

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA
EL SUMINISTRO DE LÁMPARAS EQUIPOS
AUXILIARES DE ENCENDIDO Y PIEZAS DE
RECAMBIO DE LUMINARIAS PARA LA SECCIÓN
DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL
AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID.**

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO
2. GARANTÍA DE SUMINSTRO
3. PLAZO DE SUMINISTRO
4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES
5. GENERALIDADES
6. CANTIDADES ESTIMADAS Y PRECIOS UNITARIOS MÁXIMOS
7. PRESUPUESTO GLOBAL
8. ANEXO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 - 8.1. LÁMPARAS DE VAPOR DE MERCURIO DE HALÓGENOS METÁLICOS.
 - 8.2. LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN.
 - 8.3. LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN, SODIO BLANCO.
 - 8.4. LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO BAJA PRESIÓN.
 - 8.5. LÁMPARAS FLUORESCENTES TUBULARES
 - 8.6. LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS
 - 8.7. LAMPARAS COSMOPOLIS
 - 8.8. BALASTOS PARA LÁMPARAS DE HALOGENUROS METALICOS
 - 8.9. BALASTOS PARA LÁMPARAS DE VM Y HM.
 - 8.10. BALASTOS PARA LÁMPARAS DE VSAP Y HM.
 - 8.11. ARRANCADORES PARA LÁMPARAS DE DESCARGA CON HALOGENUROS

8.12. ARRANCADORES PARA LÁMPARAS DE DESCARGA VAPOR DE SODIO

8.13. BALASTOS PARA LÁMPARAS DE VSAP Y HM, DOBLE NIVEL SIN HILO DE MANDO, MONTAJE EN KIT.

8.14. BALASTROS ELECTRONICOS PARA LAMPARAS DE DESCARGA “COSMOPOLIS “ SIN REGULACION

8.15. BALASTROS ELECTRONICOS PARA LAMPARAS DE DESCARGA “COSMOPOLIS “CON REGULACION.

8.16. MODULOS LED

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL
SUMINSTRO DE LÁMPARAS, EQUIPOS AUXILIARES DE
ENCENDIDO Y PIEZAS DE RECAMBIO DE LUMINARIAS DE
ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE
VALLADOLID.**

1.- OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto de este contrato la adquisición de lámparas y equipos auxiliares, para el Alumbrado Público de la ciudad de Valladolid.

Se incluyen también algunos componentes de luminarias de cierta antigüedad de las más comunes en la ciudad como recambio para que puedan seguir prestando el servicio, como son: cierres, difusores y capotas.

Los bienes a adquirir se encuentran relacionados en el punto 6 de este Pliego, siendo las cantidades que se indican por productos estimativas, pudiendo variar según las necesidades de la Administración.

2.- GARANTÍA DE SUMINISTRO

Con el fin de garantizar el perfecto suministro de lámparas, podrán concurrir al mismo almacenistas, los cuales deberán disponer como mínimo de un stock de lámparas correspondiente a un 15 % de las cantidades que por cada tipo se indican como necesidad anual orientativa en el cuadro del apartado 6.

Esta necesidad anual está basada en la experiencia de consumo de años anteriores, incorporando nuevas posiciones de conformidad a los nuevos adelantos tecnológicos y datos estadísticos del número de puntos de luz actual.

3.- PLAZO DE SUMINISTRO

El contratante deberá hacer entrega en el plazo máximo de 15 días de los materiales que la Administración le vaya comunicando y en los lugares que ella determine.

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES

Con carácter general los materiales serán: lámparas, arrancadores, balastos y bloques. Las características técnicas de los materiales a adquirir vienen descritas en el anexo de este Pliego y serán de obligado cumplimiento por el adjudicatario para asegurar la fiabilidad e intercambiabilidad de funcionamiento.

Dado que todos ellos son elementos de reemplazamiento de un conjunto previamente ensamblado y sometido a unas pruebas de homologación solamente la fiabilidad e intercambiabilidad de funcionamiento se puede asegurar con elementos especificados o equivalentes.

Teniendo en cuenta el apartado anterior, de presentar materiales equivalentes a los especificados, deberán presentarse las características técnicas de los mismos y certificado por organismo homologado de compatibilidad e intercambiabilidad.

Se desestimarán las ofertas que incluyan materiales de inferior calidad.

5.- GENERALIDADES

5.1.- La adjudicación recaerá en el licitador que en su conjunto haga la proposición más económica de la misma.

5.2.- El Excmo. Ayuntamiento de Valladolid se reservará el derecho de que, previo a la adjudicación se lleve a cabo por el Ingeniero Técnico de Alumbrado Público o personal técnico en quien delegue ensayos y pruebas de los materiales ofertados. A tal efecto el licitante deberá poner a disposición de este Ayuntamiento todos los elementos de control, tanto luminosos como eléctricos que sean exigidos por la Inspección Facultativa. Dicha inspección incluirá, no solamente, el producto terminado sino también el proceso de fabricación. Todos los gastos que ocasione dicha inspección serán de cuenta del licitante.

6.- CANTIDADES ESTIMADAS Y PRECIOS UNITARIOS MÁXIMOS

Los precios máximos de los materiales a adquirir y las cantidades de ellos estimadas son los que se relacionan a continuación, excluido el I.V.A.

Los precios de las lámparas llevan incluido el canon de 0,30 € y los bloques de Led de 0,10 €, en concepto de R.A.E.E:

6.1.1.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS UN TERMINAL, TUBO DESCARGA CERÁMICO, TONALIDAD 830 (mod. MASTERColour CDM-T de PHILIPS O EQUIVALENTE)

35 W	10 unidades	a 21.5 € /ud.
70 W	12 unidades	a 21.5 € /ud.
150 W	15 unidades	a 21.5 € /ud.

6.1.2.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS UN TERMINAL, TUBO DESCARGA CERÁMICO, TONALIDAD 942 (mod. MASTERColour CDM-T de PHILIPS O EQUIVALENTE)

70 W	10 unidades	a 21,5 € /ud.
150 W	20 unidades	a 21,5 € /ud.

6.1.3.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS DOBLE TERMINAL, TUBO DESCARGA CERÁMICO, TONALIDAD 830 (mod. MASTERColour CDM-T de PHILIPS O EQUIVALENTE)

70 W	12 unidades	a 20 € /ud.
150 W	12 unidades	a 20 € /ud.

6.1.4.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS DOBLE TERMINAL, TUBO DESCARGA CERÁMICO, TONALIDAD 942 (mod. MASTERColour CDM-T de PHILIPS O EQUIVALENTE)

70 W	5 unidades	a 20 € /ud.
150 W	5 unidades	a 20 € /ud.

6.1.5.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS TUBO DE DESCARGA CERÁMICO, CASQUILLO ROSCA (mod. MASTER City White CDO-TT de PHILIPS O EQUIVALENTE)

50W	75 unidades	a 26 € /ud.
70 W	150 unidades	a 26 € /ud.
100 W	25 unidades	a 29,2 € /ud.
150 W	20 unidades	a 29,2 € /ud.
250 W	4 unidades	a 32,3 € /ud.

6.1.6.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS PLUS (mod. MASTER HPI-T Plus de PHILIPS O EQUIVALENTE)

250 W	12 unidades	a 28,2 € /ud.
400 W	12 unidades	a 28,2 € /ud.

6.1.7.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS (mod. HPI-T de PHILIPS O EQUIVALENTE)

1.000 W	3 unidades	a 106 € /ud.
---------	------------	--------------

6.1.8.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS MASTER DOBLE TERMINAL (mod. MASTER MHN-SA de PHILIPS O EQUIVALENTE)

1.800 W	3 unidades	a 349 € /ud.
---------	------------	--------------

6.1.9.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN CON HALOGENUROS DOBLE TERMINAL, MASTER, TONALIDAD 842 (mod. MASTER MHN-LA de PHILIPS O EQUIVALENTE)

1.000 W	3 unidades	a 260 € /ud.
2.000 W	3 unidades	a 270 € /ud.

6.1.10.- LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESIÓN, CON HALOGENUROS DOBLE TERMINAL, MASTER, TONALIDAD 956 (mod. MASTER MHN-LA de PHILIPS O EQUIVALENTE)

1.000 W	3 unidades	a 277 € /ud.
2.000 W	3 unidades	a 282 € /ud.

**6.2.1.- LÁMPARAS VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN, TUBULAR,
(mod. MASTER SON-T PIA-PLUS de PHILIPS O EQUIVALENTE)**

50 W	100 unidades	a 10,4 € /ud.
600 W	6 unidades	a 32,1 € /ud.

**6.2.2.- LÁMPARAS VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN, TUBULAR,
LIBRES DE MERCURIO (mod. MASTER SON-T APIA Plus Hg Free de
PHILIPS O EQUIVALENTE)**

70 W	162 unidades	a 13,5 € /ud.
100 W	90 unidades	a 14,1 € /ud.
150 W	255 unidades	a 15,9 € /ud.
250 W	120 unidades	a 17,8 € /ud.
400 W	10 unidades	a 19,9 € /ud.

**6.2.3.- LÁMPARAS VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN, OVOIDE,
(mod. MASTER SON APIA-PLUS Hg Free de PHILIPS O
EQUIVALENTE)**

150 W	6 unidades	a 13,4 € /ud.
250 W	6 unidades	a 14,6 € /ud.
400 W	6 unidades	a 17,9 € /ud.

6.3.- LÁMPARAS VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN, SODIO BLANCO TUBULAR (mod. MASTER SDW-T de PHILIPS O EQUIVALENTE)

100 W	2 unidades	a 43 € /ud.
-------	------------	-------------

6.4.- LÁMPARAS VAPOR DE SODIO, BAJA PRESIÓN, TUBULAR 18W (MOD. MASTER SOX de PHILIPS O EQUIVALENTE)

18 W	6 unidades	a 26,8 € /ud.
------	------------	---------------

6.5.- LÁMPARAS FLUORESCENTE TUBULAR, (mod. MASTER TL-D Super 80 de PHILIPS O EQUIVALENTE)

18 W	15 unidades	a 2,5 € /ud.
36 W	20 unidades	a 2,7 € /ud.
58 W	5 unidades	a 2,9 € /ud.

6.6.- LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS (mod. MASTER PL-L 4 patillas y PL-E PHILIPS O EQUIVALENTE)

18W	7 unidades	a 4,6 € /ud.
24 W	4 unidades	a 4,6 € /ud.
36 W	4 unidades	a 4,6 € /ud.

15 W	4 unidades	a 8,7 € /ud.
20 W	4 unidades	a 8,7 € /ud.
23 W	4 unidades	a 8,7 € /ud.

6.7.- LÁMPARAS COSMOPOLIS (mod. MASTER CosmoWhite CPO-TW de PHILIPS O EQUIVALENTE)

45W	6 unidades	a 37 € /ud.
60 W	6 unidades	a 37 € /ud.
90 W	4 unidades	a 37 € /ud.
140 W	4 unidades	a 42 € /ud.

6.8.- BALASTOS PARA LÁMPARAS DE HALOGENUROS METALICOS, (PHILIPS O EQUIVALENTE)

70 W, BMH	48 unidades	a 26 € /ud.
2000 W, BHD	15 unidades	a 235 € /ud.

6.9.- BALASTOS PARA LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO Y HALOGENUROS METALICOS, mod. BHL, (PHILIPS O EQUIVALENTE)

250 W	12 unidades	a 26 € /ud.
-------	-------------	-------------

400 W	12 unidades	a 32 € /ud.
1000 W	12 unidades	a 166 € /ud.
2000 W	12 unidades	a 235 € /ud.

6.10.- BALASTOS PARA LÁMPARAS VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN Y HALOGENUROS METALICOS, mod. BSN (PHILIPS O EQUIVALENTE)

50 W K407	50 unidades	a 17 € /ud.
70 W L33	25 unidades	a 28 € /ud.
100 W L33	20 unidades	a 31 € /ud.
150 W L33	48 unidades	a 39 € /ud.
250 W L33	25 unidades	a 42 € /ud.
400 W L33	6 unidades	a 59 € /ud.
1.000 W L78	5 unidades	a 216 € /ud.

6.11.- ARRANCADORES PARA LÁMPARAS DESCARGA CON HALOGENUROS (PHILIPS O EQUIVALENTE)

70 W, SKD 578S	30 unidades	a 20 € /ud.
150 W, SUD-40S	22 unidades	a 23 € /ud.
250 W, SI 51	18 unidades	a 14.5 € /ud.
400 W, SU-38S	6 unidades	a 24 € /ud.
1.000 W, SI 52	6 unidades	a 15 € /ud.

1.800 W, SN 59	6 unidades	a 20 € /ud.
2.000 W, SI 54	5 unidades	a 20 € /ud.

6.12.- ARRANCADORES PARA LÁMPARAS DESCARGA VAPOR DE SODIO (PHILIPS O EQUIVALENTE)

70 W, SKD 578S	18 unidades	a 20 € /ud.
100 W, SKD 578S	15 unidades	a 20 € /ud.
150 W, SKD 578S	28 unidades	a 20 € /ud.
250 W, SKD 578S	30 unidades	a 20 € /ud.
400 W, SKD 578S	18 unidades	a 20 € /ud.
1000W, SN 59	6 unidades	a 24 € /ud.

6.13.- BALASTOS PARA LÁMPARAS VAPOR DE SODIO Y HALOGENURO METALICOS, DOBLE NIVEL SIN HILO DE MANDO, MONTAJE EN KIT (Crono ETIMER O EQUIVALENTE)

70 W	20 unidades	a 52,0 € /ud
100 W	25 unidades	a 56,0 € /ud
150 W	80 unidades	a 61,0 € /ud
250 W	76 unidades	a 66,3 € /ud

6.14.- BALASTROS ELECTRONICOS PARA LAMPARAS DE DESCARGA COSMOPOLIS SIN REGULACION (PHILIPS O EQUIVALENTE)

45 W	5 unidades	a 80 € /ud
60 W	5 unidades	a 80 € /ud
90 W	4 unidades	a 83 € /ud
140 W	3 unidades	a 86 € /ud

6.15.- BALASTROS ELECTRONICOS PARA LAMPARAS DE DESCARGA COSMOPOLIS CON REGULACION (PHILIPS O EQUIVALENTE)

45 W	3 unidades	a 110 € /ud
60 W	3 unidades	a 110 € /ud
90 W	3 unidades	a 113 € /ud
140 W	3 unidades	a 115 € /ud

6.16.- MODULO LED EDP765 (PHILIPS O EQUIVALENTE)

36 led a 500 mA	10 unidades	a 365 € /ud
36 led a 700 mA	10 unidades	a 375 € /ud
24 led a 500 mA	10 unidades	a 345 € /ud
24 led a 700 mA	10 unidades	a 355 € /ud

6.17.- PIEZAS DE RECAMBIO DE LUMINARIAS

Difusor IJB-P1	25 unidades	a 125 € /ud
Difusor IJX	10 unidades	a 176 € /ud
Difusor Europa de ATP.	8 unidades	a 150 € /ud
Capota de luminaria IJB-P1	15 unidades	a 82 € /ud
Capota de luminaria Europa ATP	6 unidades	a 138 € /ud

7.-PRESUPUESTO GLOBAL A TENER EN CUENTA

El concursante deberá ofertar el precio unitario de todos y cada uno de los elementos objeto de este contrato, con un presupuesto global sin I.V.A.

Valladolid, a 14 de enero de 2014

EL TÉCNICO MEDIO DE URBANISMO

Jesús Martínez Pastor

8.-ANEXO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

8.1.- LÁMPARAS DE VAPOR DE MERCURIO CON HALOGENUROS METÁLICOS

Las lámparas de vapor de mercurio alta presión de halogenuros metálicos se referirán a su posición normal de funcionamiento dentro de las luminarias, situada esta en un local con temperatura ambiente de $25^{\circ} - 5^{\circ}\text{C}$ y sin apreciar corriente de aire. El rango de temperaturas soportadas va de -25°C hasta $+30^{\circ}\text{C}$.

