

Amplificador de potencia universal de LED para carril DIN

Núm. de pedido: 2383 00

Manual de instrucciones**1 Indicaciones de seguridad**

Sólo los operarios cualificados pueden montar y conectar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

Peligro de descarga eléctrica. Desconectar el aparato antes de proceder a realizar tareas o someter a carga.

Peligro de descarga eléctrica. El aparato no es adecuado para la desconexión directa. Incluso con el aparato desconectado, la carga no está separada galvánicamente de la red.

En caso de emplear los aparatos en redes de transformadores de aislamiento, se requiere una potencia mínima de 10 kVA. De lo contrario, no se garantiza que el atenuador reconozca correctamente el principio de atenuación adecuado para la carga. El dispositivo puede ser dañado.

Peligro de incendio. En caso de utilizar transformadores inductivos, cada uno de ellos debe estar protegido en el primario por fusible según las especificaciones del fabricante. Utilizar solamente transformadores de seguridad según EN 61558-2-6.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

2 Uso conforme a lo previsto

- Ampliación de potencia de los reguladores de intensidad de luz mencionados en la lista de referencia (véase el capítulo Datos técnicos)
- Montaje en subdistribución sobre carril DIN según EN 60715

i En instalaciones de iluminación con una potencia superior a 1000 W/VA se trata de una aplicación profesional.

3 Características del Producto

- Conexión de varias ampliaciones de potencia a un atenuador
- La potencia total de las cargas conectadas se reparte entre el atenuador y las ampliaciones de potencia
- Suministro de las cargas conectadas a través de un conductor de carga común
- El manejo se efectúa a través del atenuador conectado en serie
- Protección electrónica contra exceso de temperatura

i Pueden existir diferencias de luminosidad entre la iluminación en un regulador de intensidad de luz sin ampliación de potencia y un regulador de intensidad de luz con ampliación de potencia.

4 Información para los operarios cualificados eléctricamente**¡PELIGRO!**

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Cortar la corriente del aparato. Cubrir los componentes conductores de tensión.

