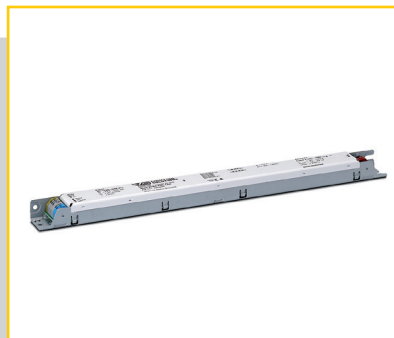


CC LINEAR DIP SWITCH DIMMABLE



PRIMELINE DIP SWITCH L-LV 110 V DALI2/1-10 V

186788

Aplicaciones habituales

Luminarias empotrables para

- Iluminación en oficinas
- Iluminación industrial



PrimeLine DIP switch L-LV 110 V
DALI2/1-10 V

- CORRIENTE DE SALIDA SELECCIONABLE VIA DIP SWITCH
- REGULABLE: DALI 2, PULSADOR Y 1-10 V
- MUY BAJO RIPPLE: < 3%
- AMPLIO RANGO DE TENSIÓN DE ENTRADA: 110-277 V
- APTO PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN 50172
- SELV
- LARGA VIDA ÚTIL:
HASTA 100,000 HRS.
- GARANTÍA DEL PRODUCTO: 5 AÑOS



PrimeLine DIP switch

L-LV 110 V

DALI2/1-10 V

Características del producto

- Carcasa lineal

Funciones

- Corriente de salida seleccionable via DIP switch

Características eléctricas

- Tensión de red: 110–277 V $\pm 10\%$
- Frecuencia de red: 50–60 Hz
- Corriente DC: 176–275 V, 0 Hz
- Terminales Push-in: principal 0.5–1.5 mm², secundario 0.2–0.5 mm²
- Factor de potencia a plena carga : > 0.95
- Tensión en circuito abierto (U_{max.}): 60 V
- No está permitida la conmutación de los módulos LED en el secundario.

Regulación

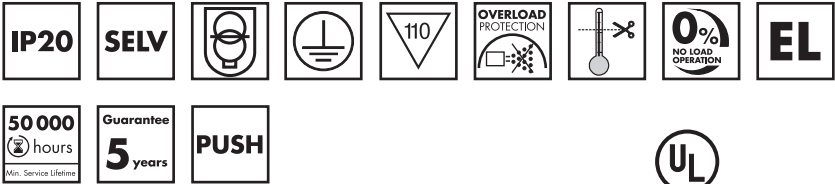
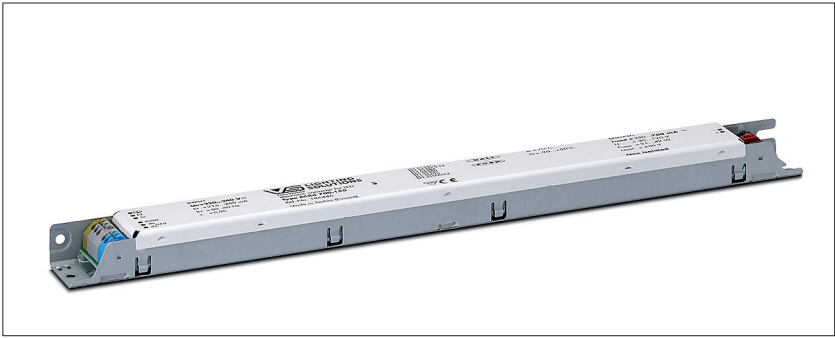
- Regulación analógica opcional mediante 1–10 V o interfaz DALI
- Regulación opcional con resistencia en interfaz 1–10 V
- Rango de regulación: 1 a 100%

Características de seguridad

- Protección contra picos principales transitorios hasta 3 kV
- Protección electrónica contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra sobrecalentamiento
- Protección contra funcionamiento "sin carga"
- Grado de protección: IP20
- Tipo de protección Class II
- SELV

