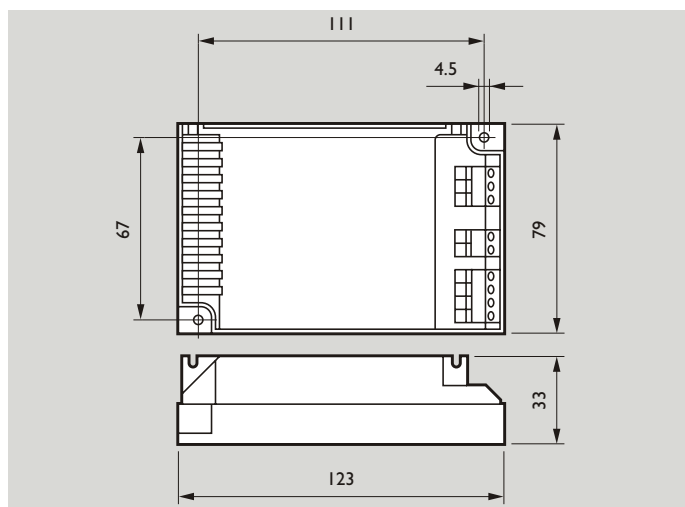
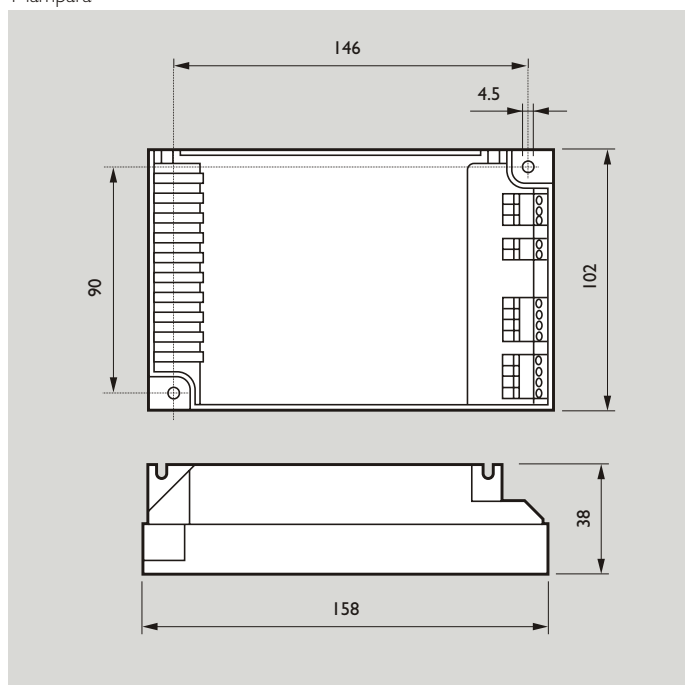


Balastos electrónicos controlables HF-REGULATOR para lámparas PL-T y PL-C

Balasto para lámparas fluorescentes



1-lámpara



2-lámparas

Dimensiones en mm

Definición

Balastos electrónicos controlables de alta frecuencia, livianos y compactos, para lámparas fluorescentes compactas PL-T y PL-C.

Descripción

- Arranque programado; sin parpadeo y sin efecto estroboscópico, ideal para áreas con varios ciclos de apagado / encendido durante el día;
- Elevada durabilidad (un 50% más que los balastos convencionales);
- El flujo luminoso puede ser regulado del 3% al 100% en cuanto al flujo máximo.
- Operación libre de estriación..
- Entrada de control 1-10V (standard europeo).
- Un ahorro de energía de hasta un 60% puede ser obtenido utilizándose sistemas de control electrónicos de iluminación.

Todos los balastos electrónicos Philips HF-REGULATOR son equipados con *a-control*. Se trata de un circuito integrado que asegura el control independiente de cada electrodo y, de esta manera:

- a) la vida útil de la lámpara no es afectada por la posición del regulador;
- b) el funcionamiento de la lámpara es estable cualquiera que sea la posición del regulador;
- c) es mayor el ahorro de energía cuando la dimerización es utilizada.

Aplicaciones

Las áreas típicas de aplicación son:

- Instalaciones unidas a sistemas de iluminación natural y de control remoto.
- Instalaciones con luz de

emergencia, de acuerdo con VDE 0108.

