



**news**LIGHT

Soluzioni luminose intelligenti

Egredi clienti,  
cari lettori,

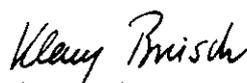
che si tratti di smartphone, Internet delle cose IoT oppure Smart Home – la digitalizzazione riscuote sempre più successo in tutti i settori della vita e del lavoro. Sostanzialmente, la digitalizzazione però vuol dire: applicazioni confortevoli e accesso più semplice alle informazioni. Nel settore dell'illuminazione, Vossloh-Schwabe impiega esclusivamente prodotti innovativi.

Un esempio è il nostro sistema LinkRay™ appena sviluppato. La tecnologia apre strade completamente nuove dell'approccio al cliente. Infatti, con LinkRay™, la luce modulata diventa essa stessa veicolo di informazioni. Insieme all'app LinkRay™, lo smartphone può trasformarsi in un valido compagno nel mondo delle merci all'interno di un supermercato oppure il tablet diventa la guida della mostra.

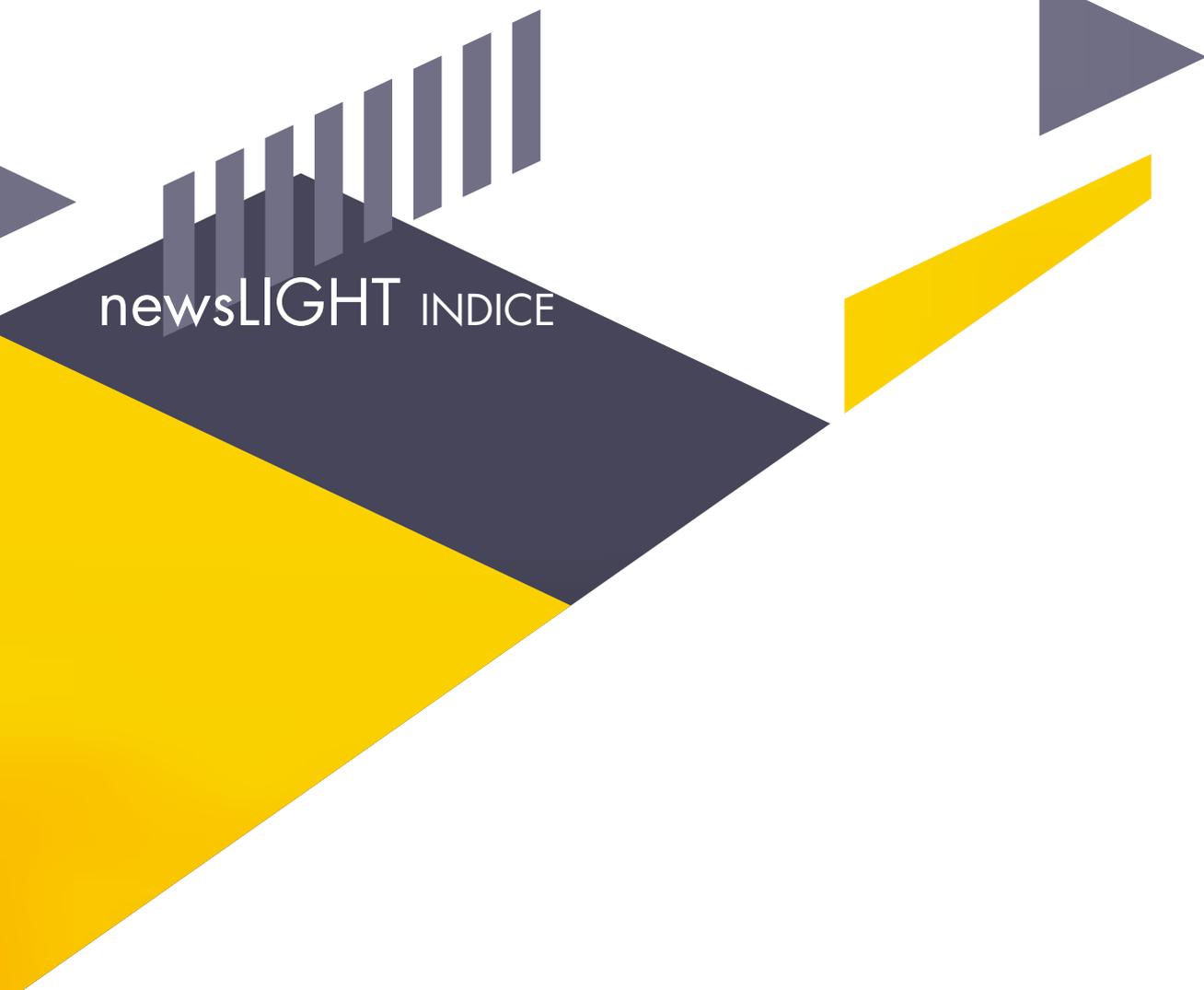
Anche in altri settori abbiamo realizzato le nostre visioni. Come con Blu2Light. Questa tecnologia aperta basata su Bluetooth® consente soluzioni di illuminazione smart, che oltrepassano i limiti sinora esistenti per la tecnologia DALI. Insieme a LiNA, Lighting Innovation App, è possibile collegare tra loro reti di centinaia di luci Blu2Light senza alcun problema all'interno di sistemi di edifici, configurandole e gestendole comodamente tramite smartphone o tablet. Le altre novità riguardano il benessere sul posto di lavoro, oppure mettono in scena in modo eccellente determinati tipi di merci o magari mettono in moto il flusso di informazioni nella smart city. Come di consueto per Vossloh-Schwabe, le nuove ottiche garantiscono che i moduli LED e i driver siano dei sistemi di illuminazione perfetti.

Vi invitiamo quindi nel mondo digitale dell'illuminazione. Scoprite le soluzioni d'illuminazione comunicative del futuro con l'aiuto di LiNA.