Unidades de embalaje

No. Ref.	Embalaje		
	Unidades por caja	Cajas por pallet	Peso g
186788	35	40	272

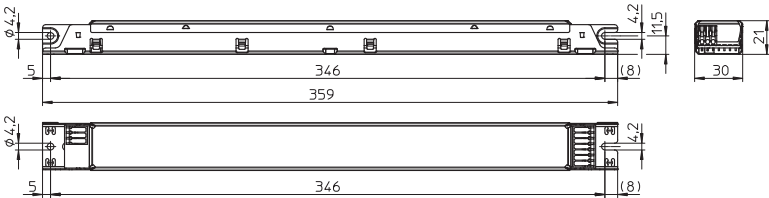


Normativas

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2
- EN 62384
- EN 62386
- EN 55015
- IEC 62386 ed. parte 101/102/207

Medidas

- Carcasa: M10
- Largo: 359 mm
- Ancho: 30 mm
- Alto: 21 mm



Garantía del producto

- 5 años
- Las condiciones de garantía de producto del grupo Vossloh-Schwabe se aplicarán según lo publicado en nuestra página web (www.vossloh-schwabe.com). Estaremos encantados de enviárselas si así lo requiere.

Los valores de esta ficha técnica pueden variar por innovaciones técnicas del producto. Estas modificaciones se harán si previo aviso.

Potencia máx. W	Modelo	No. Ref.	Voltaje 50–60 Hz V	Corriente de red mA	Corriente de irrupción A / μ s	Corriente de salida DC mA ($\pm$ 5%)	Voltaje de salida DC (V)	THD a plena carga % (230 V)	Eficiencia a plena carga % (230 V)	Ripple 100 Hz %
17.5	ECXd 1400.317	186788	110–277	430–270	10 / 200	350	20–50	< 10	> 91	< 3
20						400	20–50			
22.5						450	20–50			
25						500	20–50			
27.5						550	20–50			
30						600	20–50			
32.5						650	20–50			
35						700	20–50			
36						750	20–50			
38.5						800	20–50			
41						850	20–50			
43.5						900	20–50			
45.5						950	20–50			
48						1000	20–50			
50.4						1050	20–50			
52.8						1100	20–50			
53.5						1150	20–50			
56						1200	20–50			
58						1250	20–50			
60.5						1300	20–50			
63	1350	20–48								
65	1400	20–46.5								

Si se superan los valores nominales máximos, la vida útil puede disminuir y ocasionar graves daños al driver.

No. Ref.	Rango de temperatura ambiente		Rango de humedad en funcionamiento		Rango de temperatura en almacenamiento		Rango de humedad en almacenamiento		Máx. temperatura de funcionamiento en punto t_c °C	Grado de protección
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
186788	-25	+55	5	60	-30	+80	5	85	+75	IP20

Según temperatura de funcionamiento en punto t_c .

Corriente operativa	No. Ref. 186788	
Todas	65 °C	75 °C
hrs.	100,000	50,000

[illegible]

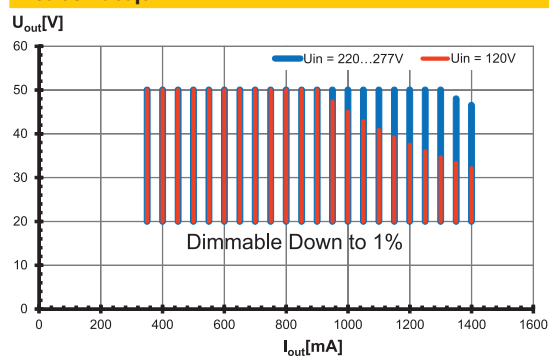
Los valores de esta ficha técnica pueden variar por innovaciones técnicas del producto. Estas modificaciones se harán si previo aviso.