- Instalaciones con sistemas de control remoto vía infrarrojo.
- Salas de conferencia
- Cines
- Tiendas comerciales, shopping centers, supermercados, hipermercados;
- Edificios de oficinas (ejemplo: compañías de seguros, bancos, órganos del gobierno, empresas);
- Hospitales;
- Hoteles;

Calidad Philips

Óptima calidad en:

- Proveedor del sistema: Como fabricantes de lámparas y balastos electromagnéticos y electrónicos, Philips asegura que, desde la primera etapa de desarrollo, los balastos y lámparas mantienen un óptimo rendimiento.
- Standards Internacionales: Los balastos electrónicos Philips HF están en conformidad con todas las normas y reglamentaciones internacionales relevantes.

Concordancias y aprobaciones

RFI < 30MHZ: EN 55015
 Armónicos: EN 61000-3-2
 Inmunidad: EN 61547
 Seguridad: EN 60928
 Rendimiento: EN 60929 IE
 Pruebas de impacto y vibraciones: IEC 68-2-6 FC
 IEC 68-2-29 Eb
 Standard de calidad: ISO 9001
 Standard ambiental: ISO 14001
 Marcas de aprobación equivalentes a: ENEC, KEMA, VDE, SEMKO, NEMKO, DEMKO, FI, SEV.
 Marcación CE



PHILIPS

Balastos electrónicos controlables HF-REGULATOR para lámparas PL-T y PL-C

Datos técnicos relacionados al ahorro de energía

Lámpara	Cantidad de lámparas	Balastos	Potencia del sistema* W	Lámpara Potencia* W	Eficacia lm/W	Lumen* lm
PL-T 18W	1	HF-R 118 PL-T/C	21	16.5	73	1200
PL-C 18W	1	HF-R 118 PL-T/C	21	16.5	73	1200
PL-T 18W	2	HF-R 218 PL-T/C	38	16.5	73	1200
PL-C 18W	2	HF-R 218 PL-T/C	38	16.5	73	1200
PL-T 26W	1	HF-R 126 PL-T/C	29	24	75	1800
PL-C 26W	1	HF-R 126 PL-T/C	29	24	75	1800
PL-T 26W	2	HF-R 226 PL-T/C	54	24	75	1800
PL-C 26W	2	HF-R 226 PL-T/C	54	24	75	1800
PL-T 32W	1	HF-R 132 PL-T	38	32	75	2400
PL-T 32W	2	HF-R 232 PL-T	72	32	75	2400
PL-T 42W	1	HF-R 142 PL-T	50	43	74	3200
PL-T 42W	2	HF-R 242 PL-T	96	43	74	3200

* A un 100 %.

Datos técnicos para instalación

Características técnicas:

Voltaje de alimentación nominal	220 - 240 V
Con tolerancia para seguridad	+/-10% 198- 264 V
Con tolerancia para rendimiento	+6%/-8% 202 - 254 V
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz
Frecuencia de operación	> 42 kHz
Factor de potencia	> 0,95 en un 100% de energía

Voltaje de operación DC (mientras la luz de emergencia esté accionada)
- Voltaje necesario de la batería para tener la ignición de la lámpara garantizada:
- Voltaje necesario de la batería para lámparas incandescentes:

198 - 254V
176 - 254V

Entrada de control
Voltaje de control
Protección contra conexiones accidentales a voltaje de alimentación

1 - 10V DC
sí

Regulación (flujo luminoso)
el control está en conformidad con IEC 929, Enmienda I, Adjunto E y es compatible con el equipamiento de control de luminosidad de Philips.

de 3 para un 100%

Smart Power:
iluminación constante:

en caso de fluctuaciones de voltaje de red, la variación de la luminosidad es de, como máximo, +/- el 2%
< 2 s
< 0,5mA por balasto
30

Tiempo de ignición
Corriente de dispersión de toma a tierra
Número máximo de balastos que puede ser conectado a un detector de corriente residual de 30 mA
Protección contra sobrevoltajes

48 horas en 320V AC
02 horas en 350V AC

Operación maestro-esclavo
(balasto dual con dos luminarias simples)