I vostri

  
Klaus Bfeisch

  
Patrik Danz



# newsLIGHT INDICE

<b>Blu2Light</b>	Il futuro della gestione dell'illuminazione, smart, aperta e basata su Bluetooth®	4-5
<b>LinkRay™</b>	Benvenuti nella nuova era della comunicazione	6-7
<b>Ufficio</b>	Illuminazione per l'ufficio del futuro	8-9
<b>Shop</b>	Soluzioni pregiate per le merci da esposizione	10-11
<b>Abitare</b>	Illuminazione benefica per i locali abitativi	12-13
<b>Strada &amp; industria</b>	Illuminazione poliedrica per spazi pubblici e padiglioni	14-15
<b>Gestione della luce in ambienti esterni</b>	Verso le smart city	16-17
<b>Serre &amp; avicoltura</b>	Crescita ottimale in ogni fase	18-19



## Blu2Light

**Il futuro della gestione dell'illuminazione, smart, aperta e basata su Bluetooth®**

La comprovata tecnologia DALI ha numerosi vantaggi nonostante alcuni limiti. Con Blu2Light la gamma di applicazioni è stata ampliata e semplificata. È questo ciò che garantisce l'innovativo sistema Bluetooth®-Mesh, concepito appositamente per il mercato dell'illuminazione professionale.

Blu2Light si contraddistingue, fra l'altro, grazie alla sua tecnologia d'interfaccia aperta, che consente ai partner di sistema, di sviluppare e offrire propri apparecchi, software oppure servizi basati su Cloud. Il sistema operativo Blu2Light consente di collegare sistemi conosciuti come DALI, DMX oppure 1-10 V. È inoltre possibile l'integrazione diretta in driver o moduli LED. Già da oggi riusciamo a soddisfare i requisiti posti dai produttori di luci in relazione all'IoT grazie al Blu2Light. Il tutto, con una sicurezza di sistema a più livelli.

L'intelligenza del Light Controller classico DALI è stata trasferita ai relativi componenti, come ad esempio al sensore, che rileva sia l'entità di luce che il movimento delle persone. Per una configurazione semplice e il comando tramite smartphone o tablet, abbiamo creato l'app Blu2Light che, con il sistema di assistenza LiNA, supporta gli utenti in fase di configurazione.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



## App Blu2Light / Touch4Light

Mesa in funzione / app utenti per tutti i dispositivi Blu2Light

- Mesa in funzione sicura con QR code degli apparecchi
- Reale mesh Bluetooth per un massimo di 250 apparecchi
- Protocollo aperto come standard industriale
- Sistema operativo basato sugli eventi per scenari
- LiNA, l'app di assistenza dedicata agli utenti
- Supporto della gestione dei colori

## Blu2Light Connect ME

Bluetooth per il modulo DALI da integrare all'illuminazione

- Porta Blu2Light in tutte le luci DALI
- Alloggiamento ridotto per un'integrazione semplice
- Alloggiamento bianco con LED d'identificazione
- Attacco di fino a 64 driver DALI
- Funzionalità Beacon integrata
- Dispositivo di rete Blu2Light-Mesh completo

## Blu2Light MultiSensor XS

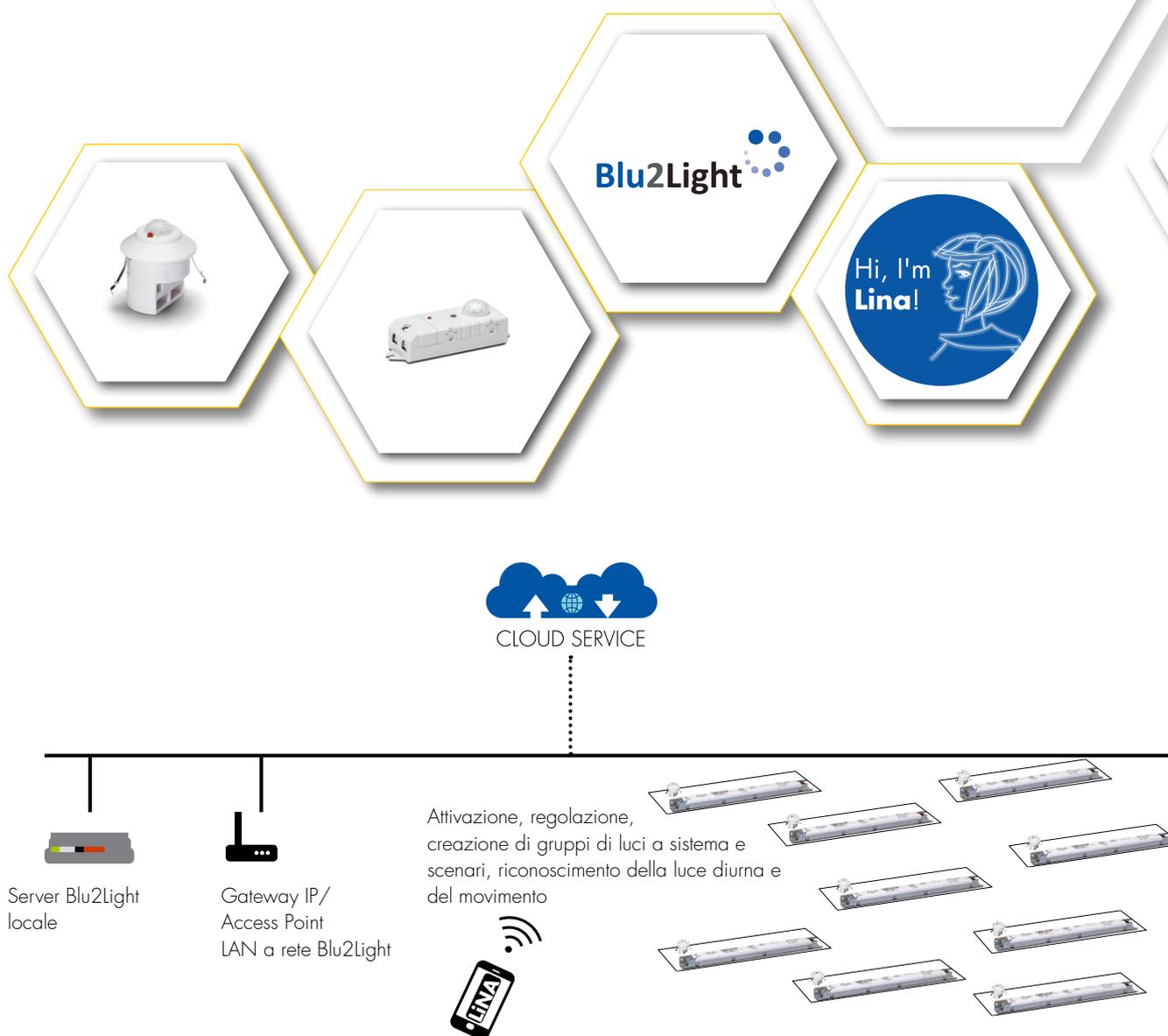
Sensore di movimento e per il rilevamento della luce diurna con connettività DALI Bluetooth

