

Innovative Systems 2016



Systèmes LED à courant constant

Modules LED, optiques et drivers à courant constant

Modules LED pour connexion directe à la tension réseau

Downlights, DecoLEDs et LEDSpots

Produits destinés à la protection des luminaires et au réglage de puissance

Systèmes LED 24 V

Modules LED, convertisseurs et gestion de la couleur

Appareils d'éclairage de secours pour applications à LEDs

Lampes LED

Remplacement des lampes halogènes à basse tension et haute tension

LiCS Indoor

Systèmes de gestion d'éclairage intérieur

LiCS Outdoor

Systèmes de gestion d'éclairage extérieur

PRODUITS DE TECHNOLOGIE D'ÉCLAIRAGE



Vossloh-Schwabe

Vossloh-Schwabe n'est pas seulement un fabricant de composants de haute qualité pour l'industrie de l'éclairage, mais apporte surtout une contribution compétente et innovante qui définit les tendances du marché croissantes dans le domaine de l'éclairage LED.

Les solutions de projets variés basés sur des systèmes complets à LED répondent aux exigences élevées de l'éclairage éco-énergétique dans toutes les régions du monde.

Employant autour de 1.000 personnes dans pas moins de 20 pays, Vossloh-Schwabe est représenté partout dans le monde. En tant que filiale du groupe japonais Panasonic, VS peut s'appuyer sur de vastes ressources pour la R&D ainsi que pour les activités d'expansion internationales.

Main-d'oeuvre hautement motivée, connaissance du marché globale, profonde expertise de l'industrie, éco-sensibilisation et responsabilité environnementale font de Vossloh-Schwabe un partenaire fiable pour la fourniture de solutions LED efficaces et rentables.

Vossloh-Schwabe continue naturellement à fournir composants nécessaires dans le domaine de la technologie de l'éclairage conventionnel.

Vossloh-Schwabe répond aux plus hautes exigences de qualité, ce qui se reflète dans la certification ISO 9001.

Vossloh-Schwabe est prêt à s'engager avec vous sur la voie d'un avenir LED économiquement éclairé.



Il existe des applications d'éclairage pour lesquelles on utilise toujours des technologies classiques.

Vous trouverez des informations produit dans notre catalogue de technologies standards.



Vue d'ensemble des systèmes LED		6-7
1	Système LED à courant constant	8-82
	LUGA Line RX et LUGA Line	10-13
	LED Line SMD Kit	14-17
	LED Line SMD L14/28/56	18-21
	LED Line SMD Slim	22-24
	LED Line Fix LUGA 2015	25-29
	LED Line Fix SMD	30-32
	LED Line AluFix LUGA 2015 et AluFix LUGA RX	33-40
	LED Line AluFix SMD	41-45
	LED Line SMD LightBar	46
	LED Light Panel SMD	47-48
	LUGA Shop 2015	49-53
	LUGA C 2016	54-57
	Modules LED pour éclairage industriel	58-63
	SYM I	60-61
	SYM II	62-63
	LUGA C 2016, optique	64-66
	Modules LED éclairage public et extérieur	67-74
	M-Class	69-70
	S-Class	71-72
	AreaLED	73-74
	PowerEmitter	75-76
	TriplePowerEmitter	76-77
	PowerOptics	78-80
	Réflecteurs pour modules PowerEmitter XP	81
	Dissipateurs thermiques pour modules LED XP et XML	81
	Doublés faces adhésifs conducteurs de température	82
2	Modules LED pour connexion directe au réseau	83-98
	ReadyLine COB	84-85
	LEDspot ReadyLine IP	86
	LEDspot ReadyLine MR16	87
	ReadyLine S	88-89
	ReadyLine DL	90-91
	ReadyLine C	92-98
3	LED Downlights	99-105
	Pro et Prime	100-104
	DecoLED	105
4	LEDspots	106-138
	Vue d'ensemble du système LEDspot	107
	ShopLine, NEXT, EVO	108-119
	LEDspot ActiveLine	120-126
	LEDspots	127-138
5	Sources à courant stabilisé pour LED	139-188
	Pour l'éclairage de bureau	142-154
	Pour l'éclairage de magasins	155-163
	Pour l'éclairage résidentiel	164-172
	Pour l'éclairage public	173-182
	Pour l'éclairage d'industries	183-187
	iProgrammer	188
6	Protection des luminaires et réglage de puissance	189-198
	Protecteur pour luminaire	190-192
	Limiteur de courant d'appel	193
	Commutateur de puissance	194-196
	Unités de commutation	197
	Réseau de résistances	198
7	Système 24 V	199-213
	LEDline Flex SMD Professional	200-201
	AluLED IP64	202-203
	Modules pour la gestion des couleurs	
	- DigiLED CA	203-205
	Convertisseurs électroniques pour modules 24 V et 12 V	206-213
8	Appareils d'éclairage de secours pour applications à LEDs	214-216
9	Lampes LED	217-222
	Remplacement pour basse tension	218-220
	Remplacement pour haute tension	221-222
10	Données techniques pour applications LED	223-229
11	Système de gestion d'éclairage pour applications intérieures	230-259
	Vue d'ensemble du système	232-234
	Light Controller IP/DALI, LightBox	235-236
	Light Controller XSW-E6 et XSW-E64	237-238
	Light Controller L / LS et LW / LSW	239-240
	Light Controller S / XS	241-242
	Extender / Extender Flex	243
	MultiSensors	244
	Détecteur industrie grande hauteur	245
	Données techniques	246-259
12	Système de gestion d'éclairage pour applications extérieures	260-276
	Smart Night	264-265
	Flex Night	266-268
	Managed Night	269-274
	Accessoires	275-276
	Aperçu des numéros de produits	277-290

SYSTÈMES LED

MODULES D'ÉCLAIRAGE LED,
OPTIQUE, APPAREILLAGES ET
TECHNIQUES DE
RACCORDEMENT



SYSTÈMES ET COMPOSANTS LED

Grâce aux propriétés et avantages des modules LED par rapport aux moyens d'éclairage conventionnels, l'utilisation des modules n'est soumise à quasiment aucune limite et de nouveaux champs d'application voient constamment le jour.

L'utilisation des modules LED va de l'architecture, en passant par le design de meubles, jusqu'aux éclairages atmosphériques dans les habitations, les magasins, les bars et les restaurants. Les modules LED peuvent être intégrés dans un système d'éclairage fini ou dans l'application respective comme source de lumière séparée. Ces modules LED sont dimmables si ils sont utilisés avec l'alimentation et l'unité de contrôle adaptées.

Vossloh-Schwabe développe et fabrique des modules LED dans différentes catégories de puissance et formes de construction sur la base de la technologie COB et CMS avec une perte de flux minime sur toute la durée de vie, et avec une excellente stabilité des couleurs.

Les optiques précises de Vossloh-Schwabe permettent la mise en oeuvre efficace des distributions de lumière spécifiques pour les magasins, les bureaux, les installations industrielles et l'éclairage public.

Les alimentations électroniques LED de haute qualité de Vossloh-Schwabe, qui sont disponibles dans plusieurs classes de performance et designs, sont conçues pour alimenter les applications LED en tension et courant stabilisé.



Supermarché, Moscou

Produits de VS: SMD Kits, drivers LED et optiques Retail SYM



Chateau Vollrads, Allemagne

Chateau Vollrads, Allemagne

Entouré par la forêt et les vignes, le Château Vollrads se trouve au milieu de la belle région du Rheingau en Allemagne, dans le Land de Hesse. Outre le château historique lui-même, le vignoble, un restaurant et un large éventail d'événements font du Château Vollrads une destination touristique très populaire.

Le vignoble du Château Vollrads est l'un des plus anciens et il existe des preuves manuscrites que le vin a été échangé ici dès 1211. Aujourd'hui, la cave Vollrads se concentre uniquement sur la culture du cépage Riesling sur une superficie de quelques 80 hectares.

Presque la totalité de l'éclairage extérieur et de la façade, y compris l'emblématique et imposante tour du château, est réalisée à l'aide de modules LED et drivers de Vossloh-Schwabe.

Luminaires et solutions d'éclairage: Arne Fiedler
Photos: Matthias Klenke



Supermarché Pjatjorotschka, Moscou, Russie

Supermarché Pjatjorotschka, Moscou, Russie

L'efficacité énergétique est un sujet important dans le commerce de détail et des économies d'énergie substantielles peuvent être réalisées dans le domaine de l'éclairage du magasin. Pour cette raison, un nombre toujours croissant d'entreprises de vente au détail se tournent vers les technologies à haute efficacité énergétique. Dans cette démarche, le système d'éclairage complet d'un magasin de la chaîne de supermarchés Pjatjorotschka a été remplacé par un système LED dans le cadre de travaux de rénovation.

Une des plus grandes chaînes de supermarchés de la Russie utilise désormais un système d'éclairage le plus efficace du marché. Les composants de Vossloh-Schwabe figurent dans l'ensemble du système - des petites lampes au système de gestion centralisée.

Le but du projet était d'installer un système d'éclairage automatisé et efficace qui garantit un éclairage idéal pendant les heures d'ouverture, protège le magasin des cambrioleurs grâce à la simulation de présence, et augmente la visibilité du magasin.

Les luminaires ALU-MAXI-SP d'une longueur de 2,8 m, équipés des modules LEDLine SMD Kit, des drivers adaptés et des optiques Standard et Retail SYM, fournissent désormais l'éclairage général dans la zone de vente, aux caisses et la zone fruits et légumes.

Vue d'ensemble des systèmes LED par applications



ROUTE



+ LICS OUTDOOR

Modules LED

- M-Class: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- S-Class: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- AreaLED: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- LUGA C

Driver LED

- Plage de puissance: 40-150 W
- Courant de fonctionnement: 350-1400 mA
- Gradation: DALI, PUSH, 1-10 V, réduction de puissance
- Versions: PrimeLine et ComfortLine
- Fonction: 3C, NTC, MFF

Accessoires

Optiques (silicone, PMMA), Protecteur pour luminaire, Commutateur de puissance, Unités de commutation



ARCHITECTURE



+ LICS OUTDOOR

Modules LED

- LEDLine Flex SMD Professional Indoor 24 V Blanc: Standard et High Brightness
- AluLED IP64: Blanc et RGB

Convertisseurs électroniques

- 24 V: ComfortLine et EasyLine
Plage de puissance: 20, 50, 70, 75, 100, 130, 150 W
Indice de protection: IP20, IP67
- 12 V: ComfortLine et EasyLine
Plage de puissance: 6, 12, 50, 70 W
Indice de protection: IP20, IP67

Gestion des couleurs LED

- DigiLED: Manuell, DALI, DMX, IR, RF, Push, Mono, Slave



INDUSTRIE



+ LICS INDOOR

Modules LED

- SYM I: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- SYM II: IP20, IP66, IP67, IP69, Allround, LightEngine
- LUGA C

Driver LED

- Plage de puissance: 19,95-230 W
- Courant de fonctionnement: 350-3200 mA
- Gradation: DALI, PUSH, 1-10 V
- Versions: ComfortLine et EasyLine

Accessoires

Optiques (silicone, PMMA), Protecteur pour luminaire, Limiteur de courant d'appel, Réseau de résistances



BUREAU



+ LICS INDOOR

Modules LED

- LUGA Line, LUGA Line RX et LUGA Line Food: Modules COB linéaires
- LED Line SMD: Kit, Kit 3R, L14/28/56, Slim
- LED Line Fix: LUGA et SMD
- LED Line AluFix: LUGA, LUGA RX et SMD
- LED Line SMD LightBar
- LED Light Panel SMD

Driver LED

- Plage de puissance: 9-107 W
- Courant de fonctionnement: 60-700 mA
- Gradation: DALI, PUSH, 1-10 V, réduction de puissance
- Versions: PrimeLine et ComfortLine
- Fonction: 3C, NTC, MFF

Accessoires

Optiques, PCB-clip, Protecteur pour luminaire, Commutateur de puissance, Unités de commutation



SHOP



+ LICS INDOOR

Modules LED

- LUGA Shop
- LUGA C

LEDSpots et Downlights

- ShopLine, NEXT 111
- EVO75, EVO90
- ActiLine: LUGA, COB 9.1, COB 7.1, COB 6.1, HALO, Quad
- Downlights Pro et Prime

Driver LED

- Plage de puissance: 10-60 W
- Courant de fonctionnement: 250-1050 mA
- Gradation: DALI, PUSH, 1-10 V
- Versions: PrimeLine, ComfortLine et EasyLine
- Fonction: 3C, NTC, MFF

Modules LED pour le raccordement direct au réseau

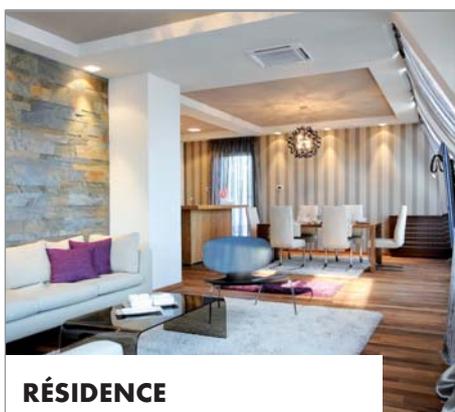
- NEXT 111 R
- EVO75 R, EVO90 R

Lampes LED

- AR111
- GU10

Accessoires

Optiques, Protecteur pour luminaire, Limiteur de courant d'appel, Réseau de résistances



RÉSIDENCE



+ LICS INDOOR

Modules LED

- PowerEmitter
- TriplePowerEmitter

Driver LED

- Plage de puissance: 5,6-36 W
- Courant de fonctionnement: 150-1050 mA
- Gradation: variateur à phase
- Versions: ComfortLine et EasyLine

Modules LED pour le raccordement au réseau direct

- LEDSpot ReadyLine IP et MR16
- ReadyLine: S, DL et C

LEDSpots et Downlights

- Single LEDSpots: IPLine, SmartLine, StartLine, SmartLine, FlatLine
- ActiLine Pro
- DecoLEDs

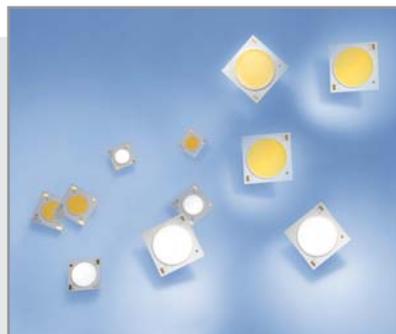
Lampes LED

- MR16
- GU10

Accessoires

Optiques, Reflecteur, Dissipateurs thermiques

MODULES LED, ALIMENTATIONS À COURANT CONS- TANT, ACCESSOIRES



Les modules LED traités dans ce chapitre sont alimentés en courant constant, modules à intégrer dont le circuit ne dispose pas de ses propres blocs d'alimentation électronique. Des modules circulaires et linéaires comprenant divers types de LED sont disponibles.

Assurer le contrôle du courant constant des modules LED garantit le fonctionnement permanent, l'efficacité (lm/Watt) et la durée de vie des LED. Le contrôle du courant constant est particulièrement important pour des LED haute performance, avec des modules pouvant atteindre une luminosité de 15.000 lm.

Il est possible de définir différents niveaux de luminosité en fonction du courant de service souhaité. Veillez toutefois à ne jamais dépasser le courant maximal admis et toujours contrôler la chaleur dégagée.

Applications typiques

- Installation dans des luminaires pour éclairage général
- Éclairage résidentiel
- Spots et liseuses
- Divertissement
- Éclairage commercial
- Éclairage architectural
- Éclairage public

Les valeurs mentionnées dans ce catalogue peuvent être modifiées suite à des innovations techniques et seront faites sans notification séparée.

Il est impératif de lire attentivement les conseils de sécurité et de montage des différents produits ainsi que les informations techniques données dans les descriptions produits exhaustives sur www.vossloh-schwabe.com.



Modules LED à courant constant pour toutes les applications

Les modules LED à courant constant de Vossloh-Schwabe sont caractérisés par leur extrême efficacité, longue durée de vie et brillance des couleurs. La vaste gamme de modèles différents et de niveaux de luminosité permettent une multitude de possibilités d'application.

Qu'ils soient utilisés pour des applications intérieures ou extérieures: les modules LED de VS peuvent être utilisés comme une source d'éclairage décoratif et fonctionnel dans les bureaux, maisons, immeubles et dans nos rues. Ils sont:

- hautement efficaces,
- caractérisés par un IRC élevé et
- extrêmement polyvalent.

Driver de courant constant pour modules LED à courant constant

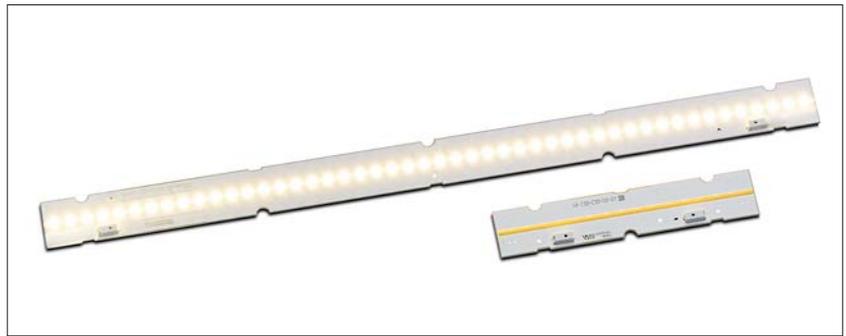
Pour un fonctionnement en toute sécurité des modules LED connectés en série, le courant de fonctionnement doit être maintenu à une valeur constante par l'alimentation. Il est recommandé de faire fonctionner tous les modules LED haute-performance avec un convertisseur de courant constant externe.

Afin d'assurer que le même courant circule à travers toutes les LED, les LED haute performance ne peuvent être connectées qu'en série. Pour chaque application respective, la source de courant constant doit être sélectionnée pour assurer le courant requis et qu'une tension suffisante soit fournie aux modules LED. Le nombre de modules LED pouvant être connectés à l'alimentation dépend de la tension aux bornes des modules respectifs.

LUGA Line RX 2015

Modules d'éclairage encastrables

Le nouveau LUGA Line RX 2015 est caractérisé par sa grande facilité de montage et options de connexion (entraxes de fixation conformes ZHAGA). Grâce à la production d'un éclairage homogène sans point individuel discernable, ces modules LED sont parfaits pour une utilisation avec un réflecteur dans des luminaires destinés aux tubes T5 et T8.



Caractéristiques techniques

Dimensions: 280x18,4 mm et 93x18,4 mm

Connecteurs automatiques sur la platine (WAGO 2059)

Température de service admissible au point t_c :

- 40 à 85 °C (> 700 mA)
- 40 à 105 °C (\leq 700 mA)

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 148 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_G : > 80 / > 90

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

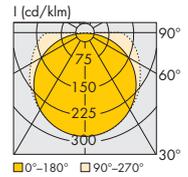
Dégradation du flux lumineux L80/B10:

- 50.000 hrs (I_f 700 mA)

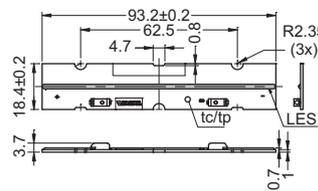
U.E.: 60 pièces

Applications typiques

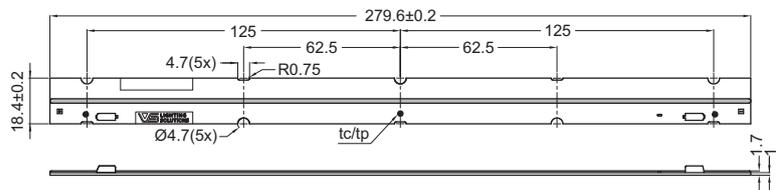
- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble



DML028



DML068



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**								Angle d'ouverture °	IRC typ. R_G
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
DML068				$P_{el} = 5,9 \text{ W}$ $U_{typ.} = 16,9 \text{ V}$		$P_{el} = 8,6 \text{ W}$ $U_{typ.} = 17,2 \text{ V}$		$P_{el} = 12,3 \text{ W}$ $U_{typ.} = 17,6 \text{ V}$		$P_{el} = 19 \text{ W}$ $U_{typ.} = 18,1 \text{ V}$			
DML068C27FR	557979	blanc chaud	2700	780	132	1070	124	1435	117	1980	104	120	82
DML068C30FR	557980	blanc chaud	3000	810	137	1110	129	1490	121	2055	108	120	82
DML068C30FBR	557981	blanc chaud	3000 (below BBL)	775	131	1065	124	1425	116	1965	103	120	82
DML068C35FR	557982	blanc neutre	3500	835	142	1150	134	1540	125	2125	111	120	82
DML068C40FR	557983	blanc neutre	4000	860	146	1185	138	1585	129	2185	114	120	84
DML068C40FBR	557984	blanc neutre	4000 (below BBL)	825	140	1135	132	1520	124	2095	110	120	84
DML068C50FR	557985	blanc froid	5000	875	148	1205	140	1615	131	2225	116	120	84
DML068C65FR	557986	blanc froid	6500	870	147	1200	140	1605	130	2215	116	120	84
DML068S31FPR	557987	pearl white	3100	680	115	935	109	1260	102	1730	91	120	95
DML028				$P_{el} = 2 \text{ W}$ $U_{typ.} = 5,6 \text{ V}$		$P_{el} = 2,9 \text{ W}$ $U_{typ.} = 5,7 \text{ V}$		$P_{el} = 4,1 \text{ W}$ $U_{typ.} = 5,9 \text{ V}$		$P_{el} = 6,4 \text{ W}$ $U_{typ.} = 6,1 \text{ V}$			
DML028C27FR	558100	blanc chaud	2700	245	125	340	119	455	111	625	98	120	82
DML028C30FR	558101	blanc chaud	3000	255	130	355	125	475	116	655	103	120	82
DML028C30FBR	558102	blanc chaud	3000 (below BBL)	245	125	340	119	455	111	625	98	120	82
DML028C35FR	559892	blanc neutre	3500	265	135	370	130	490	119	680	107	120	82
DML028C40FR	558103	blanc neutre	4000	270	138	375	132	500	122	685	108	120	84
DML028C40FBR	558104	blanc neutre	4000 (below BBL)	260	133	360	126	485	118	665	104	120	84
DML028C50FR	558105	blanc froid	5000	275	140	380	133	510	124	700	110	120	84
DML028C65FR	559893	blanc froid	6500	275	140	380	133	510	124	700	110	120	84
DML028S31FPR	558106	pearl white	3100	215	110	300	105	400	97	550	86	120	95

Donnée d'émission à $t_p = 65 \text{ °C}$

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux et rendement: $\pm 15 \%$ | IRC min. R_G : > 80 / > 90

LUGA Line 2015 45 Chips

Modules d'éclairage encastrables

Les modules LED COB linéaires disposent d'un rendement lumineux très élevé. Les modules sont disponibles en blanc chaud, blanc neutre et blanc froid, et peuvent être reliés les uns aux autres (pas d'espace entre les modules).

Le PCB en céramique assure une gestion thermique optimale. Grâce à la production d'un éclairage homogène sans point individuel discernable, ces modules LED sont parfaits pour une utilisation avec un réflecteur dans des luminaires destinés aux tubes T5 et T8.

Caractéristiques techniques

Dimensions: 280 x 15 mm

Système à connecteur automatique sur le PCB

Température de service admissible au point t_c :

-40 à 85 °C

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Rendement jusqu'à 160 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : > 80

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10:

55.000 hrs (I_F 700 mA)

U.E.: 60 pièces



Applications typiques

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble

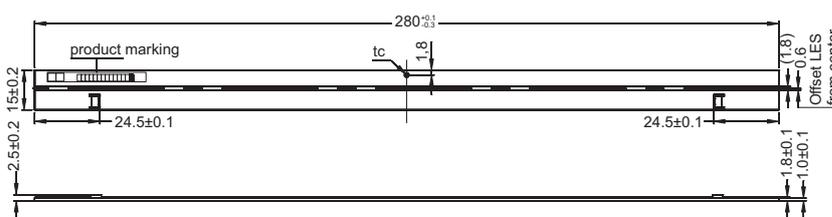
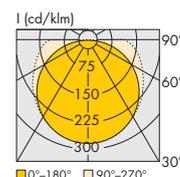
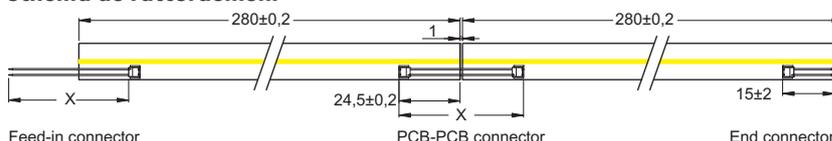


Schéma de raccordement



Type	Réf. No.	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{yp.}$) et puissance électrique (P_{el})**								Angle d'ouverture °	IRC R_a	
					350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			min.	typ.
					lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W			
LUGA Line 2015 avec 45 LEDs					$P_{el} = 5,1 \text{ W}$ $U_{yp.} = 14,7 \text{ V}$		$P_{el} = 7,7 \text{ W}$ $U_{yp.} = 15,4 \text{ V}$		$P_{el} = 11,5 \text{ W}$ $U_{yp.} = 16,4 \text{ V}$		$P_{el} = 19,1 \text{ W}$ $U_{yp.} = 18,2 \text{ V}$				
DML059C27EC	556912	45	blanc chaud	2700	725	142	1030	134	1400	122	2000	105	120	80	82
DML059C30EC	556926	45	blanc chaud	3000	755	148	1075	140	1460	127	2080	109	120	80	82
DML059C30EBC	557228	45	blanc chaud	3000 (below BBL)	715	140	1015	132	1380	120	1965	103	120	80	82
DML059C35EC	556927	45	blanc neutre	3500	775	152	1110	144	1500	130	2140	112	120	80	82
DML059C40EC	556928	45	blanc neutre	4000	800	157	1145	149	1550	135	2210	116	120	80	84
DML059C40EBC	557229	45	blanc neutre	4000 (below BBL)	745	146	1060	138	1440	125	2050	107	120	80	84
DML059C50EC	556929	45	blanc froid	5000	815	160	1165	151	1580	137	2250	118	120	80	84
DML059C65EC	556930	45	blanc froid	6500	805	158	1150	149	1560	136	2220	116	120	80	84

Donnée d'émission à $t_p = 65 \text{ °C}$

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10 \%$ | IRC min. R_a : > 80

LUGA Line 2015 – FOOD

Modules d'éclairage encastrables

Les modules LED COB linéaires disposent d'un rendement lumineux très élevé. Les modules peuvent être reliés les uns aux autres (pas d'espace entre les modules).

Le PCB en céramique assure une gestion thermique optimale. Grâce à la production d'un éclairage homogène sans point individuel discernable, ces modules LED sont parfaits pour une utilisation avec un réflecteur dans des luminaires destinés aux tubes T5 et T8.

Caractéristiques techniques

Dimensions: 280 x 15 mm

Système à connecteur automatique sur le PCB

Température de service admissible au point tc:
-40 à 85 °C

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Indice de rendu des couleurs R_a : > 80 / > 70

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10:

55.000 hrs (If 700 mA)

U.E.: 60 pièces



Applications typiques

- Installation dans des luminaires pour éclairage général
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de magasins particulier aux produits alimentaires frais de type pain, fruit, légume, viande
- Eclairage de réfrigérateur

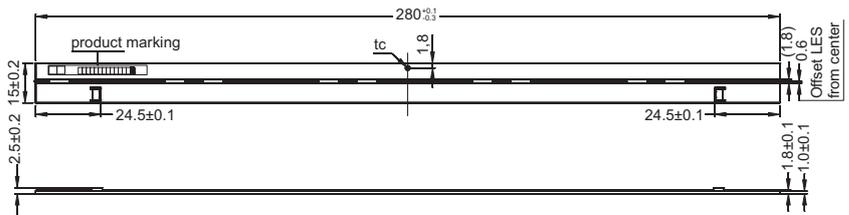
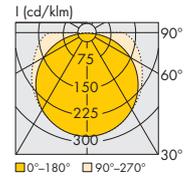
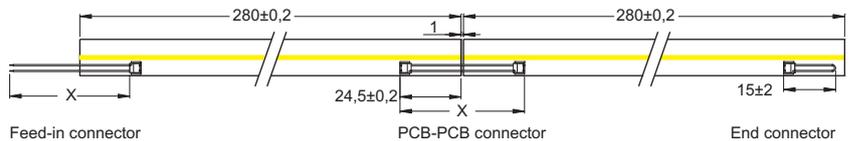


Schéma de raccordement



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée *	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})**				Angle d'ouverture typ. °	IRC typ. R _a	Applications typiques
				700 mA		1050 mA				
				lm	lm/W	lm	lm/W			
LUGA Line 2015 – FOOD				P _{el} = 11,5 W		P _{el} = 19,1 W				
				U _{typ.} = 16,4 V		U _{typ.} = 18,2 V				
DML059G30EC	566047	blanc chaud	3000	850	74	1210	63	120	85 (Spectre spécial: HiGa)	Pain, fruit, légume, fromage
DML059G40EC	556933	blanc neutre	4000	890	77	1265	66	120	85 (Spectre spécial: HiGa)	Poisson, droguerie, textile
DML059M19EC	556934	"pink effect"	2000	675	59	965	51	120	82	Viande
DML059M40EC	556935	"white effect"	4000	790	69	1125	59	120	70 (Spectre spécial: HiGa)	Viande

Donnée d'émission à t_p = 65 °C

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ±10 %

Accessoires pour modules LUGA Line

Autres longueurs de fils sur demande

Connecteur Feed-in

Câble de connexion pour alimentations

Couleur: - noir

+ blanc

Courant admissible max.: 1,5 A

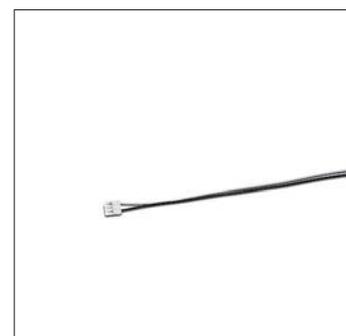
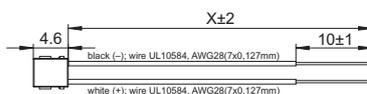
Nombre de brins: 2

(diamètre du brin: 0,09 mm²/AWG28)

Type: 893

Réf. No.: 551131 X = 310 mm

Réf. No.: 550952 X = 610 mm



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Connecteur PCB-PCB

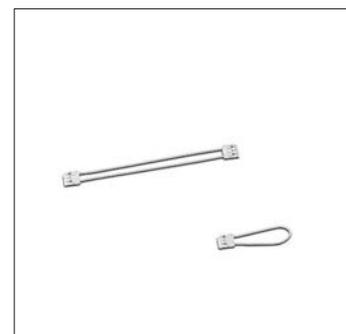
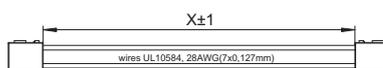
Courant admissible max.: 1,5 A

Type: 893

Réf. No.: 551129 X = 43 mm

Réf. No.: 549993 X = 61 mm

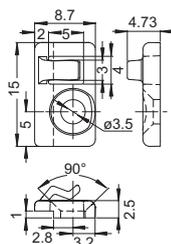
Réf. No.: 549992 X = 220 mm



Connecteur de fin

Type: 893

Réf. No.: 551132



Support plastique pour modules LUGA Line

Pour fixation de modules LUGA Line

Trou de passage pour vis à tête fraisée M3

Avec support de fils

Min. nécessaire

3 pièces par 1 module LUGA Line

5 pièces par 2 modules LUGA Line

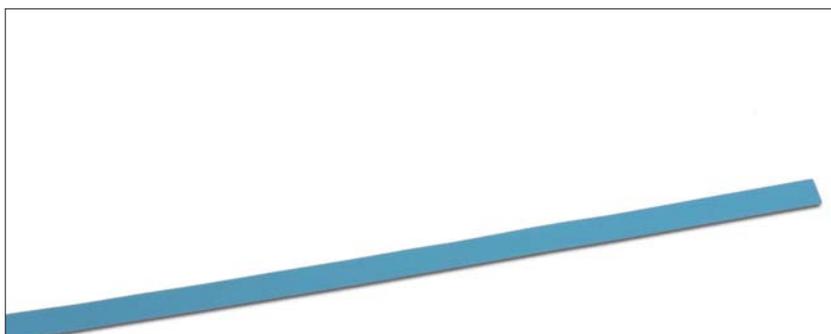
7 pièces par 3 modules LUGA Line

Réf. No.: 551039

Doubles faces adhésifs conducteurs de température

Dimensions: 278x13 mm

Réf. No.: 548179



LED Line SMD Kit Gen. 2

Modules d'éclairage encastrables avec optiques

Le Kit LED Line SMD se compose des modules SMD en deux longueurs (280 mm et 560 mm) et des optiques correspondantes. Le module LED et l'optique fournissent une solution LED idéale pour remplacer les luminaires équipés de lampes T5/T8. Optique et module LED se fixent simplement avec des vis dans des trous standardisés (écartement des trous de passage conforme à ZHAGA).

Il existe des optiques convenant parfaitement à l'éclairage de bureaux, industriel et de magasins (supermarchés, par exemple).

Caractéristiques techniques

Dimensions (Lxl):

WU-M-480-G/501-G: 280x39,6 mm

WU-M-481-G/502-G: 560,6x39,6 mm

Connecteurs automatiques sur la platine

Température de service admissible au point tc:
-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

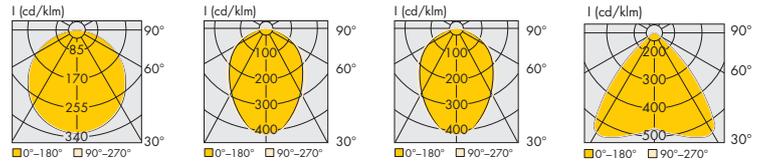
Rendement jusqu'à 183 lm/W

Indice de rendu des couleurs $R_a > 80$

Dégradation du flux lumineux L80/B10:
60.000 hrs (I_f 350 mA; t_p 50 °C)

Applications typiques

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré

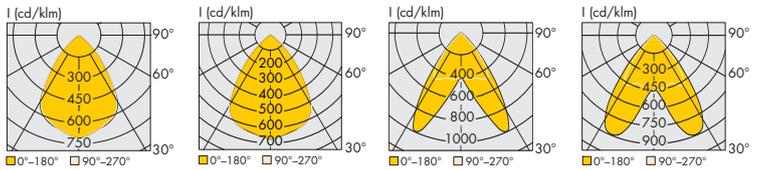


Sans optique

Diffus

HB - Diffus

Extra Wide 90°
(provisoire)

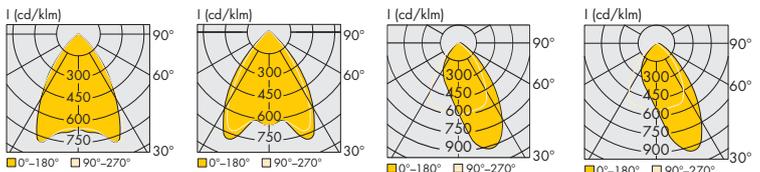


Standard

HB - Standard

Retail SYM

HB - Retail SYM

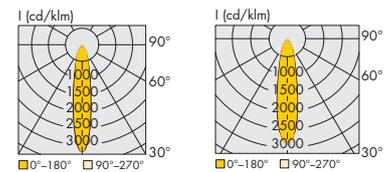


Wide 60°

HB - Wide 60°

Retail ASYM

HB - Retail ASYM

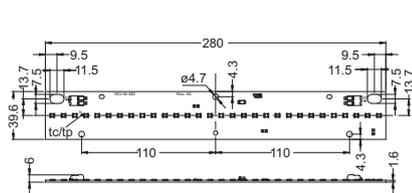


Narrow

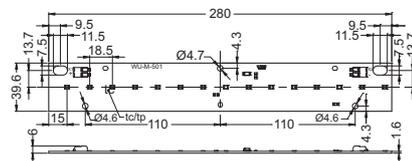
HB - Narrow

Dimensions de la platine

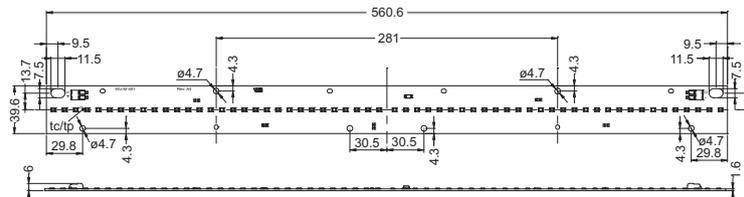
WU-M-480-G



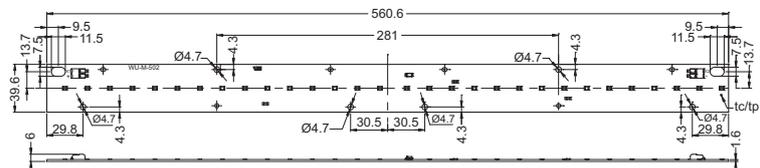
WU-M-501-G



WU-M-481-G



WU-M-502-G



LED Line SMD Kit Gen. 2

Modules d'éclairage encastrables avec optiques

Type	Réf. No.	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* (lm) et rendement typ. (lm/W), tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique typ. (P _{el})									Angle d'ouverture °	IRC	
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.
					min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.			
					lm	lm	lm/W	lm	lm	lm/W	lm	lm	lm/W			
280 mm – 30 LEDs					P _{el} = 4,9 W U _{typ.} = 13,9 V			P _{el} = 7,2 W U _{typ.} = 14,4 V			P _{el} = 10,5 W U _{typ.} = 15 V					
WU-M-480-G-830	560115	30	blanc chaud	3000	720	780	160	1010	1100	152	1385	1500	143	120	80	85
WU-M-480-G-840	560116	30	blanc neutre	4000	750	820	168	1055	1150	159	1445	1570	150	120	80	85
WU-M-480-G-850	560117	30	blanc neutre	5000	780	890	183	1100	1255	174	1500	1715	164	120	80	85
WU-M-480-G-865	560118	30	blanc froid	6500	780	860	176	1100	1205	168	1500	1650	158	120	80	85
560 mm – 60 LEDs					P _{el} = 9,8 W U _{typ.} = 27,9 V			P _{el} = 14,4 W U _{typ.} = 28,8 V			P _{el} = 20,9 W U _{typ.} = 29,9 V					
WU-M-481-G-830	560123	60	blanc chaud	3000	1440	1565	160	2020	2195	152	2765	3005	143	120	80	85
WU-M-481-G-840	560124	60	blanc neutre	4000	1500	1635	168	2110	2295	159	2885	3145	150	120	80	85
WU-M-481-G-850	560125	60	blanc neutre	5000	1565	1785	183	2195	2505	174	3005	3430	164	120	80	85
WU-M-481-G-865	560126	60	blanc froid	6500	1565	1720	176	2195	2415	168	3005	3300	158	120	80	85
280 mm – 15 LEDs					P _{el} = 3 W U _{typ.} = 8,5 V			P _{el} = 4,4 W U _{typ.} = 8,8 V			P _{el} = 6,4 W U _{typ.} = 9,2 V					
WU-M-501-G-830	560131	15	blanc chaud	3000	430	465	156	600	650	148	815	885	138	120	80	85
WU-M-501-G-840	560132	15	blanc neutre	4000	445	485	164	625	680	155	850	930	144	120	80	85
WU-M-501-G-850	560133	15	blanc neutre	5000	465	530	179	650	745	169	885	1010	157	120	80	85
WU-M-501-G-865	560134	15	blanc froid	6500	465	510	172	650	715	162	885	975	151	120	80	85
560 mm – 30 LEDs					P _{el} = 6 W U _{typ.} = 17 V			P _{el} = 8,8 W U _{typ.} = 17,6 V			P _{el} = 12,9 W U _{typ.} = 18,4 V					
WU-M-502-G-830	560135	30	blanc chaud	3000	855	930	156	1200	1300	148	1635	1775	138	120	80	85
WU-M-502-G-840	560136	30	blanc neutre	4000	895	975	164	1250	1365	155	1705	1855	144	120	80	85
WU-M-502-G-850	560137	30	blanc neutre	5000	930	1065	179	1300	1485	169	1775	2025	157	120	80	85
WU-M-502-G-865	560138	30	blanc froid	6500	930	1025	172	1300	1430	162	1775	1950	151	120	80	85
High Brightness – 280 mm – 30 LEDs					P _{el} = 9,7 W U _{typ.} = 27,8 V			P _{el} = 14,3 W U _{typ.} = 28,6 V			P _{el} = 20,7 W U _{typ.} = 29,6 V					
WU-M-480-G-HB-830	560119	30	blanc chaud	3000	1305	1455	149	1835	2040	143	2505	2790	135	120	80	85
WU-M-480-G-HB-840	560120	30	blanc neutre	4000	1360	1535	158	1910	2155	151	2610	2945	142	120	80	85
WU-M-480-G-HB-850	560121	30	blanc neutre	5000	1420	1605	165	1990	2255	158	2720	3080	149	120	80	85
WU-M-480-G-HB-865	560122	30	blanc froid	6500	1420	1570	161	1990	2205	154	2720	3010	145	120	80	85
High Brightness – 560 mm – 60 LEDs					P _{el} = 19,5 W U _{typ.} = 55,6 V			P _{el} = 28,6 W U _{typ.} = 57,1 V			P _{el} = 41,4 W U _{typ.} = 59,2 V					
WU-M-481-G-HB-830	560127	60	blanc chaud	3000	2610	2905	149	3665	4080	143	5010	5575	135	120	80	85
WU-M-481-G-HB-840	560128	60	blanc neutre	4000	2720	3070	158	3815	4310	151	5215	5890	142	120	80	85
WU-M-481-G-HB-850	560129	60	blanc neutre	5000	2840	3210	165	3985	4505	158	5445	6160	149	120	80	85
WU-M-481-G-HB-865	560130	60	blanc froid	6500	2840	3140	161	3985	4410	154	5445	6025	145	120	80	85
High Brightness – 280 mm – 15 LEDs					P _{el} = 5,9 W U _{typ.} = 16,9 V			P _{el} = 8,8 W U _{typ.} = 17,5 V			P _{el} = 12,7 W U _{typ.} = 18,2 V					
WU-M-501-G-HB-830	560139	15	blanc chaud	3000	775	865	146	1085	1210	139	1480	1645	129	120	80	85
WU-M-501-G-HB-840	560140	15	blanc neutre	4000	810	915	155	1130	1280	146	1540	1735	137	120	80	85
WU-M-501-G-HB-850	560141	15	blanc neutre	5000	845	955	162	1180	1335	153	1605	1815	143	120	80	85
WU-M-501-G-HB-865	560142	15	blanc froid	6500	845	935	158	1180	1305	150	1605	1775	140	120	80	85
High Brightness – 560 mm – 30 LEDs					P _{el} = 11,8 W U _{typ.} = 33,8 V			P _{el} = 17,4 W U _{typ.} = 34,9 V			P _{el} = 25,4 W U _{typ.} = 36,3 V					
WU-M-502-G-HB-830	560143	30	blanc chaud	3000	1555	1730	146	2175	2420	139	2955	3285	129	120	80	85
WU-M-502-G-HB-840	560144	30	blanc neutre	4000	1620	1825	155	2260	2555	146	3075	3470	137	120	80	85
WU-M-502-G-HB-850	560145	30	blanc neutre	5000	1690	1910	162	2360	2670	153	3210	3630	143	120	80	85
WU-M-502-G-HB-865	560146	30	blanc froid	6500	1690	1870	158	2360	2615	150	3210	3550	140	120	80	85

* Tolerance de la mesure: ±7 % | IRC > 90 sur demande

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line SMD Kit Gen. 2

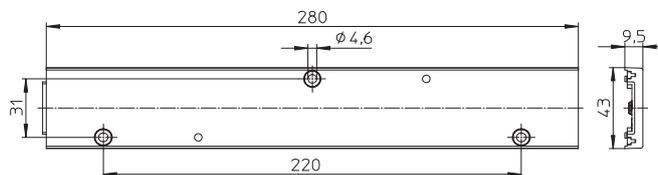
Caractéristiques techniques pour l'optique

Dimensions: 280x43 mm, raccordement des modules entre eux, pour modules 280 mm, 560 mm et chaînes de modules

Matière: PMMA

Fixation avec des vis à tête plate ou cylindrique (M4) ou avec clip de fixation (voir ci-dessous)

Couple de serrage max: 1,2 Nm (M4)



Type optique	Réf. No.	Rendement %	Poids g	U.E. pièces
Standard	555437	95	50	192
Diffus	559972	88	50	192
Extra Wide 90°	560570	95	50	192
Wide 60°	560573	95	50	192
Narrow 30°	560571	95	50	192
Retail SYM	555438	95	50	192
Retail ASYM	555439	95	50	192

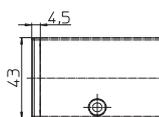
Embout

Fixation sur l'optique grâce à une languette et une rainure situées sur le côté.

Poids: 0,9 g, U.E.: 500 pièces

Type: 98810

Réf. No.: 555482



Clip de fixation

Pour fixation d'optiques LED de type 998 et de PCB directement sur le luminaire sans besoin de vis

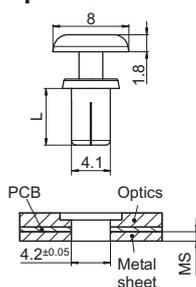
Version résistante aux vibrations

Matière: PA, naturel (UL-94 V-2)

Poids: 0,2 g, U.E.: 1000 pièces

Type	Réf. No.	Pour épaisseur de tôle (MS) mm	Longueur L mm
98002	562558	1,4-2,2	9
98003	562559	2,3-3,1	10

Clip de fixation



LED Line SMD Kit 3R

Modules d'éclairage encastrables avec optiques

Le LED Line SMDKit 3R se compose des modules SMD (longueur: 280 mm) et des optiques correspondantes. Le module LED et l'optique fournissent une solution LED idéale pour remplacer les luminaires équipés de lampes T5/T8.

Optique et module LED se fixent simplement avec des vis dans des trous standardisés (écartement des trous de passage conforme à ZHAGA).

Caractéristiques techniques

Dimensions: 280x55 mm

Connecteurs automatiques sur la platine

Température de service admissible au point t_c :

-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 186 lm/W

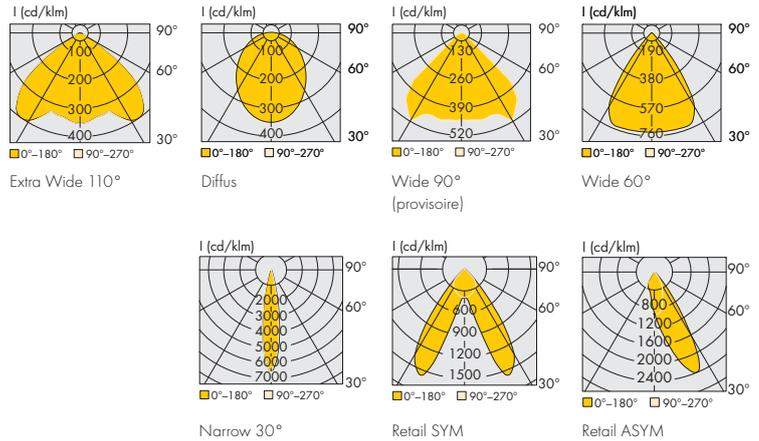
Indice de rendu des couleurs R_a : > 80

Dégradation du flux lumineux L80/B10:

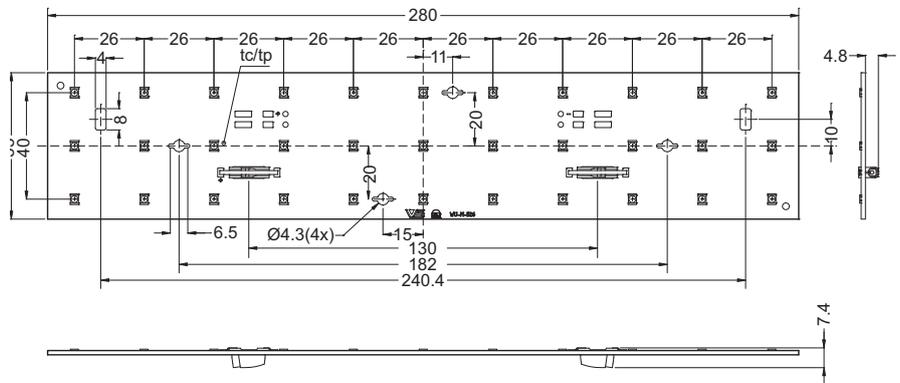
60.000 hrs (I_F 350 mA; t_p 50 °C)

Applications typiques

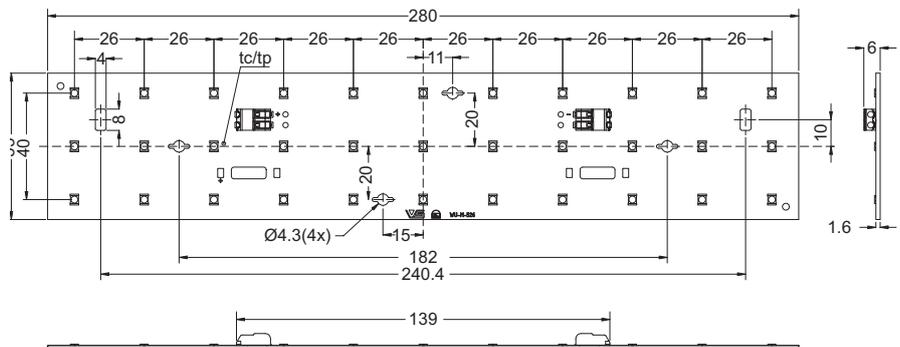
- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré



WU-M-526-BC



WU-M-526-TC



LED Line SMD Kit 3R

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* (lm) et rendement typ. (lm/W), tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique typ. (P _{el})												Angle d'ouverture* °	IRC		
				150 mA			200 mA			350 mA			500 mA				min.	typ.	
				min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	°	R _a	R _o	
WU-M-526 TopConnected (TC)				P _{el} = 4,5 W U _{typ.} = 30,3 V			P _{el} = 6,2 W U _{typ.} = 31 V			P _{el} = 11,5 W U _{typ.} = 32,9 V			P _{el} = 17,3 W U _{typ.} = 34,5 V						
WU-M-526-TC-830	560366	blanc chaud	3000	680	740	163	900	975	157	1520	1650	143	2095	2280	132	120	80	85	
WU-M-526-TC-840	560680	blanc neutre	4000	710	775	170	940	1020	165	1585	1730	150	2190	2385	138	120	80	85	
WU-M-526-TC-850	561056	blanc neutre	5000	740	845	186	975	1115	180	1650	1885	164	2280	2600	151	120	80	85	
WU-M-526-TC-865	561057	blanc froid	6500	740	815	179	975	1075	173	1650	1815	158	2280	2505	145	120	80	85	
WU-M-526 BottomConnected (BC)				P _{el} = 4,5 W U _{typ.} = 30,3 V			P _{el} = 6,2 W U _{typ.} = 31 V			P _{el} = 11,5 W U _{typ.} = 32,9 V			P _{el} = 17,3 W U _{typ.} = 34,5 V						
WU-M-526-BC-830	561061	blanc chaud	3000	680	740	163	900	975	157	1520	1650	143	2095	2280	132	120	80	85	
WU-M-526-BC-840	560716	blanc neutre	4000	710	775	170	940	1020	165	1585	1730	150	2190	2385	138	120	80	85	
WU-M-526-BC-850	561062	blanc neutre	5000	740	845	186	975	1115	180	1650	1885	164	2280	2600	151	120	80	85	
WU-M-526-BC-865	561063	blanc froid	6500	740	815	179	975	1075	173	1650	1815	158	2280	2505	145	120	80	85	

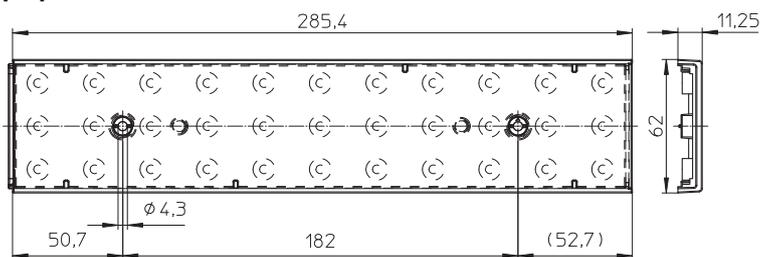
* Tolerance de la mesure du flux lumineux: ±7 % | IRC > 90 sur demande

Caractéristiques techniques pour les optiques

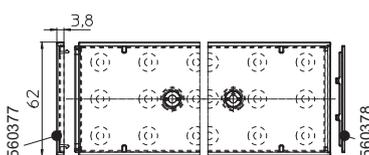
Dimensions (LxlxH): 285,4x62x11,25 mm
raccordement des modules entre eux,
pour modules 280 mm; 560 mm et chaînes de modules
Matière: PMMA
Rainure ou languette en face avant pour la fixation
des optiques en série
Plage de température ambiante max. t_{a max.} = 55 °C
Fixation avec des vis à tête plate ou cylindrique (M4)
ou avec clip de fixation
Couple de serrage max: 1,2 Nm (M4)

Type optiques	Réf. No.	Rendement %	Poids g	U.E. pièces
Extra Wide 110°	560371	95	105	120
Diffus	562543	85	105,8	120
Wide 90°	560376	95	80	120
Wide 60°	560372	95	88	120
Narrow 30°	560375	95	94	120
Retail Sym	560373	95	93	120
Retail Asym	560374	95	99	120

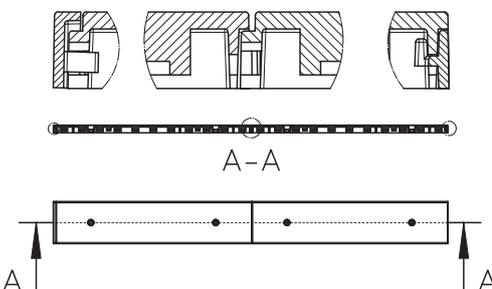
Optiques



Embout



Montage



Embout

Fixation sur l'optique grâce à une languette
ou une rainure situées sur le côté.

Avec clips de fixation
Poids: 1,6/1 g, U.E.: 250/500 pièces
Type: 994

Réf. No.: 560377 Embout pour côté languette

Réf. No.: 560378 Embout pour côté rainure

Clip de fixation

Pour fixation d'optiques LED de type 998 et de PCB
directement sur le luminaire sans besoin de vis

Réf. No.: 562557 Pour épaisseur de tôle (MS) 0,5-1,3 mm

Réf. No.: 562558 Pour épaisseur de tôle (MS) 1,4-2,2 mm

Réf. No.: 562559 Pour épaisseur de tôle (MS) 2,3-3,1 mm

LED Line SMD Gen. 2 – L14/28/56 W2

Module d'éclairage encastrables

La platine SMD LED Line SMD L14/28/56 W2 est idéale pour être utilisée dans les luminaires T5/T8 classiques. Les modules LED sont disponibles en trois longueurs différentes (140 mm, 280 mm et 560 mm) et se fixent simplement.

Caractéristiques techniques

Dimensions:

WU-M-G-507/508: 140x20 mm

WU-M-G-509/510: 280x20 mm

WU-M-G-511/512: 560x20 mm

Connecteurs automatiques sur la platine (WAGO 2060)

Fixation avec vis M3, tête de vis: Ø 6 mm

Température de service admissible au point t_c:

-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 179 lm/W

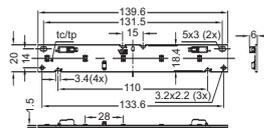
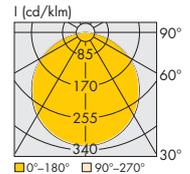
Indice de rendu des couleurs R_a: > 80

Dégradation du flux lumineux L80/B10:

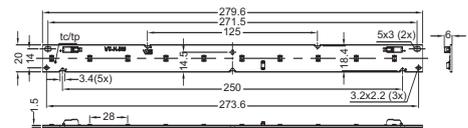
jusqu'à 60.000 hrs (I_f 700 mA, t_p = 50 °C)

Applications typiques

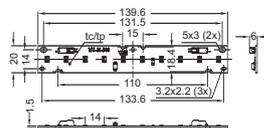
- Installation dans des luminaires pour éclairage général
- L'éclairage de bureau
- Eclairage de magasin, étagère ou couloir
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble
- Rétro-éclairage publicitaire



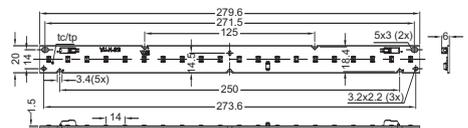
WU-M-507



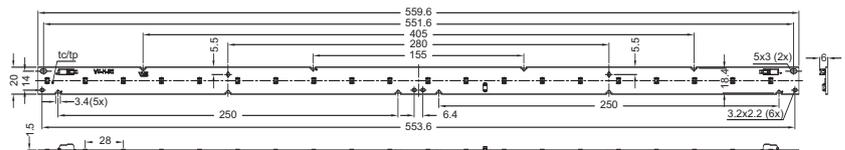
WU-M-509



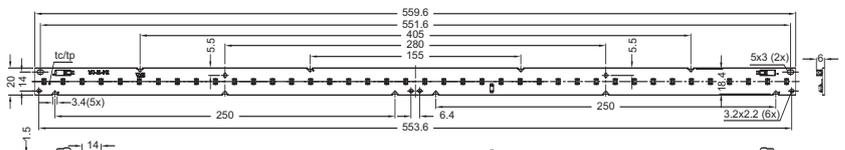
WU-M-508



WU-M-510



WU-M-511



WU-M-512

Schéma de raccordement



LED Line SMD Gen. 2 – L14/28/56 W2

Module d'éclairage encastrables

Type	Réf. No.	Nombre LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* (lm) et rendement typ. (lm/W), tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})									Angle d'ouver- ture °	IRC	
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.
					min. lm	typ. lm	typ. lm/W	min. lm	typ. lm	typ. lm/W	min. lm	typ. lm	typ. lm/W			
L14 W2 – 5 SMDs					P _{el} = 0,99 W U _{typ.} = 2,83 V			P _{el} = 1,47 W U _{typ.} = 2,94 V			P _{el} = 2,15 W U _{typ.} = 3,07 V					
WU-M-507-G-830	560176	5	blanc chaud	3000	145	155	156	200	215	148	270	295	138	120	80	85
WU-M-507-G-840	560177	5	blanc neutre	4000	150	160	164	210	225	155	285	310	144	120	80	85
WU-M-507-G-850	560179	5	blanc neutre	5000	155	175	179	215	250	169	295	335	157	120	80	85
WU-M-507-G-865	560180	5	blanc froid	6500	155	170	172	215	240	162	295	325	151	120	80	85
L14 W2 – 10 SMDs					P _{el} = 1,98 W U _{typ.} = 5,67 V			P _{el} = 2,94 W U _{typ.} = 5,88 V			P _{el} = 4,29 W U _{typ.} = 6,13 V					
WU-M-508-G-830	560164	10	blanc chaud	3000	285	310	156	400	435	148	545	590	138	120	80	85
WU-M-508-G-840	560165	10	blanc neutre	4000	300	325	164	415	455	155	570	620	144	120	80	85
WU-M-508-G-850	560166	10	blanc neutre	5000	310	355	179	435	495	169	590	675	157	120	80	85
WU-M-508-G-865	560167	10	blanc froid	6500	310	340	172	435	475	162	590	650	151	120	80	85
L28 W2 – 10 SMDs					P _{el} = 1,98 W U _{typ.} = 5,67 V			P _{el} = 2,94 W U _{typ.} = 5,88 V			P _{el} = 4,29 W U _{typ.} = 6,13 V					
WU-M-509-G-830	560181	10	blanc chaud	3000	285	310	156	400	435	148	545	590	138	120	80	85
WU-M-509-G-840	560182	10	blanc neutre	4000	300	325	164	415	455	155	570	620	144	120	80	85
WU-M-509-G-850	560183	10	blanc neutre	5000	310	355	179	435	495	169	590	675	157	120	80	85
WU-M-509-G-865	560184	10	blanc froid	6500	310	340	172	435	475	162	590	650	151	120	80	85
L28 W2 – 20 SMDs					P _{el} = 3,97 W U _{typ.} = 11,33 V			P _{el} = 5,88 W U _{typ.} = 11,76 V			P _{el} = 8,58 W U _{typ.} = 12,26 V					
WU-M-510-G-830	560168	20	blanc chaud	3000	570	620	156	800	870	148	1090	1180	138	120	80	85
WU-M-510-G-840	560169	20	blanc neutre	4000	595	650	164	835	910	155	1135	1235	144	120	80	85
WU-M-510-G-850	560170	20	blanc neutre	5000	620	710	179	870	990	169	1180	1350	157	120	80	85
WU-M-510-G-865	560171	20	blanc froid	6500	620	680	172	870	955	162	1180	1300	151	120	80	85
L56 W2 – 20 SMDs					P _{el} = 3,97 W U _{typ.} = 11,33 V			P _{el} = 5,88 W U _{typ.} = 11,76 V			P _{el} = 8,58 W U _{typ.} = 12,26 V					
WU-M-511-G-830	560185	20	blanc chaud	3000	570	620	156	800	870	148	1090	1180	138	120	80	85
WU-M-511-G-840	560186	20	blanc neutre	4000	595	650	164	835	910	155	1135	1235	144	120	80	85
WU-M-511-G-850	560187	20	blanc neutre	5000	620	710	179	870	990	169	1180	1350	157	120	80	85
WU-M-511-G-865	560188	20	blanc froid	6500	620	680	172	870	955	162	1180	1300	151	120	80	85
L56 W2 – 40 SMDs					P _{el} = 7,93 W U _{typ.} = 22,66 V			P _{el} = 11,76 W U _{typ.} = 23,51 V			P _{el} = 17,17 W U _{typ.} = 24,53 V					
WU-M-512-G-830	560172	40	blanc chaud	3000	1140	1240	156	1600	1735	148	2175	2365	138	120	80	85
WU-M-512-G-840	560173	40	blanc neutre	4000	1190	1300	164	1670	1815	155	2270	2475	144	120	80	85
WU-M-512-G-850	560174	40	blanc neutre	5000	1240	1415	179	1735	1985	169	2365	2700	157	120	80	85
WU-M-512-G-865	560175	40	blanc froid	6500	1240	1365	172	1735	1910	162	2365	2600	151	120	80	85

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: ±7 % | IRC > 90 sur demande

LED Line SMD Gen. 2 – L14/28/56 W2

Module d'éclairage encastrables

Type	Réf. No.	Nombre LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* (lm) et rendement typ. (lm/W), tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})									Angle d'ouverture °	IRC	
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.
					min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.			
					lm	lm	lm/W	lm	lm	lm/W	lm	lm	lm/W			
High Brightness – L14 W2 – 5 SMDs					P _{el} = 1,97 W U _{typ.} = 5,63 V			P _{el} = 2,91 W U _{typ.} = 5,82 V			P _{el} = 4,24 W U _{typ.} = 6,05 V					
WU-M-507-G-HB-830	560201	5	blanc chaud	3000	260	290	146	360	405	139	495	550	129	120	80	85
WU-M-507-G-HB-840	560202	5	blanc neutre	4000	270	305	155	375	425	146	515	580	137	120	80	85
WU-M-507-G-HB-850	560203	5	blanc neutre	5000	280	320	162	395	445	153	535	605	143	120	80	85
WU-M-507-G-HB-865	560204	5	blanc froid	6500	280	310	158	395	435	150	535	590	140	120	80	85
High Brightness – L14 W2 – 10 SMDs					P _{el} = 3,94 W U _{typ.} = 11,26 V			P _{el} = 5,82 W U _{typ.} = 11,36 V			P _{el} = 8,47 W U _{typ.} = 12,10 V					
WU-M-508-G-HB-830	560189	10	blanc chaud	3000	520	575	146	725	805	139	985	1095	129	120	80	85
WU-M-508-G-HB-840	560190	10	blanc neutre	4000	540	610	155	755	850	146	1025	1160	137	120	80	85
WU-M-508-G-HB-850	560191	10	blanc neutre	5000	565	635	162	785	890	153	1070	1210	143	120	80	85
WU-M-508-G-HB-865	560192	10	blanc froid	6500	565	625	158	785	870	150	1070	1185	140	120	80	85
High Brightness – L28 W2 – 10 SMDs					P _{el} = 3,94 W U _{typ.} = 11,26 V			P _{el} = 5,82 W U _{typ.} = 11,36 V			P _{el} = 8,47 W U _{typ.} = 12,10 V					
WU-M-509-G-HB-830	560205	10	blanc chaud	3000	520	575	146	725	805	139	985	1095	129	120	80	85
WU-M-509-G-HB-840	560206	10	blanc neutre	4000	540	610	155	755	850	146	1025	1160	137	120	80	85
WU-M-509-G-HB-850	560207	10	blanc neutre	5000	565	635	162	785	890	153	1070	1210	143	120	80	85
WU-M-509-G-HB-865	560208	10	blanc froid	6500	565	625	158	785	870	150	1070	1185	140	120	80	85
High Brightness – L28 W2 – 20 SMDs					P _{el} = 7,89 W U _{typ.} = 22,53 V			P _{el} = 11,64 W U _{typ.} = 23,27 V			P _{el} = 16,94 W U _{typ.} = 24,20 V					
WU-M-510-G-HB-830	560193	20	blanc chaud	3000	1035	1155	146	1450	1610	139	1970	2190	129	120	80	85
WU-M-510-G-HB-840	560194	20	blanc neutre	4000	1080	1220	155	1510	1705	146	2050	2315	137	120	80	85
WU-M-510-G-HB-850	560195	20	blanc neutre	5000	1125	1275	162	1575	1780	153	2140	2420	143	120	80	85
WU-M-510-G-HB-865	560196	20	blanc froid	6500	1125	1245	158	1575	1745	150	2140	2370	140	120	80	85
High Brightness – L56 W2 – 20 SMDs					P _{el} = 7,89 W U _{typ.} = 22,53 V			P _{el} = 11,64 W U _{typ.} = 23,27 V			P _{el} = 16,94 W U _{typ.} = 24,20 V					
WU-M-511-G-HB-830	560209	20	blanc chaud	3000	1035	1155	146	1450	1615	139	1970	2190	129	120	80	85
WU-M-511-G-HB-840	560210	20	blanc neutre	4000	1080	1220	155	1510	1705	146	2050	2315	137	120	80	85
WU-M-511-G-HB-850	560211	20	blanc neutre	5000	1125	1275	162	1575	1780	153	2140	2420	143	120	80	85
WU-M-511-G-HB-865	560212	20	blanc froid	6500	1125	1245	158	1575	1745	150	2140	2370	140	120	80	85
High Brightness – L56 W2 – 40 SMDs					P _{el} = 15,77 W U _{typ.} = 45,05 V			P _{el} = 23,27 W U _{typ.} = 46,53 V			P _{el} = 33,88 W U _{typ.} = 48,40 V					
WU-M-512-G-HB-830	560197	40	blanc chaud	3000	2075	2305	146	2900	3225	139	3940	4385	129	120	80	85
WU-M-512-G-HB-840	560198	40	blanc neutre	4000	2155	2435	155	3015	3405	146	4100	4630	137	120	80	85
WU-M-512-G-HB-850	560199	40	blanc neutre	5000	2250	2550	162	3150	3565	153	4280	4840	143	120	80	85
WU-M-512-G-HB-865	560200	40	blanc froid	6500	2250	2490	158	3150	3485	150	4280	4735	140	120	80	85

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: ±7 % | IRC > 90 sur demande

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line SMD Slim Gen. 2

Modules d'éclairage avec couvercle

Le LED Line SMD Slim se compose d'un module SMD linéaire efficace en énergie et d'un couvercle pouvant être fixé de manières différentes pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.



Le type de fixation rapide, sûr et flexible dans le corps du luminaire à coller, à clipser (dimension du trou L56W2 conformément à Zhaga) ou à visser, est la solution idéale pour les applications d'éclairage linéaires.

Le module d'éclairage est équipé d'un couvercle transparent ou diffusant qui protège le module LED et réduit l'éblouissement en version diffusant, permettant ainsi une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Caractéristiques techniques

Dimensions

WU-M-499-G: 280x14,5 mm

WU-M-500-G: 560x14,5 mm

Connecteurs automatiques sur la platine

Température de service admissible au point t_c :

-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 183 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : min. 80

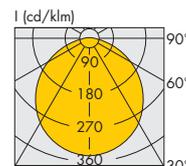
Dégradation du flux lumineux L80/B10:

> 60.000 hrs (I_F 700 mA, t_p = 50 °C)

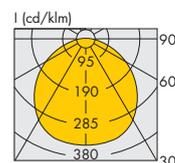
Applications typiques

Luminaires d'intégration/Eclairage général

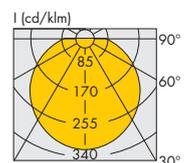
- L'éclairage de bureau
- Eclairage de magasin, étagère ou couloir
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble
- Rétro-éclairage publicitaire



Sans couvercle



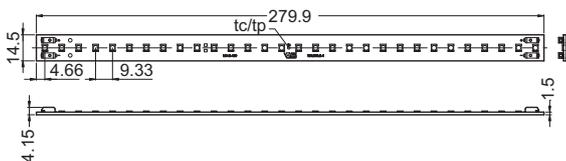
Avec couvercle clair



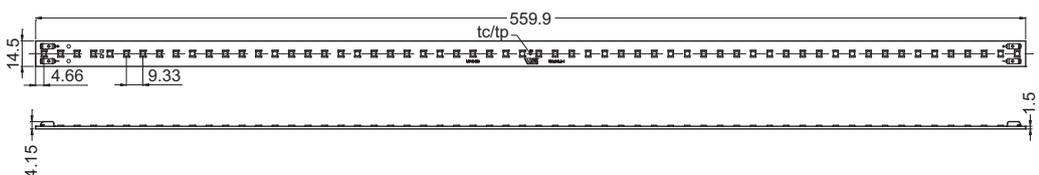
Avec couvercle mat

Dimensions platine SMD

WU-M-499-G



WU-M-500-G



LED Line SMD Slim Gen. 2

Caractéristiques optiques

à $t_p = 50\text{ °C}$; sans optiques secondaires

Les valeurs indiquées sont valables uniquement pour les module LED de fixation sans couvercle.

En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type	Réf. No.	Nombre LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})									Angle d'ouverture °	IRC	
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.
					min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	
					lm	lm	lm/W	lm	lm	lm/W	lm	lm	lm/W	R_a	R_g	
280 mm					$P_{el} = 4,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 13,9\text{ V}$			$P_{el} = 7,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,4\text{ V}$			$P_{el} = 10,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 15\text{ V}$					
WU-M-499-G-830	560147	30	blanc chaud	3000	720	780	160	1010	1100	152	1385	1500	143	120	80 85	
WU-M-499-G-840	560148	30	blanc neutre	4000	750	820	168	1055	1150	159	1445	1570	150	120	80 85	
WU-M-499-G-850	560149	30	blanc neutre	5000	780	890	183	1100	1255	174	1500	1715	164	120	80 85	
WU-M-499-G-865	560150	30	blanc froid	6500	780	860	176	1100	1205	168	1500	1650	158	120	80 85	
560 mm					$P_{el} = 9,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 27,9\text{ V}$			$P_{el} = 14,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 28,8\text{ V}$			$P_{el} = 20,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 29,9\text{ V}$					
WU-M-500-G-830	560152	60	blanc chaud	3000	1440	1565	160	2020	2195	152	2765	3005	143	120	80 85	
WU-M-500-G-840	560153	60	blanc neutre	4000	1500	1635	168	2110	2295	159	2885	3145	150	120	80 85	
WU-M-500-G-850	560154	60	blanc neutre	5000	1565	1785	183	2195	2505	174	3005	3430	164	120	80 85	
WU-M-500-G-865	560155	60	blanc froid	6500	1565	1720	176	2195	2415	168	3005	3300	158	120	80 85	
High Brightness – 280 mm					$P_{el} = 9,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 27,8\text{ V}$			$P_{el} = 14,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 28,6\text{ V}$			$P_{el} = 20,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 29,6\text{ V}$					
WU-M-499-G-HB-830	560156	30	blanc chaud	3000	1305	1455	149	1835	2040	143	2505	2790	135	120	80 85	
WU-M-499-G-HB-840	560157	30	blanc neutre	4000	1360	1535	158	1910	2155	151	2610	2945	142	120	80 85	
WU-M-499-G-HB-850	560158	30	blanc neutre	5000	1420	1605	165	1990	2255	158	2725	3080	149	120	80 85	
WU-M-499-G-HB-865	560159	30	blanc froid	6500	1420	1570	161	1990	2205	154	2725	3015	146	120	80 85	
High Brightness – 560 mm					$P_{el} = 19,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 55,6\text{ V}$			$P_{el} = 28,6\text{ W}$ $U_{typ.} = 57,1\text{ V}$			$P_{el} = 41,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 59,2\text{ V}$					
WU-M-500-G-HB-830	560160	60	blanc chaud	3000	2610	2905	149	3665	4080	143	5010	5575	135	120	80 85	
WU-M-500-G-HB-840	560161	60	blanc neutre	4000	2720	3070	158	3815	4310	151	5215	5890	142	120	80 85	
WU-M-500-G-HB-850	560162	60	blanc neutre	5000	2840	3210	165	3985	4505	158	5445	6160	149	120	80 85	
WU-M-500-G-HB-865	560163	60	blanc froid	6500	2840	3140	161	3985	4410	154	5445	6025	145	120	80 85	

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$ | IRC > 90 sur demande

Numéros de référence – Longueur du module: 280 mm

Fixation	A coller - type: 89510		A visser - type: 89511		A clipser - type: 89512	
Couvercle	clair	mat	clair	mat	clair	mat
280 mm						
SMD0283000	561199	561203	561207	561211	561215	561219
SMD0284000	561200	561204	561208	561212	561216	561220
SMD0285000	561201	561205	561209	561213	561217	561221
SMD0286500	561202	561206	561210	561214	561218	561222
High Brightness – 280 mm						
SMD0283000	561223	561227	561231	561235	561239	561243
SMD0284000	561224	561228	561232	561236	561240	561244
SMD0285000	561225	561229	561233	561237	561241	561245
SMD0286500	561226	561230	561234	561238	561242	561246

LED Line SMD Slim

Numéros de référence – Longueur du module: 560 mm

Fixation	A coller - type: 89560		A visser - type: 89561		A clipser - type: 89562	
Couvercle	clair	mat	clair	mat	clair	mat
560 mm						
SMD0563000	561247	561251	561255	561259	561263	561267
SMD0564000	561248	561252	561256	561260	561264	561268
SMD0565000	561249	561253	561257	561261	561265	561269
SMD0566500	561250	561254	561258	561262	561266	561270
High Brightness – 560 mm						
SMD0563000	561271	561275	561279	561283	561287	561291
SMD0564000	561272	561276	561280	561284	561288	561292
SMD0565000	561273	561277	561281	561285	561289	561293
SMD0566500	561274	561278	561282	561286	561290	561294

LED Line SMD Slim à coller

Avec couvercle à coller

Double-face thermique collé sous le module

Indice de protection: IP20

Poids: 30,5/67 g, U.E. 6 pièces

Type: 89510/89560

Longueur du module mm	Plan	Dimensions (LxIxH) mm
280	A	285x24x10,5
560	B	565x24x10,5

A – A coller - type 89510 - LED Line SMD Slim 280



B – A coller - type 89560 - LED Line SMD Slim 560



LED Line SMD Slim à vis

Avec couvercle à vis

Trous de passage pour vis M4

Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm

Double-face thermique collé sous le module

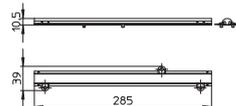
Indice de protection: IP20

Poids: 31/69 g, U.E. 4 pièces

Type: 89511/89561

Longueur du module mm	Plan	Dimensions (LxIxH) mm
280	C	285x39x10,5
560	D	565x39x10,5

C – A visser - type 89511 - LED Line SMD Slim 280



D – A visser - type 89561 - LED Line SMD Slim 560



LED Line SMD Slim à clips

Avec couvercle à clips

Nez de fixation en dessous pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm

Double-face thermique collé sous le module

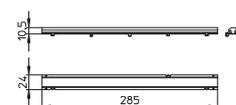
Indice de protection: IP20

Poids: 31/69 g, U.E. 6 pièces

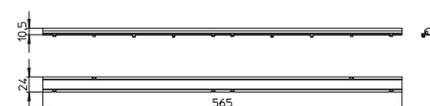
Type: 89512/89561

Longueur du module mm	Plan	Dimensions (LxIxH) mm
280	C	285x39x10,5
560	D	565x39x10,5

E – A clipser - type 89512 - LED Line SMD Slim 280



F – A clipser - type 89562 - LED Line SMD Slim 560



LED Line Fix LUGA 2015

Module d'éclairage avec support et couvercle

Le LED Line Fix LUGA se compose d'un module linéaire COB efficace en énergie, d'un support pouvant être fixé de manières différentes et d'un couvercle conçu pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.

Le type de fixation rapide, sûr et flexible dans le corps du luminaire à coller, à clipser ou à visser (dimension du trou L28/L56W4 conformément à Zhaga), est la solution idéale pour les applications d'éclairage linéaires.

Le module d'éclairage se compose d'un support en plastique conducteur de température et d'un couvercle transparent ou diffusant qui forment une unité fermée, protègent le module LED et l'isolent électriquement du luminaire.

Le couvercle diffusant réduit l'éblouissement et permet une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Caractéristiques techniques des modules LUGA Line

Système à connecteur automatique sur le platine:

Raccordement électrique via des câbles de raccordement latéraux 28AWG

Température de service admissible au point t_c :

-40 à 85 °C

Source à courant constant externes

Rendement jusqu'à 157 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : > 80

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

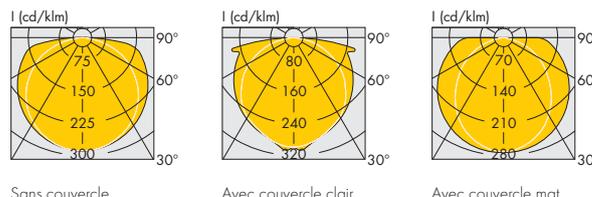
4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10:

55.000 hrs (I_f 700 mA)

Applications typiques

- L'éclairage de bureau ou d'école
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré



Sans couvercle

Avec couvercle clair

Avec couvercle mat

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line Fix LUGA 2015

Caractéristiques optiques

à $t_p = 65 \text{ °C}$

Les valeurs indiquées sont valables uniquement pour LED Line Fix de fixation sans couvercle.

En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type	Nombre de LEDs	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})*								Angle d'ouverture °	IRC typ. R_a
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	l_m	l_m/W		
280 mm				$P_{el} = 5,1 \text{ W}$ $U_{typ.} = 14,7 \text{ V}$		$P_{el} = 7,7 \text{ W}$ $U_{typ.} = 15,4 \text{ V}$		$P_{el} = 11,5 \text{ W}$ $U_{typ.} = 16,4 \text{ V}$		$P_{el} = 19,1 \text{ W}$ $U_{typ.} = 18,2 \text{ V}$			
DML059C27EC	45	blanc chaud	2700	725	142	1030	142	1400	122	2000	105	120	82
DML059C30EC	45	blanc chaud	3000	755	148	1075	148	1460	127	2080	109	120	82
DML059C40EC	45	blanc neutre	4000	800	157	1145	157	1550	135	2210	116	120	84
560 mm (2 modules LED pré-câblés par support)				$P_{el} = 10,2 \text{ W}$ $U_{typ.} = 29,4 \text{ V}$		$P_{el} = 15,4 \text{ W}$ $U_{typ.} = 30,8 \text{ V}$		$P_{el} = 23 \text{ W}$ $U_{typ.} = 32,8 \text{ V}$		$P_{el} = 38,2 \text{ W}$ $U_{typ.} = 36,4 \text{ V}$			
DML059C27EC	2x45	blanc chaud	2700	1450	142	2060	142	2800	122	4000	105	120	82
DML059C30EC	2x45	blanc chaud	3000	1510	148	2150	148	2920	127	4160	109	120	82
DML059C40EC	2x45	blanc neutre	4000	1600	157	2290	157	3100	135	4420	116	120	84

* Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10 \%$

Numéros de référence – Longueur du module: 280 mm

Fixation	A coller - type: 89300			A visser - type: 89301			A clipser - type: 89302	
	sans	clair	mat	sans	clair	mat	clair	mat
DML059C27EC	558667	558670	558673	558676	558679	558682	558685	558688
DML059C30EC	558668	558671	558674	558677	558680	558683	558686	558689
DML059C40EC	558669	558672	558675	558678	558681	558684	558687	558690

Numéros de référence – Longueur du module: 560 mm (2 modules LED pré-câblés par support)

Fixation	A coller - type: 89350			A visser - type: 89351			A clipser - type: 89352	
	sans	clair	mat	sans	clair	mat	clair	mat
DML059C27EC	558691	558694	558697	558700	558703	558706	558709	558712
DML059C30EC	558692	558695	558698	558701	558704	558707	558710	558713
DML059C40EC	558693	558696	558699	558702	558705	558708	558711	558714

LED Line Fix LUGA 2015 – 280 mm

Caractéristiques techniques

support LED Line Fix

Matière de support: résine thermoconductrice

Câblage dessous ou latéral

Prévoir 1 mm entre les différents modules pour la dilatation thermique.

Les versions avec couvercle sont pré-câblées.

Le connecteur doit être commandé séparément pour les versions sans couvercle.

LED Line Fix LUGA à coller

Sans couvercle

Dimensions (LxlxH): 280x23,2x4,5 mm

Double-face thermique collé sous le module

Poids: 43 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89300, Plan A

Avec couvercle

Indice de protection: IP40

Dimensions (LxlxH): 284x23,2x16,1 mm

Double-face thermique collé sous le module

Poids: 67 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89300, Plan B

LED Line Fix LUGA à vis

Sans couvercle

Dimensions (LxlxH): 280 x 40 x 4,5 mm

Trous de passage pour vis M4

Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm

Poids: 43 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89301, Plan C

Avec couvercle

Indice de protection: IP40

Dimensions (LxlxH): 284 x 40 x 16,1 mm

Trous de passage pour vis M4

Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm

Poids: 67 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89301, Plan D

LED Line Fix LUGA à clips

Avec couvercle

Indice de protection: IP40

Dimensions (LxlxH): 284 x 23,2 x 16,1 mm

Nez de fixation en dessous pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm

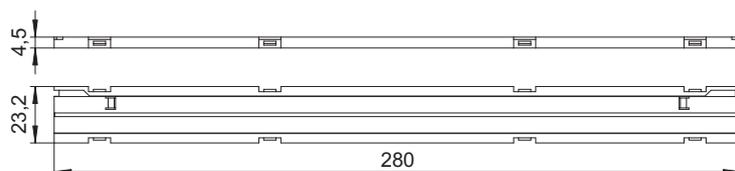
Double-face thermique collé sous le module

Poids: 67 g, U.E.: 4 pièces

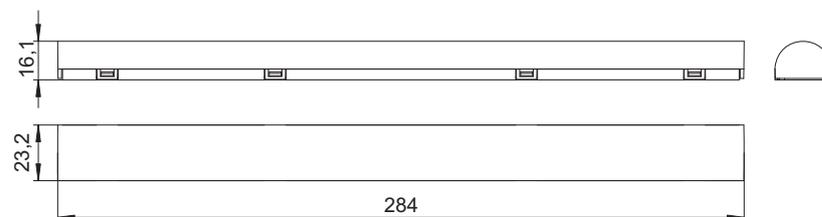
Type: 89302, Plan E



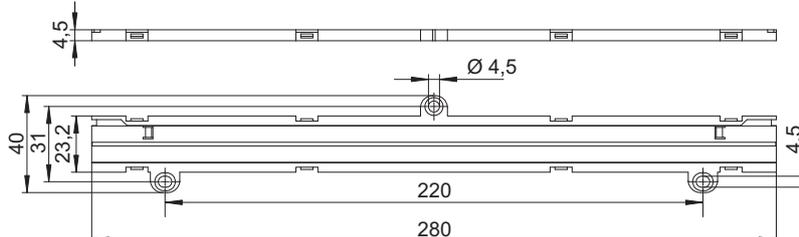
A – A coller – type 89300 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



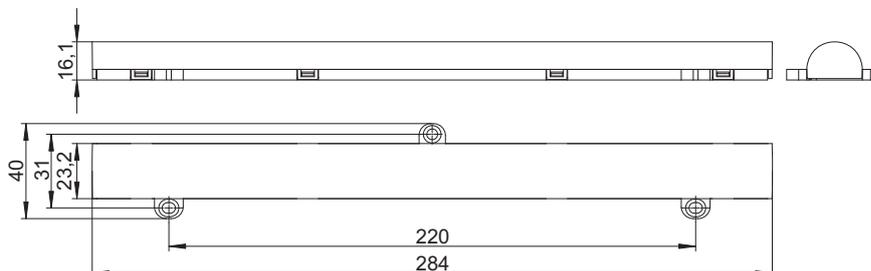
B – A coller – type 89300 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



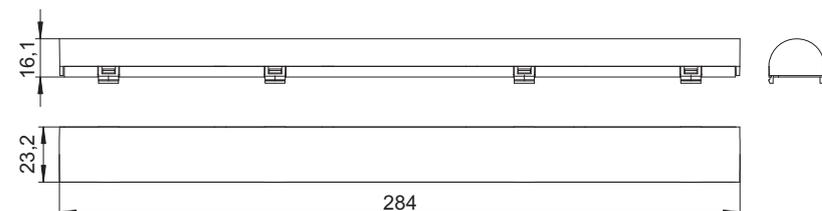
C – A visser – type 89301 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



D – A visser – type 89301 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



E – A clipser – type 89302 – LED Line Fix LUGA 2015 – 280



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line Fix LUGA 2015 – 560 mm

Caractéristiques techniques

support LED Line Fix

Matière de support: résine thermoconductrice

Câblage dessous ou latéral

Prévoir 1 mm entre les différents modules pour la dilatation thermique.

Les versions avec couvercle sont pré-câblées.

Le connecteur doit être commandé séparément pour les versions sans couvercle.

LED Line Fix LUGA à coller

Sans couvercle

Dimensions (LxIxH): 561x 23,2 x 4,5 mm

Double-face thermique collé sous le module

Poids: 86 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89350, Plan F

Avec couvercle

Indice de protection: IP40

Dimensions (LxIxH): 565x23,2x16,1 mm

Double-face thermique collé sous le module

Poids: 135 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89350, Plan G

LED Line Fix LUGA à vis

Sans couvercle

Dimensions (LxIxH): 561x 40 x 4,5 mm

Trous de passage pour vis M4

Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm

Poids: 86 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89351, Plan H

Avec couvercle

Indice de protection: IP40

Dimensions (LxIxH): 565 x 40 x 16,1 mm

Trous de passage pour vis M4

Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm

Poids: 135 g, U.E.: 4 pièces

Type: 89351, Plan J

LED Line Fix LUGA à clips

Avec couvercle

Indice de protection: IP40

Dimensions (LxIxH): 565 x 23,2 x 16,1 mm

Nez de fixation en dessous pour épaisseur de pari 0,4-1 mm

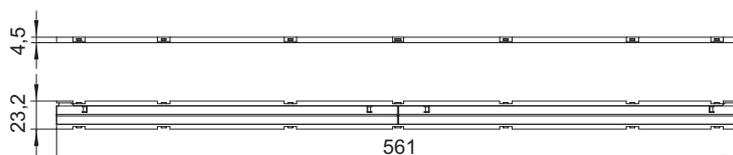
Double-face thermique collé sous le module

Poids: 135 g, U.E.: 4 pièces

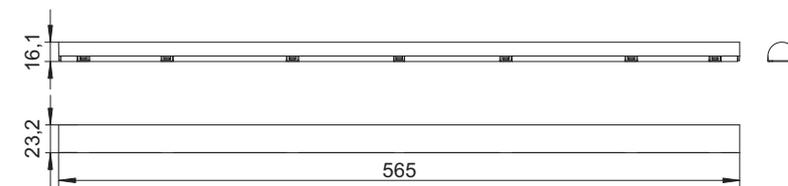
Type: 89352, Plan K



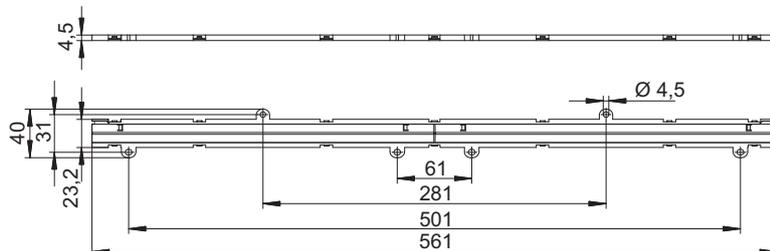
F – A coller – type 89350 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



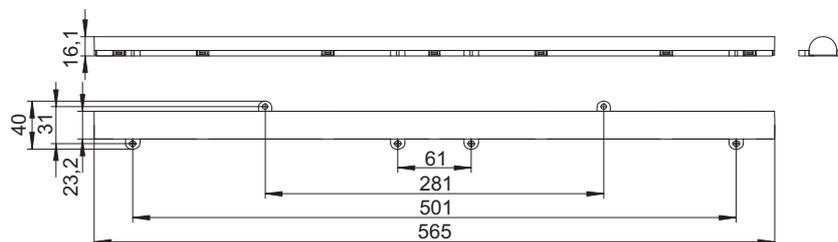
G – A coller – type 89350 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



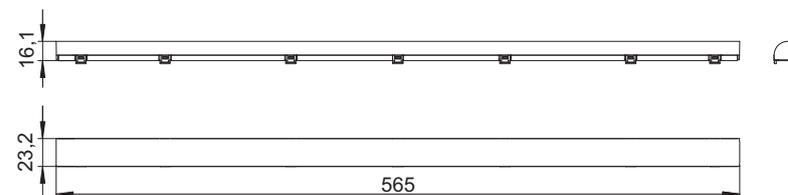
H – A visser – type 89351 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



J – A visser – type 89351 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



K – A clipser – type 89352 – LED Line Fix LUGA 2015 – 560



Couvercles

Caractéristiques techniques couvercles LED Line Fix

Matière: PC, clair ou mat
Efficacité de couvercles: clair 97 %, mat 90 %

Couvercles pour LED Line Fix à coller et à vis

Pour type: 89300/89301, LED Line Fix 280 mm

Réf. No.: 549585 clair

Réf. No.: 549586 mat

Pour type: 89350/89351, LED Line Fix 560 mm

Réf. No.: 550912 clair

Réf. No.: 550913 mat

Couvercles pour LED Line Fix à clips

Loquets plus longs au niveau du couvercle pour
une fixation du support dans le luminaire

Pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm

Pour type: 89302, LED Line Fix 280 mm

Réf. No.: 549994 clair

Réf. No.: 549995 mat

Pour type: 89352, LED Line Fix 560 mm

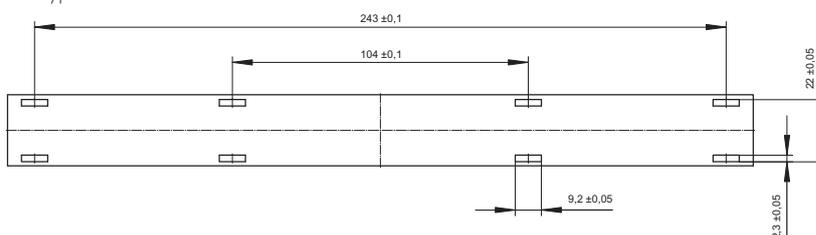
Réf. No.: 550914 clair

Réf. No.: 550915 mat

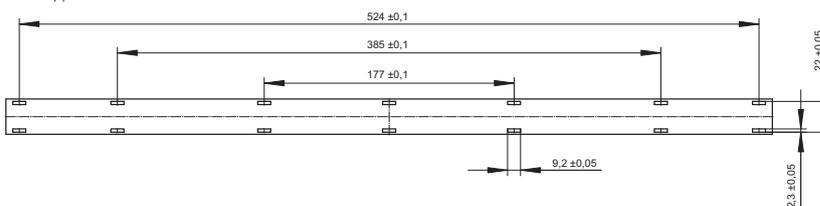


Découpes du luminaire pour version à clipser

Pour type 89302 - LED Line Fix 280 mm



Pour type 89352 - LED Line Fix 560 mm



Raccord

Pour les raccords correspondants aux lampes LED
Line Fix LUGA, voir page 13.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line Fix SMD

Module d'éclairage avec support et couvercle

Le LED Line Fix SMD se compose d'un module SMD linéaire efficace en énergie, d'un support pouvant être fixé de manières différentes et d'un couvercle qui a été conçu pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect. Le type de fixation rapide, sûr et flexible dans le corps du luminaire à coller, à clipser ou à visser (dimension du trou L28/L56W4 conformément à Zhaga), est la solution idéale pour les applications d'éclairage linéaires.

