

LED FlatPanel Gen. 2 DALI

ULTRAFLACHES LICHTPANEL



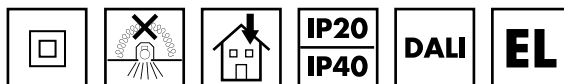
LED FlatPanel Gen. 2 – DALI

LED-Einbau-FlatPanels

Der Einsatz moderner LED-Technologie in konventionelle Büro- und Flurbeleuchtung bietet viele Vorteile, wie eine optimale Lichtverteilung, eine längere Lebensdauer und das alles zu einem erschwinglichen Preis. Das LED-FlatPanel ist die perfekte Wahl sowohl für neue als auch vorhandene Installationen, da es sich optimal in die bestehende Infrastruktur integrieren lassen.

■ FlatPanel

- Mit externem, bereits angeschlossenem LED-Treiber
- Hocheffizient: bis zu 117 lm/W
- Flache Bauform für den einfachen Einbau in Zwischendecken
- Hoher Farbwiedergabewert CRI: ≥ 80



LED FlatPanel

- **LANGE LEBENSDAUER: 50.000 Std. (L70/B50)**
- **MIT SEPARATEM DALI-TREIBER**
- **ANALOGE DIMMUNG**
- **WÄHLBARER STROM MITTELS DIPSCHALTER**
- **STANDARD UND UGR19-VERSION**
- **5 JAHRE GARANTIE**

LED FlatPanel Gen. 2 – DALI

LED-Einbau-Lichtpanel

Abmessungen:

- FP2-6060: 595x595x12.5 mm
- FP2-6262: 620x620x12.5 mm
- FP2-12030: 1195x295x12.5 mm

Rahmenfarbe: weiß (RAL 9003)

Diffusermaterial: PMMA

Schutzart: IP40 (Gehäuse: IP20, Frontteil: IP40)

Schlagfestigkeit: IK04

Anfängliche Farbgenauigkeit: typ. 3 SDCM

Mindestbestellmenge: 48 Stück

Mit externem LED-Treiber 186763

Für Netzspannung: 220–240 V, 50–60 Hz

Gleichspannungsbetrieb: 170–280 V, 0 Hz

Flicker: < 1 %

Leistungsfaktor: > 0.95

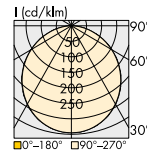
Ausgangsstrom: 300–1050 mA

Dimmbereich: 1–100 %

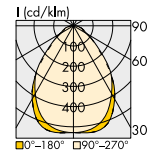
Geeignet für Zentralbatterieanlagen für die Notbeleuchtung gemäss en 50172

Angewandte Normen

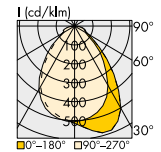
- EN 60598-1:2015
- EN 60598-2-2:1989
- EN 60598-2-2:2012
- EN 62471:2008
- EN 62493:2010
- EN 55015:2013
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 61547:2009
- IEC 62386 ed. 2 part 102/103/107



Standard

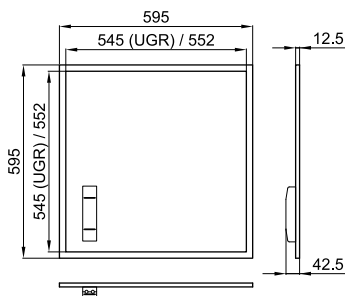


UGR19

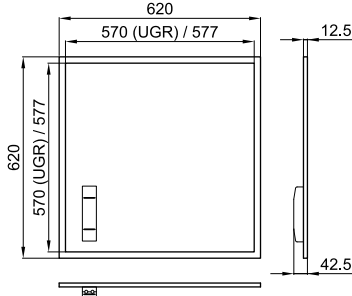


UGR19 – 1195x295

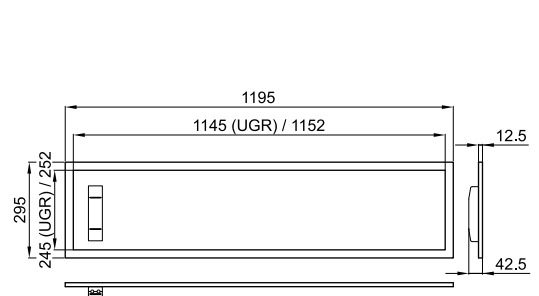
595x595 mm



620x620 mm



1195x295 mm



Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu starken Verkürzungen der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung des Panels führen. Die Werte beziehen sich nur für ein FlatPanel mit LED-Treiber 186763.