- Piccolo controller luci all-in-one
- Per l'installazione a soffitto o su luci
- Per tutte le applicazioni fino a 5 m di altezza
- Attacco di fino a 64 driver DALI
- Funzionalità Beacon integrata
- Dispositivo di rete Blu2Light-Mesh completo

## Blu2Light Power Supply

Alimentazione di corrente DALI per tutti gli apparecchi Blu2Light

- Alimentazione di corrente universale 45 mA DALI
- Alloggiamento ridotto per un'integrazione semplice
- Supporta tutti i componenti Blu2Light
- Utilizzabile come cavo di rete DALI standard
- Made in Germany





## LinkRay™

### **Benvenuti nella nuova era della comunicazione**

Il sistema LinkRay™ sviluppato da Panasonic detta un ulteriore standard nel settore della Smart Lighting. LinkRay™ consente infatti una forma completamente nuova di interazione con il cliente di un negozio o con i visitatori di un museo, offrendo numerosi valori aggiunti, il tutto mediante l'illuminazione già presente.

LinkRay usa una luce modulare per trasmettere informazioni. Se, per esempio, i visitatori di una mostra tengono la fotocamera del proprio smartphone o tablet su un'opera illuminata con LinkRay™, l'app LinkRay™ fornisce ulteriori informazioni sul prodotto in diverse lingue. Nel supermercato, LinkRay™ trasforma lo smartphone in una guida all'acquisto, portando il cliente verso speciali prodotti, facendogli notare promozioni o offerte e conducendolo attraverso il percorso più ridotto tra gli scaffali. Diversamente da un QR code, LinkRay™ è indipendente dal luogo e funziona anche a grandi distanze.

Per informazioni  
esaurive  
sui prodotti:



Semplificatevi la vita, rendetela più ricca di avventure e informazioni – con la tecnologia LinkRay™.

## ■ LA TECNOLOGIA LinkRay™

LinkRay™ è una tecnologia informativa esclusiva, che usa la luce visibile per inviare informazioni all'utente. LinkRay™ è infatti in grado di rivoluzionare la comunicazione e il marketing nel turismo, nel commercio al dettaglio, nel settore dell'ospitalità, nei trasporti e nella gestione degli eventi.

Cartelli LED e cartelloni convenzionali, illuminati da LED, possono trasmettere informazioni a uno smartphone sui quali è installata l'app LinkRay™.

**Utilizzo a scopo informativo e d'intrattenimento  
(aree vendita, esposizioni, stazione, aeroporto ecc.)**

**Spot LED,  
funzione d'invio indiretta**



**Downlight LED,  
funzione d'invio diretta**



I segnali LED ID vengono trasmessi e contengono ad esempio informazioni sulle opere esposte ovvero sugli artisti.

## ■ VANTAGGI DI LinkRay™

LinkRay™ offre, mediante l'uso di tecnologie mobili, un'esperienza utenti senza eguali.

- Rapido e intuitivo
- Funziona in camere sovraffollate
- Utilizzabile in modo efficace anche da lontano
- Supporta più ID nelle immediate vicinanze

### **Driver Prime LightID – CC e CV**

Driver per la ripartizione delle informazioni

- Trasmissione LinkRay™
- LightID per il servizio di informazione dei clienti
- Driver all-in-one per corrente costante, luci (CC) fino a 24 o 37 W
- Convertitore da 24 V per luci a tensione costante fino a 50 W
- Compatibilità con cloud Panasonic / servizi di amministrazione

### **Modulatore Prime LinkRay**

Modulatore per la ripartizione delle informazioni

- Trasmissione LinkRay™
- LightID per il servizio di informazione dei clienti
- Per driver a tensione costante 24 V fino a max 60 W
- Compatibilità con cloud Panasonic / servizi di amministrazione



## UFFICIO

### **Illuminazione per l'ufficio del futuro**

Delicata per gli occhi, efficiente dal punto di vista energetico e ispiratrice: così deve essere l'illuminazione negli uffici. Con la nostra offerta siamo andati ancora più avanti, promuovendo il benessere degli utenti. Infatti, il nostro Tuneable White Linearboard garantisce un controllo dinamico della luce a seconda dell'ora del giorno, per supportare al meglio il bioritmo dei presenti in ufficio. Abbiamo migliorato persino i nostri elementi già comprovati. I nostri moduli SMD con fila di LED singola o triplice, nella loro terza generazione, sono efficienti dal punto di vista energetico fino al 10 per cento in più. Nuova è anche l'ottica W2 che, sulle postazioni di lavoro, garantisce valori di diaframma più bassi e un'illuminazione omogenea grazie alla percentuale di luce indiretta. L'ottica si armonizza perfettamente, sia dal punto di vista tecnico che ottico, con i moduli LED W2, ed è disponibile con diverse caratteristiche di irradiazione e lunghezze.