Dadas las características climatológicas de esta zona, las lámparas deberán de arrancar a bajas temperaturas incluso en los casos más desfavorables de mínima temperatura exterior extrema, como sería con tensiones de alimentación inferiores a la nominal de 220V.

Los tiempos de encendido se referirán hasta que la lámpara alcance el 90% del flujo nominal.

Las medidas realizadas con balastos de referencia a frecuencia y tensión nominal, proporcionarán unos parámetros para las distintas potencias como las indicadas en el desglose que se hace de cada uno de los tipos y potencias, dónde además se refleja el resto de las características principales.

Cada una de las lámparas dispondrá de una inscripción, en la que se indiquen de forma clara:

Marca de origen

Tipo Comercial

Potencia nominal

Estarán construidas por un tubo de descarga encerrado en una ampolla tubular de vidrio claro y duro. El tubo de descarga contendrá en su interior aditivos de yoduros de iridio, talio y sodio, en la descarga de mercurio.

Las lámparas de descarga de vapor de mercurio con halogenuros metálicos de bajas potencias (70 y 150 W) llevarán el tubo de descarga **CERAMICO**, con filtro de bloqueo de rayos UV, proporcionarán una temperatura de color estable a lo largo de toda la vida de la lámpara y deberán funcionar en equipos de vapor de mercurio y de vapor de sodio indistintamente.

Las lámparas de descarga de vapor de mercurio con halogenuros metálicos de potencias de 250 y 400 W deberán de funcionar correcta y establemente tanto en equipos de vapor de mercurio como en equipos de vapor de sodio, con sus correspondientes ventajas.

Se considera la denominación **MASTER** como las de aquellos productos de alta gama dando los mejores resultados en cuanto a calidad de la luz, ahorro de energía, fiabilidad, vida útil de las lámparas y reducción del impacto medioambiental. La etiqueta de eficiencia energética provista por el fabricante debe ser, como mínimo, de clase B.

La denominación **PLUS** se considera como la de los productos que ofrecen ventajas inmediatas en lo que se refiere a la calidad de la luz.



MASTERColour CDM-T

MASTERColour CDM-T 35W/830 G12 1CT

Lámparas de descarga compactas de alta eficacia que emiten una luz blanca brillante y estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida 5% fallos, convencional	8000 hr
Vida 5% fallos, electrónico	8000 hr
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	9000 hr
Vida 10% fallos, electrónico	9000 hr
Vida 20% fallos, convencional	10000 hr
Vida 20% fallos, electrónico	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	12000 hr
Vida al 50% de Fallos Bal.Elec	12000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	81 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Temperatura Técnica de Color	3095 K

Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	3150 Lm
Flujo Lum.Lámpara c.Bal.Elec.	3150 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	87 Lm/W
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Elec.	83 Lm/W
Manten.Lumens (Bal.Conv)2000h	75 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)2000h	80 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)5000h	65 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)5000h	70 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)10000h	45 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)10000h	50 %
Design Mean Lumens EL	2250 Lm
Design Mean Lumens EM	2000 Lm
Coordenada Cromática X	0.428 -
Coordenada Cromática Y	0.397 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	47 W
Potencia del Sistema Elec.	44 W

Pot. de la Lámpara Estimada	35 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	35.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	38.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	38.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	35.0 W
Voltaje de la Lámpara	88 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.53 A
Corriente Lámpara con Bal.Elec	0.47 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Pico de Voltaje de Arranque	3500 (min) V
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	3.1 mg
Energy consumption kWh/1000h	41 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	44 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.27 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	280 (max) C
----------------------------	-------------

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	500 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	90 (max) mm
Longitud Total C	103 (max) mm
Diámetro D	20 (max) mm
Distancia Focal L	55 (min), 56 (nom), 57 (max) mm
Longitud de Arco O	5 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.21875 in
Longitud total C (pulgadas)	3.9375 (max) in
Diámetro D (pulgadas)	0.75 in

• Datos Producto

Código de pedido	196972 15
Código de producto	871150019697215
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-T 35W/830 G12 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER CDM-T 35W/830 G12 1CT/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500196972
Código de barras de la caja exterior	8711500196989
Código logístico - 12NC	928083105125
ILCOS code	MT/UB-35/830-H-G12-20/90
Peso neto por pieza	0.027 kg

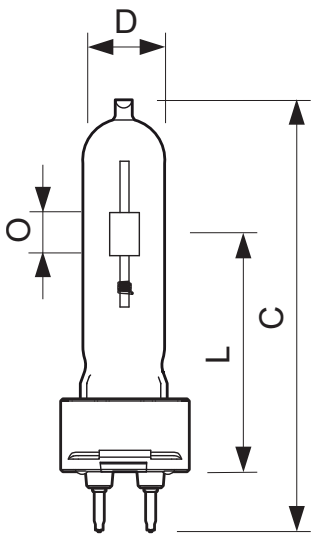
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)
- Las lámparas pueden utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos, excepto las lámparas 35 W/942 y 20 W, que deben usar equipos de control electrónicos.

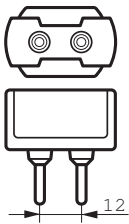
MASTERColour CDM-T

Plano de dimensiones



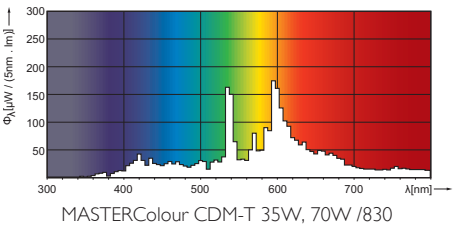
MASTERColour CDM-T 35W/830 G12 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	L (Min)	L (Norm)	L (Max)	O (Norm)
CDM-T 35W/830 G12	103	20	55	56	57	5



BASE DE CASQUILLO

Datos fotométricos





MASTERColour CDM-T

MASTERColour CDM-T 70W/830 G12 1CT

Lámparas de descarga compactas de alta eficacia que emiten una luz blanca brillante y estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida 5% fallos, convencional	9000 hr
Vida 5% fallos, electrónico	9000 hr
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fallos, electrónico	10000 hr
Vida 20% fallos, convencional	11000 hr
Vida 20% fallos, electrónico	11000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	12000 hr
Vida al 50% de Fallos Bal.Elec	12000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	84 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Temperatura Técnica de Color	3070 K

Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	6600 Lm
Flujo Lum.Lámpara c.Bal.Elec.	6600 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	93 Lm/W
Manten.Lumens (Bal.Conv)2000h	85 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)2000h	85 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)5000h	75 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)5000h	80 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)10000h	60 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)10000h	70 %
Design Mean Lumens EL	5250 Lm
Design Mean Lumens EM	4400 Lm
Coordenada Cromática X	0.432 -
Coordenada Cromática Y	0.395 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	88 W
Potencia del Sistema Elec.	83 W
Pot. de la Lámpara Estimada	70 W

Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	71.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	73.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	70.0 W
Voltaje de la Lámpara	88 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.98 A
Corriente Lámpara con Bal.Elec	0.87 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Pico de Voltaje de Arranque	3500 (min) V
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	4.5 mg
Energy consumption kWh/1000h	80 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	64 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.22 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	280 (max) C
----------------------------	-------------

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	500 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	90 (max) mm
Longitud Total C	103 (max) mm
Diámetro D	20 (max) mm
Distancia Focal L	55 (min), 56 (nom), 57 (max) mm
Longitud de Arco O	7 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.21875 in
Longitud total C (pulgadas)	3.9375 (max) in
Diámetro D (pulgadas)	0.75 in

• Datos Producto

Código de pedido	196996 15
Código de producto	871150019699615
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-T 70W/830 G12 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER CDM-T 70W/830 G12 1CT/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500196996
Código de barras de la caja exterior	8711500197009
Código logístico - 12NC	928082305125
ILCOS code	MT/UB-70/830-H-G12-20/90
Peso neto por pieza	0.029 kg

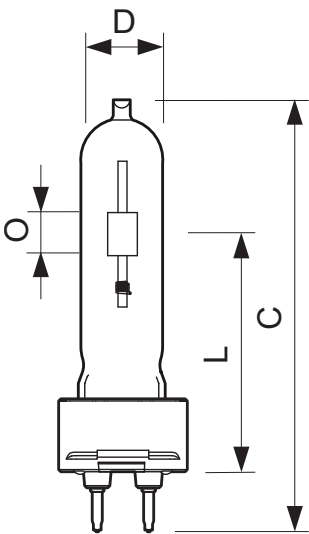
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)
- Las lámparas pueden utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos, excepto las lámparas 35 W/942 y 20 W, que deben usar equipos de control electrónicos.

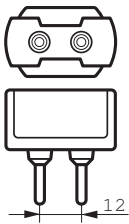
MASTERColour CDM-T

Plano de dimensiones



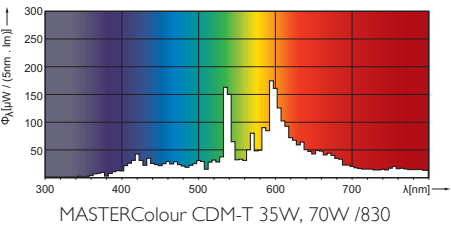
MASTERColour CDM-T 70W/830 G12 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	L (Min)	L (Norm)	L (Max)	O (Norm)
CDM-T 70W/830 G12	103	20	55	56	57	7



BASE DE CASQUILLO

Datos fotométricos





MASTERColour CDM-T

MASTERColour CDM-T 150W/830 G12 1CT

Lámparas de descarga compactas de alta eficacia que emiten una luz blanca brillante y estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida 5% fallos, convencional	9000 hr
Vida 5% fallos, electrónico	9000 hr
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fallos, electrónico	10000 hr
Vida 20% fallos, convencional	11000 hr
Vida 20% fallos, electrónico	11000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	12000 hr
Vida al 50% de Fallos Bal.Elec	12000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	88 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Temperatura Técnica de Color	2950 K

Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	14000 Lm
Flujo Lum.Lámpara c.Bal.Elec.	14000 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	95 Lm/W
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Elec.	95 Lm/W
Manten.Lumens (Bal.Conv)2000h	75 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)2000h	75 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)5000h	65 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)5000h	70 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)10000h	50 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)10000h	60 %
Design Mean Lumens EL	9600 Lm
Design Mean Lumens EM	8900 Lm
Coordenada Cromática X	0.436 -
Coordenada Cromática Y	0.396 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	165 W
Potencia del Sistema Elec.	167 W

Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	147.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	150.0 W
Voltaje de la Lámpara	96 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.8 A
Corriente Lámpara con Bal.Elec	1.62 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Pico de Voltaje de Arranque	3500 (min) V
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	14.25 mg
Energy consumption kWh/1000h	165 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	110 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.19 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	280 (max) C
----------------------------	-------------

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	650 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	96 (max) mm
Longitud Total C	110 (max) mm
Diámetro D	20 (max) mm
Distancia Focal L	55 (min), 56 (nom), 57 (max) mm
Longitud de Arco O	9 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.21875 in
Longitud total C (pulgadas)	4.34375 (max) in
Diámetro D (pulgadas)	0.75 in

• Datos Producto

Código de pedido	197801 15
Código de producto	871150019780115
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-T 150W/830 G12 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTERC CDM-T 150W/830 G12 1CT
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500197801
Código de barras de la caja exterior	8711500197818
Código logístico - 12NC	928083705125
ILCOS code	MT/UB-150/830-H-G12-21/100
Peso neto por pieza	0.033 kg

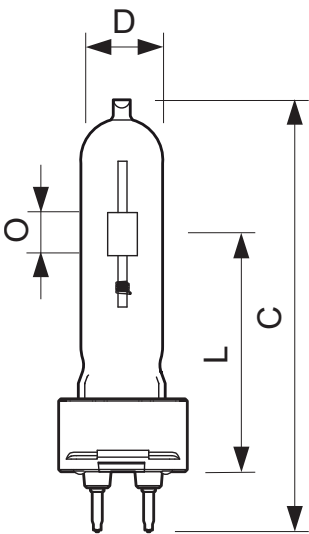
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)
- Las lámparas pueden utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos, excepto las lámparas 35 W/942 y 20 W, que deben usar equipos de control electrónicos.

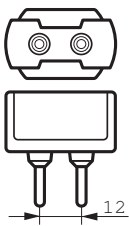
MASTERColour CDM-T

Plano de dimensiones



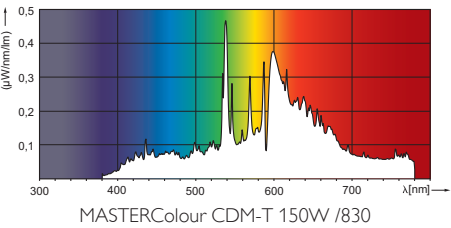
MASTERColour CDM-T 150W/830 G12 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	L (Min)	L (Norm)	L (Max)	O (Norm)
CDM-T 150W/830 G12	110	20	55	56	57	9



BASE DE CASQUILLO

Datos fotométricos





MASTERColour CDM-T

MASTERColour CDM-T 70W/942 G12 1CT

Lámparas de descarga compactas de alta eficacia que emiten una luz blanca brillante y estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida 5% fallos, convencional	9000 hr
Vida 5% fallos, electrónico	9000 hr
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fallos, electrónico	10000 hr
Vida 20% fallos, convencional	11000 hr
Vida 20% fallos, electrónico	11000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	12000 hr
Vida al 50% de Fallos Bal.Elec	12000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	942 [CCT of 4200K]
Índice Reproducción Cromática	92 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4200 K
Temperatura Técnica de Color	4185 K

Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	6600 Lm
Flujo Lum.Lámpara c.Bal.Elec.	6600 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	92 Lm/W
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Elec.	92 Lm/W
Manten.Lumens (Bal.Conv)2000h	85 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)2000h	85 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)5000h	70 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)5000h	75 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)10000h	55 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)10000h	65 %
Design Mean Lumens EL	4900 Lm
Design Mean Lumens EM	3900 Lm
Coordenada Cromática X	0.377 -
Coordenada Cromática Y	0.376 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	88 W
Potencia del Sistema Elec.	80 W

Pot. de la Lámpara Estimada	70 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	72.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	73.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	70.0 W
Voltaje de la Lámpara	88 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.98 A
Corriente Lámpara con Bal.Elec	0.87 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Pico de Voltaje de Arranque	3500 (min) V
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	6.1 mg
Energy consumption kWh/1000h	80 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	35 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.35 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	280 (max) C
----------------------------	-------------

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	500 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	90 (max) mm
Longitud Total C	103 (max) mm
Diámetro D	20 (max) mm
Distancia Focal L	55 (min), 56 (nom), 57 (max) mm
Longitud de Arco O	6 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.21875 in
Longitud total C (pulgadas)	3.9375 (max) in
Diámetro D (pulgadas)	0.75 in

• Datos Producto

Código de pedido	199270 15
Código de producto	871150019927015
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-T 70W/942 G12 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER CDM-T 70W/942 G12 1CT/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500199270
Código de barras de la caja exterior	8711500199287
Código logístico - 12NC	928084505131
ILCOS code	MT/UB-70/942-H-G12-20/90
Peso neto por pieza	0.029 kg

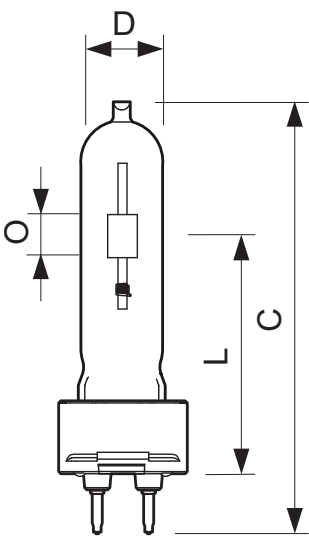
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)
- Las lámparas pueden utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos, excepto las lámparas 35 W/942 y 20 W, que deben usar equipos de control electrónicos.