Le module d'éclairage se compose d'un support en plastique conducteur de température et d'un couvercle transparent ou diffusant qui forment une unité fermée, protègent le module LED et l'isolent électriquement du luminaire.

Le couvercle diffusant réduit l'éblouissement et permet une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Caractéristiques électriques

à $t_p = 50\text{ °C}$

Les valeurs indiquées sont valables uniquement pour LED Line Fix de fixation sans couvercle.

En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)



Caractéristiques techniques LED Line SMD – Platine

Bornes à insert intégrées: 0,34 mm², pour conducteur rigide

Température de service admissible au point t_c : -20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 166 lm/W

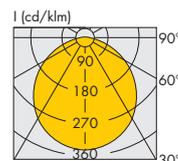
Indice de rendu des couleurs R_a : min. 80

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

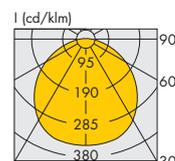
Dégradation du flux lumineux L80/B10: > 60.000 hrs (I_f 700 mA, $t_p = 50\text{ °C}$)

Applications typiques

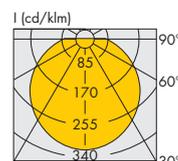
- L'éclairage de bureau ou d'école
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré



Sans couvercle



Avec couvercle clair



Avec couvercle mat

Type	Réf. No.	Nombre LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})									Angle d'ouverture °	IRC	
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.
					min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	R_a	R_a	
280 mm					$P_{el} = 4,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,1\text{ V}$			$P_{el} = 7,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,5\text{ V}$			$P_{el} = 10,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 15,3\text{ V}$					
WU-M-499-830	556538	30	blanc chaud	3000	680	745	152	925	1015	139	1250	1375	129	120	80	85
WU-M-499-840	556539	30	blanc neutre	4000	680	815	166	925	1105	151	1250	1495	140	120	80	85
560 mm					$P_{el} = 9,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 28,2\text{ V}$			$P_{el} = 14,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 29\text{ V}$			$P_{el} = 21,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 30,5\text{ V}$					
WU-M-500-830	556540	60	blanc chaud	3000	1360	1495	151	1850	2030	140	2500	2745	128	120	80	85
WU-M-500-840	556541	60	blanc neutre	4000	1360	1630	165	1850	2210	152	2500	2990	140	120	80	85

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$

Numéros de référence – Longueur du module: 280 mm

Fixation	A coller – type: 89500			A visser – type: 89501			A clipser – type: 89502		
	sans	clair	mat	sans	clair	mat	clair	mat	
SMD56/30/280	557460	557462	557464	557466	557468	557470	557472	557474	
SMD56/40/280	557461	557463	557465	557467	557469	557471	557473	557475	

Numéros de référence – Longueur du module: 560 mm

Fixation	A coller – type: 89550			A visser – type: 89551			A clipser – type: 89552		
	sans	clair	mat	sans	clair	mat	clair	mat	
SMD56/30/560	557394	557396	557398	557400	557402	557404	557406	557408	
SMD56/40/560	557395	557397	557399	557401	557403	557405	557407	557409	

LED Line Fix SMD

Caractéristiques techniques support LED Line Fix

Matière de support: résine thermoconductrice
Prévoir 1 mm entre les différents modules pour la dilatation thermique.

LED Line Fix SMD à coller

Double-face thermique collé sous le module
Poids: 95/142 g, U.E.: 4 pièces
Type: 89500/89550

Longueur du module mm	Plan	Indice de protection	Dimensions (LxIxH) mm
Sans couvercle			
280	A	–	280x23,2x4,5
560	C	–	561x23,2x4,5
Avec couvercle			
280	B	IP20	284x23,2x16,1
560	D	IP20	565x23,2x16,1

LED Line Fix SMD à vis

Trous de passage pour vis M4
Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm
Poids: 96/143 g, U.E.: 4 pièces
Type: 89501/89551

Longueur du module mm	Plan	Indice de protection	Dimensions (LxIxH) mm
Sans couvercle			
280	E	–	280x40x4,5
560	G	–	561x40x4,5
Avec couvercle			
280	F	IP20	284x40x16,1
560	H	IP20	565x40x16,1

LED Line Fix SMD à clips

Double-face thermique collé sous le module
Nez de fixation en dessous pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm
Poids: 95/142 g, U.E.: 4 pièces
Type: 89502/89552

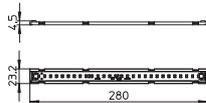
Longueur du module mm	Plan	Indice de protection	Dimensions (LxIxH) mm
Avec couvercle			
280	K	IP20	284x23,2x16,1
560	L	IP20	565x23,2x16,1



LED Line Fix SMD – À coller

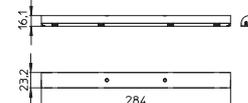
A – type 89500 – 280 mm

Sans couvercle



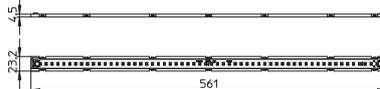
B – type 89500 – 280 mm

Avec couvercle



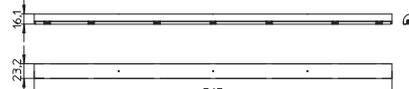
C – type 89550 – 560 mm

Sans couvercle



D – type 89550 – 560 mm

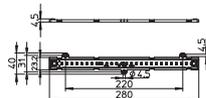
Avec couvercle



LED Line Fix SMD – À vis

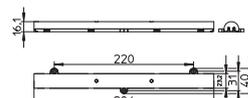
E – type 89501 – 280 mm

Sans couvercle



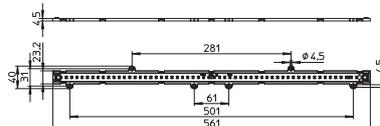
F – type 89501 – 280 mm

Avec couvercle



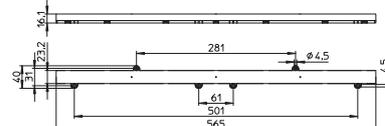
G – type 89551 – 560 mm

Sans couvercle



H – type 89551 – 560 mm

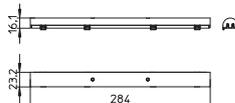
Avec couvercle



LED Line Fix SMD – À clips

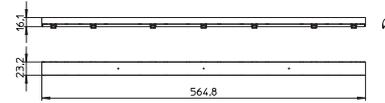
K – type 89502 – 280 mm

Avec couvercle



L – type 89552 – 560 mm

Avec couvercle



LED Line Fix SMD

Caractéristiques techniques des couvercles LED Line Fix

Couvercle: PC, clair ou mat

Cheminement des câbles: insertion latérale

Efficacité de couvercles: clair 97 %, mat 90 %



Couvercles pour LED Line Fix 280 mm à coller et à vis

Pour type: 89500/89501

Réf. No.: 554044 clair

Réf. No.: 554045 mat

A clips

Loquets plus longs au niveau du couvercle pour une fixation du support dans le luminaire

Pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm

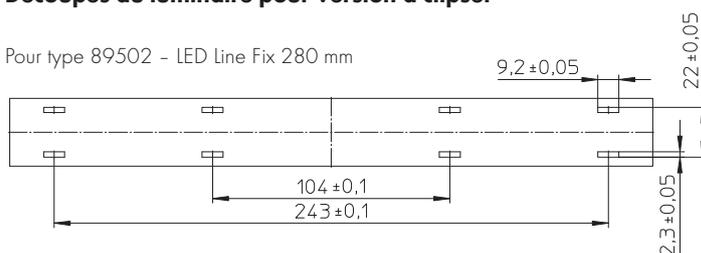
Pour type: 89502

Réf. No.: 554046 clair

Réf. No.: 554047 mat

Découpes du luminaire pour version à clipser

Pour type 89502 - LED Line Fix 280 mm



Couvercles pour LED Line Fix 560 mm à coller et à vis

Pour type: 89550/89551

Réf. No.: 551588 clair

Réf. No.: 551589 mat

Couvercles pour LED Line Fix à clips

Loquets plus longs au niveau du couvercle pour une fixation du support dans le luminaire

Pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm

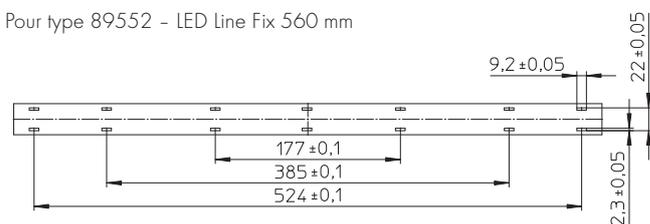
Pour type: 89552

Réf. No.: 551590 clair

Réf. No.: 551591 mat

Découpes du luminaire pour version à clipser

Pour type 89552 - LED Line Fix 560 mm



LED Line AluFix LUGA 2015

Module d'éclairage avec support et couvercle

Le LED Line AluFix LUGA se compose d'un module COB linéaire efficace en énergie, d'un support en aluminium et d'un couvercle transparent ou avec optiques qui a été conçu pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.

Le module d'éclairage est disponible avec jusqu'à 5 modules LUGA câblés dans des longueurs comprises entre 305 et 1429 mm.

Le support robuste en aluminium permet une gestion thermique optimale et une fixation aisée et sûre à l'aide de vis M3. Le couvercle transparent ou diffusant protège les modules LED contre les intempéries. Le couvercle diffusant réduit l'éblouissement et permet une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Les versions équipées d'optiques permettent une répartition de la lumière répondant aux exigences typiques d'un éclairage de bureau ou de magasin, rendant ainsi possible une conception de luminaire sans orientation de faisceau supplémentaire.

Les optiques haut de gamme sont disponibles en un seul morceau dans toutes les longueurs, apportant ainsi une protection optimale aux modules LED et une surface fournissant un éclairage homogène sans interruption visuelle.

Caractéristiques techniques

Pour un à cinq modules LUGA Line

Système à connecteur automatique sur le PCB:

Raccordement électrique via des câbles de raccordement latéraux 28AWG

Température de service admissible au point t_c :

-40 à 85 °C

Sources à courant constant externes:

pour driver avec $U_{OUT} < 150$ V DC

Rendement jusqu'à 157 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : min. 80

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10:

55.000 hrs (I_f 700 mA)

Applications typiques

- L'éclairage de bureau ou d'école
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré



Autres formes et optiques disponibles sur demande

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line AluFix LUGA 2015

Caractéristiques optiques modules LUGA Line LED

à $t_p = 65\text{ °C}$ | En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: Voir fiche technique

Type	Nombre de LED	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})*							
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA	
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W
305 mm				$P_{el} = 5,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,7\text{ V}$		$P_{el} = 7,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 15,4\text{ V}$		$P_{el} = 11,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 16,4\text{ V}$		$P_{el} = 19,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 18,2\text{ V}$	
DML059C27EC	45	blanc chaud	2700	725	142	1030	134	1400	122	2000	105
DML059C30EC	45	blanc chaud	3000	755	148	1075	140	1460	127	2080	109
DML059C40EC	45	blanc neutre	4000	800	157	1145	149	1550	135	2210	116
586 mm (2 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 10,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 29,4\text{ V}$		$P_{el} = 15,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 30,8\text{ V}$		$P_{el} = 23\text{ W}$ $U_{typ.} = 32,8\text{ V}$		$P_{el} = 38,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 36,4\text{ V}$	
DML059C27EC	2x45	blanc chaud	2700	1450	142	2060	134	2800	122	4000	105
DML059C30EC	2x45	blanc chaud	3000	1510	148	2150	140	2920	127	4160	109
DML059C40EC	2x45	blanc neutre	4000	1600	157	2290	149	3100	135	4420	116
867 mm (3 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 15,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 44,1\text{ V}$		$P_{el} = 23,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 46,2\text{ V}$		$P_{el} = 34,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 49,2\text{ V}$		$P_{el} = 57,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 54,6\text{ V}$	
DML059C27EC	3x45	blanc chaud	2700	2175	142	3090	134	4200	122	6000	105
DML059C30EC	3x45	blanc chaud	3000	2265	148	3225	140	4380	127	6240	109
DML059C40EC	3x45	blanc neutre	4000	2400	157	3435	149	4650	135	6630	116
1148 mm (4 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 20,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 58,8\text{ V}$		$P_{el} = 30,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 61,6\text{ V}$		$P_{el} = 46\text{ W}$ $U_{typ.} = 65,6\text{ V}$		$P_{el} = 76,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 72,8\text{ V}$	
DML059C27EC	4x45	blanc chaud	2700	2900	142	4120	134	5600	122	8000	105
DML059C30EC	4x45	blanc chaud	3000	3020	148	4300	140	5840	127	8320	109
DML059C40EC	4x45	blanc neutre	4000	3200	157	4580	149	6200	135	8840	116
1429 mm (5 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 25,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 73,5\text{ V}$		$P_{el} = 38,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 77\text{ V}$		$P_{el} = 57,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 82\text{ V}$		$P_{el} = 95,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 91\text{ V}$	
DML059C27EC	5x45	blanc chaud	2700	3625	142	5150	134	7000	122	10000	105
DML059C30EC	5x45	blanc chaud	3000	3775	148	5375	140	7300	127	10400	109
DML059C40EC	5x45	blanc neutre	4000	4000	157	5725	149	7750	135	11050	116

* Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10\%$

LED Line AluFix LUGA 2015

Caractéristiques techniques

Matière: Profil aluminium et optique PMMA

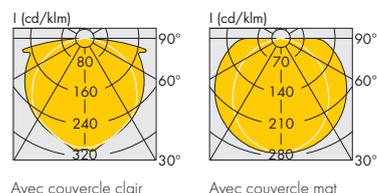
Câble de raccordement au dos, longueur: 70 mm

Avec connecteur à 2 pôles AMP Micro Mate-N-LOK 1445049-2

Indice de protection: IP40

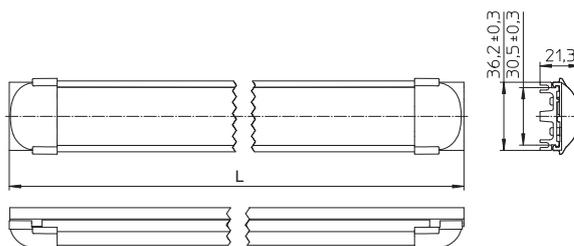
Fentes de passage au dos pour vis M3

Couple de serrage: 0,5 Nm



LED Line AluFix LUGA 2015 – Cover

Type	Dimensions (LxIxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	I	H		
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815



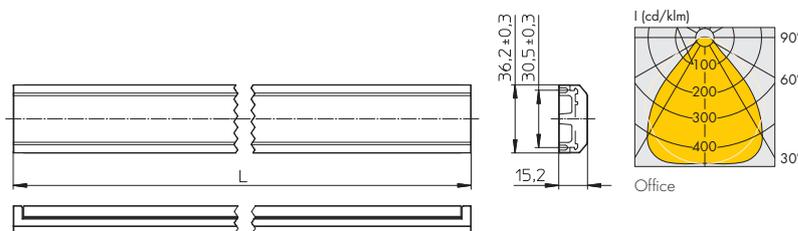
Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA 2015 – Cover

En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type / longueur totale	89001 / 305 mm		89002 / 586 mm		89003 / 867 mm		89004 / 1148 mm		89005 / 1429 mm	
	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat
DML059C27EC	558491	558494	558497	558500	558503	558506	558509	558512	558515	558518
DML059C30EC	558492	558495	558498	558501	558504	558507	558510	558513	558516	558519
DML059C40EC	558493	558496	558499	558502	558505	558508	558511	558514	558517	558520

LED Line AluFix LUGA 2015 – Optique Office

Type	Dimensions (LxIxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	I	H		
89011	305	36,2	15,2	15	165
89012	586	36,2	15,2	15	316
89013	867	36,2	15,2	15	466
89014	1148	36,2	15,2	15	617
89015	1429	36,2	15,2	15	767



Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA 2015 – Optique Office

Efficacité de l'optique: 94 %

Type / longueur totale	89011 / 305 mm	89012 / 586 mm	89013 / 867 mm	89014 / 1148 mm	89015 / 1429 mm
DML059C27EC	558521	558524	558527	558530	558533
DML059C30EC	558522	558525	558528	558531	558534
DML059C40EC	558523	558526	558529	558532	558535

LED Line AluFix LUGA 2015

Caractéristiques techniques

Matière: Profil aluminium et optique PMMA

Câble de raccordement au dos, longueur: 70 mm

Avec connecteur à 2 pôles AMP Micro Mate-N-LOK 1445049-2

Indice de protection: IP40

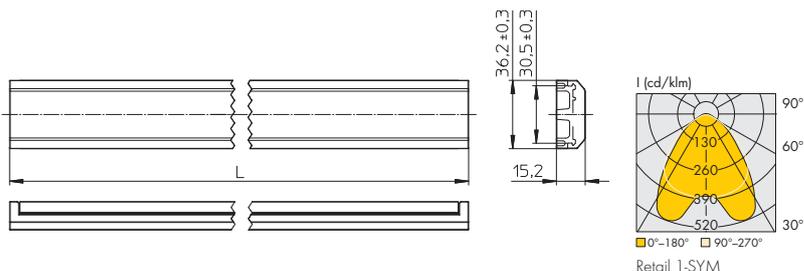
Fentes de passage au dos pour vis M3

Couple de serrage: 0,5 Nm

LED Line AluFix LUGA 2015 –

Optique Retail 1-SYM

Type	Dimensions (LxIxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	I	H		
89021	305	36,2	15,2	15	165
89022	586	36,2	15,2	15	316
89023	867	36,2	15,2	15	466
89024	1148	36,2	15,2	15	617
89025	1429	36,2	15,2	15	767



Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA 2015 – Optique Retail 1-SYM

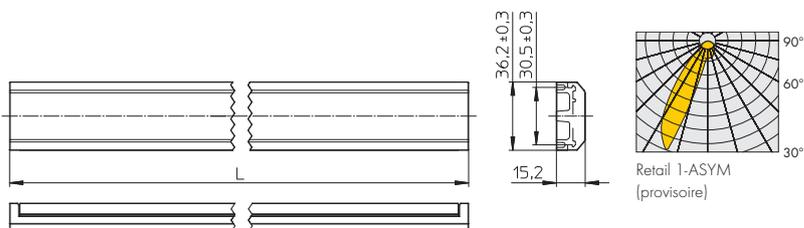
Efficacité de l'optique: 94 %

Type / longueur totale	89021 / 305 mm	89022 / 586 mm	89023 / 867 mm	89024 / 1148 mm	89025 / 1429 mm
DML059C27EC	558644	558647	558650	558653	558656
DML059C30EC	558645	558648	558651	558654	558657
DML059C40EC	558646	558649	558652	558655	558658

LED Line AluFix LUGA 2015 –

Optique Retail 1-ASYM

Type	Dimensions (LxIxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	I	H		
89031	305	36,2	15,2	15	165
89032	586	36,2	15,2	15	316
89033	867	36,2	15,2	15	466
89034	1148	36,2	15,2	15	617
89035	1429	36,2	15,2	15	767



Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA 2015 – Optique Retail 1-ASYM

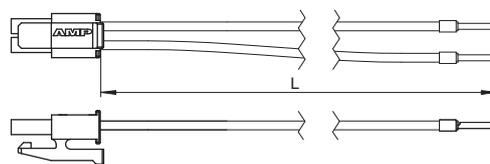
Efficacité de l'optique: 94 %

Type / longueur totale	89031 / 305 mm	89032 / 586 mm	89033 / 867 mm	89034 / 1148 mm	89035 / 1429 mm
DML059C27EC	558644	558647	558650	558653	558656
DML059C30EC	558645	558648	558651	558654	558657
DML059C40EC	558646	558649	558652	558655	558658

Câble de raccordement

2 pôles, manchon de conducteur et AMP Micro Mate-N-LOK 1445022-2

Réf. No.	Longueur de câble L					
	100 mm	200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm
	554285	554286	554287	554288	554289	554290



LED Line AluFix LUGA RX

Module d'éclairage avec support et couvercle

Le LED Line AluFix LUGA RX se compose d'un module COB linéaire efficace en énergie, d'un support en aluminium et d'un couvercle transparent ou avec optiques qui a été conçu pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.

Le module d'éclairage est disponible avec jusqu'à 5 modules LUGA RX câblés dans des longueurs comprises entre 305 et 1429 mm.

Le support robuste en aluminium permet une gestion thermique optimale et une fixation aisée et sûre à l'aide de vis M3. Le couvercle transparent ou diffusant protège les modules LED contre les intempéries. Le couvercle diffusant réduit l'éblouissement et permet une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Les versions équipées d'optiques permettent une répartition de la lumière répondant aux exigences typiques d'un éclairage de bureau ou de magasin, rendant ainsi possible une conception de luminaire sans orientation de faisceau supplémentaire. Les optiques haut de gamme sont disponibles en un seul morceau dans toutes les longueurs, apportant ainsi une protection optimale aux modules LED et une surface fournissant un éclairage homogène sans interruption visuelle.

Caractéristiques techniques

Pour un à cinq module LUGA Line RX

Système à connecteur automatique sur le PCB:

Raccordement électrique via des câbles de raccordement latéraux 28AWG

Température de service admissible au point tc:
-40 à 85 °C

Sources à courant constant externes:
pour driver avec $U_{OUT} < 150$ V DC

Rendement jusqu'à 146 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : min. 80

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L80/B10:
55.000 hrs (I_f 700 mA)

Applications typiques

- L'éclairage de bureau ou d'école
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré



Autres formes et optiques disponibles sur demande

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Line AluFix LUGA RX

Caractéristiques optiques modules LUGA Line RX LED

à $t_p = 65\text{ °C}$ | En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: Voir fiche technique

Type	Nombre de LED	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})*							
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA	
				lm	W	lm	W	lm	W	lm	W
305 mm				$P_{el} = 5,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 16,9\text{ V}$		$P_{el} = 8,6\text{ W}$ $U_{typ.} = 17,2\text{ V}$		$P_{el} = 12,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 17,6\text{ V}$		$P_{el} = 19\text{ W}$ $U_{typ.} = 18,1\text{ V}$	
DML068C27FR	48	blanc chaud	2700	780	132	1075	125	1435	117	1980	104
DML068C30FR	48	blanc chaud	3000	810	137	1115	130	1490	121	2055	108
DML068C40FR	48	blanc neutre	4000	860	146	1185	138	1585	129	2185	115
586 mm (2 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 11,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 33,8\text{ V}$		$P_{el} = 17,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 34,4\text{ V}$		$P_{el} = 24,6\text{ W}$ $U_{typ.} = 35,2\text{ V}$		$P_{el} = 38\text{ W}$ $U_{typ.} = 36,2\text{ V}$	
DML068C27FR	2x48	blanc chaud	2700	1560	132	2150	125	2870	117	3960	104
DML068C30FR	2x48	blanc chaud	3000	1620	137	2230	130	2980	121	4110	108
DML068C40FR	2x48	blanc neutre	4000	1720	146	2370	138	3170	129	4370	115
867 mm (3 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 17,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 50,7\text{ V}$		$P_{el} = 25,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 51,6\text{ V}$		$P_{el} = 36,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 52,8\text{ V}$		$P_{el} = 57\text{ W}$ $U_{typ.} = 54,3\text{ V}$	
DML068C27FR	3x48	blanc chaud	2700	2340	132	3225	125	4305	117	5940	104
DML068C30FR	3x48	blanc chaud	3000	2430	137	3345	130	4470	121	6165	108
DML068C40FR	3x48	blanc neutre	4000	2580	146	3555	138	4755	129	6555	115
1148 mm (4 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 23,6\text{ W}$ $U_{typ.} = 67,6\text{ V}$		$P_{el} = 34,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 68,8\text{ V}$		$P_{el} = 49,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 70,4\text{ V}$		$P_{el} = 76\text{ W}$ $U_{typ.} = 72,4\text{ V}$	
DML068C27FR	4x48	blanc chaud	2700	3120	132	4300	125	5740	117	7920	104
DML068C30FR	4x48	blanc chaud	3000	3240	137	4460	130	5960	121	8220	108
DML068C40FR	4x48	blanc neutre	4000	3440	146	4740	138	6340	129	8740	115
1429 mm (5 modules LED câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 29,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 84,5\text{ V}$		$P_{el} = 43\text{ W}$ $U_{typ.} = 86,2\text{ V}$		$P_{el} = 61,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 88\text{ V}$		$P_{el} = 95\text{ W}$ $U_{typ.} = 90,5\text{ V}$	
DML068C27FR	5x48	blanc chaud	2700	3900	132	5375	125	7175	117	9900	104
DML068C30FR	5x48	blanc chaud	3000	4050	137	5575	130	7450	121	10275	108
DML068C40FR	5x48	blanc neutre	4000	4300	146	5925	138	7925	129	10925	115

* Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10\%$

LED Line AluFix LUGA RX

Caractéristiques techniques

Matière: Profil aluminium et optique PMMA

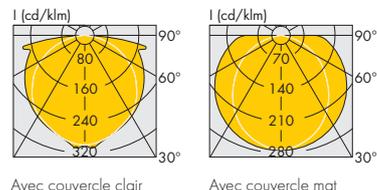
Câble de raccordement au dos, longueur: 70 mm

Avec connecteur à 2 pôles AMP Micro Mate-N-LOK 1445049-2

Indice de protection: IP40

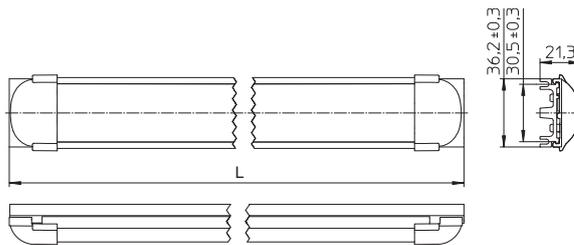
Fentes de passage au dos pour vis M3

Couple de serrage: 0,5 Nm



LED Line AluFix LUGA RX – Cover

Type	Dimensions (LxlxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	l	H		
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815



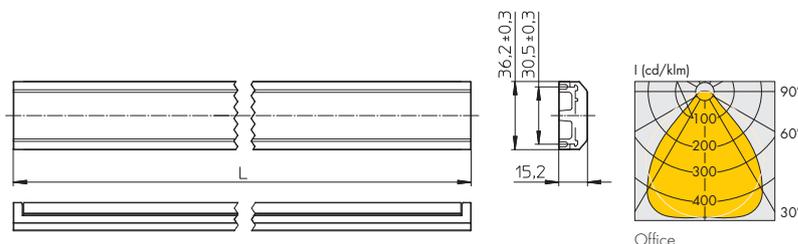
Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA RX – Cover

En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type / longueur totale	89001 / 305 mm		89002 / 586 mm		89003 / 867 mm		89004 / 1148 mm		89005 / 1429 mm	
Couvercle	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat
DML068C27FR	561391	561400	561409	561418	561427	561436	561445	561454	561463	561472
DML068C30FR	561392	561401	561410	561419	561428	561437	561446	561455	561464	561473
DML068C40FR	561395	561404	561413	561422	561431	561440	561449	561458	561467	561476

LEDLine AluFix LUGA RX – Optique Office

Type	Dimensions (LxlxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	l	H		
89011	305	36,2	15,2	15	165
89012	586	36,2	15,2	15	316
89013	867	36,2	15,2	15	466
89014	1148	36,2	15,2	15	617
89015	1429	36,2	15,2	15	767



Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA RX – Optique Office

Efficacité de l'optique: 94 %

Type / longueur totale	89011 / 305 mm	89012 / 586 mm	89013 / 867 mm	89014 / 1148 mm	89015 / 1429 mm
DML068C27FR	561481	561490	561499	561508	561517
DML068C30FR	561482	561491	561500	561509	561518
DML068C40FR	561485	561494	561503	561512	561521

LEDLine AluFix LUGA RX

Caractéristiques techniques

Matière: Profil aluminium et optique PMMA

Câble de raccordement au dos, longueur: 70 mm

Avec connecteur à 2 pôles AMP Micro Mate-N-LOK 1445049-2

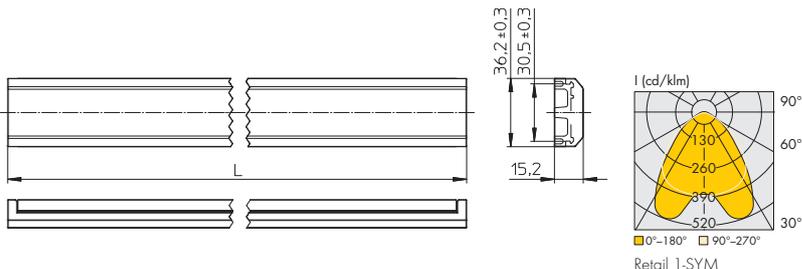
Indice de protection: IP40

Fentes de passage au dos pour vis M3

Couple de serrage: 0,5 Nm

LED Line AluFix LUGA RX – Optique Retail 1-SYM

Type	Dimensions (LxlxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	l	H		
89021	305	36,2	15,2	15	165
89022	586	36,2	15,2	15	316
89023	867	36,2	15,2	15	466
89024	1148	36,2	15,2	15	617
89025	1429	36,2	15,2	15	767



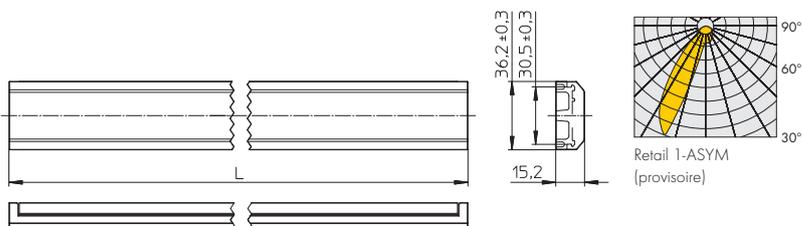
Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA RX – Optique Retail 1-SYM

Efficacité de l'optique: 94 %

Type / longueur totale	89021 / 305 mm	89022 / 586 mm	89023 / 867 mm	89024 / 1148 mm	89025 / 1429 mm
DML068C27FR	561526	561535	561544	561553	561562
DML068C30FR	561527	561536	561545	561554	561563
DML068C40FR	561530	561539	561548	561557	561566

LED Line AluFix LUGA RX – Optique Retail 1-ASYM

Type	Dimensions (LxlxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	l	H		
89031	305	36,2	15,2	15	165
89032	586	36,2	15,2	15	316
89033	867	36,2	15,2	15	466
89034	1148	36,2	15,2	15	617
89035	1429	36,2	15,2	15	767



Numéros de référence – LED Line AluFix LUGA RX – Optique Retail 1-ASYM

Efficacité de l'optique: 94 %

Type / longueur totale	89031 / 305 mm	89032 / 586 mm	89033 / 867 mm	89034 / 1148 mm	89035 / 1429 mm
DML068C27FR	561571	562287	562296	562305	562314
DML068C30FR	561572	562288	562297	562306	562315
DML068C40FR	561575	562291	562300	562309	562318

LED Line AluFix SMD – Cover

Module d'éclairage avec support et couvercle

Le LED Line AluFix SMD se compose d'un module SMD linéaire efficace en énergie, d'un support en aluminium et d'un couvercle transparent ou mat qui a été conçu pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.

Le module d'éclairage est disponible avec jusqu'à 5 modules SMD câblés dans des longueurs comprises entre 305 et 1429 mm, constituant ainsi un composant idéal pour les bandes lumineuses à LED.

Le support robuste en aluminium permet une gestion thermique optimale et une fixation aisée et sûre à l'aide de vis M3. Le couvercle transparent ou diffusant protège les modules LED contre les facteurs environnementaux.

Le couvercle diffusant réduit l'éblouissement et permet une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Applications typiques

- L'éclairage de bureau ou d'école
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré

Caractéristiques optiques

à $t_p = 50\text{ °C}$ | En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type	Nombre de LEDs	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ.* et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})					
				350 mA		700 mA		1050 mA	
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W
305 mm (1 module SMD 280 mm)				$P_{el} = 4,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,1\text{ V}$		$P_{el} = 7,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,5\text{ V}$		$P_{el} = 10,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 15,3\text{ V}$	
AluFixSMD/305/30	1x30	blanc chaud	3000	745	152	1015	139	1375	129
AluFixSMD/305/40	1x30	blanc neutre	4000	815	166	1105	151	1495	140
586 mm (1 module SMD 560 mm)				$P_{el} = 9,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 28,2\text{ V}$		$P_{el} = 14,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 29\text{ V}$		$P_{el} = 21,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 30,5\text{ V}$	
AluFixSMD/586/30	2x30	blanc chaud	3000	1495	151	2030	140	2745	128
AluFixSMD/586/40	2x30	blanc neutre	4000	1630	165	2210	152	2990	140
867 mm (2 modules SMD 1x560 mm + 1x280 mm câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 14,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 42,3\text{ V}$		$P_{el} = 21,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 43,5\text{ V}$		$P_{el} = 32,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 45,8\text{ V}$	
AluFixSMD/867/30	3x30	blanc chaud	3000	2240	151	3045	140	4120	128
AluFixSMD/867/40	3x30	blanc neutre	4000	2445	165	3315	152	4485	140
1148 mm (2 modules SMD 560 mm câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 19,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 56,4\text{ V}$		$P_{el} = 29\text{ W}$ $U_{typ.} = 58\text{ V}$		$P_{el} = 42,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 61\text{ V}$	
AluFixSMD/1148/30	4x30	blanc chaud	3000	2990	151	4060	140	5490	128
AluFixSMD/1148/40	4x30	blanc neutre	4000	3260	165	4420	152	5980	140
1429 mm (3 modules SMD 2x560 mm + 1x280 mm câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 24,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 70,5\text{ V}$		$P_{el} = 36,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 72,5\text{ V}$		$P_{el} = 53,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 76,3\text{ V}$	
AluFixSMD/1429/30	5x30	blanc chaud	3000	3735	151	5075	140	6865	128
AluFixSMD/1429/40	5x30	blanc neutre	4000	4075	165	5525	152	7475	140

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$



Caractéristiques techniques

Température de service admissible au point t_c :
-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes: pour driver avec $U_{OUT} < 250\text{ V DC}$

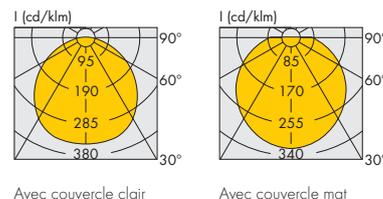
Rendement jusqu'à 166 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : min. 80

Précision colorimétrique: 3 SDCM

Dégradation du flux lumineux L80/B10:
> 60.000 hrs (I_f 700 mA, $t_p = 50\text{ °C}$)

Autres formes et optiques disponibles sur demande



Avec couvercle clair

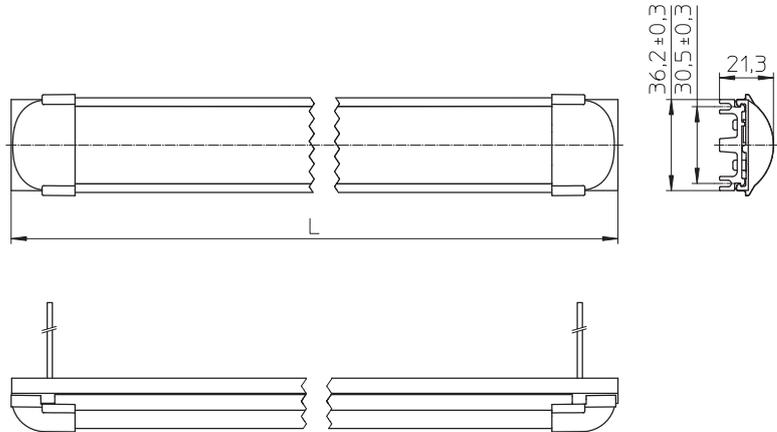
Avec couvercle mat

LED Line AluFix SMD – Cover

Caractéristiques techniques

LED Line AluFix SMD – Cover

Matière: Profil aluminium et optique PMMA
 Câbles de raccordement au dos: Cu étamé, multibrins,
 0,32 mm² (AWG22), isolation PVC, rouge et noir,
 extrémités des câbles décalées, longueur: L + 80 mm
 Indice de protection: IP40
 Fentes de passage au dos pour vis M3
 Couple de serrage: 0,5 Nm



Type	Dimensions (LxIxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	I	H		
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815

Numéros de référence – LED Line AluFix SMD – Cover

Type / longueur totale	89001 / 305 mm		89002 / 586 mm		89003 / 867 mm		89004 / 1148 mm		89005 / 1429 mm	
	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat
SMD56/30/280	557856	557820	557858	557822	557860	557824	557862	557826	557864	557828
SMD56/40/280	557857	557821	557859	557823	557861	557825	557863	557827	557865	557829

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Module d'éclairage avec support et couvercle

Le LED Line AluFix SMD se compose d'un module SMD linéaire efficace en énergie, d'un support en aluminium et d'un couvercle transparent ou mat qui a été conçu pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.

Le module d'éclairage est disponible avec jusqu'à 5 modules SMD câblés dans des longueurs comprises entre 305 et 1429 mm, constituant ainsi un composant idéal pour les bandes lumineuses à LED.

Le support robuste en aluminium permet une gestion thermique optimale et une fixation aisée et sûre à l'aide de vis M3. Le couvercle transparent ou diffusant protège les modules LED contre les facteurs environnementaux.

Le couvercle diffusant réduit l'éblouissement et permet une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.

Applications typiques

- L'éclairage de bureau ou d'école
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré

Caractéristiques optiques

à $t_p = 50\text{ °C}$ | En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type	Nombre de LEDs	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ.* et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})					
				350 mA		700 mA		1050 mA	
				lm	W	lm	W	lm	W
305 mm (1 module SMD 280 mm)				$P_{el} = 4,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 13,9\text{ V}$		$P_{el} = 7,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 14,4\text{ V}$		$P_{el} = 10,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 15\text{ V}$	
ALUFixSMD / 305 / 30	1x30	blanc chaud	3000	780	160	1100	152	1500	143
ALUFixSMD / 305 / 40	1x30	blanc neutre	4000	820	168	1150	159	1570	150
ALUFixSMD / 305 / 50	1x30	blanc neutre	5000	890	183	1255	174	1715	164
ALUFixSMD / 305 / 65	1x30	blanc froid	6500	860	176	1205	168	1650	158
586 mm (1 module SMD 560 mm)				$P_{el} = 9,8\text{ W}$ $U_{typ.} = 27,9\text{ V}$		$P_{el} = 14,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 28,8\text{ V}$		$P_{el} = 20,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 29,9\text{ V}$	
ALUFixSMD / 586 / 30	1x60	blanc chaud	3000	1565	160	2195	152	3005	143
ALUFixSMD / 586 / 40	1x60	blanc neutre	4000	1635	168	2295	159	3145	150
ALUFixSMD / 586 / 50	1x60	blanc neutre	5000	1785	183	2505	174	3430	164
ALUFixSMD / 586 / 65	1x60	blanc froid	6500	1720	176	2415	168	3300	158
867 mm (2 modules SMD 1x280 mm + 1x560 mm câblés par profil aluminium)				$P_{el} = 14,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 41,8\text{ V}$		$P_{el} = 21,6\text{ W}$ $U_{typ.} = 43,2\text{ V}$		$P_{el} = 31,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 44,9\text{ V}$	
ALUFixSMD / 867 / 30	1x30 + 1x60	blanc chaud	3000	2345	160	3295	152	4505	143
ALUFixSMD / 867 / 40	1x30 + 1x60	blanc neutre	4000	2455	168	3445	159	4715	150
ALUFixSMD / 867 / 50	1x30 + 1x60	blanc neutre	5000	2675	183	3760	174	5145	164
ALUFixSMD / 867 / 65	1x30 + 1x60	blanc froid	6500	2580	176	3620	168	4950	158

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$



Caractéristiques techniques

Température de service admissible au point t_c :
-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes: pour driver avec $U_{OUT} < 250\text{ V DC}$

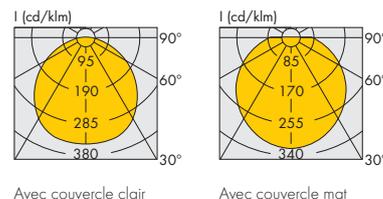
Rendement jusqu'à 183 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : min. 80

Précision colorimétrique: 3 SDCM

Dégradation du flux lumineux L80/B10:
> 60.000 hrs ($I_F 700\text{ mA}$, $t_p = 50\text{ °C}$)

Autres formes et optiques disponibles sur demande



Avec couvercle clair

Avec couvercle mat

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Type	Nombre de LEDs	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. * et rendement, tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})					
				350 mA		700 mA		1050 mA	
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W
1148 mm (2 modules SMD 560 mm câblés par profil aluminium)				P _{el} = 19,6 W U _{typ.} = 55,8 V		P _{el} = 28,8 W U _{typ.} = 57,6 V		P _{el} = 41,8 W U _{typ.} = 59,8 V	
ALUFixSMD / 1148 / 30	2x60	blanc chaud	3000	3130	160	4390	152	6010	143
ALUFixSMD / 1148 / 40	2x60	blanc neutre	4000	3270	168	4590	159	6290	150
ALUFixSMD / 1148 / 50	2x60	blanc neutre	5000	3570	183	5010	174	6860	164
ALUFixSMD / 1148 / 65	2x60	blanc froid	6500	3440	176	4830	168	6600	158
1429 mm (3 modules SMD 1x280 mm + 2x560 mm câblés par profil aluminium)				P _{el} = 24,5 W U _{typ.} = 69,7 V		P _{el} = 36 W U _{typ.} = 72 V		P _{el} = 52,3 W U _{typ.} = 74,8 V	
ALUFixSMD / 1429 / 30	1x30 + 2x60	blanc chaud	3000	3910	160	5490	152	7510	143
ALUFixSMD / 1429 / 40	1x30 + 2x60	blanc neutre	4000	4090	168	5740	159	7860	150
ALUFixSMD / 1429 / 50	1x30 + 2x60	blanc neutre	5000	4460	183	6265	174	8575	164
ALUFixSMD / 1429 / 65	1x30 + 2x60	blanc froid	6500	4300	176	6035	168	8250	158
High Brightness – 305 mm (1 module SMD 560 mm)				P _{el} = 9,7 W U _{typ.} = 27,8 V		P _{el} = 14,3 W U _{typ.} = 28,6 V		P _{el} = 20,7 W U _{typ.} = 29,6 V	
ALUFixSMD / 305 / 30	1x30	blanc chaud	3000	1455	149	2040	143	2790	135
ALUFixSMD / 305 / 40	1x30	blanc neutre	4000	1535	158	2155	151	2945	142
ALUFixSMD / 305 / 50	1x30	blanc neutre	5000	1605	165	2255	158	3080	149
ALUFixSMD / 305 / 65	1x30	blanc froid	6500	1570	161	2205	154	3015	145
High Brightness – 586 mm (1 module SMD 560 mm)				P _{el} = 19,5 W U _{typ.} = 55,6 V		P _{el} = 28,6 W U _{typ.} = 57,1 V		P _{el} = 41,4 W U _{typ.} = 59,2 V	
ALUFixSMD / 586 / 30	1x60	blanc chaud	3000	2905	149	4080	143	5575	135
ALUFixSMD / 586 / 40	1x60	blanc neutre	4000	3070	158	4310	151	5890	142
ALUFixSMD / 586 / 50	1x60	blanc neutre	5000	3210	165	4505	158	6160	149
ALUFixSMD / 586 / 65	1x60	blanc froid	6500	3140	161	4410	154	6025	145
High Brightness – 867 mm (2 modules SMD 1x280 mm + 1x560 mm câblés par profil aluminium)				P _{el} = 29,2 W U _{typ.} = 83,4 V		P _{el} = 42,9 W U _{typ.} = 85,7 V		P _{el} = 62,1 W U _{typ.} = 88,8 V	
ALUFixSMD / 867 / 30	1x30 + 1x60	blanc chaud	3000	4360	149	6120	143	8365	135
ALUFixSMD / 867 / 40	1x30 + 1x60	blanc neutre	4000	4605	158	6465	151	8835	142
ALUFixSMD / 867 / 50	1x30 + 1x60	blanc neutre	5000	4815	165	6760	158	9240	149
ALUFixSMD / 867 / 65	1x30 + 1x60	blanc froid	6500	4710	161	6615	154	9040	145
High Brightness – 1148 mm (2 modules SMD 560 mm câblés par profil aluminium)				P _{el} = 39 W U _{typ.} = 111,2 V		P _{el} = 57,9 W U _{typ.} = 114,2 V		P _{el} = 82,8 W U _{typ.} = 118,4 V	
ALUFixSMD / 1148 / 30	2x60	blanc chaud	3000	5810	149	8160	143	11150	135
ALUFixSMD / 1148 / 40	2x60	blanc neutre	4000	6140	158	8620	151	11780	142
ALUFixSMD / 1148 / 50	2x60	blanc neutre	5000	6420	165	9010	158	12320	149
ALUFixSMD / 1148 / 65	2x60	blanc froid	6500	6280	161	8820	154	12050	145
High Brightness – 1429 mm (3 modules SMD 1x280 mm + 2x560 mm câblés par profil aluminium)				P _{el} = 48,7 W U _{typ.} = 139 V		P _{el} = 72,2 W U _{typ.} = 142,8 V		P _{el} = 103,5 W U _{typ.} = 148 V	
ALUFixSMD / 1429 / 30	1x30 + 2x60	blanc chaud	3000	7265	149	10200	143	13940	135
ALUFixSMD / 1429 / 40	1x30 + 2x60	blanc neutre	4000	7675	158	10775	151	14725	142
ALUFixSMD / 1429 / 50	1x30 + 2x60	blanc neutre	5000	8025	165	11265	158	15400	149
ALUFixSMD / 1429 / 65	1x30 + 2x60	blanc froid	6500	7850	161	11025	154	15065	145

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: ±7 %

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Caractéristiques techniques

LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Matière: Profil aluminium et optique PMMA

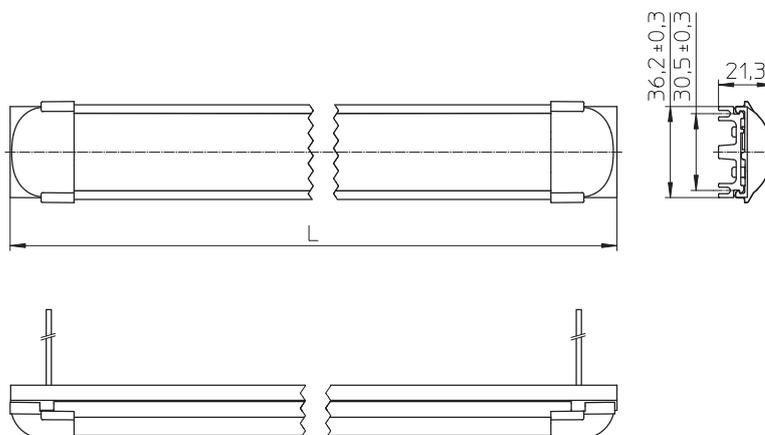
Câbles de raccordement au dos: Cu étamé, multibrins, 0,32 mm² (AWG22), isolation PVC, rouge et noir, extrémités des câbles décalées, longueur: L + 80 mm

Indice de protection: IP40

Fentes de passage au dos pour vis M3

Couple de serrage: 0,5 Nm

Type	Dimensions (LxIxH) in mm			U.E. pc.	Poids g
	L	I	H		
89001	305	36,2	21,3	15	171
89002	586	36,2	21,3	15	330
89003	867	36,2	21,3	15	495
89004	1148	36,2	21,3	15	650
89005	1429	36,2	21,3	15	815



Numéros de référence – LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

Type / longueur totale	89001 / 305 mm		89002 / 586 mm		89003 / 867 mm		89004 / 1148 mm		89005 / 1429 mm	
Couvercle	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat	clair	mat

Pour LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover

3000K	561307	561311	561315	561319	561323	561327	561331	561335	561339	561343
4000K	561308	561312	561316	561320	561324	561328	561332	561336	561340	561344
5000K	561309	561313	561317	561321	561325	561329	561333	561337	561341	561345
6500K	561310	561314	561318	561322	561326	561330	561334	561338	561342	561346

Pour LED Line AluFix SMD Gen. 2 – Cover – High Brightness

3000K	561347	561351	561355	561359	561363	561367	561371	561375	561379	561383
4000K	561348	561352	561356	561360	561364	561368	561372	561376	561380	561384
5000K	561349	561353	561357	561361	561365	561369	561373	561377	561381	561385
6500K	561350	561354	561358	561362	561366	561370	561374	561378	561382	561386

LED Line SMD LightBar

Modules d'éclairage encastrables

Le nouveau module SMD LightBar est une solution SMD à haut rendement. Disponibles en sets de six, les nouveaux modules sont particulièrement adaptés à l'installation dans des luminaires 600x600 mm.

Les modules SMD LightBar sont disponibles avec différentes températures de couleur et avec un set de 6 câbles (Ref 559935) pour une connexion facile, économique et sans soudure. Tous les six connecteurs doivent être raccordés (en série) aux modules.

Caractéristiques techniques

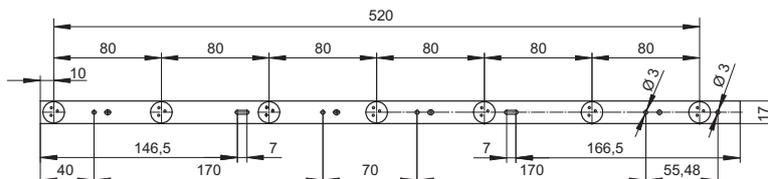
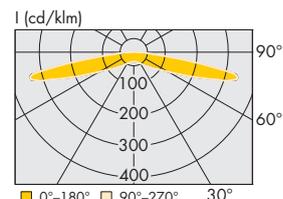
Dimensions: 520x17 mm

Courant de fonctionnement: jusqu'à 300 mA

Applications typiques

Luminaires d'intégration/Eclairage général:

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble



Type	Réf. No.	Nombre de LEDs	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. * et rendement, tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el}) pour 300 mA		Angle d'ouverture °	IRC R _a	
					lm	lm/W		min.	typ.
					P _{el} = 6,9 W; U _{typ.} = 23,1 V				
89520	559932	7	blanc chaud	3000	595	86	145	80	85
89520	559933	7	blanc neutre	4000	630	91	145	80	85
89520	557990	7	blanc froid	5700	665	96	145	80	85
89520	559509	7	blanc froid	5700	700	102	145	80	85
89520	559934	7	blanc froid	11000	520	96	145	70	75

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: ±10 % | Min. IRC R_a: > 70 / > 80

Câbles

Câble avec 6 connecteurs (branchés en série)

Câbles: UL 1007 22AWG 1C rouge / blanc

JST-PH-3Pn-Serial MINI JST PH 3pin Male

Longueur de câble (L): 1325 mm

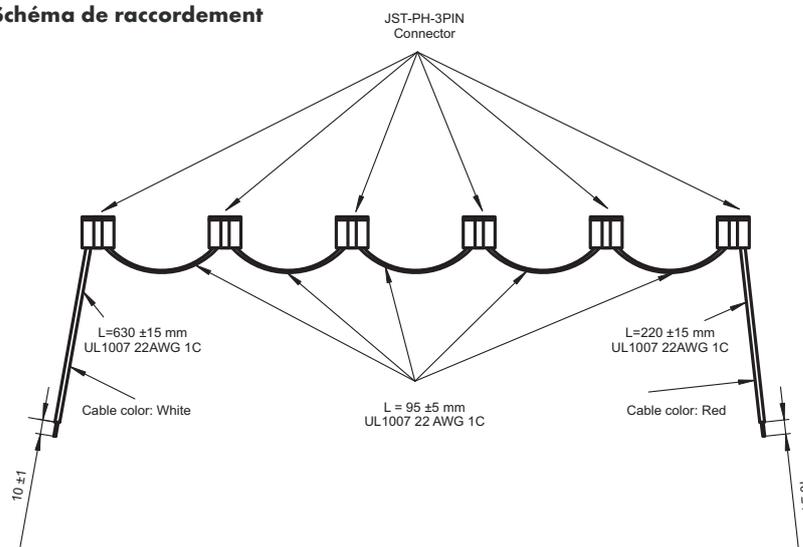
Embout de câble: étamé, 10 mm

Tous les connecteurs doivent être raccordés aux modules.

Type: 89520

Réf. No.: 559935

Schéma de raccordement



LED Light Panel SMD 250 x 250

Modules d'éclairage encastrables

Les nouveaux LED Light Panels sont une solution SMD d'éclairage de surface homogène très efficace. Ils conviennent particulièrement à la pose dans des luminaires de 600 x 600 mm.

Les modules LED SMD sont disponibles en différentes nuances de blanc et se raccordent de manière simple et économique à l'aide de bornes à insert et sans soudure.

Caractéristiques techniques

Dimensions: 249x249 mm

Connecteurs automatiques sur la platine

Trous de fixation: Ø 4,5 mm

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 190 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a: typ. 85

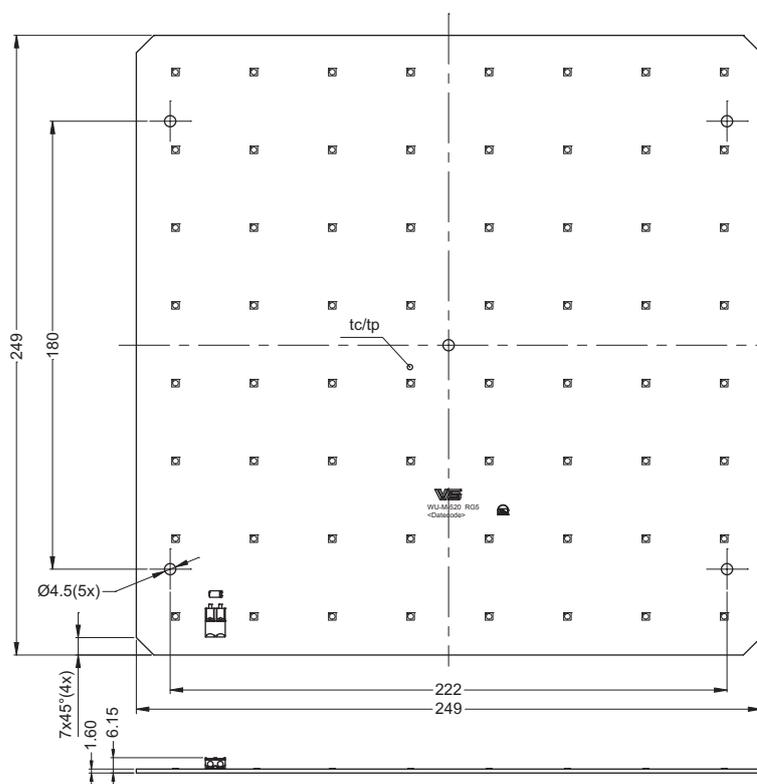
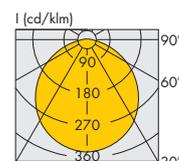
Dégradation du flux lumineux L80/B10:

jusqu'à 60.000 hrs (I_f 350 mA, t_p = 70 °C)

U.E.: 50 pièces

Applications typiques

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble
- Rétro-éclairage publicitaire



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* et rendement typ. *, tension (U) et puissance électrique (P _{el}) 350 mA									Angle d'ouverture typique °	IRC	
				min. lm	typ. lm	typ. lm/W	min. lm	typ. lm	typ. lm/W	min. lm	typ. lm	typ. lm/W		min. R _a	typ. R _a
				P _{el} = 7,1 - 8,5 W U = 20,4 - 24,4 V			P _{el} = 10,5 - 12,5 W U = 21 - 25 V			P _{el} = 15,2 - 18 W U = 21,7 - 25,7 V					
WU-M-520-830	559648	blanc chaud	3000 -80/+130	1160	1260	167	1630	1770	158	2235	2425	148	120	80	85
WU-M-520-840	558905	blanc neutre	4000 -160/+115	1210	1320	174	1700	1855	165	2330	2535	155	120	80	85
WU-M-520-850	559649	blanc neutre	5000 -125/+155	1260	1440	190	1770	2020	181	2425	2770	169	120	80	85
WU-M-520-865	559650	blanc froid	6500 -165/+220	1260	1385	183	1770	1945	174	2425	2665	163	120	80	85

Données à t_p = 50 °C | Produits en développement; données techniques provisoires | * Tolerance de la mesure: ±7%

LED Light Panel SMD 270x270

Modules d'éclairage encastrables

Les nouveaux LED Light Panels sont une solution SMD d'éclairage de surface homogène très efficace. Ils conviennent particulièrement à la pose dans des luminaires de 600 x 600 mm.

Les modules LED SMD sont disponibles en différentes nuances de blanc et se raccordent de manière simple et économique à l'aide de bornes à insert et sans soudure.

Caractéristiques techniques

Dimensions: 269x269 mm

Connecteurs automatiques sur la platine

Trous de fixation: Ø 4,5 mm

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 190 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a: typ. 85

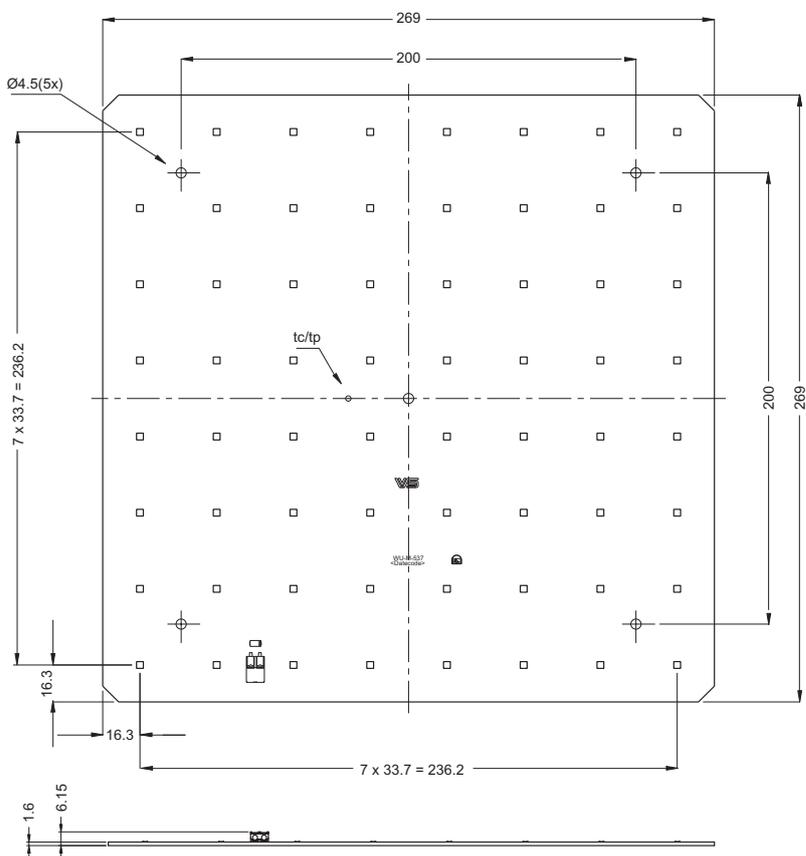
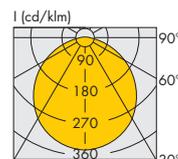
Dégradation du flux lumineux L80/B10:

jusqu'à 60.000 hrs (I_f 350 mA, t_p = 70 °C)

U.E.: 50 pièces

Applications typiques

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré
- L'éclairage de meuble
- Rétro-éclairage publicitaire
-



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* et rendement typ.*, tension (U) et puissance électrique (P _{el})									Angle d'ouverture typique °	IRC	
				350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.
				min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	R _a	R _g	
				P _{el} = 7,1-8,5 W			P _{el} = 10,5-12,5 W			P _{el} = 15,2-18 W					
				U = 20,4-24,4 V			U = 21-25 V			U = 21,7-25,7 V					
WU-M-537-830	561098	blanc chaud	3000 -80/+130	1160	1260	167	1630	1770	158	2235	2425	148	120	80	85
WU-M-537-840	561099	blanc neutre	4000 -160/+115	1210	1320	174	1700	1855	165	2330	2535	155	120	80	85
WU-M-537-850	561100	blanc neutre	5000 -125/+155	1260	1440	190	1770	2020	181	2425	2770	169	120	80	85
WU-M-537-865	561101	blanc froid	6500 -165/+220	1260	1385	183	1770	1945	174	2425	2665	163	120	80	85

Données à t_p = 50 °C | Produits en développement; données techniques provisoires | * Tolerance de la mesure: ±7%

LUGA Shop 2015 PCB – 1000 lm à 8000 lm

Modules d'éclairage encastrables

Cette version de platine de la série LUGA Shop 2015 vous permet de changer aisément les modules LED en conservant les supports existants.

Une fixation simple et sûre est possible grâce à supports séparés (cf. p. 53).

Caractéristiques techniques

Dimensions: 19x19 mm, 28x28 mm

Surface d'éclairage (LES): Ø 14 mm, Ø 17 mm, Ø 20 mm

Angle d'ouverture typique: 120°

Température de service admissible au point t_c :

-40 à 80 °C

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 175 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_G :

typ. > 70 / > 80 / > 90

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10:

> 52.000 hrs (I_F 700 mA, t_p = 65 °C)

U.E.: 175 pièces (DMS099),

100 pièces (DMS120/DMS150)

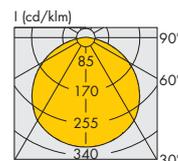
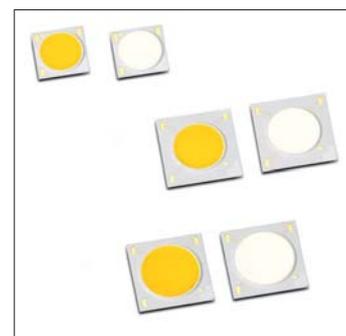
Applications typiques

L'intégration dans

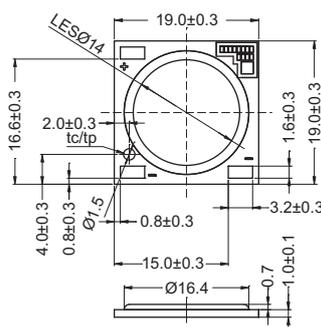
- Luminaires à réflecteur
- Downlights plats
- Projecteur de façade
- Suspension avec alimentations externes

Utilisation pour

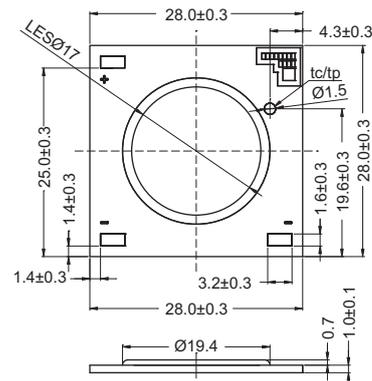
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage de meuble
- Cages d'escaliers et couloirs



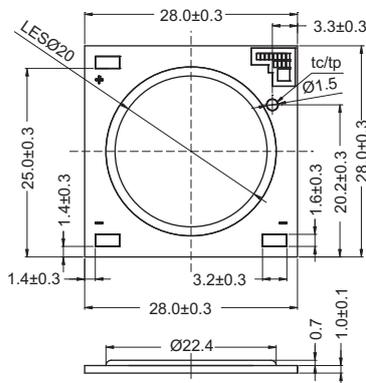
DMS099***F



DMS120***F



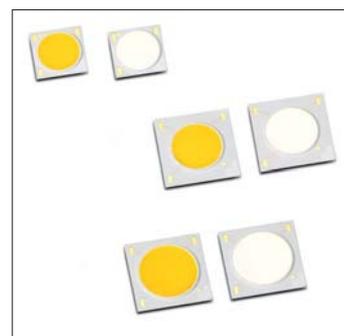
DMS150***F



LUGA Shop 2015 PCB – 1000 lm à 8000 lm

Caracteristiques

- Optimisé pour l'éclairage de magasin et magasin d'ameublement
- Variante IRC 70 pour l'éclairage d'extérieur et industrie
- Haute efficacité: jusqu'à 175 lm/W



LUGA Shop 2015 PCB – IRC R_a > 70

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})**										IRC typ. R _a	
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA		1400 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W
DMS099C				P _{el} = 8,7 W U _{typ.} = 24,7 V		P _{el} = 12,6 W U _{typ.} = 25,3 V		P _{el} = 18,1 W U _{typ.} = 25,8 V		P _{el} = 28 W U _{typ.} = 26,7 V		P _{el} = 38,1 W U _{typ.} = 27,3 V			
DMS099C27F	558922	blanc chaud	2700	1195	137	1685	134	2265	125	3170	113	3920	103	82	
DMS099C30F	558231	blanc chaud	3000	1285	148	1810	144	2435	135	3410	122	4220	111	85	
DMS099C30FB	558232	blanc chaud	3000 (below BBL)	1220	140	1715	136	2305	127	3230	115	4010	105	85	
DMS099C35F	558923	blanc neutre	3500	1320	152	1850	147	2485	137	3490	125	4320	113	85	
DMS099C35FB	558924	blanc neutre	3500 (below BBL)	1245	143	1750	139	2350	130	3285	117	4070	107	85	
DMS099C40F	558925	blanc neutre	4000	1335	153	1885	150	2530	140	3545	127	4380	115	85	
DMS099C40FB	558926	blanc neutre	4000 (below BBL)	1260	145	1770	140	2380	131	3335	119	4130	108	85	
DMS099C50F	558927	blanc froid	5000	1345	155	1900	151	2550	141	3575	128	4430	116	85	
DMS120C / DMS120B				P _{el} = 11,5 W U _{typ.} = 32,9 V		P _{el} = 16,7 W U _{typ.} = 33,4 V		P _{el} = 23,9 W U _{typ.} = 34,1 V		P _{el} = 37 W U _{typ.} = 35,3 V		P _{el} = 50,4 W U _{typ.} = 36 V			
DMS120C27F	558932	blanc chaud	2700	1665	145	2295	137	3090	129	4305	116	5315	105	82	
DMS120C30F	558234	blanc chaud	3000	1785	155	2470	148	3320	139	4635	125	5725	114	85	
DMS120C30FB	558235	blanc chaud	3000 (below BBL)	1695	147	2345	140	3150	132	4400	119	5435	108	85	
DMS120C35F	558933	blanc neutre	3500	1830	159	2535	152	3405	142	4750	128	5865	116	85	
DMS120C35FB	558934	blanc neutre	3500 (below BBL)	1720	150	2380	143	3205	134	4470	121	5515	109	85	
DMS120C40F	558935	blanc neutre	4000	1860	162	2565	154	3450	144	4820	130	5955	118	85	
DMS120C40FB	558936	blanc neutre	4000 (below BBL)	1750	152	2420	145	3260	136	4545	123	5605	111	85	
DMS120C50F	558937	blanc froid	5000	1875	163	2590	155	3480	146	4865	131	6005	119	85	
DMS120B50F	sur demande	blanc froid	5000	1980	172	2740	164	3685	154	5145	139	6355	126	70	
DMS150C / DMS150B				P _{el} = 14,4 W U _{typ.} = 41,1 V		P _{el} = 20,9 W U _{typ.} = 41,8 V		P _{el} = 29,9 W U _{typ.} = 42,7 V		P _{el} = 46,4 W U _{typ.} = 44,2 V		P _{el} = 63 W U _{typ.} = 45 V			
DMS150C27F	558943	blanc chaud	2700	2110	147	2925	140	3945	132	5560	120	6880	109	82	
DMS150C30F	558237	blanc chaud	3000	2275	158	3150	151	4245	142	5980	129	7410	118	85	
DMS150C30FB	558238	blanc chaud	3000 (below BBL)	2155	150	2990	143	4030	135	5675	122	7035	112	85	
DMS150C35F	558944	blanc neutre	3500	2330	162	3230	155	4355	146	6125	132	7595	121	85	
DMS150C35FB	558945	blanc neutre	3500 (below BBL)	2185	152	3040	145	4095	137	5770	124	7145	113	85	
DMS150C40F	558946	blanc neutre	4000	2360	164	3275	157	4420	148	6210	134	7705	122	85	
DMS150C40FB	558947	blanc neutre	4000 (below BBL)	2220	154	3085	148	4160	139	5865	126	7260	115	85	
DMS150C50F	558948	blanc froid	5000	2380	165	3300	158	4450	149	6285	135	7775	123	85	
DMS150B50F	sur demande	blanc froid	5000	2525	175	3500	167	4720	158	6640	143	8225	131	70	

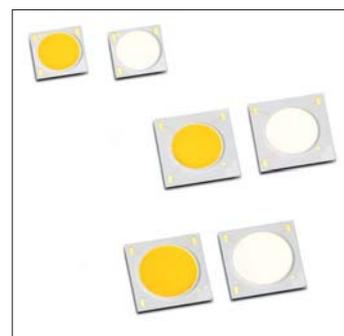
Données à t_p = 65 °C | * Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam |

** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ±10 % | IRC min. R_a: > 80 (70)

LUGA Shop 2015 PCB HiCRI – 1000 lm à 6000 lm

Caracteristiques

- Indice de rendu des couleurs typ. (IRC): $R_a > 90$



LUGA Shop 2015 PCB HiCRI – IRC $R_a > 90$

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**										IRC typ. R_a
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA		1400 mA		
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	
DMS099S**F				$P_{el} = 8,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 24,7\text{ V}$		$P_{el} = 12,6\text{ W}$ $U_{typ.} = 25,8\text{ V}$		$P_{el} = 18,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 25,8\text{ V}$		$P_{el} = 28\text{ W}$ $U_{typ.} = 26,7\text{ V}$		$P_{el} = 38,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 27,3\text{ V}$		
DMS099S27F	558928	blanc chaud	2700 (below BBL)	970	111	1365	108	1835	101	2565	92	3185	84	95
DMS099S30F	558929	blanc chaud	3000 (below BBL)	1040	120	1460	116	1965	109	2755	98	3415	90	95
DMS099S35F	558930	blanc neutre	3500 (below BBL)	1105	127	1560	124	2090	115	2930	105	3630	95	95
DMS099S40F	558931	blanc neutre	4000 (below BBL)	1145	132	1615	128	2165	120	3035	108	3750	98	95
DMS120S**F				$P_{el} = 11,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 32,9\text{ V}$		$P_{el} = 16,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 34,1\text{ V}$		$P_{el} = 23,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 34,1\text{ V}$		$P_{el} = 37\text{ W}$ $U_{typ.} = 35,3\text{ V}$		$P_{el} = 50,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 36\text{ V}$		
DMS120S27F	558938	blanc chaud	2700 (below BBL)	1345	117	1860	111	2500	105	3500	95	4315	86	95
DMS120S30F	558940	blanc chaud	3000 (below BBL)	1445	126	1995	119	2685	112	3755	101	4635	92	95
DMS120S35F	558941	blanc neutre	3500 (below BBL)	1535	133	2120	127	2855	119	3985	108	4915	98	95
DMS120S40F	558942	blanc neutre	4000 (below BBL)	1590	138	2190	131	2950	123	4120	111	5095	101	95
DMS150S**F				$P_{el} = 14,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 41,1\text{ V}$		$P_{el} = 20,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 42,7\text{ V}$		$P_{el} = 29,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 42,7\text{ V}$		$P_{el} = 46,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 44,2\text{ V}$		$P_{el} = 63\text{ W}$ $U_{typ.} = 45\text{ V}$		
DMS150S27F	558949	blanc chaud	2700 (below BBL)	1715	119	2370	113	3195	107	4515	97	5590	89	95
DMS150S30F	558239	blanc chaud	3000 (below BBL)	1835	127	2545	122	3430	115	4850	105	5995	95	95
DMS150S35F	558950	blanc neutre	3500 (below BBL)	1955	136	2705	129	3645	122	5140	111	6375	101	95
DMS150S40F	558951	blanc neutre	4000 (below BBL)	2020	140	2800	134	3775	126	5320	115	6585	105	95

Données à $t_p = 65\text{ °C}$ | * Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam |

** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10\%$ | IRC min. $R_a > 90$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

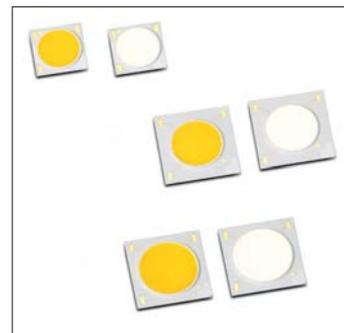
11

12

LUGA Shop 2015 PCB – Pearl White

Caracteristiques

- Lumière blanche brillante
- Pour l'éclairage de magasin, en particulier mode et habillement
- Impression de couleur semblable aux lampes CHI
- Très haute efficacité: jusqu'à 131 lm/W



LUGA Shop 2015 PCB – Pearl White – IRC $R_a > 90$

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**										IRC typ. R_a	
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA		1400 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W
DMS099S31FP				$P_{el} = 8,7 \text{ W}$ $U_{typ.} = 24,7 \text{ V}$		$P_{el} = 12,6 \text{ W}$ $U_{typ.} = 25,3 \text{ V}$		$P_{el} = 18,1 \text{ W}$ $U_{typ.} = 25,8 \text{ V}$		$P_{el} = 28 \text{ W}$ $U_{typ.} = 26,7 \text{ V}$		$P_{el} = 38,1 \text{ W}$ $U_{typ.} = 27,3 \text{ V}$			
DMS099S31FP	558233	pearl white	3100	1070	123	1500	119	2015	111	2825	101	3495	92	95	
DMS120S31FP				$P_{el} = 11,5 \text{ W}$ $U_{typ.} = 32,9 \text{ V}$		$P_{el} = 16,7 \text{ W}$ $U_{typ.} = 33,4 \text{ V}$		$P_{el} = 23,9 \text{ W}$ $U_{typ.} = 34,1 \text{ V}$		$P_{el} = 37 \text{ W}$ $U_{typ.} = 35,3 \text{ V}$		$P_{el} = 50,4 \text{ W}$ $U_{typ.} = 36 \text{ V}$			
DMS120S31FP	558236	pearl white	3100	1480	129	2040	122	2745	115	3850	104	4745	94	95	
DMS150S31FP				$P_{el} = 14,4 \text{ W}$ $U_{typ.} = 41,1 \text{ V}$		$P_{el} = 20,9 \text{ W}$ $U_{typ.} = 41,8 \text{ V}$		$P_{el} = 29,9 \text{ W}$ $U_{typ.} = 42,7 \text{ V}$		$P_{el} = 46,4 \text{ W}$ $U_{typ.} = 44,2 \text{ V}$		$P_{el} = 63 \text{ W}$ $U_{typ.} = 45 \text{ V}$			
DMS150S31FP	558240	pearl white	3100	1890	131	2625	126	3540	118	4985	107	6180	98	95	

Données à $t_p = 65 \text{ °C}$ | * Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam |

** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10 \%$ | IRC min. $R_a > 90$

LUGA Shop 2015 PCB – FOOD

Caracteristiques

- Optimisé pour l'éclairage de magasins en particulier aux produits alimentaires frais de type pain, fruit, légume, viande

Type	Réf. No.	Couleur	Temp. de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**						IRC typ. R_a	Applications typiques
				700 mA		1050 mA		1400 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
LUGA Shop FOOD				$P_{el} = 29,9 \text{ W}$ $U_{typ.} = 42,7 \text{ V}$		$P_{el} = 46,4 \text{ W}$ $U_{typ.} = 44,2 \text{ V}$		$P_{el} = 63 \text{ W}$ $U_{typ.} = 45 \text{ V}$			
DMS150G30F	558952	blanc chaud	3000	2540	85	3580	77	4440	70	85 (Spectre spécial: HiGa)	Pain, fruit, légume, fromage
DMS150G40F	558953	blanc neutre	4000	2625	88	3705	80	4585	73	85 (Spectre spécial: HiGa)	Poisson, droguerie, textile
DMS150P19F	558954	"effet rose"	2000	2370	79	3340	72	4145	66	82	Viande
DMS150P40F	558955	"effet blanc"	4000	2040	68	2870	62	3560	57	70 (Spectre spécial: HiGa)	Viande

Données à $t_p = 65 \text{ °C}$ | * Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam |

** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: $\pm 10 \%$

Support pour modules Shop 2015 et LUGA C

Pour LUGA Shop 2015: DMS099***F / DMS120***F / DMS150***F

Pour LUGA C 2016: DMC124***F / DMC125***F / DMC128***F (1500–4500 lm)

DMC12C***F / DMC18C***F (3000–15.000 lm)

La combinaison de la version PCB et du support permet le remplacement simple de modules LED dans leur support. Un support séparé permet une fixation simple et en toute sécurité.

La durée de vie escomptée indiquée sur la fiche technique LUGA C/Shop 2015 peut varier en fonction du dissipateur thermique utilisé et des classes de puissance.

Phase-change thermal pads (PC TIM)

Pour une dissipation thermique optimum

Température de ramollissement: 45 à 55 °C

Matériaux solide à température ambiante pour une installation facilitée

Conductivité thermique R_{th} : 3 W/mK

Réf. No.: 561002 pour \varnothing 35 mm

Réf. No.: 561003 pour \varnothing 50 mm

Support

Pour LUGA C DMC124***F, DMC125***F, DMC128***F et LUGA Shop 2015 DMS099***F

Dimensions (\varnothing xH): 35 x 4,2 mm

Matériau: PBT, blanc

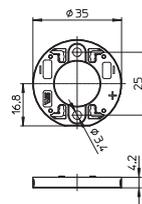
Trous de passage pour vis M3

Entraxe de fixation: 25 mm

U.E.: 250 pièces

Type: 89721

Réf. No.: 559165 \varnothing 35 mm



Support

Pour LUGA C DMC12C***F, DMC18C***F et LUGA Shop 2015 DMS120***F, DMS150***F

Dimensions (\varnothing xH): 50 x 4,2 mm

Matériau: PBT, blanc

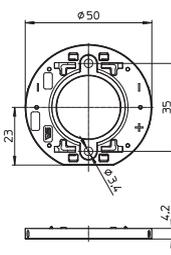
Trous de passage pour vis M3

Entraxe de fixation: 35 mm

U.E.: 250 pièces

Type: 89720

Réf. No.: 559164 \varnothing 50 mm



Réflecteur bague

Pour support, type: 89720, \varnothing 50 mm

Pour changer la hauteur du support

Diamètre: \varnothing 42 mm (avec clip: 43 mm)

Hauteur avec support: 7 mm

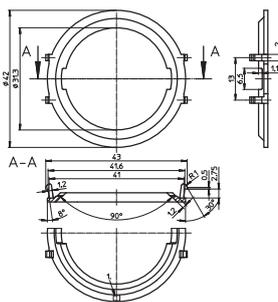
Matériau: PC, blanc

Angle d'ouverture: 90°

U.E.: 250 pièces

Type: 89720

Réf. No.: 560347



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LUGA C 2016 – 500 lm à 4500 lm

Modules d'éclairage encastrables

Grâce à leur forme particulièrement compacte, les modules LUGA C conviennent parfaitement pour remplacer des lampes halogène haute et basse tension. Étant donné que les modules LUGA C permettent aussi d'atteindre des paquets de lumens jusqu'à 4500 lm, on peut aussi les utiliser dans des downlights et l'éclairage de magasins.



Caractéristiques techniques

Dimensions

DMC122: 13,5x13,5x1,7 mm

DMC124/DMC125/

DMC128: 19x19x1,7 mm

Surface d'éclairage (LES)

DMC122: Ø 8 mm

DMC124/DMC125: Ø 11,1 mm

DMC128: Ø 13,8 mm

Température de service admissible au point t:

-40 à 85 °C

-40 à 80 °C (DMC124: > 500 mA)

-40 à 75 °C (DMC128: > 700 mA)

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 163 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a : > 80 / > 90

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10

DMC122: 53.000 hrs (If 150 mA)

DMC124: 48.000 hrs (If 350 mA)

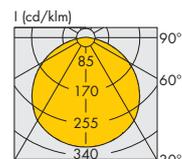
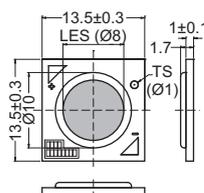
DMC125/DMC128: 50.000 hrs (If 350 mA)

U.E.:

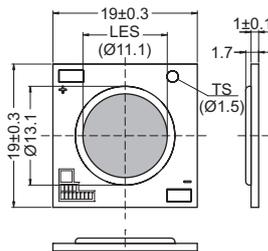
225 pièces (DMC122)

175 pièces (DMC124/DMC125/DMC128)

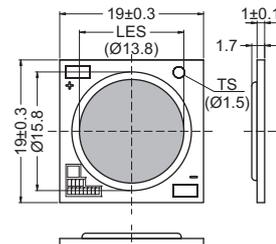
DMC122C**F



DMC124C**F / DMC125C**F / DMC124D31FP / DMC125D31FP



DMC128C**F / DMC128D31FP



Applications typiques

L'intégration dans

- Luminaires à réflecteurs pour remplacer des lampes halogène haute et basse tension

- Downlights plats

- Downlights

Utilisation pour

- L'éclairage résidentiel
- L'éclairage de meuble
- Cages d'escaliers et couloirs

LUGA C 2016 – 500 lm à 1000 lm

Caracteristiques

- Optimisé pour les paquets de lumens ≤ 1000 lm
- Haute efficacité: jusqu'à 140 lm/W



LUGA C 2016 – IRC $R_a > 80$

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**						Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R_a
				150 mA		200 mA		250 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
				$P_{el} = 5,2$ W $U_{typ.} = 34,4$ V		$P_{el} = 7$ W $U_{typ.} = 35,2$ V		$P_{el} = 9$ W $U_{typ.} = 35,8$ V			
DMC122C**F											
DMC122C27F	560392	blanc chaud	2700	650	125	830	119	995	111	120	82
DMC122C30F	560394	blanc chaud	3000	705	136	900	129	1080	120	120	85
DMC122C35F	560395	blanc neutre	3500	710	137	905	129	1085	121	120	85
DMC122C40F	560396	blanc neutre	4000	725	139	925	132	1105	123	120	85
DMC122C50F	560397	blanc froid	5000	730	140	935	134	1120	124	120	85

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ± 10 %

LUGA C 2016 – IRC $R_a > 90$

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**						Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R_a
				150 mA		200 mA		250 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
				$P_{el} = 5,2$ W $U_{typ.} = 34,4$ V		$P_{el} = 7$ W $U_{typ.} = 35,2$ V		$P_{el} = 9$ W $U_{typ.} = 35,8$ V			
DMC122S**F											
DMC122S27F	560449	blanc chaud	2700 (below BBL)	510	98	650	93	775	86	120	95
DMC122S30F	560450	blanc chaud	3000 (below BBL)	545	105	700	100	835	93	120	95
DMC122S35F	560451	blanc neutre	3500 (below BBL)	580	112	740	106	890	99	120	95
DMC122S40F	560452	blanc neutre	4000 (below BBL)	605	116	770	110	920	102	120	95

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ± 10 %

LUGA C 2016 – Pearl White

LUGA C 2016 – IRC $R_a > 80 / > 90$

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**						Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R_a
				150 mA		200 mA		250 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
				$P_{el} = 5,2$ W $U_{typ.} = 34,4$ V		$P_{el} = 7$ W $U_{typ.} = 35,2$ V		$P_{el} = 9$ W $U_{typ.} = 35,8$ V			
DMC122*31FP											
DMC122C31FP	560418	pearl white	3100	690	133	880	126	1055	117	120	85
DMC122S31FP	560465	pearl white	3100	560	108	715	102	855	95	120	95

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ± 10 %

LUGA C 2016 – 1500 lm à 4500 lm

Caracteristiques

- Optimisé pour les paquets de lumens 1500 lm à 4500 lm
- Haute efficacité: jusqu'à 163 lm/W



LUGA C 2016 – IRC R_a > 80

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* (K)	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})**								Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R _a
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
DMC124C**F				P _{el} = 12,2 W U _{typ.} = 34,8 V		P _{el} = 17,9 W U _{typ.} = 35,8 V							
DMC124C27F	560398	blanc chaud	2700	1515	124	2040	114	–	–	–	–	120	82
DMC124C30F	560399	blanc chaud	3000	1645	135	2220	124	–	–	–	–	120	85
DMC124C35F	560401	blanc neutre	3500	1660	136	2240	125	–	–	–	–	120	85
DMC124C40F	560403	blanc neutre	4000	1700	139	2280	127	–	–	–	–	120	85
DMC124C50F	560405	blanc froid	5000	1715	141	2305	129	–	–	–	–	120	85
DMC125C**F				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V		P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V		P _{el} = 25,2 W U _{typ.} = 36 V					
DMC125C27F	560406	blanc chaud	2700	1520	127	2035	116	2595	103	–	–	120	82
DMC125C30F	560407	blanc chaud	3000	1650	138	2215	126	2810	112	–	–	120	85
DMC125C30FB	560408	blanc chaud	3000 (below BBL)	1555	130	2090	119	2660	106	–	–	120	85
DMC125C35F	560409	blanc neutre	3500	1670	139	2235	127	2840	113	–	–	120	85
DMC125C40F	560410	blanc neutre	4000	1700	142	2280	130	2900	115	–	–	120	85
DMC125C50F	560411	blanc froid	5000	1715	143	2300	131	2920	116	–	–	120	85
DMC128C**F				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V		P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V		P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V		P _{el} = 37,5 W U _{typ.} = 35,7 V			
DMC128C27F	560412	blanc chaud	2700	1665	144	2285	135	3025	124	4040	108	120	82
DMC128C30F	560413	blanc chaud	3000	1810	156	2480	147	3275	135	4380	117	120	85
DMC128C30FB	560414	blanc chaud	3000 (below BBL)	1710	147	2340	138	3095	127	4145	111	120	85
DMC128C35F	560415	blanc neutre	3500	1820	157	2505	148	3315	136	4430	118	120	85
DMC128C40F	560416	blanc neutre	4000	1865	161	2550	151	3375	139	4515	120	120	85
DMC128C50F	560417	blanc froid	5000	1885	163	2580	153	3405	140	4560	122	120	85

LUGA C 2016 – IRC R_a > 90

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* (K)	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})**								Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R _a
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
DMC124S**F				P _{el} = 12,2 W U _{typ.} = 34,8 V		P _{el} = 17,9 W U _{typ.} = 35,8 V							
DMC124S27F	560453	blanc chaud	2700 (below BBL)	1190	98	1605	90	–	–	–	–	120	95
DMC124S30F	560454	blanc chaud	3000 (below BBL)	1275	105	1715	96	–	–	–	–	120	95
DMC124S35F	560455	blanc neutre	3500 (below BBL)	1355	111	1825	102	–	–	–	–	120	95
DMC124S40F	560456	blanc neutre	4000 (below BBL)	1400	115	1890	106	–	–	–	–	120	95
DMC125S**F				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V		P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V		P _{el} = 15,2 W U _{typ.} = 36 V					
DMC125S27F	560457	blanc chaud	2700 (below BBL)	1195	100	1600	91	2035	81	–	–	120	95
DMC125S30F	560458	blanc chaud	3000 (below BBL)	1280	107	1710	97	2180	87	–	–	120	95
DMC125S35F	560459	blanc neutre	3500 (below BBL)	1360	113	1825	104	2325	92	–	–	120	95
DMC125S40F	560460	blanc neutre	4000 (below BBL)	1405	117	1885	107	2405	95	–	–	120	95
DMC128S**F				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V		P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V		P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V		P _{el} = 37,5 W U _{typ.} = 35,7 V			
DMC128S27F	560461	blanc chaud	2700 (below BBL)	1310	113	1790	106	2370	98	3165	84	120	95
DMC128S30F	560462	blanc chaud	3000 (below BBL)	1405	121	1920	114	2545	105	3390	90	120	95
DMC128S35F	560463	blanc neutre	3500 (below BBL)	1490	128	2040	121	2705	111	3610	96	120	95
DMC128S40F	560464	blanc neutre	4000 (below BBL)	1545	133	2115	125	2800	115	3740	100	120	95

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ±10 %

LUGA C 2016 – 1500 lm à 4000 lm – Pearl White

Caracteristiques

- Lumière blanche brillante



LUGA C 2016 – IRC R_a > 80 / > 90

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée* (K)	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})**								Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R _a
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W		
DMC124*31FP				P _{el} = 12,2 W U _{typ.} = 34,8 V		P _{el} = 17,9 W U _{typ.} = 35,8 V							
DMC124C31FP	560419	pearl white	3100	1610	132	2170	121	–	–	–	–	120	85
DMC124S31FP	560466	pearl white	3100	1310	107	1765	99	–	–	–	–	120	95
DMC125*31FP				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V		P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V		P _{el} = 25,2 W U _{typ.} = 36 V					
DMC125C31FP	560420	pearl white	3100	1620	135	2165	123	2755	109	–	–	120	85
DMC125S31FP	560467	pearl white	3100	1315	110	1760	100	2245	89	–	–	120	95
DMC128*31FP				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V		P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V		P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V		P _{el} = 37,5 W U _{typ.} = 35,7 V			
DMC128C31FP	560421	pearl white	3100	1770	153	2430	144	3215	132	4295	115	120	85
DMC128S31FP	560468	pearl white	3100	1440	124	1975	117	2615	108	3485	93	120	95

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux, rendement, tension et puissance électrique: ±10 %

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Modules LED pour éclairage industriel

Ces modules LED conviennent pour l'éclairage industriel, de production, de salles de sport et d'entrepôt ainsi que pour les stations-services (spéc. SYM II).

Les modules sont conçus pour être montés dans les luminaires et permettent une conception de luminaire simple et modulaire.