Una serie di nuovi driver garantisce inoltre che i sistemi si adattino in modo ottimale tra loro. Tutti i dispositivi di funzionamento soddisfano lo standard IEEE1789-2015, conservando una luce praticamente priva di sfarfallio. Inoltre, offre una grande flessibilità in quanto a scelta della corrente di uscita. I driver Primeline presentano inoltre un'interfaccia DALI, mentre i driver della serie ComfortLine NFC possono essere programmati tramite la tecnologia NFC senza alcun utensile.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



### LED Line SMD Kit 1R & 3R Gen. 3

Variante con fila singola e triplice, ora con LED ancora più efficienti

- Efficienza aumentata del 5 – 10 %
- Ora disponibile per la variante a fila singola L28 W4 con presa posteriore che funge da contatto
- Variante con triplice fila (L28 W5,5) ora possibile con fino a 700 mA, 3500 lm / 280 mm

### LED Line SMD Easy W2 – Economical Type

Perfetto rapporto prezzo-prestazione per diverse applicazioni standard

- Due classi di lumen:  
700 lm (12 LED), 1400 lm (24 LED)

### Ottica W2 per LED Line SMD Easy W2

Nuova ottica a 1 fila per un'illuminazione lineare

- Versione con lente singola per valori di diaframma UGR ottimizzati e ridotti
- Versione a tunnel della lente per classi di lumen flessibili
- Montaggio rapido grazie al fissaggio tramite chip di ottica e scheda
- Si adatta a lamiere e profili in alluminio



### Driver DALI lineare (Primeline)

Corrente regolabile tramite LEDSet

- Corrente multi in uscita, fino a 40 ovvero 85 W
- DALI (analogico) / Push
- Ripple di corrente molto ridotto (< 1 % con 100 Hz) secondo IEEE 1789-2015
- Durata utile max: 100.000 ore

### Driver LED lineare Industria HV (ComfortLine)

Corrente regolabile tramite LEDSet

- Corrente multi in uscita, fino a 120 ovvero 165 W
- Driver sottile ma robusto con voltaggio elevato
- Si adatta all'illuminazione di emergenza
- Ripple di corrente molto ridotto (< 1 % con 100 Hz) secondo IEEE 1789-2015
- Protezione contro i picchi dei transienti di rete fino a 4 kV (L-N-PE)
- Durata utile max: 100.000 ore

### LED Line SMD KIT 3R – CSP Tuneable W5,5

I Tuneable-White Linearboards si basano sulla tecnologia CSP e sono offerti anche nella dimensione board W5,5 con triplice fila

- Tutte le ottiche VS si adattano ai moduli VS-CSP-Tuneable-White
- Sono possibili diverse ripartizioni della luce

### LED Line SMD W2 "SELV"

Serie W2 lineare (20 mm di larghezza) come variante per sistemi SELV con bassa tensione < 60 V

- Collegamento in parallelo di schede LED mediante l'uso di 4 connettori per scheda
- Tre classi di lumen:  
700 lm (12 LED), 1400 lm (24 LED), 2100 lm (36 LED)

### Driver LED lineare NFC (ComfortLine)

Selezionabile e programmabile tramite NFC

- Corrente multi in uscita, fino a 40 ovvero 85 W
- Interfaccia NFC
- Flusso luminoso costante (CLO) programmabile
- Livello DC impostabile
- Si adatta all'illuminazione di emergenza
- Ripple di corrente molto ridotto (< 1 % con 100 Hz) secondo IEEE 1789-2015
- Durata utile max: 100.000 ore

### Driver LED lineare Simple Fix (EasyLine)

Corrente semplice

- Corrente in uscita single da 35 a 65 W
- Ripple di corrente ridotto (< 10 % con 100 Hz) secondo IEEE 1789-2015
- Durata utile max: 50.000 ore



## SHOP

### Soluzioni pregiate per le merci da esposizione

Il passaggio tra le stagioni, le nuove tendenze, le offerte aggiornate – la presentazione nel commercio è sottoposta a costante mutamento. Con il nostro LUGA Shop Tuneable White, l'illuminazione installata una volta può essere adattata a requisiti in rapido cambiamento. Grazie allo spettro luminoso regolabile in modo dinamico, da 2700 Kelvin caldi ai 6500 più freddi, è facile ottenere qualunque atmosfera, mettendo in mostra nel modo giusto qualunque tipo di merce, dall'abbigliamento agli alimenti. Anche LUGA Shop soddisfa i requisiti più elevati e, in occasione della settima generazione, presenta maggiore efficienza energetica e una variante LES6 per un fascio di luce concentrato. Abbiamo inoltre sviluppato LUGA Line High Brightness appositamente per l'impiego su scaffali. Con l'elevata luminosità, attrae gli sguardi direttamente verso la merce esposta.

Nuovo è anche il supporto per i moduli LED della serie LUGA Shop. Con un diametro di 35 mm, è estremamente compatto. Un'altra particolarità è offerta dal supporto ripartito in due, che rende la regolazione dei moduli un gioco da ragazzi. I driver adeguati completano queste soluzioni di sistema LED salvaspazio del settore dedicato ai negozi. Inoltre, la certificazione IEEE 1789-2015 garantisce un flusso luminoso privo di variazioni nella luminosità.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



## Moduli LUGA Shop Gen. 7

La nuova generazione della famiglia LUGA Shop

- Aumento di efficienza fino al 5 %
- Novità: superficie luminosa 6 mm (DMS 102)
- Durata utile del modulo sorprendente ed elevato livello qualitativo
- Colori speciali per l'illuminazione nel settore moda e alimentare

## LUGA Line HB (High Brightness)

I moduli COB, con ceramica lineare, sono stati sviluppati appositamente per l'illuminazione Wallwasher nei negozi

- Fino a 7000 lm
- Tipo. Efficienza: 160 lm/W con 3000 lm (830)
- Disponibile in diversi colori: 2700 – 5000 K, bianco perla
- CRI > 80; CRI > 90
- Vita utile sorprendente: > 50.000 ore (L90/B10)

## Active Plus & Evolve (MR16) – LUGA

La nuova soluzione LED con diverse possibilità di configurazione ottica

- Lenti e riflettori facili da montare
- Orientamento migliorato della luce
- Dimensioni ridotte del dissipatore
- CRI 95

## Supporto LUGA Shop

Outlook 2018

Nuovo supporto (35 mm) per moduli LED COB

- Soluzione ripartita in due per un fissaggio semplice e sicuro
- Si adatta a moduli LED Tuneable White