Typ	Max. Betriebsstrom mA	Zulässige Betriebstemperatur = t_a		Zulässige Lagertemperatur = t_a	
		min. °C	max. °C	min. °C	max. °C
Alle Typen	1050	-10	40	-20	60

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED FlatPanel Gen. 2 – DALI

Standard-Version – inkl. Treiber

Typ	Best.-Nr. Mit Treiber K33.3	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Leistungsaufnahme* bei 1050 mA W	Typ. Lichtstrom* und Effizienz bei 1050 mA		Typ. UGR 4H-8H	Abstrahl- winkel °	Typ. CRI R _a
					lm	lm/W			
595x595 mm									
FP2-6060-38-830-DA	568439	warmweiß	3000	38	4300	116	22	113	80
FP2-6060-38-840-DA	568440	neutralweiß	4000	38	4300	116	22	113	80
620x620 mm									
FP2-6262-38-830-DA	568442	warmweiß	3000	38	4400	117	22	113	80
FP2-6262-38-840-DA	568443	neutralweiß	4000	38	4400	117	22	113	80
1195x295 mm									
FP2-12030-38-830-DA	568445	warmweiß	3000	38	4100	112	22	113	80
FP2-12030-38-840-DA	568446	neutralweiß	4000	38	4100	112	22	113	80

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe und Leistungsaufnahme: ±10 %

UGR19-Version – inkl. Treiber

Geringe Blendung, besonders geeignet für die Bürobeleuchtung

Typ	Best.-Nr. Mit Treiber K33.3	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Leistungsaufnahme* bei 1050 mA W	Typ. Lichtstrom* und Effizienz bei 1050 mA		Typ. UGR 4H-8H	Abstrahl- winkel °	Typ. CRI R _a
					lm	lm/W			
595x595 mm									
FP2-6060-38-830-U-DA	568448	warmweiß	3000	38	4000	105	18	84	80
FP2-6060-38-840-U-DA	568449	neutralweiß	4000	38	4000	105	18	84	80
620x620 mm									
FP2-6262-38-830-U-DA	568451	warmweiß	3000	38	4200	110	18	84	80
FP2-6262-38-840-U-DA	568452	neutralweiß	4000	38	4200	110	18	84	80
1195x295 mm									
FP2-12030-38-830-U-DA	568454	warmweiß	3000	38	3800	100	18	84	80
FP2-12030-38-840-U-DA	568455	neutralweiß	4000	38	3800	100	18	84	80

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe und Leistungsaufnahme: ±10 %

DIP-Schaltereinstellungen

Pout	SEC	1	2	3	4
16 W	300mA	-	-	-	-
18,5 W	350mA	ON	-	-	-
21,5 W	400mA	-	ON	-	-
24 W	450mA	ON	ON	-	-
27 W	500mA	-	-	ON	-
29,5 W	550mA	ON	-	ON	-
32 W	600mA	-	ON	ON	-
35 W	650mA	ON	ON	ON	-
36 W	700mA	-	-	-	ON
38 W	750mA	ON	-	-	ON
38 W	800mA	-	ON	-	ON
38 W	850mA	ON	ON	-	ON
38 W	900mA	-	-	ON	ON
38 W	950mA	ON	-	ON	ON
38 W	1000mA	-	ON	ON	ON
38 W	1050mA	ON	ON	ON	ON