Les modules sont disponibles en quatre versions (avec 4, 8, 16 ou 32 LED) et chacune d'elles, en trois couleurs de lumière.

Caractéristiques techniques

Module LED à encastrer pour le montage dans des luminaires à 4, 8, 16 ou 32 LED de puissance hautement efficaces

Température de service admissible au point t_c :
à $I_F = 700 \text{ mA}$: -30 à 85 °C

Sources à courant constant externes

Conçu pour une gestion thermique optimale

Rendement jusqu'à 135 lm/W

Dégradation du flux lumineux L80/B10:

50.000 hrs ($I_F 1050 \text{ mA}$) à $t_p 60 \text{ °C}$

Précision colorimétrique initiale: 5 SDCM

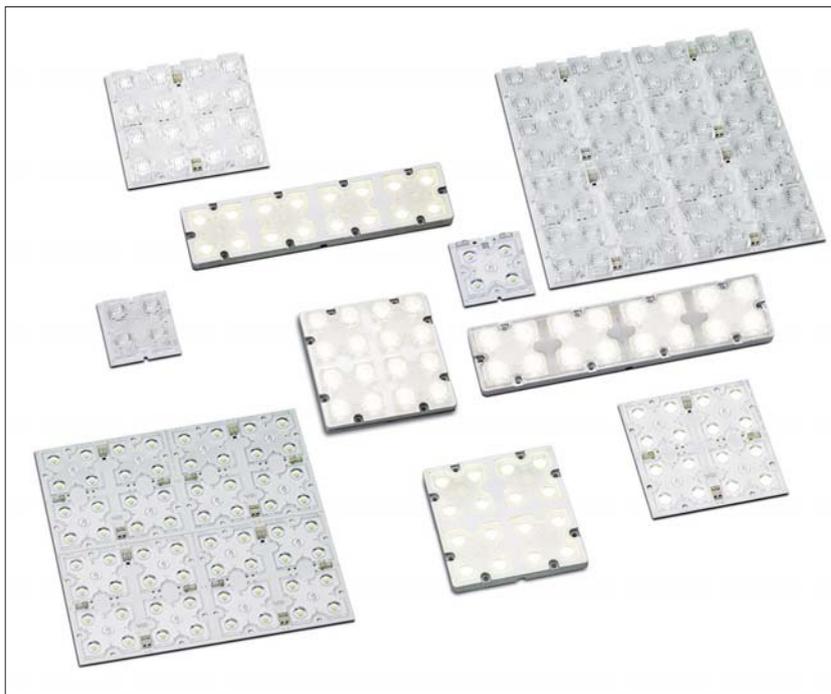
Indice de protection ESD 2

Protection contre les surtensions: 4 kV

(sauf WU-M-479)

Applications typiques

- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage intérieur
- L'éclairage d'industries pour:
 - usines
 - entrepôts
- L'éclairage des stations-service
- L'éclairage de salles de sport



Modules LED pour éclairage industriel

Caractéristiques optiques

à $t_p = 60\text{ °C}$

Type		Couleur	Temp. de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**								IRC*** R_g	Code photo- métrique
IP20	IP67 (IP66)			350 mA		700 mA		1050 mA		1400 mA			
				l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	l_m	l_m/W		
4 LEDs				$P_{el} = 3,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 11\text{ V}$	$P_{el} = 8,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 11,5\text{ V}$	$P_{el} = 12,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 11,9\text{ V}$	$P_{el} = 17,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 12,3\text{ V}$						
WU-M-479/4-C-830	–	blanc chaud	3000	490	127	925	115	1305	104	1625	94	≥ 80	830 / 579
WU-M-479/4-C-840	–	blanc neutre	4000	520	135	980	122	1385	111	1730	100	≥ 80	840 / 579
WU-M-479/4-C-850	–	blanc froid	5000	500	130	845	118	1335	107	1665	97	≥ 80	850 / 579
8 LEDs				$P_{el} = 7,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 21,9\text{ V}$	$P_{el} = 16,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 23\text{ V}$	$P_{el} = 25,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 23,9\text{ V}$	$P_{el} = 34,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 24,6\text{ V}$						
WU-M-479/8-C-830	–	blanc chaud	3000	975	127	1845	115	2605	104	3250	94	≥ 80	830 / 579
WU-M-479/8-C-840	–	blanc neutre	4000	1040	135	1965	122	2770	111	3455	100	≥ 80	840 / 579
WU-M-479/8-C-850	–	blanc froid	5000	1000	130	1895	118	2675	107	3335	97	≥ 80	850 / 579
16 LEDs				$P_{el} = 15,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 43,9\text{ V}$	$P_{el} = 32,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 46\text{ V}$	$P_{el} = 50,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 47,7\text{ V}$	$P_{el} = 68,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 49,2\text{ V}$						
WU-M-475-C-830	WU-M-425-C-830	blanc chaud	3000	1955	127	3690	115	5210	104	6500	94	≥ 80	830 / 579
WU-M-475-C-840	WU-M-425-C-840	blanc neutre	4000	2075	135	3925	122	5540	111	6910	100	≥ 80	840 / 579
WU-M-475-C-850	WU-M-425-C-850	blanc froid	5000	2005	130	3790	118	5345	107	6670	97	≥ 80	850 / 579
WU-M-479/16-C-830	–	blanc chaud	3000	1955	127	3690	115	5210	104	6500	94	≥ 80	830 / 579
WU-M-479/16-C-840	–	blanc neutre	4000	2075	135	3925	122	5540	111	6910	100	≥ 80	840 / 579
WU-M-479/16-C-850	–	blanc froid	5000	2005	130	3790	118	5345	107	6670	97	≥ 80	850 / 579
32 LEDs				$P_{el} = 30,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 87,7\text{ V}$	$P_{el} = 64,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 91,9\text{ V}$	$P_{el} = 100,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 95,5\text{ V}$	$P_{el} = 137,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 98,5\text{ V}$						
–	WU-M-496-C-830	blanc chaud	3000	3905	127	7385	115	10420	104	13000	94	≥ 80	830 / 579
–	WU-M-496-C-840	blanc neutre	4000	4155	135	7855	122	11080	111	13825	100	≥ 80	840 / 579
–	WU-M-496-C-850	blanc froid	5000	4005	130	7580	118	10695	107	13340	97	≥ 80	850 / 579

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs.

Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

** Tolérance de production du tension et puissance électrique: +10 %/-4 %; Tolérance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$

*** Tolérance de la mesure du IRC: ± 2 | IRC > 70 sur demande

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LED Industrial Light SYM I – IP20

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-479/4: 50x62,3x12 mm

WU-M-479/8: 50x113,2x12 mm

WU-M-479/16: 50x215x12 mm

WU-M-475: 120x120x12 mm

Indice de protection: IP20

Bornes à insert (série WAGO 2060)

Optiques pour éclairage industriel

Eclairage optimal - ratio d'installation:

1:1 (hauteur/distance) au niveau 0-180°

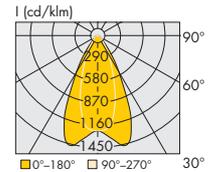
(en longueur) ou 8:5 (hauteur/distance)

au niveau 90-270° (en largeur)

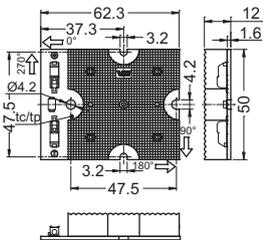


Numéros de référence

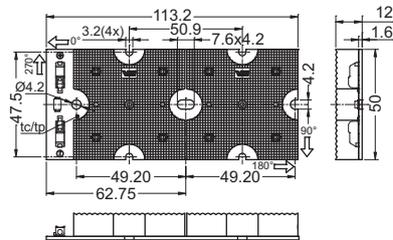
Type	Réf. No.	Nombre de LEDs
WU-M-479/4-C-830	561972	4
WU-M-479/4-C-840	561979	4
WU-M-479/4-C-850	561986	4
WU-M-479/8-C-830	561993	8
WU-M-479/8-C-840	562000	8
WU-M-479/8-C-850	562007	8
WU-M-479/16-C-830	562014	16
WU-M-479/16-C-840	562021	16
WU-M-479/16-C-850	562028	16
WU-M-475-C-830	561904	16
WU-M-475-C-840	561909	16
WU-M-475-C-850	561914	16



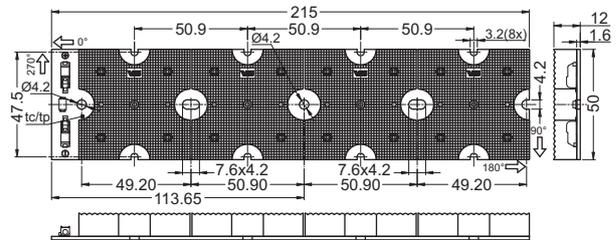
WU-M-479/4



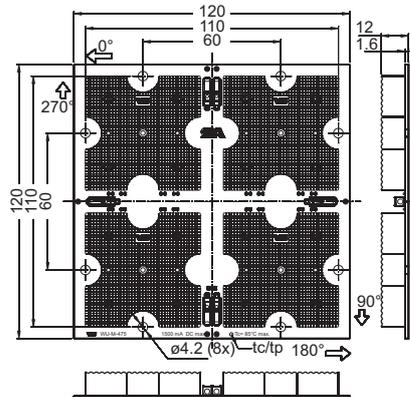
WU-M-479/8



WU-M-479/16



WU-M-475



LED Industrial Light SYM I – Protégé contre l'humidité

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxH

WU-M-425: 120x120x18,75 mm

WU-M-496: 240x120x62 mm

Encapsulé pour applications extérieures avec indice de protection: IP66/IK05

Câbles pré-confectionnés:

2 câble: + (rouge); - (bleu)

pour luminaires de classe de protection II, longueur: 500 mm

Optiques pour éclairage industriel

Eclairage optimal - ratio d'installation:

1:1 (hauteur/distance) au niveau 0-180°

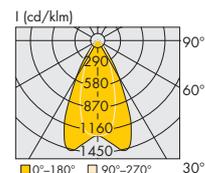
(en longueur) ou 5:8 (hauteur/distance)

au niveau 90-270° (en largeur)

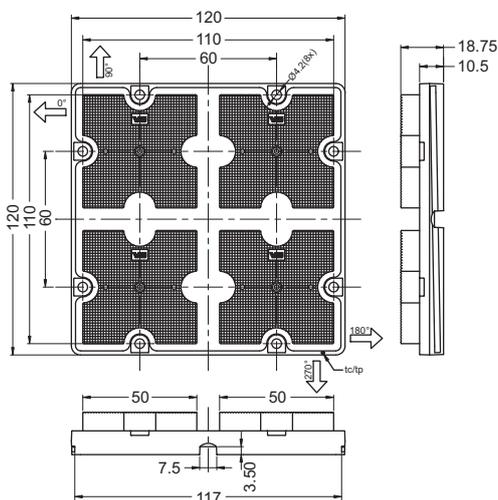


Numéros de référence

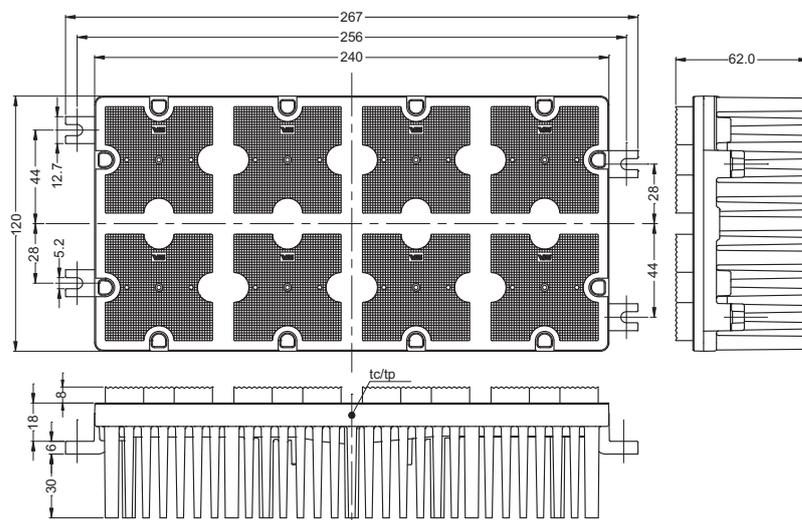
Type	Réf. No.	Nombre de LED
WU-M-425-C-830	562034	16
WU-M-425-C-840	562041	16
WU-M-425-C-850	562048	16
WU-M-496-C-830	562088	32
WU-M-496-C-840	562098	32
WU-M-496-C-850	562108	32



WU-M-425



WU-M-496



LED Industrial Light SYM II – IP20

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-479/4: 50x62,3x6,2 mm

WU-M-479/8: 50x113,2x6,2 mm

WU-M-479/16: 50x215x6,2 mm

WU-M-475: 120x120x6,2 mm

Indice de protection: IP20

Bornes à insert (série WAGO 2060)

Optiques pour éclairage industriel

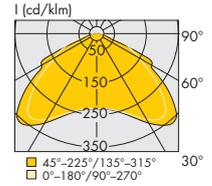
Eclairage optimal - ratio d'installation:

1:2 (hauteur/distance)

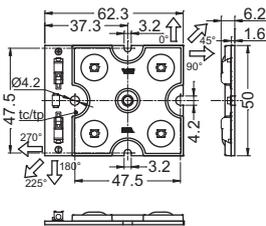


Numéros de référence

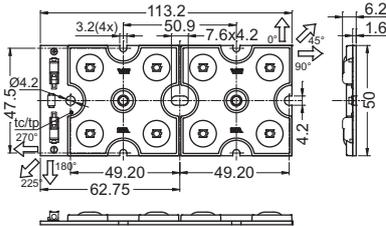
Type	Réf. No.	Nombre de LED
WU-M-479/4-C-830	561973	4
WU-M-479/4-C-840	561980	4
WU-M-479/4-C-850	561987	4
WU-M-479/8-C-830	561994	8
WU-M-479/8-C-840	562001	8
WU-M-479/8-C-850	562008	8
WU-M-479/16-C-830	562015	16
WU-M-479/16-C-840	562022	16
WU-M-479/16-C-850	562029	16
WU-M-475-C-830	561905	16
WU-M-475-C-840	561910	16
WU-M-475-C-850	561915	16



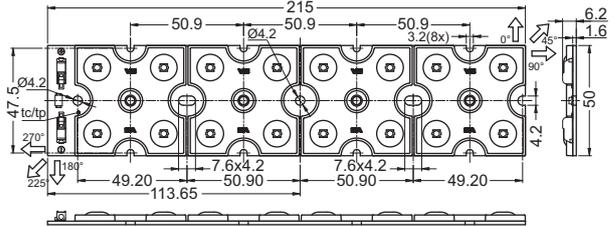
WU-M-479/4



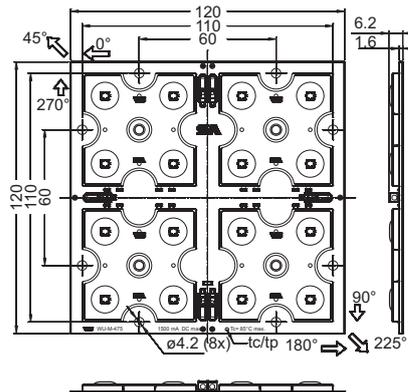
WU-M-479/8



WU-M-479/16



WU-M-475



LED Industrial Light SYM II – Protégé contre l'humidité

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-425: 120x120x14 mm

WU-M-496: 240x120x54,6 mm

Encapsulé pour applications extérieures avec

Câbles pré-confectionnés:

2 câble: + (rouge); - (bleu)

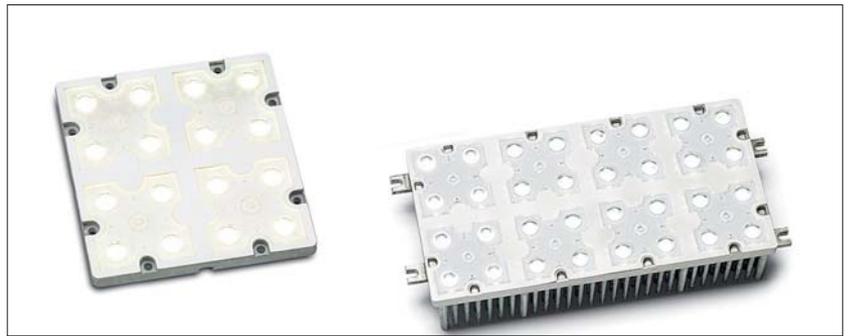
pour luminaires de classe de protection II,

longueur: 500 mm

Optiques pour éclairage industriel

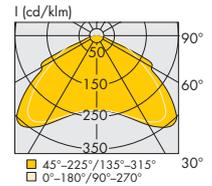
Eclairage optimal - ratio d'installation:

1:2 (hauteur/distance)

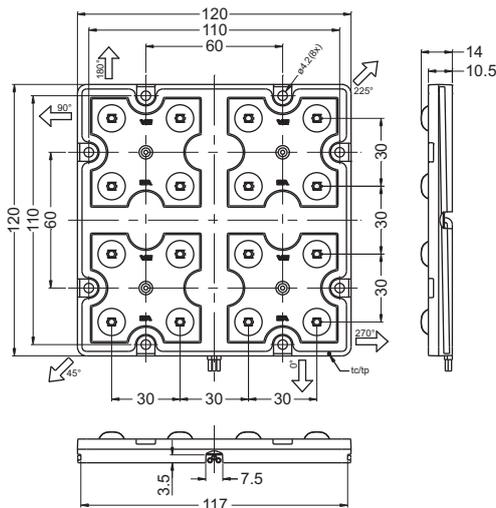


Numéros de référence

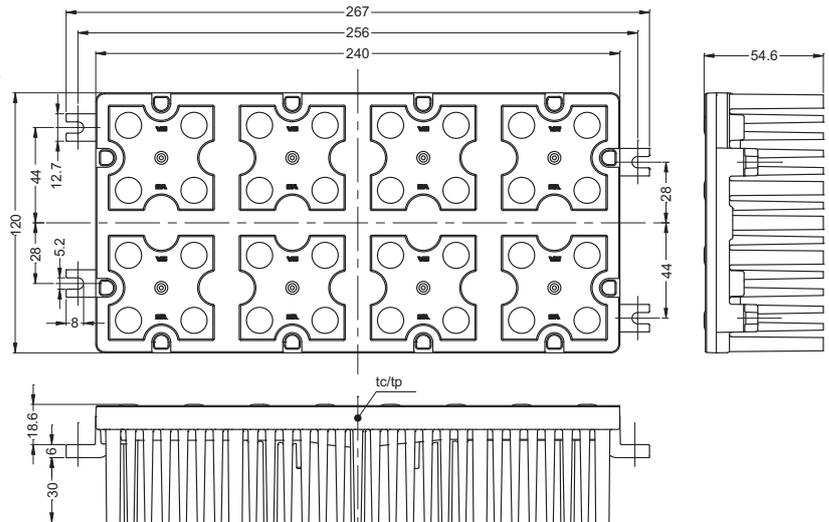
Type	Réf. No.	Nombre de LED	Indice de protection
Avec optique PMMA			
WU-M-425-C-830	562035	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-840	562042	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-850	562049	16	IP66/IK05
WU-M-496-C-830	562089	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-840	562099	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-850	562109	32	IP66/IK05
Avec optique silicone			
WU-M-425-C-830	562036	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-840	562043	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-850	562050	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-830	562090	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-840	562100	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-850	562110	32	IP67/IP69/IK08



WU-M-425



WU-M-496

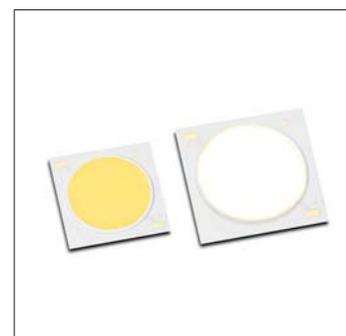


LUGA C 2016 – 3000 lm à 15.000 lm

Modules d'éclairage encastrables

Les modules LUGA C sortant de 3000 à 15.000 lumens sont spécialement conçus pour l'intégration dans des luminaires industriels ou extérieurs.

La large gamme de variantes (IRC 70/80) les rend compatibles aussi pour les applications intérieures ou pour l'éclairage public.



Caractéristiques techniques

Dimensions

DMC12C/DMC18C: 28x28x1,7 mm

DMC18Q: 38x38x1,7 mm

Surface d'éclairage (LES)

DMC12C/DMC18C: Ø 22 mm

DMC18Q: Ø 33 mm

Angle d'ouverture typique: 120°

Température de service admissible au point t_c:

-40 à max. 105 °C (à 700 mA)

Sources à courant constant externes

Rendement jusqu'à 184 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a: > 80 / > 65

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Dégradation du flux lumineux L90/B10:

DMC12C: 43.000 hrs (I_F 1050 mA)

DMC18C: 44.000 hrs (I_F 1050 mA)

DMC18Q: 54.000 hrs (I_F 1050 mA)

U.E.: 100 pièces (DMC12C/DMC18C)

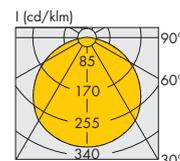
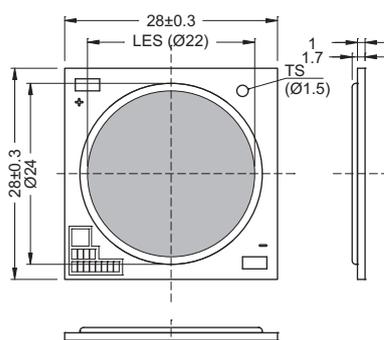
75 pièces (DMC18Q)

Applications typiques

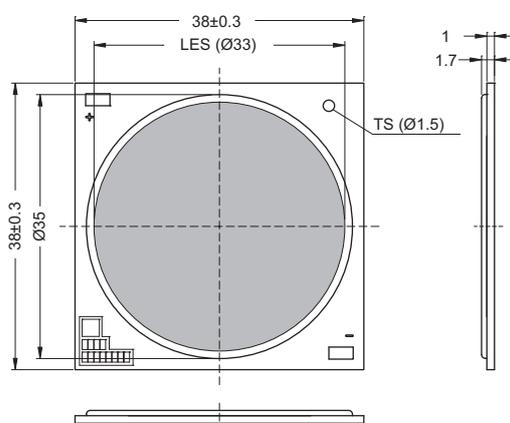
L'intégration dans

- Luminaires à réflecteur
- Downlights plats
- Downlights
- L'éclairage intérieur et industriel
- L'éclairage d'industries pour:
 - usines
 - entrepôts
- L'éclairage de salles de sport
- L'éclairage public et extérieur

DMC12C***F / DMC18C***F

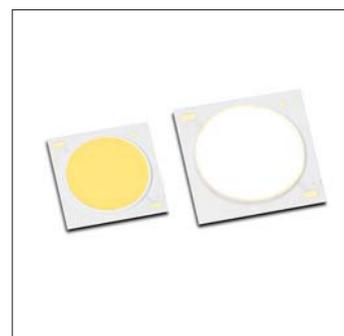


DMC18Q***F



LUGA C 2016 – 3000 lm à 15.000 lm

Support pour LUGA C DMC12C et DMC18C
voir page 53.



Type	Réf. No.	Couleur	Temp. de couleur corrélée* (K)	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})**										IRC typ. R _G	
				700 mA		1050 mA		1400 mA		1700 mA		2100 mA			
				lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W	lm	lm/W
DMC12C***F				P _{el} = 23,4 W U _{typ.} = 33,4 V		P _{el} = 36,1 W U _{typ.} = 34,4 V		P _{el} = 49,1 W U _{typ.} = 35,1 V		P _{el} = 60,5 W U _{typ.} = 35,6 V					
DMC12CC27F	560425	blanc chaud	2700	3260	139	4620	128	5810	118	6655	110	–	–	82	
DMC12CC30F	560426	blanc chaud	3000	3535	151	5015	139	6305	128	7235	120	–	–	85	
DMC12CC30FB	560427	blanc chaud	3000 (below BBL)	3330	142	4730	131	5950	121	6820	113	–	–	85	
DMC12CC35F	560428	blanc neutre	3500	3575	153	5065	140	6370	130	7300	121	–	–	85	
DMC12CC40F	560429	blanc neutre	4000	3645	156	5170	143	6495	132	7440	123	–	–	85	
DMC12CC50F	560430	blanc froid	5000	3715	159	5270	146	6615	135	7590	125	–	–	85	
DMC12CB40F	560431	blanc neutre	4000	3735	160	5300	147	6665	136	7645	126	–	–	70	
DMC12CB50F	560432	blanc froid	5000	3855	165	5465	151	6875	140	7880	130	–	–	70	
DMC18C***F				P _{el} = 35,1 W U _{typ.} = 50,2 V		P _{el} = 54,2 W U _{typ.} = 51,6 V		P _{el} = 73,7 W U _{typ.} = 52,6 V		P _{el} = 90,7 W U _{typ.} = 53,4 V					
DMC18CC27F	560433	blanc chaud	2700	4775	136	6775	125	8475	115	9610	106	–	–	82	
DMC18CC30F	560434	blanc chaud	3000	5180	148	7360	136	9195	125	10440	115	–	–	85	
DMC18CC30FB	560435	blanc chaud	3000 (below BBL)	4890	139	6945	128	8680	118	9855	109	–	–	85	
DMC18CC35F	560436	blanc neutre	3500	5230	149	7425	137	9290	126	10535	116	–	–	85	
DMC18CC40F	560437	blanc neutre	4000	5345	152	7575	140	9470	128	10755	119	–	–	85	
DMC18CC50F	560438	blanc froid	5000	5445	155	7720	142	9660	131	10960	121	–	–	85	
DMC18CB40F	560439	blanc neutre	4000	5485	156	7780	144	9725	132	11025	122	–	–	70	
DMC18CB50F	560440	blanc froid	5000	5645	161	8020	148	10030	136	11365	125	–	–	70	
DMC18Q***F				P _{el} = 34 W U _{typ.} = 48,6 V		P _{el} = 52 W U _{typ.} = 49,5 V		P _{el} = 70,3 W U _{typ.} = 50,2 V		P _{el} = 86,3 W U _{typ.} = 50,7 V		P _{el} = 108 W U _{typ.} = 51,4 V			
DMC18QC27F	560441	blanc chaud	2700	5275	155	7605	146	9770	139	11445	133	13370	124	82	
DMC18QC30F	560442	blanc chaud	3000	5725	168	8255	159	10600	151	12425	144	14510	134	85	
DMC18QC30FB	560443	blanc chaud	3000 (below BBL)	5400	159	7795	150	9995	142	11730	136	13690	127	85	
DMC18QC35F	560444	blanc neutre	3500	5790	170	8335	160	10700	152	12545	145	14660	136	85	
DMC18QC40F	560445	blanc neutre	4000	5900	174	8505	164	10920	155	12795	148	14950	138	85	
DMC18QC50F	560446	blanc froid	5000	6015	177	8665	167	11125	158	13035	151	15240	141	85	
DMC18QB40F	560447	blanc neutre	4000	6055	178	8730	168	11205	159	13135	152	15350	142	70	
DMC18QB50F	560448	blanc froid	5000	6250	184	9000	173	11555	164	13535	157	15820	146	70	

Donnée d'émission à t_p = 65 °C | * Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production pour flux lumineux et rendement: ±15 %; pour tension et puissance électrique: ±10 % | Min. IRC R_G: > 80 / > 65

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

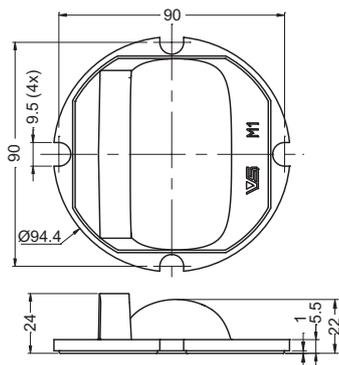
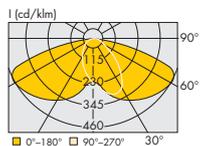
Optiques pour LUGA C 2016 – 3000 lm à 15.000 lm

Optiques silicone spécialement conçues et optimisées pour l'utilisation avec des modules COB à surface lumineuse allant jusqu'à \varnothing 23 mm (par ex. LUGA C: DMC12C***F et DMC18C***F)
Matière: silicone
Auto-étanchéité (IP65)

Optique silicone COB M-Class (M1)

Optiques silicone M-Class
Efficacité optique: 93 %
Éclairage optimal - ratio d'installation: 4:1
(distance entre les mâts par rapport à la hauteur du mât)

Réf. No.: 559042

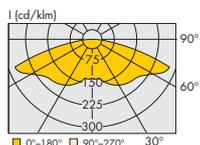


Optique silicone COB Area*

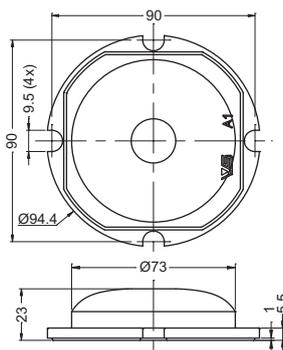
Optiques silicone Area
Efficacité optique: 96 %
Éclairage optimal - ratio d'installation: 4,5:1
(distance entre les mâts par rapport à la hauteur du mât)

Réf. No.: 562512

* Produits en développement;
données techniques provisoires



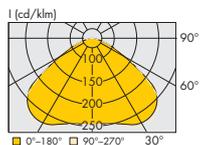
LDC simulé



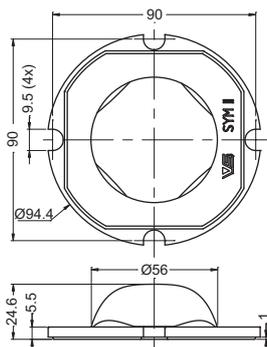
Optique silicone COB SYM II

Optiques silicone SYM II
Efficacité optique: 97 %
Optiques pour éclairage industriel
Éclairage optimal - ratio d'installation:
2:1 (distance/hauteur)

Réf. No.: 562513



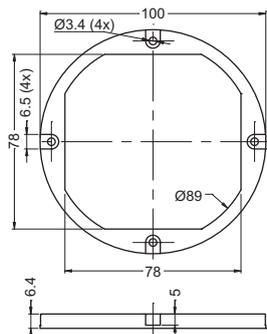
LDC simulé



Support pour optique silicone COB

Matière: PC, noir

Réf. No.: 558607



Modules LED de rue et extérieur – classe M, classe S, Area

Ces modules LED conviennent pour l'éclairage de rues, chemins et places conforme à EN 13201.

Les modules sont conçus pour être montés dans des boîtiers de luminaires et permettent une structure de luminaire simple et modulaire

Les drivers LED ECXd 700/150 W de VS permettent une réduction de puissance via une inversion de phase.

Les modules sont disponibles en quatre versions (avec 4, 8, 16 ou 32 LED) et chacune d'elles, en trois couleurs de lumière.

Caractéristiques techniques

Module LED à encastrer pour le montage dans des luminaires à 4, 8, 16 ou 32 LED hautement efficaces hyperpuissants

Température de service admissible au point t_c :
à $I_f = 700 \text{ mA}$: -30 à 85 °C

Sources à courant constant externes

Conçu pour une gestion thermique optimale

Rendement jusqu'à 154 lm/W

Dégradation du flux lumineux L80/B10:
 50.000 hrs ($I_f 1050 \text{ mA}$) à $t_p 60 \text{ °C}$

Précision colorimétrique initiale: 5 SDCM

Indice de protection ESD 2

Protection contre les surtensions: 4 kV
(sauf WU-M-479)

Applications typiques

- L'intégration dans luminaires à l'extérieur
- L'éclairage public pour classe M et S (selon EN 13201)
- Eclairage public



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Modules LED de rue et extérieur – classe M, classe S, Area

Caractéristiques optiques

 à $t_p = 60\text{ °C}$

Type		Couleur	Temp. de couleur corrélée* K	Flux lumineux typ. et rendement typ., tension typ. ($U_{typ.}$) et puissance électrique (P_{el})**								IRC***	Code photo- métrique
IP20	IP67 (IP66)			350 mA		700 mA		1050 mA		1400 mA			
				l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	l_m	l_m/W	R_o	
4 LEDs				$P_{el} = 3,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 11\text{ V}$	$P_{el} = 8,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 11,5\text{ V}$	$P_{el} = 12,5\text{ W}$ $U_{typ.} = 11,9\text{ V}$	$P_{el} = 17,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 12,3\text{ V}$						
WU-M-479/4-C-730	–	blanc chaud	3000	545	141	1025	128	1450	116	1805	105	≥ 70	730 / 579
WU-M-479/4-C-740	–	blanc neutre	4000	580	151	1095	136	1545	123	1930	112	≥ 70	740 / 579
WU-M-479/4-C-650	–	blanc froid	5000	590	154	1120	139	1580	126	1970	114	≥ 65	650 / 579
8 LEDs				$P_{el} = 7,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 21,9\text{ V}$	$P_{el} = 16,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 23\text{ V}$	$P_{el} = 25,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 23,9\text{ V}$	$P_{el} = 34,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 24,6\text{ V}$						
WU-M-479/8-C-730	–	blanc chaud	3000	1085	141	2055	128	2895	116	3615	105	≥ 70	730 / 579
WU-M-479/8-C-740	–	blanc neutre	4000	1160	151	2190	136	3090	123	3855	112	≥ 70	740 / 579
WU-M-479/8-C-650	–	blanc froid	5000	1185	154	2240	139	3160	126	3940	114	≥ 65	650 / 579
16 LEDs				$P_{el} = 15,4\text{ W}$ $U_{typ.} = 43,9\text{ V}$	$P_{el} = 32,2\text{ W}$ $U_{typ.} = 46\text{ V}$	$P_{el} = 50,1\text{ W}$ $U_{typ.} = 47,7\text{ V}$	$P_{el} = 68,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 49,2\text{ V}$						
WU-M-475-C-730	WU-M-425-C-730	blanc chaud	3000	2170	141	4105	128	5795	116	7230	105	≥ 70	730 / 579
WU-M-475-C-740	WU-M-425-C-740	blanc neutre	4000	2315	151	4380	136	6180	123	7715	112	≥ 70	740 / 579
WU-M-475-C-650	WU-M-425-C-650	blanc froid	5000	2370	154	4480	139	6320	126	7880	114	≥ 65	650 / 579
WU-M-479/16-C-730	–	blanc chaud	3000	2170	141	4105	128	5795	116	7230	105	≥ 70	730 / 579
WU-M-479/16-C-740	–	blanc neutre	4000	2315	151	4380	136	6180	123	7715	112	≥ 70	740 / 579
WU-M-479/16-C-650	–	blanc froid	5000	2370	154	4480	139	6320	126	7880	114	≥ 65	650 / 579
32 LEDs				$P_{el} = 30,7\text{ W}$ $U_{typ.} = 87,7\text{ V}$	$P_{el} = 64,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 91,9\text{ V}$	$P_{el} = 100,3\text{ W}$ $U_{typ.} = 95,5\text{ V}$	$P_{el} = 137,9\text{ W}$ $U_{typ.} = 98,5\text{ V}$						
–	WU-M-496-C-730	blanc chaud	3000	4340	141	8210	128	11585	116	14455	105	≥ 70	730 / 579
–	WU-M-496-C-740	blanc neutre	4000	4635	151	8760	136	12365	123	15425	112	≥ 70	740 / 579
–	WU-M-496-C-650	blanc froid	5000	4735	154	8955	139	12635	126	15765	114	≥ 65	650 / 579

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs.

Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

 ** Tolérance de production du tension et puissance électrique: +10 %/-4 %; Tolerance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$

 *** Tolerance de la mesure du IRC: ± 2 | IRC > 80 sur demande

LED Roadway Light Classe M – IP20

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-479/4: 50x62,3x10,3 mm

WU-M-479/8: 50x113,2x10,3 mm

WU-M-479/16: 50x215x10,3 mm

WU-M-475: 120x120x10,3 mm

Indice de protection: IP20

Bornes à insert (série WAGO 2060)

Optiques pour l'éclairage de rues de la classe M (conf. EN 13201)

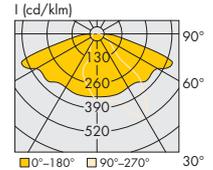
Eclairage optimal - ratio d'installation: 4,5:1

(distance entre les mâts par rapport à la hauteur du mât)

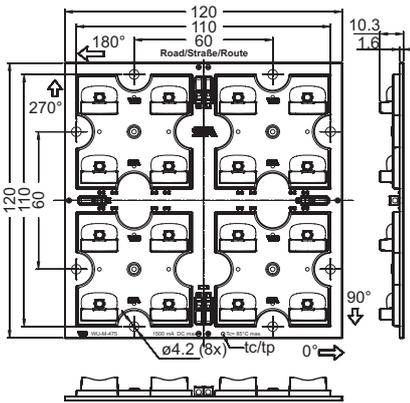


Numéros de référence

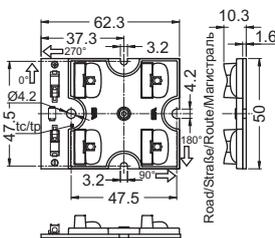
Type	Réf. No.		Nombre de LED
	en longueur	en travers	
WU-M-479/4-C-730	561967	561969	4
WU-M-479/4-C-740	561974	561976	4
WU-M-479/4-C-650	561981	561983	4
WU-M-479/8-C-730	561988	561990	8
WU-M-479/8-C-740	561995	561997	8
WU-M-479/8-C-650	562002	562004	8
WU-M-479/16-C-730	562009	562011	16
WU-M-479/16-C-740	562016	562018	16
WU-M-479/16-C-650	562023	562025	16
WU-M-475-C-730	561901	—	16
WU-M-475-C-740	561906	—	16
WU-M-475-C-650	561911	—	16



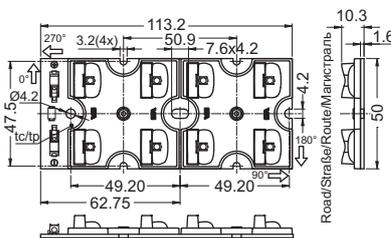
WU-M-475



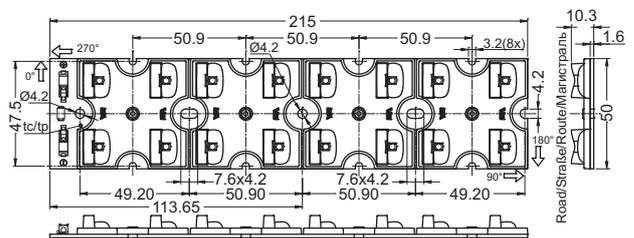
WU-M-479/4 – en travers



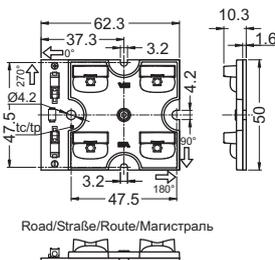
WU-M-479/8 – en travers



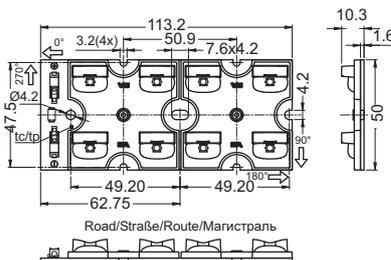
WU-M-479/16 – en travers



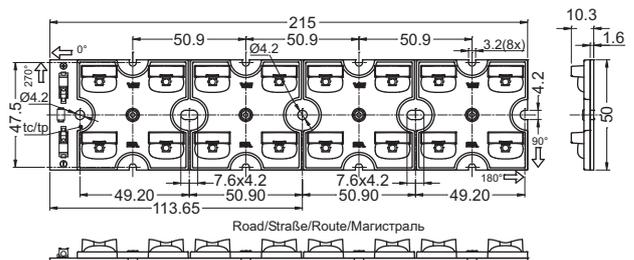
WU-M-479/4 – en longueur



WU-M-479/8 – en longueur



WU-M-479/16 – en longueur



LED Roadway Light Classe M – Protégé contre l'humidité

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-425: 120x120x16 mm

WU-M-496: 240x120x61,7 mm

Encapsulé pour applications extérieures avec

Câbles pré-confectionnés:

2 câble: + (rouge); - (bleu)

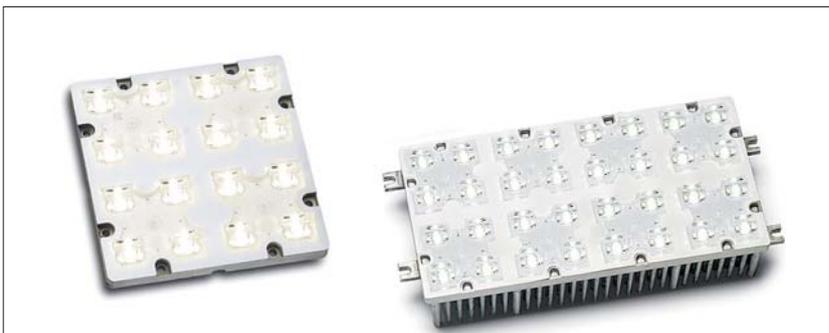
pour luminaires de classe de protection II,

longueur: 500 mm

Optiques pour l'éclairage de rues de la classe M
(conf. EN 13201)

Eclairage optimal - ratio d'installation: 4,5:1

(distance entre les mâts par rapport à la
hauteur du mât)



Numéros de référence

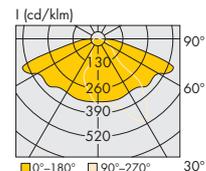
Type	Réf. No.		Nombre	Indice de
Diffusion lumineuse	en longueur	en travers	de LED	protection

Avec optiques PMMA

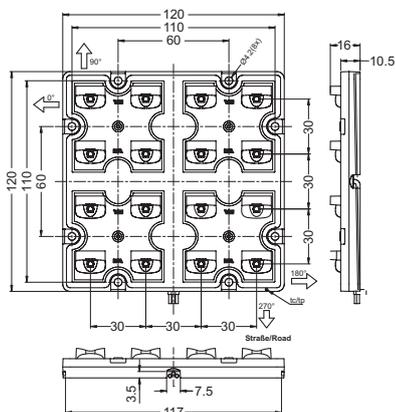
WU-M-425-C-730	562030	—	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-740	562037	—	16	IP66/IK05
WU-M-425-C-650	562044	—	16	IP66/IK05
WU-M-496-C-730	562081	562082	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-740	562091	562092	32	IP66/IK05
WU-M-496-C-650	562101	562102	32	IP66/IK05

Avec optiques silicone

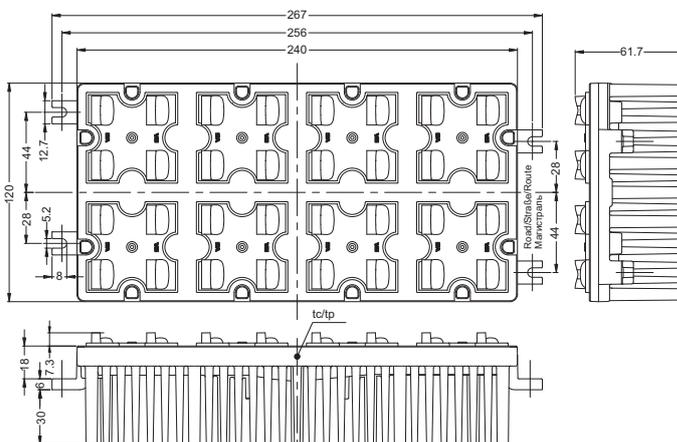
WU-M-425-C-730	562032	—	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-740	562039	—	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-425-C-650	562046	—	16	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-730	562083	562084	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-740	562093	562094	32	IP67/IP69/IK08
WU-M-496-C-650	562103	562104	32	IP67/IP69/IK08



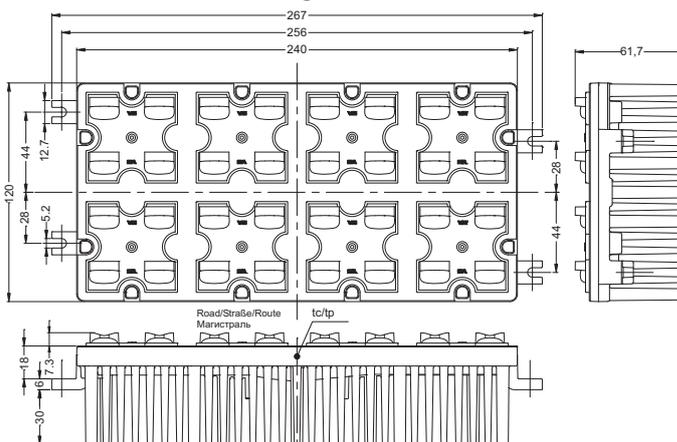
WU-M-425



WU-M-496 M-Class – en travers



WU-M-496 M-Class – en longueur



LED Roadway Light Classe S – IP20

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-479/4: 50x62,3x12,4 mm

WU-M-479/8: 50x113,2x12,4 mm

WU-M-479/16: 50x215x12,4 mm

WU-M-475: 120x120x12,4 mm

Indice de protection: IP20

Bornes à insert (série WAGO 2060)

Optiques pour l'éclairage de rues de la classe S (conf. EN 13201)

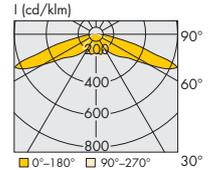
Eclairage optimal - ratio d'installation: 7,5:1

(distance entre les mâts par rapport à la hauteur du mât)

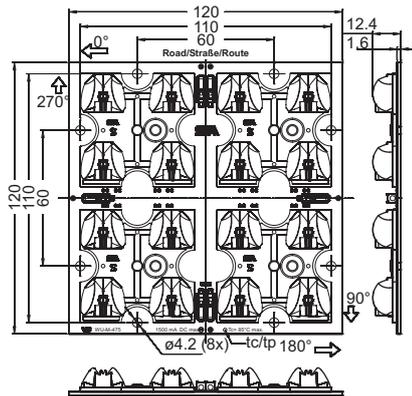


Numéros de référence

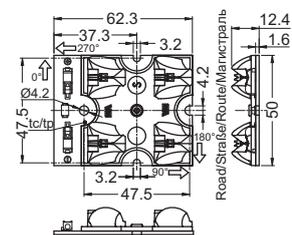
Type	Réf. No.		Nombre de LED
	en longueur	en travers	
WU-M-479/4-C-730	561968	561970	4
WU-M-479/4-C-740	561975	561977	4
WU-M-479/4-C-650	561982	561984	4
WU-M-479/8-C-730	561989	561991	8
WU-M-479/8-C-740	561996	561998	8
WU-M-479/8-C-650	562003	562005	8
WU-M-479/16-C-730	562010	562012	16
WU-M-479/16-C-740	562017	562019	16
WU-M-479/16-C-650	562024	562026	16
WU-M-475-C-730	561902	—	16
WU-M-475-C-740	561859	—	16
WU-M-475-C-650	561912	—	16



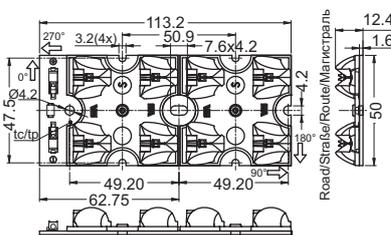
WU-M-475



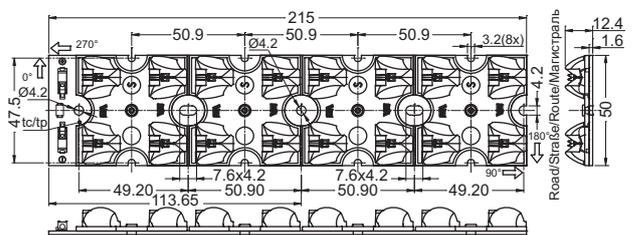
WU-M-479/4 – en travers



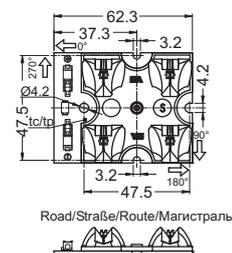
WU-M-479/8 – en travers



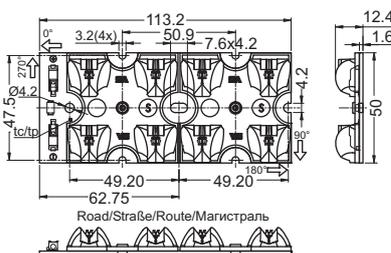
WU-M-479/16 – en travers



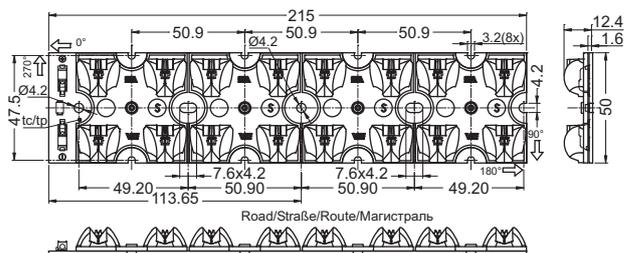
WU-M-479/4 – en longueur



WU-M-479/8 – en longueur



WU-M-479/16 – en longueur



LED Roadway Light Classe S – Protégé contre l'humidité

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-425: 120x120x18,4 mm

WU-M-496: 240x120x61,3 mm

Encapsulé pour applications extérieures pour indice de protection: IP66/IK05

Câbles pré-confectionnés:

2 câble: + (rouge); - (bleu)

pour luminaires de classe de protection II, longueur: 500 mm

Optiques pour l'éclairage de rues de la classe S (conf. EN 13201)

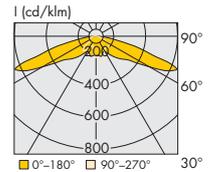
Eclairage optimal - ratio d'installations: 7,5:1

(distance entre les mâts par rapport à la hauteur du mât)

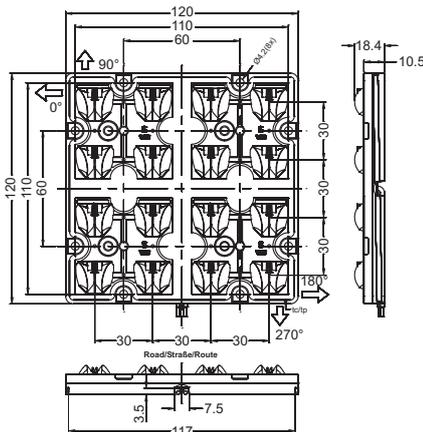


Numéros de référence

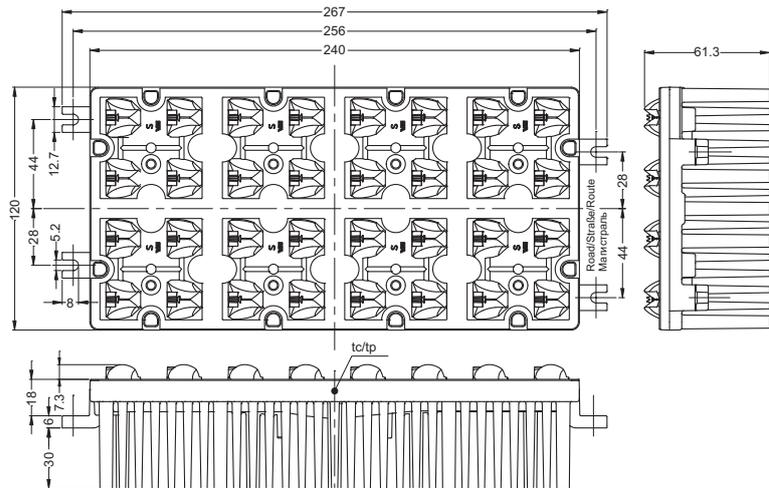
Type	Réf. No.		Nombre de LED
Diffusion lumineuse	en longueur	en travers	
WU-M-425-C-730	562031	—	16
WU-M-425-C-740	562038	—	16
WU-M-425-C-650	562045	—	16
WU-M-496-C-730	562085	562086	32
WU-M-496-C-740	562095	562096	32
WU-M-496-C-650	562105	562106	32



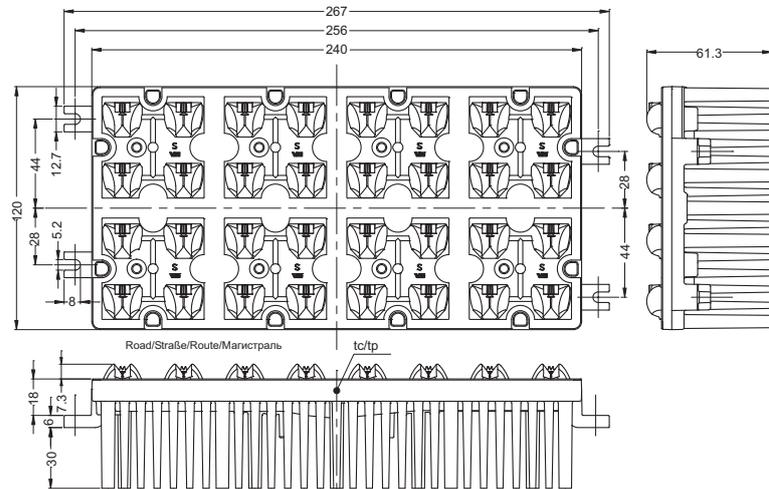
WU-M-425



WU-M-496 S-Class – en travers



WU-M-496 S-Class – en longueur



LED Roadway Light Area – IP20

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxIxH

WU-M-479/4: 50x62,3x6,7 mm

WU-M-479/8: 50x113,2x6,7 mm

WU-M-479/16: 50x215x6,7 mm

WU-M-475: 120x120x6,7 mm

Indice de protection: IP20

Bornes à insert (série WAGO 2060)

Optiques pour éclairage public

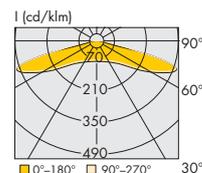
Eclairage optimal - ratio d'installation: 5,5:1

(distance entre les mâts par rapport à la hauteur du mât)

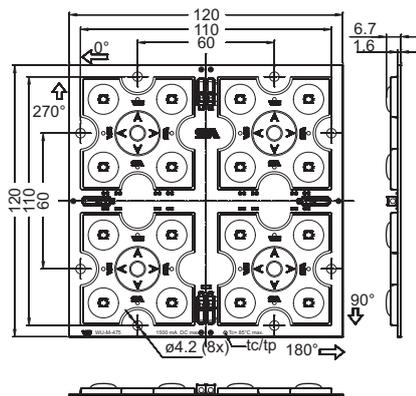


Numéros de référence

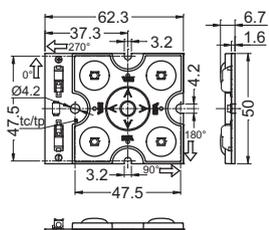
Type	Réf. No.	Nombre de LED
WU-M-479/4-C-730	561971	4
WU-M-479/4-C-740	561978	4
WU-M-479/4-C-650	561985	4
WU-M-479/8-C-730	561992	8
WU-M-479/8-C-740	561999	8
WU-M-479/8-C-650	562006	8
WU-M-479/16-C-730	562013	16
WU-M-479/16-C-740	562020	16
WU-M-479/16-C-650	562027	16
WU-M-475-C-730	561903	16
WU-M-475-C-740	561860	16
WU-M-475-C-650	561913	16



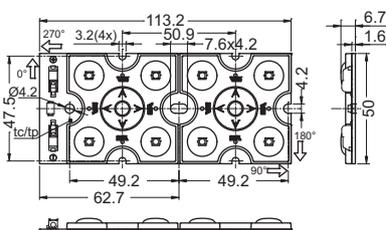
WU-M-475



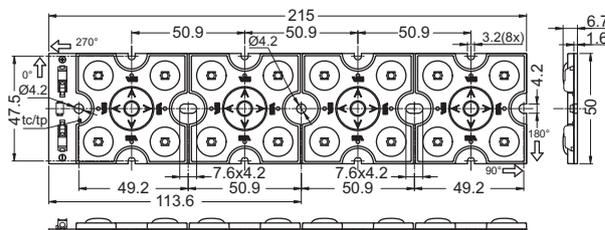
WU-M-479/4



WU-M-479/8



WU-M-479/16



LED Roadway Light Area – Protégé contre l'humidité

Caractéristiques techniques

Dimensions (avec optiques) LxH

WU-M-425: 120 x 120 x 12,6 mm

WU-M-496: 240 x 120 x 54,6 mm

Encapsulé pour applications extérieures pour
indice de protection: IP66/IK05

Câbles pré-confectionnés:

2 câble: + (rouge); - (bleu)

pour luminaires de classe de protection II,
longueur: 500 mm

Optiques pour l'éclairage public

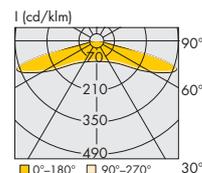
Eclairage optimal - ratio d'installation: 5,5:1

(distance entre les mâts par rapport à la
hauteur du mât)

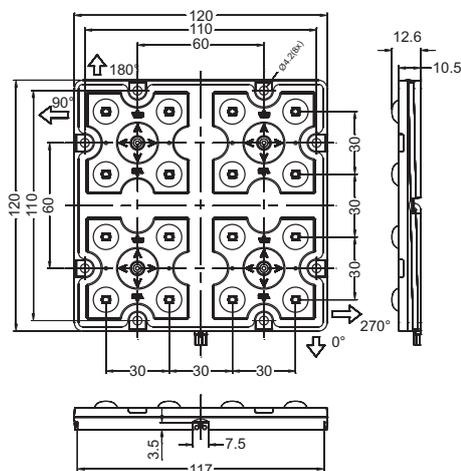


Numéros de référence

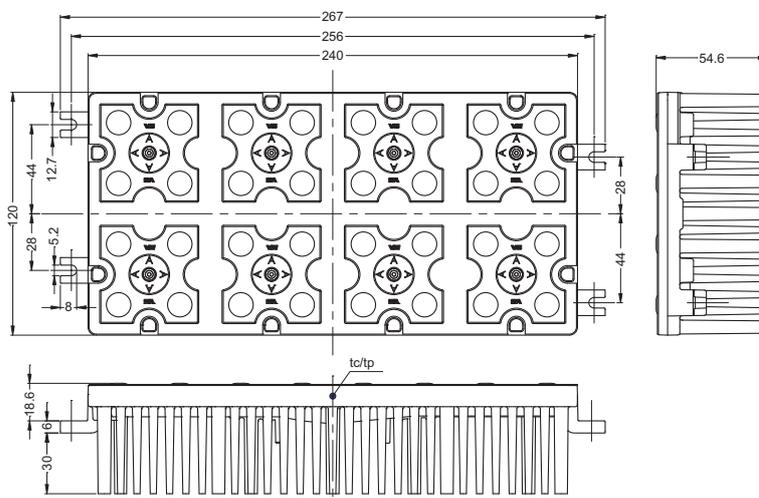
Type	Réf. No.	Nombre de LED
WU-M-425-C-730	562033	16
WU-M-425-C-740	562040	16
WU-M-425-C-650	562047	16
WU-M-496-C-730	562087	32
WU-M-496-C-740	562097	32
WU-M-496-C-650	562107	32



WU-M-425



WU-M-496



PowerEmitter XP et XML

Modules d'éclairage encastrables

Grâce à l'utilisation de modules LED très puissants, les modules PowerEmitter garantissent un très fort flux lumineux pouvant atteindre 731 lm à 1050 mA. Pour un fonctionnement en toute sécurité, les modules doivent être raccordés à des convertisseurs de courant constant (350 mA, 500 mA, 700 mA, 1050 mA). Veillez à ce que le dissipateur thermique soit suffisant.

Les modules PowerEmitter sont disponibles en blanc froid, blanc neutre et blanc chaud et les fils sont à souder aux endroits prévus à cet effet. Couleur rouge, verte et bleue sur demande.

Des optiques supplémentaires avec diverses caractéristiques de diffusion (cf. p. 78-80) permettent à l'utilisateur de réaliser un grand nombre de scénarios lumineux.

Caractéristiques techniques

Diamètre de la platine: 30 mm

Température de service admissible au point t_c :

- 20 à 60 °C pour PowerEmitter XP
- 20 à 65 °C pour PowerEmitter XML

Sources à courant constant externes

Circuit imprimé FR4 avec conducteurs thermiques (PowerEmitter XP) ou platine aluminium (PowerEmitter XML)

pour une gestion thermique optimale

Efficacité jusqu'à 132 lm/W

Indice de rendu des couleurs:

blanc $R_a = 75$, blanc chaud $R_a = 80$

Indice de protection ESD 2

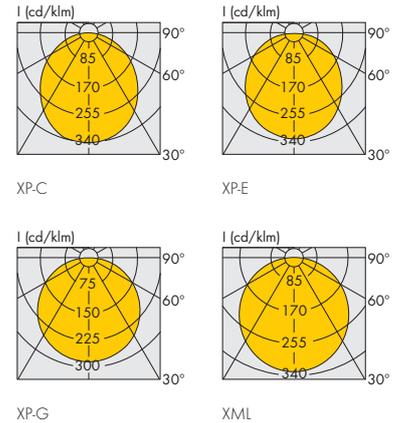
Commande minimum: 144 pièces

PowerEmitter XP

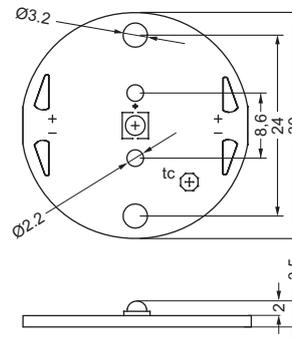


Applications typiques

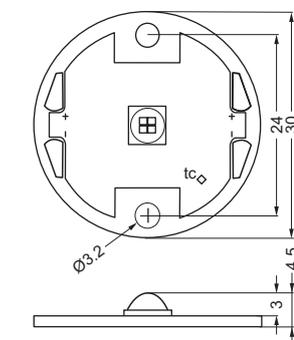
- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage architectural
- Balisage de chemins ou escaliers
- L'éclairage de meuble
- Publicité
- Divertissement, L'éclairage de magasins



PowerEmitter XP



PowerEmitter XML



Type	Réf. No.	Couleur	Temp. de couleur corrélée* K	Flux lumineux* (lm), tension (U) et puissance électrique (P _{el})								Angle d'ouverture °	
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.		
PowerEmitter XP-C				P _{el} = 1,19-1,37 W U = 3,4-3,9 V		P _{el} = 1,75-2 W U = 3,5-4 V							
WU-M-421-XP-C-VWV	546676	blanc chaud	2870...3200	67,2	80,6	87,4	104,8	-	-	-	-	110	
WU-M-421-XP-C-NW	546671	blanc neutre	3700...4260	73,9	87,4	96,1	113,6	-	-	-	-	110	
WU-M-421-XP-C-CW	546673	blanc froid	5650...6950	100,0	114,0	130,0	148,2	-	-	-	-	110	
PowerEmitter XP-E				P _{el} = 1,12-1,37 W U = 3,2-3,9 V		P _{el} = 1,65-2 W U = 3,3-4 V		P _{el} = 2,38-2,87 W U = 3,4-4,1 V					
WU-M-421-XP-E-VWV	546684	blanc chaud	2870...3200	80,6	93,9	104,8	122,1	137,0	159,6	-	-	115	
WU-M-421-XP-E-NW	546685	blanc neutre	3700...4260	93,9	107,0	122,1	139,1	159,6	181,9	-	-	115	
WU-M-421-XP-E-CW	546680	blanc froid	5650...6950	107,0	122,0	139,1	158,6	181,9	207,4	-	-	115	
PowerEmitter XP-G				P _{el} = 1,05-1,31 W U = 3-3,75 V		P _{el} = 1,55-1,93 W U = 3,1-3,85 V		P _{el} = 2,24-2,77 W U = 3,2-3,95 V		P _{el} = 3,47-4,25 W U = 3,3-4,05 V			
WU-M-421-XP-G-VWV	546688	blanc chaud	2870...3200	100,0	114,0	140,0	159,6	180,0	205,2	250,0	250,0	125	
WU-M-421-XP-G-NW	546687	blanc neutre	3700...4260	107,0	122,0	149,8	170,8	192,6	219,6	267,5	267,5	125	
WU-M-421-XP-G-CW	546686	blanc froid	5300...7050	122,0	139,0	170,8	194,6	219,6	250,2	305,0	347,5	125	

Donnée d'émission à $t_j = 25\text{ °C}$ | *Tolérance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$ | Les doubles-faces thermiques adaptés à ces modules LED sont à la page 82.

PowerEmitter XML

Type	Réf. No.	Couleur	Temp. de couleur corrélée* K	Flux lumineux* (lm), tension (U) et puissance électrique (P _{el})								Angle d'ouverture °	
				350 mA		500 mA		700 mA		1050 mA			
				min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.		
PowerEmitter XML				P _{el} = 4-4,4 W U = 11,5-12,5 V		P _{el} = 6-6,5 W U = 12-13 V		P _{el} = 8,7-9,45 W U = 12,4-13,5 V		P _{el} = 12,7-14 W U = 12,7-14 V			
WU-M-424-27K	548032	blanc chaud	2650...2790	260	300	325	375	442	510	560	645	115	
WU-M-424-30K	548031	blanc chaud	2950...3125	280	320	350	400	476	544	602	688	115	
WU-M-424-40K	548030	blanc neutre	3835...4110	300	340	375	425	510	578	645	731	115	

Donnée d'émission à $t_j = 85^\circ\text{C}$ | *Tolérance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$ | Les doubles-faces thermiques adaptés à ces modules LED sont à la page 82.

TriplePowerEmitter XP

Modules d'éclairage encastrables

Grâce à l'utilisation de modules LED très puissants, les modules TriplePowerEmitter garantissent un très fort flux lumineux pouvant atteindre 622 lm à 700 mA.

Pour un fonctionnement en toute sécurité, les modules doivent être raccordés à des convertisseurs de courant constant (350 mA, 500 mA et 700 mA). Veuillez à ce que le dissipateur thermique soit suffisant.

Les modules TriplePowerEmitter sont disponibles en blanc, blanc neutre et blanc chaud.

Les modules sans diffuseur ou avec une optique pré-montée de 10°, 20°, 30° ou 40° vous permettent de réaliser un grand nombre de scénarios de lumière.

Caractéristiques techniques

Diamètre de la platine: 45 mm

Température de service admissible au point t_c :
-20 à 65 °C

Sources à courant constant externes

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Efficacité jusqu'à 109 lm/W

Indice de rendu des couleurs:

blanc $R_a = 75$, blanc chaud $R_a = 80$

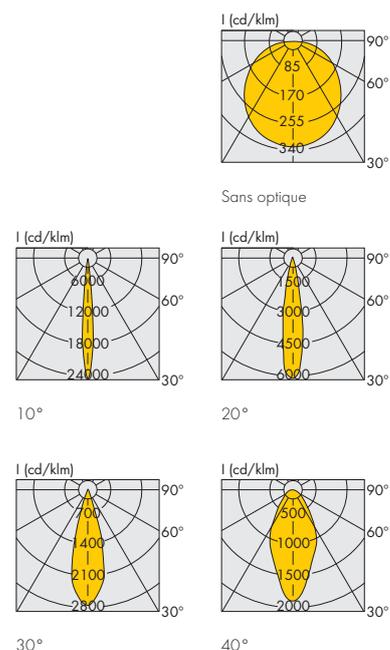
Indice de protection ESD 2

Commande minimum: 120 pièces



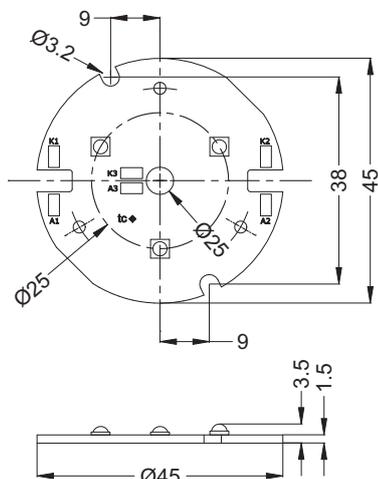
Applications typiques

- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage architectural
- Balisage de chemins ou escaliers
- L'éclairage de meuble
- Publicité
- Divertissement, L'éclairage de magasins

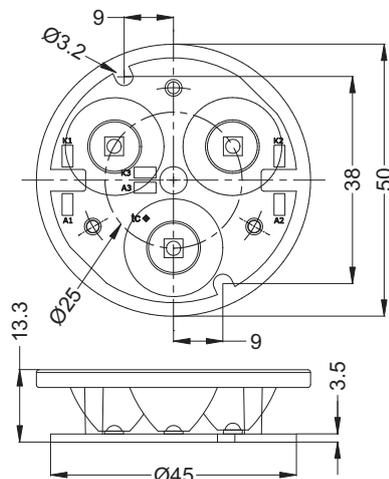


TriplePowerEmitter XP

Module sans optique



Module avec optique



Type	Réf. No.	Couleur	Temp. de couleur corrélée*	Flux lumineux* (lm), tension (U) et puissance électrique (P _{el})						Angle d'ouverture °
				350 mA		500 mA		700 mA		
				P _{el} = 3,36-4,1 W	P _{el} = 4,95-6 W	P _{el} = 7,14-8,61 W				
				U = 9,6-11,7 V	U = 9,9-12 V	U = 10,2-12,3 V				
				min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.	
Sans optique										
WU-M-422-XPE-VWV	546733	blanc chaud	2870...3200	242	282	314	366	411	479	115
WU-M-422-XPE-NWV	546727	blanc neutre	3700...4260	282	321	366	417	479	546	115
WU-M-422-XPE-CWV	546729	blanc froid	5650...6950	321	366	417	476	546	622	115
TriplePowerEmitter XP 10°										
WU-M-422-XPE-VWV-10°	546741	blanc chaud	2870...3200	218	254	283	330	370	431	10
WU-M-422-XPE-NWV-10°	546736	blanc neutre	3700...4260	254	289	330	376	431	491	10
WU-M-422-XPE-CWV-10°	546735	blanc froid	5650...6950	289	329	376	428	491	560	10
TriplePowerEmitter XP 20°										
WU-M-422-XPE-VWV-20°	546749	blanc chaud	2870...3200	218	254	283	330	370	431	20
WU-M-422-XPE-NWV-20°	546750	blanc neutre	3700...4260	254	289	330	376	431	491	20
WU-M-422-XPE-CWV-20°	546748	blanc froid	5650...6950	289	329	376	428	491	560	20
TriplePowerEmitter XP 30°										
WU-M-422-XPE-VWV-30°	548090	blanc chaud	2870...3200	218	254	283	330	370	431	30
WU-M-422-XPE-NWV-30°	548089	blanc neutre	3700...4260	254	289	330	376	431	491	30
WU-M-422-XPE-CWV-30°	548088	blanc froid	5650...6950	289	329	376	428	491	560	30
TriplePowerEmitter XP 40°										
WU-M-422-XPE-VWV-40°	546757	blanc chaud	2870...3200	218	254	283	330	370	431	40
WU-M-422-XPE-NWV-40°	546756	blanc neutre	3700...4260	254	289	330	376	431	491	40
WU-M-422-XPE-CWV-40°	546755	blanc froid	5650...6950	289	329	376	428	491	560	40

Donnée d'émission à $t_1 = 25\text{ °C}$ | * Tolérance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7\%$ | Les doubles-faces thermiques adaptés à ces modules LED sont à la page 82.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

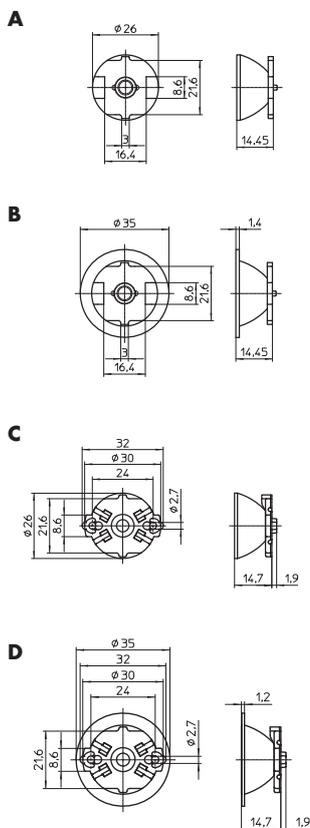
12

PowerOptics3 pour modules XP/XT

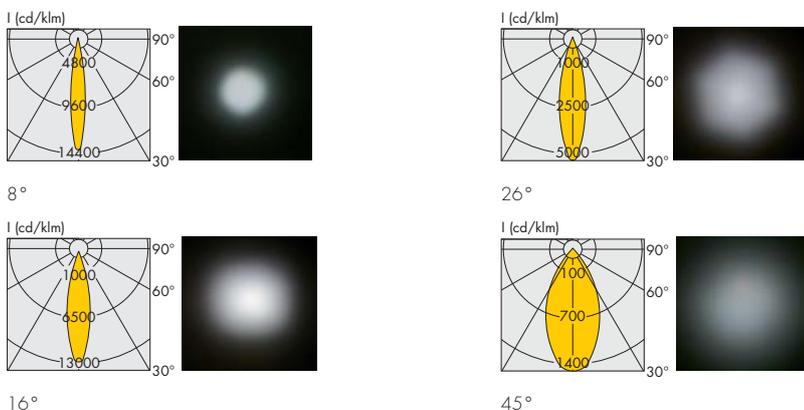
Spécialement conçus pour compléter les modules PowerEmitter, les PowerOptics3 permettent aux utilisateurs de créer des scénarios lumineux uniques. Il est possible d'obtenir des rendements jusqu'à 90 % grâce à un PMMA très efficace sur le plan optique.

Dotés d'un plastique auto-collant sur la face arrière, les PowerOptics3 sont faciles à monter. Pour un parfait maintien, une fixation supplémentaire pourra être nécessaire en fonction du type d'application ou des conditions ambiantes.

La fixation des PowerOptics3 sur les modules Star LED s'exécute à l'aide de vis autotaraudeuses conformément à la norme ISO 1481/7049-ST2, 9-C/F.



Courbes de répartition de lumière PowerOptics3



Type	Angle d'ouverture* °	Réf. No.	Plan	Dimensions* (mm) Diamètre/Hauteur	Réf. No.	Plan	Dimensions* (mm) Diamètre/Hauteur
Optiques Ø 26 mm – Pour VS PowerEmitter XP				Optiques Ø 35 mm – Pour VS PowerEmitter XP			
PowerOptics3	8	547716	A	26/14,6	548868	B	35/14,6
PowerOptics3	16	547717	A	26/14,6	548869	B	35/14,6
PowerOptics3	26	547718	A	26/14,6	548870	B	35/14,6
PowerOptics3	45	547719	A	26/14,6	548871	B	35/14,6
Optiques Ø 26 mm – Pour Star XP / XT				Optiques Ø 35 mm – Pour Star XP / XT			
PowerOptics3	8	550967	C	26/14,6	550971	D	35/14,6
PowerOptics3	16	550968	C	26/14,6	550972	D	35/14,6
PowerOptics3	26	550969	C	26/14,6	550973	D	35/14,6
PowerOptics3	45	550970	C	26/14,6	550974	D	35/14,6

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs. Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

PowerOptics pour modules XP

Différents optiques sont disponibles pour les modules LED des gammes XP, afin de permettre différents angles d'ouverture et niveaux d'éclairage.

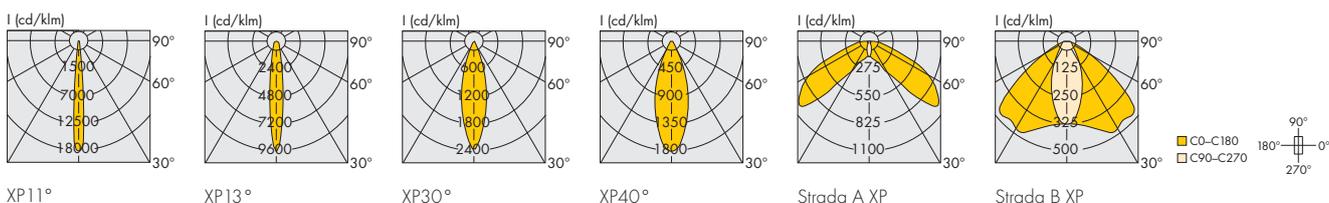
Les PowerOptics sont faits de PMMA, un matériau à haute efficacité optique, dont le rendement peut atteindre 92 %.

Les optiques se fixent facilement sur les modules LED à de l'adhésif double-face. Selon le type d'application ou les conditions ambiantes, il peut être nécessaire de compléter cette méthode de fixation pour s'assurer d'un bon maintien.



PowerOptics XP

Courbes de répartition de lumière



Type	Réf. No.	Angle d'ouverture* °	Dimensions* (mm) Diamètre x Hauteur / Largeur x Profondeur x Hauteur
Optiques pour modules XP			
PowerOptics XP 11°	543422	11	16,1 x 10,1
PowerOptics XP 13° diff	543423	12	16,1 x 10,1
PowerOptics XP 30°	543424	30	16,1 x 10,1
PowerOptics XP 40°	543425	40	16,1 x 10,1
PowerOpticsStrada A XP	544036	100 x 20	19,6 x 15,4 x 10,5
PowerOpticsStrada B XP	544038	116 x 44	20 x 15,5 x 5,3

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs. Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

PowerOptics pour modules XP

Pour modules TriplePowerEmitter et Spot

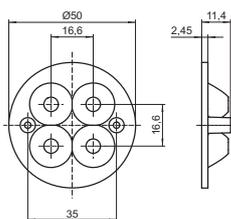
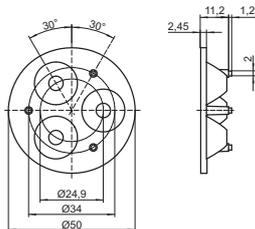
Différents optiques sont disponibles pour les modules TriplePowerEmitter et Spot de gamme XP, afin de permettre différents angles d'ouverture et niveaux d'éclairage.

Les PowerOptics sont faits de PMMA, un matériau à haute efficacité optique, dont le rendement peut atteindre 92 %.

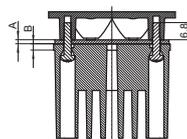
Fixation

PowerOptics 3XP: par collage

PowerOptics 4XP: avec vis taraudeuse selon 2,9 mm x H (H = 6,8 mm + A + B)



Fixation

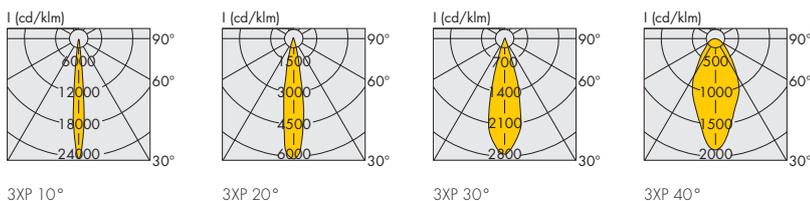


PowerOptics 3XP

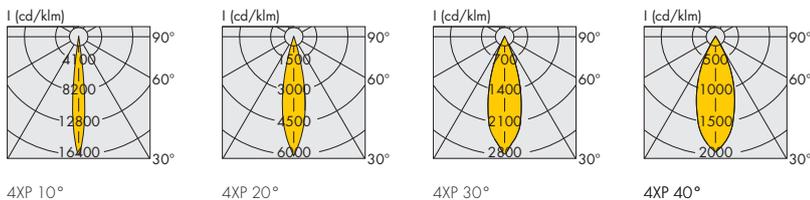


PowerOptics 4XP

Courbes de répartition de lumière PowerOptics 3XP



Courbes de répartition de lumière PowerOptics 4XP



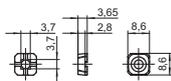
Type	Réf. No.	Angle d'ouverture* °	Dimensions* (mm) Diamètre x Hauteur
Optiques pour modules TriplePowerEmitter XP			
PowerOptics 3XP 10°	547591	10	50 x 11,6
PowerOptics 3XP 20°	547589	20	50 x 11,6
PowerOptics 3XP 30°	547587	30	50 x 11,6
PowerOptics 3XP 40°	547510	40	50 x 11,6
Optiques pour modules Spot XP			
PowerOptics 4XP 10°	547592	10	50 x 11,4
PowerOptics 4XP 20°	547590	20	50 x 11,4
PowerOptics 4XP 30°	547588	30	50 x 11,4
PowerOptics 4XP 40°	547511	40	50 x 11,4

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs. Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

Réflecteurs pour PowerEmitter XP

Les réflecteurs produisent un point lumineux de haute efficacité, rond et uniformément distribué
 Matière: PC, avec revêtement réfléchissant en aluminium
 Les réflecteurs sont disponibles avec deux angles de d'ouverture différents et peuvent être fixés facilement aux modules à l'aide de ruban adhésif. Selon le type d'application et les conditions ambiantes envisagées, des fixations supplémentaires sont à prévoir pour une fixation optimale.

Réf. No.: 548781 20°
Réf. No.: 546370 45°



1

2

3

4

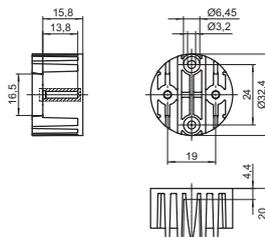
Dissipateurs thermiques pour modules XP et XML

Les dissipateurs thermiques ne doivent en aucun cas être couverts par un matériau isolant ou analogue. Une circulation d'air doit être assurée.

Dissipateurs thermiques pour PowerEmitter XP et XML

Pour modules LED avec une XP LED jusqu'à 700 mA
 Pour modules LED avec une XML LED jusqu'à 350 mA
 Matière: résine thermoconductrice
 Dimensions (Ø x profondeur): 32,4x20 mm / 48x12,8 mm
 Fixation: avec vis
 Poids: 16,4 g
 U.E.: 250 pièces
Réf. No.: 548739 Plan/Photo A
Réf. No.: 544804 Plan/Photo B

A

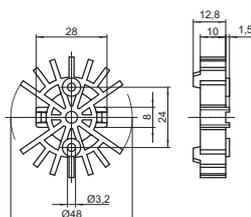


5

6

7

B

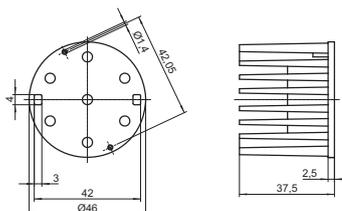


8

9

Dissipateur thermique pour TriplePowerEmitter XP

Pour modules LED jusqu'à 700 mA
 Matière: résine thermoconductrice
 Dimensions (Ø x profondeur): 46x37,5 mm
 Fixation: avec vis
 Poids: 225 pièces
Réf. No.: 544805



10

11

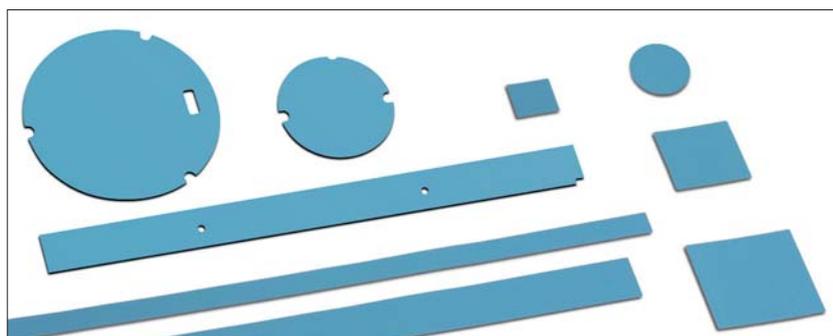
12

Doubles faces adhésifs conducteurs de température pour modules LED

3M™ Type 8810 et Bergquist Bond-Ply® 100

Les rubans adhésifs conducteurs de température sont étudiés pour fournir une solution de transfert de chaleur entre les composants générant de la chaleur et les systèmes de refroidissement.

Ces rubans sont composés de colle sensible à la pression et de bandeaux de céramique conducteurs de température, il n'est ainsi pas nécessaire de passer par un cycle de chauffe pour une bonne cohésion des matériaux (support/LED). Une simple pression est nécessaire pour obtenir un bon lien thermique.



Ils permettent une fixation sur des surfaces molles ou irrégulières et offrent une forte adhésion, un excellent transfert de chaleur et une stabilité de température.

Les rubans conducteurs de température sont fournis sur un film en polyester traité au silicone pour faciliter l'installation. En plus d'offrir d'excellentes propriétés thermiques et une fixation aisée sur différentes surfaces, ils sont également de très bons isolants électriques.

Selon le type d'application et les conditions ambiantes envisagées, des fixations supplémentaires des modules sont à prévoir pour une fixation optimale.

Vous trouverez des informations complémentaires sur la fiche technique 3M ou Bergquist (8805; 8810; 8815; 8820; www.3m.com ou Bergquist Bond-Ply® 100; www.bergquistcompany.com).

Type	Réf. No.	Taille mm	Épaisseur du ruban mm	Épaisseur du film protecteur (µm)	Conductivité thermique R _{th} K/W	Pour modules LED VS	Page de catalogue
Circulaire							
Adhésif Ø28	536248	Ø28	0,25	37,5-30	1,0	PowerEmitter	75-76
Adhésif Ø43	536977	Ø43	0,20	76	0,5	TriplePowerEmitter Ø 45 mm, Ø 50 mm	76-77
Carrée							
Adhésif 49x49	529157	49x49	0,25	37,5-50	0,3	TriplePowerEmitter Ø 50 mm	76-77
Lineaire							
Adhésif 278x13	548179	278x13	0,25	35,5-50	0,3	LUGA Line	10-12
Adhésif 320x35	533815	320x35	0,20	76	0,1	LEDLine High Power	-

Ces informations techniques pour les doubles faces thermiques 8810 de 3M™ ou Bergquist Bond-Ply® 100 doivent être considérées comme représentatives et ne doivent pas être utilisées pour des applications spécifiques.

Type	Réf. No.	Taille mm	Conductivité thermique R _{th} K/W	Pour modules LED VS	Page de catalogue
Pour modules LED WU-M-425 (ME/S, SYM I, SYM II)					
Film conducteur de température, adhésif sur une face	548252	54x54	≤ 0,04	WU-M-425	61, 63, 70, 72, 74



MODULES LED POUR TENSION RÉSEAU

TECHNOLOGIE DRIVER-ON-BOARD



MODULES READYLINE

Modules LED à connexion directe à la tension secteur

Avec la technologie dite Driver-on-board (DoB), l'alimentation est intégrée directement sur le module LED, qui permet une connexion directe à la tension secteur (220-240 V, 50-60 Hz).

Les modules LED à intégrer de Vossloh-Schwabe de la série ReadyLine sont adaptés à l'éclairage résidentiel ou de meubles, en tant que remplacement de lampes fluo-compactes dans les downlights et pour l'installation dans des luminaires à réflecteur.

La gamme comprend aussi bien des modules COB que des SMD, avec des températures de couleur allant de 2700 K à 5000 K, de forme carrée ou ronde (plusieurs diamètres), avec ou sans dissipateur thermique, câbles pré-montés avec ou sans connecteurs. De nombreux produits sont disponibles avec couvercle de protection, qui évite les contacts électriques. Des spots à intégrer et des modules MR16 sont également disponibles.