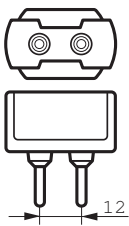
MASTERColour CDM-T

Plano de dimensiones



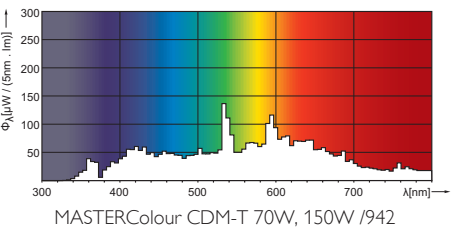
MASTERColour CDM-T 70W/942 G12 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	L (Min)	L (Norm)	L (Max)	O (Norm)
CDM-T 70W/942 G12	103	20	55	56	57	6



BASE DE CASQUILLO

Datos fotométricos





MASTERColour CDM-T

MASTERColour CDM-T 150W/942 G12 1CT

Lámparas de descarga compactas de alta eficacia que emiten una luz blanca brillante y estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida 5% fallos, convencional	9000 hr
Vida 5% fallos, electrónico	9000 hr
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fallos, electrónico	10000 hr
Vida 20% fallos, convencional	11000 hr
Vida 20% fallos, electrónico	11000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	12000 hr
Vida al 50% de Fallos Bal.Elec	12000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	942 [CCT of 4200K]
Índice Reproducción Cromática	96 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4200 K
Temperatura Técnica de Color	4050 K

Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	12700 Lm
Flujo Lum.Lámpara c.Bal.Elec.	12700 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	88 Lm/W
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Elec.	88 Lm/W
Manten.Lumens (Bal.Conv)2000h	85 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)2000h	85 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)5000h	75 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)5000h	80 %
Manten.Lumens (Bal.Conv)10000h	65 %
Manten.Lumens (Bal.Elec)10000h	70 %
Design Mean Lumens EL	10800 Lm
Design Mean Lumens EM	9900 Lm
Coordenada Cromática X	0.375 -
Coordenada Cromática Y	0.363 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	165 W
Potencia del Sistema Elec.	167 W

Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	145.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	150.0 W
Voltaje de la Lámpara	90 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.9 A
Corriente Lámpara con Bal.Elec	1.7 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Pico de Voltaje de Arranque	3500 (min) V
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	10.4 mg
Energy consumption kWh/1000h	165 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	35 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.35 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	280 (max) C
----------------------------	-------------

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	650 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	96 (max) mm
Longitud Total C	110 (max) mm
Diámetro D	20 (max) mm
Distancia Focal L	55 (min), 56 (nom), 57 (max) mm
Longitud de Arco O	8 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.21875 in
Longitud total C (pulgadas)	4.34375 (max) in
Diámetro D (pulgadas)	0.75 in

• Datos Producto

Código de pedido	200051 15
Código de producto	871150020005115
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-T 150W/942 G12 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER CDM-T 150W/942 G12 1CT
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500200051
Código de barras de la caja exterior	8711500200068
Código logístico - 12NC	928084605131
ILCOS code	MT/UB-150/942-H-G12-21/100
Peso neto por pieza	0.033 kg

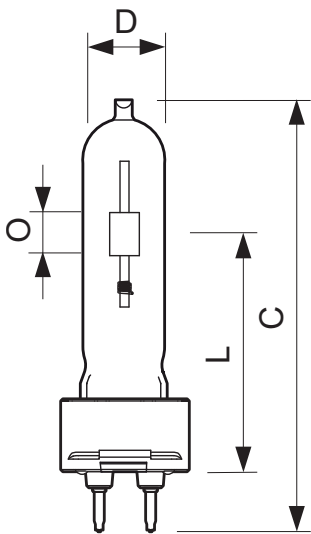
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)
- Las lámparas pueden utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos, excepto las lámparas 35 W/942 y 20 W, que deben usar equipos de control electrónicos.

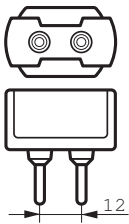
MASTERColour CDM-T

Plano de dimensiones



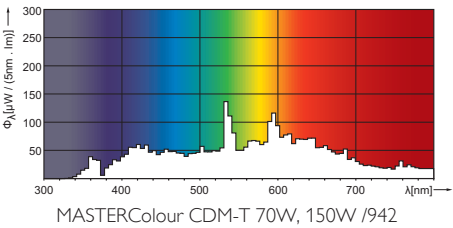
MASTERColour CDM-T 150W/942 G12 1CT

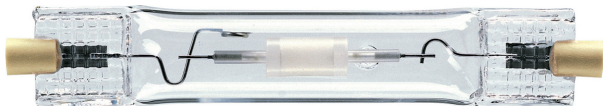
Product	C (Max)	D (Max)	L (Min)	L (Norm)	L (Max)	O (Norm)
CDM-T 150W/942 G12	110	20	55	56	57	8



BASE DE CASQUILLO

Datos fotométricos





MASTERCcolour CDM-TD

MASTERCcolour CDM-TD 70W/830 RX7s 1CT

Lámparas de descarga compactas con color de luz estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	RX7s
Forma de la lámpara	T22 [T 22mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p45 [Paralelo +/-45° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	9000 hr
Vida al 10% de Fallos	13000 hr
Vida al 20% de Fallos	15000 hr
Vida al 50% de Fallos	16000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	82 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Temperatura Técnica de Color	2990 K
Flujo	6000 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	85 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Efic.Luminosa	78 Lm/W
Sist.c.Bal.Elec.	
Mantenimiento	87 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	80 %
Lúmenes a 5000h	
Mantenimiento	70 %
Lúmenes a 10000h	

Coordenada Cromática X	0.443 -
Coordenada Cromática Y	0.401 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	88 W
Potencia del Sistema Elec.	83 W
Pot. de la Lámpara Estimada	70 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	71.0 W
Voltaje de la Lámpara	92 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.95 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	3.7 mg
Energy consumption kWh/1000h	78 kWh

MASTERCoulour CDM-TD

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	41 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.23 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	280 (max) C
Temperatura de la Lámpara	500 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	114.2 mm
Longitud B de Inserción	117.6 (max) mm
Longitud Total C	119.63 (max) mm
Diámetro D	22 (max) mm
Distancia Focal L	57.1 mm
Longitud de Arco O	8 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.25 in
Longitud total C (pulgadas)	4.6875 (max) in

Diámetro D (pulgadas)	0.75 in
-----------------------	---------

• Datos Producto

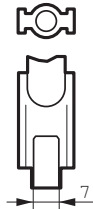
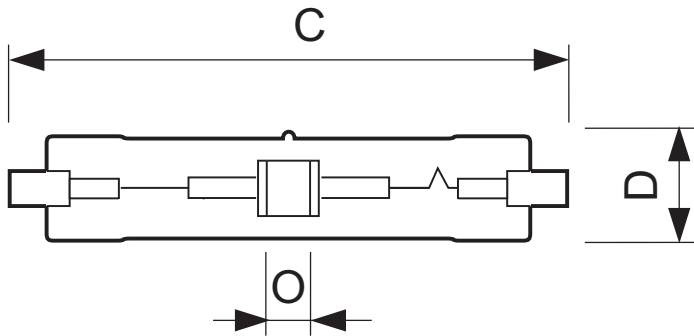
Código de pedido	197825 15
Código de producto	871150019782515
Nombre de Producto	MASTERCoulour CDM-TD 70W/830 RX7s 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTERC CDM-TD 70W/830 RX7s 1CT/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500197825
Código de barras de la caja exterior	8711500197832
Código logístico - 12NC	928082205125
ILCOS code	MD/UB-70/830-H-RX7s-22/117.6
Peso neto por pieza	0.021 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

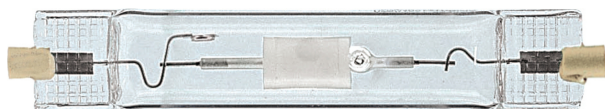
Plano de dimensiones



MHN-TD

MASTERCoulour CDM-TD 70W/830 RX7s 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	O (Min)	O (Norm)	O (Max)
CDM-TD 70W/830 RX7s	119.63	22	-	8	-



MASTERColour CDM-TD

MASTERColour CDM-TD 150W/830 RX7s 1CT

Lámparas de descarga compactas con color de luz estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	RX7s
Forma de la lámpara	T25 [T 25mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p45 [Paralelo +/-45° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	9000 hr
Vida al 10% de Fallos	13000 hr
Vida al 20% de Fallos	15000 hr
Vida al 50% de Fallos	16000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	88 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Temperatura Técnica de Color	2985 K
Flujo	13250 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	85 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Efic.Luminosa	78 Lm/W
Sist.c.Bal.Elec.	
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	85 %
Lúmenes a 5000h	
Mantenimiento	75 %
Lúmenes a 10000h	

Coordenada Cromática X	0.431 -
Coordenada Cromática Y	0.390 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	165 W
Potencia del Sistema Elec.	170 W
Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	147.0 W
Voltaje de la Lámpara	96 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.8 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	10.23 mg
Energy consumption kWh/1000h	161 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	333 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.14 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	300 (max) C
Temperatura de la Lámpara	650 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	132.0 mm
Longitud B de Inserción	135.4 (max) mm
Longitud Total C	137.43 (max) mm
Diámetro D	25 (max) mm
Distancia Focal L	66 mm
Longitud de Arco O	10 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.59375 in
Longitud total C (pulgadas)	5.4375 (max) in

Diámetro D (pulgadas)	0.875 in
-----------------------	----------

• Datos Producto

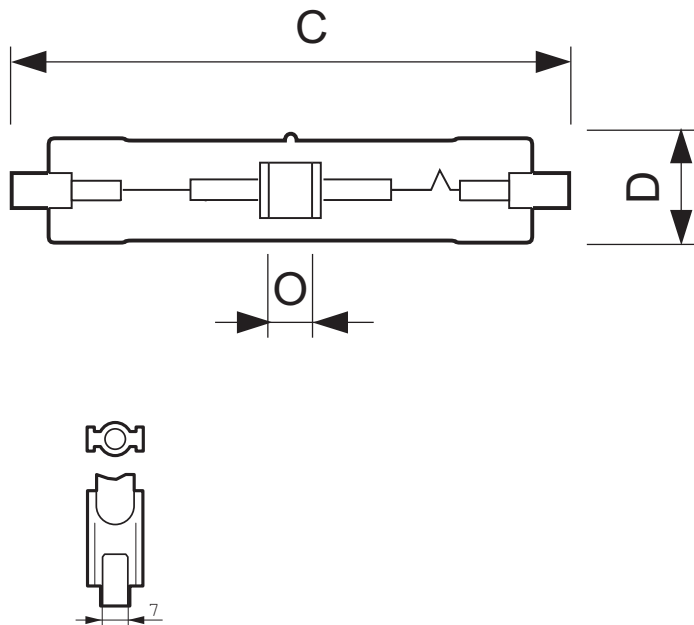
Código de pedido	197849 15
Código de producto	871150019784915
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-TD 150W/830 RX7s 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTERC CDM-TD 150W/830 RX7s 1CT
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500197849
Código de barras de la caja exterior	8711500197856
Código logístico - 12NC	928083605133
ILCOS code	MD/UB-150/830-H-RX7s-25/135.4
Peso neto por pieza	0.030 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

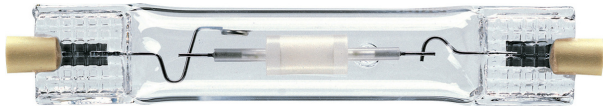
Plano de dimensiones



MHN-TD

MASTERColour CDM-TD 150W/830 RX7s 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	O (Min)	O (Norm)	O (Max)
CDM-TD 150W/830 RX7s	137.43	25	-	10	-



MASTERC colour CDM-TD

MASTERC colour CDM-TD 70W/942 RX7s 1CT

Lámparas de descarga compactas con color de luz estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	RX7s
Forma de la lámpara	T22 [T 22mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p45 [Paralelo +/-45° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	9000 hr
Vida al 10% de Fallos	13000 hr
Vida al 20% de Fallos	15000 hr
Vida al 50% de Fallos	16000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	942 [CCT of 4200K]
Índice Reproducción Cromática	92 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4200 K
Temperatura Técnica de Color	4060 K
Flujo	5600 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	80 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Efic.Luminosa	72 Lm/W
Sist.c.Bal.Elec.	
Mantenimiento	85 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	70 %
Lúmenes a 5000h	
Mantenimiento	60 %
Lúmenes a 10000h	

Coordenada Cromática X	0.383 -
Coordenada Cromática Y	0.370 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	87 W
Potencia del Sistema Elec.	83 W
Pot. de la Lámpara Estimada	70 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	71.0 W
Voltaje de la Lámpara	89 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.98 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	4.8 mg
Energy consumption kWh/1000h	78 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	38 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.23 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	280 (max) C
Temperatura de la Lámpara	500 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	114.2 mm
Longitud B de Inserción	117.6 (max) mm
Longitud Total C	119.63 (max) mm
Diámetro D	22 (max) mm
Distancia Focal L	57.1 mm
Longitud de Arco O	7 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.25 in
Longitud total C (pulgadas)	4.6875 (max) in

Diámetro D (pulgadas)	0.75 in
-----------------------	---------

• Datos Producto

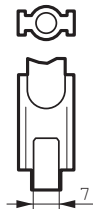
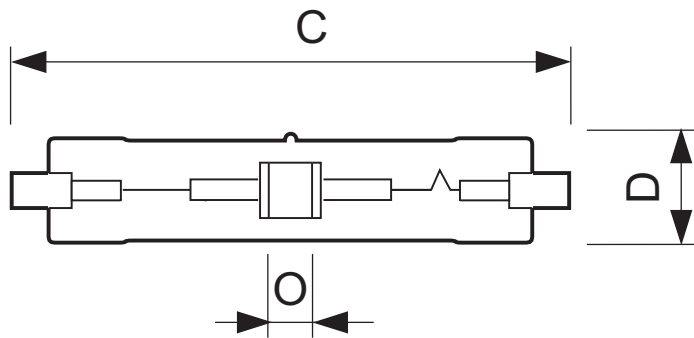
Código de pedido	200020 15
Código de producto	871150020002015
Nombre de Producto	MASTERColour CDM-TD 70W/942 RX7s 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTERC CDM-TD 70W/942 RX7s 1CT/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500200020
Código de barras de la caja exterior	8711500200037
Código logístico - 12NC	928084705133
ILCOS code	MD/UB-70/942-H-RX7s-22/117.6
Peso neto por pieza	0.021 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

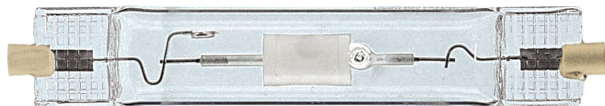
Plano de dimensiones



MHN-TD

MASTERColour CDM-TD 70W/942 RX7s 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	O (Min)	O (Norm)	O (Max)
CDM-TD 70W/942 RX7s	119.63	22	-	7	-



MASTERColour CDM-TD

MASTERColour CDM-TD 150W/942 RX7s 1CT

Lámparas de descarga compactas con color de luz estable durante toda la vida de la lámpara

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	RX7s
Forma de la lámpara	T25 [T 25mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p45 [Paralelo +/-45° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	9000 hr
Vida al 10% de Fallos	13000 hr
Vida al 20% de Fallos	15000 hr
Vida al 50% de Fallos	16000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	942 [CCT of 4200K]
Índice Reproducción Cromática	96 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4200 K
Temperatura Técnica de Color	4240 K
Flujo	14200 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	91 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Efic.Luminosa	84 Lm/W
Sist.c.Bal.Elec.	
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	85 %
Lúmenes a 5000h	
Mantenimiento	70 %
Lúmenes a 10000h	

Coordenada Cromática X	0.370 -
Coordenada Cromática Y	0.368 -

• Características Eléctricas

Potencia del Sistema Conv.	165 W
Potencia del Sistema Elec.	170 W
Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	149.0 W
Voltaje de la Lámpara	100 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.82 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Tiempo de Re-encendido	15 (max) min
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	8.29 mg
Energy consumption kWh/1000h	163 kWh