Check dip switch settings before use

Logistikinformationen

Typ	Karton weiß			Karton braun			Mindestbestellmenge / Stück pro Europalette
	Abmessungen LxBxH (mm)	Verp.-Einh. St.	Gewicht kg	Abmessungen LxBxH (mm)	Verp.-Einh. St.	Gewicht kg	
FP2-6060-xx	625x38x680	1	2,8	695x165x645	4	14,8	48
FP2-6262-xx	650x38x705	1	3,2	720x165x670	4	16,2	48
FP2-12030-xx	325x38x1280	1	2,8	345x165x1295	4	15,0	48
Surface mounting frame for FP2-6060-xx	610x62x610	1	2,2	625x335x625	5	12,0	5
Surface mounting frame for FP2-6262-xx	640x62x640	1	2,4	650x335x650	5	12,5	5
Surface mounting frame for FP2-12030-xx	310x62x1220	1	2,6	325x335x1225	5	13,6	5

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED FlatPanel Gen. 2 – Zubehör

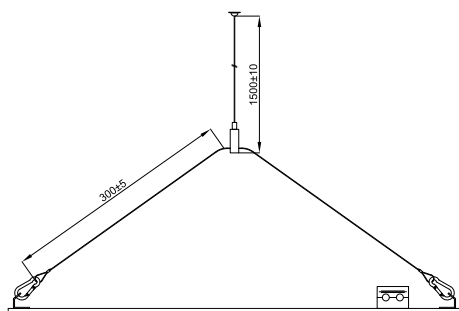
Montagekit für Pendelversion

Bestehend aus

- 4 Befestigungswinkeln, inkl. Schrauben
- 6 Schrauben M3, inkl. Dübel
- 4 Drahtseilen mit Karabinerhaken
- 2 Drahtseilen zur Abhängung mit Justierungselement

Mindestbestellmenge: 1 Stück

Best.-Nr.: 565559



Befestigungsclips

Für Decken mit Stärke: max. 20 mm

Ref. No.: 567818 4 Stahlclips

Ref. No.: 567819 6 Stahlclips



Aufbaurahmen

Material:

Farbe: weiß (RAL 9003)

Magnetverschluss

Mindestbestellmenge: 5 Stück

Typ: 6060

Best.-Nr.: 567820 Für LED FlatPanel 595x595x60 mm

Typ: 6262

Best.-Nr.: 567821 Für LED FlatPanel 620x620x60 mm

Typ: 12030

Best.-Nr.: 567822 Für LED FlatPanel 1195x295x56 mm



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED FlatPanel Gen. 2 – DALI

Vergleich mit Kompaktleuchtstofflampen



Typ	LED	Leuchtstoff
Betriebslebensdauer	50.000 Std.	10.000 Std.
FlatPanel Gen. 2	24 W	3 x 18 W oder 3 x 14 W
FlatPanel Gen. 2	38 W	4 x 18 W oder 4 x 14 W

Sicherheits- und Montagehinweise für LED-Treiber

Sicherheitseigenschaften

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen: Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/Immunität) werden eingehalten.
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen permanenten Kurzschluss geschützt und verfügt über eine automatische Wiederanlauf Funktion.
- Überlastschutz: Das Betriebsgerät arbeitet nur im Bereich der angegebenen Ausgangsleistung und -spannung einwandfrei (< 60 V DC). Bitte überprüfen Sie, ob das Betriebsgerät für die geforderte LED-Last geeignet ist (siehe Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt).
- Übertemperatur: Das Betriebsgerät verfügt über einen Übertemperaturschutz. Im Falle der Überhitzung schaltet das Betriebsgerät ab. Zum Wiederstart schalten Sie die Netzversorgung für 1 Min. ab und starten es erneut.
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlaufgeschützt.
- Wenn eine der oben genannten Sicherheitsfunktionen ausgelöst wird, trennen Sie das Betriebsgerät von der Netzversorgung und finden und beseitigen den Auslösegrund.

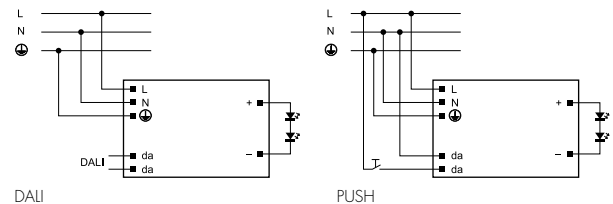
DC- und Notlichtbetrieb

Die Betriebsgeräte sind für den Betrieb an Gleichspannung (DC) geeignet. Ein zuverlässiger Betrieb an Gleichspannung ist gewährleistet, bei Einhaltung des spezifizierten Arbeitsbereichs des LED-Treibers.