Les avantages en un coup d'oeil:

- Connexion directe à la tension réseau
- Conception de luminaire plus flexible en raison de l'absence de driver
- Remplacement direct de plusieurs lampes conventionnelles dans certains luminaires existants
- Facteur de puissance élevé: > 0.9
- Longue durée de vie: jusqu'à 50.000 heures

Modules LED ReadyLine COB

Modules LED à incorporer avec convertisseur intégré pour tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,95

Dimensions (ØxH): 57x4,7 mm

Surface d'éclairage (LES)

Ø 14 mm: 10 W, 15 W, 20 W

Ø 21 mm: 30 W, 40 W

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Angle d'ouverture: 120°

Connecteurs automatiques sur la platine

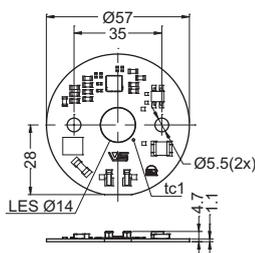
U.E.: 100 pièces

Applications typiques

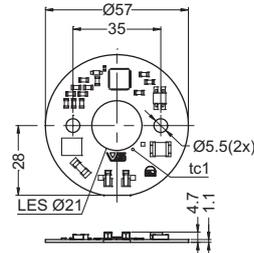
- L'éclairage résidentiel
- Remplacement de lampes fluo-compactes downlights
- L'intégration dans luminaires à réflecteur
- L'éclairage de meuble



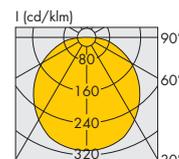
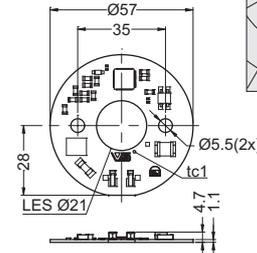
10 W, 15 W, 20 W



30 W



40 W



Puis- sance typ. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Couleur	Température de couleur corrélée* K	Flux lumineux (lm) et rendement typ.** (lm/W)			Angle d'ouverture typ. °	IRC typ. R _a	Classe énergétique
						min. lm	typ. lm	typ. lm/W			
10	EDC57C_10W827_230A	559771	220-240	blanc chaud	2700	780	850	85	120	80	A+
	EDC57C_10W830_230A	559772	220-240	blanc chaud	3000	830	900	90	120	80	A+
	EDC57C_10W835_230A	559773	220-240	blanc chaud	3500	880	930	93	120	80	A+
	EDC57C_10W840_230A	559774	220-240	blanc neutre	4000	910	950	95	120	80	A+
	EDC57C_10W850_230A	559775	220-240	blanc froid	5000	930	1000	100	120	80	A+
15	EDC57C_15W827_230A	559776	220-240	blanc chaud	2700	1170	1275	85	120	80	A+
	EDC57C_15W830_230A	559777	220-240	blanc chaud	3000	1245	1350	90	120	80	A+
	EDC57C_15W835_230A	559778	220-240	blanc chaud	3500	1290	1395	93	120	80	A+
	EDC57C_15W840_230A	559779	220-240	blanc neutre	4000	1320	1425	95	120	80	A+
	EDC57C_15W850_230A	559780	220-240	blanc froid	5000	1395	1500	100	120	80	A+
20	EDC57C_20W827_230A	559781	220-240	blanc chaud	2700	1560	1700	85	120	80	A+
	EDC57C_20W830_230A	559782	220-240	blanc chaud	3000	1660	1800	90	120	80	A+
	EDC57C_20W835_230A	559783	220-240	blanc chaud	3500	1720	1860	93	120	80	A+
	EDC57C_20W840_230A	559784	220-240	blanc neutre	4000	1760	1900	95	120	80	A+
	EDC57C_20W850_230A	559785	220-240	blanc froid	5000	1860	2000	100	120	80	A+
30	EDC57C_30W827_230A	560985	220-240	blanc chaud	2700	2340	2550	85	120	80	A+
	EDC57C_30W830_230A	560986	220-240	blanc chaud	3000	2490	2700	90	120	80	A+
	EDC57C_30W835_230A	560987	220-240	blanc chaud	3500	2571	2781	93	120	80	A+
	EDC57C_30W840_230A	560988	220-240	blanc neutre	4000	2625	2835	95	120	80	A+
	EDC57C_30W850_230A	560989	220-240	blanc froid	5000	2747	2957	99	120	80	A+
40	EDC57C_40W827_230A	560990	220-240	blanc chaud	2700	3120	3400	85	120	80	A+
	EDC57C_40W830_230A	560991	220-240	blanc chaud	3000	3320	3600	90	120	80	A+
	EDC57C_40W835_230A	560992	220-240	blanc chaud	3500	3428	3708	93	120	80	A+
	EDC57C_40W840_230A	560993	220-240	blanc neutre	4000	3500	3780	95	120	80	A+
	EDC57C_40W850_230A	560994	220-240	blanc froid	5000	3662	3942	99	120	80	A+

* Tolérance de température de couleur: 3 MacAdam | ** Tolérance de production du flux lumineux et rendement: ±10 % | IRC: ±3

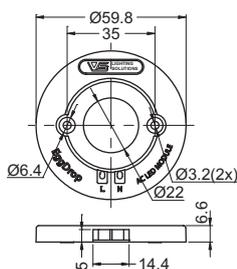
Modules LED ReadyLine COB – Accessoires

Support

Dimensions (ØxH): 59,8x6,6 mm

Matière: résine, blanc

Réf. No.: 559786



Support pour réflecteurs EVO

Pour type COB EDC57C

Pour réflecteurs voir page 119

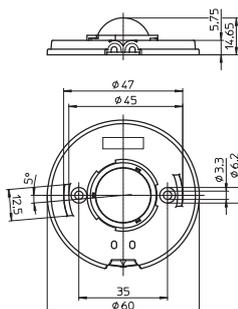
Capot du LES: PC, transparent

Dimensions (ØxH): 60x14,65 mm

Matière: PC, bague intérieure: métallisée

U.E.: 72 pièces

Réf. No.: 561847

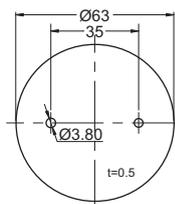


Adhésif conducteur de température

Dimensions (ØxH): 63x0,5 mm

Conductivité thermique R_{th} : 2 W/mK

Réf. No.: 559883



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LEDspot ReadyLine IP

LEDspot complet équipé avec réflecteur, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,95

Cadre en métal, circulaire

Dissipateur thermique en résine thermoconductrice

Pour découpe: Ø 56 mm

Optiques avec verre transparent

Angle d'ouverture: 50°

Avec câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,
isolation FEP/FEP double

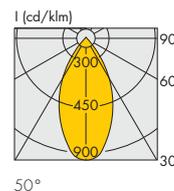
MOV - metal-oxyde varistance, fournie inclus

Classe de protection II

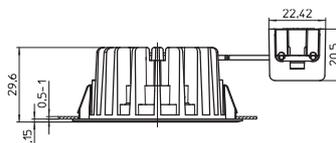
Antiparasité

Indice de protection: IP54/IP20

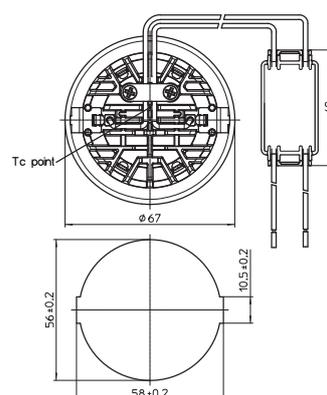
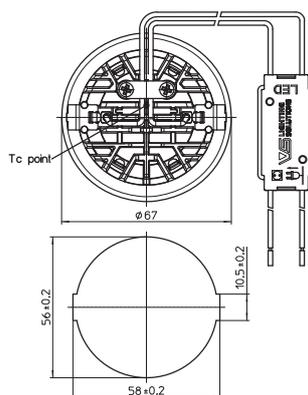
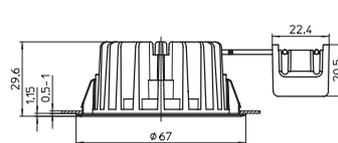
U.E.: 45 pièces



IP20



IP54



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Flux lumineux lm		Niveau de lumière Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Couleur de cadre	Classe énergétique
							min.	typ.					
Indice de protection: IP20													
4,3	LCH024	554956	220-240	12	blanc chaud	2900...3200	350	370	330	50	> 80	argent	A++
	LCH024	554957										blanc	
	LCH024	554958	220-240	12	blanc neutre	3700...4200	380	400	350	50	> 80	argent	A++
	LCH024	554959										blanc	
Indice de protection: IP20													
4,3	LCH025	555016	220-240	12	blanc chaud	2900...3200	350	370	330	50	> 80	argent	A++
	LCH025	555017										blanc	
	LCH025	555019	220-240	12	blanc neutre	3700...4200	380	400	350	50	> 80	argent	A++
	LCH025	555020										blanc	

LEDSpot ReadyLine MR16

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,95

Diamètre de l'optique: 50 mm

Angle d'ouverture: 42°

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP/FEP double, longueur: 300 mm

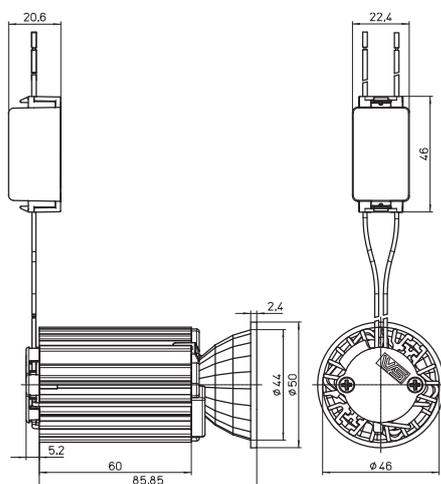
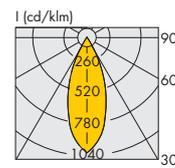
MOV - metal-oxyde varistance,

fournie non assemblé

Classe de protection II

Antiparasité

U.E.: 30 pièces



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Flux lumineux lm		Niveau de lumière Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Classe énergétique
							min.	typ.				
8,7	LR8W	554960	220-240	8	blanc chaud	2900...3200	515	600	636	42	> 80	A+
	LR8W	554961			blanc neutre	3700...4200	580	670	680			A+



Modules LED ReadyLine S

Modules LED à incorporer avec drivers intégré pour connexion directe à la tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,97

Dimensions:

avec dissipateur thermique 155x41x32,8 mm

sans dissipateur thermique 132x37,4x9,25 mm

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Dissipateur thermique en résine thermoconductrice

Capot de protection: PC, collé ou

riveté (module avec dissipateur thermique)

Bornes à insert avec bouton-poussoir

0,2-0,75 mm² (24-18AWG)

Fixation des modules

avec dissipateur thermique: trous de fixation pour

vis M4 ou vis autotaraudeuses 3,9

avec capot de protection: trous de fixation pour

vis M3 ou vis autotaraudeuses 2,9

Pour luminaires de classe de protection II

(Plus d'informations page 229)

Antiparasité

Poids: 35/140 g (sans/avec dissipateur thermique)

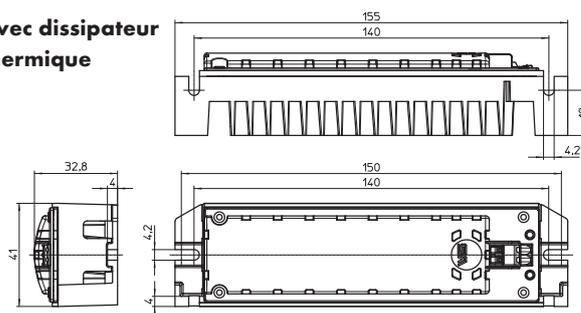
U.E.: 80/40 pièces (sans/avec dissipateur thermique)

Applications typiques

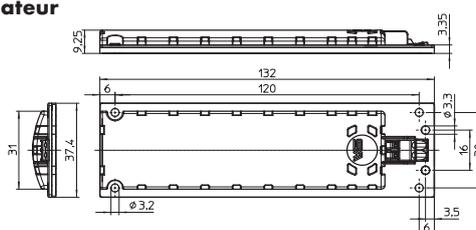
- Remplacement de lampes fluo-compactes
- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage résidentiel
- L'éclairage architectural
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage de meuble



Avec dissipateur thermique



Sans dissipateur thermique



Puissance max. W	Type	Réf. No.		Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Classe énergétique
		avec dissipateur thermique	sans dissipateur thermique						min.	typ.		
8,7	LUT33	559522	559526	220-240	21	blanc chaud	2600...2900	clair	590	650	> 80	A+
	LUT33	559523	559527						480	530	> 80	A
	LUT33	550439	550441	220-240	21	blanc chaud	2900...3200	clair	720	780	> 80	A+
	LUT33	551983	551989						610	660	> 80	A+
	LUT33	551984	551990	220-240	21	blanc neutre	3700...4200	clair	740	800	> 80	A+
	LUT33	551985	551991						630	680	> 80	A+
13	LUT33	559524	559030	220-240	30	blanc chaud	2600...2900	clair	910	940	> 80	A+
	LUT33	559525	559528						780	800	> 80	A
	LUT33	550438	550440	220-240	30	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1190	> 80	A+
	LUT33	551986	551992						935	1010	> 80	A+
	LUT33	551987	551993	220-240	30	blanc neutre	3700...4200	clair	1140	1210	> 80	A+
	LUT33	551988	551994						955	1030	> 80	A+

Accessoires			Description	Epaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
-	-	552039	Sérre-câble avec 2 vis pour modules LED avec dissipateur thermique	-	-	-
-	-	555009	Adhésif conducteur de température 132x38 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
-	-	553427	Bande de transfert conductrice de température, non collante 136x36 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
-	-	555008**	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face 136x42 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

Modules LED ReadyLine S IP54

Modules LED à incorporer avec drivers intégré pour connexion directe à la tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,97

Dimensions:

avec dissipateur thermique 155x41x34,25 mm

sans dissipateur thermique 132x37,4x10,5 mm

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Dissipateur thermique en résine thermoconductrice

Capot de protection: PC, collé ou

riveté (module avec dissipateur thermique)

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP/FEP double, longueur: 300 mm

Fixation des modules

avec dissipateur thermique: trous de fixation pour

vis M4 ou vis autotaraudeuses 3,9

avec capot de protection: trous de fixation pour

vis M3 ou vis autotaraudeuses 2,9

Pour luminaires de classe de protection II

(Plus d'informations page 229)

Indice de protection: IP54

Antiparasité

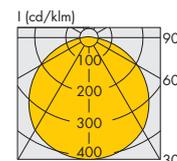
Poids: 35/140 g (sans/avec dissipateur thermique)

U.E.: 80/40 pièces (sans/avec dissipateur thermique)

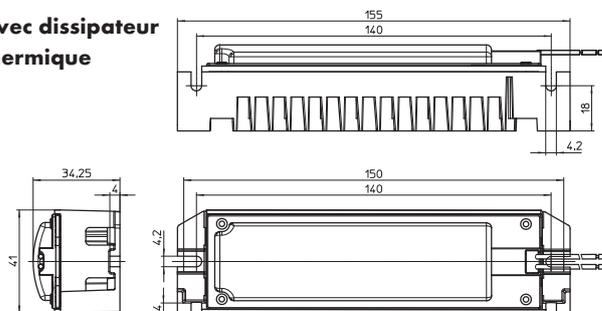


Applications typiques

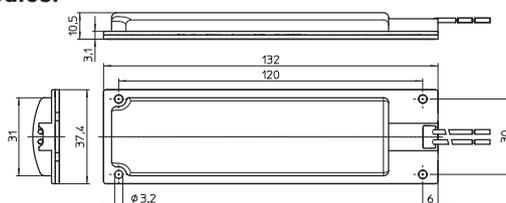
- Remplacement de lampes fluo-compactes
- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage résidentiel
- L'éclairage architectural
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage de meuble



Avec dissipateur thermique



Sans dissipateur thermique



Puissance max. W	Type	Réf. No.		Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Classe énergétique
		avec dissipateur thermique	sans dissipateur thermique						min.	typ.		
8,7	LUT33	559529	559533	220-240	21	blanc chaud	2600...2900	clair	590	650	> 80	A+
	LUT33	559530	559534						480	530	> 80	A
	LUT33	556749	556741	220-240	21	blanc chaud	2900...3200	clair	720	780	> 80	A+
	LUT33	556750	556742						610	660	> 80	A+
	LUT33	556751	556743	220-240	21	blanc neutre	3700...4200	clair	740	800	> 80	A+
	LUT33	556752	556744						630	680	> 80	A+
13	LUT33	559531	559535	220-240	30	blanc chaud	2600...2900	clair	910	940	> 80	A+
	LUT33	559532	559536						780	800	> 80	A
	LUT33	555875	556745	220-240	30	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1190	> 80	A+
	LUT33	556753	556746						935	1010	> 80	A+
	LUT33	556755	556747	220-240	30	blanc neutre	3700...4200	clair	1140	1210	> 80	A+
	LUT33	556756	556748						955	1030	> 80	A+

Accessoires			Description	Épaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
-	-	552039	Sérre-câble avec 2 vis pour modules LED avec dissipateur thermique	-	-	-
-	-	555009	Adhésif conducteur de température 132x38 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
-	-	553427	Bande de transfert conductrice de température, non collante 136x36 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
-	-	555008**	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face 136x42 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

LED-Module ReadyLine DL 160

Modules LED à incorporer avec drivers intégré pour connexion directe à la tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50-60 Hz

Facteur de puissance: > 0,9

Dimensions: Ø 164 mm

Température de fonctionnement autorisée
au point t_c : -25 à 80 °C

Plage de température ambiante t_a : -25 à 65 °C

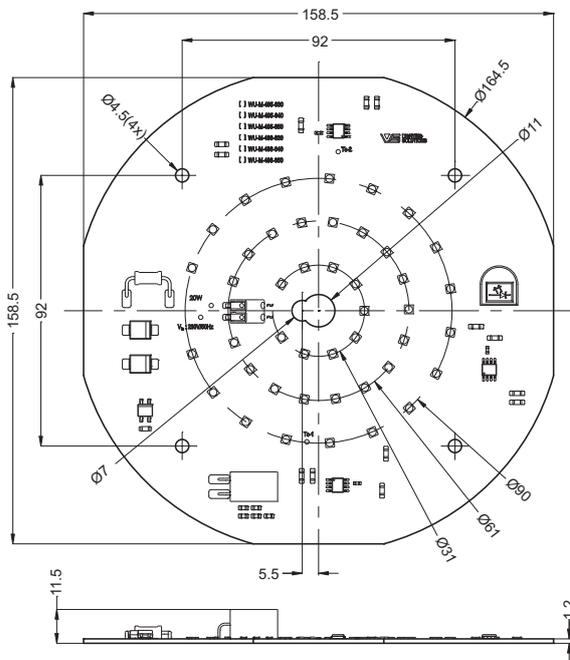
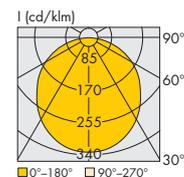
Dégradation du flux lumineux L70/B50:

55.000 hrs à t_p 80 °C

U.E.: 36 pièces

Applications typiques

- Downlights
- Remplacement de lampes fluo-compactes



Puissance typ. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50-60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée (K)	Flux lumineux typ. et rendement typ.* à 230 V		Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R_a	Classe énergétique
							lm	lm/W			
20	WU-M-498-830	557252	220-240	44	blanc chaud	3000	2000	100	120	80	A+
	WU-M-498-840	557253	220-240	44	blanc neutre	4000	2200	110	120	80	A++
	WU-M-498-850	557254	220-240	44	blanc froid	5000	2500	125	120	80	A++

* Tolérance de production du flux lumineux et rendement: ±15 %

LED-Module ReadyLine DL 250

Modules LED à incorporer avec drivers intégré pour connexion directe à la tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50-60 Hz

Facteur de puissance: > 0,95

Dimensions: Ø 250 mm

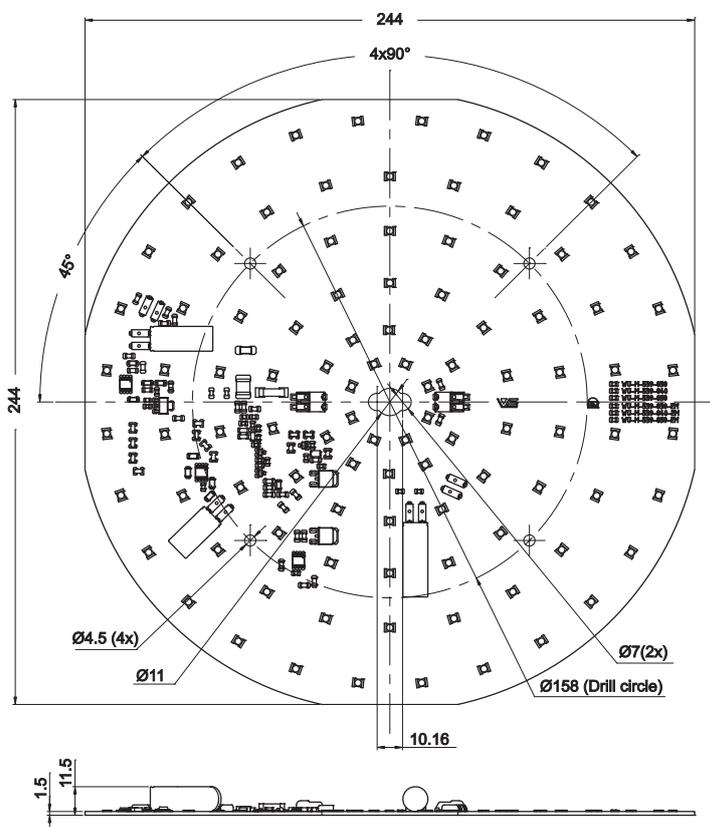
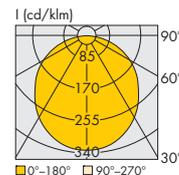
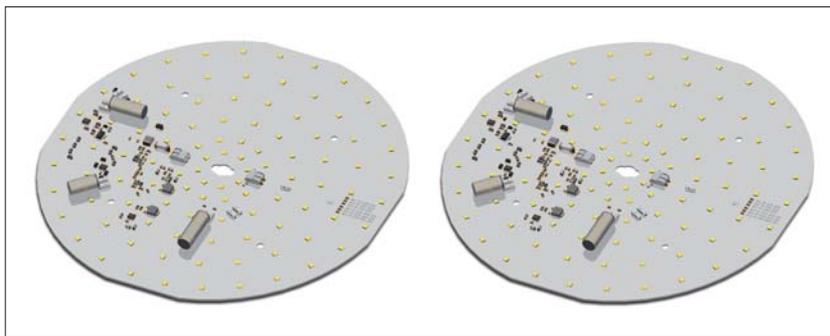
Dégradation du flux lumineux L70/B50:
55.000 hrs à t_p 80 °C

Version pour l'éclairage de secours

Circuit de 8 LED séparé pour un fonctionnement avec un driver d'éclairage de secours.

Applications typiques

- Downlights
- Remplacement de lampes fluo-compactes



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance typ. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50-60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée (K)	Flux lumineux typ. et rendement typ.* à 230 V		Angle d'ouverture typ. (°)	IRC typ. R_a	Classe énergétique
							lm	lm/W			
32	WU-M-539-830	562163	220-240	90	blanc chaud	3000	3300	104	120	80	A+
	WU-M-539-840	562164	220-240	90	blanc neutre	4000	3430	108	120	80	A+
	WU-M-539-850	562165	220-240	90	blanc froid	5000	3690	116	120	80	A+

ReadyLine DL – Pour d'éclairage de secours

32	WU-M-539-830-EM	561882	220-240	90+8	blanc chaud	3000	3300	104	120	80	A+
	WU-M-539-840-EM	561883	220-240	90+8	blanc neutre	4000	3430	108	120	80	A+
	WU-M-539-850-EM	562166	220-240	90+8	blanc froid	5000	3690	116	120	80	A+

* Tolérance de production du flux lumineux et rendement: ±10 %

Modules LED ReadyLine C

Modules LED à incorporer avec drivers intégré pour connexion directe à la tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Dissipateur thermique en résine thermoconductive

ou dissipateur thermique moulé par injection

en résine thermoconductrice et aluminium

Capot de protection: PC, collé ou

riveté (module avec dissipateur thermique)

Pour luminaires de classe de protection II

(Plus d'informations page 229)

Antiparasité

ReadyLine	Dissipateur	Poids (g)	U.E. (pièces)
C 10	avec	210	28
	sans	55	36
C 08	avec	190	28
	sans	40	36
C 07	avec	190	48
	sans	40	48
C 06	sans	25	48
C 05	sans	40	45
C 03	sans	30	45

Applications typiques

- Remplacement de lampes fluo-compactes
- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage résidentiel
- L'éclairage architectural
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage de meuble



ReadyLine C 10

Caractéristiques techniques

Facteur de puissance: > 0,97

Dimensions: Ø 100 mm,

Ø 120 mm avec dissipateur thermique

Bornes à visser pour modules LED avec

dissipateur thermique: 2,5 mm²

Conducteurs soudés pour modules LED sans

dissipateur thermique: isolation FEP/FEP double,

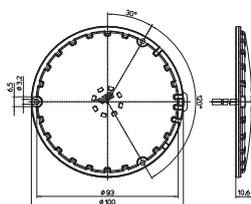
longueur: 300 mm, sortie de fils centrale

ou latérale

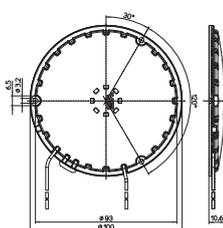
Trous de fixation pour vis M3 ou vis autotaraudeuses 2,9



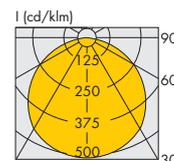
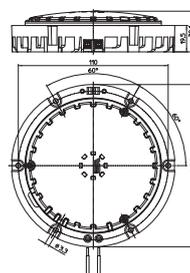
Avec sortie de fils centrale



Avec sortie de fils latérale



Avec dissipateur thermique, couvercle et borne à visser à 2 pôles



Puissance max. W	Type	Réf. No.		Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique
		avec dissipateur thermique	sans dissipateur thermique						min.	typ.			
10	LR54	559537	559539	220-240	54	blanc chaud	2600...2900	clair	1010	1120	> 80	centrale	A++
	LR54	sur demande	559540									latérale	A++
	LR54	559538	559541	220-240	54	blanc chaud	2600...2900	mat	890	950	> 80	centrale	A+
	LR54	sur demande	559542									latérale	A+
	LR54	554951	554943	220-240	54	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1200	> 80	centrale	A++
	LR54	sur demande	554944									latérale	A++
	LR54	554952	554945	220-240	54	blanc chaud	2900...3200	mat	935	1020	> 80	centrale	A+
	LR54	sur demande	554946									latérale	A+
	LR54	554953	554947	220-240	54	blanc neutre	3700...4200	clair	1150	1250	> 80	centrale	A++
	LR54	sur demande	554948									latérale	A++
LR54	554954	554949	220-240	54	blanc neutre	3700...4200	mat	980	1060	> 80	centrale	A+	
LR54	sur demande	554950									latérale	A+	
17,5	LR42	559543	559545	220-240	42	blanc chaud	2600...2900	clair	1140	1330	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	559546									latérale	A+
	LR42	559544	559547	220-240	42	blanc chaud	2600...2900	mat	930	1100	> 80	centrale	A
	LR42	sur demande	559548									latérale	A
	LR42	553828	553820	220-240	42	blanc chaud	2900...3200	clair	1440	1550	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	553821									latérale	A+
	LR42	553829	553822	220-240	42	blanc chaud	2900...3200	mat	1230	1340	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	553823									latérale	A+
	LR42	553830	553824	220-240	42	blanc neutre	3700...4200	clair	1480	1590	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	553825									latérale	A+
	LR42	553831	553826	220-240	42	blanc neutre	3700...4200	mat	1260	1370	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	553827									latérale	A+

Accessoires			Description	Epaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
—	—	552039	Sérre-câble avec 2 vis pour modules LED avec dissipateur thermique	—	—	—
—	—	555012	Adhésif conducteur de température Ø 100 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
—	—	553981	Bande de transfert conductrice de température, non collante Ø 99 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
—	—	553795**	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face Ø 104 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

ReadyLine C 08

Caractéristiques techniques

Facteur de puissance: > 0,97

Dimensions: Ø 81,5 mm,

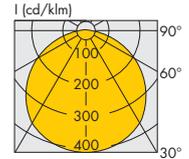
Ø 120 mm avec dissipateur thermique

Bornes à visser pour modules LED avec dissipateur thermique: 2,5 mm²

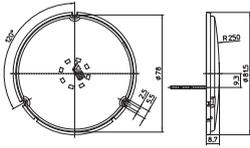
Conducteurs soudés pour modules LED sans dissipateur thermique: isolation FEP/FEP double, longueur: 300 mm, sortie de fils centrale ou latérale

Trous de fixation pour vis M3 ou

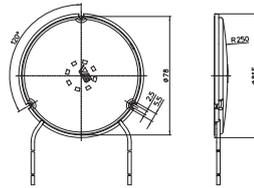
vis autotaraudeuses 2,9



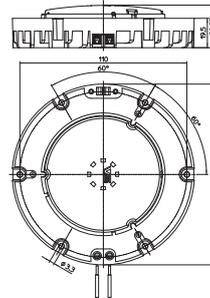
Avec sortie de fils centrale



Avec sortie de fils latérale



Avec dissipateur thermique, couvercle et borne à visser à 2 pôles



Puissance max. W	Type	Réf. No.		Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique
		avec dissipateur thermique	sans dissipateur thermique						min.	typ.			
13	LR30W	559550	559552	220-240	30	blanc chaud	2600...2900	clair	910	940	> 80	centrale	A+
	LR30W	sur demande	559553						latérale	A+			
	LR30W	559551	559554					mat	780	800	> 80	centrale	A
	LR30W	sur demande	559555						latérale	A			
	LR30W	557843	557834	220-240	30	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1190	> 80	centrale	A+
	LR30W	sur demande	557835						latérale	A+			
	LR30W	557844	557836					mat	935	1010	> 80	centrale	A+
	LR30W	sur demande	557837						latérale	A+			
	LR30W	557845	557838	220-240	30	blanc neutre	3700...4200	clair	1140	1210	> 80	centrale	A+
	LR30W	sur demande	557839						latérale	A+			
	LR30W	557846	557840					mat	955	1030	> 80	centrale	A+
	LR30W	sur demande	557841						latérale	A+			

Accessoires

	Description	Epaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
-	557692 Adhésif conducteur de température Ø 76 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
-	558229 Bande de transfert conductrice de température, non collante Ø 76 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
-	557691** Bande de transfert conductrice de température, collante double-face Ø 82 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

ReadyLine C 07

Caractéristiques techniques

Facteur de puissance: > 0,95

Dimensions: Ø 73,3 mm,

Ø 120 mm avec dissipateur thermique

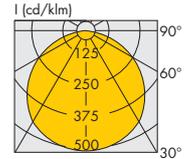
Bornes à visser pour modules LED avec dissipateur thermique: 2,5 mm²

Conducteurs soudés pour modules LED sans dissipateur thermique: isolation FEP/FEP double, longueur: 300 mm, sortie de fils centrale ou latérale

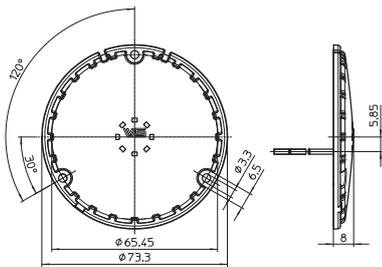
Trous de fixation pour vis M3 ou

vis autotaraudeuses 2,9

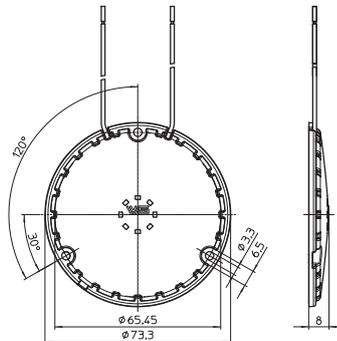
Versions pour le marché US sur demande



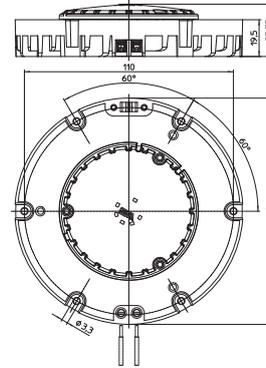
Avec sortie de fils centrale



Avec sortie de fils latérale



Avec dissipateur thermique, couvercle et borne à visser à 2 pôles



Puissance max. W	Type	Réf. No.		Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée (K)	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique
		avec dissipateur thermique	sans dissipateur thermique						min.	typ.			
17,5	LR42	558025	556640	220-240	42	blanc chaud	2600...2900	clair	1140	1330	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	559559									latérale	A+
	LR42	559560	559563	220-240	42	blanc chaud	2600...2900	mat	930	1100	> 80	centrale	A
	LR42	sur demande	559564									latérale	A
	LR42	552019	550382	220-240	42	blanc chaud	2900...3200	clair	1440	1550	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	550958									latérale	A+
	LR42	552020	552015	220-240	42	blanc chaud	2900...3200	mat	1230	1340	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	552016									latérale	A+
	LR42	552021	551448	220-240	42	blanc neutre	3700...4200	clair	1480	1590	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	550959									latérale	A+
	LR42	552022	552018	220-240	42	blanc neutre	3700...4200	mat	1260	1370	> 80	centrale	A+
	LR42	sur demande	552017									latérale	A+

Accessoires		Description	Épaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
-	-	552039 Sërre-câble avec 2 vis pour modules LED avec dissipateur thermique	-	-	-
-	-	551265 Adhésif conducteur de température Ø 71 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
-	-	553422 Bande de transfert conductrice de température, non collante Ø 68 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
-	-	555010** Bande de transfert conductrice de température, collante double-face Ø 74 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

ReadyLine C 06

Caractéristiques techniques

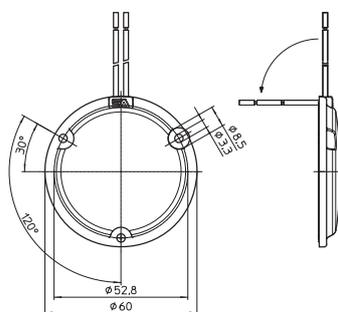
Facteur de puissance: > 0,95

Dimensions: Ø 60 mm

Conducteurs isolation: FEP/FEP double,

longueur: 300 mm, sortie de fils latéral

Trous de fixation pour vis M3



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique	
								min.	typ.				
8,7	LR12W	559565	220-240	12	blanc chaud	2600...2900	clair	590	650	> 80	latérale	A+	
	LR12W	559566						480	530	> 80		A	
	LR12W	559567	220-240	12	blanc chaud	2900...3200	clair	720	780	> 80	latérale	A+	
	LR12W	559568						610	660	> 80		A+	
	LR12W	559569	220-240	12	blanc neutre	3700...4200	clair	740	800	> 80	latérale	A+	
	LR12W	559570						630	680	> 80		A+	
Accessoires		Description						Épaisseur du ruban		Résistance thermique		Rigidité diélectrique*	
-	-	559968	Adhésif conducteur de température Ø 54 mm						0,25 mm		0,8 W/mK		5,5 kV
-	-	559969	Bande de transfert conductrice de température, non collante Ø 49 mm						0,25 mm		2 W/mK		3 kV
-	-	559970**	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face Ø 54 mm						0,19 mm		0,9 W/mK		10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

ReadyLine C 05 / C 03

Caractéristiques techniques

Facteur de puissance: > 0,95

Dimensions:

C 05: Ø 46/50 mm (8,7/13 W)

C 03: Ø 33 mm

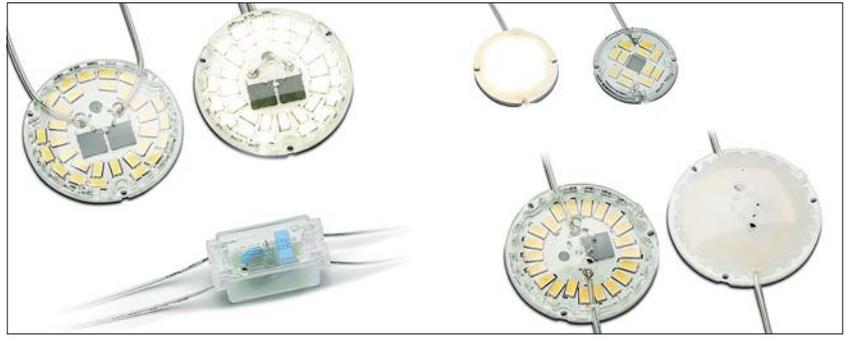
Conducteurs soudés:

isolation FEP/FEP double, longueur: 300 mm,
sortie de fils centrale ou latérale

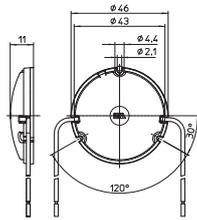
MOV - metal-oxyde varistance,

fournie non assemblé

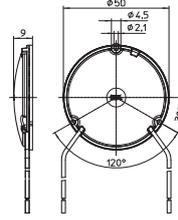
Trous de fixation pour vis M2



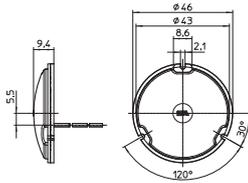
8,7 W – Avec sortie de fils latérale



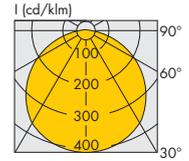
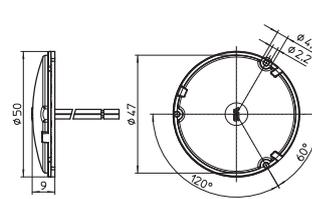
13 W – Avec sortie de fils latérale



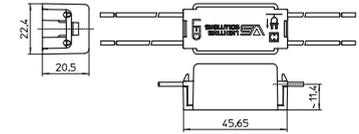
8,7 W – Avec sortie de fils centrale



13 W – Avec sortie de fils centrale



MOV



ReadyLine C05

Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique
								min.	typ.			
8,7	LR21W	559575	220-240	21	blanc chaud	2600...2900	clair	590	650	> 80	centrale	A+
	LR21W	559576									latérale	A+
	LR21W	559577									centrale	A
	LR21W	559578									latérale	A
	LR21W	559579	220-240	21	blanc chaud	2900...3200	clair	720	780	> 80	centrale	A+
	LR21W	554386									latérale	A+
	LR21W	559580									centrale	A+
	LR21W	554387									latérale	A+
LR21W	559581	220-240	21	blanc neutre	3700...4200	clair	740	800	> 80	centrale	A+	
LR21W	554388									latérale	A+	
LR21W	559582									centrale	A+	
LR21W	554389									latérale	A+	

Versions pour le marché US sur demande

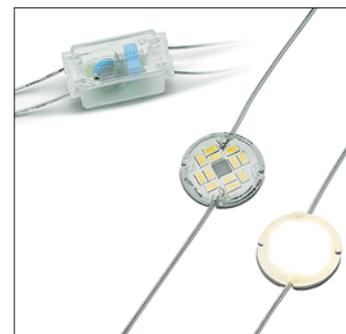
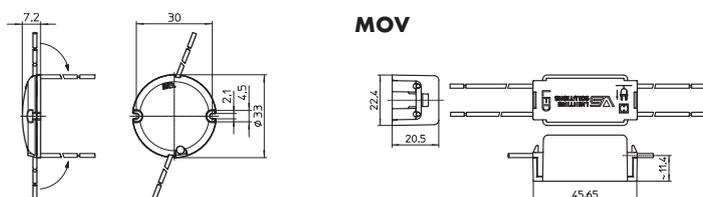
ReadyLine C 05

Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique	
								min.	typ.				
13	LR30W	559583	220-240	30	blanc chaud	2600...2900	clair	910	940	> 80	centrale	A+	
	LR30W	559584									latérale	A+	
	LR30W	559585						mat	780		800	centrale	A
	LR30W	559586										latérale	A
	LR30W	554390	220-240	30	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1190	> 80	centrale	A+	
	LR30W	554391									latérale	A+	
	LR30W	554392						mat	935		1010	centrale	A+
	LR30W	554393										latérale	A+
	LR30W	554394	220-240	30	blanc neutre	3700...4200	clair	1140	1210	> 80	centrale	A+	
	LR30W	554395									latérale	A+	
	LR30W	554396						mat	955		1030	centrale	A+
	LR30W	554397										latérale	A+

Accessoires			Description	Epaisseur du ruban	Résistance therm.	Rigidité diélectrique*
-	-	555014	Adhésif conducteur de température Ø 54 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
-	-	554419	Bande de transfert conductrice de température, non collante Ø 49 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
-	-	555013**	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face Ø 54 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

ReadyLine C 03



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Sortie de fils	Classe énergétique
								min.	typ.			
4,3	LR12W	559690	220-240	12	blanc chaud	2600...2900	clair	290	330	> 80	latérale	A+
	LR12W	559691									mat	255
	LR12W	563935	220-240	12	blanc chaud	2900...3200	clair	350	370		latérale	A++
	LR12W	563936									mat	312
	LR12W	563937	220-240	12	blanc neutre	3700...4200	clair	380	400		latérale	A++
	LR12W	563938									mat	335

Accessoires			Description	Epaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
-	-	559965	Adhésif conducteur de température Ø 37 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
-	-	559966	Bande de transfert conductrice de température, non collante Ø 32 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
-	-	559967**	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face Ø 37 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

LED DOWNLIGHTS ET DECOLEDs



ADVANTAGES DES DOWNLIGHTS LED VS

Downlights LED à encastrer et DecoLEDs

Utiliser la technologie LED moderne dans des applications à downlights classiques apporte de nombreux avantages, comme la gradation simple, une répartition de la lumière optimale, une durée de vie plus élevée, le tout, à un prix raisonnable. Les downlights LED sont le choix parfait pour les installations neuves comme pour les anciennes car ils s'intègrent de manière optimale dans l'infrastructure de downlights existante.

■ SÉRIE PRO

- Forme élancée pour un montage simple dans les faux-plafonds
- Avec driver intégré pour le raccordement au réseau direct sans connecteur ou boîtier de raccordement supplémentaire
- Dimmable avec variateur à découpe de phase montante ou descendante

■ SÉRIE PRIME

- Haute efficacité: jusqu'à 100 lm/W
- Forme élancée pour un montage simple dans les faux-plafonds
- Indice de rendu des couleurs (IRC) élevée: ≥ 90
- Dimmable grâce à des drivers dimmables externes

■ DECOLED

- Forme élancée pour un montage simple dans les faux-plafonds
- Avec driver intégré pour le raccordement au réseau direct
- Dimmable avec variateur à découpe de phase montante ou descendante
- Module LED orientable ($\pm 30^\circ$)



Série Pro

12 W / 18 W

Tension nominale: 220-240 V AC

Avec driver graduable intégré pour le
raccordement au réseau direct

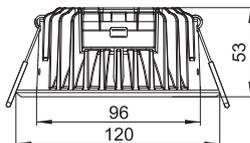
Température de service admissible: -10 à 50 °C

Température de stockage: -10 à 50 °C

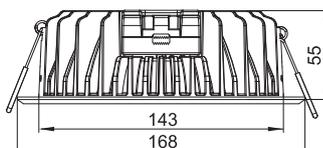
Bornes à visser: 2,5 mm²

Nombre de bornes 1x2-pôles primaire

Pro 12 W



Pro 18 W

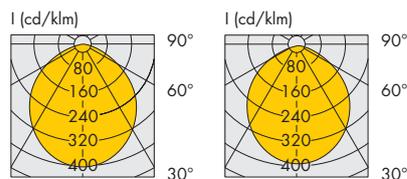


Classe de protection II

SELV

Indice de protection: IP20

Durée de vie: > 35.000 hrs (L50)



Pro 12 W

Pro 18 W

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur K	Flux lumineux lm	Efficacité lm/W	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Graduable	Facteur de puissance	Puissance système W	Classe énergétique
Pro – 12 W											
DL-PRO-12-3000-110	550880	blanc chaud	3000	850	71	110	≥ 80	oui	> 0,9	12	A+
DL-PRO-12-4000-110	550882	blanc neutre	4000	880	73	110	≥ 80	oui	> 0,9	12	A+
Pro – 18 W											
DL-PRO-18-3000-110	550885	blanc chaud	3000	1350	75	110	≥ 80	oui	> 0,9	18	A
DL-PRO-18-4000-110	550886	blanc neutre	4000	1450	80	110	≥ 80	oui	> 0,9	18	A+

Normes d'essai: IEC/EN 60598-1, IEC/EN 60598-2-2, IEC/EN 62493, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61547

Luminance typique

A 1, 2 et 3 mètres

Pro

Intensité (Lux)						
Température de couleur K	Pro 12 W			Pro 18 W		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
blanc chaud 3000 K	335	84	37	510	128	56
blanc neutre 4000 K	380	95	42	620	155	68

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Prime L-Serie

12 W / 26 W

Courant de fonctionnement

pour Downlight 12 W: 350 mA DC

pour Downlight 26 W: 700 mA DC

Tension directe: 37 V

Température de service admissible: -40 à 45 °C

Température de stockage: -40 à 60 °C

Graduable (sources à courant stabilisé graduables à la page 168)

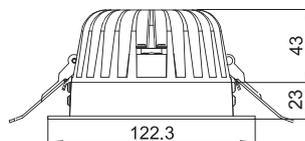
Câble primaire: isolation PVC, longueur: 200 mm

Classe de protection III

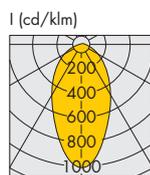
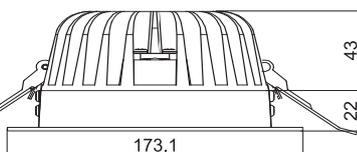
Indice de protection: IP20

Durée de vie: > 50.000 hrs (L70)

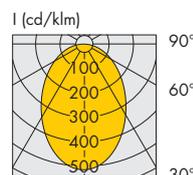
Prime L 12 W



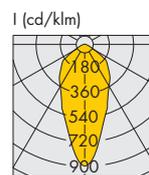
Prime L 26 W



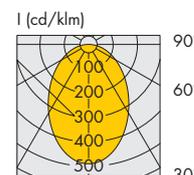
Prime L 12 W
99 % clair



Prime L 12 W
87 % mat



Prime L 26 W
99 % clair



Prime L 26 W
87 % mat

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux lm	Efficacité lm/W	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Transparence du capot	Puissance W	Classe énergétique
Prime L - 12 W										
DL-PRIME-L-12-3000-60-C	550890	blanc chaud	3000	1240	105	45	≥ 90	99 % clair	12	A+
DL-PRIME-L-12-3000-80-D	550891	blanc chaud	3000	1130	95	80	≥ 90	87 % mat	12	A+
DL-PRIME-L-12-4000-60-C	550892	blanc neutre	4000	1390	115	45	≥ 90	99 % clair	12	A++
DL-PRIME-L-12-4000-80-D	550893	blanc neutre	4000	1240	105	80	≥ 90	87 % mat	12	A+
Prime L - 26 W										
DL-PRIME-L-26-3000-50-C	550894	blanc chaud	3000	2310	92	50	≥ 90	99 % clair	26	A+
DL-PRIME-L-26-3000-80-D	550895	blanc chaud	3000	2200	88	80	≥ 90	87 % mat	26	A+
DL-PRIME-L-26-4000-50-C	550896	blanc neutre	4000	2400	92	50	≥ 90	99 % clair	26	A+
DL-PRIME-L-26-4000-80-D	550897	blanc neutre	4000	2250	88	80	≥ 90	87 % mat	26	A+

Normes d'essai: IEC/EN 60598-1, IEC/EN 60598-2-2, IEC/EN 62031, IEC/EN 62471, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61547

Prime H-Serie

12 W / 26 W / 38 W et 40 W

Courant de fonctionnement

- pour Downlight 12 W: 350 mA DC
- pour Downlight 26 W: 700 mA DC
- pour Downlight 38 W/40 W: 1050 mA DC

Tension directe: 37 V

Température de service admissible: -40 à 45 °C

Température de stockage: -40 à 60 °C

Graduable (sources à courant stabilisé graduelles à la page 168)

Câble primaire: isolation PVC, longueur:

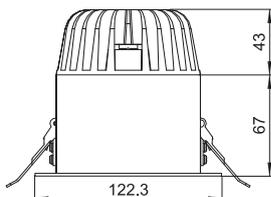
- 200 mm (12 W et 26 W)
- 300 mm (38 W et 40 W)

Classe de protection III

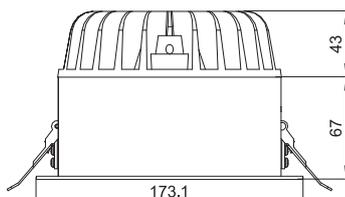
Indice de protection: IP20

Durée de vie: > 50.000 hrs (L70)

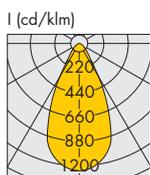
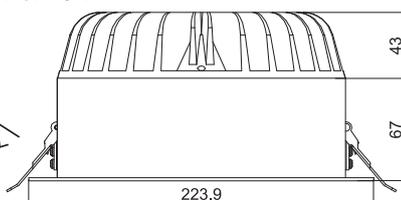
Prime H 12 W



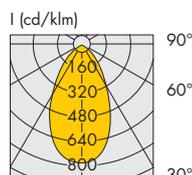
Prime H 26 W



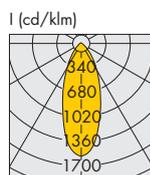
Prime H 38 W et 40 W



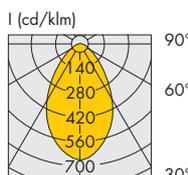
Prime H 12 W
99 % clair



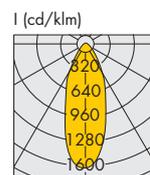
Prime H 12 W
87 % mat



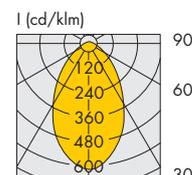
Prime H 26 W
99 % clair



Prime H 26 W
87 % mat



Prime H 38 W/40 W
99 % clair



Prime H 38 W/40 W
87 % mat

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux lm	Efficacité lm/W	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Transparence du capot	Puissance W	Classe énergétique
Prime H - 12 W										
DL-PRIME-H-12-3000-50-C	550898	blanc chaud	3000	895	75	50	≥ 90	99 % clair	12	A
DL-PRIME-H-12-3000-60-D	550899	blanc chaud	3000	765	65	60	≥ 90	87 % mat	12	A
DL-PRIME-H-12-4000-50-C	550900	blanc neutre	4000	1010	85	50	≥ 90	99 % clair	12	A+
DL-PRIME-H-12-4000-60-D	550901	blanc neutre	4000	840	70	60	≥ 90	87 % mat	12	A
Prime H - 26 W										
DL-PRIME-H-26-3000-40-C	550902	blanc chaud	3000	2140	85	40	≥ 90	99 % clair	26	A
DL-PRIME-H-26-3000-70-D	550903	blanc chaud	3000	1820	70	70	≥ 90	87 % mat	26	A
DL-PRIME-H-26-4000-40-C	550904	blanc neutre	4000	2170	85	40	≥ 90	99 % clair	26	A+
DL-PRIME-H-26-4000-70-D	550905	blanc neutre	4000	1915	70	70	≥ 90	87 % mat	26	A
Prime H - 38 W / 40 W										
DL-PRIME-H-38-3000-40-C	550906	blanc chaud	3000	3240	85	40	≥ 90	99 % clair	38	A
DL-PRIME-H-38-3000-75-D	550907	blanc chaud	3000	3000	80	75	≥ 90	87 % mat	38	A
DL-PRIME-H-40-4000-40-C	550908	blanc neutre	4000	3240	85	40	≥ 90	99 % clair	40	A+
DL-PRIME-H-40-4000-75-D	550909	blanc neutre	4000	2930	75	75	≥ 90	87 % mat	40	A

Normes d'essai: IEC/EN 60598-1, IEC/EN 60598-2-2, IEC/EN 62031, IEC/EN 62471, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 61547

Luminance typique

A 1, 2 et 3 mètres

Prime L

Intensité (Lux)						
Température de couleur K	Prime L 12 W			Prime L 26 W		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
blanc chaud 3000 K – 99 % clair	1270	318	140	1995	500	220
blanc chaud 3000 K – 87 % mat	580	145	65	1065	265	120
blanc neutre 4000 K – 99 % clair	1395	350	155	2060	515	230
blanc neutre 4000 K – 87 % mat	625	155	70	1075	270	120

Prime H

Intensité (Lux)									
Température de couleur K	Prime H 12 W			Prime H 24 W			Prime H 38 W / 40 W		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
blanc chaud 3000 K – 99 % clair	1120	280	125	3600	900	400	5200	1300	578
blanc chaud 3000 K – 87 % mat	600	150	68	1210	302	135	1870	468	208
blanc neutre 4000 K – 99 % clair	1260	315	140	3600	900	400	5125	1280	570
blanc neutre 4000 K – 87 % mat	660	165	74	1290	323	144	1830	458	204

VS DecoLED

LEDspot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Pour connexion directe au réseau

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,9

Cadre en métal, circulaire

Pour découpe: 74 mm

Module LED orientable: $\pm 30^\circ$

Angle d'ouverture: 38°

Température de service admissible: -10 à 40°C

Graduable (variateur à phase montante pour le ferromagnétique/préférez un variateur à phase descendante pour l'électronique)

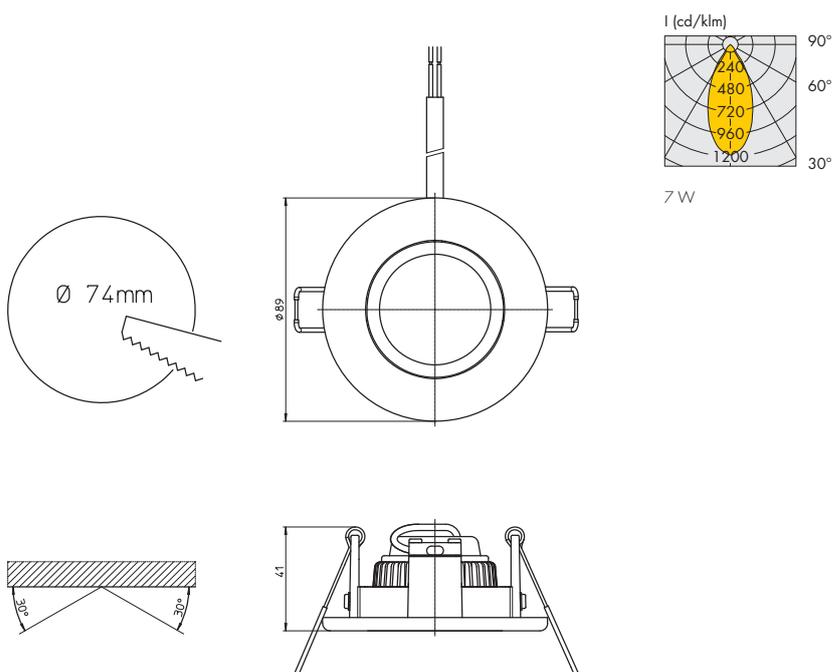
Câbles: Cu étamé, multibrins $0,5\text{ mm}^2$

isolation et tube Si

Avec driver graduable intégré

Indice de protection: IP20

Poids: 160 g



Type	Réf. No.	Colour	Température de couleur corrélée K	Luminous flux lm		Niveau de lumière à 230 V Candela	Angle d'ouverture °	IRC R_a	Puissance max. W	Classe énergétique
				min.	typ.					
DecoLED-7-3000-38	562282	blanc chaud	3000	495	560	690	38	80	7	A+

POUR ÉCLAIRAGE DE MAGASINS, RÉSIDENTIEL ET DE MOBILIER



LA TECHNOLOGIE LED PRATIQUE

En tant que remplaçant parfait des lampes halogènes, les modules LED sont idéaux pour une utilisation dans le mobilier, les faux plafonds ainsi que les hottes.

Ces LEDSpots sont disponibles avec des LED de puissance ou avec la technologie COB, qui permet une gamme de puissance de 3 à 30 W. Ces modules sont équipés d'optiques ou de réflecteurs en fonction du domaine d'application et de dissipateurs thermiques pour une gestion thermique optimale de la LED. Certaines versions sont également équipées de collerettes pour une installation facilitée.

L'ensemble est complété par un driver LED adaptée, logée dans un boîtier compact, ainsi qu'un ensemble de câbles et connecteurs pré-assemblés pour connecter jusqu'à cinq modules LED.

Applications typiques pour LEDSpots

- Remplacement de lampes pour pièces de séjour (AR111, MR16, MR11)
- L'éclairage de magasins
- L'intégration dans luminaires (sauf série PRO)
- Balisage de chemins ou escaliers
- L'éclairage de meuble (version IP54 pour pièces humides)
- Publicité
- Divertissement

Les valeurs mentionnées dans ce catalogue peuvent être modifiées suite à des innovations techniques et seront faites sans notification séparée.

Il est impératif de lire attentivement les conseils de sécurité et de montage des différents produits ainsi que les informations techniques données dans les descriptions produits exhaustives sur www.vossloh-schwabe.com.



Aperçu des LEDSpots

L'utilisation de LED présente de nombreux avantages par rapport aux solutions d'éclairage conventionnels.

Série ShopLine

- Remplacement de lampes HID 20-150 W
- Spot encastré avec dissipateur thermique sur la base de modules LUGA
- Réflecteur pour une diffusion lumineuse homogène



Série ActiveLine

- Remplacement de lampes halogène jusqu'à 75 W et lampes HID 20-35 W (MR16)
- Spot encastré avec dissipateur thermique sur la base de modules LUGA ou COB
- Réflecteur ou optique pour une diffusion lumineuse homogène



LEDSpot complet avec cadre

- Remplacement de lampes d'halogène 20-35 W
- LEDSpots plats avec dissipateur thermique et cadre sur la base de modules COB ou SMD
- Capteur pour intégration dans les faux-plafonds ou tôle



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

ShopLine 111

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique et câbles
- Remplacement pour AR111

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 111 mm
 Matière de dissipateur thermique: Aluminium
 Température de service admissible au point tp:

99 °C: Type C125/C128

80 °C: Type S150

Dégradation du flux lumineux:

L90/B10; 50.000 hrs

60 °C: Type C125/C128

70 °C: Type S150

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur (couvercle diffus sur demande)

Fixation

réflecteur: côtés avant et arrière

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et écrou

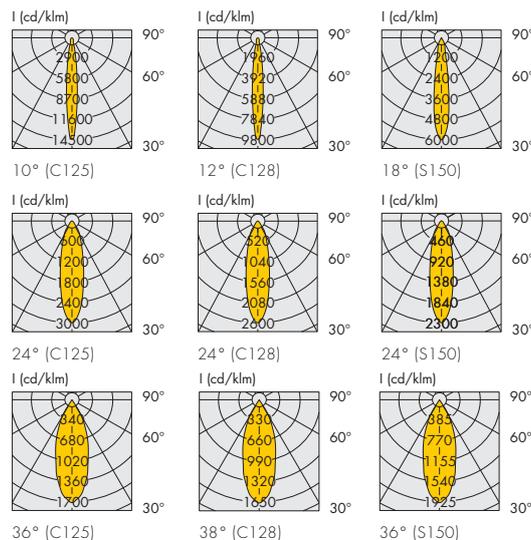
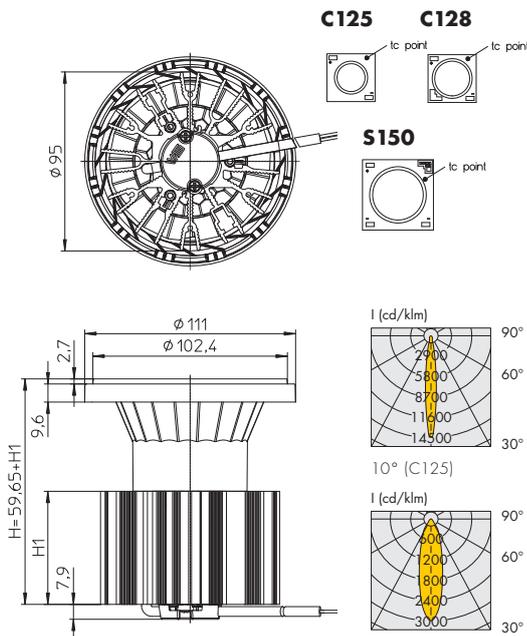
ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP et tube néoprène, longueur: 600 mm

Avec serre-câble intégré

U.E.: 6 pièces



Dimensions		Poids
H1	H	g
40 mm	99,65 mm	310
60 mm	119,65 mm	430
80 mm	139,65 mm	550

	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*			Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm				
H1 = 40 mm (Hauteur dissipateur thermique)				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V	P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V					
ShopLine 111 C125	561664	blanc chaud	3000	1435	1930	–	28000	10	85	A+
ShopLine 111 C125	561665	blanc neutre	4000	1480	1985	–	29000	10	85	A+
ShopLine 111 C125	561666	blanc chaud	3000	1435	1930	–	5800	24	85	A+
ShopLine 111 C125	566134	blanc neutre	4000	1480	1985	–	6100	24	85	A+
ShopLine 111 C125	566135	blanc chaud	3000	1400	1885	–	3200	36	85	A+
ShopLine 111 C125	566136	blanc neutre	4000	1445	1940	–	3300	36	85	A+

Plusieurs Températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande | Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

ShopLine 111

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*			Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm				
H1 = 60 mm (Hauteur dissipateur thermique)				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V	P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V	P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V				
ShopLine 111 C128	566137	blanc chaud	3000	1550	2115	2810	27500	12	85	A++
ShopLine 111 C128	566138	blanc neutre	4000	1600	2175	2880	28300	12	85	A++
ShopLine 111 C128	566139	blanc chaud	3000	1550	2115	2810	7300	24	85	A++
ShopLine 111 C128	566140	blanc neutre	4000	1600	2175	2880	7550	24	85	A++
ShopLine 111 C128	566141	blanc chaud	3000	1510	2070	2730	4150	38	85	A+
ShopLine 111 C128	566142	blanc neutre	4000	1560	2125	2820	4350	38	85	A++
H1 = 80 mm (Hauteur dissipateur thermique)				P _{el} = 14,4 W U _{typ.} = 41,4 V	P _{el} = 20,9 W U _{typ.} = 41,8 V	P _{el} = 29,9 W U _{typ.} = 42,7 V				
ShopLine 111 S150	560835	blanc chaud	3000	1875	2600	3500	21000	18	85	A++
ShopLine 111 S150	560840	blanc neutre	4000	1945	2700	3650	22000	18	85	A++
ShopLine 111 S150	560836	blanc chaud	3000	1895	2630	3540	8100	24	85	A++
ShopLine 111 S150	560841	blanc neutre	4000	1970	2735	3690	8500	24	85	A++
ShopLine 111 S150	560771	blanc chaud	3000	1895	2630	3540	6800	36	85	A++
ShopLine 111 S150	560772	blanc neutre	4000	1970	2735	3690	7200	36	85	A++

Plusieurs températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande | Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

NEXT 111

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur échangeable, dissipateur thermique et câbles - Remplacement pour AR111

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 111 mm, échangeable

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point tp:

99 °C: Type C125/C128

80 °C: Type S150

Dégradation du flux lumineux: L90/B10; 50.000 hrs

60 °C: Type C125/C128

70 °C: Type S150

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur (couvercle diffus sur demande)

Fixation

réflecteur: côté avant

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et

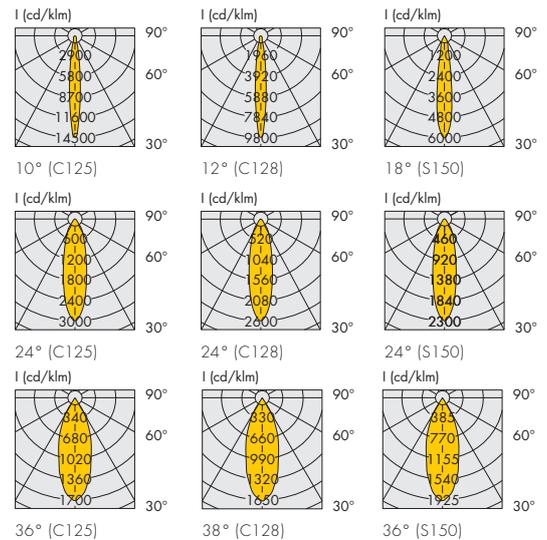
écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

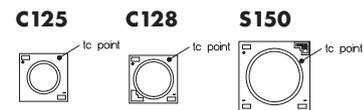
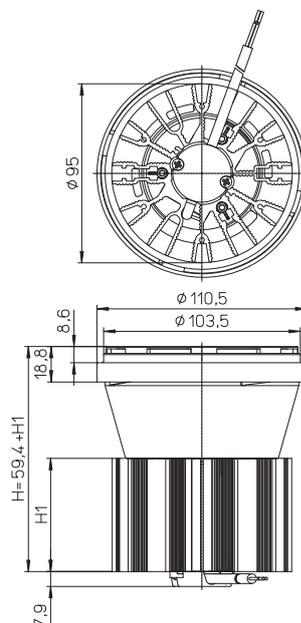
isolation FEP et tube néoprène, longueur: 300 mm

Avec serre-câble intégré

U.E.: 6 pièces



Dimensions		Poids
H1	H	g
40 mm	99,65 mm	310
60 mm	119,65 mm	430
80 mm	139,65 mm	550



NEXT 111

Type	Réf. No.		Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*			Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
	pour LEDSpot noir	LEDSpot blanc			350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm				
H1 = 40 mm (Hauteur dissipateur thermique)					P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V	P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V					
Next 111 C125	561701	561707	blanc chaud	3000	1435	1930	–	28000	10	85	A+
Next 111 C125	561702	561708	blanc neutre	4000	1480	1985	–	29000	10	85	A+
Next 111 C125	561703	561709	blanc chaud	3000	1435	1930	–	5800	24	85	A+
Next 111 C125	561704	561710	blanc neutre	4000	1480	1985	–	6100	24	85	A+
Next 111 C125	561705	561711	blanc chaud	3000	1400	1885	–	3200	36	85	A+
Next 111 C125	561706	561712	blanc neutre	4000	1445	1940	–	3300	36	85	A+
H1 = 60 mm (Hauteur dissipateur thermique)					P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V	P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V	P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V				
Next 111 C128	561810	561816	blanc chaud	3000	1550	2115	2810	27500	12	85	A++
Next 111 C128	561811	561817	blanc neutre	4000	1600	2175	2880	28300	12	85	A++
Next 111 C128	561812	561818	blanc chaud	3000	1550	2115	2810	7300	24	85	A++
Next 111 C128	561813	561819	blanc neutre	4000	1600	2175	2880	7550	24	85	A++
Next 111 C128	561814	561820	blanc chaud	3000	1510	2070	2730	4150	38	85	A+
Next 111 C128	561815	561821	blanc neutre	4000	1560	2125	2820	4350	38	85	A++
H1 = 80 mm (Hauteur dissipateur thermique)					P _{el} = 14,4 W U _{typ.} = 41,4 V	P _{el} = 20,9 W U _{typ.} = 41,8 V	P _{el} = 29,9 W U _{typ.} = 42,7 V				
Next 111 S150	560866	560887	blanc chaud	3000	1875	2600	3500	21000	18	85	A++
Next 111 S150	560873	560892	blanc neutre	4000	1945	2700	3650	22000	18	85	A++
Next 111 S150	560867	560888	blanc chaud	3000	1895	2630	3540	8100	24	85	A++
Next 111 S150	560874	560893	blanc neutre	4000	1970	2735	3690	8500	24	85	A++
Next 111 S150	560868	560889	blanc chaud	3000	1895	2630	3540	6800	36	85	A++
Next 111 S150	560876	560894	blanc neutre	4000	1970	2735	3690	7200	36	85	A++

Plusieurs températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande | Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande
* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

Avec adaptateur Zhaga pour réflecteurs en aluminium

Taille du réflecteur

en-haut: Ø 94 mm

en-bas: Ø 40 mm

hauteur: 50 mm

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*			Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm			
H1 = 40 mm (Hauteur dissipateur thermique)				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V	P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V				
Next 111 088	561822	blanc chaud	3000	1650	2215	–	120	85	A++
H1 = 60 mm (Hauteur dissipateur thermique)				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V	P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V	P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V			
Next 111 128	561823	blanc chaud	3000	1775	2430	3210	120	85	A++
H1 = 80 mm (Hauteur dissipateur thermique)				P _{el} = 14,4 W U _{typ.} = 41,4 V	P _{el} = 20,9 W U _{typ.} = 41,8 V	P _{el} = 29,9 W U _{typ.} = 42,7 V			
Next 111 158	561824	blanc chaud	3000	2170	2955	3940	120	85	A++

Plusieurs températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande | Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande
* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

NEXT 111 R

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur échangeable, dissipateur thermique et câbles - Remplacement pour AR111

Caractéristiques techniques

Pour connexion directe au réseau

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: 0,95

Réflecteur: Ø 111 mm (avec brides),
aluminium, fixation à baïonnette

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point t_p : 85 °C

Dégradation du flux lumineux:

L70/B50; 50.000 hrs à 70 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur (couvercle diffus sur demande)

Fixation

réflecteur: côté avant

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

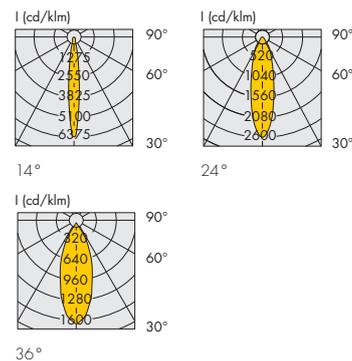
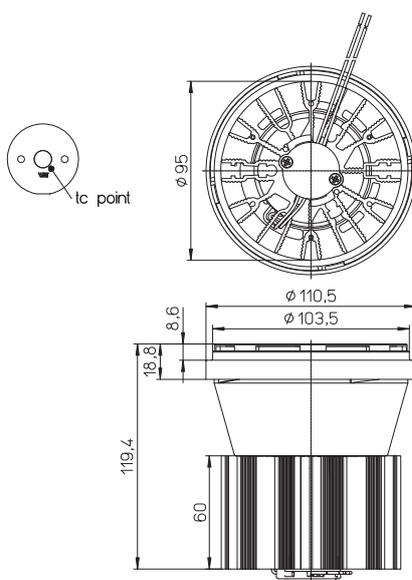
Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP/FEP, longueur: 300 mm

Avec serre-câble intégré

U.E.: 6 pièces

Poids: 430 g



Type	Réf. No.		Tension secteur AC 50/60 Hz V	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ.* lm	Niveau de lumière à 230 V Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Consommation à 230 V W	Rendement énergétique à 230 V
	pour LEDSpot noir	LEDSpot blanc									
Next 111 R 20	561713	561719	220-240	blanc chaud	3000	1440	8600	14	80	20	A
Next 111 R 20	561714	561720	220-240	blanc neutre	4000	1520	8750	14	80	20	A+
Next 111 R 20	561715	561721	220-240	blanc chaud	3000	1440	3950	24	80	20	A
Next 111 R 20	561716	561722	220-240	blanc neutre	4000	1520	4100	24	80	20	A+
Next 111 R 20	561717	561723	220-240	blanc chaud	3000	1455	2350	36	80	20	A
Next 111 R 20	561718	561724	220-240	blanc neutre	4000	1540	2480	36	80	20	A+

* Tolerance de production pour flux lumineux: ±10 %

ShopLine 85

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 85 mm

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point tp: 99 °C

Dégradation du flux lumineux:

L90/B10; 50.000 hrs à 60 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Fixation

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

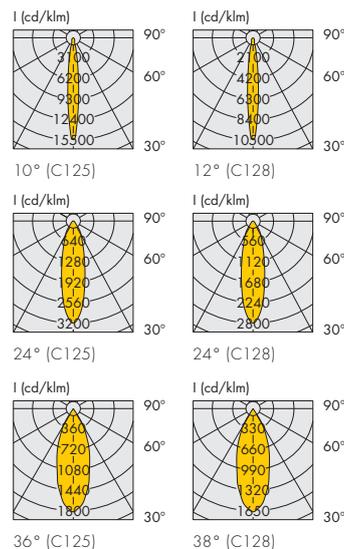
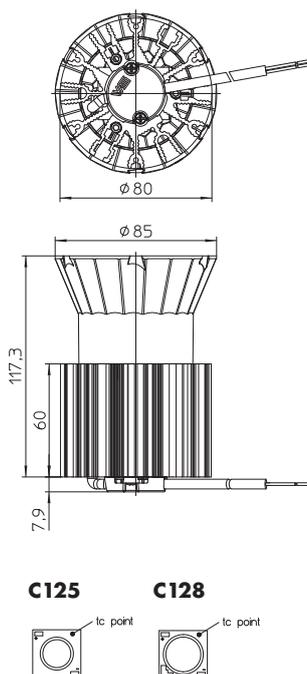
Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP et tube PVC, longueur: 300 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 360 g

U.E.: 6 pièces



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*			Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm				
				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V	P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V					
ShopLine 85 C125										
ShopLine 85 C125	561679	blanc chaud	3000	1470	1970	—	30500	10	85	A+
ShopLine 85 C125	561680	blanc neutre	4000	1515	2030	—	31600	10	85	A++
ShopLine 85 C125	561681	blanc chaud	3000	1470	1970	—	6300	24	85	A+
ShopLine 85 C125	561682	blanc neutre	4000	1515	2030	—	6600	24	85	A++
ShopLine 85 C125	561683	blanc chaud	3000	1435	1930	—	3450	36	85	A+
ShopLine 85 C125	561684	blanc neutre	4000	1480	1985	—	3600	36	85	A++
				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V	P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V	P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V				
ShopLine 85 C128										
ShopLine 85 C128	561826	blanc chaud	3000	1580	2165	2860	30200	12	85	A++
ShopLine 85 C128	561827	blanc neutre	4000	1630	2225	2950	31100	12	85	A++
ShopLine 85 C128	561828	blanc chaud	3000	1580	2165	2860	8000	24	85	A++
ShopLine 85 C128	561829	blanc neutre	4000	1630	2225	2950	8300	24	85	A++
ShopLine 85 C128	561830	blanc chaud	3000	1545	2115	2795	4600	38	85	A+
ShopLine 85 C128	561832	blanc neutre	4000	1600	2175	2880	4800	38	85	A++

Plusieurs températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande | Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

EVO90

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur en aluminium échangeable, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 90 mm, aluminium, fixation à baïonnette

Support: PC, Bague intérieure: métallisé

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point tp: 99 °C

Dégradation du flux lumineux:

L90/B10; 50.000 hrs à 60 °C

La température dépend de la situation

d'installation et doit être contrôlée par

le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Fixation

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et

écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

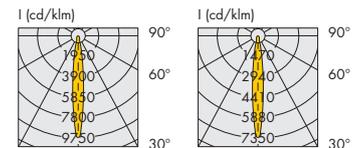
Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP et tube PVC, longueur: 300 mm

Avec serre-câble intégré

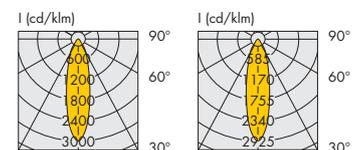
Poids: 280/360 g (C125/C128)

U.E.: 6 pièces



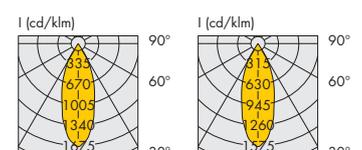
12° (C125)

14° (C128)



24° (C125)

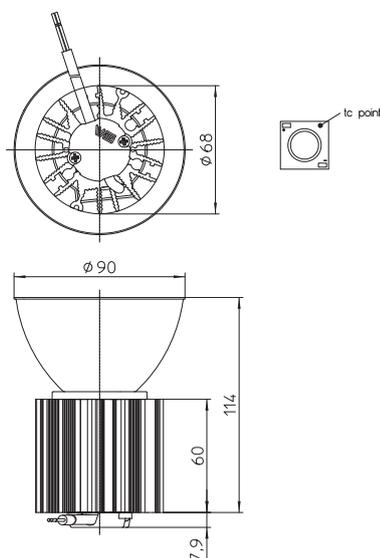
24° (C128)



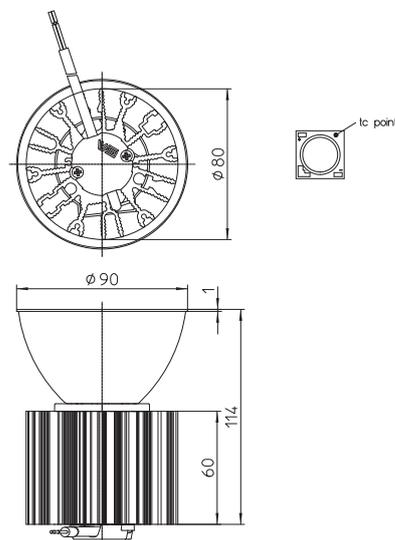
35° (C125)

35° (C128)

EVO90 C125



EVO90 C128



EVO90

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*			Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm				
EVO90 C125				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,2 V	P _{el} = 17,6 W U _{typ.} = 35,1 V					
EVO90 C125	561745	blanc chaud	3000	1470	1970	–	19200	12	85	A+
EVO90 C125	561746	blanc neutre	4000	1515	2030	–	20000	12	85	A++
EVO90 C125	561747	blanc chaud	3000	1485	1995	–	5900	24	85	A+
EVO90 C125	561748	blanc neutre	4000	1530	2050	–	6200	24	85	A++
EVO90 C125	561749	blanc chaud	3000	1470	1970	–	3300	35	85	A+
EVO90 C125	561750	blanc neutre	4000	1515	2030	–	3400	35	85	A++
EVO90 C128				P _{el} = 11,6 W U _{typ.} = 33,2 V	P _{el} = 16,9 W U _{typ.} = 33,9 V	P _{el} = 24,3 W U _{typ.} = 34,7 V				
EVO90 C128	561837	blanc chaud	3000	1580	2165	2860	21000	14	85	A++
EVO90 C128	561838	blanc neutre	4000	1630	2225	2945	21900	14	85	A++
EVO90 C128	561839	blanc chaud	3000	1600	2190	2890	8400	24	85	A++
EVO90 C128	561840	blanc neutre	4000	1650	2250	2980	8700	24	85	A++
EVO90 C128	561841	blanc chaud	3000	1580	2165	2860	4500	35	85	A++
EVO90 C128	561843	blanc neutre	4000	1630	2225	2945	4600	35	85	A++

Plusieurs températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EVO90 R

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur en aluminium échangeable, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Pour connexion directe au réseau

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,95

Réflecteur: Ø 90 mm, aluminium, fixation à baïonnette

Support: PC, Bague intérieure: métallisé

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point t_p: 85 °C

Dégradation du flux lumineux:

L70/B50; 50.000 hrs à 70 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

Fixation

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et

écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

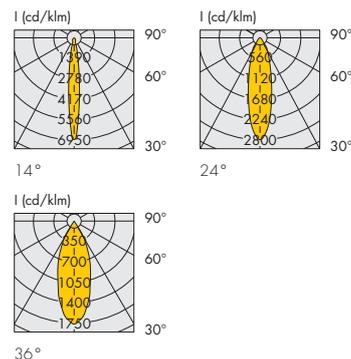
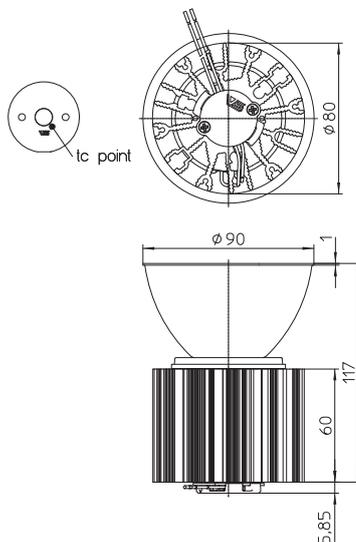
Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP/FEP, longueur: 350 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 360 g

U.E.: 6 pièces



Type	Réf. No.	Tension secteur AC 50/60 Hz V	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ.* lm	Niveau de lumière à 230 V Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Consommation de puissance à 230 V W	Rendement énergétique à 230 V
EVO90 R 20	561757	220-240	blanc chaud	3000	1515	9200	14	80	20	A
EVO90 R 20	561758	220-240	blanc neutre	4000	1600	9900	14	80	20	A+
EVO90 R 20	561759	220-240	blanc chaud	3000	1515	4400	24	80	20	A
EVO90 R 20	561760	220-240	blanc neutre	4000	1600	4580	24	80	20	A+
EVO90 R 20	561761	220-240	blanc chaud	3000	1495	2450	36	80	20	A
EVO90 R 20	561762	220-240	blanc neutre	4000	1580	2690	36	80	20	A+

* Tolerance de production pour flux lumineux: ±10 %

EVO75

LEDspot à encastrer équipé avec réflecteur en aluminium échangeable, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 75 mm, aluminium, fixation à baïonnette

Support: PC, Bague intérieure: métallisé

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point tp: 99 °C

Dégradation du flux lumineux:

L90/B10; 50.000 hrs à 60 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Fixation

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et

écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

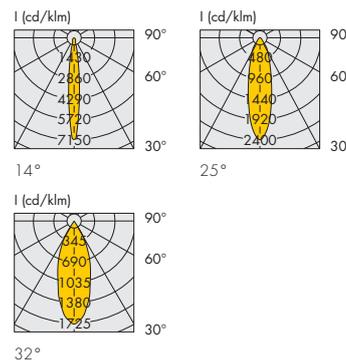
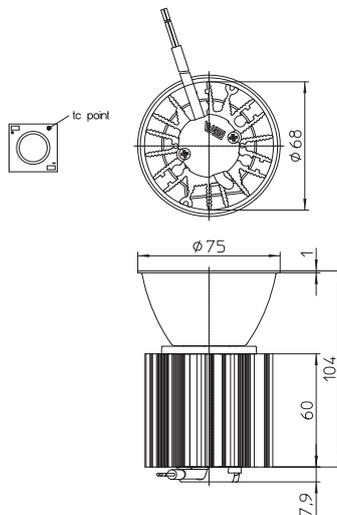
Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP et tube PVC, longueur: 300 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 280 g

U.E.: 6 pièces



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*		Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Rendement énergétique à courant max.
				350 mA lm	500 mA lm				
C125				P _{el} = 12 W	P _{el} = 17,6 W				
				U _{typ.} = 34,2 V	U _{typ.} = 35,1 V				
EVO75 125	561739	blanc chaud	3000	1470	1970	14100	14	85	A+
EVO75 125	561740	blanc neutre	4000	1515	2030	15000	14	85	A++
EVO75 125	561741	blanc chaud	3000	1485	1995	4800	25	85	A+
EVO75 125	561742	blanc neutre	4000	1530	2055	5000	25	85	A++
EVO75 125	561743	blanc chaud	3000	1470	1970	3400	32	85	A+
EVO75 125	561744	blanc neutre	4000	1515	2030	3480	32	85	A++

Plusieurs températures de couleurs disponibles, IRC 95 et pearl white sur demande

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

EVO75 R

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur en aluminium échangeable, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Pour connexion directe au réseau

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,95

Réflecteur: Ø 75 mm, aluminium, fixation à baïonnette

Support: PC, Bague intérieure: métallisé

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point t_p: 85 °C

Dégradation du flux lumineux:

L70/B50; 50.000 hrs à 70 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Fixation dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

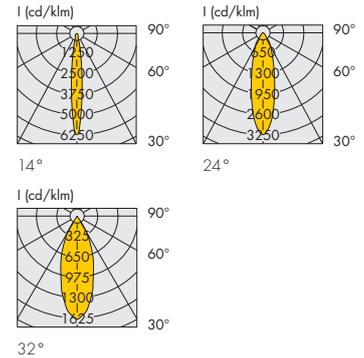
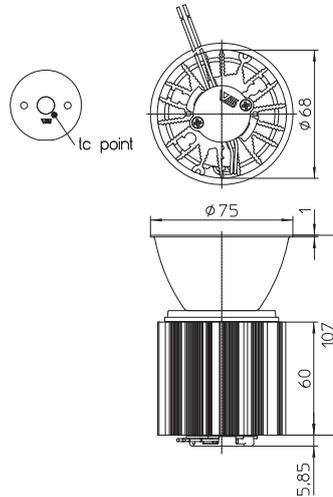
Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP/FEP et tube néoprène, longueur: 300 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 280 g

U.E.: 6 pièces



Type	Réf. No.	Tension secteur AC 50/60 Hz V	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ.* lm	Niveau de lumière à 230 V Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Consommation de puissance à 230 V W	Rendement énergétique à 230 V
EVO75 R 10	561751	220-240	blanc chaud	3000	760	5000	14	80	10	A+
EVO75 R 10	561752	220-240	blanc neutre	4000	780	5180	14	80	10	A+
EVO75 R 10	561753	220-240	blanc chaud	3000	760	3600	24	80	10	A+
EVO75 R 10	561754	220-240	blanc neutre	4000	780	3700	24	80	10	A+
EVO75 R 10	561755	220-240	blanc chaud	3000	760	1370	32	80	10	A+
EVO75 R 10	561756	220-240	blanc neutre	4000	780	1430	32	80	10	A+

* Tolerance de production pour flux lumineux: ±10 %

Réflecteurs et supports pour EVO et NEXT 111

Réflecteurs en aluminium échangeables

Caractéristiques techniques

Réflecteur aluminium avec fixation à baïonnette

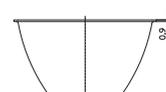
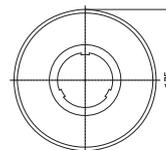
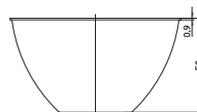
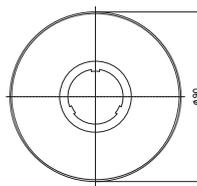
Surface plate: anodisé

Poids: 27/17 g (D90/D75)

U.E.: 18 pièces

Utilisation et maintenance

Si nécessaire, nettoyer les réflecteurs avec un chiffon doux humide et du savon doux. Ne jamais utiliser de solvant de nettoyage du commerce comme de l'alcool sur les réflecteurs. Veiller à utiliser des gants lors de la manipulation ou l'installation des réflecteurs, les traces de doigts peuvent endommager le réflecteur ou modifier des caractéristiques optiques.



Réf. No.	Caracteristiques de diffusion	Angle d'ouverture (°)			
		EVO 90, EVO 75 DMC125	EVO 90 DMC128	EVO 75 R 10	NEXT 111, EVO 90 R 20

Réflecteur D90 - H = 50

557359	étroit	12	14	14*	14
557360	moyen	24	24	24*	24
557361	large	35	35	36*	36
563446	extra large	48	48	48*	48

Réflecteur D75 - H = 40

557152	étroit	14	16	14	14**
557153	moyen	25	26	24	24**
557154	large	32	34	32	32**
562157	extra large	60	60	60	60**

Tous les réflecteurs peuvent être fixés à l'aide du même support.

* Sur demande | ** Seulement pour EVO 90 sur demande

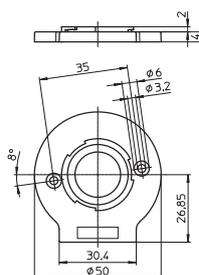
Support

Support: PC, Bague intérieure: métallisé

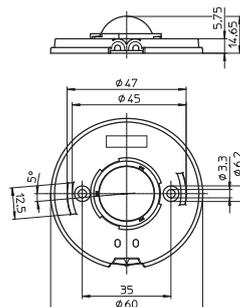
U.E.: 72 pièces

Réf. No.	Pour type COB	Protection LES
561161	DMC125 / DMC128	-
561847	R10 / R20	oui

561161



561847



ActiveLine LUGA

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur
(couvercle diffus sur demande)

Sources à courant constant externes

Version avec connecteur sur demande



ActiveLine 9.1 / 7.1 / 6.1 / HALO / Quad

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

(Quad: dissipateur thermique plastique)

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur

Sources à courant constant externes

Version avec connecteur sur demande



ActiveLine PRO

LEDSpot complet équipé avec réflecteur ou optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Type et Réf. No. sur demande



ActiveLine LUGA C

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Température de service admissible au point tp: 85 °C

Dégradation du flux lumineux*: L90/B10; 50.000 hrs

65 °C (350 mA)

60 °C (500 mA)

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

isolation FEP et tube néoprène, longueur: 200 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 145/260 g (A/B)

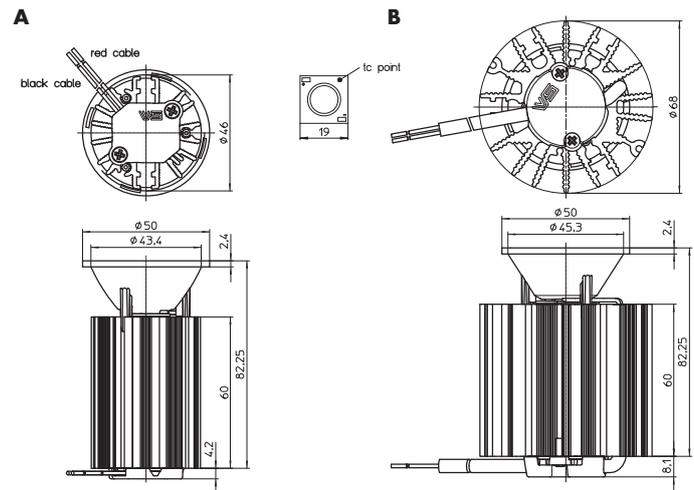
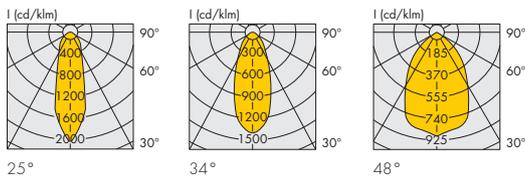
U.E.: 45/24 pièces (A/B)



ActiveLine (A) – max. 350 mA



ActiveLine (B) – max. 500 mA



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*	Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _a	Plan	Rendement énergétique à courant max.	
Angle de diffusion étroit: 25°				P _{el} = 11 W, U _{typ.} = 31,4 V	P _{el} = 16,3 W, U _{typ.} = 32,6 V					
Luga C 115 27K	559388	blanc chaud	2700	1190	–	2390	25	82	A	A+
	559397			1190	1580	3165		B		
Luga C 115 30K	559391	blanc chaud	3000	1275	–	2560	25	85	A	A+
	559400			1275	1685	3370		B		
Luga C 115 40K	559394	blanc neutre	4000	1355	–	2720	25	85	A	A++
	559403			1355	1795	3590		B	A+	
Luga C 115 30K	559412	blanc chaud	3000	1065	–	3220	25	95	A	A+
	559418			1065	1405	2815		B		
Angle de diffusion moyen: 34°										
Luga C 115 27K	559389	blanc chaud	2700	1170	–	1645	34	82	A	A+
	559398			1170	1545	2160		B		
Luga C 115 30K	559392	blanc chaud	3000	1250	–	1755	34	85	A	A+
	559401			1250	1650	2310		B		
Luga C 115 40K	559395	blanc neutre	4000	1325	–	1860	34	85	A	A++
	559404			1325	1760	2460		B	A+	
Luga C 115 30K	559413	blanc chaud	3000	1045	–	1465	34	95	A	A+
	559419			1045	1380	1930		B		
Angle de diffusion large: 48°										
Luga C 115 27K	559390	blanc chaud	2700	1210	–	1110	48	82	A	A+
	559399			1210	1600	1460		B		
Luga C 115 30K	559393	blanc chaud	3000	1295	–	1185	48	85	A	A+
	559402			1295	1710	1560		B		
Luga C 115 40K	559396	blanc neutre	4000	1375	–	1260	48	85	A	A++
	559405			1375	1820	1660		B	A+	
Luga C 115 30K	559414	blanc chaud	3000	1080	–	990	48	95	A	A+
	559420			1080	1430	1310		B		

Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande | * Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

ActiveLine LUGA C

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Température de service admissible au point tp: 85 °C

Dégradation du flux lumineux:

L90/B10; 50.000 hrs à 65 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

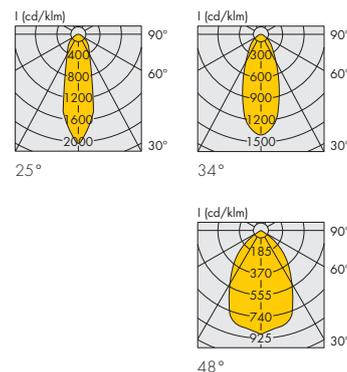
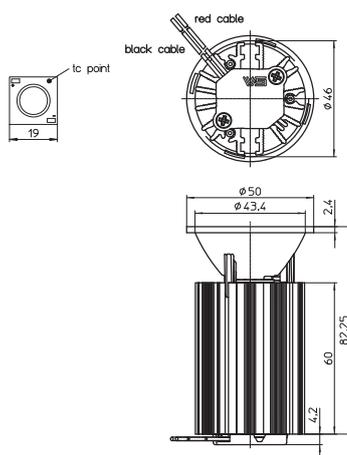
Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 200 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 145 g

U.E.: 45 pièces



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{yp.}) et puissance électrique (P _{el})* 350 mA lm	Niveau de lumière courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _c	Rendement énergétique courant max.
Angle d'ouverture étroit: 25°				P _{el} = 10,2 W, U _{yp.} = 29,2 V				
Luga C 104 27K	559379	blanc chaud	2700	1020	2050	25	82	A+
Luga C 104 30K	559382	blanc chaud	3000	1080	2170	25	85	A+
Luga C 104 40K	559385	blanc neutre	4000	1160	2330	25	85	A++
Luga C 104 30K	559406	blanc chaud	3000	914	1850	25	95	A+
Angle d'ouverture moyen: 34°								
Luga C 104 27K	559380	blanc chaud	2700	1005	1410	34	82	A+
Luga C 104 30K	559383	blanc chaud	3000	1065	1495	34	85	A+
Luga C 104 40K	559386	blanc neutre	4000	1145	1610	34	85	A++
Luga C 104 30K	559407	blanc chaud	3000	905	1270	34	95	A+
Angle d'ouverture large: 48°								
Luga C 104 27K	559381	blanc chaud	2700	1045	955	48	82	A+
Luga C 104 30K	559384	blanc chaud	3000	1105	1010	48	85	A+
Luga C 104 40K	559387	blanc neutre	4000	1190	1090	48	85	A++
Luga C 104 30K	559408	blanc chaud	3000	940	860	48	95	A+

Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande | * Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

ActiveLine 9.1 & 7.1

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Température de service admissible
au point t_p : 85 °C

Dégradation du flux lumineux:
L90/B30; 50.000 hrs à 70 °C

La température dépend de la situation
d'installation et doit être contrôlée par
le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC,

longueur: 200 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 145/95 g (9.1/7.1)

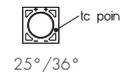
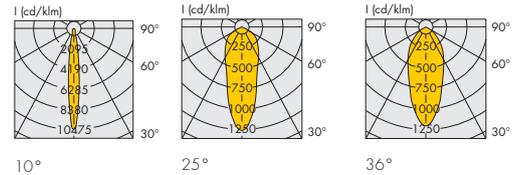
U.E.: 45 pièces



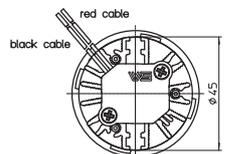
ActiveLine 9.1



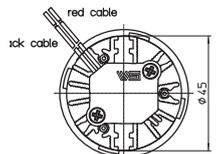
ActiveLine 7.1



ActiveLine 9.1



ActiveLine 7.1



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrigée K	Flux lumineux typ. et puissance électrique (P_{el}) et puissance électrique (P_{el}) 350 mA lm	500 mA lm	Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R_a	Rendement énergétique à courant max.
Angle d'ouverture très étroit: 10°				$P_{el} = 5,9 \text{ W}, U_{typ.} = 16 \text{ V}$		$P_{el} = 8,6 \text{ W}, U_{typ.} = 17 \text{ V}$			
ActiveLine 9.1 27K	561856	blanc chaud	2700	525	710	7000	10	80	A+
ActiveLine 7.1 27K	561763			525	—	5500			
ActiveLine 9.1 30K	561857	blanc chaud	3000	565	750	8000	10	80	A+
ActiveLine 7.1 30K	561764			565	—	6100			
ActiveLine 9.1 40K	561858	blanc neutre	4000	600	795	8800	10	80	A+
ActiveLine 7.1 40K	561765			600	—	6500			
Angle d'ouverture étroit: 25°				$P_{el} = 6,2 \text{ W}, U_{typ.} = 17,8 \text{ V}$		$P_{el} = 9,3 \text{ W}, U_{typ.} = 18,5 \text{ V}$			
ActiveLine 9.1 27K	559442	blanc chaud	2700	580	780	1400	25	80	A+
ActiveLine 7.1 27K	559436			580	—	1000			
ActiveLine 9.1 30K	559444	blanc chaud	3000	615	825	1430	25	80	A+
ActiveLine 7.1 30K	559438			615	—	1075			
ActiveLine 9.1 40K	559446	blanc neutre	4000	645	865	1540	25	80	A++
ActiveLine 7.1 40K	559440			645	—	1150			
Angle d'ouverture moyen: 36°				$P_{el} = 6,2 \text{ W}, U_{typ.} = 17,8 \text{ V}$		$P_{el} = 9,3 \text{ W}, U_{typ.} = 18,5 \text{ V}$			
ActiveLine 9.1 27K	559443	blanc chaud	2700	580	780	1150	36	80	A+
ActiveLine 7.1 27K	559437			580	—	865			
ActiveLine 9.1 30K	559445	blanc chaud	3000	615	825	1220	36	80	A+
ActiveLine 7.1 30K	559439			615	—	925			
ActiveLine 9.1 40K	559447	blanc neutre	4000	645	865	1350	36	80	A++
ActiveLine 7.1 40K	559441			645	—	1010			

Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: $\pm 10\%$

ActiveLine 6.1

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Température de service admissible
au point t_p: 85 °C

Dégradation du flux lumineux:
L90/B30; 50.000 hrs à 70 °C

La température dépend de la situation
d'installation et doit être contrôlée par
le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

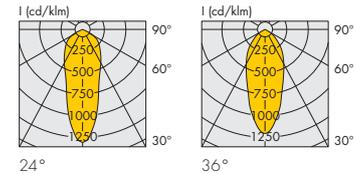
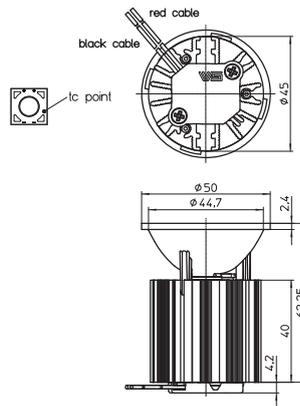
Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,
isolation PVC, longueur: 200 mm

Avec serre-câble intégré

Poids: 95 g

U.E.: 45 pièces



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*	Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R _G	Rendement énergétique à courant max.
Angle de diffusion étroit: 24°				P _{el} = 6,8 W, U _{typ.} = 19,4 V				
ActiveLine 6.1 27K	559430	blanc chaud	2700	520	950	24	80	A+
ActiveLine 6.1 30K	559432	blanc chaud	3000	550	1010	24	80	A+
ActiveLine 6.1 40K	559434	blanc neutre	4000	575	1050	24	80	A+
Angle de diffusion moyen: 36°								
ActiveLine 6.1 27K	559431	blanc chaud	2700	520	800	36	80	A+
ActiveLine 6.1 30K	559433	blanc chaud	3000	550	870	36	80	A+
ActiveLine 6.1 40K	559435	blanc neutre	4000	575	950	36	80	A+

Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande | * Tolerance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±10 %

LEDSpot ActiveLine HALO (3000-2000 K)

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique, câbles et connecteur

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 50 mm

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point t_c :
-40 à 85 °C

Dégradation du flux lumineux:

L90/B50; 50.000 hrs à 70 °C

La température dépend de la situation d'installation et doit être contrôlée par le fabricant de luminaire.