Configuración DIP switch

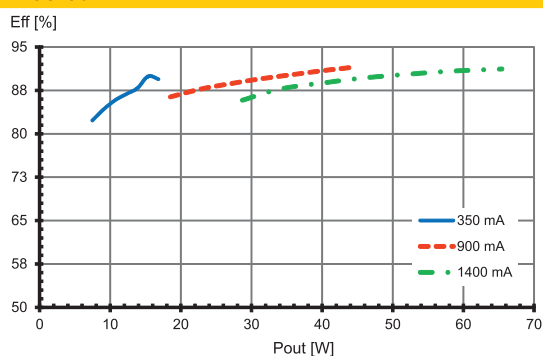
Pin 5	Pin 4	Pin 3	Pin 2	Pin 1	Corriente[mA]
–	–	–	–	–	350
–	–	–	–	ON	400
–	–	–	ON	–	450
–	–	–	ON	ON	500
–	–	ON	–	–	550
–	–	ON	–	ON	600
–	–	ON	ON	–	650
–	–	ON	ON	ON	700
ON	–	–	–	–	750
ON	–	–	–	ON	800
ON	–	–	ON	–	850
ON	–	–	ON	ON	900
ON	–	ON	–	–	950
ON	–	ON	–	ON	1000
ON	–	ON	ON	–	1050
ON	–	ON	ON	ON	1100
ON	ON	–	ON	–	1150
ON	ON	–	ON	ON	1200
ON	ON	ON	–	–	1250
ON	ON	ON	–	ON	1300
ON	ON	ON	ON	–	1350
ON	ON	ON	ON	ON	1400

Gráficos de rendimiento de 186788 / Type ECXe 1400.317

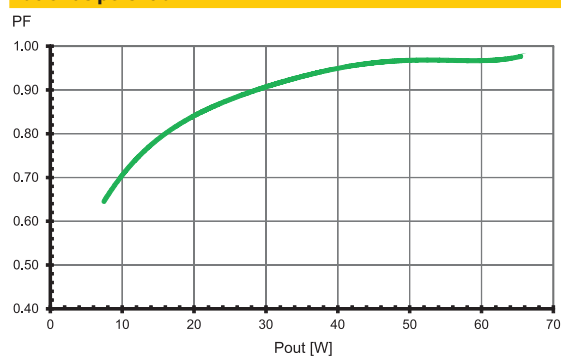
Área de trabajo



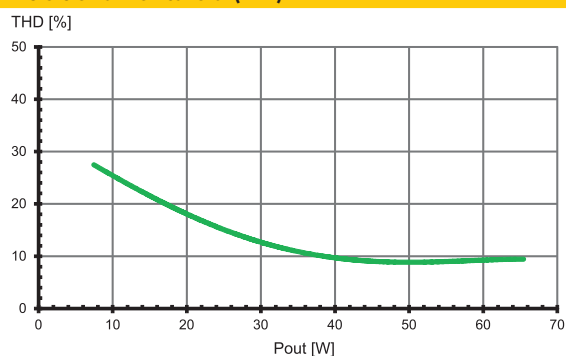
Eficiencia



Factor de potencia



Distorsión armónica total (THD)



Los valores de esta ficha técnica pueden variar por innovaciones técnicas del producto. Estas modificaciones se harán si previo aviso.

Funciones de seguridad

- Protección contra picos de red transitorios:
Valores según normativa EN 61547
(inmunidad a las interferencias).
Sobretensiones hasta 3 kV.
- Protección contra cortocircuitos:
El driver está protegido contra cortocircuitos permanentes con función de reinicio automático.
- Protección contra sobrecarga:
El driver sólo funciona en el rango no problemático de potencia de salida y voltaje.
Antes de conectar a la red de suministro, compruebe que la carga LED seleccionada es adecuada (consulte las características eléctricas en la ficha técnica).
- Sobrecalentamiento: El driver está protegido contra el sobrecalentamiento según IEC 61347-1 C 5e.
- Operación sin carga: El driver está protegido contra la operación sin carga (carga abierta).
- Si se activa alguna de las funciones de seguridad previamente mencionadas, desconecte el equipo de control de la fuente de alimentación y, a continuación, busque y elimine la causa del problema.

Funcionamiento del alumbrado de CC y de emergencia

- Los auxiliares eléctricos son adecuados para el funcionamiento con corriente continua (CC). Se garantiza un funcionamiento fiable en CC si se mantiene el área de trabajo especificada del driver LED.
- Rango CC: 198–264 V
- Reducción a 176 V: con posibilidad de reducir el tiempo de vida útil.
- Nivel de iluminación en funcionamiento con CC(E_{OF}): 100% (no ajustable).
- Funcionamiento en CC: según EN 60598-2-22, la reducción de corriente del LED a alta temperatura está limitada al 50% de la corriente de red.