## LUGA Shop Tuneable White

Modulo COB Tuneable White

- Tuneable White da 2700 K a 6500 K
- Tre classi di lumen: 1700 lm, 3000 lm, 4000 lm costante tramite intervallo di regolazione
- Durata utile del modulo sorprendente ed elevato livello qualitativo
- Colori speciali per l'illuminazione nel settore moda e alimentare

## LEDSpot Evolve 111

Dimensioni compatte per un impiego dello spazio efficiente

- Riduzione dell'altezza lenti a 35 mm
- Efficienza fino a 145 lm/W
- Potenza luminosa fino a 4000 lm
- Disponibile nella versione Tuneable White

## Copertura per supporto LUGA

Copertura con struttura diffusa per moduli Tuneable White

- Installazione semplice sul supporto VS LUGA Shop
- Materiale silicónico altamente resistente
- Perdita di luce ridotta



## Driver DALI compatto (PrimeLine)

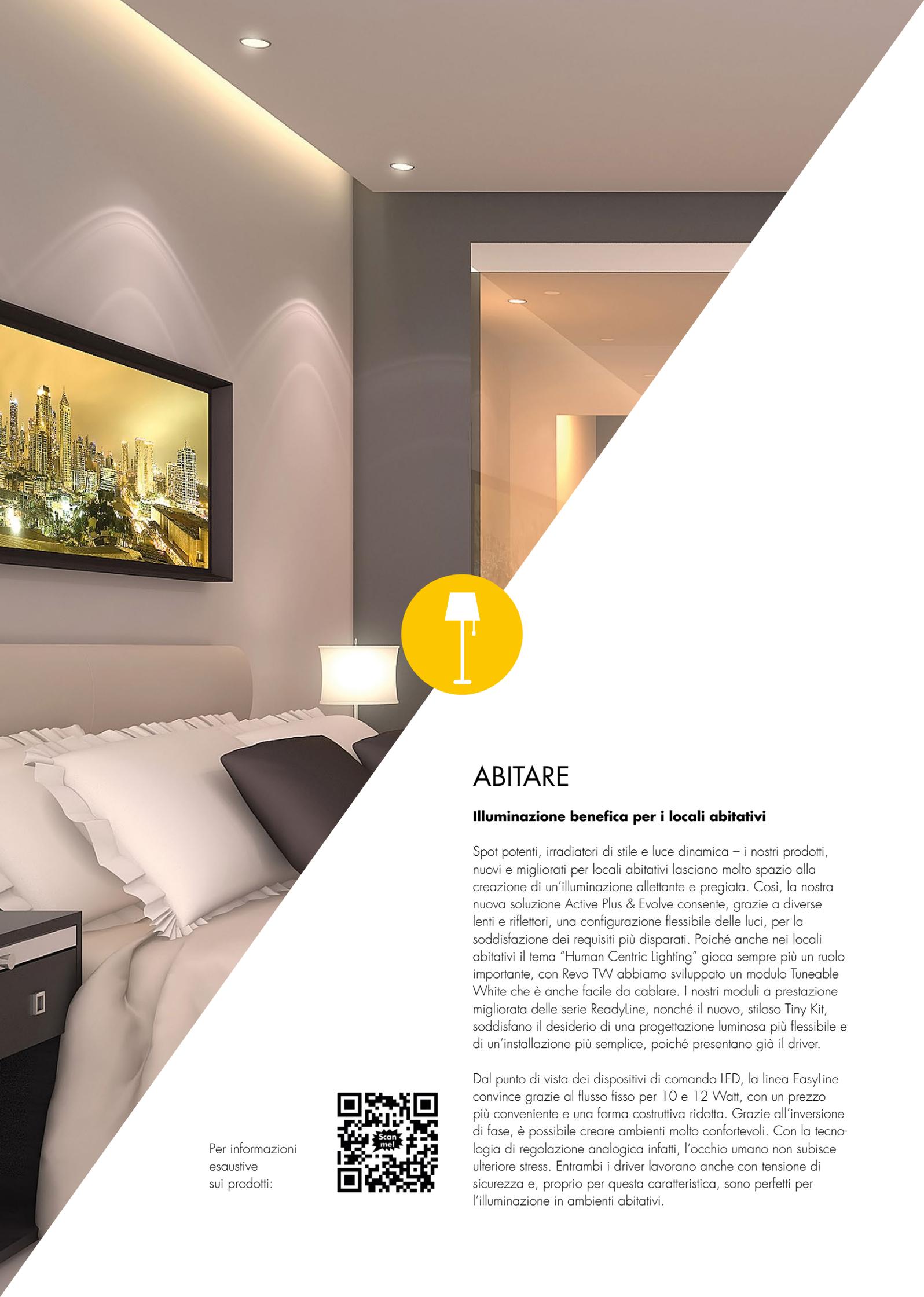
Corrente selezionabile tramite interruttore DIP, SELV

- Corrente variabile fino a 38 W
- DALI-2 / Push
- Forma costruttiva minima
- Ripple di corrente molto ridotto (< 1 %) secondo IEEE1789-2015
- Durata utile: 100.000 ore

## Driver LED compatto (ComfortLine)

Corrente selezionabile mediante LEDSet, ovvero morsetto a innesto, SELV

- Corrente variabile fino a 45 W
- Forma costruttiva minima
- Ripple di corrente molto ridotto (< 1 %) secondo IEEE1789-2015
- Perdite proprie ridottissime
- Durata utile: 100.000 ore



## ABITARE

### **Illuminazione benefica per i locali abitativi**

Spot potenti, irradiator di stile e luce dinamica – i nostri prodotti, nuovi e migliorati per locali abitativi lasciano molto spazio alla creazione di un’illuminazione allettante e pregiata. Così, la nostra nuova soluzione Active Plus & Evolve consente, grazie a diverse lenti e riflettori, una configurazione flessibile delle luci, per la soddisfazione dei requisiti più disparati. Poiché anche nei locali abitativi il tema “Human Centric Lighting” gioca sempre più un ruolo importante, con Revo TW abbiamo sviluppato un modulo Tuneable White che è anche facile da cablare. I nostri moduli a prestazione migliorata delle serie ReadyLine, nonché il nuovo, stiloso Tiny Kit, soddisfano il desiderio di una progettazione luminosa più flessibile e di un’installazione più semplice, poiché presentano già il driver.