MASTERCoulour CDM-TD

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	150 h.klx
Factor de Daño (D/fc)	0.40 -

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	300 (max) C
Temperatura de la Lámpara	650 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud de la Referencia A	132.0 mm
Longitud B de Inserción	135.4 (max) mm
Longitud Total C	137.43 (max) mm
Diámetro D	25 (max) mm
Distancia Focal L	66 mm
Longitud de Arco O	10 mm
Distancia Focal L (pulgadas)	2.59375 in
Longitud total C (pulgadas)	5.4375 (max) in

Diámetro D (pulgadas)	0.875 in
-----------------------	----------

• Datos Producto

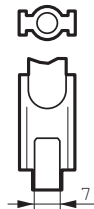
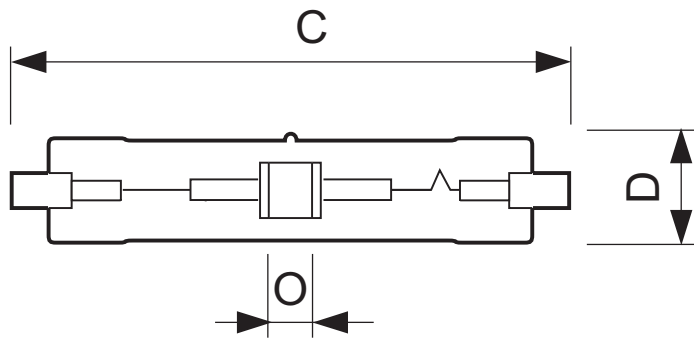
Código de pedido	200259 15
Código de producto	871150020025915
Nombre de Producto	MASTERCoulour CDM-TD 150W/942 RX7s 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTERC CDM-TD 150W/942 RX7s 1CT
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500200259
Código de barras de la caja exterior	8711500200266
Código logístico - 12NC	928084805133
ILCOS code	MD/UB-150/942-H-RX7s-25/135.4
Peso neto por pieza	0.030 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MHN-TD

MASTERCoulour CDM-TD 150W/942 RX7s 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	O (Min)	O (Norm)	O (Max)
CDM-TD 150W/942 RX7s	137.43	25	-	10	-



MASTER CityWhite CDO-TT

MASTER CityWhite CDO-TT Plus 50W/828 E27

Lámpara exterior de halogenuros metálicos cerámicos, con bulbo exterior de forma tubular transparente, utilizada para ofrecer una agradable luz blanca en exteriores

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E27
Forma de la lámpara	T31 [T 31mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	8500 hr
Vida al 10% de Fallos	10000 hr
Vida al 20% de Fallos	12000 hr
Vida al 50% de Fallos	16000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	96 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	80 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	50 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	828 [CCT of 2800K]
Índice Reproducción Cromática	89 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	2800 K
Temperatura Técnica de Color	2800 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	5500 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	104 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	98 %
LLMF EM 4.000 h nominal	96 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	88 %
LLMF EM 12.000 h nominal	80 %
LLMF EM 16.000 h nominal	74 %
LLMF EM 20.000 h nominal	71 %
Coordenada Cromática X	443 -
Coordenada Cromática Y	395 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	50 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	50.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	53.0 W
Voltaje de la Lámpara	84 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.760 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo 90%	3 (max) min
Regulable	Sí

MASTER CityWhite CDO-TT

Tiempo de Re-encendido 720 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens 1.30 -

Diámetro D 36 (max) mm
Distancia Focal L 102 mm
Longitud de Arco O 5.25 mm

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética A+
Contenido de mercurio (Hg) 5.10 mg
Energy consumption kWh/1000h 58 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH) 8 (min) h500lx

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo 200 (max) C
Temperatura de la Lámpara 350 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C 156 (max) mm

• Datos Producto

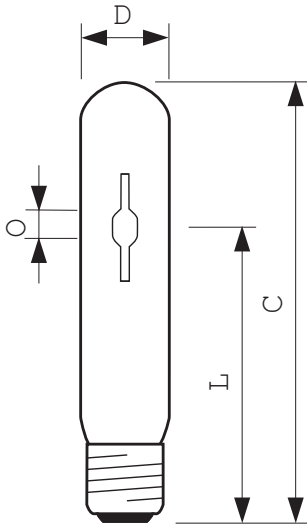
Código de pedido 185611 00
Código de producto 871829118561100
Nombre de Producto MASTER CityWhite CDO-TT Plus 50W/828 E27
Nombre de pedido del producto MASTER CityWh CDO-TT Plus 50W/828 E27
Piezas por caja 1
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8718291185611
Código de barras de la caja exterior 8718291185628
Código logístico - 12NC 928082419235
ILCOS code MT-50/828-H-E27-39/156
Peso neto por pieza 0.060 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER CityWhite CDO-TT Plus 50W/828 E27

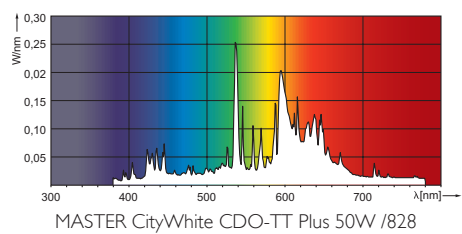
Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CDO-TT Plus 50W/828 E27	156	36	102	5.25

Plano de dimensiones



Casquillo

Datos fotométricos





MASTER CityWhite CDO-TT

MASTER CityWhite CDO-TT Plus 70W/828 E27

Lámpara exterior de halogenuros metálicos cerámicos, con bulbo exterior de forma tubular transparente, utilizada para ofrecer una agradable luz blanca en exteriores

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E27
Forma de la lámpara	T35 [T 35mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	9500 hr
Vida al 10% de Fallos	12000 hr
Vida al 20% de Fallos	14500 hr
Vida al 50% de Fallos	20000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	90 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	74 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	50 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	828 [CCT of 2800K]
Índice Reproducción Cromática	90 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	2800 K
Temperatura Técnica de Color	2800 K

Flujo lum EM 25°C, nominal	7500 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	103 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	95 %
LLMF EM 4.000 h nominal	90 %
LLMF EM 6.000 h nominal	86 %
LLMF EM 8.000 h nominal	83 %
LLMF EM 12.000 h nominal	78 %
LLMF EM 16.000 h nominal	74 %
LLMF EM 20.000 h nominal	71 %
Coordenada Cromática X	446 -
Coordenada Cromática Y	393 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	70 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	73.0 W
Voltaje de la Lámpara	93 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min

MASTER CityWhite CDO-TT

Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	720 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	1.30 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	6.8 mg
Energy consumption kWh/1000h	80 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	8 (min) h500lx
-------------	----------------

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	200 (max) C
Temperatura de la Lámpara	350 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	156 (max) mm
------------------	--------------

Diámetro D	36 (max) mm
Distancia Focal L	102 mm
Longitud de Arco O	7.15 mm

• Datos Producto

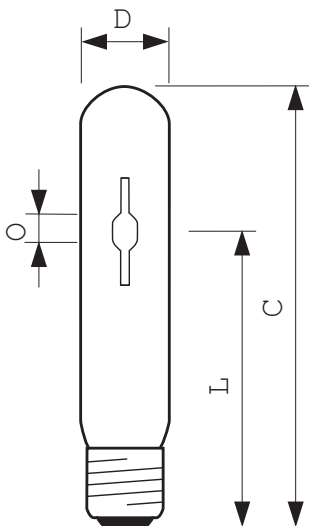
Código de pedido	120308 00
Código de producto	871829112030800
Nombre de Producto	MASTER CityWhite CDO-TT Plus 70W/828 E27
Nombre de pedido del producto	MASTER CityWh CDO-TT Plus 70W/828 E27
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291120308
Código de barras de la caja exterior	8718291120315
Código logístico - 12NC	928082019235
ILCOS code	MT-70/828-H-E27-39/156
Peso neto por pieza	0.048 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER CityWhite CDO-TT Plus 70W/828 E27

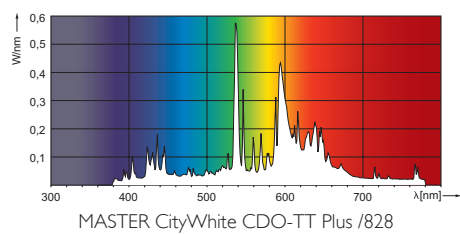
Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CDO-TT Plus 70W/828 E27	156	36	102	7.15

Plano de dimensiones



Casquillo

Datos fotométricos





MASTER CityWhite CDO-TT

MASTER CityWhite CDO-TT Plus 100W/828 E40

Lámpara exterior de halogenuros metálicos cerámicos, con bulbo exterior de forma tubular transparente, utilizada para ofrecer una agradable luz blanca en exteriores

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	15000 hr
Vida al 10% de Fallos	18000 hr
Vida al 20% de Fallos	21000 hr
Vida al 50% de Fallos	27000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	94 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	84 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	828 [CCT of 2800K]
Índice Reproducción Cromática	88 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	2800 K
Temperatura Técnica de Color	2800 K

Flujo lum EM 25°C, nominal	10700 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	109 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	95 %
LLMF EM 4.000 h nominal	92 %
LLMF EM 6.000 h nominal	90 %
LLMF EM 8.000 h nominal	88 %
LLMF EM 12.000 h nominal	85 %
LLMF EM 16.000 h nominal	82 %
LLMF EM 20.000 h nominal	80 %
Coordenada Cromática X	445 -
Coordenada Cromática Y	395 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	100 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	100.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	98.0 W
Voltaje de la Lámpara	97 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.2 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo 90%	2 (max) min

MASTER CityWhite CDO-TT

Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	900 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	1.30 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	11 mg
Energy consumption kWh/1000h	107 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	8 (min) h500lx
-------------	----------------

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	211 (max) mm
------------------	--------------

Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	132 mm
Longitud de Arco O	8.5 mm

• Datos Producto

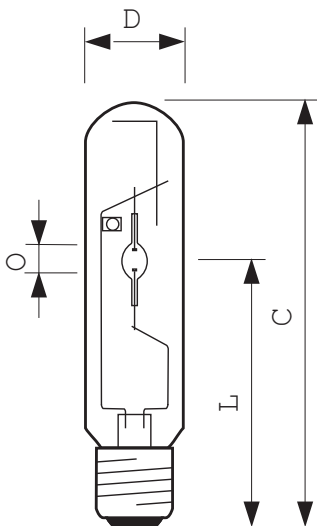
Código de pedido	120322 00
Código de producto	871829112032200
Nombre de Producto	MASTER CityWhite CDO-TT Plus 100W/828 E40
Nombre de pedido del producto	MASTER CityWh CDO-TT Plus 100W/828 E40
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291120322
Código de barras de la caja exterior	8718291120339
Código logístico - 12NC	928082119231
ILCOS code	MT-100/828-H-E40-48/211
Peso neto por pieza	0.137 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

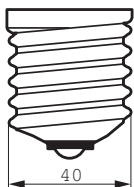
Plano de dimensiones



MASTER CityWhite CDO-TT Plus 100W/828 E40

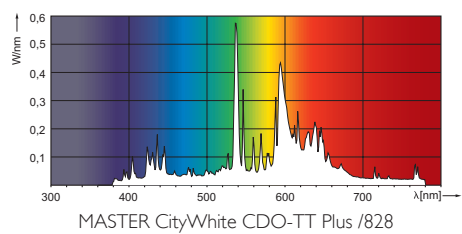
Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CDO-TT Plus 100W/828 E40	211	47	132	8.5

Plano de dimensiones



MASTER HPI Plus

Datos fotométricos





MASTER CityWhite CDO-TT

MASTER CityWhite CDO-TT Plus 150W/828 E40

Lámpara exterior de halogenuros metálicos cerámicos, con bulbo exterior de forma tubular transparente, utilizada para ofrecer una agradable luz blanca en exteriores

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	15000 hr
Vida al 10% de Fallos	18000 hr
Vida al 20% de Fallos	21000 hr
Vida al 50% de Fallos	27000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	94 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	84 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	828 [CCT of 2800K]
Índice Reproducción Cromática	87 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	2800 K
Temperatura Técnica de Color	2800 K

Flujo lum EM 25°C, nominal	16500 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	110 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	95 %
LLMF EM 4.000 h nominal	92 %
LLMF EM 6.000 h nominal	90 %
LLMF EM 8.000 h nominal	88 %
LLMF EM 12.000 h nominal	85 %
LLMF EM 16.000 h nominal	82 %
LLMF EM 20.000 h nominal	80 %
Coordenada Cromática X	445 -
Coordenada Cromática Y	395 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	148.0 W
Voltaje de la Lámpara	98 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.8 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min

MASTER CityWhite CDO-TT

Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	900 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	1.30 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	15.8 mg
Energy consumption kWh/1000h	162 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	8 (min) h500lx
-------------	----------------

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	211 (max) mm
------------------	--------------

Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	132 mm
Longitud de Arco O	10 mm

• Datos Producto

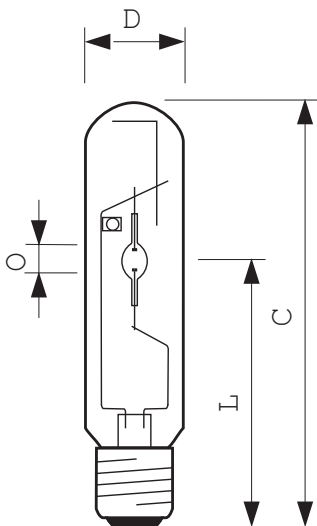
Código de pedido	120346 00
Código de producto	871829112034600
Nombre de Producto	MASTER CityWhite CDO-TT Plus 150W/828 E40
Nombre de pedido del producto	MASTER CityWh CDO-TT Plus 150W/828 E40
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291120346
Código de barras de la caja exterior	8718291120353
Código logístico - 12NC	928082219231
ILCOS code	MT/UB-150/828-H-E40-48/211
Peso neto por pieza	0.135 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

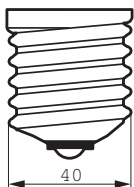
Plano de dimensiones



MASTER CityWhite CDO-TT Plus 150W/828 E40

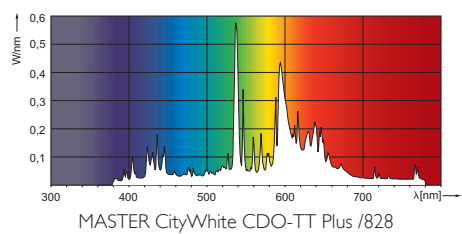
Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CDO-TT Plus 150W/828 E40	211	47	132	10

Plano de dimensiones



MASTER HPI Plus

Datos fotométricos





MASTER CityWhite CDO-TT

MASTER CityWhite CDO-TT Plus 250W/830 E40

Lámpara exterior de halogenuros metálicos cerámicos, con bulbo exterior de forma tubular transparente, utilizada para ofrecer una agradable luz blanca en exteriores

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	14000 hr
Vida al 10% de Fallos	16000 hr
Vida al 20% de Fallos	18500 hr
Vida al 50% de Fallos	23000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	90 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	71 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	88 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Temperatura Técnica de Color	3000 K

Flujo lum EM 25°C, nominal	28300 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	113 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	95 %
LLMF EM 4.000 h nominal	92 %
LLMF EM 6.000 h nominal	90 %
LLMF EM 8.000 h nominal	88 %
LLMF EM 12.000 h nominal	85 %
LLMF EM 16.000 h nominal	82 %
LLMF EM 20.000 h nominal	80 %
Coordenada Cromática X	426 -
Coordenada Cromática Y	390 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	250 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	250.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	250.0 W
Voltaje de la Lámpara	100 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	2.92 A
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min

MASTER CityWhite CDO-TT

Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	900 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	1.30 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	25.3 mg
Energy consumption kWh/1000h	275 kWh

• Características relativas a UV

PET (NIOSH)	8 (min) h500lx
-------------	----------------

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	257 (max) mm
------------------	--------------

Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	157 mm
Longitud de Arco O	12.1 mm

• Datos Producto

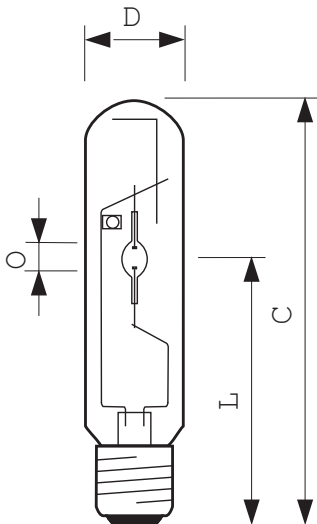
Código de pedido	121978 00
Código de producto	871829112197800
Nombre de Producto	MASTER CityWhite CDO-TT Plus 250W/830 E40
Nombre de pedido del producto	MASTER CityWh CDO-TT Plus 250W/830 E40
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291121978
Código de barras de la caja exterior	8718291121985
Código logístico - 12NC	928082319230
ILCOS code	MT-250/830-H-E40-48/260
Peso neto por pieza	0.161 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

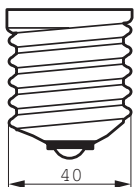
Plano de dimensiones



MASTER CityWhite CDO-TT Plus 250W/830 E40

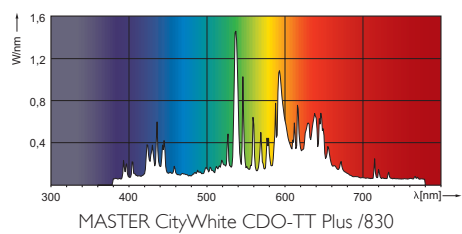
Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CDO-TT Plus 250W/830 E40	257	47	157	12.1

Plano de dimensiones



MASTER HPI Plus

Datos fotométricos





MASTER HPI-T Plus

MASTER HPI-T Plus 250W/645 E40 1SL

Lámparas de halogenuros metálicos con envoltura exterior de cristal transparente

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Horizontal [Posición de funcionamiento horizont]
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p20 [Paralelo +/-20° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	5000 hr
Vida al 10% de Fallos	7500 hr
Vida al 20% de Fallos	11000 hr
Vida al 50% de Fallos	20000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	645 [CCT of 4500K]
Índice Reproducción Cromática	65 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4500 K
Flujo	20500 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	84 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	80 %
Lúmenes a 5000h	
Mantenimiento	70 %
Lúmenes a 10000h	
Mantenimiento lum 20.000 h	60 %

Coordenada Cromática X	365 -
Coordenada Cromática Y	377 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	250 W
Pot. de Lámpara con Bal. Conv.	245 W
Voltaje de la Lámpara	128 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	2.1 A
Tiempo de Arranque Regulable	10 (max) s No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	36 mg
Energy consumption kWh/1000h	269 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	550 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	255 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm

MASTER HPI-T Plus

Distancia Focal L	155 mm
Longitud de Arco O	29 mm
• Datos Producto	
Código de pedido	179890 15
Código de producto	871150017989015
Nombre de Producto	MASTER HPI-T Plus 250W/645 E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER HPI-T Plus 250W/645 E40 1SL/12
Piezas por caja	1

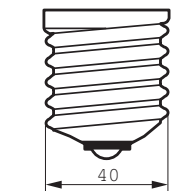
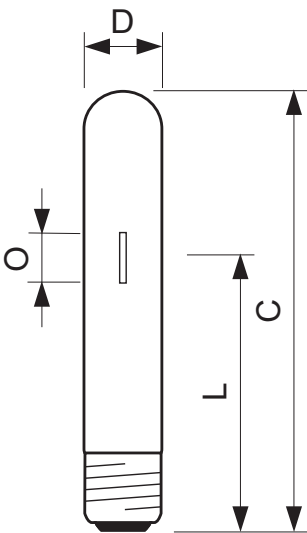
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500179890
Código de barras de la caja exterior	8711500182975
Código logístico - 12NC	928481300098
Peso neto por pieza	0.190 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe
- Para su uso con equipos de control diseñados para lámparas de mercurio o sodio de alta presión

Plano de dimensiones

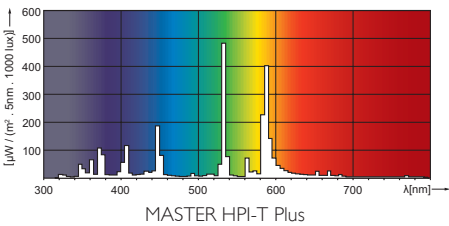


MASTER HPI Plus

MASTER HPI-T Plus 250W/645 E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
HPI-T Plus 250W/645 E40	255	47	155	29

Datos fotométricos





MASTER HPI-T Plus

MASTER HPI-T Plus 400W/645 E40 1SL

Lámparas de halogenuros metálicos con envoltura exterior de cristal transparente

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Horizontal [Posición de funcionamiento horizont]
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p20 [Paralelo +/-20° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	5000 hr
Vida al 10% de Fallos	7500 hr
Vida al 20% de Fallos	11000 hr
Vida al 50% de Fallos	20000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	645 [CCT of 4500K]
Índice Reproducción Cromática	65 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4500 K
Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	41000 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	92 Lm/W
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 2000h	80 %
Mantenimiento	70 %
Lúmenes a 10000h	60 %
Mantenimiento lum 20.000 h	

Coordenada Cromática X	361 -
Coordenada Cromática Y	372 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	400 W
Pot. de Lámpara con Bal. Conv.	382 W
Voltaje de la Lámpara	125 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	3.4 A
Tiempo de Arranque Regulable	10 (max) s No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	29.5 mg
Energy consumption kWh/1000h	420 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	600 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	286 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm

MASTER HPI-T Plus

Distancia Focal L 168 mm
Longitud de Arco O 30.5 mm

Datos Producto

Código de pedido 179906 15
Código de producto 871150017990615
Nombre de Producto MASTER HPI-T Plus 400W/645 E40 1SL
Nombre de pedido del producto MASTER HPI-T Plus 400W/645 E40 1SL/12
Piezas por caja 1

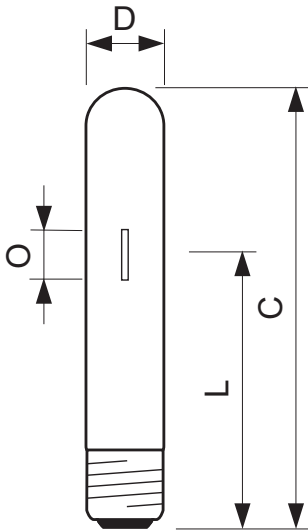
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8711500179906
Código de barras de la caja exterior 8711500182999
Código logístico - 12NC 928481600096
Peso neto por pieza 0.210 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

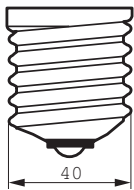
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe
- Para su uso con equipos de control diseñados para lámparas de mercurio o sodio de alta presión

Plano de dimensiones



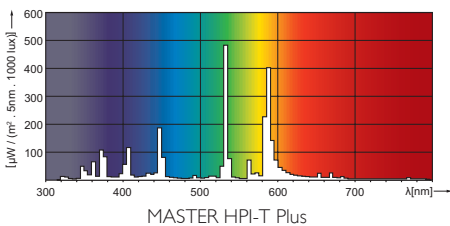
MASTER HPI-T Plus 400W/645 E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
HPI-T Plus 400W/645 E40	286	47	168	30.5



MASTER HPI Plus

Datos fotométricos





HPI-T

HPI-T 1000W/543 E40 220V 1SL

Lámparas de halogenuros metálicos con envoltura exterior de cristal transparente

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	-
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T65 [T 65mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p [Paralelo u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	3000 hr
Vida al 10% de Fallos	5500 hr
Vida al 20% de Fallos	8000 hr
Vida al 50% de Fallos	12000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	543 [CCT of 4300K]
Índice Reproducción Cromática	57 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4300 K
Flujo	85000 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	86 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Mantenimiento lum 1.500 h	90 %
Mantenimiento	87 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	80 %
Lúmenes a 5000h	
Mantenimiento	75 %
Lúmenes a 10000h	

Coordenada Cromática X	370 -
Coordenada Cromática Y	380 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	1000 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1000.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	985.0 W
Tensión de Red	220 V
Voltaje de la Lámpara	130 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	8.25 A
Tiempo de Arranque Regulable	30 (max) s No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Energy consumption kWh/1000h	1083 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	300 (max) C
Temperatura de la Lámpara	555 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	382 (max) mm
------------------	--------------

HPI-T

Diámetro D	66 (max) mm
Distancia Focal L	240 mm
Longitud de Arco O	80 mm

• Datos Producto

Código de pedido	183736 45
Código de producto	871150018373645
Nombre de Producto	HPI-T 1000W/543 E40 220V 1SL
Nombre de pedido del producto	HPI-T 1000W/543 E40 220V 1SL
Piezas por caja	1

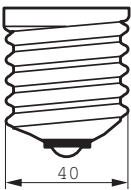
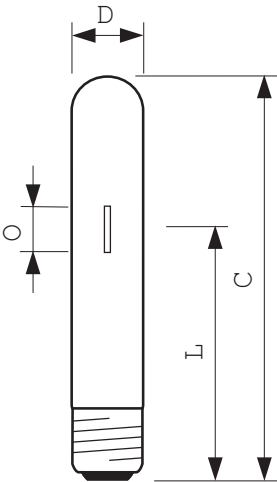
Configuración de embalaje	4
Cajas por caja exterior	4
Código de barras del producto	8711500183736
Código de barras de la caja exterior	8711500183743
Código logístico - 12NC	928482600096
Peso neto por pieza	0.370 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe
- Para su uso con equipos de control diseñados para lámparas de mercurio de alta presión

Plano de dimensiones

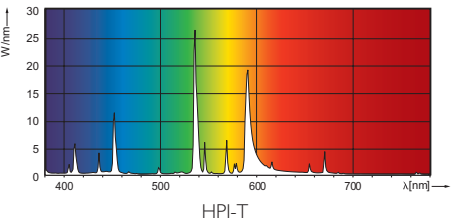


MASTER HPI Plus

HPI-T 1000W/543 E40 220V 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
HPI-T 1000W/543 E40	382	66	240	80

Datos fotométricos





MASTER MHN-SA

MASTER MHN-SA 1800W/956 (P)SFC 230V

Lámparas de descarga compactas de doble terminal

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	(P)SFC
Información Base/Casquillo	20-6
Forma de la lámpara	TD40 [TD 40mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p15 [Paralelo +/-15° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	1300 hr
Vida al 10% de Fallos	2000 hr
Vida al 20% de Fallos	3200 hr
Vida al 50% de Fallos	6100 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	956 [CCT of 5600K]
Índice Reproducción Cromática	90 Ra8
Designación de Color	Luz Día
Temperatura de Color	5600 K
Temperatura Técnica de Color	5600 K
Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	155000 Lm
Efic.Luminosa	86 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	95 %
Mantenimiento lum 1.000 h	91 %
Mantenimiento Lúmenes a 2000h	76 %
Mantenimiento Lúmenes a 5000h	

Luminancia Balasto Conv.	6500 cd/cm2
Coordenada Cromática X	330 -
Coordenada Cromática Y	339 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	1800 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1800.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1800.0 W
Tensión de Red	230 V
Voltaje de la Lámpara	120 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	17.3 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	92 mg
Energy consumption kWh/1000h	1980 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	300 (max) C
Temperatura de la Lámpara	980 (max) C

MASTER MHN-SA

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	364 (max) mm
Diámetro D	41 (max) mm
Longitud de Arco O	25 mm

• Datos Producto

Código de pedido	200754 00
Código de producto	871150020075400
Nombre de Producto	MASTER MHN-SA 1800W/956 (P)SFC 230V
Nombre de pedido del producto	MASTER MHN-SA 1800W/956 (P)SFC 230V

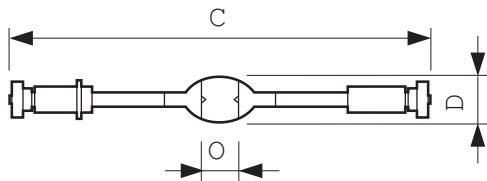
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	1
Cajas por caja exterior	1
Código de barras del producto	8718291548263
Código de barras de la caja exterior	8711500200754
Código logístico - 12NC	928078415130
ILCOS code	MN-1800-H-PSFc20=6-/H
Peso neto por pieza	0.219 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

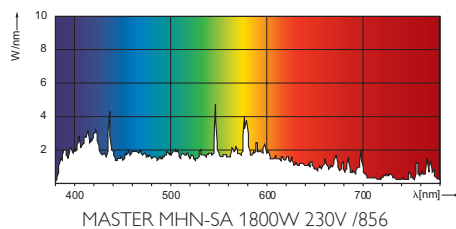
Plano de dimensiones



MASTER MHN-SA 1800W/956 (P)SFC 230V

Product	A (Norm)	C (Max)	D (Max)	O (Norm)	X (Norm)
MHN-SA 1800W/956 (P)SFC/20-6 230V	-	364	41	25	-

Datos fotométricos





MASTER MHN-LA

MASTER MHN-LA 1000W/842 230V XWH

Lámparas de descarga compactas de doble terminal

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	X528
Información Base/Casquillo	Cable
Forma de la lámpara	TD40 [TD 40mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p5 [Paralelo +/-5° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	6000 hr
Vida al 10% de Fallos	8000 hr
Vida al 20% de Fallos	10000 hr
Vida al 50% de Fallos	15000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	842 [CCT of 4200K]
Índice Reproducción Cromática	80 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4200 K
Temperatura Técnica de Color	4200 K
Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	100000 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	96.2 Lm/W
Mantenimiento lum 1.000 h	90 %
Mantenimiento Lúmenes a 2000h	80 %
Mantenimiento Lúmenes a 5000h	60 %

Mantenimiento Lúmenes a 10000h	35 %
Luminancia Balasto Conv.	2200 cd/cm2
Coordenada Cromática X	370 -
Coordenada Cromática Y	370 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	1000 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1000.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1040.0 W
Tensión de Red	230 V
Voltaje de la Lámpara	125 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	9.3 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	112 mg
Energy consumption kWh/1000h	1144 kWh

• Características relativas a UV

Specific Eff. Radiant Power	265 mW/klm
-----------------------------	------------

• **Requerimientos de Diseño Luminaria**

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	920 (max) C

• **Características de Dimensiones**

Longitud Casquillo- -Casquillo A	294 mm
Longitud Total C	288 (max) mm
Diámetro D	40 (max) mm
Distancia Focal L	113 mm
Longitud de Arco O	40.5 mm
Longitud de Cable X	35 mm

• **Datos Producto**

Código de pedido	200785 00
------------------	-----------

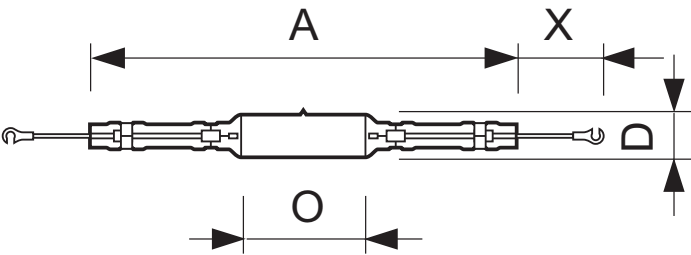
Código de producto	871150020078500
Nombre de Producto	MASTER MHN-LA 1000W/842 230V XWH
Nombre de pedido del producto	MASTER MHN-LA 1000W/842 230V XWH
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	1
Cajas por caja exterior	1
Código de barras del producto	8718291548232
Código de barras de la caja exterior	8711500200785
Código logístico - 12NC	928073005130
ILCOS code	MN-1000-E-K-/H
Peso neto por pieza	0.141 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