No recomendado

Capacidad máxima de los cables recomendada para mejor rendimiento y supresión de EMI

Máx. de 30pF entre los cables de la lámpara Máx. de 75pF entre los cables de la lámparas y la toma a tierra, cuidado con las conexiones simétricas

Cables de la lámpara

la utilización de cables de 500V es recomendada para los tipos PL-T de 32W y de 42W.
Nota: mantenga los cables de la lámpara lo más corto posible; no agrupe cables en los terminales 1 y 2 con los de los terminales 3 y 4 (balastos de 1 lámpara), o cables de los terminales 3, 4, 5 y 6 con los de los terminales 1, 2, 7 y 8 (balastos de 2 lámparas)

Arranque automático después de sustitución de la lámpara o después de transiente de voltaje en la red

Sí;

Prueba de resistencia de aislamiento

500 V DC de la fase/neutro para el tierra. (no entre la fase y el neutro)
Nota: Verifique si el neutro no ha sido reconectado después que la prueba mencionada sea ejecutada y antes que la instalación sea puesta en operación

Corriente de alimentación

Balastos	Corriente de entrada A
HF-R 118 PL-T/C	0.09
HF-R 218 PL-T/C	0.17
HF-R 126 PL-T/C	0.13
HF-R 226 PL-T/C	0.24
HF-R 132 PL-T	0.17
HF-R 232 PL-T	0.31
HF-R 142 PL-T	0.22
HF-R 242 PL-T	0.42

Corriente de Arranque (Inrush)

Balastos	Cantidad máxima de balastos por mini interruptor	Corriente de arranque a medio ciclo con una impedancia de instalación típica
	tipo B - 16A	tipo C 16 A
HF-R 118 PL-T/C	28	48
HF-R 218 PL-T/C	28	48
HF-R 126 PL-T/C	28	48
HF-R 226 PL-T/C	28	48
HF-R 132 PL-T	28	48
HF-R 232 PL-T	12	20
HF-R 142 PL-T	28	48
HF-R 242 PL-T	12	20

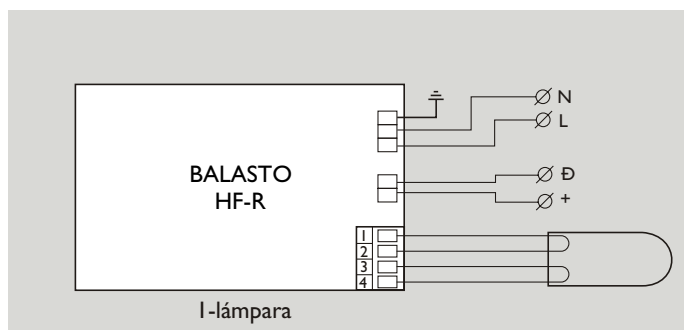
Tabla de conversión para cantidades máximas de balastos en otros tipos de interruptor

Tipo de MCB	Número relativo de balastos
B	16 A
B	10 A
C	16 A
C	10 A
L, I	16 A
L, I	10 A
G, U, II	16 A
G, U, II	10 A
K, III	16 A
K, III	10 A

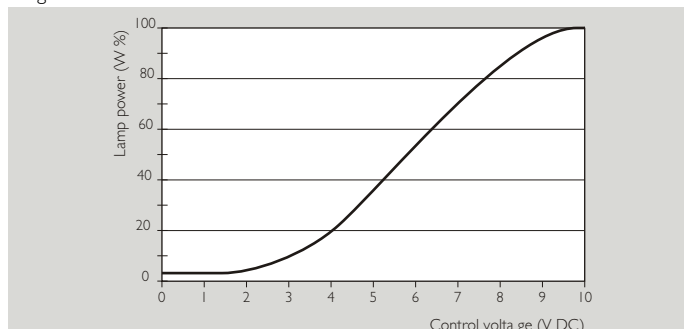


PHILIPS

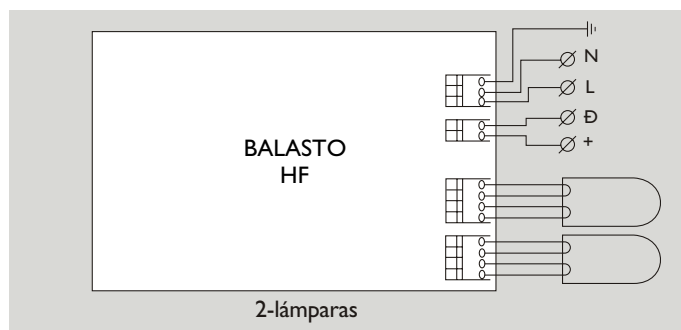
Balastos electrónicos controlables HF-REGULATOR para lámparas PL-T y PL-C