Dal punto di vista dei dispositivi di comando LED, la linea EasyLine convince grazie al flusso fisso per 10 e 12 Watt, con un prezzo più conveniente e una forma costruttiva ridotta. Grazie all’inversione di fase, è possibile creare ambienti molto confortevoli. Con la tecnologia di regolazione analogica infatti, l’occhio umano non subisce ulteriore stress. Entrambi i driver lavorano anche con tensione di sicurezza e, proprio per questa caratteristica, sono perfetti per l’illuminazione in ambienti abitativi.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



### Active Plus & Evolve (MR16) – LUGA

La nuova soluzione LED modulare con diverse possibilità di configurazione ottica

- Lenti e riflettori facili da montare
- Orientamento migliorato della luce
- Efficienza fino a 120 lm/W
- Regolabile: da bianco freddo a caldo (alo)
- Dimensioni ridotte del dissipatore

### Tiny Kit

Il kit di luci LED per rendere più pregiati gli scaffali

- Plug-and-play
- Kit disponibile con 3 o 5 spot
- Design minimalista

### Revo S

Un nuovo, eccezionale design, per un LEDSpot potente

- Ripartizione omogenea della luce
- Azionamento a tensione per una possibilità di collegamento semplice

### ReadyLine DL

Il modulo DoB modificato con potenza migliorata

- Efficienza fino a 105 lm/W
- Maggiore protezione da sovratensione
- Forma compatta

### ReadyLine C07 C

Il modulo DoB migliorato, con potenza elevata e senza sfarfallamento

- Sfarfallamento: < 30 %
- Efficienza fino a 105 lm/W
- Compatibile con modulo C07 esistente

### Revo TW

Un nuovo, eccezionale design, per un LEDSpot Tuneable White

- Sistema conveniente
- Azionamento a tensione per una possibilità di collegamento semplice



### Driver LED compatto (EasyLine)

Flusso fisso

- Flusso fisso per 10 W e 12 W
- Inversione di fase
- Forma costruttiva compatta e ridotta
- Installazione indipendente possibile
- Durata utile: 50.000 ore
- SELV

### Convertitore LED per tensione costante

Flusso costante per applicazioni in opere di architettura e casalinghe

- Tensione costante 12/24/48 V
- Con voltaggio sia basso che elevato (fino a 200 W)
- Versione IP20 e IP65
- Installazione indipendente possibile
- Accessori disponibili per DALI e 1 – 10 V
- Durata utile: 50.000 ore
- SELV



## STRADA & INDUSTRIA

### illuminazione poliedrica per spazi pubblici e padiglioni

Con le nostre moderne soluzioni LED per strada & industria, è facile e veloce creare nuovo potenziale. Infatti, ai produttori di luci, offrono enorme libertà in fase di configurazione e design e convincono grazie alla loro potenza.

Un esempio è il nostro nuovo LED Industry KIT modulare, con cui è possibile illuminare in modo affidabile anche padiglioni produttivi o adibiti a magazzino. L'aspetto racchiuso, che quindi rendono inutile una copertura in vetro, offre una ripartizione intelligente della luce e un'efficienza ottica considerevole. Anche il nuovo LED Square dalla struttura modulare lascia molto spazio alla progettazione dell'illuminazione. Con una dimensione di 120 x 120 mm, il robusto modulo LED garantisce un'illuminazione omogenea assolutamente sorprendente su strade e piazze.

Parimenti pregiate sono le nuove realizzazioni silconiche dei moduli COB LUGA. Infatti, si auto-proteggono da polvere, sporco e umidità e resistono alle temperature elevate. In quanto a ripartizione della luminosità c'è poi un'ampia scelta, e in questo modo le diverse versioni si adattano a innumerevoli applicazioni.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



### LED Industry Kit – Modulo LED o ottiche IP65

Soluzione d'illuminazione LED per ambienti difficili e possibilità di impiego molteplici

- Si adatta all'illuminazione di padiglioni con altezza del soffitto di oltre 13 metri
- Efficienza: > 180 lm/W
- Ottica in 4 versioni, ripartizione della luce intelligente
- Elevata efficienza ottica: fino al 92 %
- Tre ripartizioni della luce disponibili: 60°, 90°, High-Rack (ovale)

### Ottiche siliconiche con moduli LUGA

Ottiche siliconiche pregiate con protezione IP grazie all'auto-tenuta stagna

- Efficienza ottica: fino al 97 %
- Maggiore stabilità termica (fino a 150 °C)
- Ripartizione della luce disponibile per applicazione su strade e in industrie