Montaje y conexión eléctrica

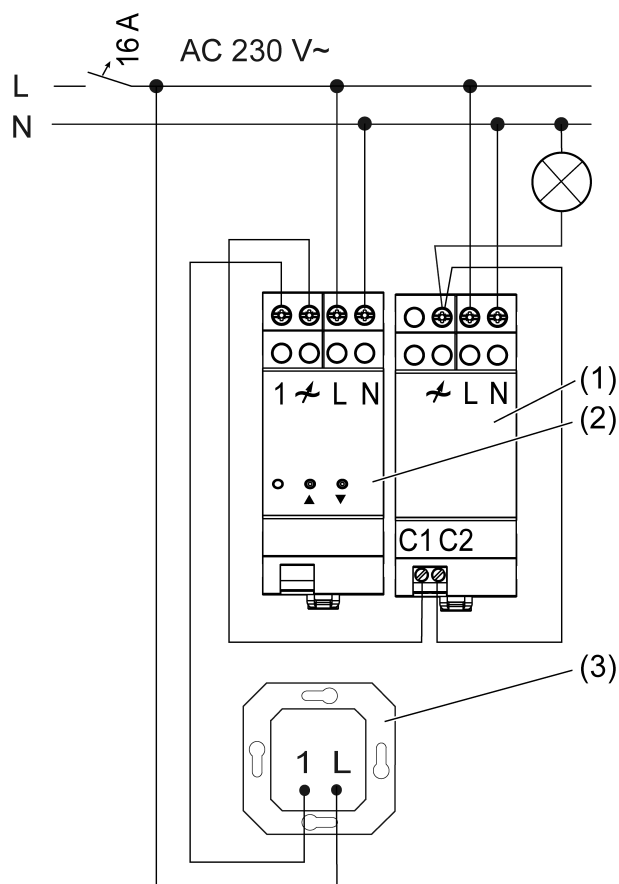


Imagen 1: Ejemplo de aplicación con ampliación de potencia

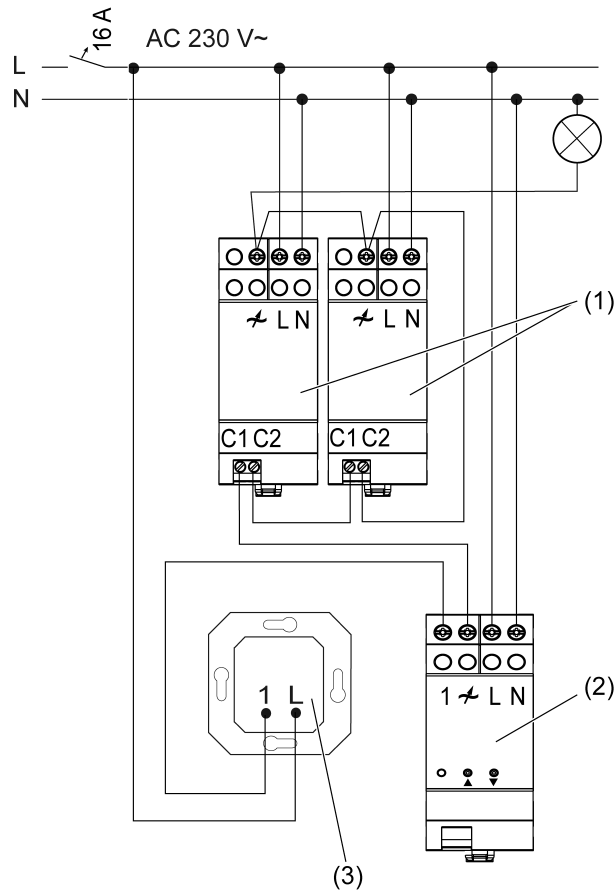


Imagen 2: Ejemplos de aplicación con dos ampliaciones de potencia

- (1) Ampliación de potencia
- (2) Regulador de intensidad de luz
- (3) Estación auxiliar de 2 hilos

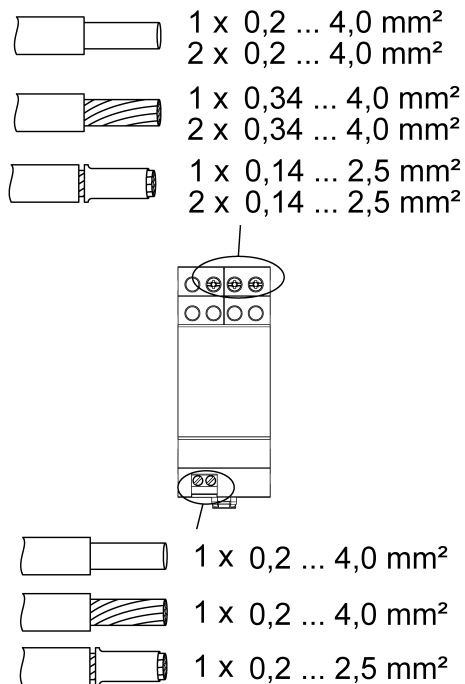


Imagen 3: Secciones de conductor enchufables

- i** Al emplear varios reguladores de luz o módulos de potencia en una subdistribución se ha de guardar una distancia entre los aparatos de 1 módulo, aprox. 18 mm, para evitar el sobrecalentamiento de los mismos.
- i** Si se utilizan varias ampliaciones de potencia se deberá sumar la carga mínima de cada ampliación de potencia.
- i** Se deben tener en cuenta las secciones de cable requeridas de la potencia de carga conjunta. La potencia máxima conectable es la suma de las cargas individuales de los reguladores de intensidad de luz y las ampliaciones de potencia conectadas.
- i** Por cada interruptor automático de 16 A conectar lámparas de LED de alto voltaje o lámparas fluorescentes compactas de 600 W como máximo.
- i** Al conectar transformadores, tener en cuenta las indicaciones del fabricante del transformador.
- i** Los reguladores de intensidad de luz y ampliaciones de potencia de nuestra casa tienen en cuenta las diferentes características electrónicas de la mayoría de luminarias LED del mercado. No obstante, en algún caso particular podrían no alcanzarse los resultados deseados.
 - Tenga en cuenta las secciones de conductor enchufables de los bornes de conexión (Imagen 3).
 - Montar la ampliación de potencia en el carril DIN y conectar como se indica en los ejemplos de conexión, regulador de intensidad de luz con una ampliación de potencia (Imagen 1), regulador de intensidad de luz con varias ampliaciones de potencia (Imagen 2).

Ejemplo de cálculo de la cantidad de ampliaciones de potencia necesarias

P_L	Carga a regular, p. ej. 1100 W
P_D	Carga máx. del regulador de intensidad de luz, p. ej. 420 W
P_{LZ}	Carga máx. de la ampliación de potencia universal, p. ej. 420 W
P_{LZG}	Potencia que deben suministrar las ampliaciones de potencia
n	Cantidad de ampliaciones de potencia necesarias

Cálculo de la carga que hay que cubrir mediante ampliaciones de potencia.

$$P_L - P_D = P_{LZG}$$

$$P_{LZG} = 1100 \text{ W} - 420 \text{ W} = 680 \text{ W}$$

Cantidad necesaria de ampliaciones de potencia:

$$P_{LZG} / P_{LZ} = n$$

$$n = 680 \text{ W} / 420 \text{ W} = 1,6$$

Para las cargas adoptadas en el ejemplo, se necesitarán 2 ampliaciones de potencia.