- Lichtlevel im DC-Betrieb (EOfx): 100 % (nicht einstellbar)
- DC-Bereich: 170–280 V
- DC-Betrieb: 3 Std. (gemäß EN 50172)

Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von 0,5–1,5 mm²
- Abisolierlänge: 9–10 mm
- Verdrahtung: Netzleitung in der Leuchte kurz halten (Verringerung der Einkopplung von Störungen). Netz- und Lampenleitungen sind getrennt und möglichst nicht parallel zu führen. Max. sekundärseitige Leitungslängen für unabhängige Treiber: 1 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Parallelschaltung: Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt
- Sekundärlast: Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Verdrahtung:



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED FlatPanel Gen. 2 – DALI

Auswahl von Sicherungsautomaten für VS-LED-Treiber

- Dimensionierung von Sicherungsautomaten
Beim Einschalten der LED-Treiber entstehen durch das Aufladen von Kondensatoren hohe kurzzeitige Stromimpulse. Das Einschalten der LED-Module erfolgt fast gleichzeitig. Hier wird ebenfalls ein hoher Energiebedarf gefordert. Diese hohen Anlageneinschaltströme belasten die Leitungsschutzautomaten, die entsprechend ausgewählt und dimensioniert sein müssen.
- Auslöseverhalten
Automatenauslöseverhalten nach VDE 0641 Teil 11 für B- und C-Charakteristik. Die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte sind als Richtwerte zu verstehen, die anlagenabhängig beeinflusst werden können.
- LED-Treiber-Anzahl
Die max. Anzahl der VS-LED-Treiber gilt für gleichzeitiges Einschalten. Angaben sind für einpolige Sicherungen, bei mehrpoligen reduziert sich die Anzahl um 20 %. Die berücksichtigte Stromkreisimpedanz beträgt 400 mΩ (ca. 20 m Zuleitung [2,5 mm²] von der Netzeinspeisung bis zum Verteiler und weitere 15 m bis zur Leuchte).

Typ	Best.-Nr.	Sicherungsautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Treibern (Stück)		
Sicherungsautomatentyp B		B 10 A	B 13 A	B 16 A
ECXd 1050.299	186762, 186763	31	40	50
Sicherungsautomatentyp C		C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXd 1050.299	186762, 186763	52	69	85

- Zur Begrenzung der kapazitiven Einschaltströme kann mit Hilfe unserer Einschaltstrombegrenzer ESB-6K (Best.-Nr.: 149820) oder ESB-16HS (Best.-Nr.: 149821) per Sicherung die Last um das 2,5-fache erhöht werden.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED FlatPanel Gen. 2 – Sicherheits- und Montagehinweise

Allgemeine Sicherheits- und Montagehinweise für Leuchten

Die folgenden Hinweise sind zu beachten. Nichtbeachtung kann zu Personen- sowie Sachschäden aber auch zur Beschädigung oder Zerstörung der Leuchte sowie der Betriebsmittel führen. In diesem Fall erlöschen die Gewährleistung und Haftung des Herstellers und jeglicher Anspruch auf Garantieleistungen.

Allgemeine Hinweise

- Vor Montage/Inbetriebnahme die Anleitung lesen und für den späteren Gebrauch aufbewahren.
- Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch und bei Modifikationen erlöschen Gewährleistung und Haftung des Herstellers und jeglicher Anspruch auf Garantieleistungen.
- Die Leuchte enthält integrierte, nicht austauschbare LED-Lichtquellen. Die Lichtquelle dieser Leuchte ist nicht ersetzbar. Wenn die Lichtquelle ihr Lebensdauerende erreicht hat, ist die gesamte Leuchte zu ersetzen.
- Die Leuchte darf nur mit dem mitgelieferten Betriebsgerät oder einem für die Leuchte alternativ zulässigen Betriebsmittel und Zubehör der Firma Vossloh-Schwabe betrieben werden. Ist die Leuchte mit SELV gekennzeichnet, dürfen nur Betriebsgeräte mit SELV-Eigenschaften verwendet werden.
- Kinder dürfen nicht mit oder bei der Leuchte spielen.