### LED Square IP67/IK08 Gen. 3

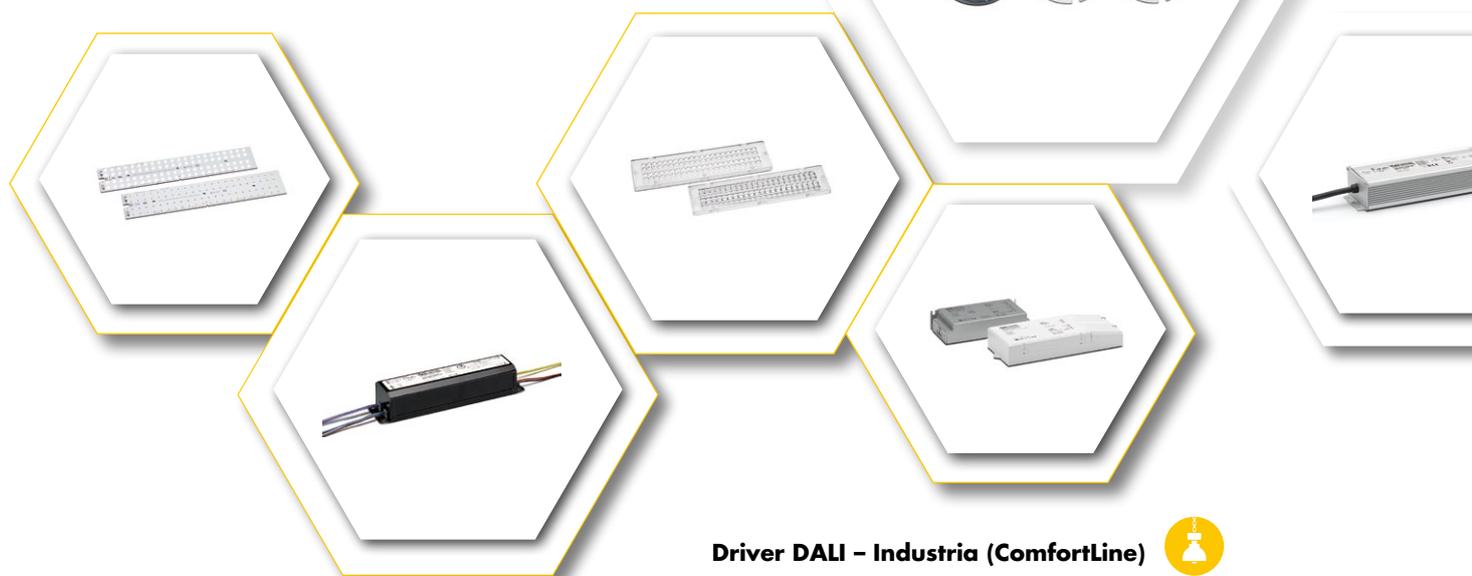
Design modulare per un concetto luminoso aperto e altamente efficiente

- Illuminazione eccezionalmente omogenea
- Efficienza: > 170 lm/W
- Ripartizione della luce disponibile per applicazione su strade e in industrie
- Durata utile: > 60.000 ore (L80/B10)

### LED Linear Allround Gen. 3

Sistema LED modulare, che offre la massima flessibilità con un controllo ottico semplice e un infinito potenziale di configurazione

- Illuminazione eccezionalmente omogenea
- Efficienza: > 170 lm/W
- Ripartizione della luce disponibile per applicazione su strade e in industrie
- Durata utile: > 60.000 ore (L80/B10)



### Driver LED – Strada (PrimeLine)



Regolabile (1 – 10 V) con corrente selezionabile tramite DALI

- 350 – 1050 mA / max. 150 W
- Funzioni di controllo autonome
- Regolazione per gradi
- Flusso luminoso costante
- Tipo di protezione: IP65
- Temperatura ambiente fino a 60 °C
- Protezione contro i picchi dei transienti di rete fino a 6 kV
- Durata utile max: 100.000 ore
- SELV

### Driver DALI – Industria (ComfortLine)



Flusso fisso, DALI

- Elevata potenza: fino a 126 W
- Forma costruttiva compatta
- Modalità a tensione continua
- Interfaccia 12 V e NTC
- Durata utile max: 100.000 ore

### Driver LED – Industria (EasyLine)



Flusso fisso, SELV

- Elevata potenza: fino a 200 W e fino a 2,8 A possibili
- Possibile allacciamento LED in parallelo
- Tipo di protezione: IP67
- Temperatura ambiente fino a 60 °C
- Protezione contro i picchi dei transienti di rete fino a 4 kV
- Durata utile max: 50.000 ore



## GESTIONE DELLA LUCE IN AMBIENTI ESTERNI

### **Verso le smart city**

Qualche anno fa dovevano ripartire la luce in modo il più possibile efficiente, oggi sono componenti importanti di un'infrastruttura intelligente: i lampioni stradali. La loro fitta rete li rende punti di snodo fondamentali della smart city, in cui i lampioni sono degli hub di dati per lo smart metering, degli hotspot per il WLAN cittadino oppure un punto di distribuzione per la futura rete mobile 5G. Inoltre, i lampioni possono ospitare anche dei sensori per il monitoraggio del traffico o delle emissioni.

Con prodotti intelligenti, Vossloh-Schwabe porta avanti la smart city. Per esempio, con controller interoperabili e integrabili nei pali della luce, che possono essere collegati via radio o via cavo tramite rete, consentendo il rilevamento e la trasmissione di dati e valori misurati. In tale ambito vengono usati standard aperti, in modo che sia possibile applicare una completa libertà di scelta per quanto riguarda gli altri hardware e software.

Sulla stessa base tecnologica, è possibile realizzare soluzioni intelligenti anche nel settore industriale.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



## iPC-HD-PLC

Light Controller interoperabile con interfaccia di comunicazione LON e IP per integrazione nei pali

- Interoperabile secondo EN14908.7 (provvisoriamente)
- Conforme alla specifica OLC Lonmark®
- Velocità di comunicazione pari a 2,5 MBit LON
- Fino a 240 Mbit di velocità di comunicazione
- Interfaccia d'illuminazione con funzioni: ON/OFF, DALI, 1-10 V, PWM
- Ripetizione automatica del segnale, fino a 10 ripetizioni
- Fino a 1000 apparecchi in un canale
- Collegamento Ethernet opzionale RJ45

## iDC-HD-PLC

Concentratore di dati interoperabile per la gestione di luci da esterno e industriali

- Interfaccia XML-SOAP per la lettura e la scrittura di dati e per la parametrizzazione delle applicazioni
- VPN 3G, IP, 3G GSM, interfaccia singola, multimodale, fibra ottica
- Collegamento Ethernet opzionale RJ45



## iLC-RF

Light Controller interoperabile con LON per installazione luminosa

- Interoperabile secondo EN14908.8 (provvisoriamente)
- Conforme alla specifica OLC Lonmark®
- Velocità di comunicazione P2P fino a 100 kBit LON
- Banda di comunicazione ISM 868 MHz
- Tecnologia Mesh decentralizzata con velocità di comunicazione pari a 20 kBit e fino a 255 hub
- Fino a 10.000 apparecchi in una rete