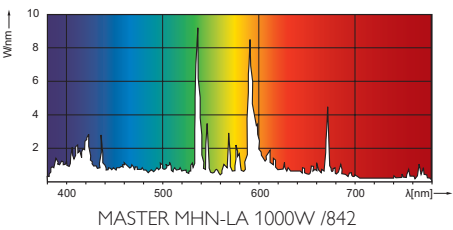
Plano de dimensiones



MASTER MHN-LA 1000W/842 230V XWH

Product	A (Norm)	D (Max)	O (Norm)	X (Norm)
MHN-LA 1000W/842 230V XWH	294	40	40.5	35

Datos fotométricos





MASTER MHN-LA

MASTER MHN-LA 2000W/842 400V XWH

Lámparas de descarga compactas de doble terminal

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	X528
Información Base/Casquillo	Cable
Forma de la lámpara	TD40 [TD 40mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p5 [Paralelo +/-5° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	4500 hr
Vida al 10% de Fallos	6000 hr
Vida al 20% de Fallos	8500 hr
Vida al 50% de Fallos	13000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	842 [CCT of 4200K]
Índice Reproducción Cromática	80 Ra8
Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4200 K
Temperatura Técnica de Color	4200 K
Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	220000 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	108 Lm/W
Mantenimiento lum 1.000 h	94 %
Mantenimiento Lúmenes a 2000h	89 %
Mantenimiento Lúmenes a 5000h	76 %

Mantenimiento Lúmenes a 10000h	63 %
Luminancia Balasto Conv.	1500 cd/cm2
Coordenada Cromática X	370 -
Coordenada Cromática Y	370 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	2000 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	2000.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	2040.0 W
Tensión de Red	400 V
Voltaje de la Lámpara	235 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	9.6 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	185 mg
Energy consumption kWh/1000h	2244 kWh

• Características relativas a UV

Specific Eff. Radiant Power	280 mW/klm
-----------------------------	------------

MASTER MHN-LA

Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	920 (max) C

Características de Dimensiones

Longitud Casquillo- -Casquillo A	364 mm
Longitud Total C	356.5 (max) mm
Diámetro D	40 (max) mm
Distancia Focal L	145 mm
Longitud de Arco O	108 mm
Longitud de Cable X	58 mm

Datos Producto

Código de pedido	200747 00
------------------	-----------

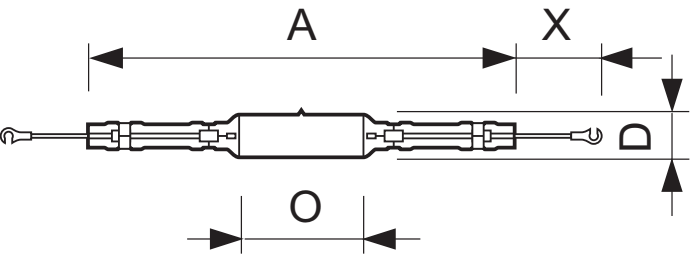
Código de producto	871150020074700
Nombre de Producto	MASTER MHN-LA 2000W/842 400V XWH
Nombre de pedido del producto	MASTER MHN-LA 2000W/842 400V XWH
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	1
Cajas por caja exterior	1
Código de barras del producto	8718291548201
Código de barras de la caja exterior	8711500200747
Código logístico - 12NC	928071305130
ILCOS code	MN-2000-E-K-/H
Peso neto por pieza	0.172 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

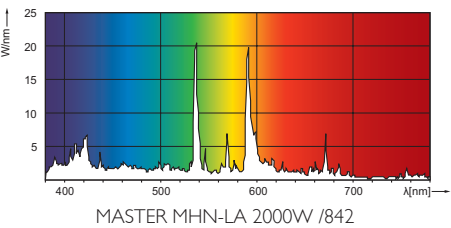
Plano de dimensiones



MASTER MHN-LA 2000W/842 400V XWH

Product	A (Norm)	D (Max)	O (Norm)	X (Norm)
MHN-LA 2000W/842 400V XWH	364	40	108	58

Datos fotométricos





MASTER MHN-LA

MASTER MHN-LA 1000W/956 230V XWH

Lámparas de descarga compactas de doble terminal

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	X528
Información Base/Casquillo	Cable
Forma de la lámpara	TD40 [TD 40mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p5 [Paralelo +/-5° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	6000 hr
Vida al 10% de Fallos	8000 hr
Vida al 20% de Fallos	10000 hr
Vida al 50% de Fallos	15000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	956 [CCT of 5600K]
Índice Reproducción Cromática	90 Ra8
Designación de Color	Luz Día
Temperatura de Color	5600 K
Temperatura Técnica de Color	5600 K
Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	90000 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	86.5 Lm/W
Mantenimiento lum 1.000 h	90 %
Mantenimiento Lúmenes a 2000h	80 %
Mantenimiento Lúmenes a 5000h	60 %

Mantenimiento Lúmenes a 10000h	35 %
Luminancia Balasto Conv.	1600 cd/cm2
Coordenada Cromática X	330 -
Coordenada Cromática Y	339 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	1000 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1000.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	1040.0 W
Tensión de Red	230 V
Voltaje de la Lámpara	125 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	9.3 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	85 mg
Energy consumption kWh/1000h	1144 kWh

• Características relativas a UV

Specific Eff. Radiant Power	270 mW/klm
-----------------------------	------------

MASTER MHN-LA

• **Requerimientos de Diseño Luminaria**

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	920 (max) C

• **Características de Dimensiones**

Longitud Casquillo- -Casquillo A	294 mm
Longitud Total C	288 (max) mm
Diámetro D	40 (max) mm
Distancia Focal L	145 mm
Longitud de Arco O	40.5 mm
Longitud de Cable X	35 mm

• **Datos Producto**

Código de pedido	200778 00
------------------	-----------

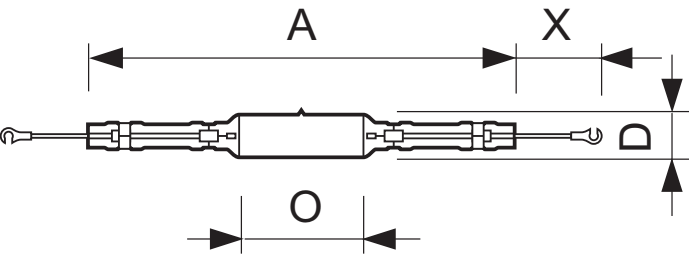
Código de producto	871150020077800
Nombre de Producto	MASTER MHN-LA 1000W/956 230V XWH
Nombre de pedido del producto	MASTER MHN-LA 1000W/956 230V XWH
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	1
Cajas por caja exterior	1
Código de barras del producto	8718291548218
Código de barras de la caja exterior	8711500200778
Código logístico - 12NC	928072205130
ILCOS code	MN-1000-E-K-/H
Peso neto por pieza	0.132 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

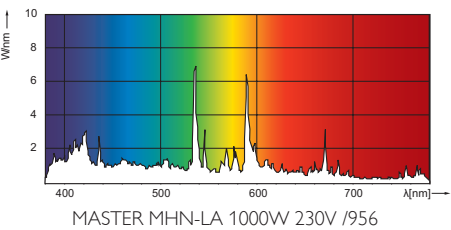
Plano de dimensiones



MASTER MHN-LA 1000W/956 230V XWH

Product	A (Norm)	D (Max)	O (Norm)	X (Norm)
MHN-LA 1000W/956 230V XWH	294	40	40.5	35

Datos fotométricos





MASTER MHN-LA

MASTER MHN-LA 2000W/956 400V XWH

Lámparas de descarga compactas de doble terminal

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	X528
Información Base/Casquillo	Cable
Forma de la lámpara	TD40 [TD 40mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	p5 [Paralelo +/-5° u Horizontal]
Vida al 5% de Fallos	4500 hr
Vida al 10% de Fallos	6000 hr
Vida al 20% de Fallos	8500 hr
Vida al 50% de Fallos	13000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	956 [CCT of 5600K]
Índice Reproducción Cromática	90 Ra8
Designación de Color	Luz Día
Temperatura de Color	5600 K
Temperatura Técnica de Color	5600 K
Flujo Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	190000 Lm
Efic.Luminosa Lámp.c.Bal.Conv.	93 Lm/W
Mantenimiento lum 1.000 h	94 %
Mantenimiento Lúmenes a 2000h	89 %
Mantenimiento Lúmenes a 5000h	76 %

Mantenimiento Lúmenes a 10000h	63 %
Luminancia Balasto Conv.	1300 cd/cm2
Coordenada Cromática X	330 -
Coordenada Cromática Y	339 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	2000 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	2000.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	2040.0 W
Tensión de Red	400 V
Voltaje de la Lámpara	225 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	10.3 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	130 mg
Energy consumption kWh/1000h	2244 kWh

• Características relativas a UV

Specific Eff. Radiant Power	370 mW/klm
-----------------------------	------------

MASTER MHN-LA

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura en el Pinch	350 (max) C
Temperatura de la Lámpara	920 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo- -Casquillo A	364 mm
Longitud Total C	356.5 (max) mm
Diámetro D	40 (max) mm
Distancia Focal L	145 mm
Longitud de Arco O	108 mm
Longitud de Cable X	58 mm

• Datos Producto

Código de pedido	200730 00
------------------	-----------

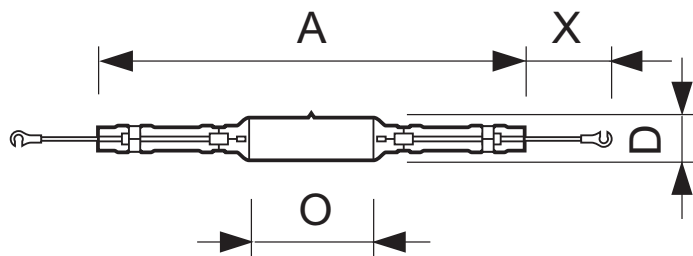
Código de producto	871150020073000
Nombre de Producto	MASTER MHN-LA 2000W/956 400V XWH
Nombre de pedido del producto	MASTER MHN-LA 2000W/956 400V XWH
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	1
Cajas por caja exterior	1
Código de barras del producto	8718291548225
Código de barras de la caja exterior	8711500200730
Código logístico - 12NC	928072505130
ILCOS code	MN-2000-E-K-/H
Peso neto por pieza	0.176 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)

- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

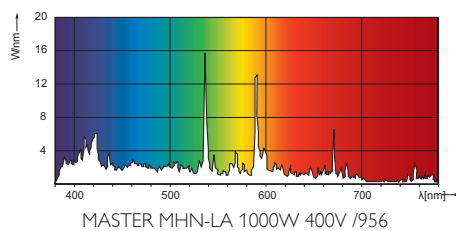
Plano de dimensiones



MASTER MHN-LA 2000W/956 400V XWH

Product	A (Norm)	D (Max)	O (Norm)	X (Norm)
MHN-LA 2000W/956 400V XWH	364	40	108	58

Datos fotométricos



8.2.-LAMPARAS DE VAPOR DE SODIO ALTA PRESION:

Las características de las lámparas de vapor de sodio alta presión se referirán a su posición normal de funcionamiento dentro de las luminarias, situada esta en un local con temperatura ambiente de 25° - 5 °C y sin apreciar corriente de aire. El rango de temperaturas soportadas va de -25°C hasta +30 °C

Dadas las características climatológicas de esta zona, las lámparas deberán de arrancar a bajas temperaturas incluso en los casos más desfavorables de mínima temperatura exterior extrema, como sería con tensiones de alimentación inferiores a la nominal de 220V.

Funcionando con adecuados equipos auxiliares serán capaces de admitir oscilaciones en la tensión de alimentación de un + 5%.

Los tiempos de encendido se referirán hasta que la lámpara alcance el 80% del flujo nominal.

Funcionando con adecuados dispositivos de arranque deberán ser capaces de encender al primer impulso en un alto porcentaje de casos, de forma que se asegure una larga vida útil, así como arrancar en caliente (rápido encendido).

Las medidas realizadas con balastos de referencia a frecuencia y tensión nominal, proporcionarán unos parámetros para las distintas potencias como las indicadas en el desglose que se hace de cada uno de los tipos y potencias, dónde además se refleja el resto de las características principales.

Cada una de las lámparas dispondrá de una inscripción, en la que se indiquen de forma clara:

Marca de origen
Tipo Comercial
Potencia nominal

Cumplirán con las recomendaciones CEI 662.

Poseerán un tubo de descarga de óxido de aluminio, relleno de xenón, en cuyo interior se encuentra depositada una amalgama de sodio. El tubo se alojará en una ampolla de vidrio duro, en cuyo interior se ha practicado el vacío. Las ampollas ovoides estarán recubiertas electrostáticamente con una capa uniforme de pirofosfato de calcio.

La antena estará integrada en el tubo de descarga y todo ello amparado bajo la tecnología constructiva PIA.

El Captador será de sólida construcción (Zr Al) para asegurar una salida de la luz óptima durante el ciclo de vida de la lámpara y un óptimo mantenimiento del flujo luminoso.

Las lámparas deberán de respetar el medio ambiente para lo cuál deberán de estar exentas de plomo en el casquillo y con la posibilidad de ser libre de mercurio en la amalgama del tubo de descarga. La etiqueta de eficiencia energética provista por el fabricante debe ser, como mínimo, de clase A+.

Su fabricación deberá estar amparada por los Sistemas de Calidad ISO 9001 e ISO 14001.

Se considera la denominación **MASTER** como las de aquellos productos de alta gama dando los mejores resultados en cuanto a calidad de la luz, ahorro de

energía, fiabilidad, vida útil de las lámparas y reducción del impacto medioambiental.

La denominación **PLUS** se considera como la de los productos que ofrecen ventajas inmediatas en lo que se refiere a la calidad de la luz, con tecnología APIA se garantizará una vida más larga y fiable, con mejor mantenimiento del flujo luminoso, encendido fiable durante toda la vida de la lámpara y reencendido prácticamente instantáneo (< 30 segundos).