Resetear la protección contra exceso de temperatura / protección contra cortocircuito

- Desconectar el regulador de intensidad de luz de la red eléctrica.

5 Datos técnicos

Tensión nominal	AC 230 V~
Frecuencia de la red	50 / 60 Hz
Potencia en espera (standby)	aprox. 0,5 W
Potencia disipada	aprox. 4,3 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C

Potencia de conexión para ampliación de potencia de 45 °C Y número máximo de ampliaciones de potencia, véanse las listas de referencia corte de fase descendente (Imagen 4), corte de fase ascendente (Imagen 5)

Best. Nr.						
	n	W	n	W	n	W
2015 00	5	280	2	200	4	280
2025 00	5	280	2	200	4	280
2171 00 abV04	2	420	2	200	2	420
2172 00 abV04	4	420	2	200	4	420
2174 00 abV04	4	420	2	200	4	420
2365 00	5	420	2	200	5	420
2385 00	5	420	2	200	5	420
2440 00	2	210	2	200	2	210
2450 00	5	210	2	200	5	210
2455 00	5	420	2	200	5	420
5400 00	5	210	2	200	5	210
5401 00	5	420	2	200	5	420
5402 00	3	350	2	200	3	350
5420 00	5	250	2	200	5	250
5430 00	3	420	2	200	3	420
5431 00	4	420	2	200	4	420

Imagen 4: Sección de fase

Best. Nr.								
	n	W	n	W	n	W	n	VA
2015 00	2	350	2	50	4	280	2	380
2025 00	2	350	2	50	4	280	2	380
2171 00 abV04	2	420	2	100	2	420	2	420
2172 00 abV04	4	420	2	100	4	420	4	420
2174 00 abV04	4	420	2	100	4	420	4	420
2365 00	5	420	2	100	5	420	5	420
2385 00	5	420	--	--	5	420	5	420
2440 00	2	210	2	50	2	210	2	210
2450 00	5	210	2	60	5	210	5	210
2455 00	5	420	2	100	5	420	5	420
5400 00	5	210	2	60	5	210	5	210
5401 00	5	420	2	100	5	420	5	420
5402 00	3	350	2	100	3	350	3	350
5420 00	5	250	2	70	5	250	5	250
5430 00	3	420	2	65	3	420	3	420
5431 00	4	420	2	100	4	420	4	420

Imagen 5: Sección de fase

Carga mínima para la combinación de regulador de intensidad de luz con una ampliación de potencia

cargas no LED	200 W / VA
Cargas LED corte de fase ascendente	75 W
Cargas LED corte de fase descendente	200 W

- i** Indicaciones de potencia incluidas las pérdidas del transformador.
- i** No se admite una carga mixta inductiva capacitiva.
- i** Los transformadores deben funcionar, al menos, al 85% de carga nominal.
- i** Carga mixta óhmico-inductiva: máximo 50% de carga óhmica. De lo contrario es posible que se haya producido una calibración incorrecta.

Reducción de potencia

por cada 5 °C, por encima de 45 °C	-15%
Longitud total del conductor de la carga	máx. 100 m
Anchura de montaje	36 mm / 2 TE

6 Ayuda en caso de problemas

El aparato se ha apagado.

Causa 1: se ha activado la protección contra cortocircuito. La ampliación de potencia se comporta como el atenuador preconectado.

Desconectar el aparato, desconectar el interruptor de protección automático.
Subsanar cortocircuito.

- i** La protección contra cortocircuito no equivale a un fusible convencional. Por tanto, el circuito de corriente de carga no se separa galvánicamente.

Causa 2: se ha activado la protección contra exceso de temperatura.

Desconectar el aparato, desconectar el interruptor de protección automático.
Dejar enfriar el aparato durante aprox. 15 minutos.

Revisar la ubicación de montaje

Reducir la carga conectada.

Carga LED en corte de fase ascendente, comprobar si es posible un funcionamiento en corte de fase descendente.

Carga LED, utilizar un tipo de luminaria distinto.

Conectar de nuevo el interruptor automático y la instalación.

- i** La carga se reparte primero entre los aparatos restantes. El comportamiento de la instalación depende de los atenuadores utilizados, la cantidad de aparatos, la carga de los aparatos y la situación de instalación de los mismos.

7 Garantía

La garantía es efectiva dentro del marco las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado. Entregue o envíe el dispositivo defectuoso libre de franqueo con una descripción del problema a su distribuidor correspondiente (establecimiento especializado/empresa de instalación/establecimiento especializado en electricidad). Éste se encargará de enviar los dispositivos al Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de