Función PULSADOR

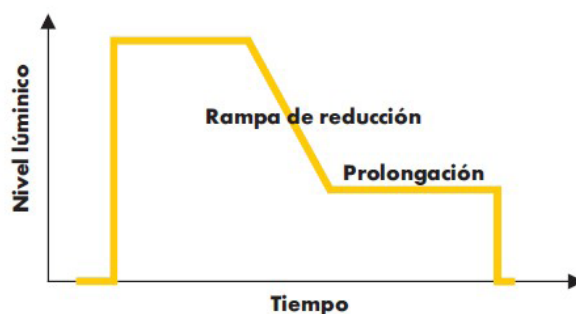
- Un solo pulsador para la regulación y ON/OFF.
- Control independiente de polaridad y fase.
- Entrada de control con amplio rango de tensión de trabajo.
- Apto para control multicapa.
- Tras ser desconectado de la corriente, el driver reproduce el último nivel de iluminación memorizado.
- Arranque suave.
- Reconocimiento automático de señales DALI y PUSH.
- Rangos de tensión de funcionamiento PUSH:
 - AC: 220–240 V ±10%
 - Fuera del rango de voltaje de trabajo y en el caso de no reconocerse la señal, y exceder el voltaje máximo puede destruir la entrada de datos

- Señales de control PUSH (activación del pulsador):
 - **Pulsación corta** (80 ms < t < 460 ms): Se utiliza para conmutar entre los estados de iluminación ON/OFF. Tras encender el dispositivo, se restablece el último nivel de iluminación seleccionado y después la regulación será ascendente.
 - **Pulsación larga** (460 ms < t < 10 s): Se utiliza para regular hacia arriba o hacia abajo; una pulsación larga cambiará la dirección de regulación. Así, una pulsación larga invertirá la dirección de regulación hasta alcanzar el límite superior o inferior. Si la luz estaba apagada, una pulsación larga la encenderá y el regulador comenzará con la intensidad de luz más baja.
 - **Pulsar para sincronizar** (t > 10 s): La luz se atenúa hasta un nivel del 30% y la siguiente regulación será ascendente.
 - **Sincronización:** Cualquier regulador de 1-pulsador que no disponga de un módulo de control central (ya que cada driver tendrá sus propios controles) puede desarrollar un comportamiento asíncrono (por ejemplo, si los niños juegan con el pulsador). El sistema de desincronizará, es decir, algunas lámparas estarán encendidas, otras apagadas o la dirección de regulación diferirá de una lámpara a otra. Se pueden utilizar dos métodos de sincronización:
 - Presionar el pulsador durante más de 10 segundos, tras los cuales la luz se atenuará hasta un nivel preestablecido y después la regulación será ascendente.
 - Encender con una pulsación larga para que se enciendan todas las luces. A continuación, presione brevemente para apagar el sistema. El sistema se volverá a sincronizar.

Función pasillo

Para activar un perfil de función de pasillo predefinido, siga las siguientes instrucciones:

- Activar: presione el pulsador durante (t > 60 s) para activar la función pasillo.
- Desactivar: desconecte el driver de la red durante (t > 5 s) para desactivar la función pasillo.
- El tiempo de apagado es de 30 segundos, intensidad lumínica 10%.
- El tiempo de prolongación es de 30 minutos, después se apagará.



Los valores de esta ficha técnica pueden variar por innovaciones técnicas del producto. Estas modificaciones se harán si previo aviso.

Instrucciones de montaje y seguridad

La instalación debe hacerse respetando los reglamentos y normativas pertinentes. La instalación debe llevarse a cabo sin corriente (es decir, la red eléctrica debe estar desconectada). Siga las indicaciones detalladas a continuación; no hacerlo podría provocar graves daños a los drivers LED, incendios y/u otros peligros.