MASTER SON-T PIA Plus

MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL

Lámparas de sodio a alta presión con tecnología PIA (Philips Integrated Antenna), alto flujo luminoso y larga vida

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E27
Información Base/Casquillo	-
Forma de la lámpara	T35 [T 35mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	14000 hr
Vida al 10% de Fallos	17000 hr
Vida al 20% de Fallos	22000 hr
Vida al 50% de Fallos	30000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	96 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	92 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	83 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	220 [CCT of 2000K]
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2000 K

Flujo lum EM 25°C, nominal	4400 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	81 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	310 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	92 %
LLMF EM 4.000 h nominal	90 %
LLMF EM 6.000 h nominal	89 %
LLMF EM 8.000 h nominal	88 %
LLMF EM 12.000 h nominal	87 %
LLMF EM 16.000 h nominal	86 %
LLMF EM 20.000 h nominal	86 %
Coordenada Cromática X	540 -
Coordenada Cromática Y	420 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	50 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	50.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	53.0 W
Tensión de Red	230 V
Voltaje de la Lámpara	91 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.75 A

MASTER SON-T PIA Plus

Tiempo de Arranque	5 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	30 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.50 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	12 mg
Energy consumption kWh/1000h	58 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	200 (max) C
Temperatura de la Lámpara	350 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	156 (max) mm
------------------	--------------

Diámetro D	36 (max) mm
Distancia Focal L	104 mm
Longitud de Arco O	35 mm

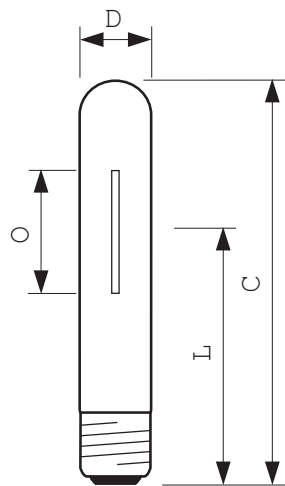
• Datos Producto

Código de pedido	192653 15
Código de producto	871150019265315
Nombre de Producto	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500192653
Código de barras de la caja exterior	8711500193094
Código logístico - 12NC	928151900028
ILCOS code	ST-50-H/S-E27
Peso neto por pieza	0.047 kg

Advertencias y seguridad

- Control gear must include end-of-life protection (IEC60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T PIA PLUS 50W E E27	156	36	104	35

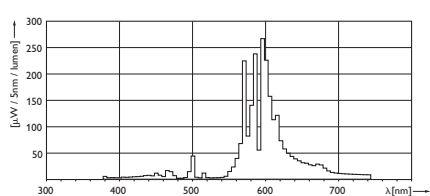
MASTER SON-T PIA Plus

Plano de dimensiones

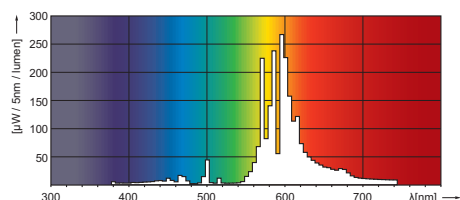


Casquillo

Datos fotométricos



MASTER SON-T PIA Plus 50W & 70W



MASTER SON-T PIA Plus 50W, 70W



MASTER SON-T PIA Plus

MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL

Lámparas de sodio a alta presión con tecnología PIA (Philips Integrated Antenna), alto flujo luminoso y larga vida

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Información Base/Casquillo	-
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	12000 hr
Vida al 10% de Fallos	15000 hr
Vida al 20% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	30000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	220 [CCT of 2000K]
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	90000 Lm
Efic.Luminosa	148 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	96 %
Mantenimiento Lúmenes a 2000h	90 %
Mantenimiento Lúmenes a 5000h	77 %
Mantenimiento lum 20.000 h	
Coordenada Cromática X	526 -
Coordenada Cromática Y	424 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	600 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	600.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	605.0 W
Tensión de Red	230 V
Voltaje de la Lámpara	115 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	5.8 A
Tiempo de Arranque	10 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo 90%	5 (max) min
Regulable	No
Tiempo de Re-encendido	60 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.60 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A++
Contenido de mercurio (Hg)	24 mg
Energy consumption kWh/1000h	665 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

MASTER SON-T PIA Plus

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	283 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	174.2 mm
Longitud de Arco O	126 mm

• Datos Producto

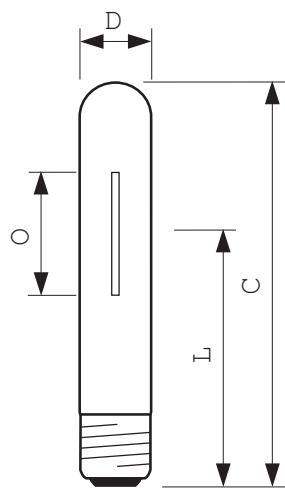
Código de pedido	197429 15
Código de producto	871150019742915
Nombre de Producto	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12

Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500197429
Código de barras de la caja exterior	8711500197436
Código logístico - 12NC	928158409227
ILCOS code	ST-600-H/S-E40
Peso neto por pieza	0.177 kg

Advertencias y seguridad

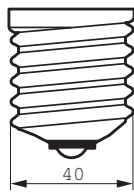
- Control gear must include end-of-life protection (IEC60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T Plus 600W/220 E40	283	47	174.2	126



MASTER HPI Plus



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 70W E27 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior tubular transparente, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E27
Forma de la lámpara	T35 [T 35mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	-
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	6300 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	90 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	98 %
LLMF EM 4.000 h nominal	97 %
LLMF EM 6.000 h nominal	95 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	86 %
LLMF EM 20.000 h nominal	83 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	70 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	70.0 W
Voltaje de la Lámpara	85 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.99 A
Tiempo de Arranque	10 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo 90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.55 -

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	77 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	200 (max) °C
Temperatura de la Lámpara	350 (max) °C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	156 (max) mm
Diámetro D	36 (max) mm
Distancia Focal L	104 mm
Longitud de Arco O	46 mm

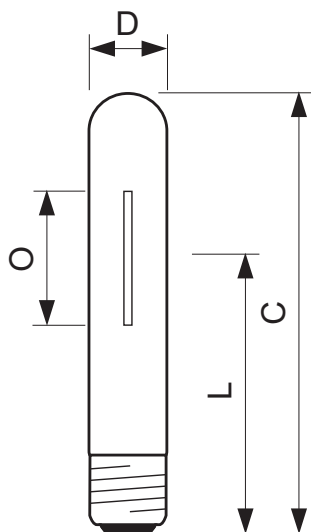
• Datos Producto

Código de pedido	912524 00
Código de producto	872790091252400
Nombre de Producto	MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 70W E27 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T APIA Plus Hg Free 70W E27 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900912524
Código de barras de la caja exterior	8727900912531
Código logístico - 12NC	928196209227
ILCOS code	ST-70-H/E-E27
Peso neto por pieza	0.046 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



Casquillo

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 70W E27 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T APIA Plus Hg Free 70W E27	156	36	104	46



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 100W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior tubular transparente, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	-
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	10000 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	100 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	94 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	88 %
LLMF EM 20.000 h nominal	87 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	100 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	100.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	100.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.2 A
Tiempo de Arranque	5 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.55 -

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	110 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	350 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	210 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	132 mm
Longitud de Arco O	71 mm

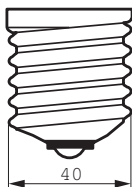
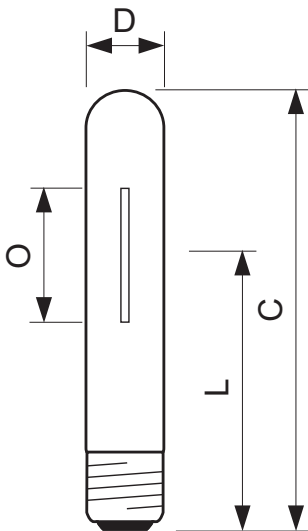
• Datos Producto

Código de pedido	880755 00
Código de producto	872790088075500
Nombre de Producto	MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 100W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T APIA Plus Hg Free 100W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900880755
Código de barras de la caja exterior	8727900880762
Código logístico - 12NC	928198909830
ILCOS code	ST-100-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.114 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 100W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T APIA Plus Hg Free 100W E40	210	47	132	71



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior tubular transparente, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	221
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	17100 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	114 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	99 %
LLMF EM 4.000 h nominal	98 %
LLMF EM 6.000 h nominal	97 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93.5 %
LLMF EM 12.000 h nominal	86.5 %
LLMF EM 16.000 h nominal	79.5 %
LLMF EM 20.000 h nominal	73.5 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.8 A
Tiempo de Arranque	5 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.55 -

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	165 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	350 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	210 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	132 mm
Longitud de Arco O	73 mm

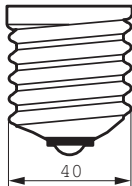
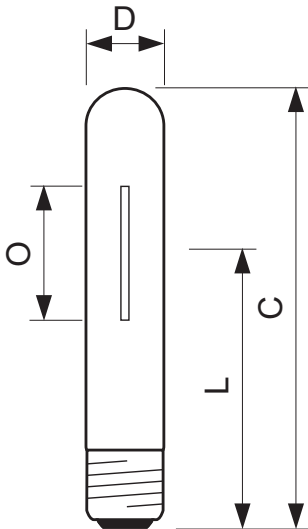
• Datos Producto

Código de pedido	885101 00
Código de producto	872790088510100
Nombre de Producto	MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900885101
Código de barras de la caja exterior	8727900885118
Código logístico - 12NC	928199009830
ILCOS code	ST-150-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.148 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T APIA Plus Hg Free 150W E40	210	47	132	73



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior tubular transparente, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	221
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	32200 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	129 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	94 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	88 %
LLMF EM 20.000 h nominal	87 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	250 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	250.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	250.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	3 A
Tiempo de Arranque	10 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.60 -

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	275 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	257 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	158 mm
Longitud de Arco O	87 mm

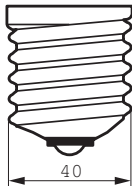
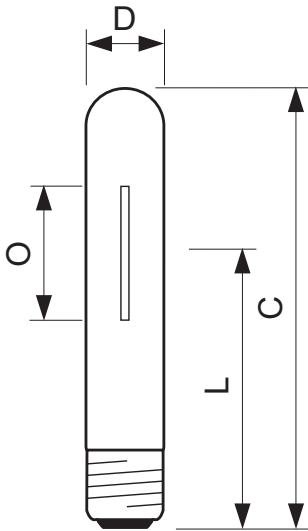
• Datos Producto

Código de pedido	885125 00
Código de producto	872790088512500
Nombre de Producto	MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900885125
Código de barras de la caja exterior	8727900885132
Código logístico - 12NC	928199109830
ILCOS code	ST-250-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.158 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T APIA Plus Hg Free 250W E40	257	47	158	87



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior tubular transparente, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	T46 [T 46mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	221
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	56000 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	140 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	94 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	88 %
LLMF EM 20.000 h nominal	97 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	400 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	400.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	400.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	4.6 A
Tiempo de Arranque	10 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.60 -

MASTER SON-T APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A++
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	440 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	279 (max) mm
Diámetro D	47 (max) mm
Distancia Focal L	175 mm
Longitud de Arco O	109 mm

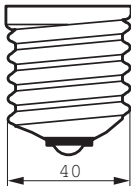
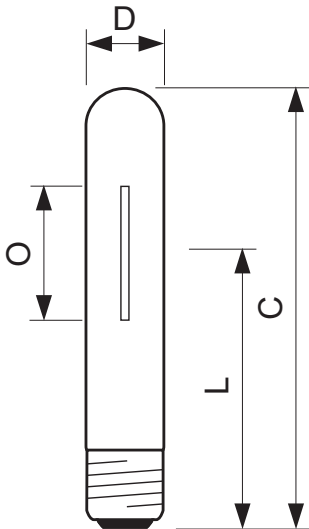
• Datos Producto

Código de pedido	885149 00
Código de producto	872790088514900
Nombre de Producto	MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON-T APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900885149
Código de barras de la caja exterior	8727900885156
Código logístico - 12NC	928199209830
ILCOS code	ST-400-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.171 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON-T APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T APIA Plus Hg Free 400W E40	279	47	175	109



MASTER SON APIA Plus Hg Free

MASTER SON APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior ovoidal opalizado, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	BD90 [BD 90mm]
Acabado de la Lámpara	Opalizada
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	221
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	15800 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	105 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	94 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	88 %
LLMF EM 20.000 h nominal	87 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	150 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	150.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.8 A
Tiempo de Arranque	5 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.55 -

MASTER SON APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	165 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	350 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	227 (max) mm
Diámetro D	91 (max) mm

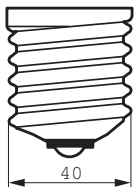
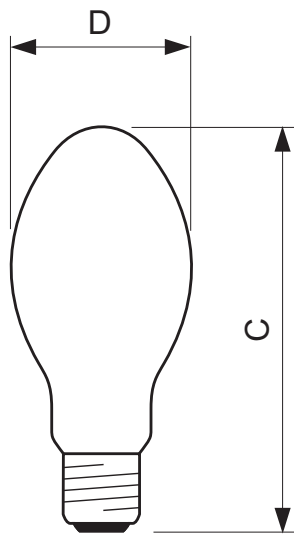
• Datos Producto

Código de pedido	879650 00
Código de producto	872790087965000
Nombre de Producto	MASTER SON APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900879650
Código de barras de la caja exterior	8727900879667
Código logístico - 12NC	928198609830
ILCOS code	SE-150-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.169 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER HPI Plus

MASTER SON APIA Plus Hg Free 150W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)
SON APIA Plus Hg Free 150W E40	227	91



MASTER SON APIA Plus Hg Free

MASTER SON APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior ovoidal opalizado, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	BD90 [BD 90mm]
Acabado de la Lámpara	Opalizada
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	221
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	29700 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	119 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	94 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	88 %
LLMF EM 20.000 h nominal	87 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	250 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	250.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	250.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	3 A
Tiempo de Arranque	10 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/ photopic lumens	0.60 -

MASTER SON APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	275 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	227 (max) mm
Diámetro D	91 (max) mm

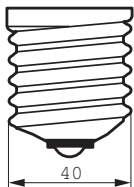
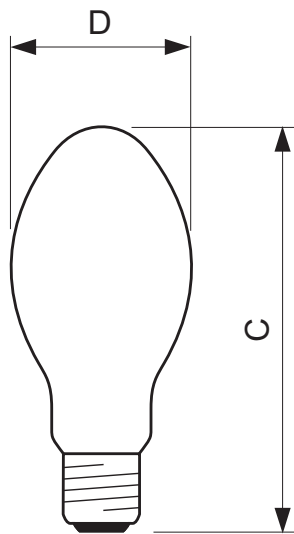
• Datos Producto

Código de pedido	879711 00
Código de producto	872790087971100
Nombre de Producto	MASTER SON APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900879711
Código de barras de la caja exterior	8727900879728
Código logístico - 12NC	928198709830
ILCOS code	SE-250-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.180 kg

Advertencias y seguridad

- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER HPI Plus

MASTER SON APIA Plus Hg Free 250W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)
SON APIA Plus Hg Free 250W E40	227	91



MASTER SON APIA Plus Hg Free

MASTER SON APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL

Lámpara de sodio de alta presión con bulbo exterior ovoidal opalizado, prolongada vida útil y sin mercurio

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Arrancador externo
Base/Casquillo	E40
Forma de la lámpara	BD120 [BD 120mm]
Acabado de la Lámpara	Opalizada
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	20000 hr
Vida al 50% de Fallos	38000 hr
LSF EM 2.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 8.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 12.000h nom, ciclo 12 h	99 %
LSF EM 16.000h nom, ciclo 12 h	98 %
LSF EM 20.000h nom, ciclo 12 h	95 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	221
Índice Reproducción Cromática	25 (max) Ra8
Temperatura de Color	2100 K
Temperatura Técnica de Color	2100 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	53600 Lm

Eficacia lum nominal EM 25°C	134 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	94 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
LLMF EM 16.000 h nominal	88 %
LLMF EM 20.000 h nominal	87 %

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	400 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	400.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	400.0 W
Voltaje de la Lámpara	95 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	4.6 A
Tiempo de Arranque	10 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo 90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	120 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	0.60 -

MASTER SON APIA Plus Hg Free

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	440 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	290 (max) mm
Diámetro D	121.5 (max) mm

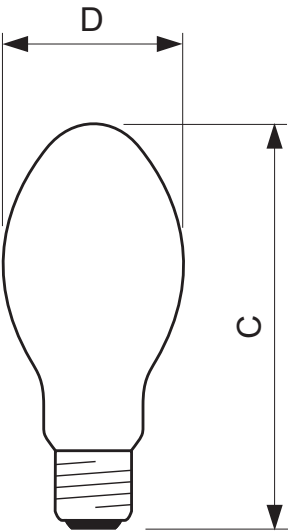
• Datos Producto

Código de pedido	880298 00
Código de producto	872790088029800
Nombre de Producto	MASTER SON APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL
Nombre de pedido del producto	MST SON APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8727900880298
Código de barras de la caja exterior	8727900880304
Código logístico - 12NC	928198809830
ILCOS code	SE-400-H/E-E40
Peso neto por pieza	0.240 kg

Advertencias y seguridad

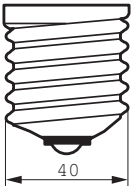
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC 60662, IEC 62035)

Plano de dimensiones



MASTER SON APIA Plus Hg Free 400W E40 1SL

Product	C (Max)	D (Max)
SON APIA Plus Hg Free 400W E40	290	121.5



MASTER HPI Plus

8.3.-LAMPARAS DE VAPOR DE SODIO BLANCO:



MASTER SDW-T

MASTER SDW-T 100W/825 PG12-1 1SL

Lámparas de vapor de sodio a alta presión con tubo de descarga cerámico y bulbo exterior de cristal transparente