Diagramas de conexión



Relación entre la potencia de la lámpara y el voltaje de control



La conexión de los cables es muy simple debido al uso de contactos de inserción en conectores.

Sección de los cables:

Al lado de la línea de alimentación / voltaje de control: 0,50 - 1,5 mm²
Al lado de la lámpara: 0,50 - 1,5 mm²

Largo del decapado del cable 11 mm

Notas

- 1) Los datos están basados en una alimentación con una impedancia de 400m (equivalente a 15m de cable de 2,5mm y otro de 20m hasta el medio de la distribución de energía), bajo las peores condiciones. Con una impedancia de 800 m , la cantidad de balastos puede aumentar en un 10%.
- 2) Las mediciones deben ser verificadas en instalaciones reales. Por lo tanto, la información está sujeta a alteración.
- 3) En algunos casos, la cantidad máxima de balastos no está determinada por el MCB, sino por la carga mínima de energía eléctrica de la instalación de iluminación.
- 4) Observe que la cantidad máxima de balastos está dada en el caso en que todos sean encendidos al mismo tiempo (ejemplo: un interruptor de pared).
- 5) Las mediciones son hechas en un MCB unipolar. Para MCBs multipolares, es aconsejable una reducción de un 20% en el número de balastos.

La cantidad máxima de balastos que pueden ser conectados a un detector de corriente residual de 30mA es de 30.

Datos técnicos para el diseño y montaje del balastro HF en las luminarias:

Temperaturas

Rango de temperatura para arranque de la lámpara -10° C hasta +50° C

Garantía de funcionamiento estable de la lámpara > 15°C

Tcarcasa máxima 75° C

Luminarias Clase II

esta aplicación no es recomendable; la operación correcta podrá ser verificada solamente tras la ejecución de pruebas extensivas en las luminarias

Nivel de ruido

inaudible

La humedad permitida ha sido comprobada de acuerdo a EN 60928 par. 12
Observe que ninguna condensación o vapor puede entrar al balastro.

Datos del empaque y orden

Balastos	Número de referencia	I pieza: Código EAN	Peso Kg	A granel Cant. piezas	Dimensiones L x W x H cm	Volumen m ³	Peso bruto Kg	Código EAN	EOC
HF-R 118 PL-T/C	9137 001 260..	8711500 059987	0.25	36	25.5 x 24.5 x 18.5	0.01	9.2	8711500 059994	059987
HF-R 218 PL-T/C	9137 001 247..	8711500 058904	0.42	24	32.4 x 31.4 x 17.9	0.01	10.7	8711500 058911	058904
HF-R 126 PL-T/C	9137 001 259..	8711500 060006	0.25	36	25.5 x 24.5 x 18.5	0.01	9.2	8711500 060013	060006
HF-R 226 PL-T/C	9137 001 246..	8711500 058881	0.42	24	32.4 x 31.4 x 17.9	0.01	10.7	8711500 058898	058881
HF-R 132 PL-T	9137 001 258..	8711500 059963	0.25	36	25.5 x 24.5 x 18.5	0.01	9.2	8711500 059970	059963
HF-R 232 PL-T	9137 001 245..	8711500 058843	0.42	24	32.4 x 31.4 x 17.9	0.01	10.7	8711500 058850	058843
HF-R 142 PL-T	9137 001 257..	8711500 059949	0.25	36	25.5 x 24.5 x 18.5	0.01	9.2	8711500 059956	059949
HF-R 242 PL-T	9137 001 244..	8711500 058829	0.42	24	32.4 x 31.4 x 17.9	0.01	10.7	8711500 058836	058829