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM

Sources à courant constant externes

Avec fonction de variation analogique (pas de PWM)

Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur (couvercle clair sur demande)

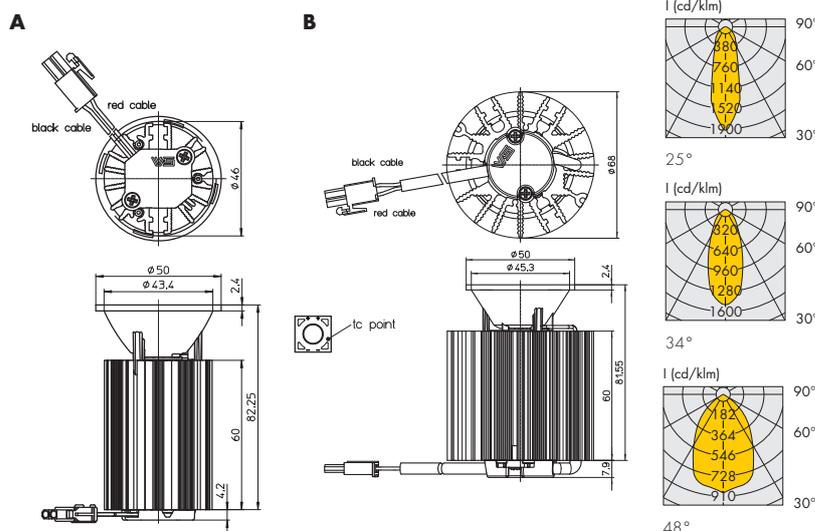
Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 200 mm, avec connecteur

Avec serre-câble intégré

Poids: 145/260 g (A/B)

U.E.: 45/24 pièces (A/B)



Caractéristiques électriques

à $t_j = 25 °C$

Type	Réf. No.	Courant de sortie DC* (V)						Puissance électrique* (W)					
		50 mA			350 mA			50 mA			350 mA		
		min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.
ActiveLine HALO 6,6 W	tous	12	14,3	15,6	17,5	18,8	20,5	0,6	0,72	0,78	6,2	6,6	7,2
ActiveLine HALO 12,8 W	tous	26,4	31	34,1	31	36,5	40,2	1,3	1,6	1,7	10,9	12,8	14,1

Caractéristiques optiques

Type	Réf. No.	Couleur	Flux lumineux typ.* (lm) et température de couleur corrélée (K)		Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	IRC R_a	Plan	Rendement énergétique à courant max.
			50 mA lm	350 mA lm					
ActiveLine HALO 6,6 W			$P_{el} = 0,7 W; V_f = 14,3 V$		$P_{el} = 6,6 W; V_f = 18,8 V$				
ActiveLine HALO 6,6 W	561865	blanc chaud	46lm/2000K	525lm/2800K	1000	25	90	A	A+
ActiveLine HALO 6,6 W	561866	blanc chaud	45lm/2000K	515lm/2800K	775	34	90	A	A+
ActiveLine HALO 6,6 W	561867	blanc chaud	47lm/2000K	530lm/2800K	480	48	90	A	A+
ActiveLine HALO 12,8 W			$P_{el} = 1,6 W; V_f = 31 V$		$P_{el} = 12,8 W; V_f = 36,5 V$				
ActiveLine HALO 12,8 W	559962	blanc chaud	93lm/2000K	890lm/3000K	1800	25	90	B	A
ActiveLine HALO 12,8 W	559963	blanc chaud	91lm/2000K	870lm/3000K	1300	34	90	B	A
ActiveLine HALO 12,8 W	559645	blanc chaud	95lm/2000K	900lm/3000K	835	48	90	B	A

Version avec réflecteur blanc pour une diffusion extra large sur demande | * Tolerance de production pour flux lumineux, tension et consommation: ±10 %

ActiveLine Quad

Caractéristiques techniques

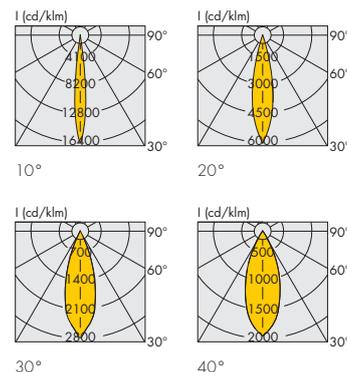
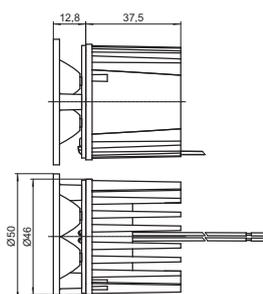
Optique: Ø 50 mm

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,
isolation PVC, longueur: 300 mm

Indice de protection ESD 2

Poids: 90 g

U.E.: 45 pièces



Type	Description	Réf. No.		Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*						Niveau de lumière à courant max. Candela	Angle d'ouverture °	Rendement énergétique à courant max.
		avec connecteur	sans connecteur			350 mA		500 mA		700 mA				
						min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.			
LEDSpot ActiveLine Quad 10°						P _{el} = 3,99 W U _{typ.} = 11,4 V		P _{el} = 5,8 W U _{typ.} = 11,6 V		P _{el} = 8,5 W U _{typ.} = 12,1 V				
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547794	547790	blanc chaud	2870...3200	338	373	450	496	601	663	10000	10	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549917	548864	blanc neutre	3700...4260	360	398	479	529	640	707	10600	10	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547802	547798	blanc froid	5650...6950	360	398	468	517	612	676	10200	10	A+
LEDSpot ActiveLine Quad 20°						P _{el} = 3,99 W U _{typ.} = 11,4 V		P _{el} = 5,8 W U _{typ.} = 11,6 V		P _{el} = 8,5 W U _{typ.} = 12,1 V				
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547793	547789	blanc chaud	2870...3200	338	373	450	496	601	663	3100	20	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549916	547940	blanc neutre	3700...4260	360	398	479	529	640	707	3300	20	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547801	547797	blanc froid	5650...6950	360	398	468	517	612	676	3150	20	A+
LEDSpot ActiveLine Quad 30°						P _{el} = 3,99 W U _{typ.} = 11,4 V		P _{el} = 5,8 W U _{typ.} = 11,6 V		P _{el} = 8,5 W U _{typ.} = 12,1 V				
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547792	547788	blanc chaud	2870...3200	338	373	450	496	601	663	1600	30	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549915	548863	blanc neutre	3700...4260	360	398	479	529	640	707	1700	30	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547800	547796	blanc froid	5650...6950	360	398	468	517	612	676	1630	30	A+
LEDSpot ActiveLine Quad 40°						P _{el} = 3,99 W U _{typ.} = 11,4 V		P _{el} = 5,8 W U _{typ.} = 11,6 V		P _{el} = 8,5 W U _{typ.} = 12,1 V				
LR4W	Quad XTE 3000K bin Q3	547791	547726	blanc chaud	2870...3200	338	373	450	496	601	663	1100	40	A
LR4W	Quad XTE 4000K bin Q4	549914	547837	blanc neutre	3700...4260	360	398	479	529	640	707	1180	40	A+
LR4W	Quad XPE 6300K bin Q4	547799	547795	blanc froid	5650...6950	360	398	468	517	612	676	1130	40	A+

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 %

LEDSpots

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre

En tant que remplaçant parfait des lampes halogènes, les modules LED de VS sont idéaux pour une utilisation dans le mobilier, les faux plafonds ainsi que les hottes.

Ces modules de LED sont disponibles avec LED haute puissance et des optiques montées. Le cadre métallique circulaire ou carré est disponible dans une finition blanche, argent, argent mat ou doré. De plus, leurs fiches de connexion rapide permettent de remplacer très facilement et rapidement des spots halogènes encore couramment utilisés.

L'ensemble est complété par une alimentation LED adaptée, logée dans un boîtier compact VS Liteline, ainsi qu'un ensemble de câbles et connecteurs pré-assemblés pour connecter jusqu'à cinq modules LED.

LEDSpot IPLine

Cadre en métal, circulaire
Pour découpe: Ø 56 mm
Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM
Indice de protection: IP54
IRC: 80

LEDSpot SmartLine

Cadre en métal, circulaire ou carré
Pour découpe: Ø 56 mm
Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM
Indice de protection: IP40
IRC: 80

LEDSpot StartLine

Cadre en résine ou acier, circulaire
Pour découpe: Ø 56 mm
Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM
Indice de protection: IP20
IRC: 80

LEDSpot FlatLine

Cadre en métal, circulaire
Pour découpe: Ø 56 mm
Indice de protection: IP20 (Face avant: IP67)
IRC: 80



Set de montage avec LEDSpot prémonté

Cadre en métal pour utiliser les spots LED IPLine, SmartLine, StartLine et FlatLine comme spot en saillie
Dimensions (ØxH): Ø 67 x 30 mm
Indice de protection: IP20

LEDSpot DisLine

Cadre en métal, circulaire
Pour découpe: Ø 56 mm
Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM
Indice de protection: IP40
IRC: 80

LEDSpot EffectLine

Cadre en métal, circulaire ou carré
Pour découpe: Ø 37 mm
Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM
Indice de protection: IP20
IRC: 80

Ensembles de LEDSpot

Nous proposons des ensembles complets contenant le nombre désiré de LEDSpots, un nombre correspondant de jeux de câbles et les drivers de LED nécessaires

Kits de fils pour LEDSpot

Kits de fils avec connecteur pour une connexion simple et rapide

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

LEDSpot IPLine

LEDSpot IP54 complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur thermique en résine thermoconductive

Réflecteur avec verre clair (verre diffus sur demande)

Angle d'ouverture: 30° ou 50° (LCH-022), 40° (LCH-023)

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 250 mm

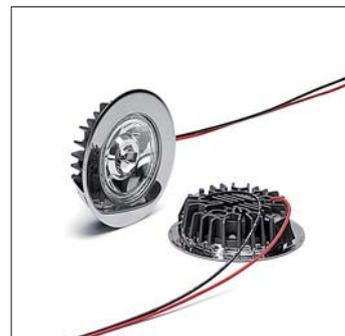
Sources à courant constant externes

Fiches de connexion rapide pour une installation facile

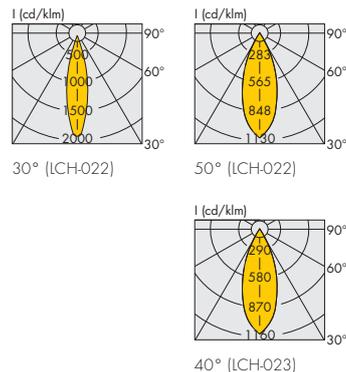
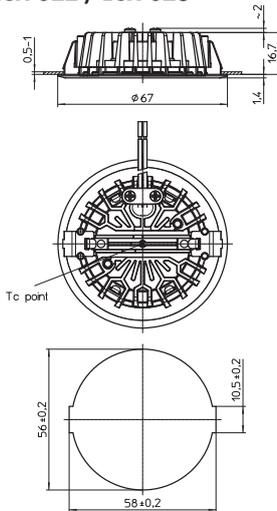
Indice de protection: IP54

Poids: 50 g

U.E.: 45 pièces



LCH-022 / LCH-023



Type	Description	Version LEDSpot	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*						Niveau de lumière à courant max. Candela		Angle d'ouverture °	Rendement énergétique à courant max.
					350 mA		500 mA		700 mA		min.	typ.		
LEDSpot IPLine (LCH-022)					P _{el} = 1,02 W U _{typ.} = 2,9 V		P _{el} = 1,5 W U _{typ.} = 3 V		P _{el} = 2,16 W U _{typ.} = 3,09 V				30°	50°
LCH-022	IPLine 219 3000K	A	blanc chaud	2870...3200	90	100	130	140	170	180	320	190	30/50	A++
LCH-022	IPLine 219 4500K	B	blanc neutre	4250...4750	100	110	140	150	180	190	390	210	30/50	A++
LEDSpot IPLine COB (LCH-023)					P _{el} = 3,5 W U _{typ.} = 10 V						40°			
LCH-023	IPLine COB 3000K	C	blanc chaud	2920...3070	250	285	-	-	-	-	330	-	40	A+
LCH-023	IPLine COB 4200K	D	blanc neutre	3850...4650	263	300	-	-	-	-	380	-	40	A++

Donnée d'émission à t_i = 85 °C (LCH-022) / 25 °C (LCH-023) | Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

* Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 % (LCH-022) / ±5 % (LCH-023)

Couleur de cadre	LCH-022				LCH-023	
	Réf. No. A (blanc chaud)		Réf. No. B (blanc neutre)		Réf. No. C (blanc froid)	Réf. No. D (blanc chaud)
argent	30°	50°	30°	50°	40°	40°
blanc	561770	561772	561774	561776	552089	552091
	561771	561773	561775	561777	552088	552090

Argent brossé et plusieurs couleurs sur demande

LEDSpot SmartLine COB

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire ou carré

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur thermique en aluminium

Angle d'ouverture: 40°

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 250 mm

Sources à courant constant externes

Fiches de connexion rapide pour une installation facile

pour chassis du luminaire (type LCH-017 et -020)

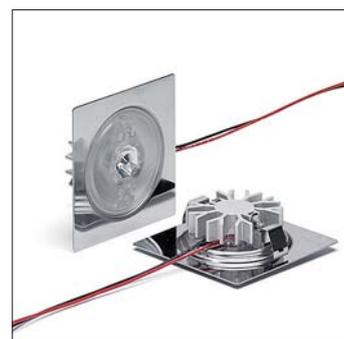
pour faux plafonds (type LCH-019 et -021)

Indice de protection: IP40

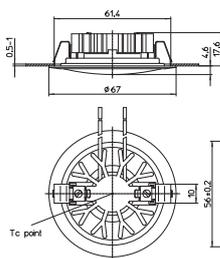
Poids: 60 g

U.E.: 45 pièces (type LCH-017 et -020)

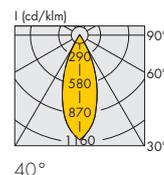
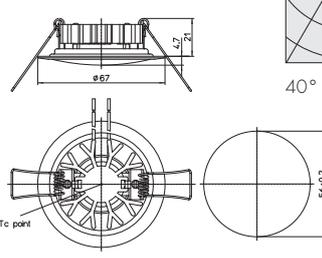
40 pièces (type LCH-019 et -021)



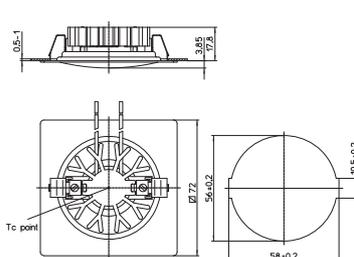
LCH-017



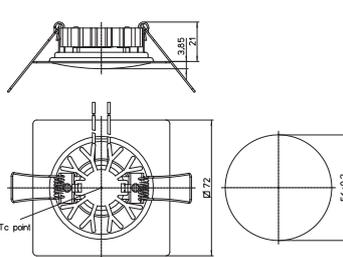
LCH-019



LCH-020



LCH-021



Type	Description	Version LEDSpot pour		Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*		Niveau de lumière à courant max. Candela	Forme de cadre		Rendement énergétique à courant max.
		du chassis luminaire	faux plafonds			min.	typ.		circulaire	carré	
						P _{el} = 3,5 W, U _{typ.} = 10 V					

Tous types	Smart COB 3000K 40°	A	C	blanc chaud	2920...3070	250	285	330	circulaire	carré	A+
Tous types	Smart COB 4200K 40°	B	D	blanc neutre	3850...4650	263	300	380	circulaire	carré	A+

Donnée d'émission à t_c = 25 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±5 % | Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

Couleur de cadre	Pour chassis du luminaire (LCH-017 et LCH-020)				Pour faux plafonds (LCH-019 et LCH-021)			
	Réf. No. A (blanc chaud)		Réf. No. B (blanc neutre)		Réf. No. C (blanc chaud)		Réf. No. D (blanc neutre)	
	circulaire	carré	circulaire	carré	circulaire	carré	circulaire	carré
argent	548912	548928	548916	548932	548920	548936	548924	548940
argent mat	548913	—	548917	—	548921	—	548925	—
blanc	548915	548931	548919	548935	548923	548939	548927	548943

Argent brossé et plusieurs couleurs sur demande

LEDSpot SmartLine

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire ou carré

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur thermique en résine thermoconductive

Optique angle d'ouverture: 50°

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22, isolation PVC, longueur: 250 mm

Sources à courant constant externes

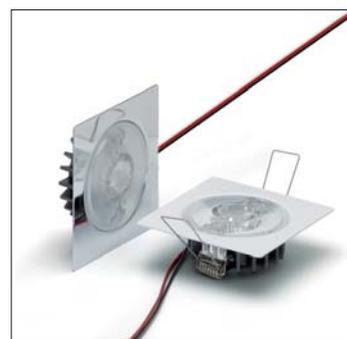
Fiches de connexion rapide pour une installation facile pour chassis du luminaire (type LCH-002 et -008) pour faux plafonds (type LCH-004 et -009)

Indice de protection: IP40

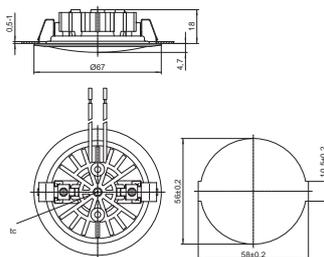
Poids: 55 g

U.E.: 45 pièces (type LCH-002 et -008)

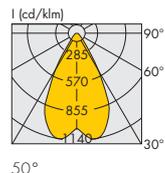
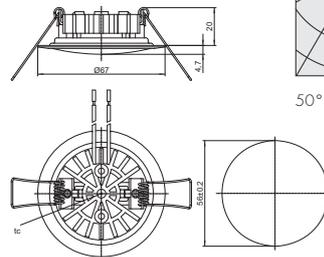
40 pièces (type LCH-004 et -009)



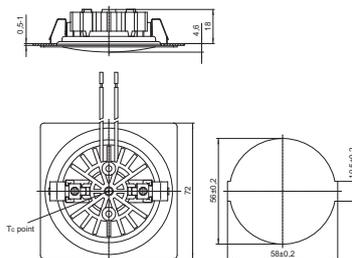
LCH-002



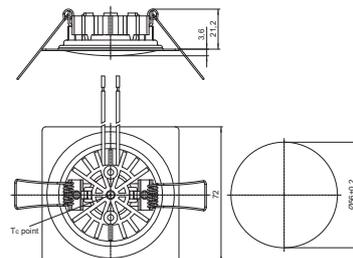
LCH-004



LCH-008



LCH-009



Type	Description	Version LEDSpot		Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*						Niveau de lumière à courant max. Candela	Forme de cadre		Rendement énergétique à courant max.
		chassis du luminaire	faux plafonds			min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.		circulaire	carré	

P_{el} = 1,02 W U_{typ.} = 2,9 V P_{el} = 1,5 W U_{typ.} = 3 V P_{el} = 2,16 W U_{typ.} = 3,09 V

Tous types	Smart 219 3000K 40°	A	C	blanc chaud	2870...3200	90	100	130	140	170	180	230	circulaire	carré	A++
Tous types	Smart 219 4200K 40°	B	D	blanc neutre	4250...4750	100	110	140	150	180	190	270	circulaire	carré	A++

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 %
Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

Couleur de cadre	Pour chassis du luminaire (LCH-002 et LCH-008)				Pour faux plafonds (LCH-004 et LCH-009)			
	Réf. No. A (blanc chaud)		Réf. No. B (blanc neutre)		Réf. No. C (blanc chaud)		Réf. No. D (blanc neutre)	
	circulaire	carré	circulaire	carré	circulaire	carré	circulaire	carré
argent	561778	561781	561783	561786	561788	561791	561794	561797
argent mat	561779	—	561809	—	561789	—	561795	—
blanc	561780	561782	561785	561787	561790	561792	561796	561798

Argent brossé et plusieurs couleurs sur demande

LEDSpot StartLine

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre

Caractéristiques techniques

Cadre en acier: circulaire

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur thermique en résine thermoconductive

Optique angle d'ouverture: 20° ou 40°

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm², isolation PVC, longueur: 250 mm

Sources à courant constant externes

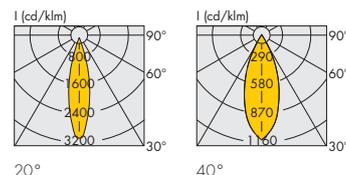
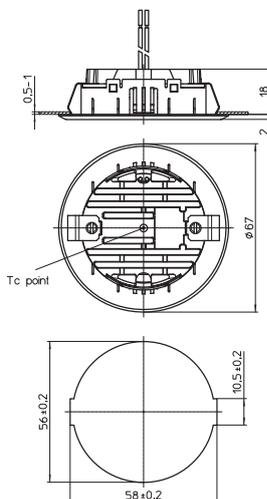
Fiches de connexion rapide pour une installation facile

Indice de protection: IP20

Poids: 40 g

U.E.: 45 pièces

LCH-016



Type	Description	Version LEDSpot	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*						Niveau de lumière à courant max. Candela		Rendement énergétique à courant max.
					350 mA		500 mA		700 mA		20°	40°	
					min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.			
LCH-016	Start 219 3000K	A	blanc chaud	3000	90	100	130	140	170	180	550	190	A++
LCH-016	Start 219 4500K	B	blanc neutre	4500	100	110	140	150	180	190	580	250	A++

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 % | Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

Couleur de cadre	Réf. No. A (blanc chaud)		Réf. No. B (blanc neutre)	
	20°	40°	20°	40°
argent mat	561799	561801	561803	561805
blanc	561800	561802	561804	561807

Argent brossé et plusieurs couleurs sur demande

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

LEDSpot FlatLine

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre

Caractéristiques techniques

Cadre métal: argent, circulaire

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec 5 LEDs (LCH027) ou 6 LEDs (LCH028)

Angle d'ouverture: 40°

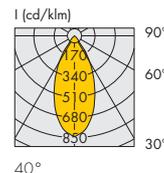
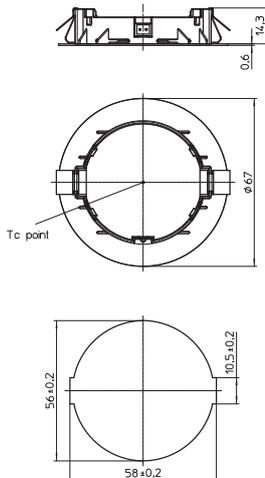
Avec connecteur

Fiches de connexion rapide pour une installation facile

Indice de protection: IP20 (Face avant: IP67)

Poids: 40 g

U.E.: 45 pièces



Courant stabilisé

Type	Description	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el}) *			Niveau de lumière à courant max. Candela 700 mA / 40°	Rendement énergétique à courant max.
					350 mA typ.	500 mA typ.	700 mA typ.		
					P _{el} = 1 W U _{typ.} = 2,88 V	P _{el} = 1,5 W U _{typ.} = 3 V	P _{el} = 2,2 W U _{typ.} = 3,1 V		
LCH-027 – 5 LEDs									
LCH027	Flat 757D 3000K bin min P9	561580	blanc chaud	2870...3200	101	135	190	160	A++
LCH027	Flat 757D 4000K bin min P9	561582	blanc neutre	3850...4250	105	140	195	220	A++

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 % | Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

Tension constante 12 V

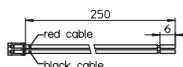
Type	Description	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ.* lm	Niveau de lumière Candela	Consommation de puissance max. W	Rendement énergétique
LCH-028 – 6 LEDs								
LCH028	Flat 2835 3000K bin min P9	561588	blanc chaud	2870...3200	100	90	1,7	A+
LCH028	Flat 2835 4000K bin min P9	561590	blanc neutre	3850...4250	100	100	1,7	A+

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux: ±7 % | Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

Set de fils

Longueur: 250 mm

Réf. No.: 561868



Set de montage avec LEDSpot prémonté

Cadres métalliques avec LEDSpot IPLine, SmartLine, StartLine ou FlatLine comme spot en saillie. Deux bornes à 1 pôle pour le raccordement électrique dans le kit (cadre + spot).

Fixation avec vis autotaraudeuses

U.E.: 90 pièces

Réf. No.: 554845 Cadre: blanc

Réf. No.: 554843 Cadre: argent

Set de montage avec LEDSpot StartLine

Température de couleur: 3000 K

Angle d'ouverture: 40°

U.E.: 1 pièces

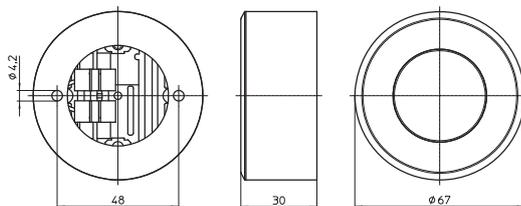
Type: StartLine SFK LCH016

Réf. No.: 559621 Cadre: blanc

Réf. No.: 557157 Cadre: argent

Caractéristiques techniques LEDSpots

voir page 131



Cadre



Set de montage avec LEDSpot SmartLine

Température de couleur: 3000 K

Angle d'ouverture: 50°

U.E.: 1 pièces

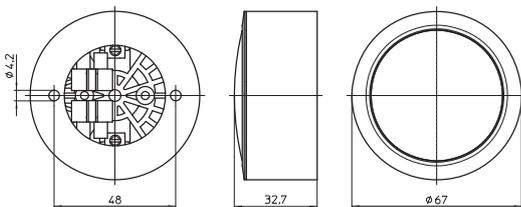
Type: SmartLine SFK LCH002

Réf. No.: 557158 Cadre: blanc

Réf. No.: 559622 Cadre: argent

Caractéristiques techniques LEDSpots

voir page 130



Set de montage avec LEDSpot IPLine

Température de couleur: 4500 K

Angle d'ouverture: 30°

U.E.: 1 pièces

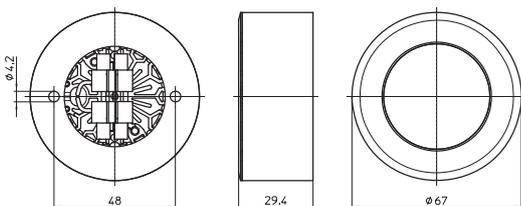
Type: IPLine SFK LCH022

Réf. No.: 559624 Cadre: blanc

Réf. No.: 559623 Cadre: argent

Caractéristiques techniques LEDSpots

voir page 128



Set de montage avec LEDSpot FlatLine

Température de couleur: 3000 K

Angle d'ouverture: 40°

U.E.: 1 pièces

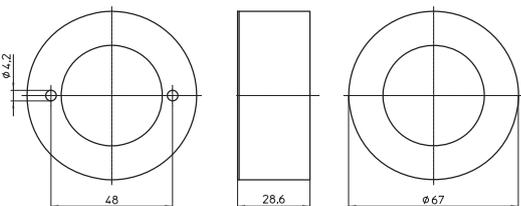
Type: FlatLine SFK LCH027 (700 mA)

Réf. No.: 561870 Cadre: blanc

Réf. No.: 561871 Cadre: argent

Caractéristiques techniques LEDSpots

voir page 132



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Set de montage avec LEDSpot prémonté

Description	Réf. No.		Couleur	Température de couleur corrélée (K)	Flux lumineux* (lm)			Niveau de lumière à courant max. (Candela)	Angle d'ouverture °	Rendement énergétique à courant max.
	Cadre couleur argent	blanc			350 mA typ.	500 mA typ.	700 mA typ.			
StartLine SFK LCH016					$P_{el} = 1,02 \text{ W}$ $U_{typ.} = 2,9 \text{ V}$	$P_{el} = 1,5 \text{ W}$ $U_{typ.} = 3 \text{ V}$	$P_{el} = 2,16 \text{ W}$ $U_{typ.} = 3,09 \text{ V}$			
StartLine 219 3000K Bin	557157	559621	bla. chaud	2870...3200	100	140	180	190	40	A++
SmartLine SFK LCH002										
SmartLine 219 3000K Bin	559622	557158	bla. chaud	2870...3200	100	140	180	230	50	A++
IPLine SFK LCH002										
IPLine 219 4500K Bin	559623	559624	bla. neutre	4250...4750	110	150	190	390	30	A++
FlatLine SFK LCH027					$P_{el} = 1 \text{ W}$ $U_{typ.} = 2,88 \text{ V}$	$P_{el} = 1,5 \text{ W}$ $U_{typ.} = 3 \text{ V}$	$P_{el} = 2,2 \text{ W}$ $U_{typ.} = 3,1 \text{ V}$			
FlatLine 757D 4000K bin min P9	561871	561870	bla. neutre	3850...4250	105	140	195	220	40	A++

Donnée d'émission à $t_j = 85 \text{ °C}$ | * Tolérance de la mesure du flux lumineux: $\pm 7 \%$

LEDSpot DisLine

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur

thermique en résine thermoconductive

Réflecteur avec verre clair (verre diffus sur demande)

Angle d'ouverture: 30° ou 50°

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 250 mm

Sources à courant constant externes

Fiches de connexion rapide pour une installation facile

pour chassis du luminaire (type LCH-006)

pour faux plafonds (type LCH-007)

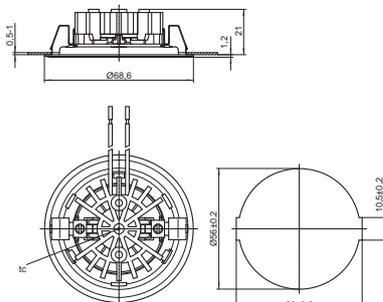
Indice de protection: IP40

Poids: 50 g

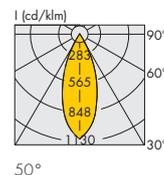
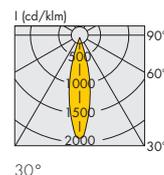
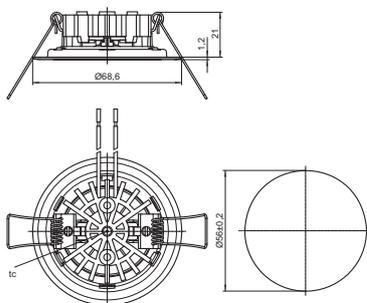
U.E.: 45 pièces (type LCH-006)

40 pièces (type LCH-007)

LCH-006



LCH-007



Type	Description	Version LEDSpot		Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*						Niveau de lumière à courant max. Candela		Rendement énergétique à courant max.
		pour chassis du luminaire	faux plafonds			350 mA	500 mA	700 mA	min.	typ.	min.	typ.	min.	
Tous types	Disc 219 3000K	A	C	blanc chaud	3000	90	100	130	140	170	180	320	190	A++
Tous types	Disc 219 4500K	B	D	blanc neutre	4500	100	110	140	150	180	190	390	210	A++

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 % | Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande

Couleur de cadre	Pour chassis du luminaire (LCH-006)				Pour faux plafonds (LCH-007)			
	Réf. No. A (blanc chaud)		Réf. No. B (blanc neutre)		Réf. No. C (blanc chaud)		Réf. No. D (blanc neutre)	
	30°	50°	30°	50°	30°	50°	30°	50°
argent	561836	561844	561846	561849	561851	561854	561861	561863
blanc	561842	561845	561848	561850	561853	561855	561862	561864

Argent brossé et plusieurs couleurs sur demande

LEDSpot EffectLine

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire ou carré

Pour découpe: Ø 37 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur

thermique en résine thermoconductive

Angle d'ouverture: 8°, 16°, 26° ou 45°

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 250 mm

Sources à courant constant externes

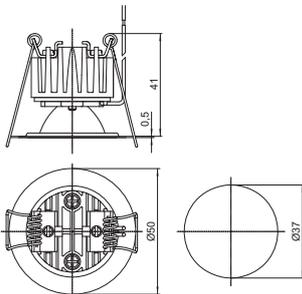
Fiches de connexion rapide pour une installation facile

Indice de protection: IP20

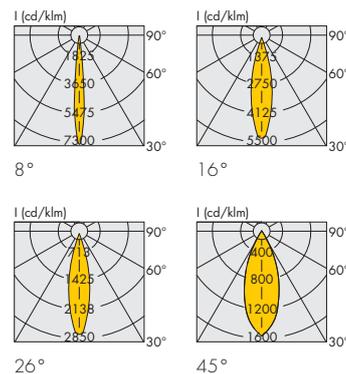
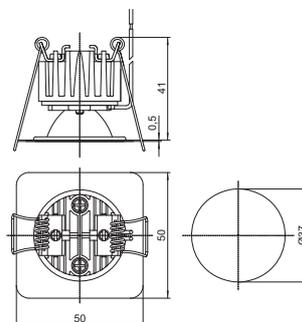
Poids: 40 g

U.E.: 45 pièces

LCH-010



LCH-011



Type	Description	Version LEDSpot	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})*						Niveau de lumière à courant max. Candela				Rendement énergétique à courant max.
					350 mA min.	350 mA typ.	500 mA min.	500 mA typ.	700 mA min.	700 mA typ.	8°	16°	26°	45°	
					P _{el} = 1,02 W		P _{el} = 1,5 W		P _{el} = 2,16 W						
					U _{typ.} = 2,9 V		U _{typ.} = 3 V		U _{typ.} = 3,09 V						
Tous types	Effect 219 3000K	A	blanc chaud	3000	90	100	130	140	170	180	1200	450	500	300	A++
Tous types	Effect 219 4500K	B	blanc neutre	4500	100	110	140	150	180	190	1250	1100	560	330	A++

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et puissance électrique: ±7 %

Couleur de cadre	Réf. No. A (blanc chaud)								Réf. No. B (blanc neutre)								
	circulaire				carré				circulaire				carré				
	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	
argent	566143	566144	566145	566146	566147	566148	566149	566150	566151	566152	566153	566154	566155	566156	566157	566158	566159
blanc	566160	566161	566162	566163	566164	566165	566166	566167	566168	566169	566170	566171	566172	566173	566174	566175	566176

Argent brossé et plusieurs couleurs sur demande

Ensembles de LEDSpot

Nous vous envoyons sur demande des ensembles complets contenant le nombre désiré de LEDSpots, un nombre correspondant de jeux de câbles et les convertisseurs de LED nécessaires. Vous trouvez ci-contre quelques exemples de ces jeux de produits.

N'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous aider dans le dimensionnement de vos applications d'éclairage.



Set 3



Set 4



Set 5



Set 6



Set 7



Set 8

N° de set	Réf. No.	Composition des sets: LEDSpot	Cadre*	Driver	Set de câbles	
ActiveLine Pro Kit						
1	561726	1 pièces ActiveLine 9.1 3000 K 36°	circulaire	argent brossé	inclus.	
2	561728	1 pièces ActiveLine 6.1 3000 K 36°				
3	561729	2 pièces ActiveLine 6.1 3000 K 36°				
ActiveLine Pro Kit – graduable						
4	561734	1 pièces ActiveLine 9.1 3000 K 36°	circulaire	argent brossé	inclus.	
5	561731	2 pièces ActiveLine 6.1 3000 K 36°				
GU10 Kit – graduable						
6	561732	6 W GU10 LED lampe, graduable + cadre + douilles avec boîtier de raccordement (3 pôles fiches de raccordement)	circulaire	argent brossé	–	inclus.
StartLine						
7	554535	2 pièces StartLine 3000 K 40°	circulaire	blanc	186348	inclus.
FlatLine						
8	561733	2 pièces FlatLine 700 mA, 3000 K 40°	circulaire	argent	186348	inclus.

* Forme carrée ou autres couleurs sur demande.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Kits de fils

Pour LEDSpots avec connecteurs

Kits de fils avec connecteur pour une connexion simple et rapide
 Matière connecteur: PA, naturel, UL94V-0
 Câble: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²
 isolation PVC, avec connecteur,
 extrémités de câble: cosses terminales

Kits de fils

Kits de fils avec connecteur et extrémités de câble

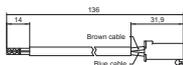
Câble: H03VVH2-F

Poids: 18/36/58/72/90 g

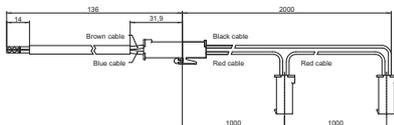
U.E.: 10 pièces

- Réf. No.: 545029** avec 1 connecteur
- Réf. No.: 546388** avec 2 connecteurs
- Réf. No.: 545315** avec 3 connecteurs
- Réf. No.: 554929** avec 4 connecteurs
- Réf. No.: 545316** avec 5 connecteurs

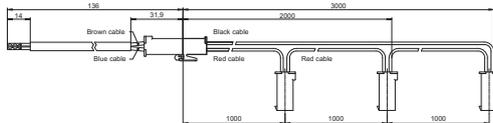
545029



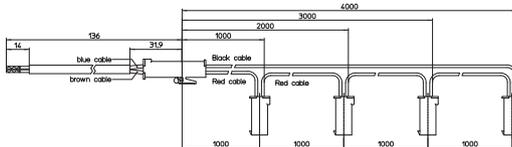
546388



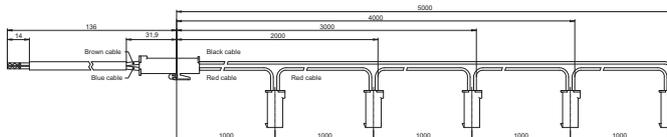
545315



554929



545316



545029



546388

LEDLINE ECX

SOURCES ÉLECTRONIQUES À COURANT STABILISÉ



SOURCES À COURANT STABILISÉ POUR LED

Convertisseurs électroniques pour modules LED courant stabilisé

Pour garantir le fonctionnement sans risque de LED connectées en série, le courant de fonctionnement doit être limité à une valeur constante par le convertisseur.

Les diodes électroluminescentes sont des dispositifs de semi-conducteur avec une jonction p-n électroluminescente. En raison des caractéristiques spécifiques des diodes, le courant peut traverser une LED dans une seule direction. Couplé aux propriétés spéciales d'un semiconducteur, ce comportement non linéaire peut augmenter le courant et la puissance d'une LED et celle-ci chauffera.

Si cet effet n'est pas limité, l'échauffement non maîtrisé peut finalement détruire la jonction du semi-conducteur. Pour cette raison, VS recommande d'utiliser un convertisseur à courant constant pour alimenter les modules de LED courant stabilisé. Pour s'assurer que le courant traversant chaque LED soit le même, les modules LED à courant stabilisé doivent uniquement être branchés en série.

La source de courant constant doit être sélectionnée pour convenir à l'application choisie, c'est-à-dire qu'elle doit fournir le courant exigé, mais aussi la tension suffisante pour les modules de LED.

Le nombre de modules de LED qui peuvent être connectés à un driver dépend de la tension de ces modules.

LEDLine ECX

- PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES
- PROTÉGÉ CONTRE LES COURTS-CIRCUITS
- SELV OU SELV EQUIVALENT

Classification des produits et aperçu des drivers LED

Les sources électroniques à courant stabilisé sont optimisées pour le fonctionnement de modules LED à courant stabilisé. Le raccordement des modules LED n'est autorisé qu'après coupure de la tension secteur.

De nombreux drivers sont conçus pour fonctionner sous tension continue (fréquence de réseau: 0 Hz) et peuvent ainsi aussi être utilisés sur alimentation de secours.

Primeline	ComfortLine	EasyLine
Programmabilité	Confortable	Accent mis sur les fonction de base
Fonctions intelligentes	Fonctions intelligentes	Economique
Flexibilité maximum	Jusqu'à 100.000 heures de durée de vie escomptée	Jusqu'à 50.000 heures de durée de vie escomptée

Aperçu des principaux domaines d'application

Principaux d'application	Plage de puissance W	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Réf. No.	Version	Sélection du courant	Gradation	Durée de vie max. (hrs)	Page
Bureaux	6/10/14	150/250/350	17-40	186530	EasyLine	Borne à insert	–	50.000	153
	15	350	2-40	186229	ComfortLine	–	–	100.000	151
	15/18/21	500/600/700	17-30	186529	EasyLine	Borne à insert	–	50.000	153
	27,5/33/38,5	125/150/175	110-220*	186486	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	147
	28,5	500	19-57	186554	ComfortLine	–	–	100.000	152
	4x9	4x60	55-150	186384	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	145
				186305	ComfortLine	–	–	100.000	150
	40	350/500/700	28-114*	186444	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	148
	2x20	2x350	17-57	186407	ComfortLine	–	1-10 V	100.000	146
				186406	ComfortLine	–	–	100.000	149
	42	350-700	34-120*	186446, 186575, 186576	Primeline	Programmable	DALI, PUSH	100.000	142
				186565	ComfortLine	Résistance	–	100.000	143
				186414	EasyLine	–	–	50.000	154
	44/47/47	200/225/250	94-220*	186487	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	147
	46,8	275/300/325	72-170*	186488	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	147
	2x28,5/2x40	2x500/2x700	17-57	186410	ComfortLine	Switch Dip	1-10 V	100.000	146
				186409	ComfortLine	Switch Dip	–	100.000	149
	60	700	46-86	186429	EasyLine	–	–	50.000	154
	77/84	350-700	60-220*	186445, 186577, 186578	Primeline	Programmable	DALI, PUSH	100.000	142
				186564	ComfortLine	Résistance	–	100.000	143
	79/85/85	350/500/700	60-225*	186443	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	148
	82,5/84,8/85	375/400/425	100-220*	186491	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	147
	84,7/84,6/85,1	550/600/650	65-154*	186492	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	147
	107	500	90-215	186460	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	145
				186315	ComfortLine	–	–	100.000	150
	2x70	2x700	42-100	186356	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	144
				186355	ComfortLine	–	1-10 V	100.000	146
186354				ComfortLine	–	–	100.000	149	
Magasins	10/14/20	250/350/500	17-40	186463	EasyLine	Borne à insert	–	50.000	163
	15/18/21	500/600/700	17-30	186464	EasyLine	Borne à insert	–	50.000	163
	24	350-700	14-34	186465, 186573, 186574	Primeline	Programmable	DALI, PUSH	100.000	155
				186280	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	156
				186279	ComfortLine	–	1-10 V	100.000	159
	186278	ComfortLine	–	–	100.000	160			
	28,5/34,2/40	500/600/700	25-57	186531	EasyLine	Borne à insert	–	50.000	162
	34	700	9-48	186177, 186195	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	157
	34,4/38,7/45	800/900/1050	25-43	186532	EasyLine	Borne à insert	–	50.000	162
	37	350-700	30-53	186503, 186571, 186572	Primeline	Programmable	DALI, PUSH	100.000	155
				186308	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	156
				186306	ComfortLine	–	–	100.000	160
				186556	ComfortLine	–	–	100.000	158
	40	700	20-57	186221, 186222	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	157
				186266, 186267	ComfortLine	–	–	100.000	161
	60	1050	20-57	186196, 186197	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	157
				186268, 186269	ComfortLine	–	–	100.000	161

Aperçu des principaux domaines d'application										
Principaux d'application	Plage de puissance W	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Réf. No.	Version	Sélection du courant	Gradation	Durée de vie max. (hrs)	Page	
Résidentiel	5,6	700	2,8-8	186348	EasyLine	-	-	50.000	169	
	6	150	27-41	186447	EasyLine	-	C	50.000	168	
	7	350	8,4-20	186342	EasyLine	-	-	50.000	169	
	8	350	2-24	186180	ComfortLine	-	-	100.000	165	
	8,75	350	2-25	186519	ComfortLine	-	-	100.000	166	
	10	500	13-20	186448	EasyLine	-	C	50.000	168	
	11	350	2-32	186424	ComfortLine	-	-	100.000	165	
	12	250	27-48	186449	EasyLine	-	C	50.000	168	
		500	8-24	186508	EasyLine	-	-	50.000	170	
	12,6	350	8,4-36	186341	EasyLine	-	-	50.000	171	
	15	500	8-30	186349	EasyLine	-	-	50.000	171	
	16	500	2-32	186425	ComfortLine	-	-	100.000	165	
	17	700	2-25	186426	ComfortLine	-	-	100.000	165	
	18	350	32-52	186415	EasyLine	-	C	50.000	168	
		700	16-26	186450	EasyLine	-	C	50.000	168	
	20	350	16-57	186431	EasyLine	-	-	50.000	171	
			40-57	186507	EasyLine	-	-	50.000	170	
		1050	2-19	186427	ComfortLine	-	-	100.000	165	
	20,3	700	8-29	186350	EasyLine	-	-	50.000	171	
	25	700	22-36	186416	EasyLine	-	C	50.000	168	
	25,2	700	22-36	186353	EasyLine	-	-	50.000	171	
	30	350	57-86	186430	EasyLine	-	-	50.000	172	
		700	17-42	186393	ComfortLine	-	-	100.000	164	
	31,5	1050	20-30	186351	EasyLine	-	-	50.000	172	
	36	700	32-52	186451	EasyLine	-	C	50.000	168	
		1050	18-36	186394, 186395	ComfortLine	-	C	100.000	164	
	40	350	78-114	186550	ComfortLine	-	-	100.000	181	
60	700	43-86	186548	EasyLine	-	-	50.000	172		
	1050	40-58	186522	EasyLine	-	-	50.000	172		
Rue	40	350	78-114	186550	ComfortLine	-	-	100.000	181	
		700	32-55	186490	ComfortLine	-	1-10 V	100.000	177	
					186489	ComfortLine	-	-	100.000	179
				39-57	186551	ComfortLine	-	-	100.000	181
		1050	26-38	186552	ComfortLine	-	-	100.000	181	
	42	350	40-115	186175	ComfortLine	-	-	100.000	182	
	60	1050	28-57	186316	ComfortLine	-	1-10 V	100.000	176	
	75	700	57-107	186400	ComfortLine	-	1-10 V	100.000	175	
		700/400	54-107	186397	ComfortLine	-	Réduc. de puissance	100.000	178	
	82/90/90	700/1000/1400	22-117*	186367	PrimeLine	Switch Dip/DALI	DALI,PUSH,MidNight	100.000	174	
	100	700	70-143	186401	ComfortLine	-	1-10 V	100.000	175	
		700/400	70-143	186398	ComfortLine	-	Réduc. de puissance	100.000	178	
	150	350-1050	85-260*	186442	PrimeLine	Programmable	1-10 V	100.000	173	
		700	107-210	186402	ComfortLine	-	1-10 V	100.000	175	
		700/400	107-210	186509	ComfortLine	-	Réduc. de puissance	100.000	178	
	700	107-210	186399	ComfortLine	-	-	100.000	180		
Industrie	19,95/28,5/34,2/39,9	350/500/600/700	20-57	186326, 186327	ComfortLine	Drehschalter	1-10 V	100.000	185	
	38,7/45,1/51,6/60,2	900/1050/1200/1400	20-43	186208	ComfortLine	Drehschalter	1-10 V	100.000	184	
	50	700	35-72	186452	EasyLine	-	-	50.000	187	
	75	1050	35-72	186453	EasyLine	-	-	50.000	187	
	100	1400	30-72	186454	EasyLine	-	-	50.000	187	
	112	700	85-160	186299, 186300	ComfortLine	-	DALI, PUSH	100.000	183	
				186297, 186298	ComfortLine	-	-	100.000	186	
	125	1700	30-72	186455	EasyLine	-	-	50.000	187	
	126	1050	85-120	186303, 186304	ComfortLine	-	DALI, PUSH	100.000	183	
				186301, 186302	ComfortLine	-	-	100.000	186	
	150	2100	45-72	186456	EasyLine	-	-	50.000	187	
	175	2400	45-72	186510	EasyLine	-	-	50.000	187	
	200	2800	45-72	186477	EasyLine	-	-	50.000	187	
	230	3200	45-72	186478	EasyLine	-	-	50.000	187	
Accessoires										
iProgrammer	Réf. No. 186428	Le iProgrammer vous permet de configurer vos drivers LED à l'aide de la fonction 3C							182	

*Dépend du courant de sortie ajusté

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

PrimeLine Drivers LED – graduable avec courant programmable

**350–700 mA,
max. 42 W et max. 84 W**

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement

Facteur de puissance à plein régime:

0,95 (ECXd 700.149)

0,97 (ECXd 700.150)

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 3 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Programmabilité

Le courant de sortie peut être ajusté librement entre 350 mA et 700 mA, par palier de 1 mA (réglage usine: cf. tableau), avec un iProgrammer (Réf. No. 186428) et un PC muni du logiciel VS.



Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220–240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50–60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198–264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Bornes à insert: 0,2–1,5 mm²



Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

Garantie produit: 5 ans



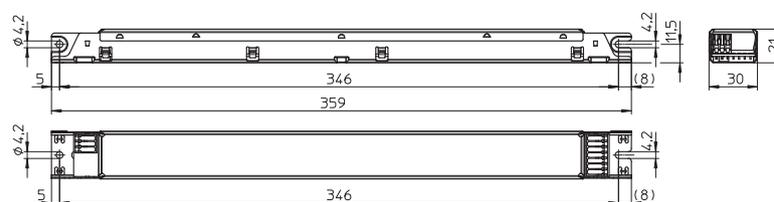
Voir page 235–242

Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186446	186445		
tous	60 °C	50 °C	70 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Puis- sance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50–60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC programmable mA	Réglage usine mA	Tension de sortie* DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
M10 – Dimensions: 359x30x21 mm												
42	ECXd 700.150	186446	220–240	215–200	350–700 -5/+10%	350	34–120	< 250	> 92	–25 à 50	60	235
		186575				500			> 91			
		186576				700			> 91			
84	ECXd 700.149	186445	220–240	410–380	350–700 -5/+7%	350	60–220	< 250	> 94	–25 à 50	75	265
		186577				500			> 94			
		186578				700			> 93			

*Dépend du courant de sortie ajusté

ComfortLine Driver LED – graduable avec sélection de courant

**350–700 mA,
max. 42 W et max. 84 W**

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,95
Pertes en veille: < 0,4 W

Caractéristiques de gradation

Fonction gradable hybride.
Gradation analogique: ≥ 275 mA
Gradation PWM: < 275 mA
Plage de variation: 3 à 100 %
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Sélection du courant

Le courant de sortie peut être ajusté par paliers de 25 mA entre 350 mA et 700 mA en utilisant une résistance (conforme LEDset Standard).



Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220–240 V ± 10 %
Fréquence secteur: 50–60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
198–264 V DC, 0 Hz
(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)
Bornes à insert: 0,2–1,5 mm²



Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
Garantie produit: 5 ans



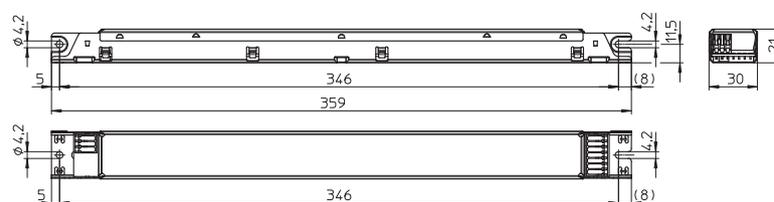
Voir page 235–242

Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186565	186564		
tous	60 °C	50 °C	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50–60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC programmable	Tension de sortie* DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
42	ECXd 700.214	186565	220–240	200–110	350–700 ± 5 %	28–114	< 250	> 88	–25 à 50	60	227
77	ECXd 700.213	186564	220–240	420–390	350–700 ± 5 %	60–220	< 250	> 88	–25 à 50	70	250
84											

*Dépend du courant de sortie ajusté.

ComfortLine Drivers LED – graduable

2x700 mA / max. 2x70 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,95
Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.
Plage de variation: 3 à 100 %
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
198 - 264 V DC, 0 Hz
(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I

SELV

Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

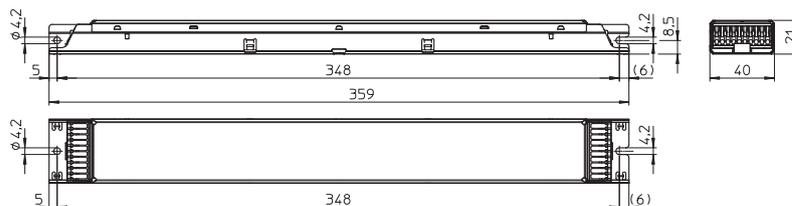
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
2x700 mA	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000



Voir page 235-242

M12



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
W			V	mA	mA	V	V	%	°C	°C	g

M12 – Dimensions: 359x40x21 mm

2x70	ECXd 2700.089	186356	198-264 220-240	834-625 750-688	2x700 ±5 %	42-100	< 120	> 90	-20 à 50	85	400
------	---------------	---------------	--------------------	--------------------	------------	--------	-------	------	----------	----	-----

ComfortLine Drivers LED – graduable

4x60 mA / max. 4x9 W

500 mA / max. 107 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 3 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

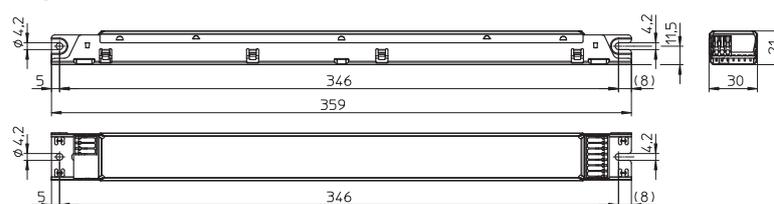
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
	70 °C	60 °C
tous	50.000	100.000
hrs		



Voir page 235-242

M10



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

M10 – Dimensions: 359x30x21 mm

4x9	ECXd 460.110	186384	198-264	190-140	4x60 ± %	110-150	< 450	> 91	-25 à 65	70	230
			220-240	170-150							
107	ECXd 500.163	186460	198-264	557-412	500 +5/-10%	90-215	< 450	> 90	-20 à 50	70	220
			220-240	502-460							

ComfortLine Drivers LED – graduable

2x350 mA / max. 2x20 W
2x500 mA / max. 2x28,5 W
2x700 mA / max. 2x40 W
et max. 2x70 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
 Facteur de puissance à plein régime: 0,95

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant courant nominal (M12) ou analogue (M10/M11).

Plage de variation: 3 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

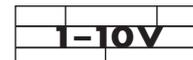
SELV

Garantie produit: 5 ans



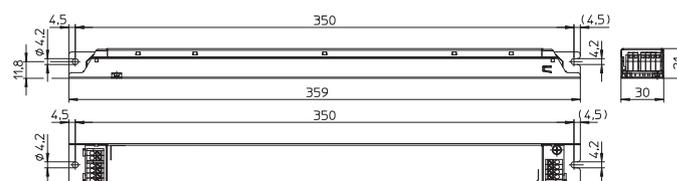
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

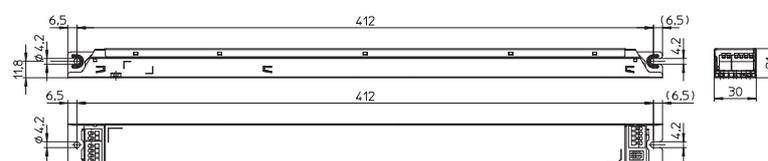


Courant de service	Réf. No. 186407		186410		186355	
2x350 mA	75 °C	65 °C	—	—	—	—
2x500 mA	—	—	75 °C	65 °C	—	—
2x700 mA	—	—	75 °C	65 °C	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

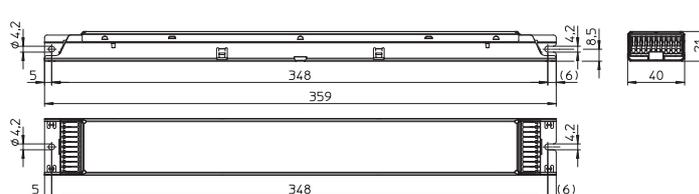
M10.1



M11.1



M12



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
M10.1 – Dimensions: 359x30x21 mm											
2x20	ECXd 2350.124	186407	198-264	500-340	2x350 ±5%	17-57	42	> 85	-20 à 50	75	270
			220-240	400-370							
M11.1 – Dimensions: 425x30x21 mm											
2x28,5/ 2x40	ECXd 2700.127	186410	198-264	490-385	2x500 ±5%/ 2x700 ±5%	17-57	60	> 88	-20 à 50	75	310
			220-240	480-400							
M12 – Dimensions: 359x40x21 mm											
2x70	ECXd 2700.088	186355	198-264	834-625	2x700 ±5%	42-100	120	> 90	-20 à 50	85	400
			220-240	750-688							

ComfortLine Driver LED – avec sélection de courant

125 à 650 mA / 27,5 W à 85,1 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,97

Courant de sortie sélectionnable

La sortie de courant requise peut être choisie en utilisant le connecteur de sortie correspondant.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
Garantie produit: 5 ans

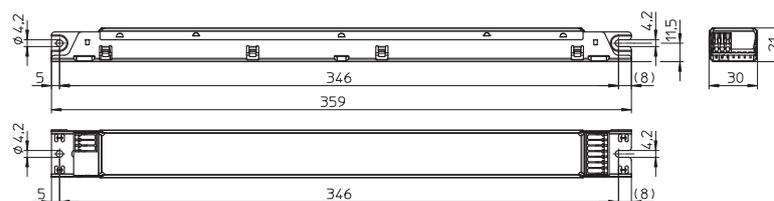


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186486		186487, 186488		186491, 186492	
	55 °C	45 °C	–	–	–	–
125-175 mA	55 °C	45 °C	–	–	–	–
200-325 mA	–	–	60 °C	50 °C	–	–
375-550 mA	–	–	–	–	65 °C	55 °C
600-650 mA	–	–	–	–	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
27,5	ECXe 175.173	186486	220-240	150-140	125 ±5%	155-220	< 250	> 90	-20 à 60	70	220
33				175-165	150 ±5%	130-220		> 91			
38,5				200-190	175 ±5%	110-220		> 92			
44	ECXe 250.174	186487	220-240	220-205	200 ±5%	112-220	< 250	> 93	-20 à 60	70	220
47				230-220	225 ±5%	104-208		> 92			
47				235-220	250 ±5%	94-188		> 92			
46,8	ECXe 325.175	186488	220-240	235-220	275 ±5%	85-170	< 250	> 91	-20 à 60	75	220
46,8				235-220	300 ±5%	78-156		> 91			
46,8				235-220	325 ±5%	72-144		> 91			
82,5	ECXe 425.178	186491	220-240	410-375	375 ±5%	113-220	< 250	> 93	-20 à 50	65	243
84,8				420-385	400 ±5%	105-212		> 94			
85				420-390	425 ±5%	100-200		> 94			
84,7	ECXe 650.179	186492	220-240	420-390	550 ±5%	77-154	< 250	> 93	-20 à 50	65	244
84,6				420-390	600 ±5%	71-141		> 93		70	
85,1				420-390	650 ±5%	65-131		> 93		70	

ComfortLine Drivers LED – avec sélection de courant

**350/500/700 mA,
max. 40 W et max. 85 W**

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,97

Courant de sortie sélectionnable

La sortie de courant requise peut être choisie en utilisant le connecteur de sortie correspondant.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
Garantie produit: 5 ans

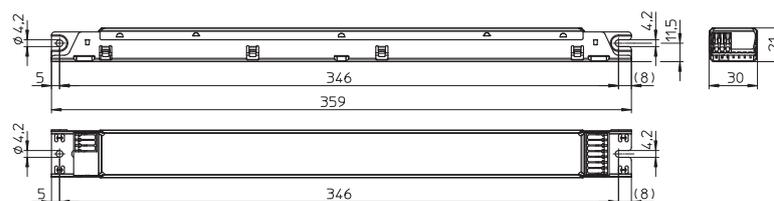


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186444		186443	
350 mA	60 °C	50 °C	70 °C	60 °C
500 mA	65 °C	55 °C	75 °C	65 °C
700 mA	70 °C	60 °C	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

M10



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
40	ECXe 700.148	186444	220-240	200-190	350 ±5 %	57-114	< 250	> 90	-20 à 60	60	227
				205-190	500 ±5 %	40-80		> 89		65	
				210-195	700 ±5 %	28-57		> 88		70	
79	ECXe 700.147	186443	220-240	400-370	350 ±5 %	120-225	< 250	> 94	-20 à 50	70	250
420-390				500 ±5 %	80-170	> 93		75			
420-390				700 ±5 %	60-120	> 92		80			

ComfortLine Drivers LED

2x350 mA / max. 2x20 W
2x500 mA / max. 2x28,5 W
2x700 mA / max. 2x40 W
et max. 2x70 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
 Facteur de puissance à plein régime: > 0,9 C

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
 Fréquence secteur: 50-60 Hz
 Fonctionnement sous tension continue:
 198-264 V DC, 0 Hz
 (diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)
 Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
 Protection contre les surcharges et les surchauffes
 Résistant au fonctionnement à vide
 Indice de protection: IP20
 Classe de protection I
SELV
 Garantie produit: 5 ans

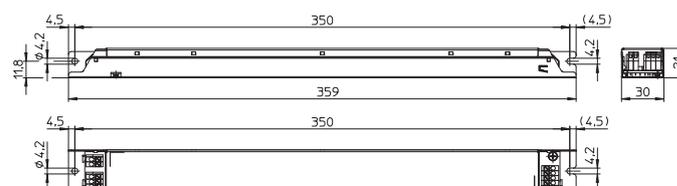


Durée de vie escomptée

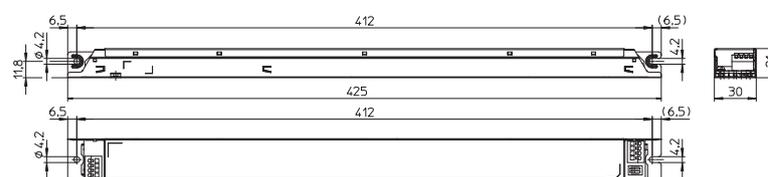
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186406		186409		186354	
2x350 mA	75 °C	65 °C	-	-	-	-
2x500 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-
2x700 mA	-	-	75 °C	65 °C	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

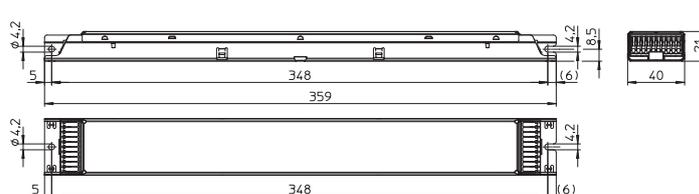
M10.1



M11.1



M12



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
M10.1 – Dimensions: 359x30x21 mm											
2x20	ECXe 2350.123	186406	198-264	500-340	2x350	17-57	< 60	> 85	-20 à 50	75	270
			220-240	400-370							
M11.1 – Dimensions: 425x30x21 mm											
2x28,5/ 2x40	ECXe 2700.126	186409	198-264	260-175	2x500 ±5%/ 2x700 ±5%	17-57	< 60	> 88	-20 à 50	75	310
			220-240	200-190							
M12 – Dimensions: 359x40x21 mm											
2x70	ECXe 2700.087	186354	198-264	834-625	2x700 ±5%	42-100	< 120	> 90	-20 à 50	85	400
			220-240	750-688							

ComfortLine Drivers LED

4 x 60 mA / max. 4 x 9 W

500 mA / max. 107 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.



Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: 0,96

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue (sauf 186305):

198.264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

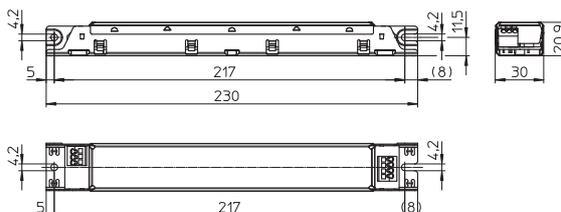
Garantie produit: 5 ans

Durée de vie escomptée

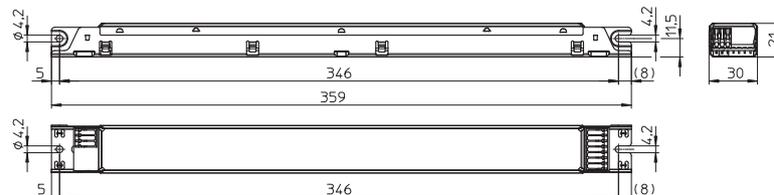
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

M6.1



M10



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % [230 V]	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
M6.1 - Dimensions: 230 x 30 x 20,9 mm											
4x9	ECXe 460.061	186305	220-240	180-165	4x60 ±5 %	110-150	450	> 88	-20 à 60	70	156
M10 - Dimensions: 359 x 30 x 21 mm											
107	ECXe 500.068	186315	198-264 220-240	650-410 520-440	500 ±5 %	90-215	450	> 94	-25 à 50	70	273

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 15 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,55 C

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176-264 V DC, 0 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

Garantie produit: 5 ans

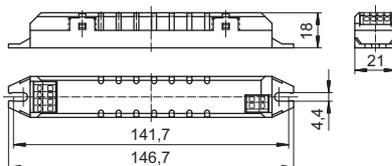


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186229	
350 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

K21



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz	Courant secteur	Courante de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
----------------	------	----------	------------------------	-----------------	-----------------------	----------------------	-----------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K21 - Dimensions: 146,7x21x18 mm

15	ECXe 350.031	186229	176-264 DC	140-90	350 +5/-10%	2-40	42	> 81	-20 à 50	80	49
			220-240 AC	81-75							

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

ComfortLine Drivers LED

500 mA / max. 28,5 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-240 V \pm 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
Garantie produit: 5 ans

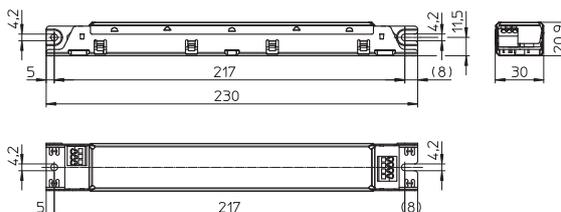


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186554	
500 mA	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

M6.1



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
W			50-60 Hz		mA	V	V	% (230 V)	°C	°C	g

M6.1 - Dimensions: 230 x 30 x 20,9 mm

28,5	ECXe 500.210	186554	120-240	280-140	500 \pm 5%	19-57	< 250	> 83	-25 à 50	70	152
------	--------------	---------------	---------	---------	--------------	-------	-------	------	----------	----	-----

EasyLine Driver LED - avec sélection de courant

150/250/350 mA / max. 14 W

500/600/700 mA / max. 21 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,94

Courant de sortie sélectionnable

La sortie de courant requise peut être choisie en utilisant le connecteur de sortie correspondant.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

Garantie produit: 3 ans

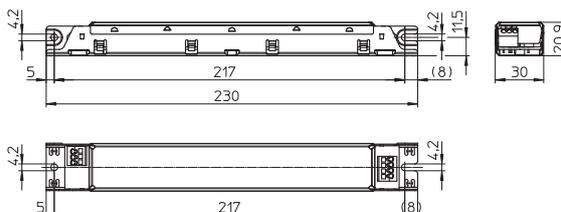


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186530		Réf. No. 186529	
	65 °C	55 °C	-	-
150-350 mA	-	-	70 °C	60 °C
500-700 mA	-	-	-	-
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000

M6.1



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courante de sortie DC	Tesion de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
W			V	mA	mA	V	V	%	°C	°C	g

M6.1 - Dimensions: 230x30x20,9 mm

6	ECXe 350.198	186530	220-240	32-29	150 ±7,5 %	17-40	< 60	> 84	-20 à 50	65	146
10				53-49	250 ±7,5 %						
14				74-68	350 ±7,5 %						
15	ECXe 700.197	186529	220-240	80-73	500 ±7,5 %	17-30	< 60	> 84	-20 à 50	70	146
18				96-88	600 ±7,5 %						
21				112-102	700 ±7,5 %						

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 42 W

700 mA / max. 60 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9 C

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV (186429)

Garantie produit: 3 ans



Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186414		186429	
	70 °C	60 °C	-	-
350 mA	70 °C	60 °C	-	-
700 mA	-	-	75 °C	65 °C
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000

M7.1



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courante de sortie DC	Tesion de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
42	ECXe 350.129	186414	220-240	220-200	350 ±5 %	80-120	< 130	> 88	-15 à 45	70	200
60	ECXe 700.140	186429	220-240	305-275	700 ±5 %	46-86	< 95	> 89	-15 à 45	75	200

M7.1 - Dimensions: 280x30x21 mm

PrimeLine Drivers LED - graduable avec courant programmable

350-700 mA / max. 24 W et max. 37 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en

appliquant un signal PWM au courant nominal. Plage de variation: 1 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Programmabilité

Le courant de sortie peut être ajusté librement entre 350 mA et 700 mA, par palier de 1 mA (réglage usine: cf. tableau), avec un iProgrammer (Réf. No. 186428) et un PC muni du logiciel VS.



Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²



Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

Garantie produit: 5 ans

Durée de vie escomptée

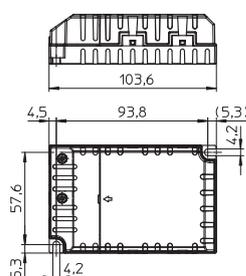
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

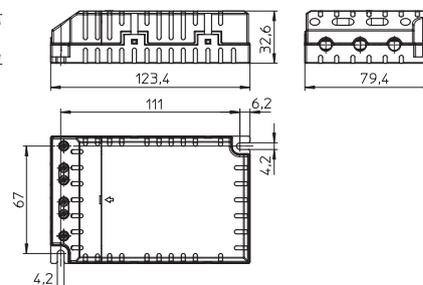


Voir page 235-242

K2.1



K3.2



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC programmable mA	Réglage usine mA	Tension de sortie* DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	--------------------------------------	------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K2.1 - Dimensions: 103,6 x 67,4 x 31 mm

24	ECXd 700.166	186465	198-264	160-100	350-700 ±5 %	350	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	145
		186573	220-240	130-120		500						
		186574				700						

K3.2 - Dimensions: 123,4 x 79,4 x 32,6 mm

37	ECXd 700.184	186503	198-264	235-155	350-700 ±5 %	350	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	190
		186571	220-240	200-180		500						
		186572				700						

ComfortLine Driver LED – graduable

700 mA / max. 24 W et max. 37 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring).

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 1 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

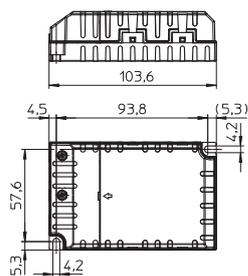
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

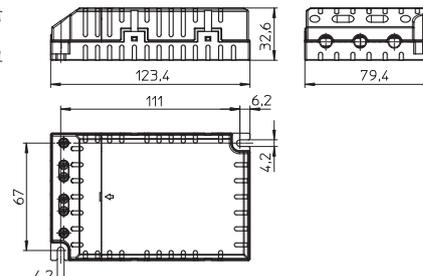


Voir page 235-242

K2.1



K3.2



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
K2.1 – Dimensions: 103,6x67,4x31 mm											
24	ECXd 700.044	186280	198-264 220-240	160-100 130-120	700 ±5 %	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	145
K3.2 – Dimensions: 123,4x79,4x32,6 mm											
37	ECXd 700.064	186308	198-264 220-240	235-155 200-180	700 ±5 %	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	190

ComfortLine Drivers LED – graduable

**700 mA / max. 34 W et max. 40 W,
1050 mA / max. 60 W**

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,97
Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.
Plage de variation: 0,5 à 100 %
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176-264 V DC, 0 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
SELV équivalent
Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

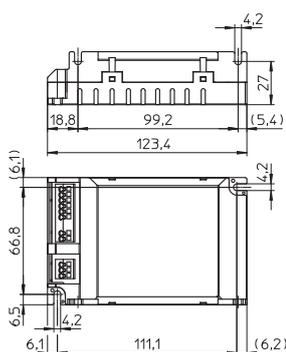
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
700 mA	75 °C	65 °C
1050 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

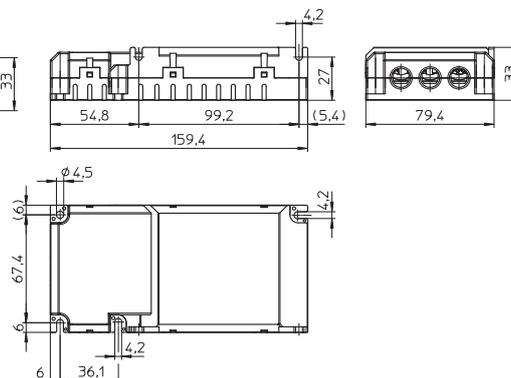


Voir page 235-242

K3



K3 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	--	---------

K3 – Dimensions: 123,4x79,4x33 mm

34	ECXd 700.017	186177	176-264	230-160	700 ±5 %	9-48	52	> 85	non	-20 à 50	75	180
			220-240	190-170	700 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	186
60	ECXd 1050.020	186196	176-264	380-252	1050 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	220
			220-240	305-275	1050 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	220

K3 avec serre-câble – Dimensions: 159,4x79,4x33 mm

34	ECXd 700.017	186195	176-264	230-160	700 ±5 %	9-48	52	> 85	non	-20 à 50	75	215
			220-240	190-170	700 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	223
60	ECXd 1050.020	186197	176-264	380-252	1050 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	250
			220-240	305-275	1050 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	250

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 37 W

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring).

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré pour L/N/PE

Bornes à insert: 0,25-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

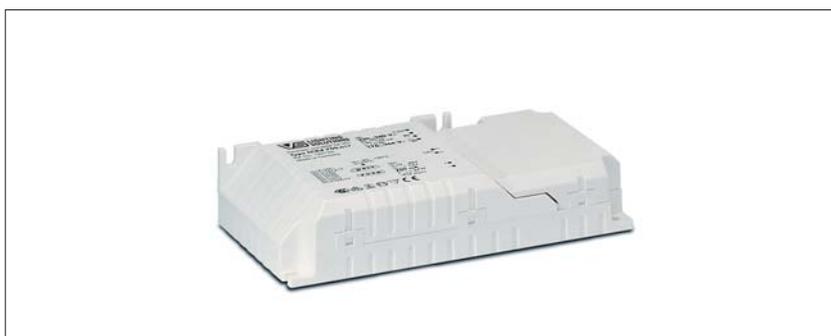
Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 5 ans

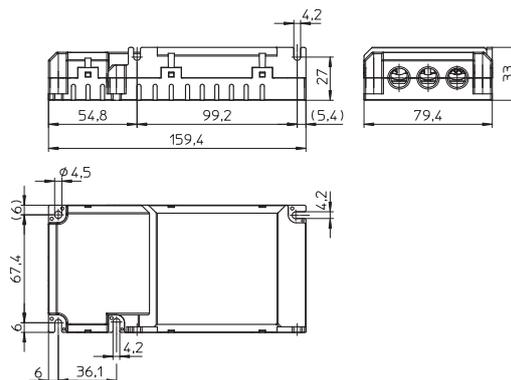


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186556	
700 mA	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K3 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K3 avec serre-câble - Dimensions: 159,4x79,4x33 mm

37	ECXe 700.211	186556	198-264 220-240	235-155 200-180	700 ±5 %	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	230
----	--------------	---------------	--------------------	--------------------	----------	-------	------	------	----------	----	-----

ComfortLine Drivers LED – graduable

700 mA / max. 24 W

Boîtier compact avec serre-câble permettant une version à encastrer ou un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring).

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 1 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198 - 264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 5 ans



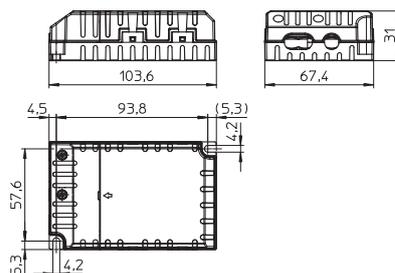
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186279	
700 mA	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

1-10V

K2.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K2.1 – Dimensions: 103,6x67,4x31 mm

24	ECXd 700.043	186279	198-264	160-100	700 ±5 %	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	145
			220-240	130-120							

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 24 W et max. 37 W

Boîtier compact avec serre-câble permettant une version à encastrer ou un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring).

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 5 ans

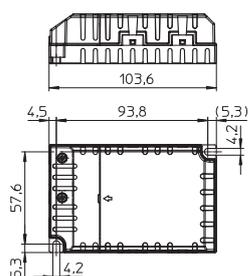


Durée de vie escomptée

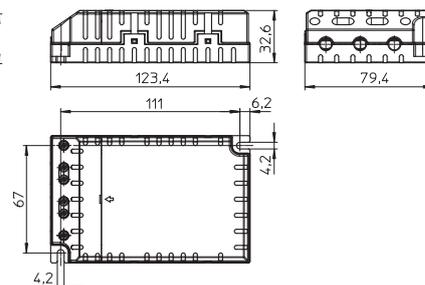
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
700 mA	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K2.1



K3.2



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
K2.1 – Dimensions: 103,6x67,4x31 mm											
24	ECXe 700.042	186278	198-264 220-240	160-100 130-120	700 ±5 %	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	135
K3.2 – Dimensions: 123,4x79,4x32,6 mm											
37	ECXe 700.062	186306	198-264 220-240	235-155 200-180	700 ±5 %	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	170

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 40 W
1050 mA / max. 60 W
Avec interface 12 V

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,98

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176-264 V DC, 0 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
SELV équivalent
Garantie produit: 5 ans

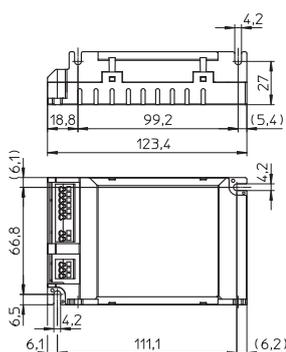


Durée de vie escomptée

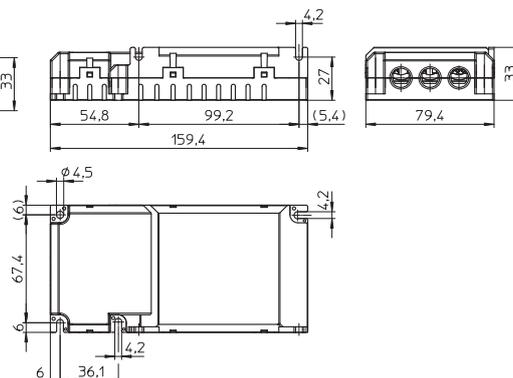
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186266, 186267		186268, 186269	
700 mA	75 °C	65 °C	-	-
1050 mA	-	-	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

K3



K3 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	--	---------

K3 - Dimensions: 123,4x79,4x33 mm

40	ECXe 700.034	186266	176-264	280-185	700 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	182
			220-240	230-200								
60	ECXe 1050.035	186268	176-264	380-252	1050 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	213
			220-240	305-275								

K3 avec serre-câble - Dimensions: 159,4x79,4x33 mm

40	ECXe 700.034	186267	176-264	280-185	700 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	220
			220-240	230-200								
60	ECXe 1050.035	186269	176-264	380-252	1050 ±5 %	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	248
			220-240	305-275								

EasyLine Driver LED – avec sélection de courant

500/600/700 mA / max. 40 W
800/925/1050 mA / max. 45 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix
en version à encastrer ou pour un fonctionnement
autonome.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Courant de sortie sélectionnable

La sortie de courant requise peut être choisie
en utilisant le connecteur de sortie correspondant

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

Garantie produit: 3 ans

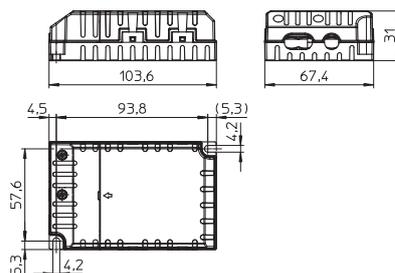


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	80 °C	70 °C
hrs	30.000	50.000

K2.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------

K2.1 – Dimensions: 103,6x67,4x31 mm

28,5	ECXe 700.199	186531	220-240	145-130	500 ±7,5 %	25-57	< 60	> 89	-20 à 50	80	135
34,2				175-160	600 ±7,5 %			> 90			
40				200-185	700 ±7,5 %			> 90			
34,4	ECXe 1050.200	186532	220-240	185-160	800 ±7,5 %	25-43	< 60	> 89	-20 à 50	80	155
39,8				210-185	900 ±7,5 %			> 88			
45				245-210	1050 ±7,5 %			> 89			

EasyLine Driver LED – avec sélection de courant

250/350/500 mA / max. 20 W

500/600/700 mA / max. 21 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,93

Courant de sortie sélectionnable

La sortie de courant requise peut être choisie en utilisant le connecteur de sortie correspondant

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 3 ans

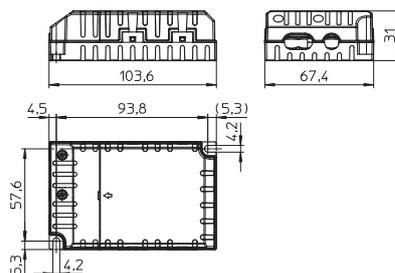


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	80 °C	70 °C
hrs	30.000	50.000

K2.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K2.1 – Dimensions: 103,6x67,4x31 mm

10	ECXe 500.164	186463	220-240	53-48	250 ±7,5 %	17-40	< 60	> 83	-20 à 50	75	145
14				73-67	350 ±7,5 %			> 84			
20				104-95	500 ±7,5 %			> 85			
15	ECXe 700.165	186464	220-240	80-71	500 ±7,5 %	17-30	< 60	> 85	-20 à 40	75	145
18				94-86	600 ±7,5 %			> 85			
21				110-100	700 ±7,5 %			> 85			

ComfortLine LED Driver – graduable

700 mA / max. 30 W
1050 mA / max. 36 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de gradation (sauf 186393)

Gradation avec variateur à découpe de phase descendante
Respecter la charge minimum du variateur. Vérifier la compatibilité du variateur et du driver afin d'éviter les effets parasites et le bruit.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

Garantie produit: 5 ans



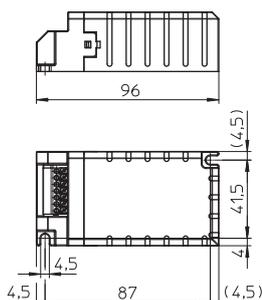
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

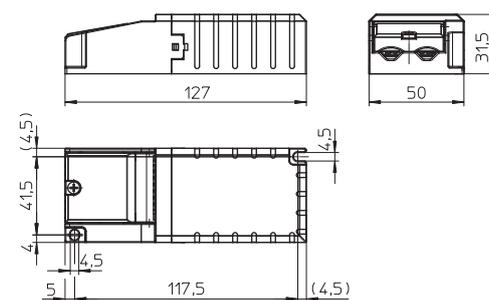
Courant de service	Réf. No. 186393		186394, 186395	
	75 °C	65 °C	-	-
700 mA	75 °C	65 °C	-	-
1050 mA	-	-	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000



K35



K35 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K35 – Dimensions: 96x50x31,5 mm

30	ECXe 700.112	186393*	220-240	155-140	700 ±5%	17-42	< 60	> 88	-25 à 50	75	130
----	--------------	---------	---------	---------	---------	-------	------	------	----------	----	-----

K35 – graduable – Dimensions: 96x50x31,5 mm

36	ECXd 1050.113	186394*	220-240	200-180	1050 ±10%	18-36	< 60	> 85	-10 à 40	75	140
----	---------------	---------	---------	---------	-----------	-------	------	------	----------	----	-----

K35 avec serre-câble – graduable – Dimensions: 127x50x31,5 mm

36	ECXd 1050.113	186395*	220-240	200-180	1050 ±10%	18-36	< 60	> 85	-10 à 40	75	155
----	---------------	---------	---------	---------	-----------	-------	------	------	----------	----	-----

* Obsolescence produits (Disponible jusqu'à Octobre 2016)

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 8 W et max. 11 W

500 mA / max. 16 W

700 mA / max. 17 W

1050 mA / max. 20 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime:

> 0,55 C (186180: > 0,6)

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Bornes à visser: 2,5 mm²

Avec serre-câble intégré (sauf 186180)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

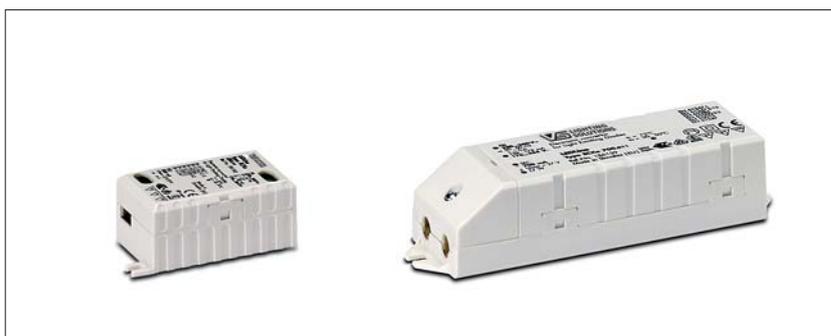
Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV équivalent

Garantie produit: 5 ans

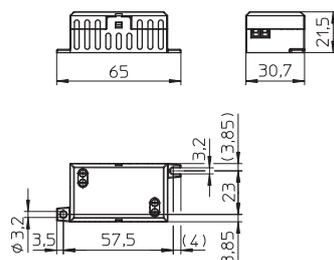


Durée de vie escomptée

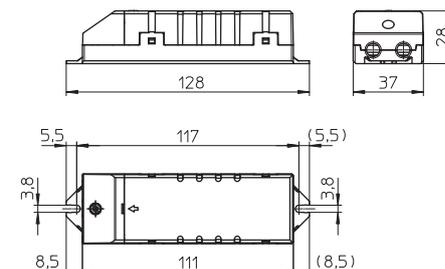
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.									
	186180		186424		186425		186426		186427	
350 mA	80 °C	70 °C	70 °C	60 °C	-	-	-	-	-	-
500 mA	-	-	-	-	75 °C	65 °C	-	-	-	-
700 mA	-	-	-	-	-	-	75 °C	65 °C	-	-
1050 mA	-	-	-	-	-	-	-	-	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

K29



K39



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K29 - Dimensions: 65 x 30,7 x 21,5 mm

8	ECXe 350.018	186180*	176-264 220-240	60-40 91-88	350 ± 5 %	2-24	25	> 78	-20 à 50	80	33
---	--------------	----------------	--------------------	----------------	---------------	------	----	------	----------	----	----

K39 - Dimensions: 128 x 37 x 28 mm

11	ECXe 350.009	186424	176-264 220-240	75-51 122-117	350 ± 5 %	2-32	34	> 87	-20 à 50	70	71
16	ECXe 500.010	186425	176-264 220-240	106-72 160-155	500 ± 5 %	2-32	34	> 88	-20 à 50	75	71
17	ECXe 700.011	186426	176-264 220-240	117-79 188-178	700 ± 5 %	2-25	34	> 87	-20 à 50	75	71
20	ECXe 1050.012	186427	176-264 220-240	137-92 210-202	1050 ± 5 %	2-19	34	> 87	-20 à 45	75	71

* Obsolescence produits (Disponible jusqu'à Octobre 2016)

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 8,75 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,6

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
198-264 V DC, 0 Hz
(diminution à 176 V avec durée de vie plus
courte possible)
Bornes à visser: 2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de
réseau transitoires 1 kV (entre L et N)
Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20



Classe de protection II SELV

Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

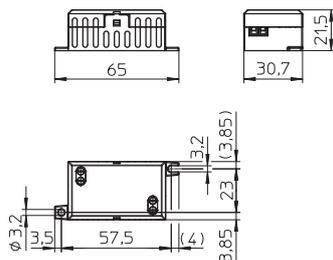
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186519	
350 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

Bonus

Protection contre les tensions de
réseau transitoires 1 kV
(entre L et N)

K29



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
8,75	ECXe 350.192	186519	176-264	60-39	350 ±5 %	3-25	26	> 78	-20 à 50	80	35
			220-240	79-73							

K29 - Dimensions: 65 x 30,7 x 21,5 mm

ComfortLine Drivers LED

1050 mA / max. 32 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés

prim.: 2x0,5 mm², longueur: environ 201 mm

sec.: 2x0,5 mm², longueur: environ 116 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

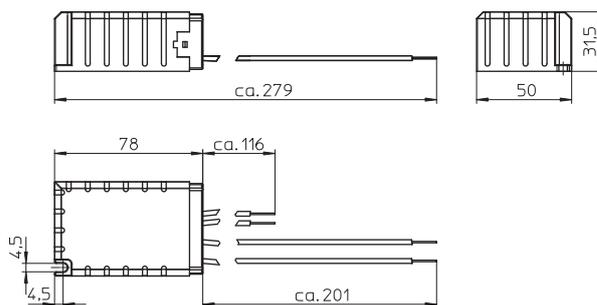


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186479	
1050 mA	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K35 avec câbles



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
W			V	mA	mA	V	V	% (230 V)	°C	°C	g

K35 avec câbles – Dimensions: 78x50x31,5 mm

32	ECXe 1050.117		220-240	165-140	1050 ±10%	20-31	< 60	> 85	-25 à 50	75	170
----	---------------	--	---------	---------	-----------	-------	------	------	----------	----	-----

EasyLine Drivers LED - graduable

150-700 mA / max. 6-36 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,85

Caractéristiques de gradation

Variation avec variateur à découpe de phase.