## iDC-RF

Concentratore di dati interoperabile per la gestione di luci da esterno e industriali

- Interfaccia XML-SOAP per la lettura e la scrittura di dati e per la parametrizzazione delle applicazioni
- VPN 3G, IP, 3G GSM, interfaccia singola, multimodale, fibra ottica
- Banda di comunicazione RF ISM 868 MHz
- Comando di fino a 10.000 iLC/iPC
- Registrazione di fino a 200 iLC/iPC

## iPC-RF

Light Controller interoperabile con LON per installazione all'interno del palo

- Interoperabile secondo EN14908.8 (provvisoriamente)
- Conforme alla specifica OLC Lonmark®
- Velocità di comunicazione P2P fino a 100 kBit LON
- Banda di comunicazione ISM 868 MHz
- Tecnologia MESH decentralizzata con velocità di comunicazione pari a 20 kBit e fino a 255 hub
- Fino a 10.000 apparecchi in una rete

## iMCU / iMCU-IP67

Sistema di gestione dell'illuminazione decentrato per le luci

- Il nuovo upgrade del firmware consente la parametrizzazione da remoto mediante attivazione del cavo di alimentazione
- 12 applicazioni parametrabili
- Parametrizzazione tramite USB, dispositivo comandabile a mano o mediante attivazione e spegnimento del cavo d'illuminazione
- Verbalizzazione di ore di esercizio, cicli di accensione, riconoscimento della sovratemperatura e registrazione del tempo di sovratemperatura
- Upgrade possibile di tutti gli iMCU sinora disponibili



## SERRE & AVICOLTURA

### **Crescita ottimale in ogni fase**

Che si tratti dell'aroma, della nascita dei germogli oppure della capacità di resistenza, grazie alla vasta gamma di moduli LED per serre di Vossloh-Schwabe le piante possono crescere serene. I sistemi coprono infatti l'intera gamma di illuminazione efficace a livello fotobiologico. In questo modo è possibile supportare, guidare e portare a termine in modo morfologico e fisiologico i processi di crescita.

Nell'avicoltura, la nostra soluzione a 4 canali garantisce l'alimentazione ideale di luce per ogni fase dell'allevamento. In tale ambito, i canali singolarmente regolabili consentono un adeguamento ottimale alle diverse necessità degli animali, come le fasi di attività e di riposo. Persino il comportamento collegato all'alimentazione oppure la nidificazione possono essere gestiti e ottimizzati con questa soluzione. I robusti moduli sono pensati appositamente per l'impiego nelle stalle di crescita.

Per informazioni  
esaustive  
sui prodotti:



## ■ IMPIEGO MIRATO DELLA LUCE VISIBILE

Ogni tipo di pianta necessita di uno speciale spettro luminoso per ottimizzare il processo di crescita oppure la formazione dei frutti. Grazie alla combinazione di lunghezze d'onda diverse e di speciali fosforescenze, ormai l'illuminazione delle piante non ha più alcun limite.

### Spettro "Leaf"

- Spettro pieno (luce bianca con una resa di colore > 80)
- Per una crescita vegetativa ottimizzata

### Spettro "Bloom"

- Spettro pieno con focus sulla gamma di blu e rosso
- Effetto ottimizzato su piante decorative e giovani (crescita di boccioli)

## Soluzioni di sistema LED per serre

Soluzione lineare a 4 canali

- 4 canali luminosi, regolabili singolarmente mediante DALI
- Spettro luminoso ottimizzato
- Lunga durata: fino a 50.000 ore
- Classe di protezione I
- Tipo di protezione: IP65

## Moduli LED lineari

Tecnologia COB ottimizzata ed efficiente

- Spettro luminoso ottimizzato per crescita vegetativa e generativa
- Durata di vita lunghissima: fino a 63.000 ore (L90/B10)
- Elevato flusso di fotoni: fino a 141  $\mu\text{mol/s}$
- Elevata efficienza dei fotoni: fino a 2,4  $\mu\text{mol/J}$
- Disponibile anche in versione High Brightness

## Moduli LED compatti

Modulo LED a incasso monocanale

- Spettro luminoso ottimizzato per crescita vegetativa e generativa
- Durata di vita lunghissima: fino a 85.000 ore (L90/B10)
- Elevato flusso di fotoni: fino a 143  $\mu\text{mol/s}$
- Elevata efficienza dei fotoni: fino a 2,42  $\mu\text{mol/J}$



## Soluzione di sistema LED per avicoltura

Soluzione a 4 canali

- 4 canali luminosi, regolabili singolarmente mediante DALI
- Spettro luminoso ottimizzato
- Lunga durata: fino a 40.000 ore
- Approvato da DLG (resistenza all'ammoniaca)
- Tipo di protezione: IP65

In qualunque posto del mondo vada accesa una luce, Vossloh-Schwabe garantisce un contributo decisivo affinché tutto funzioni perfettamente.

Vossloh-Schwabe, con sede principale in Germania, dal 2002 fa parte del Gruppo globale Panasonic ed è leader nel settore dell'illuminazione. La qualità e le prestazioni dei prodotti giustificano tanto successo.

La serie di prodotti comprende l'intera gamma di componenti tecnici d'illuminazione di sistemi LED, con unità di alimentazione adattate in modo ottimale e sistemi ottici altamente efficienti, moderni sistemi di controllo (LiCS), nonché realizzazioni e alimentatori sia elettronici che magnetici.

Il successo dell'azienda mira a espandersi in direzione Smart Lighting.

A member of the Panasonic group **Panasonic**

## Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · 58509 Lüdenscheid · Germania  
Telefono +49 (0) 23 51/10 10 · Fax +49 (0) 23 51/10 12 17

[newslight@vsv.vossloh-schwabe.com](mailto:newslight@vsv.vossloh-schwabe.com)  
[www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)

**VS LIGHTING SOLUTIONS**

Tutti i diritti riservati © Vossloh-Schwabe  
Modifiche tecniche vengono apportate senza previa notifica  
newsLIGHT IT 03/2018