Normativas obligatorias

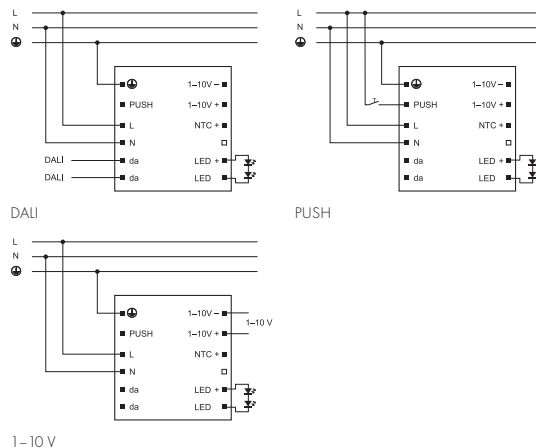
- DIN VDE 0100
- EN 60598-1

Fijación mecánica

- Posición de montaje: Empotrable: Cualquier posición dentro de una luminaria está permitida.
Uso independiente: el uso independiente de los drivers no está permitido.
- Lugar de montaje: Los drivers LED independientes no necesitan estar integrados en una carcasa.
Instalación para luminarias de exterior: grado de protección de las luminarias con índice de protección contra el agua ≥ 4 (p.ej. se requiere, IP54).
- Grado de protección: IP20
- Distancias: Min. 0.10 m de las paredes, techos y aislamiento.
- Superficie: Superficie sólida y plana para una óptima disipación del calor.
- Transferencia térmica: Si el driver debe instalarse en una luminaria, debe garantizarse una transferencia de calor suficiente entre el driver y la carcasa de la luminaria. Los drivers LED deben montarse con la mayor distancia posible a las fuentes de calor. Durante su funcionamiento, la temperatura media de punto tc del driver no debe superar el valor máximo especificado.
- Fijación: Utilizar tornillos M3 en los orificios designados.
- Torque de apriete: 0.2 Nm

Instalación eléctrica

- Conexión terminales: Terminales Push-in para conductores rígidos o flexibles con una sección de 0.5–1.5 mm² (AWG20-16) para el principal y 0.2–0.5 mm² (AWG24-20) para el secundario.
- Longitud sin aislamiento: 8.5–9.5 mm
- Cableado: El conductor de red dentro de la luminaria debe ser corto (para reducir la inducción de interferencias).
Los conductores de la red y de la lámpara deben estar separados, y de ser posible, no colocarse en paralelo.
- Cableado PUSH: Se pueden conectar varios drivers LED a un único pulsador PUSH. También se pueden conectar varios pulsadores PUSH a un único sistema, siempre que las conexiones de fase (p.ej. L1) sean idénticas.
En instalaciones con función PUSH function, puede producirse un comportamiento de regulación asíncrono.
Para minimizar el riesgo, VS recomienda utilizar como máximo 4 drivers LED con uno o varios pulsadores PUSH.
La longitud del cable desde el pulsador (n) hasta el driver LED (n) no debe superar los 15 m. si se conectan más de 4 drivers LED al sistema, deben cumplirse con la limitación de longitud del cable. Además, el número máximo de drivers LED no debe superarse.
- Polaridad: Asegúrese de que la polaridad de los cables es correcta antes de la puesta en marcha. Una polaridad invertida puede destruir los módulos.
- Cableado pasante: No está permitido.
- Carga en el secundario: La suma de los voltajes de los LED está dentro de las tolerancias mencionadas en las características eléctricas de la ficha técnica.
- Esquema de conexión:



Los valores de esta ficha técnica pueden variar por innovaciones técnicas del producto. Estas modificaciones se harán si previo aviso.