Respecter la charge minimum du variateur.

Vérifier la compatibilité du variateur et du driver afin d'éviter les effets parasites et le bruit.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 3 ans



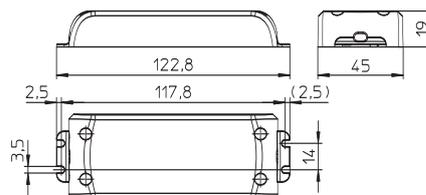
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

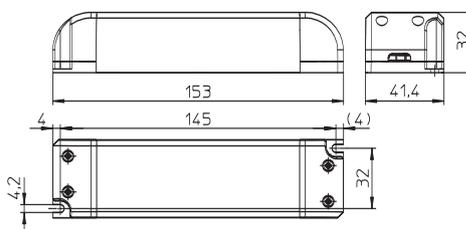


Courant de service	Réf. No.			
	186415, 186416, 186451	186447, 186448, 186449, 186450		
tous	80 °C	70 °C	70 °C	60 °C
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000

K52



K53



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
----------------	------	----------	------------------	-----------------	----------------------	----------------------	-----------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K52 - Dimensions: 122,8x45x19 mm

6	ECXd 150.151	186447	220-240	40-35	150 ±8 %	27-41	60	> 78	-15 à 45	70	70
10	ECXd 500.152	186448	220-240	60-50	500 ±8 %	13-20	30	> 80	-15 à 45	70	70
12	ECXd 250.153	186449	220-240	70-60	250 ±8 %	27-48	60	> 80	-15 à 45	70	70

K53 - Dimensions: 153x41,4x32 mm

18	ECXd 350.130	186415	220-240	100-90	350 ±8 %	32-52	60	> 85	-15 à 45	80	70
18	ECXd 700.134	186450	220-240	95-85	700 ±8 %	16-26	35	> 85	-15 à 45	70	140
25	ECXd 700.131	186416	220-240	140-120	700 ±8 %	22-36	60	> 85	-15 à 45	80	140
36	ECXd 700.155	186451	220-240	190-170	700 ±8 %	32-52	60	> 83	-15 à 45	80	170

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 7 W
700 mA / max. 5,6 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
 Facteur de puissance à plein régime: > 0,5

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
 Fréquence secteur: 50-60 Hz
 Câbles pré-confectionnés
 prim.: 2x0,75 mm², longueur: 180 mm
 sec.: 2x0,5-0,75 mm², longueur: 180 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
 Protection contre les surcharges
 Résistant au fonctionnement à vide
 Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

Garantie produit: 3 ans

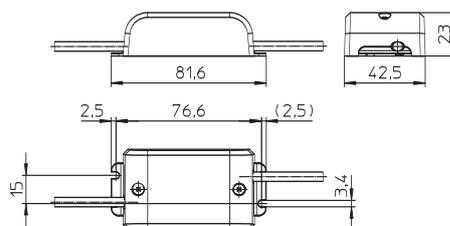


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
	tous	75 °C
hrs	30.000	50.000

K51



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K51 - Dimensions: 81,6 x 42,5 x 23 mm

5,6	ECXe 700.081	186348	220-240	45-30	700 ±5 %	2,8-8	< 60	> 70	- 15 à 45	75	45
7	ECXe 350.079	186342	220-240	50-36	350 ±5 %	8,4-20	< 60	> 70	- 15 à 45	75	45

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 20 W

500 mA / max. 12 W

Les drivers LED à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage résidentiel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 3 ans

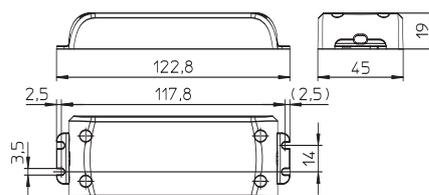


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186508	186507		
350 mA	-	-	75 °C	65 °C
500 mA	70 °C	60 °C	-	-
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000

K52



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
W			V	mA	mA	V	V	%	°C	°C	g

K52 - Dimensions: 122,8x45x19 mm

12	ECXe 500.189	186508	220-240	64-58	500 ±5%	8-24	< 60	> 85	-15 à 45	70	65
20	ECXe 350.188	186507	220-240	107-98	350 ±5%	40-57	< 60	> 85	-15 à 45	75	70

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 12,6 W et max. 20 W

500 mA / max. 15 W

700 mA / max. 20,3 W et max. 25,2 W

Les drivers LED à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage résidentiel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,5 ou > 0,95 (186353)

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 3 ans

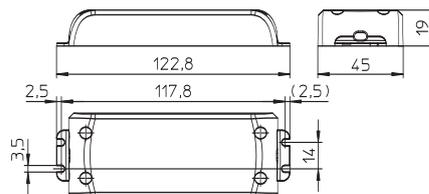


Durée de vie escomptée

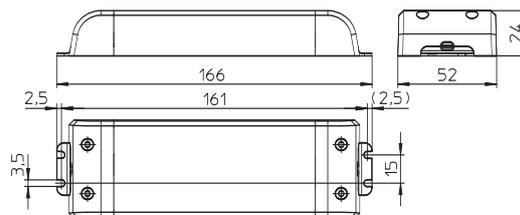
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.									
	186341		186349		186431		186350		186353	
350 mA	75 °C	65 °C	-	-	70 °C	60 °C	-	-	-	-
500 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-	-	-	-	-
700 mA	-	-	-	-	-	-	75 °C	65 °C	70 °C	60 °C
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000

K52



K54



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K52 - Dimensions: 122,8x45x19 mm

12,6	ECXe 350.078	186341	220-240	100-70	350 ±5%	8,4-36	< 60	> 83	-15 à 45	75	65
15	ECXe 500.082	186349	220-240	90-70	500 ±5%	8-30	< 60	> 83	-15 à 45	75	70
20	ECXe 350.142	186431	220-240	110-95	350 ±5%	16-57	< 60	> 85	-15 à 45	70	140
20,3	ECXe 700.083	186350	220-240	115-100	700 ±5%	8-29	< 60	> 83	-15 à 45	75	70

K54 - Dimensions: 166x52x24 mm

25,2	ECXe 700.086	186353	220-240	130-115	700 ±8%	22-36	< 60	> 88	-15 à 45	70	140
------	--------------	---------------	---------	---------	---------	-------	------	------	----------	----	-----

EasyLine Drivers LED

350–1050 mA / max. 30–60 W

Les drivers LED à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage résidentiel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220–240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50–60 Hz

Bornes à visser: 0,5–2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Garantie produit: 3 ans

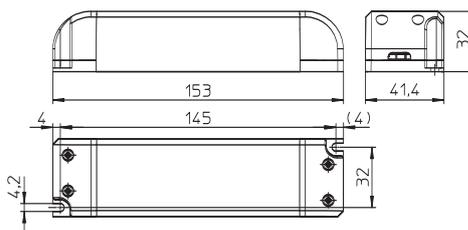


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.					
	186430	186351, 186522		186548		
350 mA	70 °C	60 °C	–	–	–	–
750 mA	–	–	–	–	75 °C	65 °C
1050 mA	–	–	75 °C	65 °C	–	–
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000

K53



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50–60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
W			V	mA	mA	V	V	%	°C	°C	g

K53 – Dimensions: 153x41,4x32 mm

30	ECXe 350.141	186430	220–240	160–140	350 ±6 %	57–86	< 90	> 89	-15 à 45	70	200
31,5	ECXe 1050.084	186351	220–240	150–145	1050 ±6 %	20–30	< 60	> 88	-15 à 45	75	140
60	ECXe 700.206	186548*	220–240	320–294	700 ±8 %	43–86	< 120	> 85	-15 à 45	75	180
60	ECXe 1050.183	186522*	220–240	320–294	1050 ±8 %	40–58	< 70	> 85	-15 à 45	75	180

*Produits en développement; données techniques provisoires

PrimeLine Drivers LED – graduable avec programmation du courant

350–1050 mA / max. 75 W
350–1050 mA / max. 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95
Flux sortant constant



Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal ou analogique.
Plage de variation: 10 à 100 %
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Programmabilité

Le courant de sortie peut être ajusté librement entre 350 mA et 1050 mA, par palier de 1 mA (réglage usine: 350 mA), avec un iProgrammer (Réf. No. 186428) et un PC muni du logiciel VS.



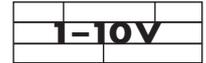
Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220–240 V
Fréquence secteur: 50–60 Hz
Câbles pré-confectionnés:
prim.: 0,75 mm², longueur: 300 mm
sec.: 0,75 mm², longueur: 300 mm



Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires de 6 kV (entre L et N)



Isolation double

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP65

Classe de protection II

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives
Garantie produit: 5 ans

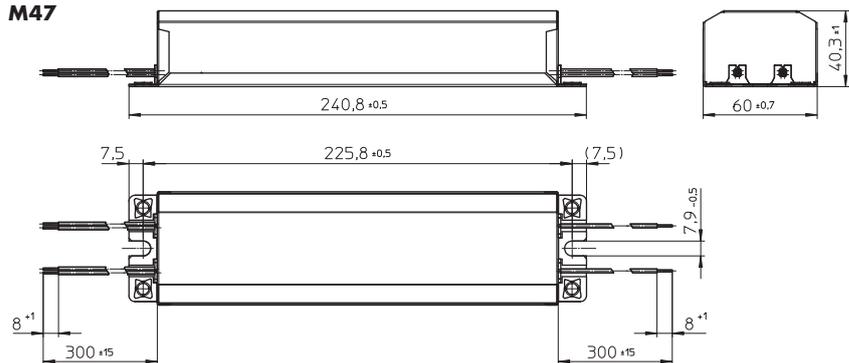


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
350–1050 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

M47



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50–60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie *	Tension max. sans charge	Efficacité à plein régime	Température ambiante	Température de boîtier	Poids
W			V	mA	mA	V	V	% (230 V)	t _a °C	t _c °C	g

Dimensions: 240,8x60x40,3 mm

150	ECXd 1050G.146	186442	220–240	757–694	350–1050 ±5 %	85–260	< 310	> 91	–40 à 60	80	1050
-----	----------------	---------------	---------	---------	---------------	--------	-------	------	----------	----	------

*Dépend du courant de sortie ajusté

PrimeLine Drivers LED - graduable

700, 1000, 1400 mA / max. 90 W

Le courant nominal peut être réglé à 700 mA, 1000 mA, 1400 mA à l'aide d'un petit commutateur ou peut être ajusté par signal DALI.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,98

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 10 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

MidNight - Multi-Step-Gradation

Le concept MidNight est basé sur les ballasts intégrés dans les lampadaires; ces ballasts peuvent être programmés pour créer différents scènes d'éclairage avec différents réglages de variation

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,75-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 2 kV (entre L et N) et

de 4 kV (entre L, N et PE)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

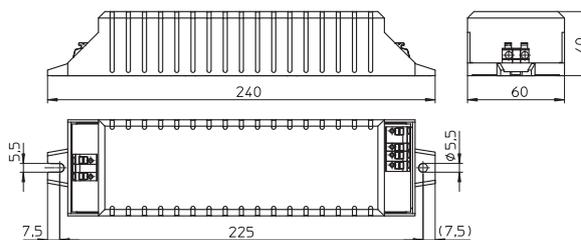
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186367	
700 mA	70 °C	60 °C
1000 mA	80 °C	70 °C
1400 mA	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000



Voir page 235-242

K37



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
82	ECXd	1400.096	220-240	450-150	700 ±5 %	43-117	< 120	> 90	-40 à 50	70	445
90		186367			1000 ±5 %	33-91					
					1400 ±5 %	22-64					

ComfortLine Drivers LED – graduable

700 mA / max. 75, 100 et 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal analogique.

Plage de variation: 10 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

prim.: 2x0,75 mm²

sec.: 4x0,75 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de

réseau transitoires de 6 kV (entre L et N)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Protection contre les surchauffes (186402)

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP65

Classe de protection II

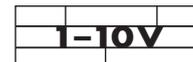
Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

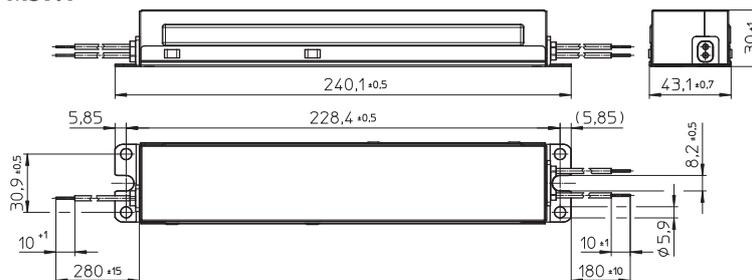
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186400, 186402		186401	
	85 °C	75 °C	80 °C	70 °C
700 mA	50.000	100.000	50.000	100.000

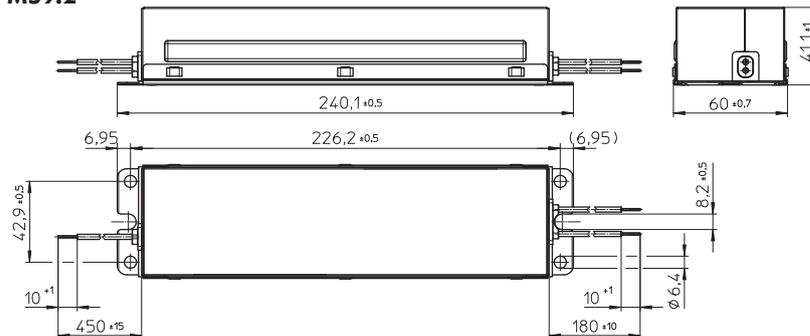


Voir page 264

M59.1



M59.2



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
M59.1 – Dimensions: 240,1x43,1x30 mm											
75	ECXd 700G.117	186400	120-277	700-304	700 ±5 %	54-107	< 250	> 88	-40 à 55	85	625
M59.2 – Dimensions: 240,1x60x41,1 mm											
100	ECXd 700G.118	186401	120-277	917-398	700 ±5 %	70-143	< 250	> 88	-40 à 55	80	1070
150	ECXd 700G.119	186402	120-277	1363-591	700 ±5 %	107-210	< 250	> 88	-40 à 55	85	1070

ComfortLine Drivers LED – graduable

1050 mA / max. 60 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,96

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal au courant nominal ou analogique.
Plage de variation: 10 à 100 %
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Câbles pré-confectionnés:
prim.: 2x0,75 mm², longueur: 300 mm
sec.: 6x0,75 mm², longueur: 300 mm

Caractéristiques de sécurité

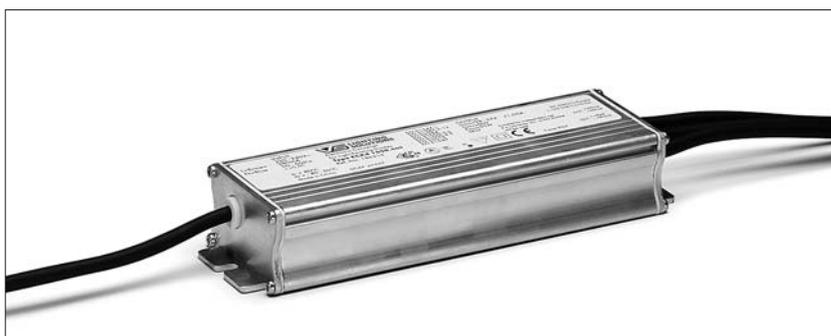
Protection contre les tensions de réseau transitoires de 4 kV (entre L et N)
Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP67



Classe de protection II

SELV

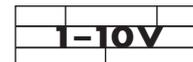
Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

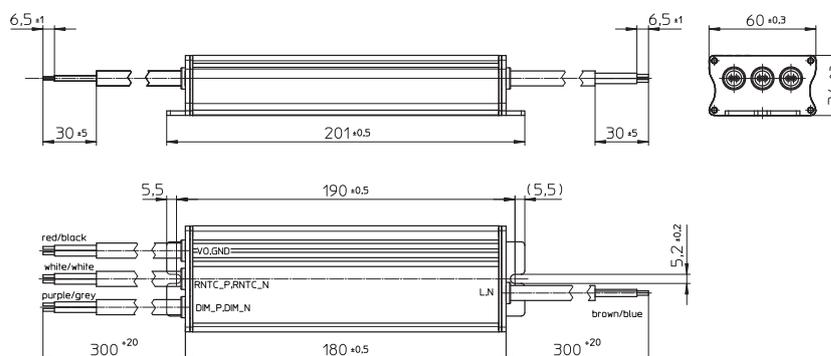
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186316	
1050 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000



Voir page 264

M57



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
60	ECXd	1050.069	220-240	310-280	1050 ±5 %	28-57	< 60	> 88	-40 à 50	80	730

M57 – Dimensions: 201x60x34 mm

ComfortLine Drivers LED – graduable

700 mA / max. 40 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,96

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal au courant nominal ou analogique.

Plage de variation: 10 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V \pm 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

prim.: 2x0,75 mm², longueur: 228 mm

sec.: 4x0,75 mm², longueur: 228 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires de 6 kV (entre L et N)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP54

Classe de protection II

Garantie produit: 5 ans



Durée de vie escomptée

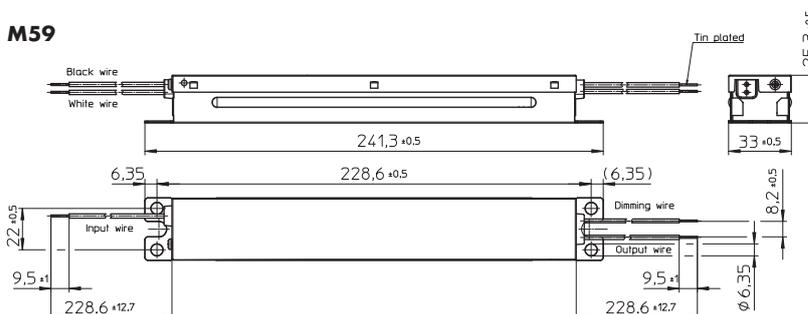
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186490	
700 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000



Voir page 264

M59



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
40	ECXd 700G.177	186490	120-277	440-200	700 \pm 5%	32-55	60	> 85	-30 à 55	80	398

M59 – Dimensions: 241,3x33x25,3 mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

ComfortLine Drivers LED – à réduction de puissance

700/400 mA / max. 75, 100 et 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Ils permettent de réduire facilement la puissance, rendu possible par une commutation de phase comprise entre 700 mA et 400 mA.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

prim.: 3x0,75 mm²,

sec.: 2x0,75 mm²

Réduction de puissance

Le courant de sortie sera réduit à 57 % en connectant une phase de commande (L_{ST}).



En connectant L (noir) et L_{ST} (orange) à l'alimentation électrique, le courant de sortie et donc la puissance seront diminués.

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires à 6 kV (entre L et N)



Protection contre court-circuit:

électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP65

Classe de protection II

Garantie produit: 5 ans

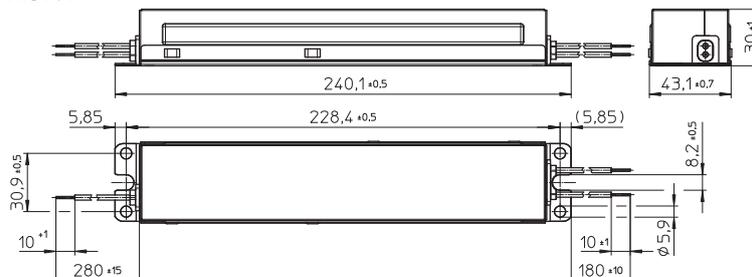


Durée de vie escomptée

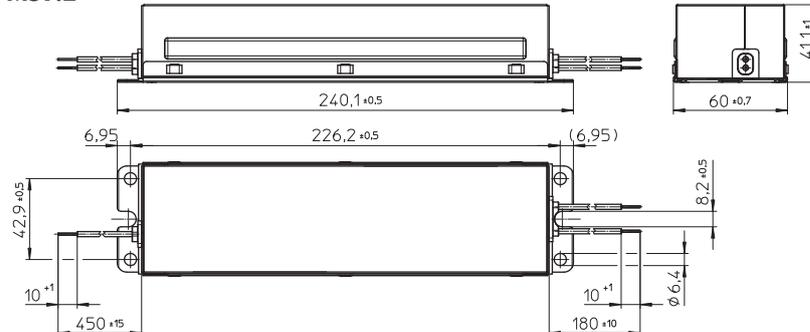
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186397, 186509	186398		
700 mA	85 °C	75 °C	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

M59.1



M59.2



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
M59.1 – Dimensions: 240,1 x 43,1 x 30 mm											
75	ECXe 700G.114	186397	120-277	700-304	700 ±5 % 400 ±5 %	54-107	< 250	> 88	-40 à 55	85	625
M59.2 – Dimensions: 240,1 x 60x41,1 mm											
100	ECXe 700G.115	186398*	120-277	917-398	700 ±5 % 400 ±5 %	70-143	< 250	> 88	-40 à 55	80	1070
150	ECXe 700G.190	186509*	120-277	1363-591	700 ±5 % 400 ±5 %	107-210	< 250	> 88	-40 à 55	85	1070

* Produits en développement; données techniques provisoires

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 40 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V \pm 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Câbles pré-confectionnés:
prim.: 2x0,75 mm², longueur: 228 mm
sec.: 2x0,75 mm², longueur: 228 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 6 kV (entre L et N)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP54

Classe de protection II

Garantie produit: 5 ans

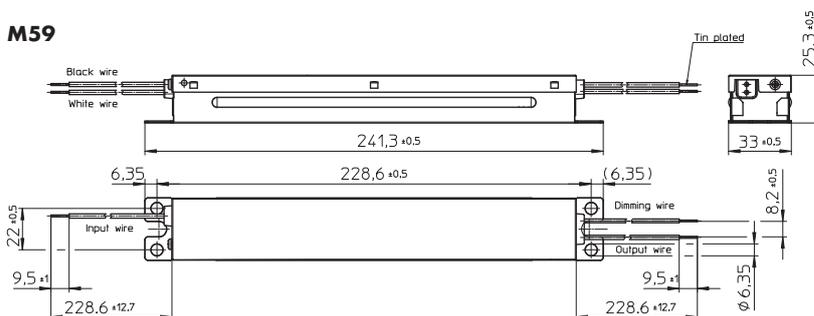


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
700 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

M59



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
40	ECXe 700G.176	186489	120-277	440-200	700 \pm 5 %	32-55	60	> 85	-30 à 55	80	393

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V \pm 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Câbles pré-confectionnés:
prim.: 2x0,75 mm², longueur: 450 mm
sec.: 2x0,75 mm², longueur: 180 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires de 6 kV (entre L et N)



Protection contre court-circuit: électronique
Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP65

Classe de protection II

Garantie produit: 5 ans

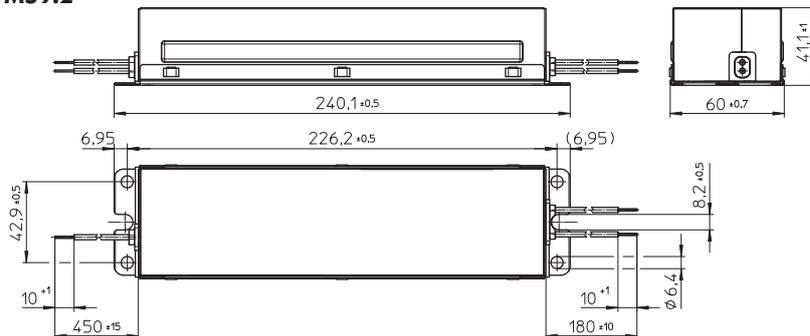


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
700 mA	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000

M59.2



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
W			V	mA	mA	V	V	%	°C	°C	g

M59.2 - Dimensions: 240,1x60x41,1 mm

150	ECXe 700G.116	186399	120-277	1363-591	700 \pm 5 %	107-210	< 250	> 88	-40 à 55	85	1070
-----	---------------	---------------	---------	----------	---------------	---------	-------	------	----------	----	------

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 40 W

700 mA / max. 40 W

1050 mA / max. 40 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,75-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 4 kV (entre L et N)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

Garantie produit: 5 ans

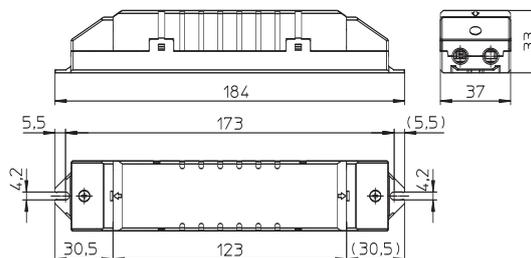


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.					
	186550		186551		186552	
350 mA	70 °C	60 °C	-	-	-	-
700 mA	-	-	70 °C	60 °C	-	-
1050 mA	-	-	-	-	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

K39.2



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

Dimensions: 184 x 37 x 33 mm

40	ECXe 350.207	186550	120-277	387-168	350 ±5%	78-114	< 120	> 86	-25 à 50	70	160
40	ECXe 700.208	186551	120-277	387-168	700 ±5%	39-57	< 60	> 86	-25 à 50	70	160
40	ECXe 1050.209	186552	120-277	387-168	1050 ±5%	26-38	< 60	> 86	-25 à 50	75	160

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 42 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,75-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 3 kV (entre L et N) et de 4 kV (entre L, N et PE)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV équivalent

Garantie produit: 5 ans

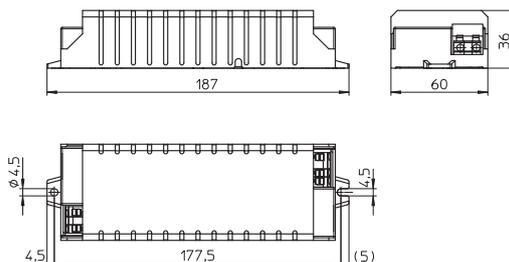


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186175	
350 mA	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K30



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
42	ECXe 350.015	186175*	220-240	210-190	350 ±5 %	40-115	120	> 90	-30 à 60	70	270

K30 - Dimensions: 187x60x36 mm

42	ECXe 350.015	186175*	220-240	210-190	350 ±5 %	40-115	120	> 90	-30 à 60	70	270
----	--------------	----------------	---------	---------	----------	--------	-----	------	----------	----	-----

* Obsolescence produits (Disponible jusqu'à Octobre 2016)

ComfortLine Drivers LED – graduable

700 mA / max. 112 W
1050 mA / max. 126 W
Avec interface 12 V

Les drivers à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés dans l'éclairage industriel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95
Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.
Plage de variation: 3 à 100 %
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
198-264 V DC, 0 Hz
(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)
Bornes à insert: 0,2 -1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives
Garantie produit: 5 ans



NTC sur module LED 10 kΩ (Type Nurata NCP18XH103J03RB)	
R (kΩ)	Courant nominal (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (off)



Voir page 235-242



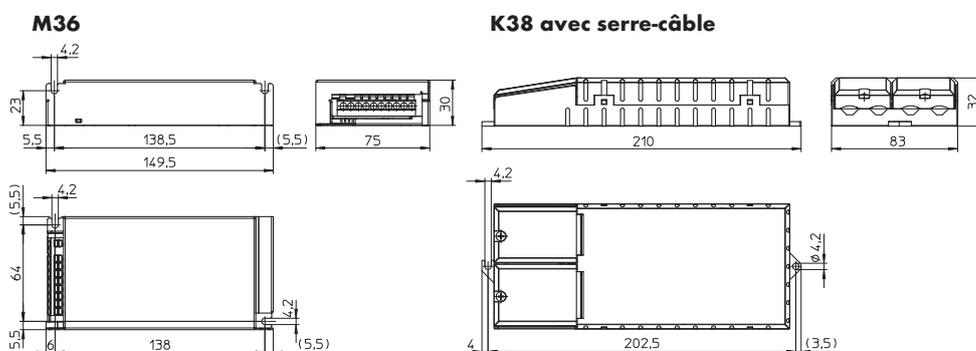
Voir page 264



Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.							
	186299		186303		186300		186304	
700 mA	70 °C	60 °C	-	-	80 °C	70 °C	-	-
1050 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-	90 °C	80 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	--	---------

M36 – Dimensions: 149,5 x 75 x 30 mm

112	ECXd 700.058	186299	198-264	595-445	700 ±5 %	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	70	288
			220-240	550-510								
126	ECXd 1050.060	186303	198-264	660-495	1050 ±5 %	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	75	288
			220-240	630-590								

K38 avec serre-câble – Dimensions: 210 x 83 x 32 mm

112	ECXd 700.058	186300	198-264	595-445	700 ±5 %	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	80	335
			220-240	550-510								
126	ECXd 1050.060	186304	198-264	660-495	1050 ±5 %	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	90	335
			220-240	630-590								

ComfortLine Drivers LED – graduable et ajustable

900/1050/1200/1400 mA / max. 60,2 W

Le courant nominal peut être réglé à 900 mA (1), 1050 mA (2), 1200 mA (3) ou 1400 mA (4) à l'aide d'un petit commutateur.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM.

Plage de variation: 3 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

(interface NTC: 0,2-0,5 mm²)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives

Garantie produit: 5 ans



NTC sur module LED 220 kΩ	
R (kΩ)	Courant nominal (%)
34	100
27	60
16	0 (off)

1-10V	
-------	--



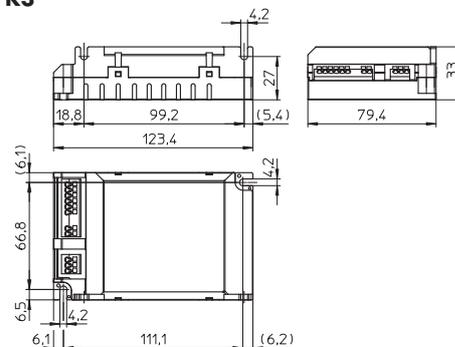
Voir page 264

Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186208	
tous	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000

K3



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % [230 V]	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	
38,7/ 45,1/ 51,6/ 60,2	ECXd	1400.025	186208	198-264 220-240	315-290 350-265	900 +5/-10 %/ 1050 +5/-10 %/ 1200 +5/-10 %/ 1400 +5/-10 %	20-43	< 52	> 85	-20 à 50	85	230
K3 - Dimensions: 123,4x79,4x33 mm												

ComfortLine Drivers LED – graduable et ajustable

350/500/600/700 mA / max. 39,9 W

Le courant nominal peut être réglé à 350 mA (1), 500 mA (2), 600 mA (3) ou 700 mA (4) à l'aide d'un petit commutateur.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,95

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM.

Plage de variation: 3 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

(interface NTC: 0,2-0,5 mm²)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

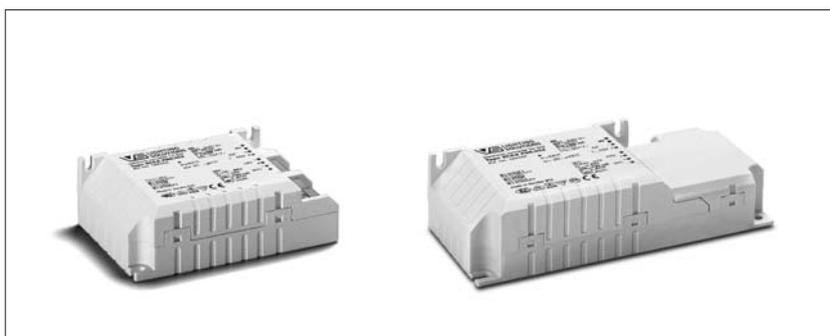
Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives

Garantie produit: 5 ans



NTC sur module LED 220 kΩ	
R (kΩ)	Courant nominal (%)
34	100
27	60
16	0 (off)

1-10V	
-------	--



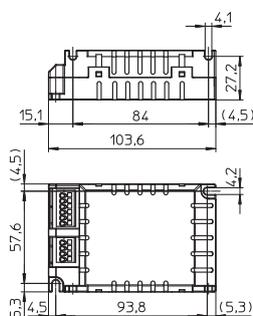
Voir page 264

Durée de vie escomptée

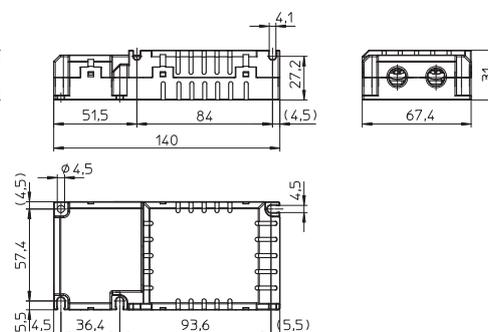
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K2



K2 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % [230 V]	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K2 – Dimensions: 103,6x67,4x31 mm

19,95/ 28,5/ 34,2/ 39,9	ECXd 700.024	186326	176-264	265-175	350 +5/-10 % /	20-57	60	> 85	-20 à 50	75	190
			220-240	220-200	500 +5/-10 % / 600 +5/-10 % / 700 +5/-10 %						

K2 avec serre-câble – Dimensions: 140x67,4x31 mm

19,95/ 28,5/ 34,2/ 39,9	ECXd 700.024	186327	176-264	265-175	350 +5/-10 % /	20-57	60	> 85	-20 à 50	75	220
			220-240	220-200	500 +5/-10 % / 600 +5/-10 % / 700 +5/-10 %						

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 112 W
1050 mA / max. 126 W
Avec interface 12 V

Les drivers à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés dans l'éclairage industriel.



Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
198-264 V DC, 0 Hz
(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

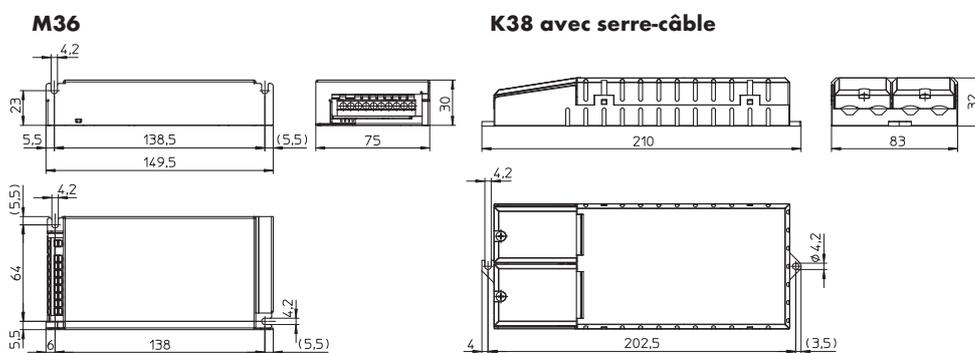
Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives

NTC sur module LED 10 kΩ (Type Nurate NCP18XH103J03RB)	
R (kΩ)	Courant nominal (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (off)

Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.							
	186297		186301		186298		186302	
700 mA	70 °C	60 °C	-	-	80 °C	70 °C	-	-
1050 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-	90 °C	80 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
M36 - Dimensions: 149,5 x 75 x 30 mm												
112	ECXe 700.057	186297	198-264	595-445	700 ±5 %	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	70	288
			220-240	550-510								
126	ECXe 1050.059	186301	198-264	660-495	1050 ±5 %	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	75	288
			220-240	630-590								
K38 avec serre-câble - Dimensions: 210 x 83 x 32 mm												
112	ECXe 700.057	186298	198-264	595-445	700 ±5 %	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	80	335
			220-240	550-510								
126	ECXe 1050.059	186302	198-264	660-495	1050 ±5 %	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	90	335
			220-240	630-590								

EasyLine Drivers LED

700-3200 mA / max. 50-230 W

Les drivers à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés dans l'éclairage public et industriel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Câbles pré-confectionnés:
prim.: 3x2,08 mm², longueur: 320 mm
sec.: 2x2,08 mm², longueur: 320 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires
à 1,5 kV (entre L et N)
Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP67
Classe de protection I

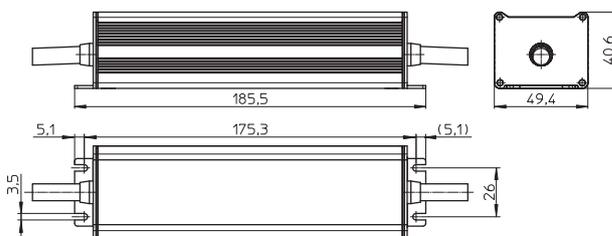


Durée de vie escomptée

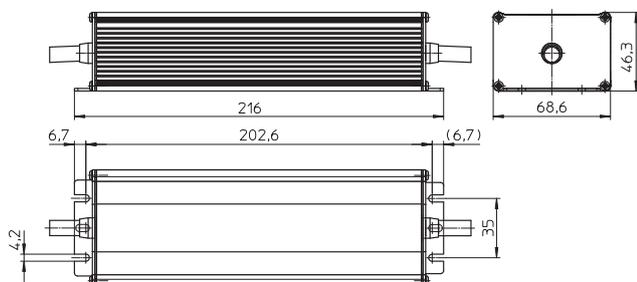
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	30.000	50.000

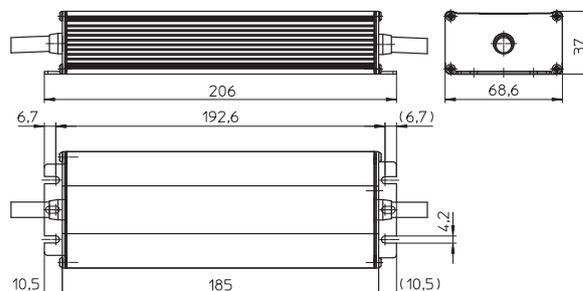
M56



M58



M58.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC V	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
M56 - Dimensions: 185,5x49,4x40,6 mm											
50	ECXe 700.156	186452	220-240	255-235	700 ±5%	35-72	75	> 88	-30 à 50	75	520
75	ECXe 1050.157	186453	220-240	380-350	1050 ±5%	35-72	75	> 88	-30 à 50	75	520
M58 - Dimensions: 216x68,6x46,3 mm											
100	ECXe 1400.158	186454	220-240	510-470	1400 ±5%	30-72	75	> 90	-30 à 50	75	600
125	ECXe 1700.159	186455	220-240	625-580	1700 ±5%	30-72	75	> 90	-30 à 50	75	600
M58.1 - Dimensions: 206x68,6x37 mm											
150	ECXe 2100.160	186456	220-240	750-690	2100 ±5%	45-72	85	> 90	-30 à 50	75	840
175	ECXe 2400.167	186510*	220-240	910-850	2400 ±5%	45-72	85	> 85	-30 à 50	75	840
200	ECXe 2800.168	186477*	220-240	1040-960	2800 ±5%	45-72	85	> 85	-30 à 50	75	840
230	ECXe 3200.169	186478*	220-240	1200-1100	3200 ±5%	45-72	85	> 85	-30 à 50	75	840

*Produits en développement

iProgrammer

Pour la programmation des drivers LED

En utilisant des commandes DALI, le iProgrammer permet de configurer plusieurs fonctions sur tous les drivers LED VS mentionnant le symbole "3C".

En tant qu'exemple, il est non seulement possible de régler le courant très précisément, mais également de programmer des fonctions pour la zone d'éclairage public. Plus d'informations dans le manuel voir page de produits sous www.vossloh-schwabe.com

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: DALI
 Température ambiante t_a : 5 à 50 °C
 Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²
 Indice de protection: IP20

Raccordements

- Câble avec prise secteur: 220-240 V AC/50-60 Hz
- Puissance électrique max.: 5 W
- USB 2.0

Logiciel téléchargeable

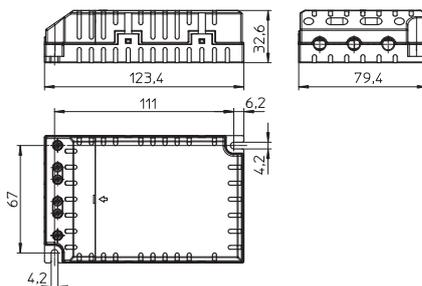
Voir page de produits sous www.vossloh-schwabe.com

Fonctions

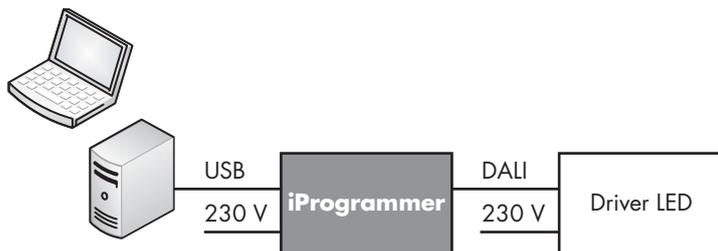
Configuration de drivers LED "3C"



K3.2



Raccordement



Type	Réf. No.	Raccordement PC/Laptop	Fonctions	Dimensions (LxIxH) mm	Poids g
iProgrammer	186428	USB 2.0	Configuration de drivers LED "3C"	123,4x79,4x32,6	135

PROTECTION DES LUMINAIRES ET AU RÉGLAGE DE PUISSANCE



PROTECTION DES LUMINAIRES ET RÉGLAGE DE PUISSANCE

Vous trouverez dans ce chapitre des composants électroniques destinés à la protection des luminaires contre les pics de tension ainsi que des limiteurs de courant d'appel, des modules de réduction de puissance et des composants permettant d'ajuster le courant de sortie des drivers LED.



Appareils de protection de luminaires

Pour équipements électroniques

Lorsque des composants électroniques sont utilisés dans l'éclairage, il est souvent nécessaire d'apporter une protection supplémentaire contre les pics de tension aux composants.

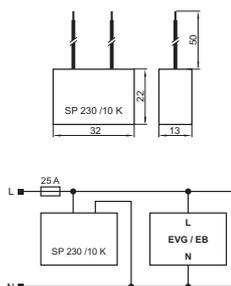
Ces surtensions également appelées transitoires peuvent avoir différentes causes. Elles peuvent être provoquées par la commutation de charges inductives ou par des décharges atmosphériques telles qu'un éclair dans le réseau ou le sol. Elles peuvent également être provoquées par des tensions induites de lignes voisines lors de la découpe de phase montante.

Le SP230/10K réduit la surtension appliquée à la borne de raccordement des composants électriques. La tension résiduelle restante est abaissée à un niveau de protection correspondant en fonction du courant de décharge.

SP 230/10 K

Adapté pour luminaires de classe de protection II
Dimension (LxlxH): 32x22x13 mm
Poids: 20 g
Connexion: fils, rigide, longueur: 50 mm

Réf. No.: 147230



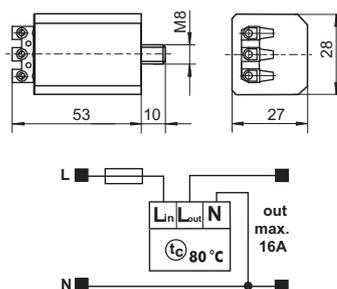
SPC 230/10 K

En cas de surcharge du module de protection du luminaire, le circuit électrique de ce dernier sera interrompu. Cette fonction d'interruption permet de détecter plus facilement la fin de vie du module de protection, de veiller à son remplacement rapide par le personnel d'entretien et de garantir ainsi une protection fiable des composants d'éclairage.

Adapté pour luminaires de classe de protection II

Produit type 3
Dimension (LxlxH): 53x28x27 mm
Poids: 50 g
Bornes à visser: 0,5-1,5 mm²

Réf. No.: 142736

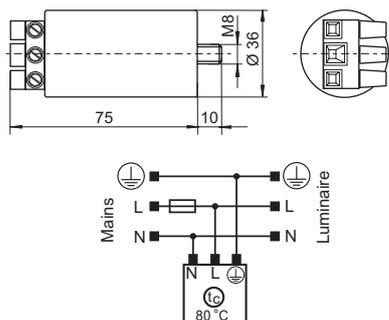


SP 3/230/10 K

Adapté pour luminaires de classe de protection I

Produit type 3
Dimension (ØxH): Ø 36x75 mm
Poids: 60 g
Bornes à visser: 0,75-4 mm²

Réf. No.: 147233



Type	Réf. No.	Tension 50/60 Hz V ±10 %	Courant de charge max. (A)	Tension de choc max. U _{OC} (V)	Courant de décharge (8/20 µs) I _N (A) I _{max} (A)	Tension résiduelle avec un courant de décharge de 1000 A	Fusible max. A	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du boîtier (°C)	Fixation
SP 230/10 K	147230	220-240	-	10000	5000 10000	≤ 850 V	25	80	-30	-
SPC 230/10 K	142736	220-240	16	10000	5000 10000	≤ 850 V	16	80	-30	M8x10
SP 3/230/10 K	147233	100-277	-	10000	5000 10000	≤ 1000 V	25	80	-30	M8x10

Protecteur pour luminaire

Pour équipements électroniques

Ces composants de protection sont équipés d'un indicateur LED. Une fois la fin de vie du composant atteinte, la LED verte s'éteint ou la LED rouge s'allume, ce qui indique que le composant de protection doit être remplacé.

SPC 230/10 K/i

En cas de surcharge du module de protection du luminaire, le circuit électrique de ce dernier sera interrompu. Cette fonction d'interruption permet de détecter plus facilement la fin de vie du module de protection, de veiller à son remplacement rapide par le personnel d'entretien et de garantir ainsi une protection fiable des composants d'éclairage.

Adapté pour luminaires de classe de protection II
Produit type 3

Ces composants de protection de luminaire sont équipés d'une LED verte qui s'éteint si la fonction de protection n'est plus assurée.

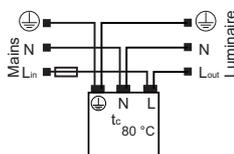
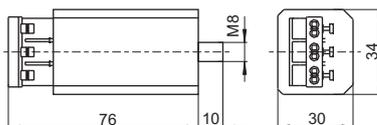
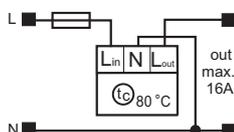
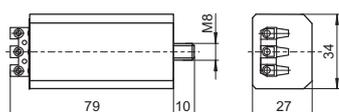
Avec une protection thermique intégrée

Dimension (LxH): 79x34x27 mm

Poids: 100 g

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

Réf. No.: 142737



SP 3/230/10 K/i

Adapté pour luminaires de classe de protection I
Produit type 3

Ces composants de protection de luminaire sont équipés d'un indicateur LED qui s'éclaire en rouge si la fonction de protection n'est plus assurée.

Avec une protection thermique intégrée

Dimension (LxH): 76x34x30 mm

Poids: 105 g

Bornes à visser: 1-2,5 mm² pour conducteur rigide

Réf. No.: 142739

Type	Réf. No.	Tension 50/60 Hz V ±10 %	Courant de charge max. (A)	Tension de choc max. U _{OC} (V)	Courant de décharge (8/20 μs)		Tension résiduelle avec un courant de décharge de 1000 A	Fusible max. A	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du ambiante (°C)	Fixation
					I _N (A)	I _{max} (A)					
SP C 230/10 K/i	142737	220-240	16	10000	5000	10000	≤ 1000 V	16	80	-30	M8x10
SP 3/230/10 K/i	142739	100-277	6	10000	5000*	10000*	≤ 1000 V	16	80	-30	M8x10

* Courant de décharge: jusqu'à 10 pics à 5000 A, jusqu'à 1 pic à 10000 A

Protecteur pour luminaire

Pour équipements électroniques

Ces composants de protection sont équipés d'un indicateur LED.

Une fois la fin de vie du composant atteinte, la LED s'éteint et le composant de protection doit être remplacé.

Avec une protection thermique intégrée

SPC 3/230/10 K/i

Adapté pour luminaires de classe de protection I

Produit type 3

A la fin de durée de vie d'un composant de protection de luminaire, l'alimentation électrique du driver LED est interrompue de manière permanente; ce statut est indiqué par l'extinction de la LED verte.

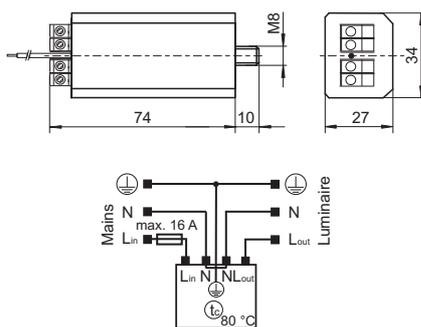
Dimension (LxH): 74x34x27 mm, Poids: 100 g

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Fil de terre: multibrins, 2,5mm²,

isolation silicone, longueur: 150 mm

Réf. No.: 142738



SP230/10 K/HS/i

Produit type 3

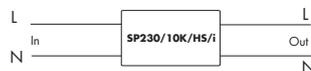
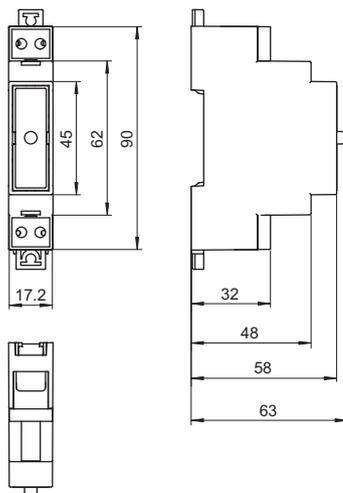
La LED verte s'éteint si la fonction de protection n'est plus assurée.

Dimension (LxH): 90x17,2x63 mm, Poids: 45 g

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

Fixation sur rail d'installation DIN

Réf. No.: 147240



Type	Réf. No.	Tension 50/60 Hz V ±10 %	Courant de charge max. A	Niveau de protection à courant de décharge (à 1000 A)		Tension de choc max. U _{OC} (V)	Courant de décharge* (8/20 μs)		Fusible max. A	Température max. admissible du boîtier °C	Température min. admissible de l'ambiante °C	Fixation
				L-N (V)	L-PE (V)		I _N (A)	I _{max} (A)				
SPC 3/230/10 K/i	142738	100-277	16	< 1100	1520	10000	5000	10000	16	80	-30	M8x10
SP230/10 K/HS/i	147240	220-240	16	< 1000	—	10000	5000	10000	16	80	-30	—

* Courant de décharge: jusqu'à 10 pics à 5000 A, jusqu'à 1 pic à 10000 A

Limiteur de courant d'appel ESB-6K

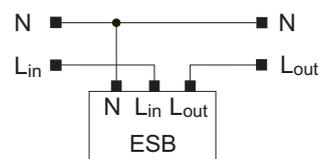
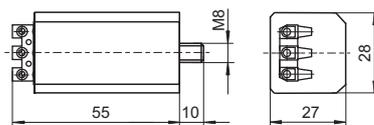
Pour limiter les courants d'appel capacitifs des ballasts électroniques et des drivers LED

Pour limiter les courants d'appel capacitifs des ballasts électroniques et des drivers LED.

Ces produits génèrent des courants d'appel élevés en raison de leur comportement capacitif. L'adjonction temporaire d'une résistance de limitation permet de réduire le courant d'appel à un niveau non critique (voir graphique ci-dessous).

Plusieurs drivers LED ou ballasts électroniques peuvent être branchés successivement en tenant compte du courant continu maximum du limiteur de courant d'appel.

On évite ainsi de déclencher les coupe-circuits et de détériorer les contacts des relais en amont.



ESB-6K

Boîtier: PC

Dimension (LxH): 55x28x27 mm

Poids: 61 g

Bornes à visser: 0,5-1,5 mm²

Réf. No.: 149820

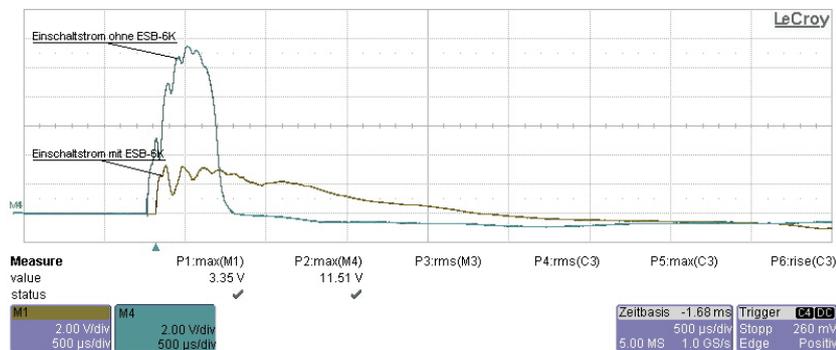
Type	Réf. No.	Tension nominale 50-60 Hz V ±10 %	Puissance absorbée W	Courant continu max. (A)	Résistance de limitation Ω	Durée de limitation ms	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du boîtier (°C)	Fixation
ESB-6K	149820	220-240	0,25	6	20	environ 18	80	-30	M8x10

Exemples avec driver LED 150 W

Marron: avec ESB

Bleu: sans ESB

1 V = 1 A



Commutateur de puissance PS 16 K

Pour drivers LED

Il est possible que des défauts de contact se produisent dans le cas d'une commutation de puissance centralisée par fil pilote (230 V) sur un driver LED. Le contacteur de puissance PS 16 K est doté d'un contact libre de potentiel et isolé galvaniquement qui permet d'éviter de tels défauts.

Les commutateurs de puissance conviennent pour utilisation dans des luminaires de classe de protection I et II.

Le commutateur de puissance est conforme aux prescriptions de la norme DIN EN 61347.

PS 16 K

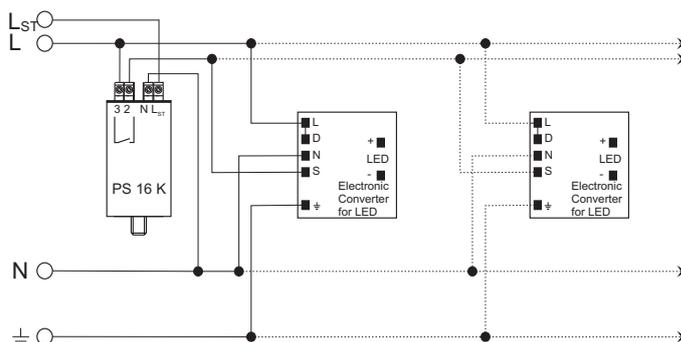
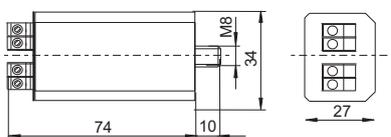
Boîtier: PC

Dimension (LxH): 74x34x27 mm

Poids: 100 g

Bornes à visser: 0,75 - 2,5 mm²

Réf. No.: 142185



Type	Réf. No.	Tension de commande V ±10 %	Capacité de commutation max. (VA)	Tension de commutation max. (V)	Courant de contact max. (A) λ = 1 λ = 0,6	Echauffement propre (K)	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du ambiante (°C)	Fixation
PS 16 K	142185	230 V/50 Hz 220 V/60 Hz	4000	400	16 10	< 25	80	-30	M8x10

Commutateur de puissance automatique pour driver LED – PR 12 K LC

Le commutateur de puissance PR 12 K LC peut être utilisé pour réduire la puissance. Il active l'entrée de réduction de puissance 230 V du driver LED.

Une phase de commande n'est pas nécessaire.

Le commutateur de puissance fonctionnera automatiquement dès qu'il sera mis sous tension.

Le commutateur répond aux exigences de la norme DIN EN 61347 et convient pour utilisation dans des luminaires de classe de protection I et II.

PR 12 K LC

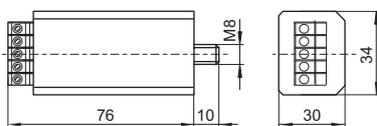
Boîtier: PC

Dimension (LxlxH): 76x34x30 mm

Poids: 100 g

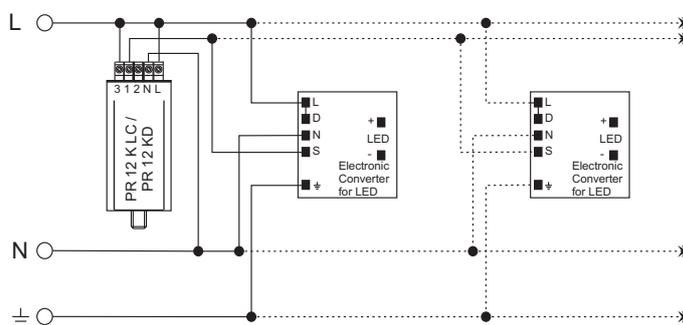
Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Réf. No.: 142170



Câblage

Exemples avec sources à courant stabilisé pour LED
ECXd 700.023 (Réf. No. 186509)



Type	Réf. No.	Tension nominale/ fréquence nominale V ±10 %	Capacité de commutation max. (VA)	Courant de contact max. (A) $\lambda = 0,5$ $\lambda = 1$	Perte propre W	Echauffe- ment propre (K)	Temps de commutation	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du boîtier (°C)	Fixation
PR 12 K LC	142170	220-230 V/50 Hz 220 V/60 Hz*	3000	8 12	< 1	< 12	au choix	80	-30	M8x10

* 120-240 V ±10 % disponibles sur demande

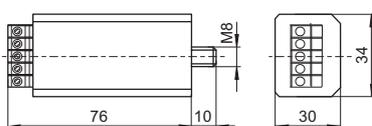
Commutateur de puissance programmable pour unité d'alimentation à LEDs – PR 12 KD

Le contacteur PR 12 KD peut être utilisé pour réduire la puissance. Il active l'entrée de réduction de puissance 230 V du driver LED.

Une phase de commande n'est pas nécessaire. Il est possible de choisir le temps de commutation préprogrammé.

La moitié gauche du commutateur rotatif est utilisée pour revenir à une pleine puissance après 11 heures; le côté droit permet le maintien de la puissance réduite lorsque le temps programmé a été atteint.

Le commutateur répond aux exigences de la norme DIN EN 61347 et convient pour utilisation dans des luminaires de classe de protection I et II.



PR 12 KD

Boîtier: PC

Dimension (LxIxH): 76x34x30 mm

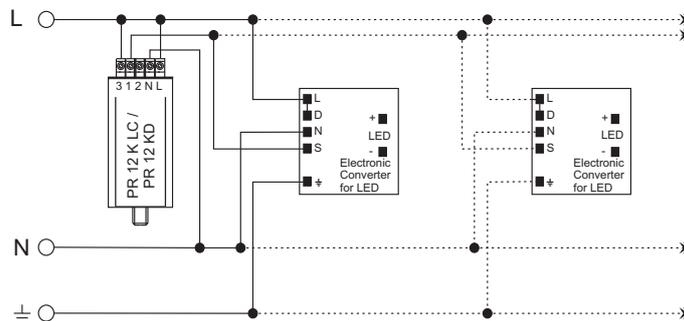
Poids: 100 g

Bornes à visser: 0,75–2,5 mm²

Réf. No.: 142150

Câblage

Exemples avec sources à courant stabilisé pour LED ECXd 700.023 (Réf. No. 186509)



Type	Réf. No.	Tension nominale/ Fréquence nominale V ±10 %	Capacité de commutation max. (VA)	Courant de contact max. (A)		Perte propre W	Echauffe- ment propre (K)	Temps de commutation *	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du ambiante (°C)	Fixation
				$\lambda = 0,5$	$\lambda = 1$						
PR 12 KD	142150	220-230 V/50 Hz 220 V/60 Hz**	3000	8	12	< 1	< 12	au choix	80	-30	M8x10

* Temps de commutation au choix: 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 heures à 50 Hz

** 120-240 V ±10 % disponibles sur demande

Unités de commutation pour appareils électroniques avec interface 1-10 V

Les unités de commutation VS permettent la réduction de puissance monostade de lampes (FL, CFL, LED, HS, HI et C-HI) par le biais du ballast électronique ou du driver correspondant.

Pour ce faire, l'unité de commutation se sert de l'interface 1-10 V de l'appareil. Les luminaires extérieurs constituent le principal domaine d'application, avec ou sans phase de commande.

Dimension (LxH): 56x28x27 mm

Boîtier: PC

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Température max. admissible du boîtier t_c : 80 °C

Température min. admissible de l'ambiante t_a : -30 °C

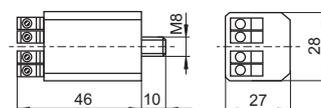
Fixation: tige filetée en plastique M8x10 avec rondelle dentée et écrou prémontés

Réduction de puissance SU 1-10 V K pour réseaux d'éclairage avec phase de commande L_{ST}

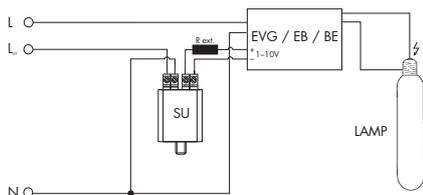
La réduction de puissance de cette unité de commutation est fondée sur la logique de commande positive, c'est-à-dire que la réduction intervient lorsque la phase de commande est hors tension $L_{ST} = 0$ V. La commande de l'interface 1-10 V de l'appareil électronique intervient au moment de la commutation.

Réduction de puissance PR 1-10 V K LC pour réseaux d'éclairage sans phase de commande L_{ST}

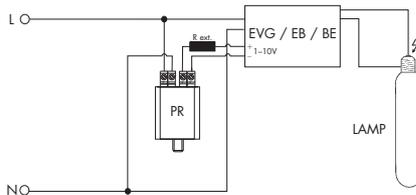
La réduction de puissance avec cette unité de commutation est utilisée dans des réseaux d'éclairage sans fil pilote. Le fonctionnement de la commande de l'interface 1-10 V est basé principalement sur celui du commutateur de puissance VS PR 12 K LC (détails sur demande). Il détermine en toute autonomie l'heure de commutation de puissance, sur la base d'une mesure quotidienne de la durée de la nuit. Ainsi, l'adaptation difficile des horaires de la réduction de puissance au cycle jour-nuit qui ne cesse de changer n'est plus nécessaire. Le changement heure d'été / heure d'hiver n'est plus nécessaire non plus. La commande de l'interface 1-10 V de l'appareil électronique intervient au moment de la commutation.



Câblage SU 1-10 V K



Câblage PR 1-10 V K LC



Type	Réf. No.	Tension de commande L _{ST} V ±10 %, 50/60 Hz	Résistance externe connectée (R _{ext}) kΩ (min. 0,1 W)	Echauffement propre K	Poids g
Pour systèmes d'éclairage avec phase de commande					
SU 1-10 V K	149992	220-240	1-70	< 10	50
Pour systèmes d'éclairage sans phase de commande					
PR 1-10 V K LC	149993	-	1-70	< 10	50

Réseau de résistances pour drivers LEDs

Ce réseau de résistances trouve son application dans l'ajustement des courants de sortie des drivers LEDs. Les unités de commutation SU 1-10 V K et PR 1-10 V K LC permettent le réglage de 255 valeurs différentes de résistance allant de 0 à 2550 Ohm, par palier de 10 Ohm. Il est ainsi possible p. ex d'équilibrer des flux lumineux de différents luminaires à LEDs.

Conçu pour utilisation dans des luminaires de classe de protection II.

R6,25K-70K

Réseau de résistance pour interfaces LEDset

Boîtier: PC

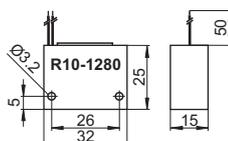
Dimension (LxIxH): 32x25x15 mm

Poids: 20 g

Câbles de connexion, rigide: 0,5 mm²

Longueur de câble: 50 mm

Réf. No.: 149802



Type	Réf. No.	Nombre de commutateur DIP Pièces	Pertes internes max. de la résistance W	Tension max. de la résistance V	Température max. admissible du boîtier (°C)	Température min. admissible du ambiante (°C)
R10-1280	149800	8	0,25	200	80	-30
R6,25K-70K	149802	8	0,25	200	80	-30

COMPOSANT LED POUR SYSTÈME 24 V



Avec son système 24 V, Vossloh-Schwabe est en phase avec la tendance d'harmonisation et de simplification de la technologie de commande des modules LED.

Les modules fonctionnent sous tension continue de 24 V pour un courant constant réglé sur la platine LED.

Applications typiques

- Eclairage général
- L'éclairage de meuble
- L'éclairage architectural
- Eclairage de structures complexes
- Divertissement
- L'éclairage de magasins

Les valeurs mentionnées dans ce catalogue peuvent être modifiées suite à des innovations techniques et seront faites sans notification séparée.

Il est impératif de lire attentivement les conseils de sécurité et de montage des différents produits ainsi que les informations techniques données dans les exhaustives descriptions produits sur **www.vossloh-schwabe.com**.

LEDLine Flex SMD Professional Indoor blanc

Modules d'éclairage encastrables

Le LEDLine Flex SMD Professional Indoor est composé de LED SMD fixées sur un circuit imprimé flexible d'environ 0,4 mm d'épaisseur. Même les structures les plus complexes peuvent être éclairées grâce à l'utilisation d'un bandeau extrêmement flexible.

Le LEDLine Flex SMD Professional Indoor peut être séparé en modules de 100 mm, sans perte de fonction. Ce produit est disponible en longueurs continues de 10 m. L'installation sera facilitée grâce à la bande adhésive double face à l'arrière du produit.

Caractéristiques techniques

Dimensions LEDLine Flex SMD Professional Indoor

Lxl mm	LEDs pièces	Module séparé	Longueur mm	SMDs pièces
10000x10	600	100	100	6

Température de service admissible au point tc:
-20 à 75 °C

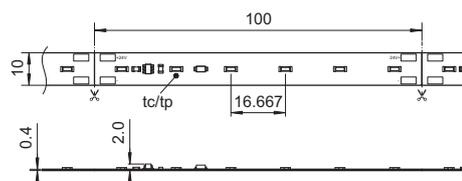
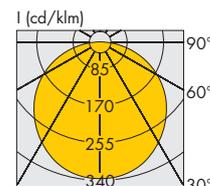
Angle d'ouverture large: 120°

Tension nominale: 24 V

Consommation d'un module séparé (100 mm): 0,53 W

Applications typiques

- L'éclairage architectural
- Eclairage de structures complexes
- Divertissement, L'éclairage de magasins
- Balisage de chemins ou escaliers
- L'éclairage de meuble
- Publicité



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Courant A	Flux lumineux typ. * lm	Angle d'ouverture * °	Puissance max. W	IRC R _a
WU-M-456-27K	551700	blanc chaud	2700 -120/+170	2,2	4100	120	53	> 80
WU-M-456-30K	550532	blanc chaud	3000 -130/+220	2,2	4200	120	53	> 80
WU-M-456-40K	550533	blanc neutre	4000 -290/+260	2,2	4600	120	53	> 80
WU-M-456-50K	550534	blanc froid	5000 -255/+310	2,2	4900	120	53	> 80
WU-M-456-65K	550535	blanc froid	6500 -480/+540	2,2	5200	120	53	> 80

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs. Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

LEDLine Flex SMD Professional Indoor blanc – High Brightness

Modules d'éclairage encastrables

Le LEDLine Flex SMD Professional Indoor High Brightness est composé de LED SMD fixées sur un circuit imprimé flexible d'env. 0,4 mm d'épaisseur. Son film extrêmement flexible et souple permet d'illuminer les structures les plus complexes. Le LEDLine Flex SMD Professional Indoor High Brightness peut être séparé en modules de 80 mm, sans perte de fonction. Ce produit est disponible en longueurs continues de 3,2 m. L'installation se fait grâce à la bande adhésive double face située à l'arrière du circuit imprimé.

Caractéristiques techniques

Dimensions LEDLine Flex SMD Professional Indoor

Lxl mm	LEDs pièces	Module séparé	Longueur mm	SMDs pièces
3200x10	280	40	80	7

Température de service admissible au point t_c :

-20 à 65 °C

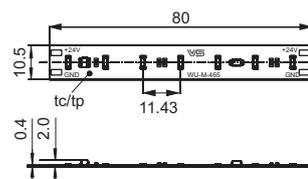
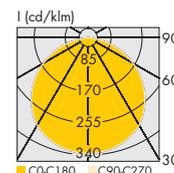
Angle d'ouverture large: 120°

Tension nominale: 24 V

Consommation d'un module séparé (80 mm): 1,02 W

Applications typiques

- L'éclairage architectural
- Eclairage de structures complexes
- Divertissement, L'éclairage de magasins
- Balisage de chemins ou escaliers
- L'éclairage de meuble
- Publicité



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Courant A	Flux lumineux typ. * lm	Angle d'ouverture * °	Puissance max. W	IRC R _a
WU-M-465-27K	554932	blanc chaud	2700 -55/+90	1,7	3500	120	40,8	> 80
WU-M-465-30K	554933	blanc chaud	3000 -50/+125	1,7	3600	120	40,8	> 80
WU-M-465-40K	554934	blanc neutre	4000 -165/+105	1,7	3800	120	40,8	> 80
WU-M-465-50K	554935	blanc froid	5000 -130/+150	1,7	3900	120	40,8	> 80
WU-M-465-65K	554936	blanc froid	6500 -265/+220	1,7	3900	120	40,8	> 80

* Les valeurs mentionnées ci-dessus représentent uniquement des variables statistiques en raison de la complexité du procédé de fabrication des LEDs. Les valeurs ne correspondent pas forcément exactement aux paramètres actuels de chaque produit susceptible de varier en fonction des applications.

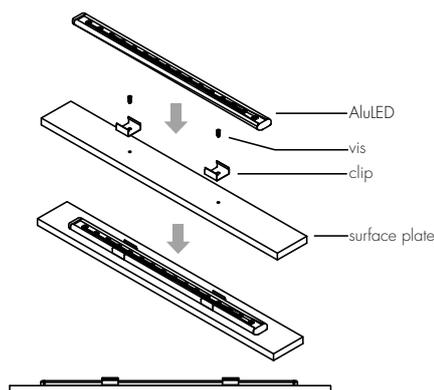
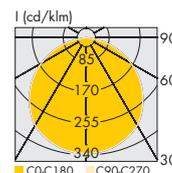
AluLED IP66/IP67

L'AluLED IP66/IP67 est idéal pour les applications extérieures protégées fonctionnant en conditions humides (hors exposition directe aux UV et à l'eau) et le design mince et plat est parfaitement adapté pour les solutions d'éclairage à profil bas. Il est disponible en différentes teintes de blanc et en RGB pour s'adapter aux différents besoins de l'application.

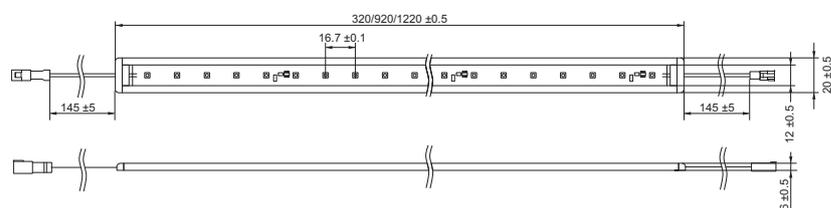


Caractéristiques techniques

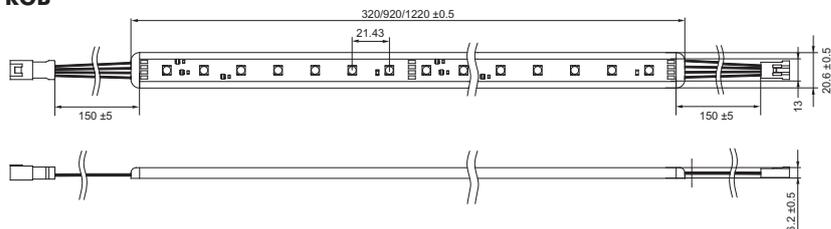
- Tension nominale: 24 V DC
- Angle d'ouverture: 120°
- Température ambiante t_a : -30 à 85 °C
- Température de stockage: -40 à 85 °C
- Indice de protection: IP66/IP67
- Charge électrique maximale autorisée en circuit ponté: 3 A
- Dégradation du flux lumineux pour AluLED blanc
 $L70/B20 > 50.000$ hrs à $t_p/t_c = 50$ °C



Blanc



RGB



Caractéristiques optiques

à $t_p = 50$ °C

Modules blancs										
Type	Réf. No.	Longueur mm	Nombre de LEDs	Courant mA	Couleur	Temp. de couleur (K)	Flux lumineux lm	Angle d'ouverture (°)	Puissance W	Unité d'emballage pièces
AluLED-320-2700-II Fully Coated	571125	320	18	140	blanc chaud	2700 ±300	200	120	3,4	20
AluLED-920-2700-II Fully Coated	571126	920	54	420	blanc chaud	2700 ±300	600	120	10,1	20
AluLED-1220-2700-II Fully Coated	571127	1220	72	560	blanc chaud	2700 ±300	800	120	13,5	20
AluLED-320-3000-II Fully Coated	561698	320	18	140	blanc chaud	3000 ±300	240	120	3,4	20
AluLED-920-3000-II Fully Coated	561699	920	54	420	blanc chaud	3000 ±300	720	120	10,1	20
AluLED-1220-3000-II Fully Coated	561700	1220	72	560	blanc chaud	3000 ±300	960	120	13,5	20
AluLED-320-6000-II Fully Coated	571115	320	18	140	blanc froid	6000 ±300	280	120	3,4	20
AluLED-920-6000-II Fully Coated	571116	920	54	420	blanc froid	6000 ±300	840	120	10,1	20
AluLED-1220-6000-II Fully Coated	571117	1220	72	560	blanc froid	6000 ±300	1120	120	13,5	20

Modules RGB										
Type	Réf. No.	Longueur mm	Nombre de LEDs	Courant mA	Flux lumineux (lm)	Longueur d'onde (nm)	Angle d'ouverture (°)	Puissance W	Unité d'emballage pièces	
AluLED-320-RGB-II Fully Coated	571130	320	18	140	rouge 25 vert 75 bleu 15	620-630 520-535 465-475	120	3,4	20	
AluLED-920-RGB-II Fully Coated	571131	920	54	420	rouge 75 vert 225 bleu 45	620-630 520-535 465-475	120	10,1	20	
AluLED-1220-RGB-II Fully Coated	571132	1220	72	560	rouge 100 vert 300 bleu 60	620-630 520-535 465-475	120	13,5	20	

Remarque: d'autres couleurs pour les AluLED sont disponibles sur demande

Câble EasyConnect pour AluLED

Courant max: 3 A

Nombre de fils: 2/4

(Diamètre du fil: 0,35 mm²/22 AWG)

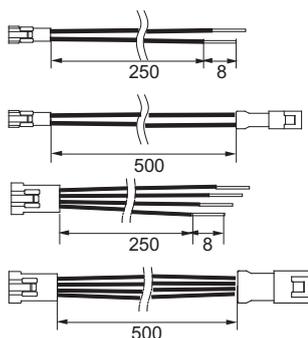
Pour modules monochromes avec 2 fils

Réf. No.: 543426 25 cm, câble de connexion pour alimentations

Réf. No.: 543427 50 cm, connecteur platine-platine Pour modules RGB avec 4 fils

Réf. No.: 543428 25 cm, câble de connexion pour alimentations

Réf. No.: 543429 50 cm, connecteur platine-platine



Bouchons

Pour l'étanchéité des fils de connexion exposés

(Diamètre du fil: 0,35 mm²/22 AWG)

Revêtement adhésif à l'intérieur

Réf. No.: 571150 transparent

Réf. No.: 571151 noir

Modules pour la gestion des couleurs – DigiLED CA

La série DigiLED CA est le fruit de réflexions alliant simplicité, flexibilité et fiabilité. La série DigiLED CA permet d'utiliser aussi bien des modules RGB CA High Power que des modules RGB CA Low Power.

Dans le cas le plus simple, la gestion des couleurs s'effectue manuellement à l'aide de boutons. En plus de ce réglage individuel, il est aussi possible d'activer des scénarios préprogrammés, comme par exemple des dégradés de couleurs.

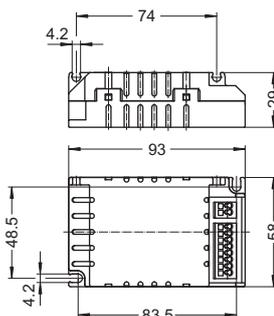
DigiLED Manuell CA

Gestion des couleurs par 6 touches ou par raccordement à un circuit de signaux externe
Appel de programmes préenregistrés possible
 $t_c = 55^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande: 1,25 A

Type: WU-ST-001-Digi-manuell-CA

Réf. No.: 186136



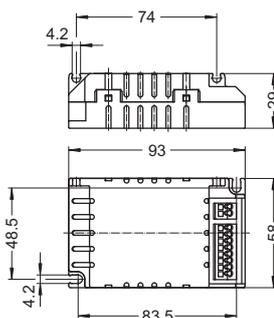
DigiLED DALI CA

Contrôle numérique des couleurs via le système
 $t_c = 60^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande 1,25 A

Type: WU-ST-004-Digi-DALI-CA

Réf. No.: 186138



Les modules de gestion de couleur CA sont disponibles en version Manuel, DALI, DMX ou "PUSH".

En outre, le DigiLED Mono est disponible; il permet la variation de modules LED monochromes.

L'utilisation de la série DigiLED n'est pas possible aux USA.

Caractéristiques techniques

Dimensions (LxIxH): 93x58x29 mm

Température ambiante t_a : 0 à 45 °C

Tension de service: 24 V

Courant max. sur fil d'alimentation: 5 A

Bornes à insert: 0,25-1,5 mm²,

Espacement: 3,5 mm



DigiLED Manuell CA



DigiLED DALI CA

DigiLED DMX CA

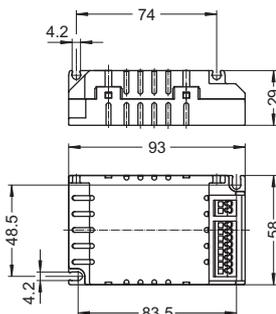
Contrôle numérique des couleurs via le système de gestion DMX

$t_c = 60\text{ }^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande 1,25 A

Type: WU-ST-003-Digi-DMX-CA

Réf. No.: 186153



DigiLED DMX CA

DigiLED IR CA

Gestion des couleurs sur télécommande portable

Appel de programmes préenregistrés possible

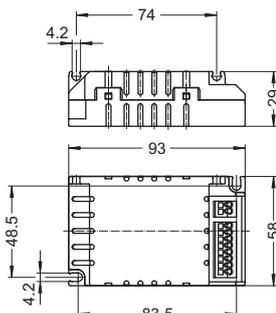
Transmission de donnée par infrarouge

$t_c = 55\text{ }^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande 1,25 A

Type: WU-ST-005-Digi-IR-CA

Réf. No.: 186154



DigiLED IR CA

DigiLED RF CA

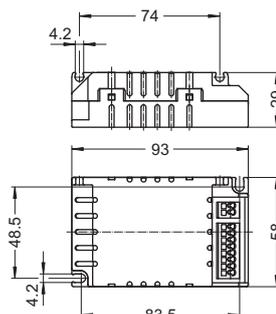
Facile d'utilisation grâce à la fréquence radio et au clavier avec 7 boutons. L'opération via fréquence radio permet une installation flexible, car ne nécessite pas de liaison «optique» directe ou de câble entre émetteur et récepteur.

Température ambiante t_a : $-20\text{ à }45\text{ }^\circ\text{C}$

Courant max. par canal de commande 1,25 A

Type: WU-ST-012-DigiLED-RF CA

Réf. No.: 186181



DigiLED RF CA

Walltransmitter

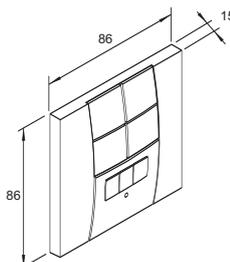
Requis pour activer les programmes dans le DigiLED RF

Dimensions (LxlxH): 86x86x15 mm

Couleur: blanc

Type: WU-ST-009-Walltransmitter

Réf. No.: 536843



Walltransmitter

DigiLED Push CA

Gestion des couleurs par bouton-poussoir séparé

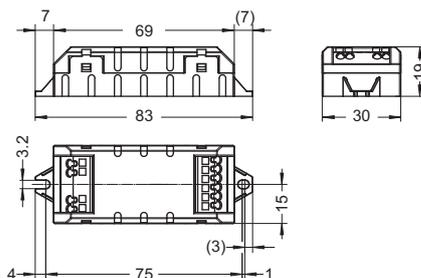
Appel de programmes préenregistrés possible

$t_c = 55\text{ }^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande 1,25 A

Type: WU-ST-006-DigiLED-Push CA

Réf. No.: 186144



DigiLED Push CA

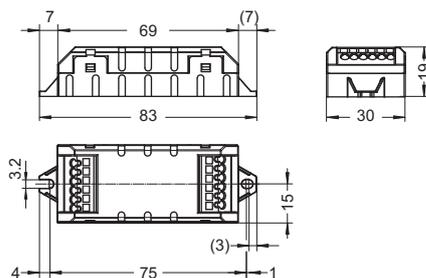
DigiLED Mono CA

Pour la variation de modules LED monochromes via un interface 1-10 V ou un signal PWM externe
 $t_c = 55\text{ }^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande 5 A

Type: WU-ST-010-DigiLED-Mono CA

Réf. No.: 186155



DigiLED Mono CA

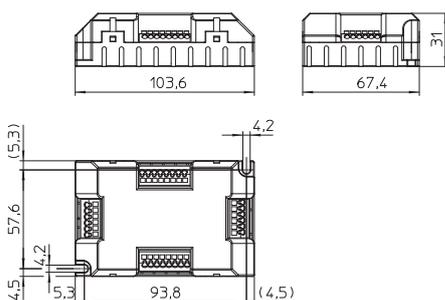
DigiLED Slave CA

Augmentation des performances pour les assemblages de systèmes LED 24 V CA
 Amplification du signal sur les canaux RGB(W)
 $t_c = 65\text{ }^\circ\text{C max.}$

Courant max. par canal de commande par Slave: 1,25 A

Type: WU-ST-002-DigiLED-Slave CA

Réf. No.: 186142



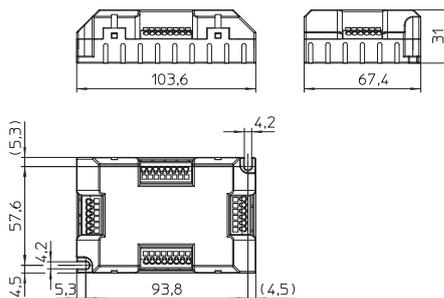
DigiLED Slave CA

Passive Slave CA

Augmentation des performances pour les assemblages de systèmes LED 24 V CA
 Pas d'amplification du signal sur les canaux RGB(W)
 $t_c = 65\text{ }^\circ\text{C max.}$

Type: WU-ST-011-Passive-Slave CA

Réf. No.: 186172



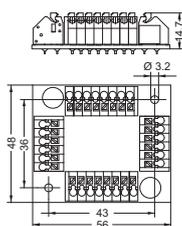
Passive Slave CA

Passive Slave-Platine CA

Augmentation des performances pour les assemblages de systèmes LED 24 V CA
 Sans boîtier
 Pas d'amplification du signal sur les canaux RGB(W)
 $t_c = 65\text{ }^\circ\text{C max.}$

Type: WU-VB-004-Slave-PCB CA

Réf. No.: 186140



Passive Slave PCB CA

Tableau 1: Bornes de connexion

Borne	Couleur du fil	Fonction	Courant max.	Couleur du fil sur le câble plat
1	rouge	Alimentation (+24 V)	5 A	bleu
2	orange	Signal PWM pour canal 1	1,25 A	gris
3	vert	Signal PWM pour canal 2	1,25 A	gris
4	bleu	Signal PWM pour canal 3	1,25 A	gris
5	gris clair	Signal PWM pour canal 4	1,25 A	gris
6	noir	Alimentation (GND)	5 A	gris

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

24 V / max. 20 W

Ces alimentations plates à tension constante sont conçues pour des applications peu puissantes, jusqu'à 20 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,5

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Avec câble d'alimentation du côté primaire

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV équivalent

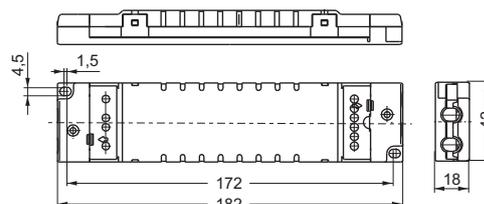


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	186129	
Température t_c	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K62 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50-60 Hz V ± 10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
------------------	------	----------	-----------------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------

K62 avec serre-câbles – Dimensions: 182x42x18 mm

20	EDXe 120/24.009	186129	220-240	24 ± 0,5	230-210	0,0-0,85	- 20 à 45	75	155
----	-----------------	---------------	---------	----------	---------	----------	-----------	----	-----

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

**24 V / max. 50 W, max. 70 W
et max. 130 W**

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications à moyenne ou forte puissance, jusqu'à 50 W, 70 W ou 130 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz

(seulement EDXe 150)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les
surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

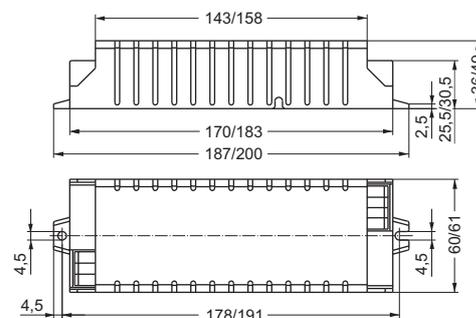


Durée de vie escomptée

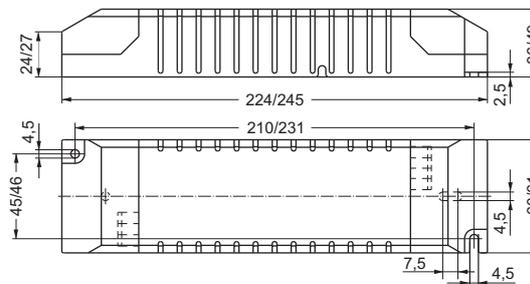
à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.			
	186103, 186104, 186218, 186219		186131, 186132	
Température t_c	70 °C	60 °C	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

K30 / K30.1



K30 / K30.1 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 0 Hz 50-60 Hz V ±10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
------------------	------	----------	--	------------------------	-----------------------	------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------

K30 – Dimensions: 187x60x36 mm

50	EDXe 150/24.035	186218	176-264	24 ±0.72	325-218	0,0-2,1	- 40 à 45	70	320
			220-240		260-240				

K30.1 – Dimensions: 200x61x49 mm

70	EDXe 170/24.010	186103	220-240	24 ±0.48	360-310	0,0-2,9	- 20 à 45	70	340
130	EDXe 1130/24.014	186131	220-240	24 ±0.48	640-585	0,0-5,4	- 20 à 45	75	370

K30 avec serre-câbles – Dimensions: 224x60x36 mm

50	EDXe 150/24.035	186219	176-264	24 ±0.72	325-218	0,0-2,1	- 40 à 45	70	370
			220-240		260-240				

K30.1 avec serre-câbles – Dimensions: 245x61x49 mm

70	EDXe 170/24.010	186104	220-240	24 ±0.48	360-310	0,0-2,9	- 20 à 45	70	360
130	EDXe 1130/24.015	186132	220-240	24 ±0.48	640-585	0,0-5,4	- 20 à 45	75	390

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

24 V / max. 70 W ou 130 W – IP67

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications IP67 à moyenne ou forte puissance, jusqu'à 70 W ou 130 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

primaire: 5x1 mm², Longueur: 200 mm

secondaire: 2x1 mm², Longueur: 200 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les

surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP67

Classe de protection I

SELV

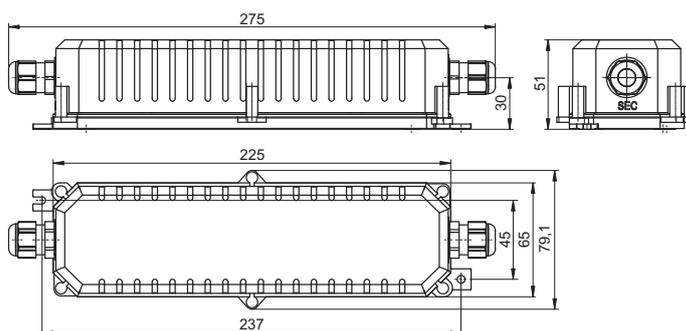


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	186105, 186133	
Température t _c	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K37 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50-60 Hz V ±10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
K37 avec serre-câbles – Dimensions: 275 x 79,1 x 51 mm									
70	EDXe 170/24.010	186105	220-240	24 ±0,48	360-330	0,0-2,9	-20 à 45	70	515
130	EDXe 1130/24.016	186133	220-240	24 ±0,48	640-585	0,0-5,4	-20 à 45	70	545

EasyLine Drivers à tension constante pour LED

**24 V / max. 75 W, max. 100 W
et max. 150 W – IP67**

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications IP67 à forte puissance, jusqu'à 75 W, 100 W ou 150 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

K30.2: HO5RN-F

primaires: 2x0,75 mm²

secondaires: 2x1 mm²

M58.1:

primaires: 2x2,08 mm²

secondaires: 2x2,08 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP67

Classe de protection I

Classe de protection II (186432)

SELV

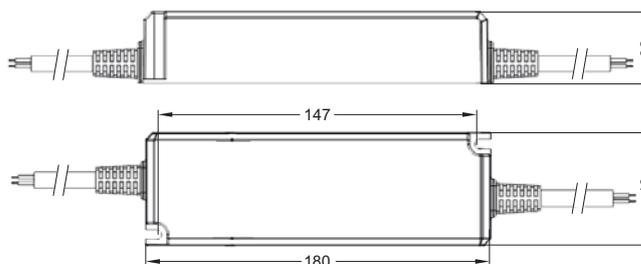


Durée de vie escomptée

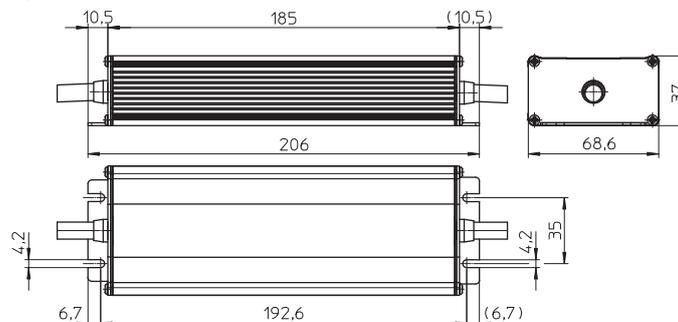
à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	Tous types	
Température t _c	80 °C	70 °C
hrs	30.000	50.000

K30.2



M58.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50-60 Hz V ±10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Efficacité à plein régime % (230 V)	Poids g
K30.2 – Dimensions: 180x49x32 mm										
75	EDXe 175/24.040	186432	220-240	24 ±0,5 %	385-355	0,0-3,125	-15 à 45	80	89	440
M58.1 – Dimensions: 206x68,6x37 mm										
100	EDXe 1100/24.041	186433	220-240	24 ±0,5 %	505-456	0,0-4,2	-15 à 45	80	90	840
150	EDXe 1150/24.042	186434	220-240	24 ±0,5 %	760-700	0,0-6,25	-15 à 45	80	90	840

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 12 W

Ces alimentations compactes à tension constante sont conçues pour des applications peu puissantes, jusqu'à 12 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,57

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

**Classe de protection II
SELV équivalent**

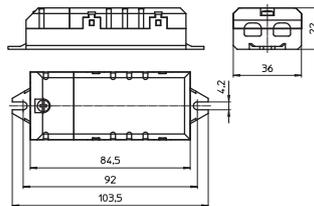


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No. 186204	
Température t_c	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K39.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50-60 Hz V ± 10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
K39.1 – Dimensions: 103,5 x 36 x 22 mm									
12	EDXe 112/12.033	186204	220-240	12 ± 0,6	120	0,0-1,0	- 20 à 50	75	60

EasyLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 6 W

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications peu puissantes, jusqu'à 6 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,55 C

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés

primaire: 2x0,75 mm², Longueur: 180 mm

secondaire: 2x0,5-0,75 mm², Longueur: 180 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

**Classe de protection II
SELV**

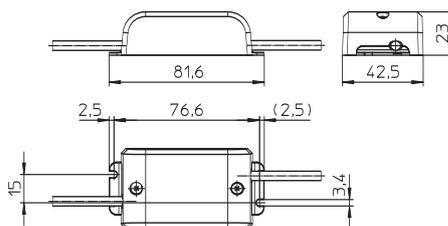


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No. 186412	
Température t _c	65 °C	55 °C
hrs	30.000	50.000

K51



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50-60 Hz V ± 10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Efficacité à plein régime % (230 V)	Poids g
K51 - Dimensions: 81,6x42,5x23 mm										
6	EDXe 106/12.037	186412	220-240	12 ± 0,5	70-60	0,0-0,5	-15 à 45	65	72	44

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 50 W et max. 70 W

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications à moyenne puissance, jusqu'à 50 W ou 70 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz
(seulement EDXe 150)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

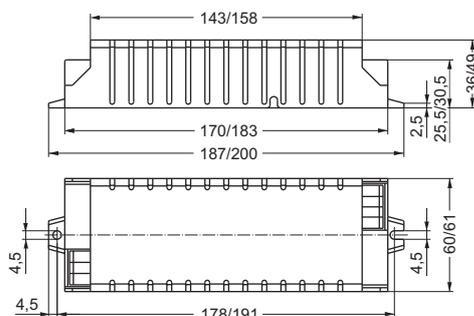


Durée de vie escomptée

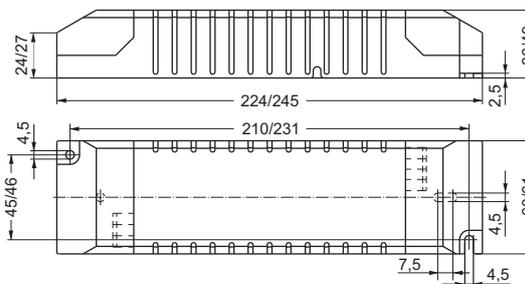
à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	Tous types	
Température t_c	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K30 / K30.1



K30 / K30.1 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 0 Hz 50-60 Hz V ± 10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g
K30 – Dimensions: 187x60x36 mm									
50	EDXe 150/12.034	186216	176-264 220-240	12,1 ± 0,24	325-218 260-240	0,0-4,2	-40 à 45	70	375
K30.1 – Dimensions: 200x61x49 mm									
70	EDXe 170/12.011	186112	220-240	12,1 ± 0,24	365-335	0,0-5,8	-20 à 45	70	340
K30 avec serre-câbles – Dimensions: 224x60x36 mm									
50	EDXe 150/12.034	186217	176-264 220-240	12,1 ± 0,24	325-218 260-240	0,0-4,2	-40 à 45	70	425
K30.1 avec serre-câbles – Dimensions: 245x61x49 mm									
70	EDXe 170/12.012	186113	220-240	12,1 ± 0,24	365-335	0,0-5,8	-20 à 45	70	360

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 70 W – IP67

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications IP67 à moyenne puissance, jusqu'à 70 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

primaire: 5x1 mm², Longueur: 200 mm

secondaire: 2x1 mm², Longueur: 200 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les

surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP67

Classe de protection I

SELV équivalent

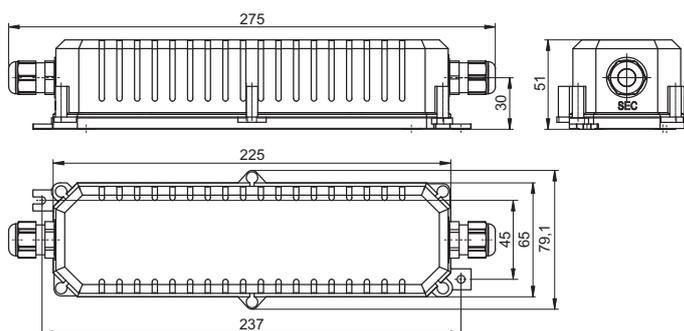


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No. 186114	
Température t _c	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K37 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50-60 Hz V ±10 %	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
K37 avec serre-câbles – Dimensions: 275 x 79,1 x 51 mm									
70	EDXe 170/12.013	186114	220-240	12,1 ±0,24	365-335	0,0-5,8	-20 à 45	70	515

APPAREILS D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS POUR APPLICATIONS À LEDS



APPAREILS D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS POUR APPLICATIONS À LEDS

Pour durée de fonctionnement de 1 ou 3 heures

Le système d'éclairage de secours prend le relais lors d'un dysfonctionnement de l'éclairage normal. Le système de secours est conçu pour assurer suffisamment d'éclairage au personnel afin de quitter la pièce en toute sécurité et d'éviter toute situation de panique.