Hinweise zur Installation und Betrieb

- Diese Leuchte darf nur von autorisiertem Fachpersonal gemäß den länderspezifischen Vorschriften installiert werden.
- Die Installation ist in spannungsfreiem Zustand, d.h. nach Trennung der Netzspannung, durchzuführen.
- Bei der Montage muss je nach Anbringungsort die Schutzart (IPxx) beachtet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung korrekt ist, indem Sie sie mit der Leuchte und dem Treiber vergleichen.
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicher zu stellen, dass der zulässige Umgebungstemperaturbereich t_a gemäß dem Datenblatt eingehalten wird. Bestrahlung durch Sonnenlicht kann die Umgebungstemperatur erhöhen.
- Leuchte nur mit vollständigen Schutzabdeckungen betreiben.
- Bei Funktionsstörungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vossloh-Schwabe-Ansprechpartner. Bei beschädigter Netzanschlussleitung bitte Leuchte verschrotten bzw. Ihren Vossloh-Schwabe-Ansprechpartner kontaktieren.
- Bei Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser kann ein auftretender Korrosionsschaden nicht als Mangel oder Herstellerfehler anerkannt werden.
- Der Anschluss der Leuchten (LED-Module) an Versorgungseinheiten, die bereits am Netz angeschlossen sind, kann zu einer langfristigen Schädigung der LED-Module führen. Sekundärseitiges Schalten ist nicht zulässig.
- Berührbare Leuchtenteile können hohe Temperaturen erreichen (Verbrennungs-/Verletzungsgefahr)!
- Leicht entzündliche Materialien (z. B. Dämm- oder Isolationsmaterial) müssen von der Leuchte ferngehalten werden.

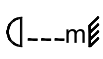
- Bei Handhabung und Installation der Leuchte auf ESD (electro static discharge) Schutzmaßnahmen achten – siehe VS-Applikationsschrift "ESD-Schutz".
- Messtoleranzen:
 - Lichtstrom: $\pm 10\%$
 - Leistungsaufnahme / Spannung: $\pm 10\%$
 - Farbe: max. 5 SDCM
- Die Lichteinspeisung für quadratische FlatPanels erfolgt über zwei Seiten. Beim FlatPanel 12030 erfolgt die Lichteinspeisung nur von einer Seite. Die LED-Platine befindet sich an der Steckerseite.

Hinweise zur Reinigung

- Die Leuchte ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten regelmäßig zu reinigen.
- Es dürfen keine brennbaren, scheuernden und scharfen bzw. ätzenden Reinigungsflüssigkeiten verwendet werden.
- Vor dem Reinigen Leuchte spannungsfrei schalten und abkühlen lassen.
- Die kalte Leuchte kann mit einem leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden.
- Vor Inbetriebnahme die komplette Leuchte unbedingt trocknen lassen.

Antworten auf technische Fragen finden Sie auf unserer Webseite www.vossloh-schwabe.com oder fragen Sie Ihren Vossloh-Schwabe-Ansprechpartner.

Sicherheitssymbole

 Gibt den Mindestabstand zu brennbaren Materialien in Strahlrichtung an.



Betrieb im Innenbereich



Die Leuchte ist so zu positionieren, dass ein längeres in die Leuchte schauen mit einem geringeren Abstand, als im Datenblatt angegeben, nicht zu erwarten ist.



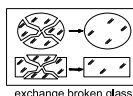
Vorsicht, Gefahr des elektrischen Schlags.



Achtung! Elektrostatisch gefährdete Komponente.



Leuchte/Versorgungseinheit darf nicht durch wärmedämmende Abdeckung oder ähnliche Werkstoffe abgedeckt werden.



Ersetze jede gebrochene Schutzabdeckung.

Produktgarantie

- 5 Jahre
 - Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com).
- Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.