Selección de interruptores automáticos magnetotérmicos para drivers LED VS

- Graduación y calibrado de los interruptores automáticos magnetotérmicos
Cuando se enciende un driver LED se producen altas corrientes transitorias ya que los condensadores deben cargarse. El encendido de los módulos LED es casi simultáneo, lo que provoca una alta demanda de potencia. Estas elevadas corrientes al encender el sistema suponen una carga para los cortacircuitos automáticos de los drivers, que deben graduarse y calibrarse adecuadamente.
- Limitación de energía
La limitación de energía de los interruptores automáticos magnetotérmicos cumplen con la normativa VDE 0641, parte 11, para características B, C. Los valores indicados en las siguientes tablas son orientativos y están sujetos a cambios en función del sistema.
- No. de drivers LED
El número máximo de drivers LED VS se aplica a los casos en los que los dispositivos se encienden simultáneamente. Las especificaciones se aplican a fusibles unipolares. El número de drivers aceptables debe reducirse en un 20% para fusibles multipolares. La impedancia del circuito a considerar sería igual a 400 mΩ (aprox. 20 m [2.5 mm²] de conductor desde la fuente de alimentación hasta el distribuidor y otros 15 m hasta la luminaria).

Modelo	No. Ref.	Tipo de desconexión automática y no. de drivers VS uds.					
Desconexión automática		B 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXd 1400.317	186788	19	25	30	19	25	30

- Para limitar las corrientes de irrupción, la capacidad para transportar corriente de cada fusible puede aumentarse en un 2,5 con la ayuda de nuestros limitadores de corriente de irrupción ESB (Ref. No.: 149820, 149821, 149822).

Los valores de esta ficha técnica pueden variar por innovaciones técnicas del producto. Estas modificaciones se harán si previo aviso.

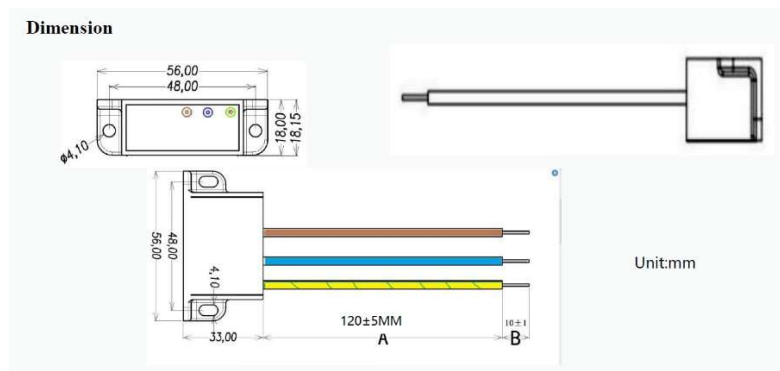


Dispositivo adicional de protección

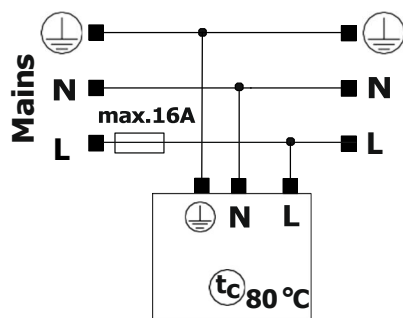
SPD/DPS Paralelo

Cables 1,0mm²

Especificaciones Tecnicas		142816
Voltaje Nominal	U _n	100-277V +/-10%
Voltaje Max. de Operación L-N & L-PE	U _c	350Vac,
Voltaje Max. de operacion N-PE	U _c	255Vac
Frecuencia Nominal	f _n	50 - 60Hz
Sistema -AC		TN
voltaje (1.2/50µs)	U _{oc}	10.000 V
Corriente Max de descarga (8/20µs)	A	12.000
Corriente Nom. de Descarga(8/20µs)	A	5.000
Nivel de Voltaje de Proteccion I L-N	Up(L-N)	< 1500 V
Nivel de Voltaje de Proteccion L-PE	Up(L-PE)	< 1500 V
Nivel de Voltaje de Proteccion N-PE	Up (N-PE)	<1500 V
Grado de Proteccion		IP67
Temperatura en chasis de proteccion	t _c	-3585° C
Desconectores/Seccionadores		
Seccionador Termico		INTERNO
Fusible externo		
Indicador (LED)		SI
Clase/ Tipo de proteccion		T2 + T3
Cumple con		EN61643-11:2012+A11:2018



Wiring Parallel version:



Driver Luminaria