Les appareils d'éclairage de secours VS sont adaptés aux applications à LEDs et peuvent être exploités avec des unités d'alimentation électroniques à LEDs s'ils sont combinés au système.

Les modules de secours VS vérifient à intervalles réguliers la présence et l'état de chargement des batteries et affichent le niveau de chargement via un voyant à LEDs bicolore (fonction d'autotest). Ceci facilite la maintenance des batteries et garantit, en cas de coupure de courant, l'éclairage de secours nécessaire. En mode de fonctionnement normal, les batteries sont chargées par l'alimentation réseau.



Module d'éclairage de secours pour fonctionnement 3 heures

Tension de sortie 50, 130 ou 220 V

Les appareils d'éclairage de secours VS sont adaptés pour utilisation dans des luminaires à LEDs.
Température ambiante: 5 à 50 °C

Caractéristiques électriques

Puissance de lampe: 4 VA
Puissance de sortie constante: > 3 W
Autotest automatique hebdomadaire et vérification quotidienne de l'état du système
La vérification de la capacité de stockage des batteries a lieu à intervalles réguliers.
Affichage visuel de l'état par une LED bicolore

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Les appareils d'éclairage de secours à LEDs doivent être connectés conformément au guide de montage.

Caractéristiques techniques – Batterie

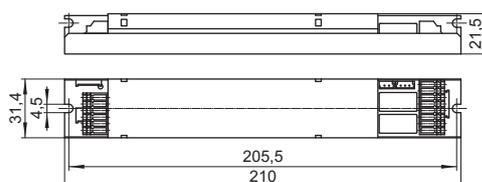
Le choix de la batterie dépend de l'appareillage/ de l'appareil.
Durée de chargement des batteries: max. 24 heures
Batterie: Nickel Cadmium (NiCd)

Caractéristiques de sécurité

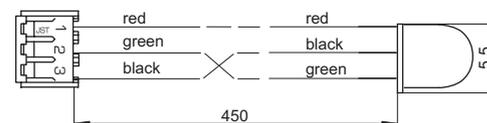
Classe de protection I
Indice de protection: IP20
SELV (186498)



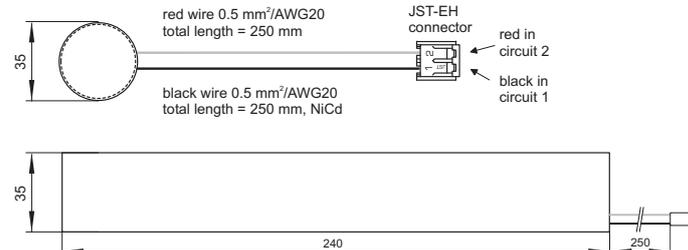
M5.1



LED



Batterie



Type	Ref. No. Module	Ref. No. Batterie	Type de batterie	Durée de fonctionnement heures	Courant secteur à 230 V (mA)	Courant de sortie (mA)	Tension sans charge (V)	Poids (g)	
								Module	Batterie
M5.1 – Dimensions module: 210 x 31,4 x 21,5 mm									
EMCc 180.003	186498	188824	4,8V/4,5Ah	3	22	250-60	12-50	145	490
EMCc 180.004	186499	188824	4,8V/4,5Ah	3	22	150-23	20-130	145	490
EMCc 180.005	186500	188824	4,8V/4,5Ah	3	22	100-13	30-220	145	490

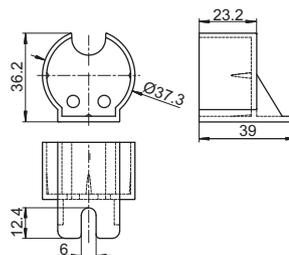
Supports pour batterie

Il est recommandé d'utiliser deux supports par batterie pour une fixation sûre.

Matière: PBT

Pour type de batterie: 4,8V/4,5Ah NiCd

Ref. No.: 188828



Module d'éclairage de secours pour fonctionnement 1 heure

Tension de sortie 50, 130 ou 220 V

Les appareils d'éclairage de secours VS sont adaptés pour utilisation dans des luminaires à LEDs.
Température ambiante: 5 à 50 °C

Caractéristiques électriques

Puissance de lampe: 3,5 VA
Puissance de sortie constante: > 3 W
Autotest automatique hebdomadaire et vérification quotidienne de l'état du système
La vérification de la capacité de stockage des batteries a lieu à intervalles réguliers.
Affichage visuel de l'état par une LED bicolore

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Les appareils d'éclairage de secours à LEDs doivent être connectés conformément au guide de montage.

Caractéristiques techniques – Batterie

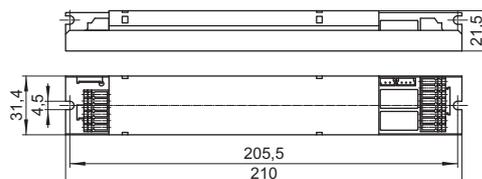
Le choix de la batterie dépend de l'appareillage/ de l'appareil.
Durée de chargement des batteries: max. 24 heures
Batterie: Nickel Cadmium (NiCd)

Caractéristiques de sécurité

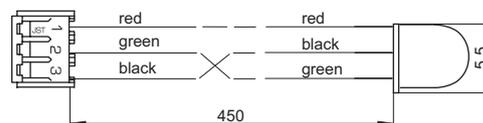
Classe de protection I
Indice de protection: IP20
SELV (186495)



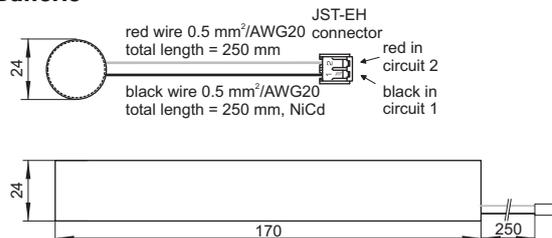
M5.1



LED



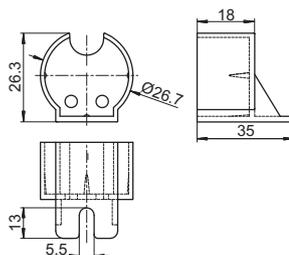
Batterie



Type	Ref. No. Module	Ref. No. Batterie	Type de batterie	Durée de fonctionnement heures	Courant secteur à 230 V (mA)	Courant de sortie (mA)	Tension sans charge (V)	Poids (g)	
								Module	Batterie
M5.1 – Dimensions module: 210x31,4x21,5 mm									
EMCc 60.000	186495	188823	4,8V/1,8Ah	1	16	250-60	12-50	145	200
EMCc 60.001	186496	188823	4,8V/1,8Ah	1	16	150-23	20-130	145	200
EMCc 60.002	186497	188823	4,8V/1,8Ah	1	16	100-13	30-220	145	200

Supports pour batterie

Il est recommandé d'utiliser deux supports par batterie pour une fixation sûre.
Matière: PC
Pour type de batterie: 4,8V/1,8Ah NiCd
Ref. No.: 188827



LAMPES LED

MR16, AR111, GU10



LED - L'ÉCLAIRAGE ÉCOLOGIQUE DU FUTUR

Les LED ne contiennent pas de mercure et ne consomment que très peu d'énergie, il en résulte qu'elles dominent lorsqu'il s'agit "d'éclairage vert". Grâce à leurs propriétés écologiques, elles peuvent apporter une contribution valable à la réduction de votre empreinte carbone et à la lutte contre l'effet de serre. De plus, les LED s'allument à leur pleine intensité lumineuse et sont disponibles en plusieurs couleurs.

En plus de fournir une lumière sans UV ni IR, les LED ne sont pas sensibles aux vibrations et ont une durée de vie très longue qui augmente encore l'efficacité globale de tout système d'éclairage. Comme les lampes LED sont désormais suffisamment puissantes pour remplacer les lampes à incandescence et les halogènes à basse tension, elles deviennent de plus en plus populaires au-delà de l'éclairage décoratif.



Lampes LED

Compatible avec transformateur ferromagnétique, convertisseur électronique (12 V AC) et driver LED électronique (12 V DC).

MR16 – 5,5 W

Design style: COB optique

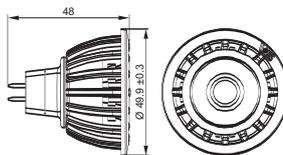
Température de fonctionnement: 0 à 40 °C

Température de stockage: -20 à 60 °C

Tension d'entrée: 12 V AC/DC

Non graduable

Culot: GU5.3



MR16 – 7 W

Design style: COB réflecteur

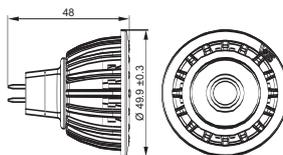
Température de fonctionnement: 0 à 40 °C

Température de stockage: -20 à 60 °C

Tension d'entrée: 12 V AC/DC

Graduable (variateur à phase montante pour le ferromagnétique/préférer un variateur à phase descendante pour l'électronique)

Culot: GU5.3



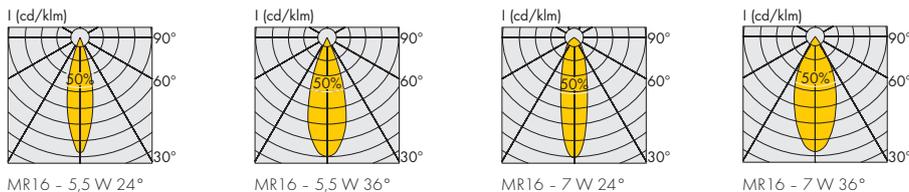
Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur (K)	Flux lumineux typ. (lm)	Intensité lumineuse (cd)	Angle d'ouverture (°)	Angle de champ (°)	IRC R _a	Facteur de puissance	Puissance W	Rendement énergétique
MR16 – 5,5 W											
MR16-5-3000-24-III	553212	blanc chaud	3000	350	1300	24	48	≥ 80	0,7	5,5	A
MR16-5-3000-36-III	553213	blanc chaud	3000	350	700	36	72	≥ 80	0,7	5,5	A+
MR16 – 7 W											
MR16-7-3000-24-III	553214	blanc chaud	3000	500	1280	24	48	≥ 80	0,9	7	A
MR16-7-3000-36-III	553215	blanc chaud	3000	500	1000	36	72	≥ 80	0,9	7	A

Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande.

Luminance typique des MR16 à 1, 2 et 3 mètres

Température de couleur K	MR16 – 5,5 W						MR16 – 7 W					
	24°			36°			24°			36°		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
blanc chaud 3000 K	1300	325	140	700	175	80	1280	320	150	1000	250	110

Courbes typiques de distribution de lumière



Lampes LED

Remplacement pour lampes incandescentes aux halogènes à basse tension

Compatible avec transformateur ferromagnétique 12 V AC, drivers électroniques 12 V DC et convertisseur électronique 12 V AC.

AR111 – 16 W

Température de fonctionnement: -20 à 40 °C

Température de stockage: -40 à 60 °C

Tension d'entrée: 12 V AC/DC

Non graduable

Culot: G53

AR111 – 13 W

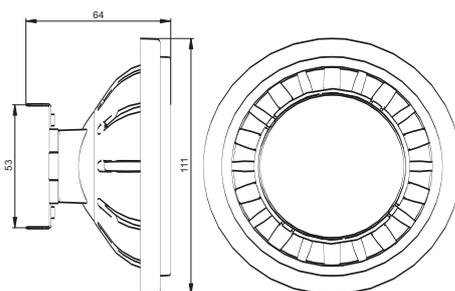
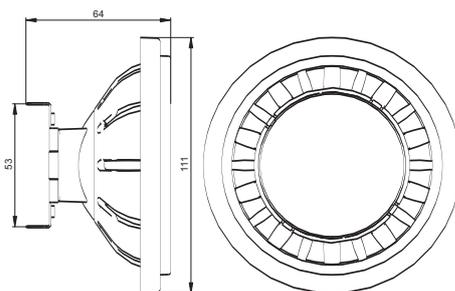
Température de fonctionnement: -20 à 40 °C

Température de stockage: -40 à 60 °C

Tension d'entrée: 12 V AC/DC

Graduable avec variateur à phase (préférer un variateur à phase descendante)

Culot: G53



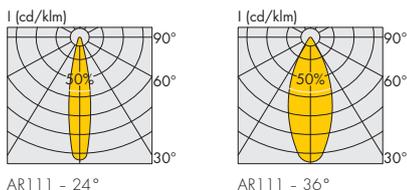
Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur (K)	Flux lumineux typ. (lm)	Intensité lumineuse (cd)	Angle d'ouverture (°)	Angle de champ (°)	IRC R _a	Facteur de puissance	Puissance W	Rendement énergétique
AR111 – 16 W											
AR111-16-3000-24-III	556794	blanc chaud	3000	1000	3200	24	48	≥ 80	> 0,9	16	A
AR111-16-3000-36-III	556795	blanc chaud	3000	1000	1600	36	72	≥ 80	> 0,9	16	A
AR111 – 13 W											
AR111-13-3000-24-III	556796	blanc chaud	3000	800	2600	24	48	≥ 80	> 0,9	13	A
AR111-13-3000-36-III	556797	blanc chaud	3000	800	1400	36	72	≥ 80	> 0,9	13	A

Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande.

Luminance typique des AR111 à 1, 2 et 3 mètres

Température de couleur K	AR111 – 16 W						AR111 – 13 W					
	24°			36°			24°			36°		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
Blanc chaud 3000 K	3200	800	360	1600	400	180	2600	650	290	1400	350	160

Courbes typiques de distribution de lumière



AR111 - 24°

AR111 - 36°

Convertisseur électronique pour lampes LED 12 V

Pour les convertisseurs correspondants aux lampes LED MR16 et AR111, voir page 210-213.

Remarques importantes pour lampes LED

Pour remplacement des lampes incandescentes aux halogènes à basse tension

- Ne pas connecter plus d'une lampe au convertisseur
- Ne pas utiliser au-delà d'une température ambiante de plus de 40 °C
- Ne convient pas pour l'installation dans des luminaires fermés ou étanches
- Pour applications intérieures uniquement
- Ne convient pas pour une utilisation à l'extérieur ou dans des environnements très humides

Pour remplacement des lampes incandescentes aux halogènes de tension réseau

- Non compatible avec l'utilisation d'un convertisseur additionnel
- Convertisseur à haute fréquence intégré
- Ne pas utiliser au-delà d'une température ambiante de plus de 40 °C
- Ne convient pas pour l'installation dans des luminaires fermés ou étanches
- Pour applications intérieures uniquement
- Ne convient pas pour une utilisation à l'extérieur ou dans des environnements très humides
- Graduable avec variateur à découpe de phase (lampes désignés uniquement); la charge mini du variateur doit être respectée.
La compatibilité de la lampe avec le variateur doit être confirmée avant l'installation pour éviter des scintillements et/ou des bruits.
Préférer les variateurs à phase descendante.

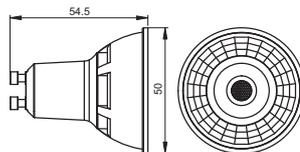
Attention: Toujours déconnecter l'équipement du réseau électrique avant de remplacer les lampes.

Lampes LED

Avec driver intégré pour remplacement des lampes incandescentes aux halogenes

GU10 – 4 W

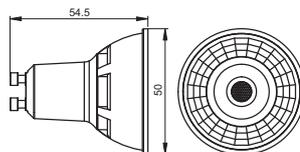
Design style: SMD réflecteur
 Température de fonctionnement: -20 à 40 °C
 Température de stockage: -40 à 60 °C
 Tension d'entrée: 220-240 V AC
 Non graduable
 Culot: GU10



1

GU10 – 4,5 W et 6 W

Design style: SMD réflecteur
 Température de fonctionnement: -20 à 40 °C
 Température de stockage: -40 à 60 °C
 Tension d'entrée: 220-240 V AC
 Graduable avec variateur à phase
 (préférer un variateur à phase descendante)
 Culot: GU10



2

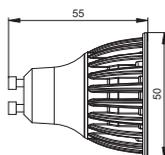
3

4

5

GU10 – 5,5 W

Design style: COB optique
 Température de fonctionnement: -20 à 40 °C
 Température de stockage: -40 à 60 °C
 Tension d'entrée: 220-240 V AC
 Non graduable
 Culot: GU10

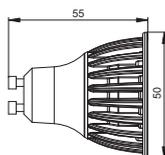


6

7

GU10 – 7 W

Design style: COB réflecteur
 Température de fonctionnement: -20 à 40 °C
 Température de stockage: -40 à 60 °C
 Tension d'entrée: 220-240 V AC
 Graduable avec variateur à phase
 (préférer un variateur à phase descendante)
 Culot: GU10

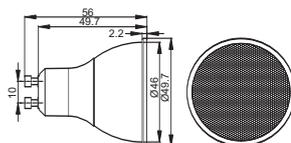


8

9

GU10 – 7 W

Design style: SMD optique
 Température de fonctionnement: 0 à 35 °C
 Température de stockage: -20 à 85 °C
 Tension d'entrée: 220-240 V AC
 Non graduable
 Culot: GU10



10

11

12

Lampes LED

Avec driver intégré pour remplacement des lampes incandescentes aux halogenes

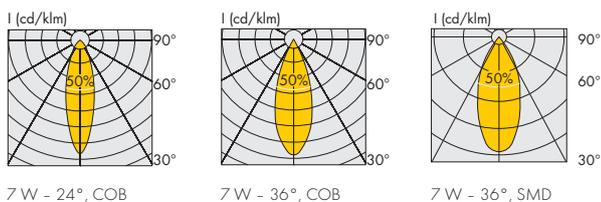
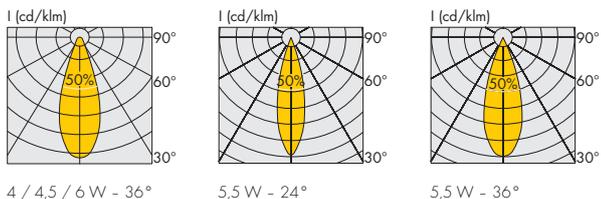
Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur (K)	Flux lumineux typ. (lm)	Intensité lumineuse (cd)	Angle d'ouverture (°)	Angle de champ (°)	IRC R _a	Facteur de puissance	Puissance W	Rendement énergétique
4 W – SMD réflecteur											
GU10-4-3000-36-R	556798	blanc chaud	3000	290	550	36	72	≥ 80	0,4	4	A+
4,5 W – SMD réflecteur											
GU10-4.5-2700-36-R	554601	blanc chaud	2700	230	520	36	72	≥ 80	0,4	4,5	A+
5,5 W – COB optique											
GU10-5-3000-24-III	553218	blanc chaud	3000	350	1300	24	48	≥ 80	0,5	5,5	A+
GU10-5-3000-36-III	553219	blanc chaud	3000	350	700	36	72	≥ 80	0,5	5,5	A+
6 W – SMD réflecteur											
GU10-6-3000-36-R	556799	blanc chaud	3000	380	680	36	72	≥ 80	0,6	6	A+
7 W – COB optique											
GU10-7-3000-24-III	553220	blanc chaud	3000	450	1000	24	48	≥ 80	0,9	7	A+
GU10-7-3000-36-III	553221	blanc chaud	3000	450	800	36	72	≥ 80	0,9	7	A+
7 W – SMD optique											
GU10-7-2700-36-R	550086	blanc chaud	2700	460	1250	36	72	≥ 80	0,5	7	A+
GU10-7-5000-36-R	550087	blanc froid	5000	520	1500	36	72	≥ 80	0,5	7	A+

Plusieurs températures de couleurs disponibles sur demande.

Luminance typique des GU10 à 1, 2 et 3 mètres

Température de couleur K	Intensité (Lux)																				
	GU10 – 4 W 36°			GU10 – 4,5 W 36°			GU10 – 5,5 W 24°			GU10 – 5,5 W 36°			GU10 – 6 W 36°			GU10 – 7 W 24°			GU10 – 7 W 36°		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
blanc chaud 2700 K	–	–	–	520	130	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1250	313	139
blanc chaud 3000 K	550	140	60	–	–	–	1300	325	140	700	175	80	680	170	80	1000	250	120	–	–	–
blanc froid 5000 K	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	375	167

Courbes typiques de distribution de lumière



Généralités sur la technologie LED

L'évolution constante de la technologie des semi-conducteurs LED permet de développer en permanence leurs domaines d'application. On bénéficie d'ores et déjà – dans l'éclairage d'ambiance et l'éclairage en architecture notamment – des couleurs saturées et des possibilités offertes par la commande des couleurs RGB. L'efficacité lumineuse qui est d'autant plus grande que les courants sont élevés rend les LEDs blanches de plus en plus attractives pour l'éclairage général. Citons par ailleurs d'autres avantages décisifs tels qu'une longue durée de vie, une faible consommation d'énergie, l'absence de rayonnement UV/IR et de substances toxiques.

Les LEDs haute puissance qui existent dans les trois couleurs primaires que sont le rouge, le vert et le bleu ainsi qu'en blanc et blanc chaud sont à l'origine de l'optoélectronique moderne. Utilisées sur des platines et combinées à des convertisseurs et systèmes de commande, elles permettent de réaliser des systèmes d'éclairage pour des cas d'application multiples.

Vossloh-Schwabe mise, pour sa fabrication de modules LED, sur la technologie éprouvée COB et SMD qui permet de réaliser des modules de dimensions et classes de puissance diverses. La technologie Chip-On-Board (COB) permet un encombrement ultra plat avec une très forte densité de puces. Les composants montés en surface (Surface Mounted Device, technologie SMD) permettent de monter en même temps des LED et des composants électroniques, en toute simplicité et rapidité.

Principe de fonctionnement des LED

Une puce semi-conducteur de LED (Light-Emitting-Diode = diode électroluminescente) est un composant semi-conducteur constitué de deux couches de cristal dopées de manière différente: l'une des couches de cristal est dopée en positif (p) et l'autre en négatif (n). L'émission de lumière se fait dans la jonction pn par un flux de courant dans le sens de la transmission appliqué dans la couche isolante.

Une LED transforme un apport d'énergie électrique en rayonnement électromagnétique visible. La constitution et le dopage d'un semi-conducteur se font selon la longueur d'onde souhaitée λ (couleur) qui ne peut être que monochromatique (rouge, orange, jaune, vert ou bleu) – donc, d'une seule couleur. Les mélanges de couleurs sont réalisés en variant le nombre de LED de couleurs différentes. En outre, le mélange de certaines substances permet d'obtenir la couleur "blanc" et "blanc chaud" en technologie des LED technique. Généralement, ce type de production de lumière par le biais d'un semi-conducteur est désigné par le terme d'effet de luminescence, à savoir une production de lumière froide dont le rayonnement n'émet pas de chaleur donc pas de rayons infrarouges.

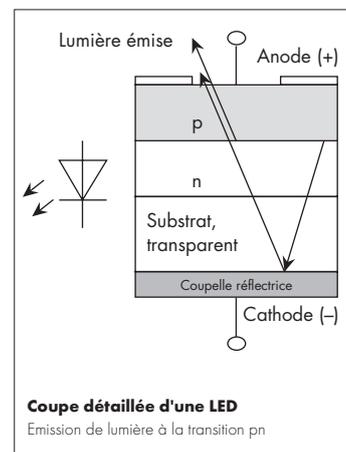
Matériaux des semi-conducteurs pour les puces LED

Indépendamment de leur forme, les composants d'une LED sont les suivants: support de puce, puce LED, contacts par colle conductrice et bondings.

Les supports de puce peuvent être des cartes de circuits imprimés, des céramiques, des plastiques ou autres. Afin d'obtenir une meilleure efficacité lumineuse pour un rayonnement directif, les puces des LED sont fixées avec une colle conductrice dans un réflecteur (cathode) estampé. Le contact de l'anode est réalisé au moyen d'un fil de bonding.

La caractéristique de rayonnement Φ d'une LED est définie par la géométrie du boîtier avec réflecteur et la position de la puce à l'intérieur du boîtier.

La LED est un élément idéal pour la conception d'applications d'éclairage requérant des composants de petite dimension, mais de grande résistance aux contraintes mécaniques. Des solutions modulaires spécifiques sont proposées pour des cas d'application dont les conditions ambiantes (humidité, chaleur, etc.) varient.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

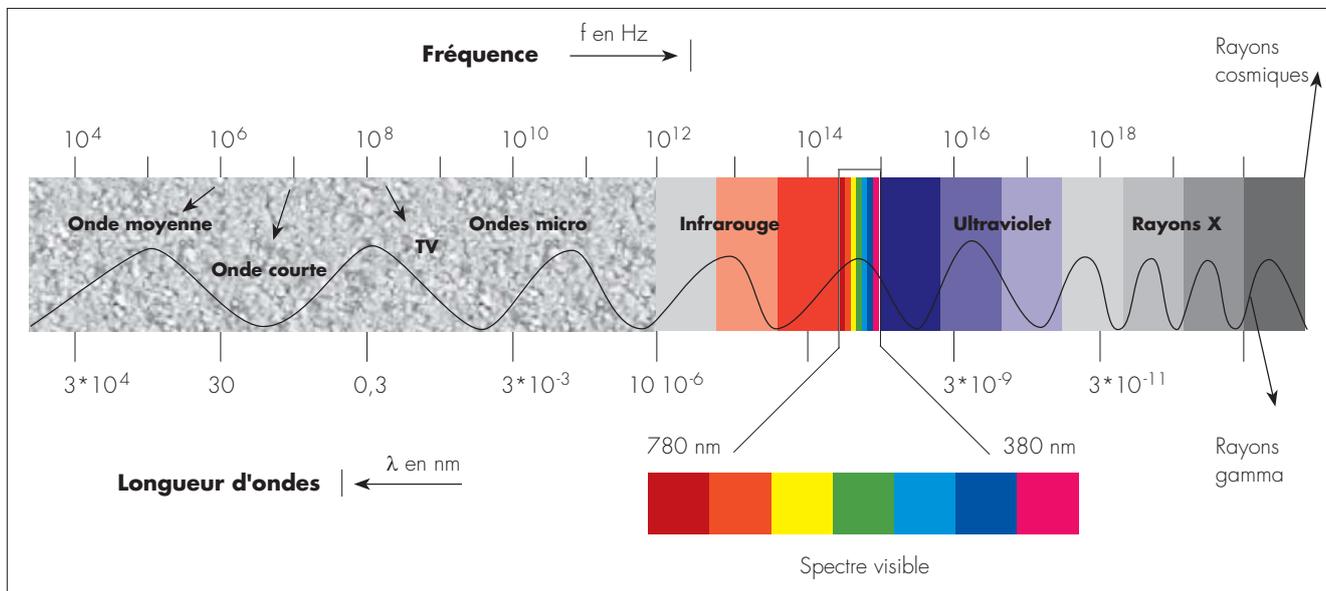
10

11

12

Lumière visible dans le spectre électromagnétique

La lumière visible n'absorbe qu'une petite partie du spectre électromagnétique. Pour l'œil humain, la partie des ondes électromagnétiques visible est la plage spectrale des longueurs d'onde entre l'ultraviolet ($\lambda = 380 \text{ nm}$) et le rouge foncé ($\lambda = 780 \text{ nm}$).



Efficacité lumineuse spectrale de l'œil humain

La valeur maximale de l'efficacité lumineuse spectrale K_m de l'œil humain de jour se situe dans la plage du vert à $\lambda = 555 \text{ nm}$ et passe en vision nocturne à $\lambda = 510 \text{ nm}$.

De part et d'autre, la courbe baisse considérablement. Pour $\lambda = 430 \text{ nm}$ (bleu) et $\lambda = 720 \text{ nm}$ (rouge foncé), l'efficacité lumineuse n'est plus que de 1 % de la vision diurne. Ici, l'œil perçoit la lumière de cette longueur d'onde seulement comme "de même clarté" que le jaune-vert lorsqu'il voit une luminance L_v 100 fois plus importante.

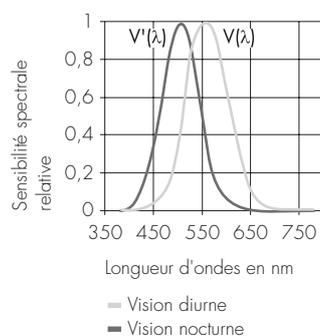
Durée de vie des LED

La durée de vie des puces LED dépend de différents facteurs:

- Résistance à la dégradation du matériau du semi-conducteur et de la matière d'encapsulation
- Niveau du courant de service effectif I_f
- Température ambiante t_a dans l'application et
- Résistance thermique

On entend par dégradation la baisse de l'intensité lumineuse de la puce LED au cours de son fonctionnement normal dans le sens de la transmission. En conditions normales d'utilisation ($t_a = 25 \text{ °C}$ pour $I_f = 10\text{-}30 \text{ mA}$) la durée de vie des LED déclarée peut tous jusqu'à 100.000 heures (typiquement 50.000 heures pour applications High Power). Au-delà, l'intensité lumineuse de la LED n'est plus que de 70 % de sa valeur initiale.

Degré d'efficacité lumineuse spectrale

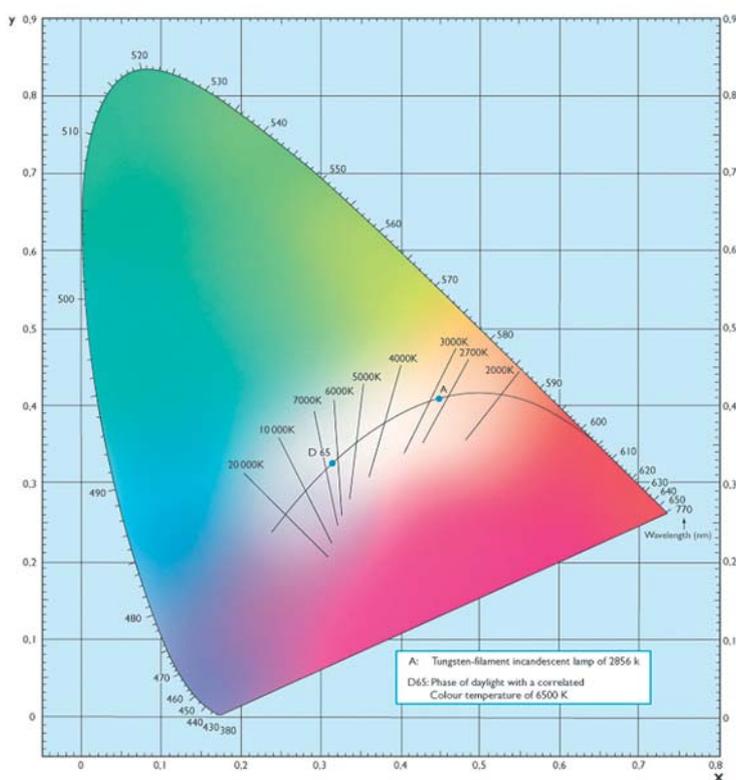


Rendement des LED

Le rendement interne théorique d'une puce LED est de 90 %. Ce qui signifie qu'environ 90 % de l'apport d'énergie électrique dans la jonction pn sont transformés en énergie lumineuse. Cependant, la lumière générée à la jonction pn ne peut pas quitter la structure du semi-conducteur sans pertes; et l'un des principaux défis technologiques actuels consiste à optimiser le découplage de la lumière par un design de puce innovant. Ces processus permettent de déterminer le rendement externe indiquant quelle performance optique quitte la structure du semi-conducteur si on envoie par exemple une puissance électrique de 1 W à la LED.

Composition des couleurs avec des LED

Diagramme colorimétrique (tableau colorimétrique CIE 1931 selon DIN 5033)



A partir du triangle colorimétrique (tableau colorimétrique CEI 1931 selon la norme DIN 5033), il est possible de coordonner à l'aide de deux valeurs colorimétriques standard x et y les couleurs des sources lumineuses et les couleurs des corps. Ces coordonnées colorimétriques standard - valeurs x/y-peuvent être calculées par des mesures. Chaque point dans le tableau colorimétrique représente le lieu d'une couleur dans une chromaticité. Les couleurs d'une même chromaticité ne se différencient que par leur luminosité (saturation de couleur). Vers le milieu du tableau colorimétrique, là où $x = 0,33$ et $y = 0,33$ se trouve le point dit achromatique (blanc, gris et noir, selon la luminosité).

La courbe marginale du tableau colorimétrique se compose du lieu des couleurs spectrales de 380 nm (bleu-violet) à 780 nm (rouge foncé) et de la ligne dite ligne des pourpres. En ajoutant des mélanges de couleurs de deux ou de plusieurs sources lumineuses, le lieu d'une couleur se trouve toujours sur la jonction linéaire.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

La composition des couleurs – lorsqu'on utilise des luminaires à LED – peut être réalisée soit par le mélange additif de couleurs soit en transformant les longueurs d'ondes d'une diode au moyen d'une substance fluorescente, comme pour les tubes fluorescents. L'utilisation/le mélange additif de couleurs permet de régler la luminosité des diodes de couleurs différentes (RGB) au moyen d'unités de commande appropriées de manière à obtenir la couleur de lumière souhaitée pour l'application prévue.

Composants de système à LED

- Modules d'éclairage LED
- Optiques LED
- Appareillages pour LED
- Modules de commande LED
- Technique d'assemblage LED

Pour la conception d'une installation, il est nécessaire de tenir compte des caractéristiques de puissance des composants, mais également et en particulier des plages de tension et des contraintes en termes de courant électrique et de température. VS propose pour tous les domaines d'application un grand nombre de composants adaptés les uns aux autres pour une installation cohérente sous forme de système intégré. Les données techniques des différents composants figurent dans les pages "Produits".

Notice de montage pour LED

Pour l'installation de composants LED

Prescriptions à observer

DIN VDE 0100	Montage d'installations électriques basse tension
EN 60598-1	Luminaires – Partie 1: Prescriptions générales et contrôles
EN 60838-2-2	Douilles spéciales – Partie 2-2: Prescriptions particulières – Connecteurs pour modules LED
EN 61347-1	Appareillages de lampes – Partie 1: Prescriptions générales et prescriptions de sécurité
EN 61347-2-11	Appareillages de lampes – Partie 2-11: Prescriptions particulières pour les modules électroniques de luminaires
EN 61347-2-13	Appareillages de lampes – Partie 2-13: Prescriptions particulières pour les appareillages électroniques de modules LED alimentés en courant alternatif ou en continu
EN 62031	Modules LED pour l'éclairage général – Prescriptions de sécurité
EN 62384	Appareillages électroniques pour modules LED alimentés en courant alternatif ou en continu – Prescriptions de fonctionnement
EN 55015	Valeurs limite et procédés de mesurage pour antiparasitage d'installations d'éclairage électriques et appareils électriques similaires
EN 61000-3-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3: Valeurs limites – Paragraphe principal Partie 2: Valeurs limites pour harmoniques courant secteur (appareils – courant d'entrée jusqu'à 16 A inclus par conducteur)
EN 61000-3-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3: Valeurs limites – Paragraphe principal Partie 3: Valeurs limites pour variations de tension et clignotements sur réseaux basse tension (appareils – courant d'entrée jusqu'à 16 A inclus par conducteur)
EN 61547	Installations pour applications générales d'éclairage – CEM – exigences de résistance aux interférences
EN 62471	Sécurité photobiologique des lampes et appareils utilisant des lampes

Montage mécanique des appareillages LED

Support Support stable et plat nécessaire pour une bonne évacuation de la chaleur; éviter le montage sur traverses

Lieu d'installation Protection nécessaire du convertisseur contre l'humidité et la chaleur

Montage dans des luminaires d'extérieur
L'indice de protection des luminaires contre l'eau est = 4 (par ex. IP54 requis)

Transfert thermique
Pour le montage dans des luminaires, prévoir un bon transfert thermique entre le convertisseur et le boîtier du luminaire. Installer le convertisseur le plus loin possible de toute source de chaleur. Pendant le fonctionnement, la température mesurée au point t_c du convertisseur ne doit pas dépasser les tolérances des normes.

Instructions complémentaires de montage pour appareillages indépendants LED

Position de montage
Au choix

Distances
Min. 0,10 m par rapport aux murs, plafonds, isolations
Min. 0,10 m par rapport aux autres ballasts électroniques
Min. 0,25 m par rapport aux sources de chaleur (LED ou autres éclairages)

Support Stable, aucune pénétration dans des matériaux d'isolation

Conseils en matière de sécurité, de montage et de maniement des modules LED

L'installation et l'entretien doivent toujours être effectués par un installateur qualifié, conformément à la législation applicable. Les instructions suivantes doivent être rigoureusement respectées. Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH décline toute responsabilité en cas d'imprécisions lors de l'installation, de non-respect de ces instructions ou d'omission de toute nature dans le présent document.

Nous nous réservons également le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis. Le présent document fait partie intégrante du matériel et de ses dispositifs de sécurité et doit donc être conservé en lieu sûr pour référence ultérieure. Le matériel doit toujours être mis hors tension secteur avant toute intervention d'entretien. Les instructions de sécurité sur la plaque signalétique des composants doivent être rigoureusement respectées.

Réalisez l'installation hors tension en coupant l'alimentation électrique. Les modules peuvent avoir des bords ou des coins saillants. Soyez particulièrement prudent afin d'éviter de vous blesser. Les modules peuvent chauffer. Mettez des plaquettes d'avertissement sur les lampes le cas échéant

Les modules de LED et tous les composants à circuit imprimé ne doivent pas être soumis à un effort mécanique anormal:

- Les modules ne doivent pas être transportés en gros volume
- L'effort de cisaillement et de pression doit être évité sur les LED SMD et sur la résine de protection sur les LED COB pendant l'assemblage et la manipulation

Le circuit imprimé ne doit pas être endommagé ou interrompu. Nous recommandons d'utiliser des clips ou vis en plastique pour éviter les courts-circuits et endommager les modules.

Les modules de LED ne sont pas protégés contre les courts-circuits, les surcharges ou surchauffes. L'utilisation des unités d'alimentation électroniques Vossloh-Schwabe est absolument essentielle. L'utilisation d'autres unités d'alimentation n'est pas recommandée. Veuillez vous assurer de bien choisir l'alimentation appropriée au module de LED en question et que les paramètres de sortie (courant, tension, puissance) soient corrects (voir www.vossloh-schwabe.com).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Un fonctionnement en toute sécurité est uniquement possible avec des sources à courant constant externes. Ces blocs d'alimentation doivent être utilisés pour un fonctionnement au cours duquel les mesures de protection suivantes sont garanties:

- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les surcharges
- Protection contre les surchauffes
- SELV équivalent (Très basse tension de sécurité)

Les mesures de protection ESD (décharges électrostatiques) doivent être observées lors de la manipulation et de l'installation des modules LED. Les décharges électrostatiques peuvent endommager les LED.

Assurez-vous de la bonne polarité des fils avant la mise en service. Une polarité inversée peut détruire le module. Faites attention à la puissance maximale de l'alimentation électrique disponible.

Pour que la charge des conducteurs de courant constant utilisés soit optimale, les modules LED doivent être uniquement connectés en série. Le nombre de modules est limité par la somme des tensions directes et de la capacité du convertisseur de courant constant utilisé.

Le montage parallèle des modules n'est pas permis.

Les modules (sauf LEDLine Flex SMD Professional Outdoor, LEDSpots IP54, Roadway Light et Industrial Light IP66/IP67) ne sont pas protégés contre l'humidité ou la poussière. En cas d'utilisation des modules dans un environnement excessivement humide ou poussiéreux, il est important de veiller à ce que chaque module soit installé dans un boîtier muni d'une protection conforme à la classification IP appropriée ou équipé d'une protection contre la corrosion. Les dommages dus à l'humidité et/ou à la corrosion ne sont pas reconnus comme défaut du matériau ou vice de fabrication.

Pour s'assurer du bon fonctionnement des modules, la température relevée au point t_c ne doit pas dépasser les valeurs max stipulées sur les fiches techniques des pages du catalogue.

En raison des nombreuses options d'installation et des conditions de fonctionnement différentes, aucune directive d'installation précise ne peut être fournie pour respecter les températures admissibles. Les modules LED peuvent être fixés sur une surface métallique plate (dissipateur thermique) d'une taille suffisamment grande afin que la chaleur générée puisse être transmise à l'environnement.

Les modules LED ne doivent en aucun cas être couverts par un matériau isolant ou analogue. Une circulation d'air doit être assurée.

Veuillez utiliser les doubles-faces adhésifs ou autres produits avec surfaces adhésives (LEDLine Flex SMD Professional, LEDLine Flex SMD Professional Outdoor) sur des surfaces sèches et propres qui sont exemptes de particules de graisse, de pétrole, de silicone et de saleté. En raison de la diversité des applications et des différents types de surface aussi bien que des conditions ambiantes, VS n'accepte aucune responsabilité pour la qualité du lien adhésif réalisé en montant ces produits.

Les produits chimiques suivants peuvent endommager les LED utilisées sur le module. Il est recommandé de n'utiliser aucun des produits chimiques ci-dessous dans un système LED. Même en petites quantités, les vapeurs de ces substances peuvent endommager les LED.

- Produits chimiques susceptibles de dégazer les hydrocarbures aromatiques (comme le toluène, le benzène ou le xylène)
- Acétates de méthyle ou acétates d'éthyle (c.à.d. dissolvants de vernis à ongles)
- Cyanoacrylates (c-à-d Superglue)
- Éthers de glycol (présents entre autre dans les produits nettoyants pour électronique de précision de la marque Radio Shack ["Radio Shack® Precision Electronics Cleaner"] - Éther monométhyle de propylène glycol)
- Formaldéhyde ou butadiène (dont colle de la marque Ashland PLIOBOND®)
- Revêtement spécifique pour PCB de la marque Dymax 984-LVUF
- Colle "Sumo" de la marque Loctite
- Colle de la marque Gorilla
- Eau de javelle de la marque Clorox
- Spray de nettoyage de la marque Clorox Clean-Up
- Colle de la marque Loctite 384
- Agent actif de la marque Loctite 7387
- Frein filet de la marque Loctite 242

Conseils en matière de sécurité, de montage et de maniement des modules ReadyLine

Les modules ReadyLine sont conçus pour fonctionner sous tension réseau (230V AC). L'installation doit être effectuée en tenant compte des règlements spécifiques et des normes de sécurité du pays.

Le module LED est un module d'éclairage destiné à être intégré dans les luminaires. Les lignes de fuite et distances dans l'air du module LED sont conçues pour un luminaire de classe II.

Du matériau isolant supplémentaire pourrait être nécessaire afin de parvenir au niveau d'isolation prévu par les normes spécifiques de chaque pays (ex EN60598 et EN61547 Tab 10 pour l'Europe).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

SYSTEME DE GESTION D'ÉCLAI- RAGE DALI ET ACCESSOIRES



L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR INTELLIGENT

Avec son nouveau Light Controllers XSW Wireless, Vossloh-Schwabe a écrit un nouveau chapitre dans la gestion d'éclairage. Le contrôleur sans fil permet une intégration facile et flexible d'option de gestion d'éclairage dans un système ou un luminaire – avec un accent particulier sur le fonctionnement simple et intuitif.

Les Light Controllers VS sont des systèmes de gestion d'éclairage conçus pour commander et réguler l'éclairage.

Le protocole standard DALI assure la communication entre le Light Controller et le luminaire. Les Light Controllers sont conformes à la norme DALI CEI 62386:2008 en vigueur. Les Light Controllers de la série LiCS System Network s'interconnectent automatiquement pour former un réseau contrôlable TCP/IP.

Le système d'éclairage complet a été conçu pour permettre une configuration facile et compréhensible facilement. Toute modification ultérieure du système peut donc être réalisée sans le moindre problème.

Les Light Controllers fournissent à l'utilisateur un moyen commode d'intégrer des options de contrôle, du contrôle de luminaire individuel via un smartphone, jusqu'à un système de gestion global de l'éclairage.

Applications typiques

- Bureaux, espaces industriels et entrepôts
- Magasins, supermarchés, centre commerciaux
- Hôtels et gastronomie
- Bâtiments publics (par exemple, musées, écoles et hôpitaux)
- Escaliers et halls
- Sanitaires



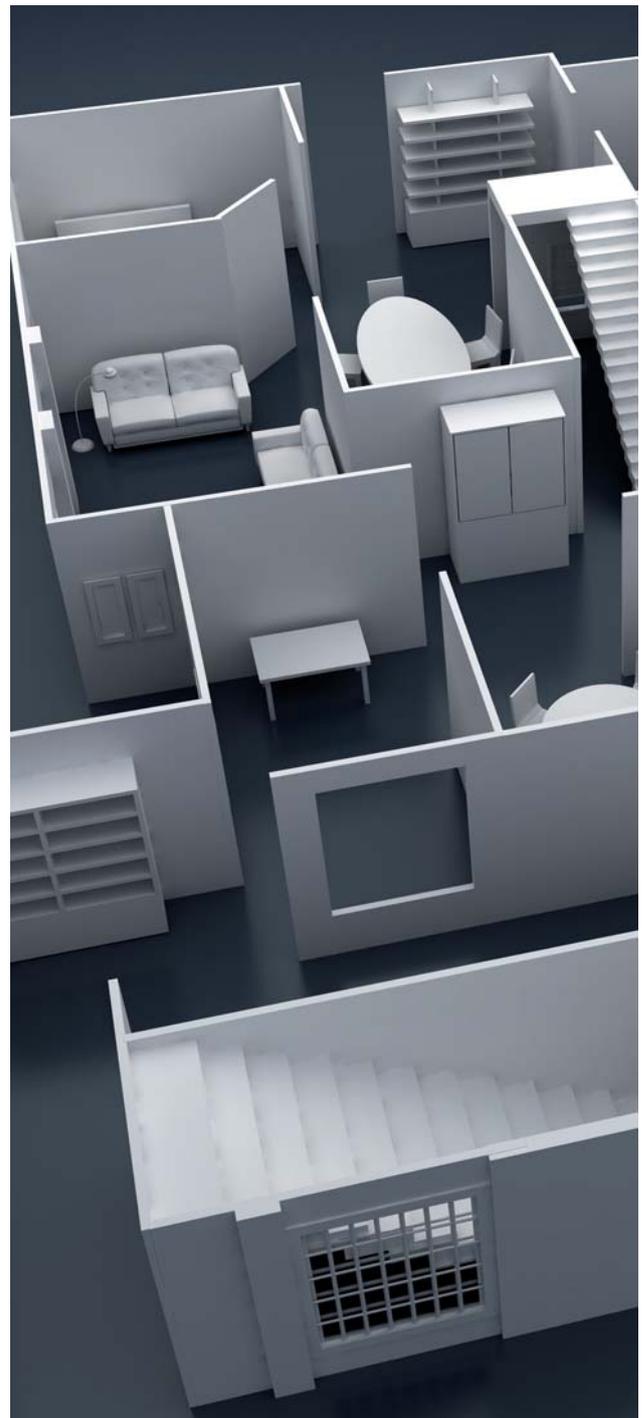


Light Controller IP/DALI et LightBox



Light Controller XSW-E6 et XSW-E64

Vue d'ensemble du système	232-234
Light Controller IP/DALI, LightBox et DALI poussoirs interfaces	235-236
Light Controller XSW-E6 et XSW-E64	237-238
Light Controller L / LS et LW / LSW	239
Antennes	240
Light Controller S / XS	241-242
Extender / Extender Flex	243
MultiSensors	244
Capteurs de mouvement High Bay	245
Données techniques	246-259
Light Controller IP/DALI	246-247
Light Controller L / LS et LW / LSW	248-249
Light Controller S / XS	250-253
Schémas de câblage pour Light Controller XSW	252
Extender	253-254
MultiSensors	254-255
Capteurs de mouvement High Bay	256-259



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Vue d'ensemble du système LiCS Indoor

Produits	Light Controllers L / LS	Light Controllers LW / LSW	Light Controllers S	Light Controllers XS
	 A installer dans le tableau électrique	 A installer dans le tableau électrique - version radio EnOcean	 Pour fonctionnement autonome	 Pour montage en luminaire
MultiSensors	 MultiSensors (mouvement et luminosité)			
Capteurs High Bay	 Capteurs High Bay (mouvement) ou luminosité (contrôle d'éclairage constant)			
Extender				
Périphériques d'entrée	0 poussoirs maximum (compatibles avec la tension du secteur)	Antenne (fixation aimantée ou à visser); 0 poussoirs max. (compatibles avec la tension du secteur); modules radio EnOcean (16 max.)	Poussoir (compatible avec la tension du secteur)	Poussoir (compatible avec la tension du secteur)

Fonctions	Light Controllers L		Light Controllers LW		Light Controllers S	Light Controllers XS
	L	LS	LW	LSW	S	XS
Possibilités de contrôle	Individuel et groupe	Groupe	Individuel et groupe	Groupe	Tous ensemble	Tous ensemble
Nombre de groupes	max. 16		max. 16		–	–
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64		max. 64		max. 64	max. 10
Nombre de MultiSensors	max. 36		max. 36		max. 36	max. 4
Détection de mouvement (automatique et semi-automatique)	●			●	●	●
Contrôle d'éclairage constant	●			●	●	●
Configuration de scénario	●	–	●	–	–	–
Fonction poussoir (marche/arrêt, variation)	●			●	●	●
Variation uniquement plus ou uniquement moins	●			●	–	–
Fonction MARCHE/ARRÊT	●			●	●	●
Contrôle central de niveau supérieur	●			●	–	–
Fonction minuterie	●			●	–	–
Avec horloge intégrée	–	●	–	●	–	–
Simulation de présence	–	●	–	●	–	–
Logiciel d'analyse du système	●			●	–	–
Protection par mot de passe	●			●	–	–
Minimisation des pertes en veille	●			●	–	–
Navigation dans les menus en:	allemand, anglais, français, italien, espagnol		allemand, anglais, français, italien, espagnol		–	–
Configuration via:	Bouton-poussoir rotatif et écran		Bouton-poussoir rotatif et écran		Commutateur DIP	Commutateur DIP

Vue d'ensemble du système LiCS Indoor Network

Light Controllers	Light Controllers IP/DALI 	Light Controllers IP/DALI W 
MultiSensors	 MultiSensors (mouvement et luminosité)	
Capteurs High Bay	 DéTECTEURS industriels (mouvement ou contrôle d'éclairage constant)	
Extender*		
Périphériques d'entrée	8 poussoirs (compatibles avec la tension du secteur) BP DALI (4 canaux)	8 poussoirs (compatibles avec la tension du secteur) modules radio EnOcean BP DALI (4 canaux)

* Limitations de fonctionnalités du système possibles, veuillez consulter les indications dans le manuel d'utilisateur.

■ INFORMATIONS DU SYSTÈME

Serveur (Win 7) ou LightBox

Option: point d'accès pour éléments d'exploitation

■ FONCTIONS LIGHT CONTROLLER IP/DALI

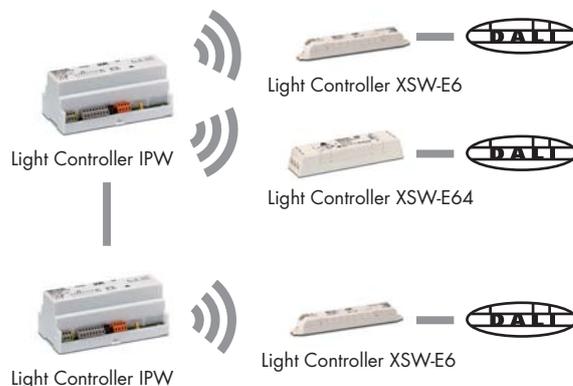
- Compatible avec réseau informatique:
 - Mise en réseau intelligente des composants DALI
- Contrôle de l'éclairage:
 - 3 niveaux détection de mouvement (automatique et semi-automatique)
 - Régulation de lumière constante
 - Commutation intelligente dépendant du jour et de l'heure
 - Fonction astro
 - Configuration de scènes
 - Fonction poussoir (marche/arrêt, variation)
 - Séquence en chaîne (piloté par BP)
 - Variation (seulement vers le haut ou vers le bas)
 - Fonction marche / fonction arrêt
 - Valeur de luminosité
 - Fonction minuterie
 - Appel de différentes valeurs de mesure des détecteurs
 - Fonctions logiques
- Boutons-poussoirs et éléments d'exploitation:
 - Bouton-poussoirs classiques
 - Touch4Light
 - Tablette
 - EnOcean
 - BP DALI
- Documentation:
 - Documentation
 - Sauvegarder / charger
 - Détection d'erreur automatique (rapport par mail)
 - Compte utilisateur (protection par mot de passe)
- Langues:
 - Allemand
 - Anglais
 - Autres langues sur demande
- Fonctions:
 - Minimisation des pertes en veille
 - Remplacement intelligent d'appareillages

Vue d'ensemble du système LiCS Indoor Network Wireless

Fonctions principales

- Sélection du mode de fonctionnement via un commutateur DIP (pour le LightController XSW-E6)
- Des systèmes évolutifs, du fonctionnement autonome jusqu'au réseau interconnecté
- Communication radio sans maintenance grâce à EnOcean
- Connexion aux luminaires conformes DALI
- Une version indépendante (LightController XSW-E64) et une version à intégrer dans un luminaire (LightController XSW-E6) sont disponibles
- Toutes les fonctions d'un système câblé avec les avantages de flexibilité d'installation

Mode de fonctionnement 1 – Réseau



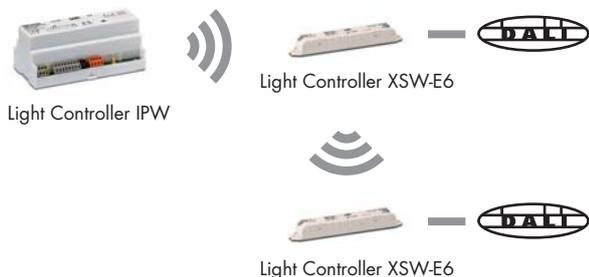
Fonctions

- Intégration sans-fil dans un système de réseau LiCS: mise en service, configuration et contrôle
- Intégration sans-fil d'autres univers DALI par LightController IP

Light Controller XSW-E64/XSW-E6



Mode de fonctionnement 2 – réseau maillé



Fonctions

- Intégration sans-fil dans un système de réseau LiCS: mise en service, configuration et contrôle
- Gamme plus large grâce à la fonctionnalité de maille

Mode de fonctionnement 3 – Indépendant



Fonctions

- Configuration via PC/ordinateur portable
- Contrôle via des BP sans-fil (EnOcean)
- Définition de scénarios et groupes

Light Controller IP/DALI

A installer dans le tableau électrique

Cet appareil de contrôle d'éclairage (gateways) est conçu pour être installé dans un tableau électrique.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:

via explorateur internet sur tablette/PC

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

(186484, 186485 t_a : 5 à 45 °C)

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection I

Antiparasité

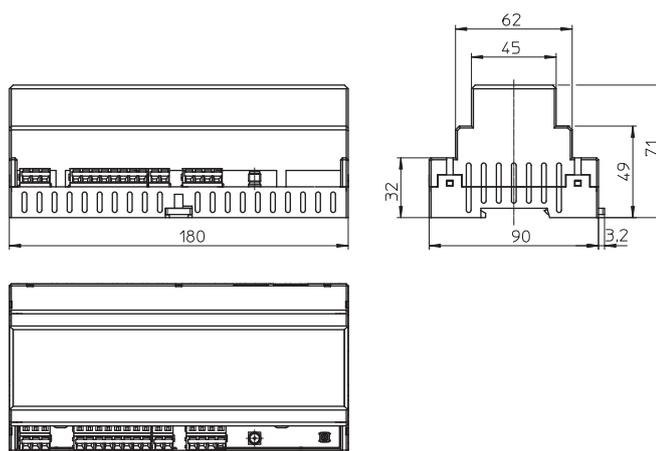
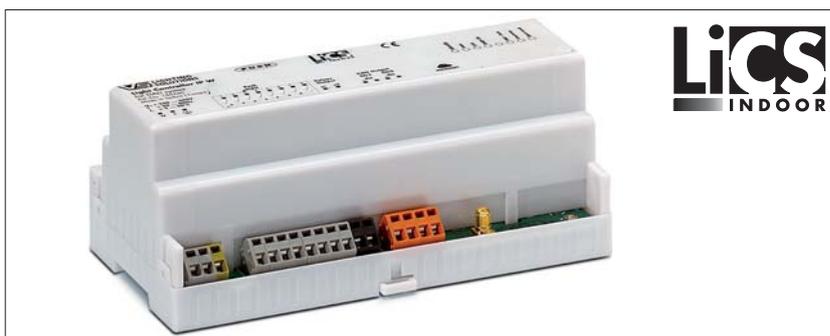
Les MultiSensors et DALI poussoirs interfaces sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

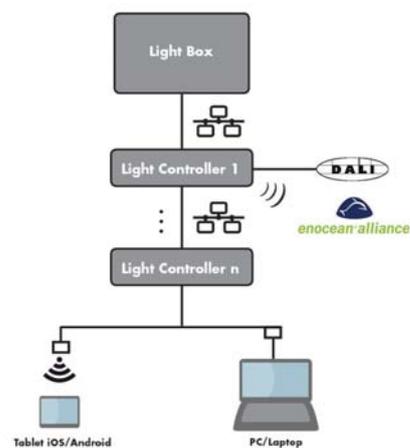
- Raccordement au secteur: 220-240 V AC, 50-60 Hz
- Consommation électrique max.: 12 W
- 2xRJ45 (Ethernet TCP/IP) 10/100MBit/s, Daisy Chain
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 8 entrées de poussoir configurables individuellement, les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée
- Minimisation des pertes en veille pour Light Controllers en mode radio

Téléchargement du logiciel

Voir page de produits sous www.vossloh-schwabe.com



Architecture système



Light Controller IP/DALI W 2CH / IP/DALI W

Peut fonctionner en mode radio avec EnOcean
 Nombre de modules radio: 16 pièces
 Signal radio avec fréquence de 868 MHz
 Antenne requise



Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors ou BP DALI pièces/Controller	EnOcean	Dimensions (LxH) mm	Rail de montage Nombre de modules	Poids g
IP/DALI 2CH	186484	2x64	2x36	non	180x90x71	10	340
IP/DALI	186339	64	36	non	180x90x71	10	340
IP/DALI W 2CH	186485	2x64	2x36	oui	180x90x71	10	340
IP/DALI W	186340	64	36	oui	180x90x71	10	340

LightBox

Pour l'utilisation de la série Light Controllers IP/DALI

La LightBox permet de gérer les tâches de 10 Light Controller IP maximum, et est préconfigurée pour l'exploitation en Plug&Play.

Caractéristiques techniques

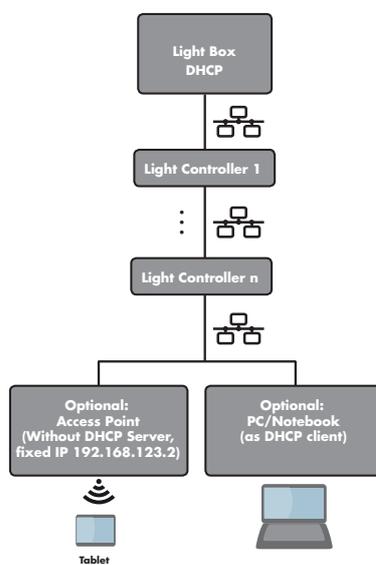
- Interrupteur secteur pour mise en service de la LightBox (en cas d'interruption de l'alimentation secteur, redémarre automatiquement au retour de l'alimentation secteur)
- Voyant LED verte sur la face avant
- Il est possible de brancher un écran ou un périphérique d'entrée pour effectuer la configuration ou pendant l'exploitation, en alternative à la configuration client (par exemple par une tablette, etc.).
- Serveur Mail optionnel, accès internet à distance
- Le système d'exploitation Win 8.1 N doit être activé avant la première utilisation

Raccordements

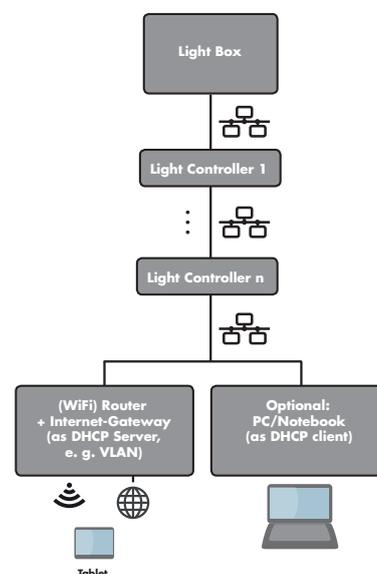
- Interrupteur secteur
- Raccordement au réseau avec une alimentation électrique
- Connecteur RJ45 (Ethernet)
- 6 x USB
- Sortie HDMI
- Port display
- Antenne Wifi



Architecture système LightBox avec DHCP



Architecture système LightBox sans DHCP



Type	Convient pour	Réf. No.	Nombre max. de Light Controller par LightBox pièces	Dimensions (LxlxH) mm	Poids g
LightBox	Réseau et Internet (comme client DHCP)	186512	10	127x127x45	600
LightBox DHCP	Gestion de l'éclairage indépendante (comme serveur DHCP)	186513	10	127x127x45	600

Interface bouton-poussoir DALI (BP DALI)

Pour l'extension de 4 boutons poussoirs maximum au contrôleur d'éclairage IP/DALI

Grâce à ce module de boutons poussoirs sur interface DALI, il est possible d'installer des boutons poussoirs additionnels à divers endroits du bus DALI sans avoir besoin d'une alimentation supplémentaire.

Spécialement adapté pour boîtiers encastrés

Entrée de contrôle: DALI selon IEC 62386:2008

Consommation électrique du DALI: 4 mA

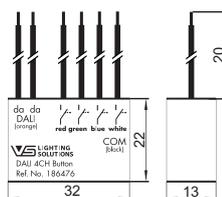
Avec LED intégré (rouge) pour la mise en service

Dimensions (LxlxH): 32x22x13 mm, poids: 30 g

Câbles de raccordement: 0,5 mm², avec cosse terminales

Classe de protection II

Réf. No.: 186476



Light Controller XSW-E6

Compatible avec une installation dans des luminaires ou sur des rails de montage

Ces Light Controllers sont compatibles avec une installation dans des luminaires ou sur des rails de montage.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: sans-fil (EnOcean) et mode dip-switch

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5–1,5 mm²

Degré de protection: IP20

Pour luminaires de classes de protection II

Antiparasité

Les MultiSensors sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

- Raccordement au secteur: 220–240 V AC, 50–60 Hz
- Consommation électrique max.: 1 W
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 20 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.

Modes de fonctionnement

1. Réseau
2. Réseau maillé
3. Indépendant

Fonctions de version réseau

Apprentissage et couplage sans-fil, intégration dans le réseau du Light Controller IP (Réf. No. 186485 et 186340), configuration centralisée

Fonctions de mode indépendant

Fonction d'apprentissage des modules EnOcean, fonction MARCHE/ARRÊT, possibilités de commande (individuel et/ou groupe), configuration de scénario, valeur de luminosité

Logiciel Download: voir page de produits sous www.vossloh-schwabe.com

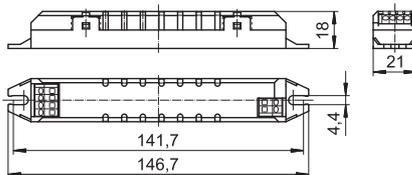
Exigence pour le mode indépendant: Clé USB EnOcean (sur demande)



LICS
INDOOR

Notes complémentaires

- Les détecteurs et boutons poussoirs ne sont autorisés que dans le mode de fonctionnement 1.
- 4 contrôleurs XSW-E (max) par contrôleur IP dans le mode de fonctionnement 1.
- 58 adresses DALI (max) par réseau maillé




enocean alliance
No Wires. No Batteries. No Limits.

Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors pièces/Controller	EnOcean	Dimensions (LxH) mm	Poids g
XSW-E6	186516	6	1	oui	146,7x21x18	40

Light Controller XSW-E64

LightController sans-fil

Ces appareils de contrôle d'éclairage peuvent fonctionner de manière autonome (par exemple, montés dans des faux-plafonds).

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: sans-fil (EnOcean)

Température ambiante t_a : 0 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 65 °C

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection II

Antiparasité

Les MultiSensors sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/50-60 Hz
- Consommation électrique max.: 6,7 W
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.

Modes de fonctionnement

1. Réseau

Fonctions

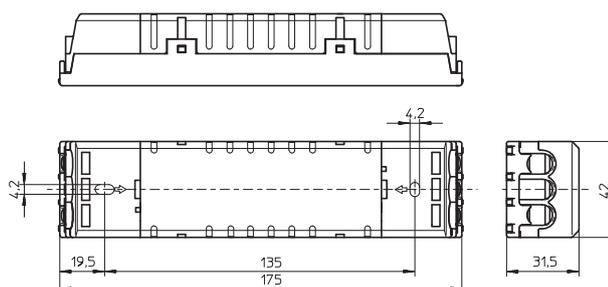
Apprentissage et couplage sans-fil, intégration dans le réseau du LightController IP (Réf. No. 186485 et 186340), configuration centralisée

Notes complémentaires

- 4 contrôleurs XSW-E (max) par LightController IP.
- Intégration complète des détecteurs et boutons-poussoirs DALI



LICS
INDOOR




enocean alliance
 No Wires. No Batteries. No Limits.

Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors pièces/Controller	EnOcean	Dimensions (LxlxH) mm	Poids g
XSW-E64	186517	64	36	oui	175x42x31,5	127

Light Controller L/LW et LS/LSW

A installer dans le tableau électrique

Cet appareil de contrôle d'éclairage est conçu pour être installé dans un tableau électrique.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:

écran et bouton-poussoir rotatif (sur le contrôleur)

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection I

Antiparasité

Les MultiSensors sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

- Raccordement au secteur: 220-240 V AC, 50-60 Hz
- Consommation électrique max. 9 W
- 1 bus DALI sur 3 paires de bornes: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 6 entrées de poussoir configurables individuellement, les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée
- Minimisation des pertes en veille

Fonctions générales

Détection de mouvement automatique et semi-automatique, contrôle d'éclairage constant, fonction poussoir, fonction MARCHÉ/ARRÊT, fonction minuterie, logiciel d'analyse du système, protection par mot de passe

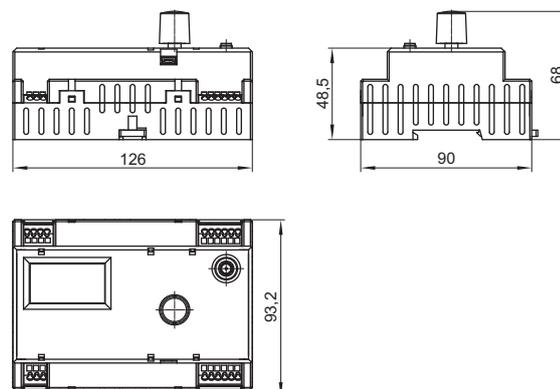
Langues du logiciel: allemand, anglais, espagnol, français, italien

Fonctions subsidiaires

- Configuration de scénario, possibilités de commande individuel et/ou groupe (Light Controller L/LW)
- Simulation de présence, minuterie, adressage de groupe (Light Controller LS/LSW)



LICS
INDOOR



Light Controller LW/LWS

Peut fonctionner en mode radio avec EnOcean

Nombre de modules radio: 16 pièces

Signal radio avec fréquence de 868 MHz

Antenne requise



Outil de configuration des groupes DALI



FMH4-rw Réf. No.: 555534

Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors pièces/Controller	EnOcean	Dimensions (LxlxH) mm	Rail de montage Nombre de modules	Poids g
L	186189	64	36	non	126x90x68	7	250
LS	186276	64	36	non	126x90x68	7	250
LW	186190	64	36	oui	126x90x68	7	250
LSW	186323	64	36	oui	126x90x68	7	250

Antennes

En complément du système LiCS Indoor

Une antenne adaptée est nécessaire pour garantir un fonctionnement parfait en mode radio.

Lors du montage de l'antenne, veiller à ce qu'aucun objet métallique (armoire en métal, radiateur, conduits d'aération, etc.) ne fasse écran afin d'assurer une réception parfaite des signaux.

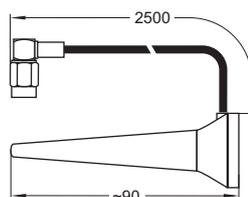
Vossloh-Schwabe propose l'antenne requise en deux versions: un modèle à visser fourni avec un câble de raccordement amovible et un modèle aimanté doté d'un câble de raccordement intégré.



Antenne aimantée avec câble de raccordement

Dimensions de l'antenne (ØxH): 29x88 mm
Diamètre du câble: Ø 6 mm, longueur: 2,5 m
Rayon de courbure min. du câble: 50 mm
Impédance: 50 Ω
Capacité: 10 W pulsé
Température ambiante t_a : -40 à 80 °C
Température de stockage: -40 à 80 °C
Degré de protection: IP66
Poids: 62 g

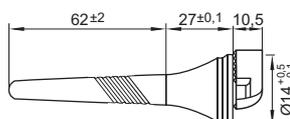
Réf. No.: 186211



Antenne à visser

Dimensions de l'antenne (ØxH): 33x89 mm
Impédance: 50 Ω
Capacité: 8 W pulsé
Température ambiante t_a : -40 à 70 °C
Température de stockage: -40 à 80 °C
Degré de protection: IP66
Poids: 41 g

Réf. No.: 186212



Câble de raccordement pour l'antenne à visser

Diamètre du câble: Ø 6 mm, longueur: 1,5 m
Rayon de courbure min. du câble: 50 mm
Poids: 66 g

Réf. No.: 186213



Light Controller S

Pour fonctionnement autonome

Ces appareils de contrôle d'éclairage peuvent fonctionner de manière autonome (par exemple, montés dans des faux-plafonds).

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: DIP switch (sur l'appareil)

Température ambiante t_a : 0 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 65 °C

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection II

Antiparasité

Les MultiSensors sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

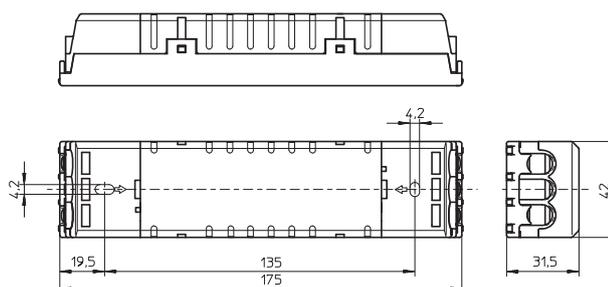
- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
- Consommation électrique max. 6,5 W
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 1 entrée de poussoir configurable: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée

Fonctions

Détection de mouvement automatique et semi-automatique, contrôle d'éclairage constant, fonction poussoir (64 ballasts synchronisés), fonction MARCHE/ARRÊT, avec ou sans préavis d'extinction, adressage par broadcast



LICS
INDOOR



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors pièces/Controller	EnOcean	Dimensions (LxlxH) mm	Poids g
S	186210	64	36	non	175x42x31,5	150

Light Controller XS

À monter en luminaire

Ces appareils de contrôle d'éclairage sont à intégrer dans des luminaires.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: DIP switch (sur l'appareil)

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 60 °C

Durée de vie: 50.000 hrs

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

Degré de protection: IP20

Antiparasité

Pour luminaires de classes de protection I et II

Les MultiSensors sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

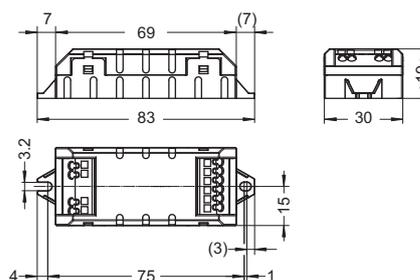
- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
- Consommation électrique 0,8 W
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 20 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 1 entrée de poussoir configurable

Fonctions

Détection de mouvement automatique et semi-automatique, contrôle d'éclairage constant, fonction poussoir (10 ballasts synchronisés), fonction MARCHE/ARRÊT, adressage par broadcast



LICS
INDOOR



Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors pièces/Controller	EnOcean	Dimensions (LxH) mm	Poids g
XS	186220	10	4	non	83x30x19	30

Extender

Pour étendre le système LiCS Indoor

Un extender permet d'augmenter le nombre maximal d'appareils de contrôle DALI dans un système DALI standard.

Ainsi, il est possible d'installer un extender DALI à la place d'un ballast et de l'adresser. Il est possible de connecter jusqu'à 64 appareils DALI à la sortie de l'Extender, qui réagiront tous de manière identique conformément au signal d'entrée (réf. No. 186194) ou transmettront des valeurs aux appareils DALI adressés avec des caractéristiques modifiées (réf. No. 186481).

L'extender pour les systèmes DALI peut seulement être utilisé en association avec un contrôleur DALI. À la réception de commandes DALI, l'extender réagit exactement comme un ballast DALI.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:

via un contrôleur DALI

Température ambiante t_a : 0 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 65 °C

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection II

Antiparasité

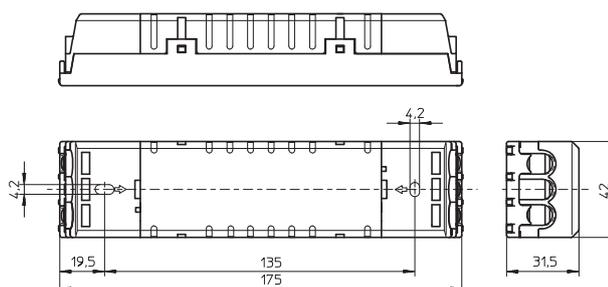
Raccordements

- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
- Consommation électrique: 6,5 W
- Pour signaux DALI selon norme CEI 62386
- Consommation électrique du DALI: 2 mA
- 1 bus DALI sur 3 paires de bornes: courant max. sur le bus DALI = 200 mA
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.

Fonctions

Raccordement de 64 ballasts max à l'aide d'une seule adresse DALI

L'Extender Flex transmet des caractéristiques pour une conception d'éclairage plus flexible aux composants DALI branchées. Exemple: la gradation des luminaires se fera de manière différente que sur d'autres composants DALI non connectés à l'Extender Flex.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Type	Réf. No.	Nombre max. d'appareils secondaires pièces/Extender	Fonctions	Dimensions (LxlxH) mm	Poids g
Extender	186194	64	Broadcast Classic	175x42x31,5	150
Extender Flex	186481	64	Broadcast Flexible: composition des caractéristiques sur demande	175x42x31,5	150

MultiSensors



En complément du système LiCS Indoor

Utiliser la lumière naturelle et des capteurs de mouvement permet à la fois de réaliser des économies d'énergie et d'améliorer le confort.

Les MultiSensors VS identifient les conditions de luminosité et les mouvements. De plus, les MultiSensors prennent peu de place et ont été spécialement conçus pour fonctionner avec les Light Controllers VS. Ils ne nécessitent aucune alimentation électrique externe puisqu'ils sont intégralement alimentés via le bus DALI.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:
via les Light Controllers

Température ambiante t_a : 0 à 50 °C

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

Consommation électrique du DALI: 4 mA

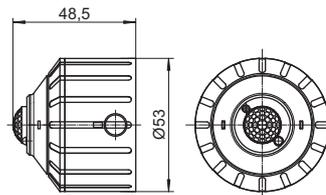
Fonctions

Détection de mouvement et des conditions de luminosité. Avec LED intégré (rouge): la diode clignote pendant la configuration au moment où le capteur est sélectionné.

MultiSensor SM-E

Pour montage en saillie
Dimensions (ØxH): 53x48,5 mm
Poids: 30 g

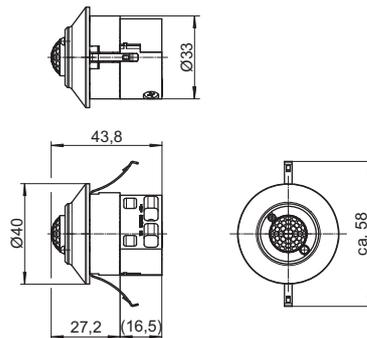
Réf. No.: 186320



MultiSensor FM-E

Pour montage en faux-plafond
Avec serre-câble
Dimensions (ØxH): 40x43,8 mm
Poids: 30 g

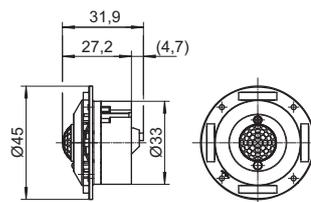
Réf. No.: 186321



MultiSensor IL-E

Pour montage en luminaire
Dimensions (ØxH): 45x31,9 mm
Poids: 30 g

Réf. No.: 186322



Détecteurs de mouvement High Bay pour application industrielle



En complément du système LiCS Indoor

Utiliser des MovementSensors DALI permet à la fois de réaliser des économies d'énergie et d'améliorer la souplesse de l'application.

Les MovementSensors de Vossloh-Schwabe sont capables de détecter des mouvements dans les pièces à grande hauteur (jusqu'à 8 m). Spécialement conçus pour être utilisés avec des Light Controllers VS, ces MovementSensors ont été optimisés pour les installations non protégées (HB 65) et pour fonctionner dans les champs de détection obstrués.

Les capteurs VS détectent les niveaux d'éclairage dans des environnements difficiles qui nécessitent des degrés de protection IP65. Les détecteurs de luminosité VS ne nécessitent pas d'alimentation externe et peuvent être alimentés via le bus DALI.

Le fait que les capteurs soient raccordés via le bus DALI permet à présent - et pour la toute première fois - de gérer un entrepôt entier à l'aide d'un seul Light Controller et de définir individuellement des niveaux d'éclairage ajustables ou uniformes.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: via les Light Controller
 Température ambiante t_a : -5 à 50 °C
 Dimensions (LxlxH): 98x73,2x34 mm
 Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

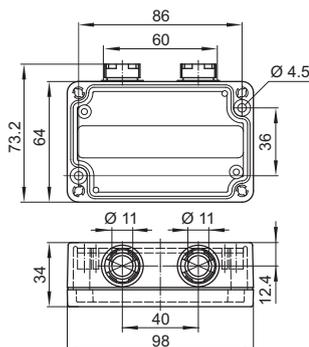
Fonctions

Détection de mouvement HF fiable avec LED de signalisation (rouge) (MovementSensor)
 Aquisition de luminosité fiable avec LED de signalisation (rouge) (BrightnessSensor)

MovementSensor HB 65

Pour montage en saillie
 Avec serre-câble
 Degré de protection: IP65
 Classe de protection II
 Consommation électrique du DALI: 2 mA
 Poids: 151 g

Réf. No.: 186311



BrightnessSensor IP65

Pour montage en saillie
 Avec serre-câble
 Degré de protection: IP65
 Classe de protection II
 Consommation électrique du DALI: 4 mA
 Poids: 140 g

Réf. No.: 186370



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12



Autres remarques

- Les produits LiCS ne doivent être installés et mis en service que par des personnes qualifiées et autorisées.
- Ce mode d'emploi doit être attentivement lu avant l'installation et la mise en service du système, car c'est le seul moyen d'en garantir une manipulation sûre et correcte.
- Mettre les équipements hors tension avant d'y réaliser des travaux.
- Respecter toutes les consignes de sécurité et de protection contre les accidents en vigueur.
- Il est interdit d'ouvrir les produits de manière inappropriée, cela pourrait présenter un danger de mort par électrocution. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations.
- Il est strictement interdit d'utiliser la ligne de contrôle DALI pour transporter une tension du secteur ou n'importe quelle autre tension externe car cela peut entraîner la destruction de certains composants du système.

Light Controller IP/DALI

Montage

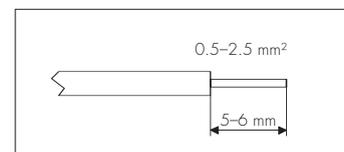
- Dans un tableau électrique sur un rail de montage de 35 mm conformément à la norme DIN 43880; espace d'installation requis: 10 modules (180 mm)
- Accrocher le contrôleur d'éclairage par-dessus le bord supérieur du rail à l'aide des deux ergots de guidage. Enclencher ensuite le contrôleur avec précaution sur la partie inférieure du rail en appuyant dessus jusqu'à ce que le ressort de montage du contrôleur s'enclenche sur le rail. Utiliser au besoin un tournevis pour vous aider à manipuler le ressort.

Démontage

Pour retirer le contrôleur du rail de montage, utiliser un tournevis pour desserrer le ressort et soulever le dispositif de bas en haut.

Consignes d'installation

- Section du conducteur pour toutes les bornes: 0,5-2,5 mm² pour conducteurs rigides ou flexibles
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Utiliser un coupe-circuit automatique de type B, 10 A ou 16 A, pour protéger l'appareil.
- Entrées des poussoirs 1 à 8: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; longueur max. de câble = 100 m.
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le conducteur DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max. ainsi que jusqu'à 36 MultiSensors ou DALI poussoirs interfaces. Ils ne doivent pas dépasser un total de 200 mA. Consulter le manuel pour obtenir le nombre de composants exact.
- La ligne d'alimentation électrique et le conducteur DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5x1,5 mm².
- Veuillez respecter les longueurs maximales de conducteur DALI lors de l'installation:



	2,5 mm ²	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	300 m	180 m	130 m	80 m

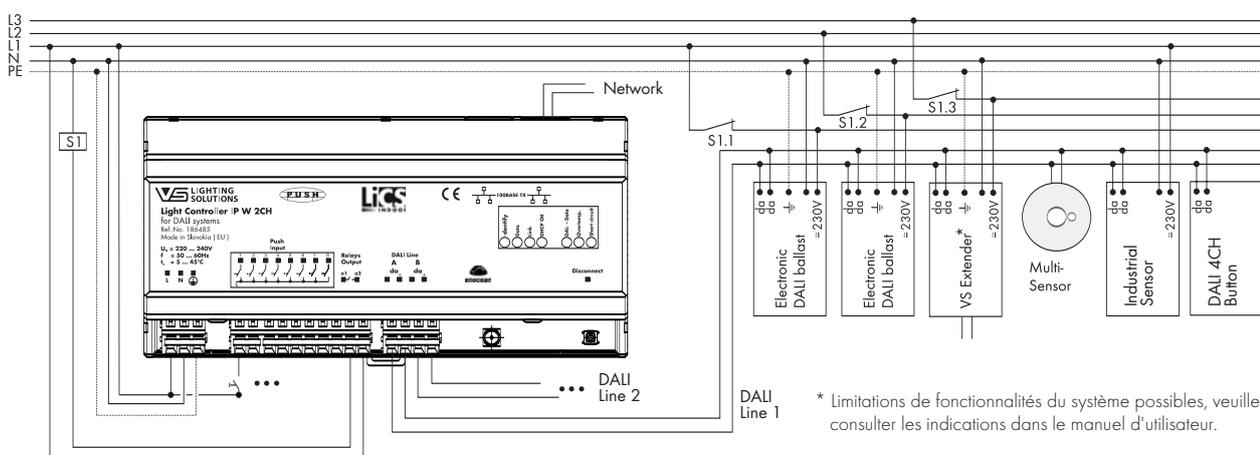
- Le contact de relais est un contact à fermeture isolé. La charge de courant du contact de relais ne doit pas dépasser $I_{max} = 3$ A de charge ohmique. En cas d'utilisation d'un contact standby, il est recommandé d'utiliser en supplément un relais externe de puissance.
- La connexion à la LightBox est réalisée avec un connecteur RJ45 (Ethernet TCP/IP) 10/100 MBit/s.
- Les deux ports RJ45 peuvent être utilisés comme switch. (Daisy Chain)
- Il est recommandé de ne pas connecter des composants de réseau atypiques d'un système de gestion d'éclairage (par exemple une imprimante) directement au Light Controller.



Consignes de sécurité générales

- Une antenne adaptée est nécessaire pour garantir un fonctionnement parfait en mode radio. Cette antenne n'est pas fournie avec l'appareil.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer le système à l'aide du contrôleur dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com.
- Les sorties des différents contrôleurs ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale afin de garantir le fonctionnement sûr du contrôleur.
- L'intégration de boîtiers Extenders limite l'ensemble du système à ses fonctions de contrôle basiques. Veuillez consulter les indications dans le manuel d'utilisateur.

Schéma de câblage des Light Controllers IP/DALI



Caractéristiques techniques Light Controllers IP/DALI

Light Controller	IP/DALI	IP/DALI W	IP/DALI 2 CH	IP/DALI W 2 CH
Réf. No.	186339	186340	186484	186485
Tension d'alimentation	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Puissance absorbée	12 W			
Puissance absorbée t_0	5 à 50 °C		5 à 45 °C	
Sortie DALI (da+-)	max. 200 mA		2 x max. 200 mA	
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64 par contrôleur (extensible avec l'extender)		max. 2 x 64 par contrôleur (extensible avec l'extender)	
Nombre de MultiSensors ou BP DALI	max. 36 pièces		max. 2 x 36 pièces	
Entrée RF	–	Antenne pour une portée de réception de 868 MHz	–	Antenne pour une portée de réception de 868 MHz
Modules radio	–	Tous les modules de poussoirs équipés de capteurs radio PTM d'EnOcean avec 868 MHz	–	Tous les modules de poussoirs équipés de capteurs radio PTM d'EnOcean avec 868 MHz
Nombre de modules radio	–	max. 16 pièces avec jusqu'à 4 poussoirs / module	–	max. 16 pièces avec jusqu'à 4 poussoirs / module
Relais (sorties a1, a2)	250 V, max. 3 A de charge ohmique			
Sorties de poussoir 1 à 8	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Degré de protection	IP20			
Classe de protection	I			
Poids	340 g			
Exigences CE	CEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11			



Light Controller L/LS et LW/LSW

Montage

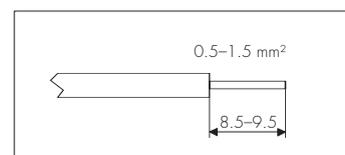
- Dans un tableau électrique sur un rail de montage de 35 mm conformément à la norme DIN 43880; espace d'installation requis: 7 modules (126 mm)
- Le contrôleur doit être monté de manière à ce que l'écran d'affichage se trouve en haut à gauche.
- Accrocher le contrôleur d'éclairage par-dessus le bord supérieur du rail à l'aide des deux ergots de guidage. Enclencher ensuite le contrôleur avec précaution sur la partie inférieure du rail en appuyant dessus jusqu'à ce que le ressort de montage du contrôleur s'enclenche sur le rail. Utiliser au besoin un tournevis pour vous aider à manipuler le ressort.

Démontage

Pour retirer le contrôleur du rail de montage, utiliser un tournevis pour desserrer le ressort et soulever le dispositif de bas en haut.

Consignes d'installation

- Section du conducteur pour toutes les bornes: 0,5–1,5 mm² pour conducteurs rigides ou flexibles
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Utiliser un coupe-circuit automatique de type B, 10 A ou 16 A, pour protéger l'appareil.
- Entrées des poussoirs 1 à 6: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; longueur max. de câble = 100 m.
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max. ainsi que jusqu'à 36 MultiSensors. Ils ne doivent pas dépasser un total de 200 mA. Consulter le manuel pour obtenir le nombre de composants exact.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5x1,5 mm².
- Les trois sorties DALI raccordées électriquement facilitent le raccordement des appareils de contrôle DALI. Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:



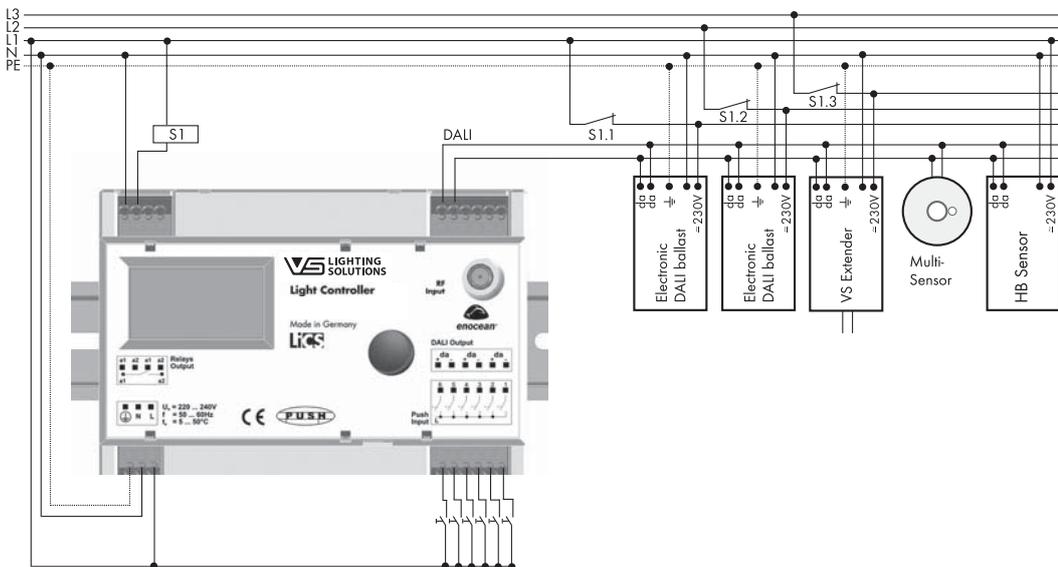
	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

- Le contact de relais est un contact à fermeture isolé. La charge de courant du contact de relais ne doit pas dépasser $I_{max} = 3$ A de charge ohmique. En cas d'utilisation d'un contact standby, il est recommandé d'utiliser en supplément un relais externe de puissance.
- Bien que les modèles L/LS et LW/LSW du Light Controller soient équipés d'une prise pour antenne (située en haut à droit sur la partie avant), seule la prise des modèles LW/LSW fonctionne. On y raccorde l'antenne pour permettre le fonctionnement en mode radio (EnOcean) des Light Controllers LW/LSW.

Consignes de sécurité générales

- Une antenne adaptée est nécessaire pour garantir un fonctionnement parfait en mode radio. Cette antenne n'est pas fournie avec l'appareil.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer le système à l'aide du contrôleur dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com.
- Les sorties des différents contrôleurs ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale afin de garantir le fonctionnement sûr du contrôleur.

Schéma de câblage des Light Controllers L/LS et LW/LSW



Caractéristiques techniques Light Controllers L/LS et LW/LSW

Light Controller	L	LS	LW	LSW
Réf. No.	186189	186276	186190	186323
Tension d'alimentation	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Puissance absorbée	9 W			
Puissance absorbée t_0	5 à 50 °C			
Sortie DALI (da+-)	max. 200 mA			
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64 par contrôleur (extensible avec l'extender)			
Nombre de MultiSensors	max. 36 pièces			
Entrée RF	-		Antenne pour une portée de réception de 868 MHz	
Modules radio	-		Tous les modules de poussoirs équipés de capteurs radio PTM d'EnOcean avec 868 MHz	
Nombre de modules radio	-		max. 16 pièces avec jusqu'à 4 poussoirs / module	
Relais (sorties a1, a2)	250 V, max. 3 A de charge ohmique			
Sorties de poussoir 1 à 6	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Degré de protection	IP20			
Classe de protection	I			
Poids	250 g			
Exigences CE	CEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2:11			

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

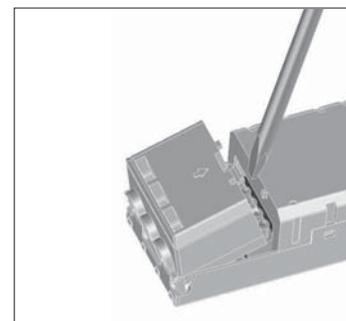
12

Light Controller S



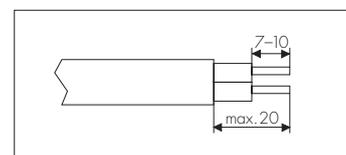
Montage

- Les sorties des différents Light Controllers S/XS ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Installation autonome, par ex., dans des faux-plafonds
- Installation simple et rapide grâce aux embouts s'encliquetant sans outils.
- Distance: min. 0,1 m de tout mur, plafond, isolation et autre appareil électrique; min. 0,25 m de toute source de chaleur (par ex., lampes)
- Surface: dure, ne doit pas permettre l'enfoncement du contrôleur dans le matériau d'isolation
- Fixation: à l'aide de vis de 4 mm



Consignes d'installation

- La section du conducteur pour toutes les bornes: 0,75-2,5 mm²
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Bornes à visser: couple de serrage max. = 0,4 Nm
- Le bus DALI standard dispose uniquement d'une isolation de base. Tous les câbles DALI doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max. ainsi que 36 MultiSensors maximum. Ils ne doivent pas dépasser un total de 200 mA. Consulter le manuel pour obtenir le nombre exact de composants.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:



	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

- Entrées des poussoirs: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; max. 100 m

Light Controller XS

Montage

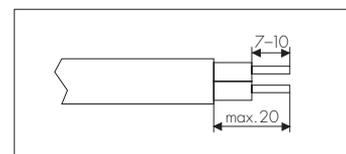
- Peut uniquement être installé dans des locaux secs ou des luminaires, boîtiers, enveloppes ou similaires. Si le Light Controller XS doit être installé à l'extérieur ou dans des espaces soumis à un taux d'humidité élevé, il devra être installé dans un boîtier le protégeant suffisamment.
- Fixation à l'aide d'une vis de 3 ou 4 mm
- Installer sur une surface dure et plane.

Application/Fonction

- Peut uniquement être monté dans un luminaire; ne peut pas fonctionner de manière autonome.
- Pour un contrôle d'éclairage ou une détection de mouvements constants, ou les deux en même temps.
- Une valeur cible pour le contrôle d'éclairage constant peut d'autre part être réglée via la gradation manuelle

Consignes d'installation

- Section du conducteur pour toutes les bornes: 0,5-1,5 mm²
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Le bus DALI standard dispose uniquement d'une isolation de base. Tous les câbles DALI doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Fonctionnement sans capteur: il est possible de raccorder 10 appareils DALI au maximum; raccordement de MultiSensors impossible.
- Fonctionnement avec capteurs: avec un MultiSensor VS, il est possible de raccorder en plus 8 ballasts DALI au maximum.
- Entrées des poussoirs: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; max. 15 m.
- Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation: la longueur de la ligne DALI ne doit pas dépasser 95 m, par ex., avec NYM 5x1,5 mm²
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble par ex., avec NYM 5x1,5 mm²





Autres remarques

- Les sorties des différents Light Controllers S/XS ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Tous les appareils raccordés à la sortie de l'extender DALI fonctionnent de manière synchronisée en mode "broadcast" (tous ensemble); le côté sortie n'est pas adressé.
- Ne pas dépasser la température interne maximale dans le boîtier au point de mesure (t_c) afin de garantir le fonctionnement sûr des Light Controller S/XS.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer le système à l'aide du contrôleur dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com.

Schéma de câblage du Light Controller S

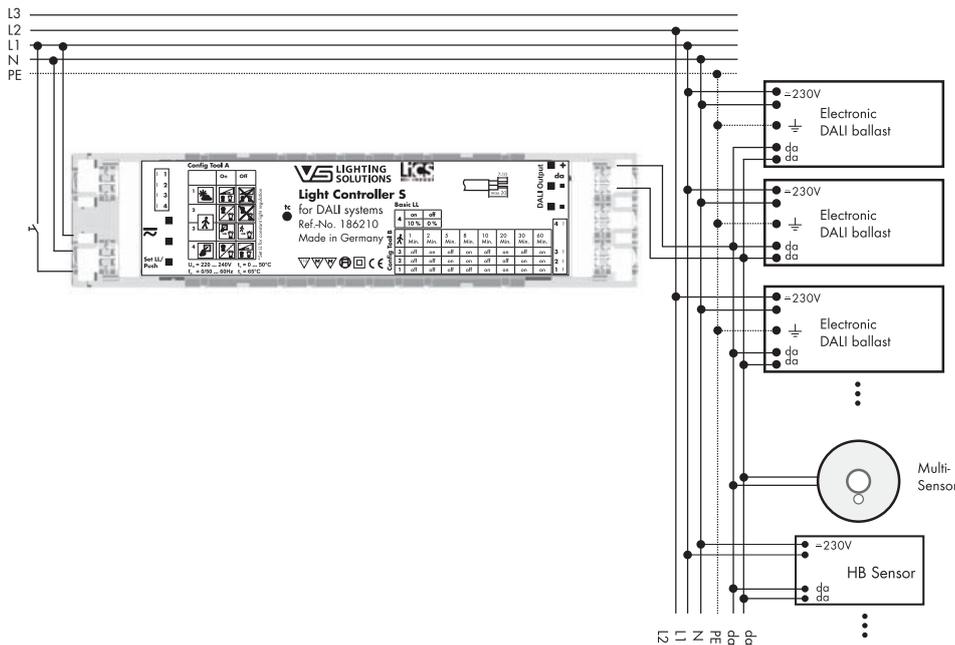
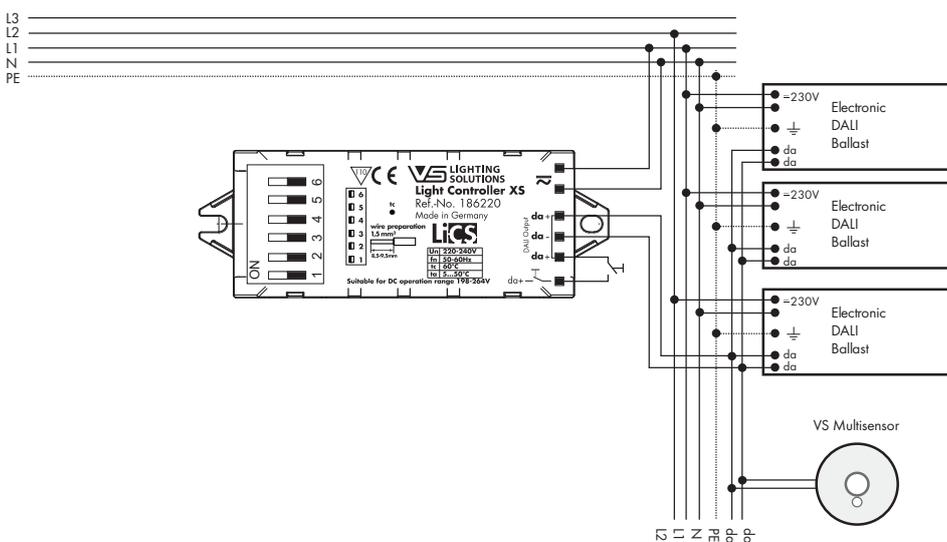


Schéma de câblage du Light Controller XS



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12



Schéma de câblage du Light Controller XSW-E64

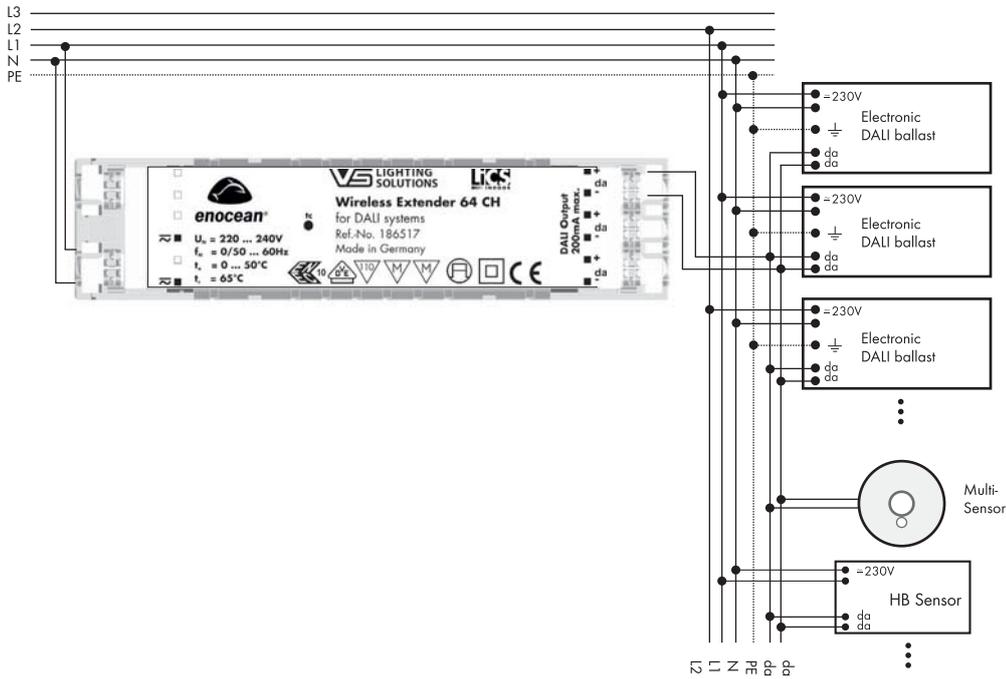
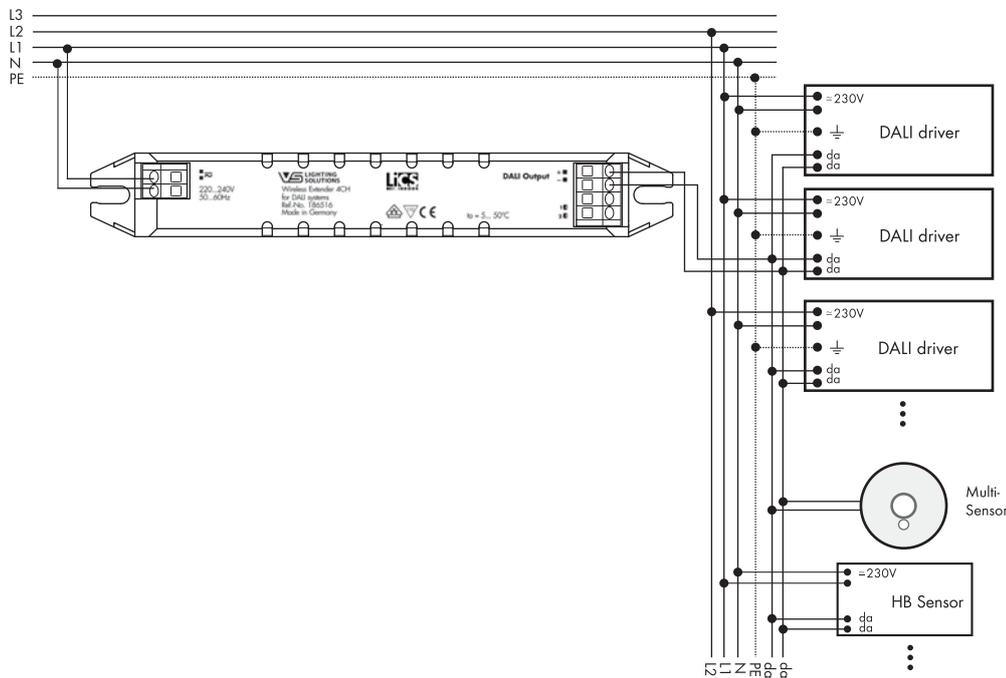


Schéma de câblage du Light Controller XSW-E6



Caractéristiques techniques Light Controller S et XS

Light Controller	S	XS
Réf. No.	186210	186220
Tension d'alimentation	220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz	
Puissance absorbée	6,5 W	0,8 W
Température ambiante t_a	0 à 50 °C	
Sortie DALI (da+-)	max. 200 mA	max. 20 mA
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64 pièces par contrôleur (extensible avec l'extender)	max. 10 pièces par contrôleur (sans capteur)
Nombre de MultiSensors	max. 36 pièces	max. 4 pièces
Entrée RF	-	
Modules radio	-	
Nombre de modules radio	-	
Relais (sorties a1, a2)	-	
Push-Input	220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz	
Degré de protection	IP20	
Classe de protection	II	I et II
Poids	150 g	30 g
Exigences CE	CEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11	



1

2

3

4

5

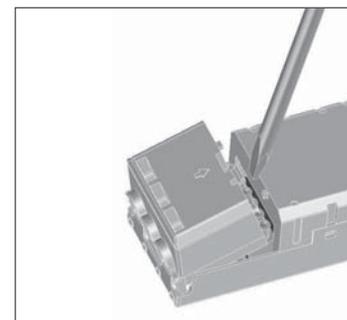
6

7

Extender

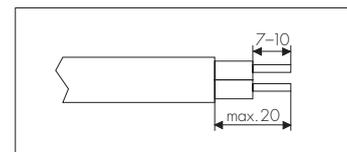
Montage

- Installation autonome, par ex., dans des faux-plafonds
- Installation simple et rapide grâce aux embouts s'encliquetant sans outils
- Distance: min. 0,1 m de tout mur, plafond, isolation et autre appareil électrique; min. 0,25 m de toute source de chaleur (par ex., lampes)
- Surface: dure, ne doit pas permettre l'enfoncement de l'extender dans le matériau d'isolation
- Fixation: à l'aide de vis de 4 mm



Consignes d'installation

- Section du conducteur primaire/secondaire: 0,75-2,5 mm²
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Bornes à visser: couple de serrage max. = 0,4 Nm
- Longueur du câble de bus secondaire: max. 300 m
- Le bus DALI standard dispose uniquement d'une isolation de base. Tous les câbles DALI doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée. La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble (max. 100 m).
- Ne pas installer de câbles de tension du secteur et de câbles DALI directement en parallèle à des câbles de lampe (distance min. = 0,25 m).
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max.



8

9

Autres remarques

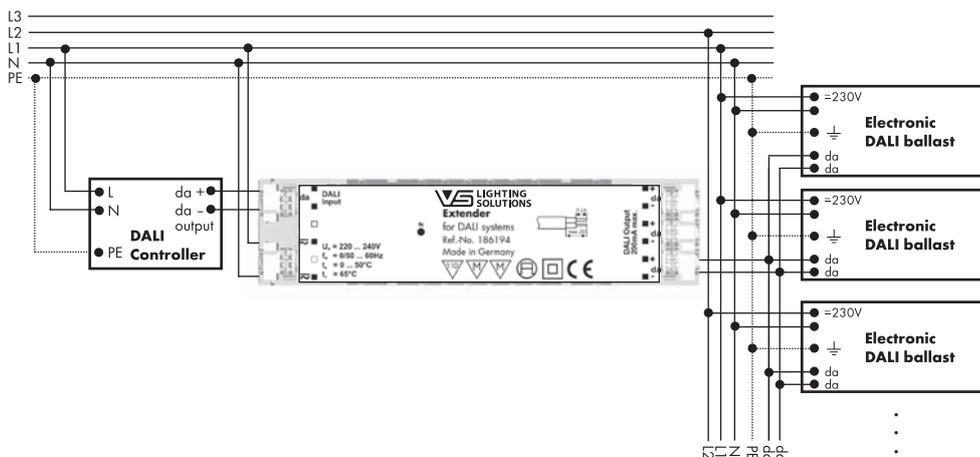
- L'extender peut uniquement fonctionner s'il est raccordé à un contrôleur DALI. Veuillez vous reporter aux manuels d'instructions correspondants pour obtenir des informations concernant le contrôleur.
- L'extender DALI s'intègre au système DALI en utilisant la méthode d'affectation "random address" (adresse aléatoire).
- Les trois sorties DALI raccordées électriquement facilitent le raccordement des ballasts DALI. Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max.
- Les sorties de plusieurs extenders ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Tous les appareils de contrôle raccordés à la sortie de l'extender DALI fonctionnent de manière synchronisée en mode « broadcast » (tous ensemble); le côté sortie n'est pas adressé.
- Ne pas dépasser la température interne maximale dans le boîtier au point de mesure (t_c) afin de garantir le fonctionnement sûr de l'extender.

10

11

12

Schéma de câblage Extender



Caractéristiques techniques Extender

Extender	
Réf. No.	186194/186481
Tension d'alimentation	220 - 240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
Puissance absorbée	6,5 W
Entrée de contrôle	DALI selon CEI 62386-102/-201
Sortie DALI	max. 64 appareils DALI ou max. 200 mA (extensible à l'aide de l'Extender)
Température ambiante t_a	0 à 50 °C
Température du boîtier t_c	max. 65 °C
Degré de protection	IP20
Classe de protection	II
Poids	150 g
Exigences CE	ECEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11

MultiSensors

Montage

SM-E (montage en saillie)

Préparer le câble et le faire passer à travers la partie inférieure du capteur par le côté ou l'arrière. Fixer la partie inférieure à l'endroit choisi à l'aide des deux vis fournies, puis raccorder le câble au capteur. Comprimer légèrement les ressorts du couvercle du capteur en appuyant avec les deux doigts et mettre en place en encliquetant le long des rails de guidage à l'intérieur de la partie inférieure du capteur (voir fig. 1.)

FM-E (montage faux-plafond), avec ou sans serre-câble

Préparer le câble, raccorder le capteur et monter le serre-câble le cas échéant. Comprimer légèrement les ressorts du capteur en appuyant avec les deux doigts et encliqueter dans le trou pré-percé (35 mm) à l'endroit choisi (voir fig. 2).

IL-E (intégration dans luminaire)

Respecter les dimensions du gabarit de perçage pour mettre en place le capteur dans la plaque en métal de 0,5-1 mm d'épaisseur. Encliqueter le capteur dans le trou pré-percé avec précision dans la plaque de métal. Encliqueter de l'autre côté la bague de recouvrement dans les évidements prévus à cet effet (voir fig. 3).

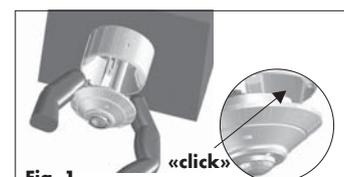


Fig. 1



Fig. 2

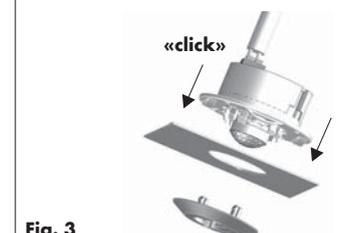


Fig. 3

Consignes d'installation

- Section du conducteur de toutes les bornes: 0,5-1,5 mm² pour conducteurs rigides et flexibles
- Préparation des câbles du capteur (voir à droite)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, les câbles doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:

	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

Autres remarques

- Les MultiSensors VS peuvent seulement être utilisés en association avec un Light Controller VS de la gamme de LiCS Indoor
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer les capteurs dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale autorisée afin de garantir le fonctionnement sûr des capteurs
- Le capteur doit occuper une position qui permette de garantir une portée de réception qui ne soit obstruée par aucun objet, meuble, etc.
- Voir fig. 4 pour la portée du capteur. La hauteur indiquée dans la fig. 4 fait office de référence. Pour d'autres hauteurs plus importantes et des hauteurs spécifiques, la sensibilité des capteurs devra éventuellement être testée sur place car plus la hauteur est importante, plus la sensibilité du détecteur de mouvement diminue.

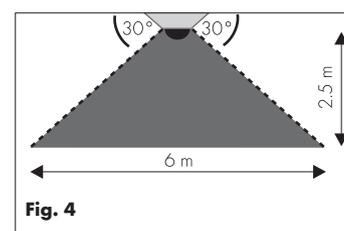
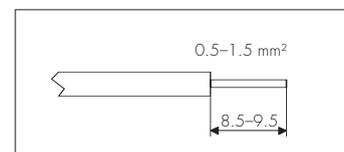
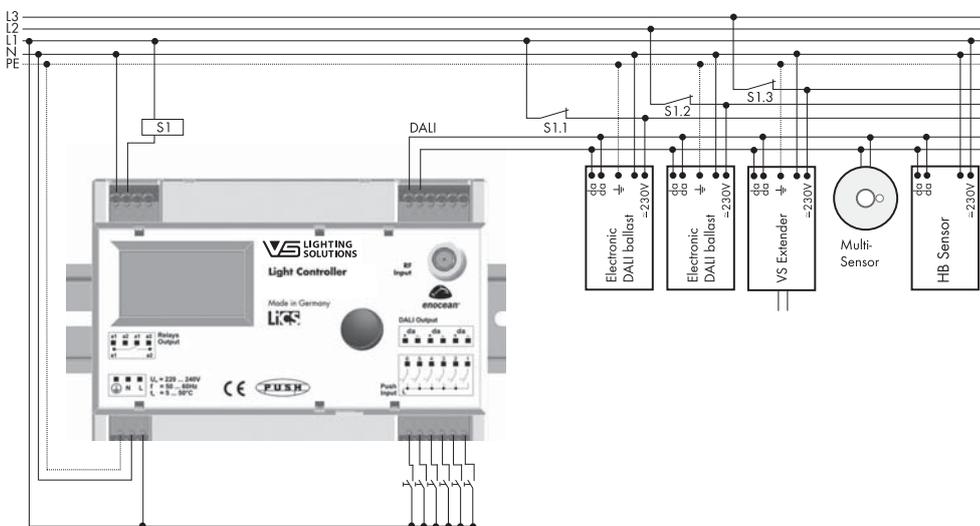


Fig. 4

Schéma de câblage Sensors



Caractéristiques techniques MultiSensors

MultiSensor	SM-E	FM-E	IL-E
Réf. No.	186320	186321	186322
Entrée de contrôle	DALI selon CEI 62386		
Consommation sur DALI	4 mA		
Température ambiante t_a	0 à 50 °C		
Température du boîtier t_c	max. 50°C		
Degré de protection	IP20		
Classe de protection	II		
Poids	30 g		
Exigences CE	Sécurité selon EN 61347-2-11		



MovementSensors HB



Montage

MovementSensor HB 65

Préparer le câble en conséquence. Ouvrir le couvercle du boîtier et les caches de protection pour les raccordements. Faire passer les câbles de raccordement (230 V L, N + câble de contrôle DALI) à travers la fermeture du cache de protection et les raccorder aux bornes à insert. Fermer les caches de protection. Avant de refermer le couvercle du boîtier, fixer ce dernier en plaçant les vis de 4 mm dans les trous qu'il comporte. Pendant le montage, veiller à ne pas toucher au composant du capteur.

Emplacement de montage: au choix

Consignes d'installation

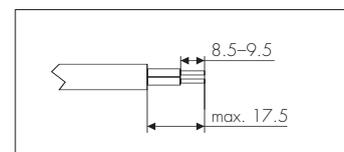
- Utiliser un coupe-circuit automatique de type B, 10 A ou 16 A, pour protéger l'appareil
- Section du conducteur de toutes les bornes: 0,5-1,5 mm² pour conducteurs rigides et flexibles
- Préparation des câbles du capteur (voir à droite)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, les câbles doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:

	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

- Le sensor ne doit jamais être installé à l'intérieur d'un luminaire
- Le sensor doit être installé à 1 m de distance du luminaire

Autres remarques

- Les capteurs HB VS peuvent seulement être utilisés en association avec un Light Controller VS de la gamme LiCS Indoor
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer les capteurs dans le manuel du contrôleur
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale autorisée afin de garantir le fonctionnement sûr des capteurs
- Le capteur doit occuper une position qui permette de garantir une portée de réception qui ne soit obstruée par aucun objet, meuble, etc.
- Des objets en mouvement comme par exemple des ventilateurs, peuvent suffire à déclencher la détection de mouvement
- Voir fig. 1-3 pour la portée du capteur



Fixation au plafond:
Portée des MovementSensors
en mètres (fils du détecteur du côté gauche)

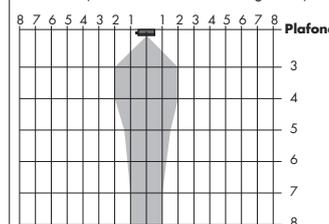


Fig. 1

Fixation au mur:
Portée des MovementSensor
en mètres (connexions du détecteur en-bas)

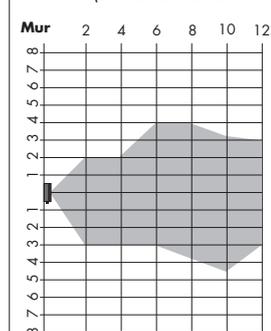
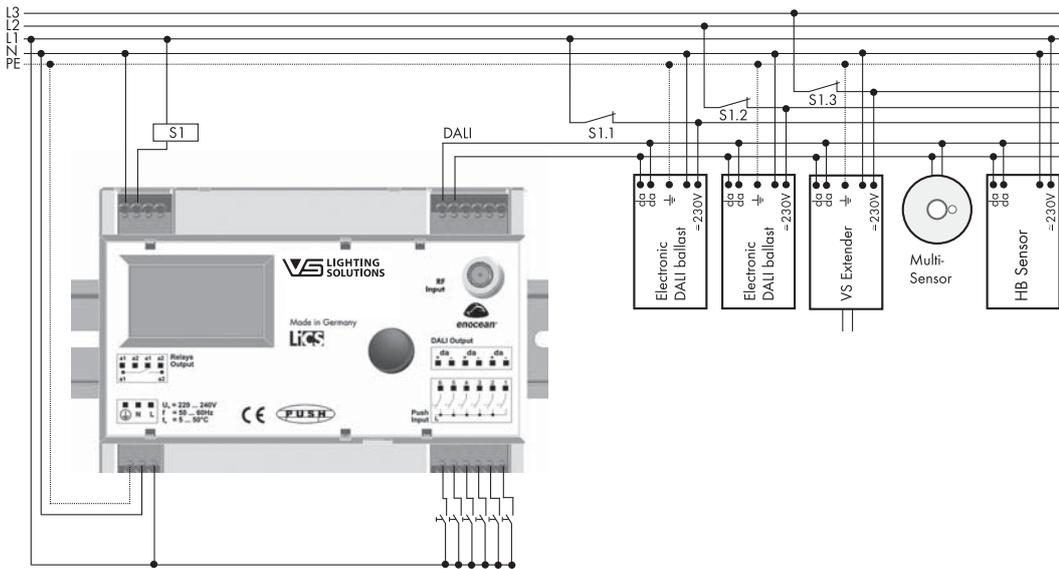


Fig. 2

Distance	Portée des MovementSensors	
	Mur	Plafond
4 m		
6 m		
8 m		
10 m		—
12 m		—

Fig. 3

Schéma de câblage MovementSensors HB



1

2

3

4

5

Caractéristiques techniques MovementSensors HB

	MovementSensor HB 65
Réf. No.	186311
Entrée de contrôle	DALI selon IEC 62386
Consommation du DALI	2 mA
Température ambiante t_a	-5 à 50 °C
Degré de protection	IP65
Classe de protection	II
Poids	151 g
Exigences CE	Sécurité selon EN 61347-1 et EN 61347-2-11

6

7

8

9

10

11

12

BrightnessSensors IP65

Montage

BrightnessSensors IP65

Préparer le câble en conséquence. Ouvrir le couvercle du boîtier et les caches de protection pour les raccordements. Faire passer les câbles de raccordement (câble de contrôle DALI) à travers la fermeture du cache de protection et les raccorder aux bornes à insert.

Fermer les caches de protection. Avant de refermer le couvercle du boîtier, fixer ce dernier en plaçant les vis de 4 mm dans les trous qu'il comporte. Pendant le montage, veiller à ne pas toucher au composant du capteur.

Emplacement de montage: au choix

Consignes d'installation

- Section du conducteur de toutes les bornes: 0,5-1,5 mm² pour conducteurs rigides et flexibles
- Préparation des câbles du capteur (voir à droite)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, les câbles doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:

	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

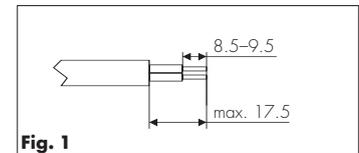
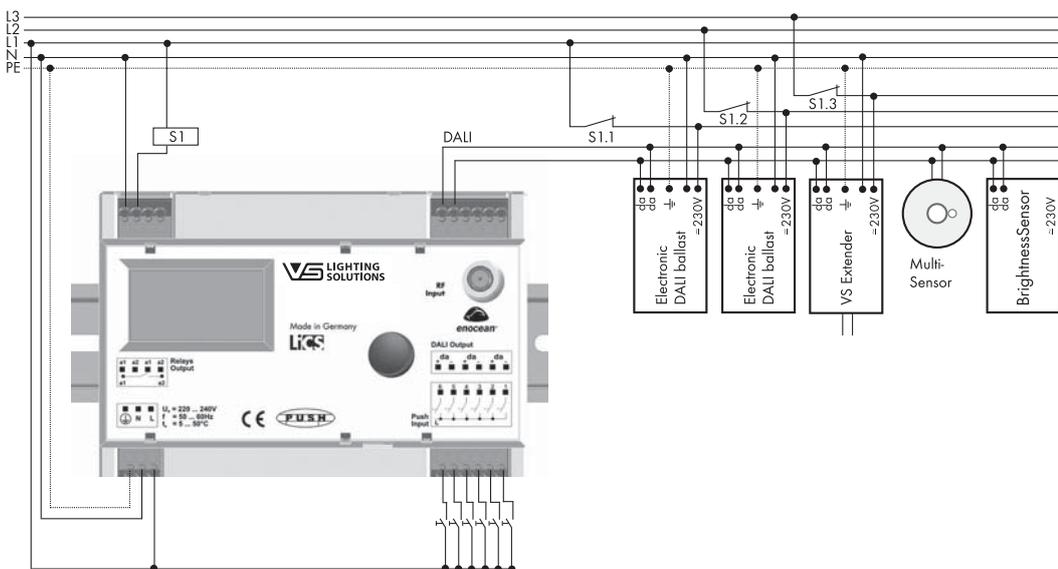


Fig. 1

Autres remarques

- Les capteurs VS peuvent seulement être utilisés en association avec un Light Controller VS de la gamme LiCS Indoor.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer les capteurs dans le manuel du contrôleur www.vossloh-schwabe.com
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale autorisée afin de garantir le fonctionnement sûr des capteurs.
- Lieu de montage: Le capteur doit percevoir le changement de la lumière artificielle.

Schéma de câblage BrightnessSensors IP65



Caractéristiques techniques BrightnessSensors IP65

BrightnessSensor	IP65
Réf. No.	186370
Entrée de contrôle	DALI selon IEC 62386
Consommation du DALI	4 mA
Température ambiante t_a	-5 à 50 °C
Degré de protection	IP65
Classe de protection	II
Poids	140 g
Exigences CE	Sécurité selon EN 61347-1 et EN 61347-2-11

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

CONTROLE ÉLECTRONIQUE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR



L'ÉCLAIRAGE ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE

De nombreuses installations d'éclairage public sont désuètes et donc particulièrement inefficaces au niveau énergétique. Ceci entraîne non seulement des besoins en énergie plus élevés, mais aussi une plus grande maintenance et des coûts d'investissement plus importants. Et tout ceci vient s'ajouter au fait que l'éclairage public représente environ 30 à 50 % de la consommation électrique totale enregistrée par les municipalités ou d'autres types d'autorités locales - ce qui représente donc un énorme facteur de coût pour les budgets publics.

Les solutions d'éclairage proposées par Vossloh-Schwabe garantissent aux autorités locales de pouvoir réaliser des économies d'énergie, réduire leurs coûts de manière durable et ce, tout en contribuant de manière significative à réduire les émissions de CO₂. Les exemples de diverses situations d'éclairage montrent qu'il est possible de réaliser des économies pouvant atteindre 80 % dans certains cas.

Les systèmes de gestion d'éclairage de Vossloh-Schwabe permettent la commande centralisée de luminaires individuels avec pour avantage une connexion en ligne constante et la possibilité de surveiller le système d'éclairage. Mais ces contrôleurs VS multifonction intelligents apportent le même potentiel d'économie d'énergie et la même flexibilité, qu'ils soient connectés en ligne ou non.

Applications typiques

- Éclairage général de lieux publics
- Éclairage à proximité de bâtiments
- Éclairage de tunnels
- Éclairage de stades
- Éclairage industriel



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Utilisation ciblée de l'éclairage et optimisation des processus de maintenance

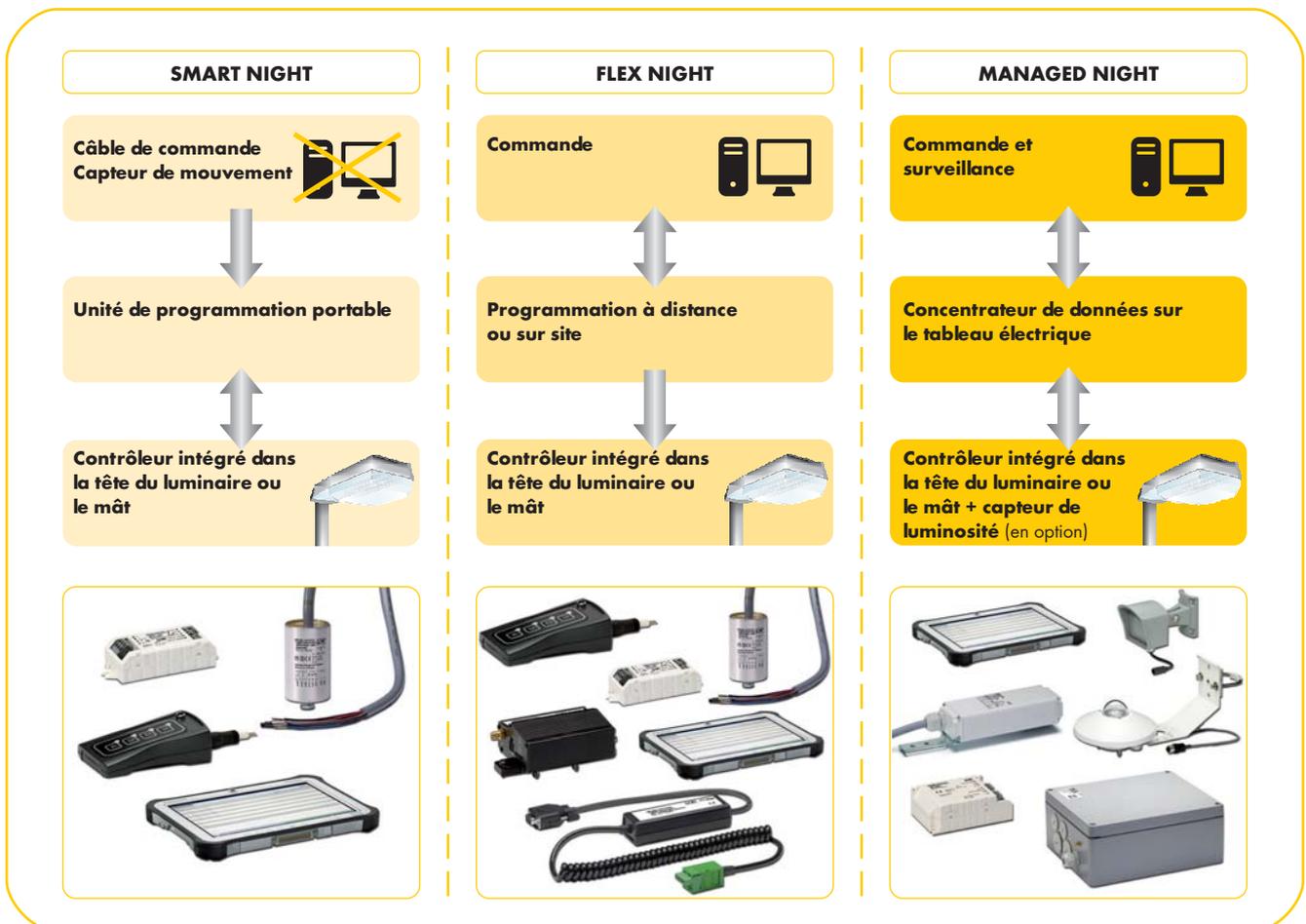
Le système LiCS Outdoor de Vossloh-Schwabe permet de grader des luminaires individuels ou des groupes de luminaires complets. L'intensité lumineuse peut au besoin être gradée par des capteurs ou par pré-programmation. On peut également prendre en compte la durée de rodage des lampes à décharge.

La programmation et la commande de l'éclairage en fonction des besoins présentent un potentiel d'économie considérable. Les fonctions de télésurveillance pratiques que fournit le système permettent d'optimiser les processus de maintenance ainsi que de mieux en planifier les travaux et de les budgétiser de manière plus détaillée.

Structure souple

L'ensemble du système LiCS Outdoor convient aussi bien pour les nouvelles installations que pour modifier des installations existantes. La conception particulièrement plate des contrôleurs permet de les monter dans pratiquement tous les luminaires, surtout ceux à LED.

Le système permet de commander des luminaires équipés de ballasts magnétiques ainsi que des luminaires équipés de jusqu'à quatre ballasts électroniques gradables avec 1-10 V ou interface DALI.



FONCTIONS DES LIGHT CONTROLLERS



Le système LiCS Outdoor de Vossloh-Schwabe repose sur une technologie de système élaborée qui a déjà fait ses preuves dans des millions d'applications dans le monde entier dans les domaines les plus divers.

Aperçu des fonctions

Fonctions autonomes faisant partie intégrante du contrôleur LiCS Outdoor et dont sont dotés pratiquement tous les produits. Le client peut (re)configurer à n'importe quel moment les paramètres de ces fonctions à l'aide de différents outils ou via le réseau Powerline.

DOO (Dimmed ON/OFF)

Permet de configurer la rampe de variation lors d'un changement de niveau d'éclairage (allumage ou extinction progressive par exemple).



DPC (Delayed Switching for Pedestrian Crossing)

L'éclairage de zone sensible (passage piéton, carrefour dangereux, etc.) est allumé plus tôt et/ou éteint plus tard que les autres luminaires.

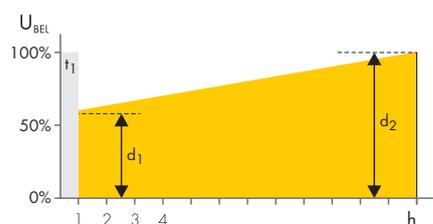


BBT (Burn-in Block Time)

Temps de blocage configurable (ou désactivable) qui permet de ne pas dimmer la lampe pendant son rodage.

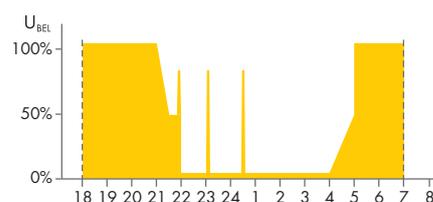
MFF (Maintenance Factor Function)

Plus les sources lumineuses vieillissent, plus elles perdent en flux lumineux et, par conséquent, en luminosité. Mais la fonction de facteur de maintenance permet de compenser cette perte grâce au système de gestion d'éclairage et d'obtenir un flux lumineux stable durant toute la durée de vie de la lampe ainsi que de réaliser en plus des économies d'énergie.



ISD (Intelligent Switching Time Dimming)

En phase nocturne, il est possible de modifier jusqu'à 10 fois la luminosité et donc, la puissance de l'éclairage, ou d'allumer et d'éteindre les luminaires.



Lst (Control input)

En outre, utiliser une entrée de commande (par exemple, un poussoir ou un détecteur de mouvement) permet d'allumer le système à un certain niveau d'éclairage pour une période configurable au choix.

RCR (Ripple Control Receiver)

Module de réception à fréquence vocale pour des fréquences vocales typiques de 100 Hz à 1,7 kHz; protocoles TFR sur demande.

Smart Night

L'éclairage est commandé par des contrôleurs préprogrammés autonomes. Ces contrôleurs peuvent également être reparamétrés au choix par la suite. Il est ainsi possible de transmettre jusqu'à 4 configurations d'éclairage dans l'outil portable, puis de les transmettre à chacun des contrôleurs individuels sur site. La transmission des données est dans ce cas purement unidirectionnelle.

iMCU - unité de contrôleur multifonction intelligente	264
iCTI - outil de configuration intelligent	265
iCTI-USB - outil de configuration intelligent avec interface USB	265

Flex Night

De nouvelles configurations d'éclairage peuvent être transmises simultanément à plusieurs contrôleurs de la série iMCU. Tous les iMCU raccordés au même câble d'alimentation sont ensuite programmés avec une nouvelle configuration. Mais il est toujours possible d'exclure certains iMCU individuels pour qu'ils ne reçoivent pas le nouveau programme.

Ceci peut être fait soit sur site à l'aide d'un ordinateur portable et de l'iCTT, soit en raccordant l'iCTT au point de commande de l'éclairage de rue, soit à distance à l'aide de l'iMICO, auquel cas le contrôleur iMICO est monté de manière fixe au point de commande.

iCTT - outil de configuration intelligent pour technicien	266
iMICO - contrôleur MidNight intelligent	267
iSITE MidNight - logiciel du système	268
iMCU - unité de contrôleur multifonction intelligente	264
iCTI - outil de configuration intelligent	265
iCTI-USB - outil de configuration intelligent avec interface USB	265

Managed Night

La technologie Powerline permet la transmission de données bidirectionnelle via le câble d'alimentation de 230 V. Il est ainsi possible de regrouper des contrôleurs pour former un réseau très performant en utilisant uniquement les câbles disponibles **(sans avoir besoin de câbles de commande supplémentaires)** dans pratiquement n'importe quel environnement.

Les données peuvent alors être transmises à chaque contrôleur connecté au réseau avec une très grande fiabilité, la puissance du signal étant au besoin automatiquement amplifiée: les distances à parcourir ne posent plus aucun problème.

iLC - contrôleur de luminaire intelligent (intégré)	269
iPC - contrôleur intelligent pour montage dans mâts	270
iDC - concentrateur de données intelligent	271
iCT - logiciel de configuration intelligent pour iDC	271
iLUX - luxmètre intelligent à interface Powerline	272
iPL-NI - Interface réseau Powerline	272
iCCU - unité de couplage capacitive intelligente	272
iBRIDGE - pont sans fil	273
iLIC - centre d'informations de luminaire intelligent	274
iOPC - Serveur intelligent OPC DA	274

Accessoires

iHFS - capteur haute fréquence intelligent	275
iSCT - PC tablette intelligent	276

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

iMCU – unités de contrôleur multi-fonction intelligentes

Pour le contrôle de luminaires extérieurs

Ces contrôleurs d'éclairage ont été spécialement conçus pour un fonctionnement autonome afin de permettre de commander l'éclairage de rue ou l'éclairage situé à proximité de bâtiments.

Selon la tâche, le produit peut remplacer un ou plusieurs produits individuels. Les contrôleurs peuvent être utilisés avec pratiquement tous les ballasts électroniques et drivers LED avec une interface DALI ou 1-10 volts. Ils permettent également de commander des ballasts magnétiques classiques à prises sur bobinage sans avoir besoin d'autres composants.

L'entrée de commande LST peut s'utiliser pour raccorder une phase de commande, un détecteur de mouvement, un interrupteur à clé ou un capteur de luminosité, mais aussi pour recevoir des protocoles de données simples.

Caractéristiques techniques

Sortie de commande: DALI, 1-10 V ou PWM pour 1 ballast électronique max, protégé contre les courts-circuits
 Contacts de relais: libre de potentiel (entrée, contact ouvrant, fermant)
 Température de stockage: -25 à 85 °C
 Température de service: -25 à 80 °C
 Humidité: sans condensation
 Degré de protection: IP20 ou IP67
 Micrologiciel pouvant être mis à niveau

Isolation galvanique

Le ballast électronique ne dispose pas de séparation de potentiel entre l'entrée et la sortie: l'entrée de commande du ballast électronique est sous potentiel dès que ce dernier est raccordé au contrôleur.

Applications typiques

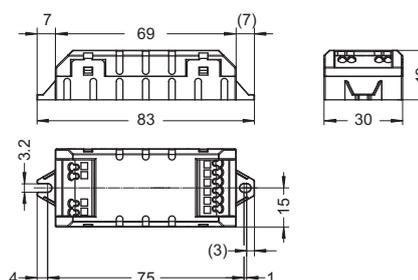
Éclairage de rue ou éclairage à proximité de bâtiments

- DPC
- MFF
- ISD
- DOO
- BBT
- LST
- RCR
- (cf. p. 262)

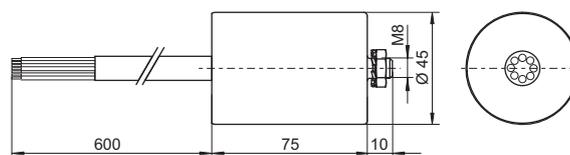
Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Puissance absorbée mW	Entrée de contrôle LST V	Courant de commutation A ($\lambda = 0,8$)	Raccordement	Poids g
IP20 – Dimensions (LxIxH): 83x30x19 mm							
iMCU IP20	186232	220-230, 50	< 500	230	4	Bornes à insert: 0,5-1,5 mm ²	30
iMCU IP20	186558	220-230, 60	< 500	230	4	Bornes à insert: 0,5-1,5 mm ²	30
IP67 – Dimensions (LxØ): 85x45 mm							
iMCU IP67	186338	220-230, 50	< 500	230	4	Ligne à 9 conducteurs, 600 mm	250
iMCU IP67	186559	220-230, 60	< 500	230	4	Ligne à 9 conducteurs, 600 mm	250



Version IP20



Version IP67



iCTI – appareil de commande portable intelligent

Pour la configuration d'un contrôleur

L'iCTI dispose de 4 emplacements de mémoire pour différentes configurations d'éclairage.

Raccordement standard: USB 2

Système d'exploitation: micrologiciel pouvant être mis à niveau

Le logiciel de programmation peut être téléchargé sur www.vossloh-schwabe.com et est mis à jour en permanence.

Dimensions (LxlxH): 180x65x40 mm, Poids: 0,2 kg

Réf. No.: 186246

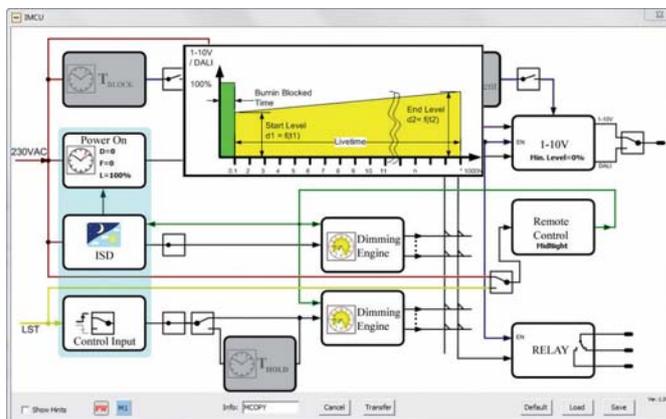
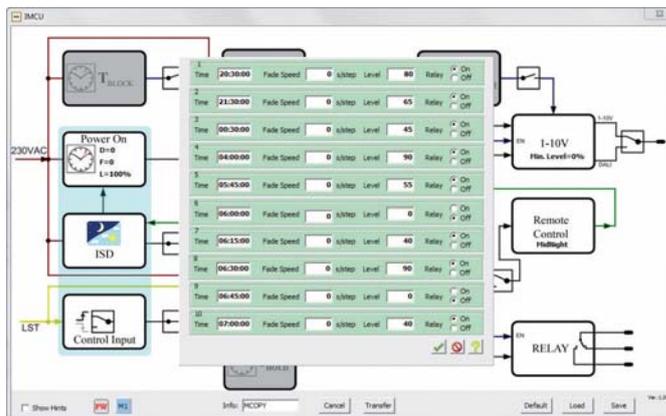
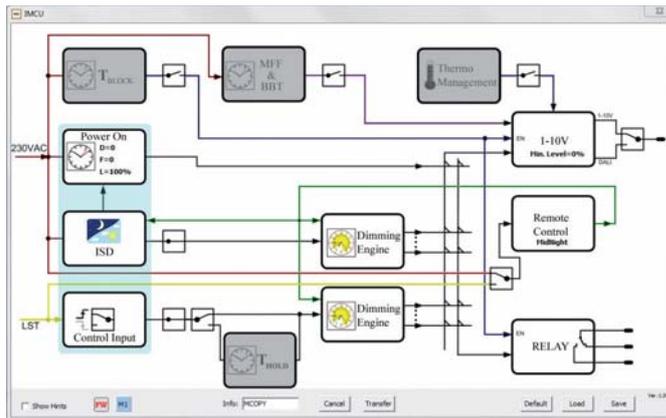
Pour le paramétrage ultérieur du dispositif de commande destiné à la fabrication et à l'entretien de l'éclairage

Raccordement standard: USB 2

Système d'exploitation: micrologiciel pouvant être mis à niveau

Le logiciel de programmation peut être téléchargé sur www.vossloh-schwabe.com et est mis à jour en permanence.

Réf. No.: 186392 iCTI-USB



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

iCTT – outil de configuration intelligent pour technicien

Pour la configuration ultérieure de scénarios d'éclairage

La borne à insert fournie avec cet outil de configuration portable se situe sur le rail DIN dans le tableau électrique et est raccordée au circuit de l'éclairage.

Pour reconfigurer par la suite des scénarios d'éclairage, il suffit d'insérer le connecteur de l'iCTT dans la borne à insert et d'en raccorder l'autre extrémité à un ordinateur portable/PC. On se sert ensuite du logiciel MidNight Configurator pour configurer les paramètres et pour les transmettre à l'installation d'éclairage.

Une fois la procédure de configuration terminée, il suffit de redébrancher l'iCTT et de remettre le couvercle protecteur sur la borne à insert.

Caractéristiques techniques

Utilisation portable

Dimensions (LxlxH): 114x36,5x25,5 mm

Raccordement au système d'éclairage:

Borne à insert avec couvercle protecteur:

MSTB 2,5/4-ST-5,08

Connecteur: MSTBVK 2,5/4-G-5,08

Raccordement à un ordinateur portable/PC:

RS-232 One DB9 mâle (norme EIA),

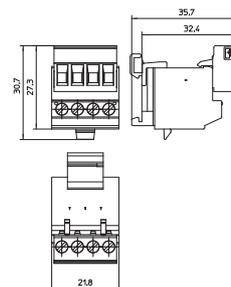
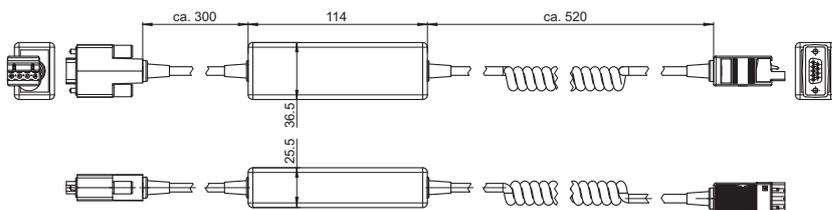
Température de service: -20 à 70 °C

Humidité: 5-90 % RH à 50 °C max.

Degré de protection: IP20



iCTT



Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Puissance absorbée mW	Entrée de contrôle L _{ST} V	Courant de commutation A (λ = 0,8)	Poids g
iCTT	186241	220-230, 50	< 500	230	4	250
iCTT Terminal Block	186391	Bornes de connecteurs pour iCTT				

iMICO – unités de contrôleur multi-fonction intelligentes

Pour la commande de luminaires extérieurs

Installer l'iMICO dans le tableau électrique qui se trouve dans la rue et utiliser la fonction MidNight permet de mettre à jour les profils d'éclairage d'un contrôleur iMCU ou d'un ballast électronique gradable et ce, de manière centralisée et sans avoir à poser de câbles supplémentaires dans la rue.

Cette fonction est en général utilisée lorsque le profil d'éclairage doit être modifié plusieurs fois par an ou lorsque les périodes de baisse du niveau d'éclairage du système d'éclairage d'une ville doivent pouvoir être désactivées de manière ciblée, par exemple, à l'occasion de fêtes municipales ou autres événements.

L'iMICO fonctionne via le Web sur la plateforme Web iSITE. Pour reconfigurer un profil d'éclairage, le serveur envoie un SMS à l'iMICO via le réseau de téléphonie mobile. L'iMICO transmet alors la nouvelle configuration aux contrôleurs ou aux ballasts électroniques MidNight connectés en activant et désactivant la phase du secteur ou une autre phase libre. Ces contrôleurs empêcheront tout vacillement de l'éclairage, même pendant la transmission des signaux.

Caractéristiques techniques

Température de service: -20 à 50 °C

Température de stockage: -25 à 75 °C

Humidité en service: 5-75 %

Classe de protection I

1 contact de relais: libre de potentiel (entrée, contact ouvrant, fermant)

Matériau: aluminium AlSi12 (Fe)

Trous pour les câbles de l'iMICO-BI:

2 presse-étoupes PG (25x1,5 mm)

2 presse-étoupes PG (32x1,5 mm)

1 presse-étoupe PG (20x1,5 mm)

1 trou de fixation pour raccordement d'antenne

Interfaces

Transmission: réseau de téléphonie mobile, carte SIM

Quad requise

Protocoles: SMS, GPRS

Modem interne: Telit 862

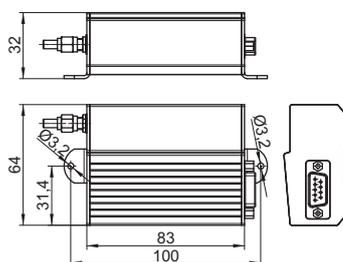
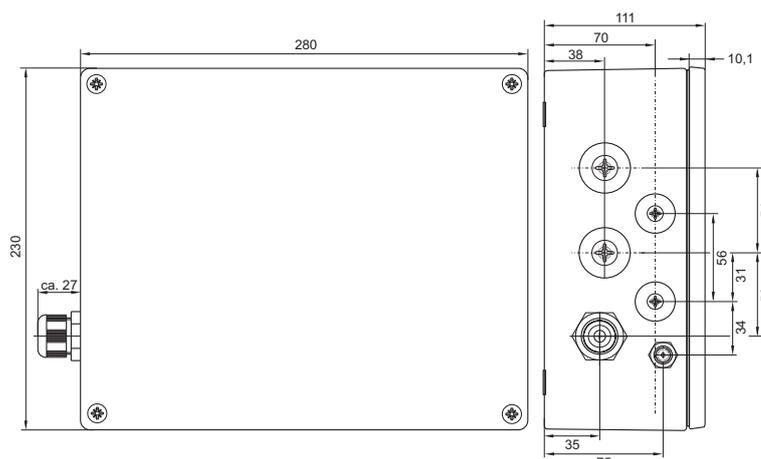
Antenne interne et externe: MMCX



iMICO BI – Avec transformateur et relais, précâblé



iMICO – Contrôleur seul, sans transformateur ni relais



Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Sortie de commutation max. A/V	Protection contre les surtensions (kV)	Degré de protection	Dimensions (LxlxH) mm	Poids g
iMICO-BI	186250	220-230, 50	16/250	4	IP65	280x230x111	4400
iMICO	186240	220-230, 50	–	2	IP20	83x64x32	450



iSITE MidNight – logiciel de configuration intelligent

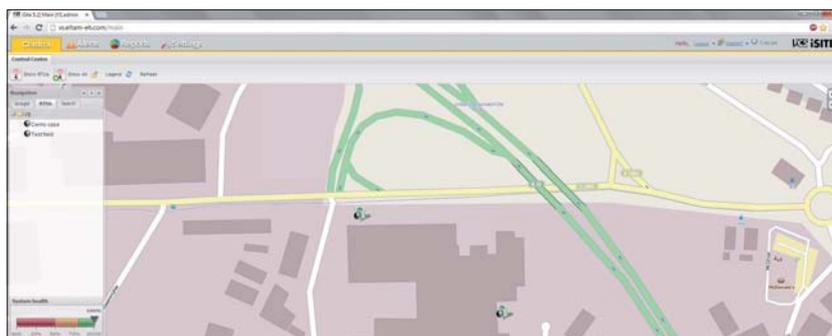
Pour la programmation de configurations d'éclairage à l'aide de l'iMICO

On peut utiliser iSITE à partir de n'importe quel PC équipé d'un navigateur Web (Google Chrome, de préférence). Il a été conçu pour configurer le contrôleur iMICO.

Il permet ainsi de reprogrammer tous les luminaires avec de nouveaux profils d'éclairage de manière pratique et rapide. Le logiciel basé sur serveur prend en charge les systèmes d'exploitation Windows Serveur. Il permet de commander les actions suivantes:

- Création de différents programmes de minuterie
- Attribution de différents iMICO à des groupes
- Affectation de groupes et de programmes de minuterie
- Attribution de différents iMICO à des groupes
- Représentation graphique (cartes) indiquant la position des luminaires et des iMICO
- Envoi de SMS à des groupes ou des iMICO individuels pour transmettre des paramètres
- Génération de messages (SMS) confirmant la transmission réussie de paramètres

Réf. No.: 186244



Code	Type	Quantité	Adresse	Statut	Actions
10000001	LED	1	10000001	actif	actif
10000002	LED	2	10000002	actif	actif
10000003	LED	1	10000003	actif	actif
10000004	LED	2	10000004	actif	actif
10000005	LED	1	10000005	actif	actif
10000006	LED	1	10000006	actif	actif

Configuration require

- Mémoire RAM: 4GB
- Mémoire HD: 2TB
- UC: min. double cœur, selon l'étendue du projet
- Système d'exploitation: Windows Serveur
- Sécurité des données: min. RAID 1
RAID 5 recommandé

iLC – contrôleur de luminaire intelligent (intégré)

Les unités de contrôle d'éclairage Vossloh-Schwabe de la série "Managed Night" fonctionnent avec une communication Powerline sur la bande CENELEC C/B. La communication est conforme aux directives normalisées EN 14908-1, EN 14908-3 et au profil OLC Lonmark® (profil Outdoor Luminaire Controller).

Ils peuvent être utilisés comme unités de contrôle autonomes ou être intégrés dans un système de gestion d'éclairage. Le contrôleur est intégré dans un système de gestion d'éclairage Powerline LON qui nécessite une connexion au réseau à un module central (iDC).

Une fois installé dans un système de gestion d'éclairage, le contrôleur fournit alors différentes données de mesure et informations d'état comme, par exemple, la tension, le courant, le facteur de puissance, la consommation d'énergie, les heures d'éclairage et la température. Pour chaque valeur mesurée, il convient de définir des valeurs limites qui seront alors surveillées dans le contrôleur et pour lesquelles un rapport sera transmis au système maître chaque fois que l'une de ces valeurs est dépassée. Ainsi, la surveillance intelligente a lieu dès le contrôleur. Les données de mesure sont calibrées avec une tolérance de 1 %.

Caractéristiques techniques

Dimensions [LxlxH]: 93x58x29 mm

Sortie de commande: DALI ou 1-10 V pour 4 ballasts électroniques max., protégé contre les courts-circuits

Sortie de relais bistable: fermant

Entrée de contrôle basse-tension: 1x5 V DC pour détecteur avec sortie "open-collector" ou relai libre de potentiel

Bornes de raccordement: 0,5-1,5 mm²

Température de stockage: -25 à 85 °C

Température de service: -25 à 80 °C

Humidité: sans condensation

Degré de protection: IP20



iLC – contrôleur de luminaire intelligent (intégré)

L'entrée de commande LST peut s'utiliser pour une phase de commande, un détecteur de mouvement, un interrupteur à clé, un capteur de luminosité ou, s'il fonctionne de manière autonome, pour recevoir des protocoles de données simples.

Isolation galvanique

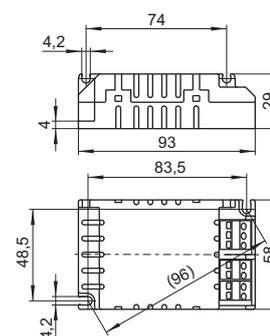
Le ballast électronique ne dispose pas de séparation de potentiel entre l'entrée et la sortie: l'entrée de commande du ballast électronique est sous potentiel dès que ce dernier est raccordé au contrôleur.

Applications typiques

Éclairage de lieux publics

Éclairage à proximité de bâtiments

Éclairage de tunnels



- DPC
- MFF
- ISD
- DOO
- BBT
- LST
- RCR
- (cf. p. 262)

Type	Réf. No.	Tension AC V, 50 Hz	Puissance absorbée W	Entrée de contrôle LST V	Sortie de commutation V	Courant de commutation A ($\lambda = 0,8$)	Poids g
iLC	186233	110-250	< 1	230	230	4	100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

iPC – contrôleur intelligent pour montage dans mâts

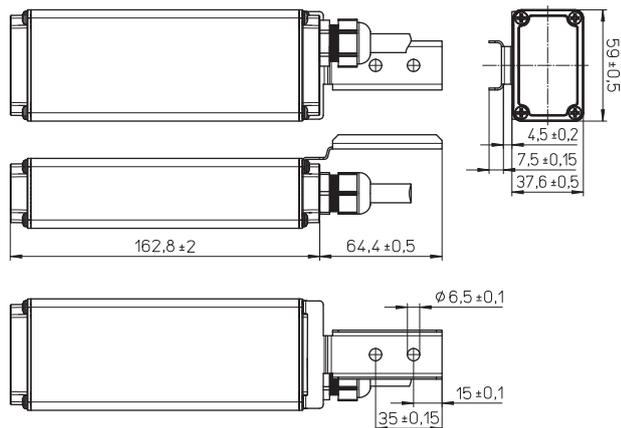
Ce contrôleur d'éclairage a été conçu pour être monté dans le mât d'un luminaire et dispose de toutes les fonctions du contrôleur iLC décrit page 269.



iPC – contrôleur intelligent pour montage dans mâts

Caractéristiques techniques

- Dimensions (LxlxH): 227,2x59x37,6 mm
- Sortie de commande: DALI ou 1-10 V pour 4 ballasts électroniques max., protégé contre les courts-circuits
- Sortie de relais bistable: fermant
- Sortie de commande ballast ECO: 10 mA pour relais de réduction d'intensité
- Câble de raccordement: 1 m (configurations spéciales disponibles sur demande)
- Température de stockage: -25 à 85 °C
- Température de service: -25 à 80 °C
- Humidité: sans condensation
- Degré de protection: IP65



Isolation galvanique

Le ballast électronique ne dispose pas de séparation de potentiel entre l'entrée et la sortie: l'entrée de commande du ballast électronique est sous potentiel dès que ce dernier est raccordé au contrôleur.

Applications typiques

- Éclairage de lieux publics
- Éclairage à proximité de bâtiments

- DPC
- MFF
- ISD
- DOO
- BBT
- LST
- RCR
- (cf. p. 262)

Type	Convient à	Réf. No.	Tension AC V, 50 Hz	Puissance absorbée W	Entrée de contrôle L _{ST} V	Sortie de commutation* V	Courant de commutation A ($\lambda = 0,8$)	Poids g
iPC	Contrôleur	186234	110-230	< 1	230	230	4	360
iPC-Lux	Capteurs de luminosité iLUX	186235	110-230	< 1	230	230	4	360
iPC-RC	Télécommande centralisée à fréquence vocale**	186236	110-230	< 1	230	230	4	360
iPC-HFS	Capteur haute fréquence iHFS	186357	110-230	< 1	230	230	4	360

* Disponible en option avec une deuxième sortie de commutation sur demande

** Protocoles sur demande

iDC – concentrateur de données intelligent

L'iDC reprend le rôle de "maître" dans le système de gestion d'éclairage Managed Night et fait office d'interface de connexion centrale pour le logiciel du système maître. L'iDC peut être programmé et dispose également de programmes d'application parfaits pour commander les systèmes d'éclairage.

Les fonctions suivantes font partie intégrante du produit: programmes de minuterie, surveillance des valeurs limites avec fonction d'alerte et transmission d'alerte, conversion des données, enregistrement de données et client e-mail.

Équipé de divers ports tels que le port S0 pour inscription au compteur, du bus M pour télérelevé de compteur ou le bus MOD pour fonctions de détection et d'actionnement étendues, l'iDC peut s'adapter pour accomplir pratiquement n'importe quelle tâche de commande.

Caractéristiques techniques

Dimensions (lxHxp): 280x230x111 mm

Matériau: aluminium AlSi12 (Fe)

Trous pour câbles:

2 presse-étoupes PG (25x1,5 mm)

2 presse-étoupes PG (32x1,5 mm)

1 presse-étoupe PG (20x1,5 mm)

1 trou de fixation pour raccordement d'antenne

Interfaces pour Powerline

Entrées: 2 entrées numériques 30 V DC

Extensible en option à l'aide d'un relais de coupure pour

230 V AC: 2 entrées de compteur d'impulsions typ. pour S0

Sorties: 2 sorties de relais 230 V AC; 10 A

Port Ethernet 10/100 BaseT, auto-sélection, interface RS232

pour modem GSM/GPRS, pour 200 contrôleurs maximum

Communication Powerline LON:

Protocoles: selon ANSI CEA 709.1 / EN 14908-1

sur la tension d'alimentation (triphase/monophasé)

Transmission: selon ANSI CEA 709.3 / EN 14908-3

Communication IP: XML / SOAP, http, FTP, UDP

Raccordement d'antenne FME: mâle

Température de stockage: -25 à 85 °C

Température de service: -25 à 60 °C

Humidité: sans condensation

Degré de protection: IP65, classe de protection I



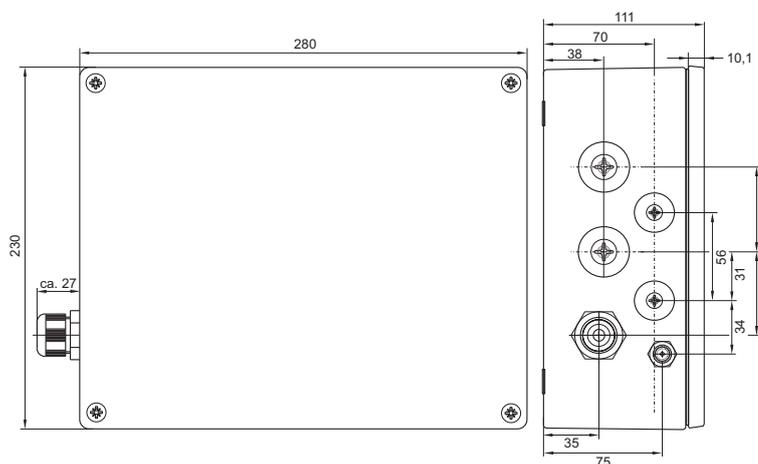
iDC – concentrateur de données intelligent

L'iDC dispose également d'une interface Web XML/SOAP très bien documentée ou d'un pilote OPC disponible en option (Open Process Control) vers le système SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). Il est ainsi également possible d'intégrer l'iDC dans n'importe quel système immotique (BA, Building Automation) ou système de commande.

Le logiciel iLIC a été spécialement conçu pour commander l'iDC. Différentes options d'extension sont disponibles pour répondre aux exigences courantes de communication: GPRS...G3, IP (KAT45), LWL Single Mode, LWL Multi Mode et enoption, WiFi sur demande.

iCT – logiciel de configuration intelligent

- Spécialement conçu pour la mise en service de l'iDC
- Installation pratique et rapide de tous les contrôleurs dans un segment réseau
- Mise en service rapide grâce à l'identification claire de chaque contrôleur à l'aide d'un code-barres (scanneur disponible en option)
- Le contrôleur est configuré conformément aux conventions OLC Lonmark®.



Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Puissance absorbée moyenne W	Mode de transmission VA	Poids g
iDC-GPRS.G3	186230	230±10%, 50±1%	7	12	4400
iDC-IP	186237	230±10%, 50±1%	6,5	12	4400
iDC-R	186546	230±10%, 50±1%	7	12	4400
iDC-FO-MM	186238	230±10%, 50±1%	7	12	4400
iDC-FO-SM	186239	230±10%, 50±1%	7	12	4400
iCT	186242	Logiciel de mise en service de l'iDC; le logiciel peut uniquement être livré avec l'iDC et doit être commandé séparément.			
iLIC	186243	Logiciel de visualisation, système d'exploitation: indépendant (dérivé Linux et Microsoft)			
iOPC	186...	Logiciel pour intégration dans le système de commande (voir page 273)			

iLUX – luxmètre intelligent avec interface Powerline

Ce capteur de luminosité haut de gamme mesure et fournit directement des valeurs de mesure de la luminosité en lux à un système de gestion d'éclairage pour permettre de commander l'éclairage.

Les systèmes d'éclairage fonctionnant avec ou sans système de gestion d'éclairage peuvent alors être allumés ou éteints à une valeur en lux spécifique par l'intermédiaire de relais internes. Les valeurs en lux mesurées peuvent ensuite être transmises au système d'éclairage via l'interface Powerline. En fonction du niveau d'éclairage requis dans chaque cas, il est ainsi possible de commander des luminaires indépendamment l'un de l'autre dans différentes zones, par exemple, le long de rues principales et secondaires, de passages pour piétons ou dans des parcs. Le capteur compact se fixe sur le mât du luminaire ou sur un mur à l'aide du support de fixation fourni.

Caractéristiques techniques

Boîtier du capteur: aluminium avec couvercle en PC,

unité du capteur protégée par un verre opalescent

Câble de connexion vers le contrôleur: 10 m

(configurations spéciales disponibles sur demande)

Température de stockage: -25 à 85 °C

Température de service: -25 à 80 °C

Humidité: sans condensation

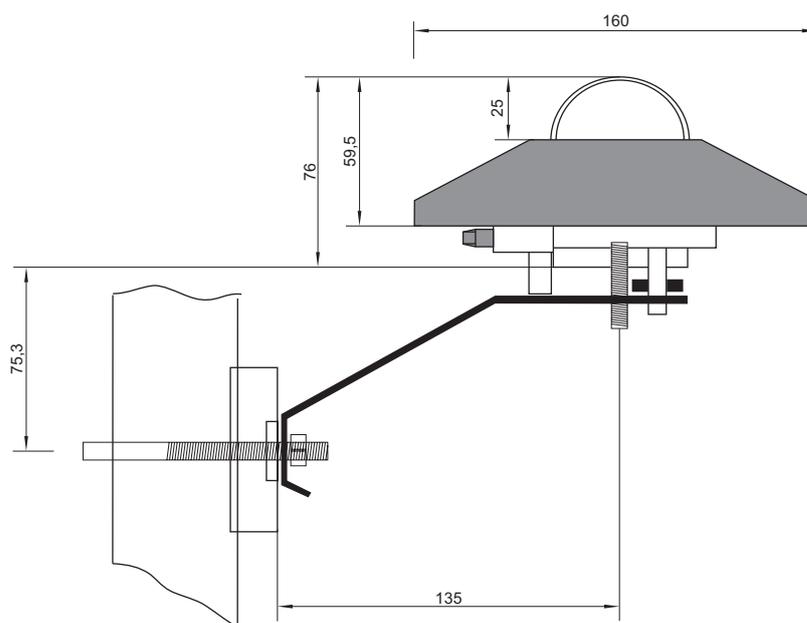
Degré de protection: IP65

Poids du support de fixation: 300 g

Détails concernant le boîtier et le raccordement du contrôleur iPC (destiné au montage sur mât de luminaire) page 270



iLUX – Luxmètre intelligent



Applications typiques

Éclairage de lieux publics

Éclairage à proximité de bâtiments

Type	Réf. No.	Remarque	Poids g
iLUX	186231	Uniquement utiliser avec l'iPC-LUX (Réf. No. 186235)	1000

iPL-NI – interface réseau Powerline

À utiliser pour le paramétrage ultérieur de l'iLUX, sans mode réseau.

Communication de données entre ordinateur portable/PC et iLUX via câble d'alimentation électrique 230 V AC

Système d'exploitation: XP et systèmes ultérieurs
Pour la configuration des paramètres et la mise à jour du micrologiciel

Réf. No.: 186265



iPL-NI – interface réseau Powerline

iCCU – unité de couplage capacitive intelligente

Unité de couplage capacitive intelligente pour communication Powerline. Peut fonctionner de manière autonome, convient à l'éclairage à proximité de bâtiments, l'éclairage de rue et l'éclairage industriel. Permet la transmission de signaux Powerline dans la plage de fréquence Cenelec B/C. Peut être installée directement sans avoir à la configurer et est transparente pour les transmissions de données. Ne consomme pas d'énergie en mode veille.

Ne nécessite aucune configuration via un logiciel. Possibilité de raccorder un coupe-circuit NH sur demande

Caractéristiques techniques

Boîtier: PC

Dimensions (LxlxH): 180x94x60 mm

Tension du secteur: 230 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz

Puissance absorbée: 0,0 W

Lignes: câbles haute tension en silicone, conducteurs câblés 1 mm², longueur: 80 mm

Température de stockage: -25 à 85 °C

Température de service: -25 à 65 °C

Degré de protection: IP65, classe de protection I

Poids: 770 g

Résistance aux ondes de choc 3 kV

Réf. No.: 186345

iBRIDGE – pont sans fil intelligent

Pour la transmission de signaux sans fil

L'iBRIDGE permet la transmission radio de signaux de commande du réseau Powerline vers les circuits d'éclairage avoisinants sans que ces derniers ne doivent être raccordés par câble.

Il est ainsi possible de commander conjointement plusieurs petits circuits indépendants dans un réseau d'éclairage et de réduire le nombre d'iDC nécessaires (concentrateurs de données) puisque l'on peut configurer une plus grande quantité de contrôleurs à l'aide d'un seul iDC.

Les sections du câble d'éclairage qui ne conviennent pas à la communication Powerline à cause d'interférences locales graves peuvent, elles aussi, être pontées à l'aide de l'iBRIDGE.

Comme les contrôleurs, l'iBRIDGE est mis en service via le système de gestion d'éclairage et ne nécessite aucune installation de logiciel particulière.



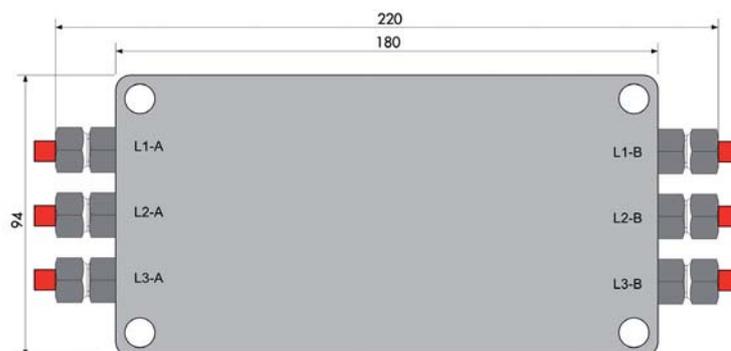
iCCU – unité de couplage capacitive intelligente

Applications typiques

Éclairage de lieux publics, éclairage de rue

Éclairage à proximité de bâtiments

Bâtiments d'entreprise, entrepôts, salles de sport et stades



iBRIDGE

Caractéristiques techniques

Dimensions (ØxH): 105x120 mm

Tension du secteur: 120-277 V AC $\pm 10\%$

Fréquence du secteur: 50-60 Hz

Fréquence radio: 2,4 GHz

Fréquence de la communication Powerline: Dual 115 kb/s et 132 kb/s

Sortie radio: 10 mW

Température de service: -40 à 85 °C

Humidité en service: sans condensation

Connexion: selon NEMA Socket Standard BS5972

Degré de protection: IP66

Poids: 190 g

Réf. No.: 186275

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

iLIC – centre d'informations de luminaire intelligent

Pour la commande de luminaires extérieurs

La centrale d'informations de luminaire est l'outil de commande central d'un système de gestion d'éclairage. Tous les luminaires raccordés peuvent être commandés, surveillés et affichés via une application serveur Web. Le logiciel sur serveur fonctionne sous Windows et Linux. Le système de gestion d'éclairage est utilisé, commandé ou affiché dans les applications Firefox ou Internet Explorer. Le logiciel permet de commander les actions suivantes

- Allumage ou extinction de différents luminaires en amont de groupes de luminaires définis
- Définition de programmes de minuterie les plus divers
- Évaluation et affichage de l'état du système d'éclairage selon différents types de message d'erreur
- Évaluation de la consommation d'énergie au niveau de luminaires individuels ou de groupes de luminaires
- Représentation graphique de toutes les données acquises durant une période donnée (tension, courant, puissance, température, facteur de puissance, heures d'éclairage, etc.)

Réf. No.: 186243

Grâce à son logiciel, le système d'éclairage affiche des informations sous forme d'arborescence représentant une ville, un quartier, une rue, un luminaire ou peut être ramifié selon d'autres critères. Le logiciel multiclient permet également de limiter les droits d'accès et l'accès aux fonctions à différentes personnes ou groupes de personnes selon le niveau d'autorisation qui leur a été attribué.

Étant donné qu'il s'agit d'une application Web, la maintenance du système peut, selon la structure du système, être réalisée via le Web (dans le monde entier) ou limitée à l'entreprise via son réseau (LAN). De nombreux utilisateurs peuvent accéder simultanément au système. Des interfaces disponibles en option existent également pour se connecter à d'autres systèmes de gestion de biens.

Configuration requise

- Serveur: Matériel récent
- Mémoire RAM: 4GB
Mémoire DD: 2TB
- UC: min. double cœur, selon l'étendue du projet
- Système d'exploitation: XP, Windows 7, Linux, Distribution, fonctionnement sous VM possible
- Sécurité des données: min. RAID 1
- RAID 5 recommandé



iOPC – Serveur intelligent OPC DA

Serveur iOPC DA à utiliser avec iDC pour systèmes de pilotage typiques

Le serveur iOPC est utilisé pour l'intégration des iDCs dans des systèmes de pilotage SCADA normalisés. Le logiciel fonctionne sous système d'exploitation Microsoft®, et fournit une interface standard pour l'intégration des données.

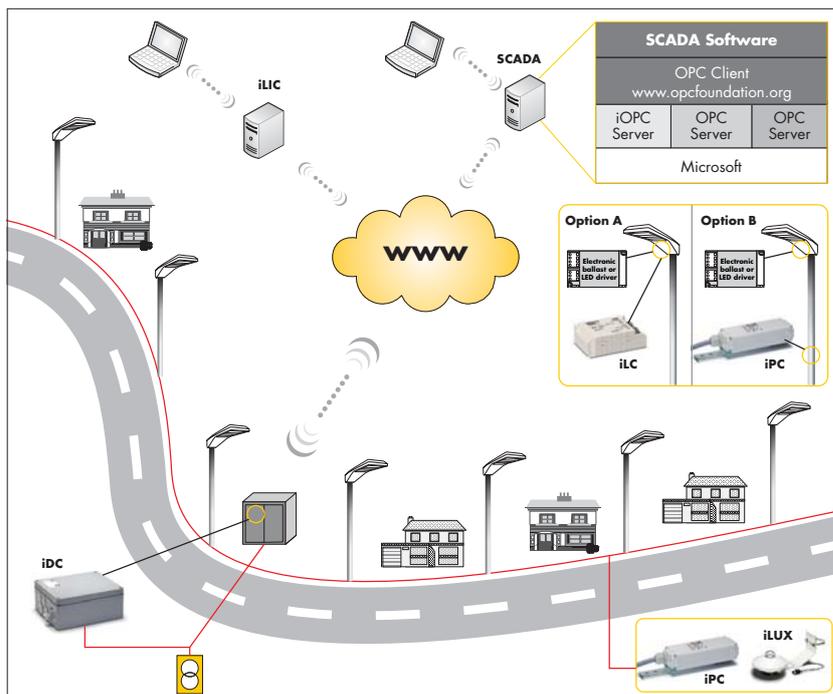
Spécification OPC DA: DA 2.05

Type: iOPC 1.001 Tool

Réf. No.: 186358 pour max. 3 iDC

Réf. No.: 186359 pour max. 10 iDC

Réf. No.: 186385 pour max. 20 iDC



iHFS – capteur haute fréquence intelligent

Capteur de mouvement pour éclairage public

L'iHFS permet la commande efficace en énergie et adaptée aux besoins de l'éclairage de rue et l'éclairage à proximité de bâtiments en utilisant une détection d'objet haute fréquence. Le système de capteur fonctionne de manière fiable à n'importe quelle heure de la journée et quelles que soient les conditions lumineuses et météorologiques.

L'iHFS est disponible en version modulaire et version intégrée. La version modulaire permet de fixer jusqu'à 3 modules de capteur au mât du luminaire, permettant ainsi la détection simultanée d'objets venant de différentes directions. Le champ de détection peut être défini individuellement en réglant l'angle de fixation du capteur en conséquence.

La version intégrée permet, elle, de monter typiquement un capteur dans chaque luminaire. Le capteur est monté directement dans le luminaire.

Caractéristiques techniques

Pour Light Controller iPC-HFS (cf. p. 270)

Dimensions (LxlxH): 83x75x67 mm
plus fixation

Température de service: -20 à 70 °C

Technologie HF: 5,8 GHz

Longueur de câble: 10 m



iHFS

Installation

Les capteurs sont fixés au mat d'éclairage grâce au bracelet en acier inoxydable (inclus). L'orientation de la zone de détection du capteur est réglable grâce au support à rotule.

Type	Remarque	Réf. No.	Puissance absorbée W	Portée	Angle d'ouverture
iHFS-120 1	Capteur	186253	0,7 - 1,5 (1 - 3 capteurs)	jusqu'à 22 m	120°

Capteur pour intégration dans luminaire disponible sur demande.

Zone de détection



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

iSCT – outil de configuration de logiciel intelligent

Le système Powerline Managed Night ainsi que les deux systèmes Smart et Flex Night peuvent être commandés par la tablette PC extrêmement robuste de Panasonic et le logiciel correspondant.

Panasonic toughpad FZ-G1 pour configuration de logiciel

- Tablette Windows 8 toutTerrain
- Processeur Intel® Core™ i5-3437U vPro
- Windows 8 Pro, Intel HD 4000 Graphic
- Écran pour l'extérieur lisible à la lumière du jour 10,1" WUXGA avec technologie IPSa (1920 x 1200) avec jusqu'à 800 cd/m²
- Écran multitouch 10 points et numériseur capacitif
- Ports standard: USB 3.0, HDMI et casques
- Port pré-configurable (série, LAN, microSD ou USB 2.0)
- Autonomie de batterie jusqu'à 8 heures; batterie pouvant être changée par l'utilisateur
- Protégé contre l'eau et la poussière
- Résiste à une chute d'une hauteur pouvant atteindre 120 cm sans être endommagé (essai réalisé par Panasonic)

Avec logiciel de gestion d'éclairage préinstallé et configuré

Dimensions (LxlxH): 270x188x9 mm

Poids: env. 1,1 kg

Réf. No.: 186251



Vous trouverez des détails supplémentaires sur:

business.panasonic.fr/solutions-informatiques/toughpad/fz-g1

Chaque fois qu'un luminaire est allumé dans le monde, Vossloh-Schwabe contribue pour une grande part à ce que tout fonctionne parfaitement.

Implantée en Allemagne et leader technologique dans le secteur de l'éclairage, la société Vossloh-Schwabe fait partie du groupe international Panasonic depuis 2002. La qualité et la performance de ses produits sont à l'origine de ce succès.

La gamme de produits de Vossloh-Schwabe couvre toute la palette des composants techniques de l'éclairage: systèmes LED avec alimentations adaptées et systèmes de gestion d'éclairage modernes (LiCS), sans oublier les ballasts électroniques et ferromagnétiques et les douilles.

A member of the Panasonic group **Panasonic**

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Bureau Commercial France · 10 rue Denis Papin · CS50101 · 68025 Colmar Cedex
Téléphone +33/(0)389/20 12 12 · Télécopie +33/(0)389/24 18 65
vsf.ventes@vsf.vossloh-schwabe.com

www.vossloh-schwabe.com

VS LIGHTING SOLUTIONS

All rights reserved © Vossloh-Schwabe
Photos: istockphoto.com; shutterstock.com
Sujet à des modifications techniques
Innovative Systems FR 03/2016