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	Voltaje a 200-250V [200-250V]
Base/Casquillo	PG12-1
Forma de la lámpara	T31 [T 31mm]
Material de la Lámpara	Vidrio duro
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Vida al 5% de Fallos	5000 hr
Vida al 20% de Fallos	10000 hr
Vida al 50% de Fallos	15000 hr
Vida útil	10000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	825 [CCT of 2500K]
Índice Reproducción Cromática	80 (min), 83 (nom) Ra8
Designación de Color	Blanco Dorado
Temperatura de Color	2500 K
Temperatura Técnica de Color	2500 K
Flujo	5000 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	52 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Mantenimiento	85 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	80 %
Lúmenes a 5000h	

Luminancia Balasto Conv.	530 cd/cm2
Coordenada Cromática X	464 -
Coordenada Cromática Y	404 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	100 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	100.0 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	97.0 W
Voltaje de la Lámpara	98 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	1.31 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	B
Contenido de mercurio (Hg)	11 mg
Energy consumption kWh/1000h	106 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	120 (max) C
Temperatura de la Lámpara	450 (max) C

MASTER SDW-T

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	149 (max) mm
Diámetro D	32 (max) mm
Distancia Focal L	91 mm
Longitud de Arco O	19 mm

• Datos Producto

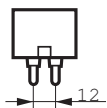
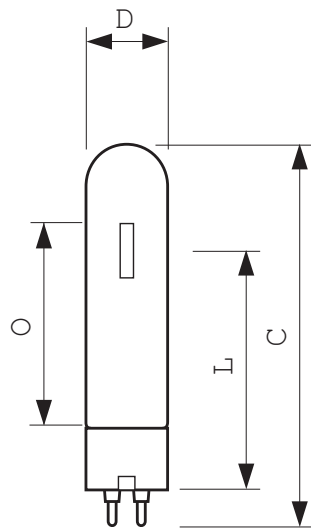
Código de pedido	734044 15
Código de producto	871150073404415
Nombre de Producto	MASTER SDW-T 100W/825 PG12-1 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER SDW-T 100W/825 PG12-1 1SL/12

Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500734044
Código de barras de la caja exterior	8711500831163
Código logístico - 12NC	928154109227
ILCOS code	STH-100-H/E-PG12
Peso neto por pieza	0.055 kg

Advertencias y seguridad

- Utilizar solo con equipos de control de Philips dedicados

Plano de dimensiones



BASE DEL CASQUILLO

MASTER SDW-T 100W/825 PG12-1 1SL

Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SDW-T 100W/825 PG12-1	149	32	91	18.3

8.4.-LAMPARAS DE VAPOR DE SODIO BAJA PRESIÓN:



MASTER SOX-E

MASTER SOX-E 18W BY22d 1SL

Lámparas de vapor de sodio a baja presión con eficacia mejorada

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	BY22d
Forma de la lámpara	T50 [T 50mm]
Posición de Funcionamiento	h110 [Vertical +/-110° Base arriba(BU)]
Vida al 5% de Fallos	6000 hr
Vida al 20% de Fallos	12000 hr
Vida al 50% de Fallos	18000 hr

• Características de la Fuente de Luz

Temperatura de Color	1800 K
Flujo	1800 Lm
Lum.Lámpara.c.Bal.Conv	
Efic.Luminosa	100 Lm/W
Lámp.c.Bal.Conv.	
Mantenimiento	95 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 5000h	
Luminancia Balasto Conv.	7 cd/cm2

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	18 W
Pot. de Lámpara con Bal. Conv.	18.0 W
Voltaje de la Lámpara	57 V
Cor. Lámpara con Bal. Convenc.	0.33 A
Regulable	No

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	0 mg
Energy consumption kWh/1000h	19 kWh

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	150 (max) C
Temperatura de la Lámpara	150 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	216 (max) mm
Diámetro D	52 (max) mm

• Datos Producto

Código de pedido	192806 15
Código de producto	871150019280615
Nombre de Producto	MASTER SOX-E 18W BY22d 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER SOX-E 18W BY22d 1SL/12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500192806
Código de barras de la caja exterior	8711500193407

MASTER SOX-E

Código logístico - 928145200008
12NC

ILCOS code LSE-E18-BY22d
Peso neto por pieza 0.150 kg

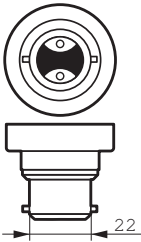
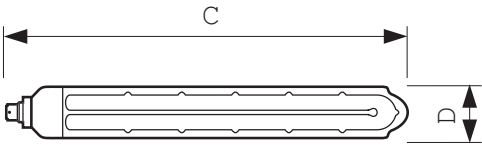
Advertencias y seguridad

- Las lámparas deben poder utilizar equipos de control electrónicos o electromagnéticos

Plano de dimensiones

MASTER SOX-E 18W BY22d 1SL

Product	C (Max)	D (Max)
SOX E 18W BY22d T50	216	52



BY22d

8.5.- LÁMPARAS FLUORESCENTES TUBULARES

Características de las lámparas fluorescentes

Se referirán a posición horizontal y las aquí especificadas hacen referencia a las lámparas de encendido con cebador.

Las medidas realizadas con balasto de referencia y tensión nominal, proporcionan unos parámetros, para las distintas potencias, como los indicados en el siguiente cuadro, donde además se reflejan el resto de las características principales.

Marcas

Dispondrán de una inscripción en la que se indique de forma clara:

- Marca de origen
- Tipo comercial
- Potencia nominal
- Tonalidad de luz

Se considera la denominación **MASTER** como las de aquellos productos de alta gama dando los mejores resultados en cuanto a calidad de la luz, ahorro de energía, fiabilidad, vida útil de las lámparas y reducción del impacto medioambiental.

La denominación **SUPER 80** se considera como la de los productos que ofrecen ventajas inmediatas en lo que se refiere a la reproducción cromática de la luz.

Las lámparas deberán de respetar el medio ambiente para lo cual deberán de contener una cantidad reducida de mercurio, no superior a 2mg. La etiqueta de eficiencia energética provista por el fabricante debe ser, como mínimo, de clase A.



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 18W/840 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	840 [CCT of 4000K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	1350 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	1350 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	75 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	1.00 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	380 -
Coordenada Cromática Y	380 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	18 W
-----------------------------	------

MASTER TL-D Super 80

Potencia lámpara EM 25°C, nom	18 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	18.0 W
Tensión lámpara EM 25°C	59 V
Corriente lámp EM 25°C	0.360 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	22 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	589.8 (max) mm
Longitud B de Inserción	594.5 (min), 596.9 (max) mm

Longitud Total C	604 (max) mm
Diámetro D	28 (max) mm

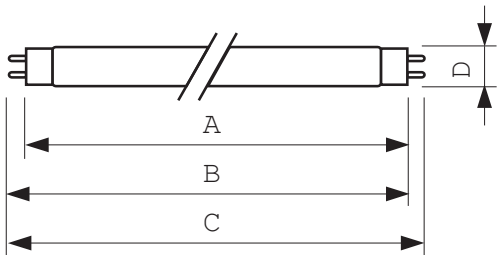
• Datos Producto

Código de pedido	631718 40
Código de producto	871150063171840
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 18W/840 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 18W/840 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500631718
Código de barras de la caja exterior	8711500631725
Código logístico - 12NC	927920084023
ILCOS code	FD-18/40/1B-E-G13
Peso neto por pieza	71.000 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 18W/840 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 18W/840	589.8	594.5	596.9	604	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 18W/830 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	1350 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	1350 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	75 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	1.00 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	440 -
Coordenada Cromática Y	403 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	18 W
-----------------------------	------

MASTER TL-D Super 80

Potencia lámpara EM 25°C, nom	18 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	18.0 W
Tensión lámpara EM 25°C	59 V
Corriente lámp EM 25°C	0.360 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	22 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	589.8 (max) mm
Longitud B de Inserción	594.5 (min), 596.9 (max) mm

Longitud Total C	604 (max) mm
Diámetro D	28 (max) mm

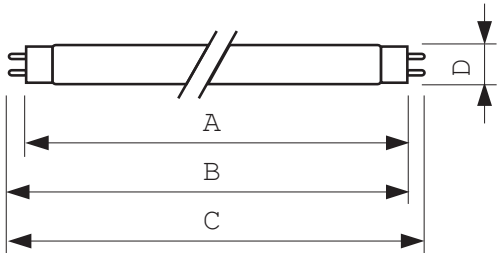
• Datos Producto

Código de pedido	631657 40
Código de producto	871150063165740
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 18W/830 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 18W/830 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500631657
Código de barras de la caja exterior	8711500631664
Código logístico - 12NC	927920083023
ILCOS code	FD-18/30/1B-E-G13
Peso neto por pieza	71.000 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 18W/830 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 18W/830	589.8	594.5	596.9	604	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 18W/865 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	865 [CCT of 6500K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Luz Día Frío
Temperatura de Color	6500 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	1300 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	1300 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	72 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	0.95 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	313 -
Coordenada Cromática Y	337 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	18 W
-----------------------------	------

MASTER TL-D Super 80

Potencia lámpara EM 25°C, nom	18 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	18.0 W
Tensión lámpara EM 25°C	59 V
Corriente lámp EM 25°C	0.360 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	22 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	589.8 (max) mm
Longitud B de Inserción	594.5 (min), 596.9 (max) mm

Longitud Total C	604 (max) mm
Diámetro D	28 (max) mm

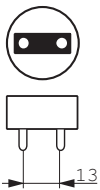
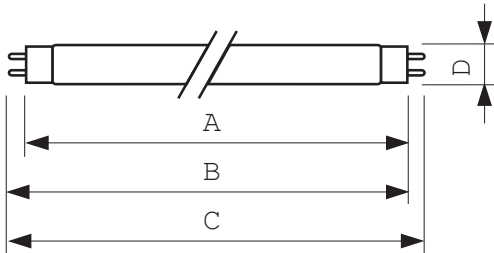
• Datos Producto

Código de pedido	631770 40
Código de producto	871150063177040
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 18W/865 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 18W/865 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500631770
Código de barras de la caja exterior	8711500631787
Código logístico - 12NC	927920086544
ILCOS code	FD-18/65/1B-E-G13
Peso neto por pieza	71.000 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 18W/865 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 18W/865	589.8	594.5	596.9	604	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 36W/840 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	840 [CCT of 4000K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	3350 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	3350 Lm
Flujo lum lámp, convenc. 30°C	3000 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	93 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	1.25 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	380 -
Coordenada Cromática Y	380 -

MASTER TL-D Super 80

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36.0 W
Tensión lámpara EM 25°C	103 V
Corriente lámp EM 25°C	0.440 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	42 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	1199.4 (max) mm
--------------------------------	-----------------

Longitud B de Inserción	1204.1 (min), 1206.5 (max) mm
Longitud Total C	1213.6 (max) mm
Diámetro D	28 (max) mm

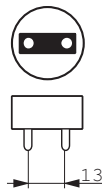
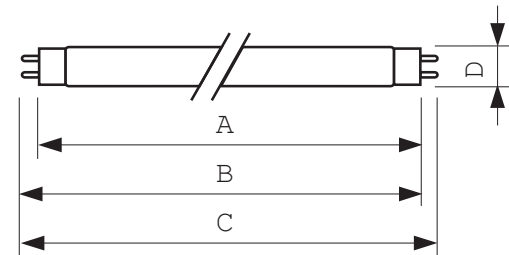
• Datos Producto

Código de pedido	632012 40
Código de producto	871150063201240
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 36W/840 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 36W/840 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500632012
Código de barras de la caja exterior	8711500632029
Código logístico - 12NC	927921084023
ILCOS code	FD-36/40/1B-E-G13
Peso neto por pieza	134.500 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 36W/840 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 36W/840	1199.4	1204.1	1206.5	1213.6	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 36W/830 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	3350 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	3350 Lm
Flujo lum lámp, convenc. 30°C	3000 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	93 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	1.25 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	440 -
Coordenada Cromática Y	403 -

MASTER TL-D Super 80

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36.0 W
Tensión lámpara EM 25°C	103 V
Corriente lámp EM 25°C	0.440 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	42 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	1199.4 (max) mm
--------------------------------	-----------------

Longitud B de Inserción	1204.1 (min), 1206.5 (max) mm
Longitud Total C	1213.6 (max) mm
Diámetro D	28 (max) mm

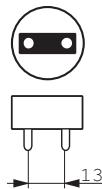
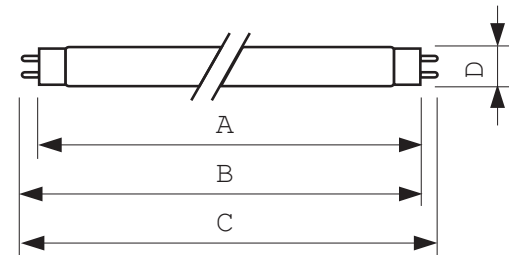
• Datos Producto

Código de pedido	631954 40
Código de producto	871150063195440
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 36W/830 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 36W/830 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500631954
Código de barras de la caja exterior	8711500631961
Código logístico - 12NC	927921083023
ILCOS code	FD-36/30/1B-E-G13
Peso neto por pieza	188.000 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 36W/830 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 36W/830	1199.4	1204.1	1206.5	1213.6	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 36W/865 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	865 [CCT of 6500K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Luz Día Frío
Temperatura de Color	6500 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	3250 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	3250 Lm
Flujo lum lámp, convenc. 30°C	2830 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	90 Lm/W
Luminancia Balasto Conv.	1.20 cd/cm2
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	313 -
Coordenada Cromática Y	337 -

MASTER TL-D Super 80

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36.0 W
Tensión lámpara EM 25°C	103 V
Corriente lámp EM 25°C	0.440 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	42 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	1199.4 (max) mm
--------------------------------	-----------------

Longitud B de Inserción	1204.1 (min), 1206.5 (max) mm
Longitud Total C	1213.6 (max) mm
Diámetro D	28 (max) mm

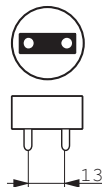
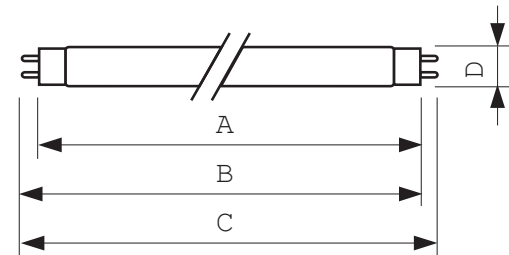
• Datos Producto

Código de pedido	632074 40
Código de producto	871150063207440
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 36W/865 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 36W/865 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500632074
Código de barras de la caja exterior	8711500632081
Código logístico - 12NC	927921086544
ILCOS code	FD-36/65/1B-E-G13
Peso neto por pieza	124.600 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 36W/865 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 36W/865	1199.4	1204.1	1206.5	1213.6	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 58W/840 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	840 [CCT of 4000K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Blanco Frío
Temperatura de Color	4000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	5240 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	5240 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	90 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	380 -
Coordenada Cromática Y	380 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	58 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	58 W

MASTER TL-D Super 80

Potencia lámpara EM 25°C, nom	58.5 W
Tensión lámpara EM 25°C	111 V
Corriente lámp EM 25°C	0.670 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	68 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	1500.0 (max) mm
Longitud B de Inserción	1504.7 (min), 1507.1 (max) mm
Longitud Total C	1514.2 (max) mm

Diámetro D	28 (max) mm
------------	-------------

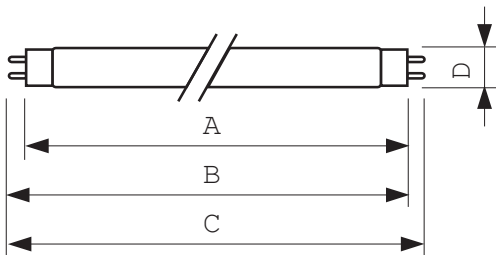
• Datos Producto

Código de pedido	632197 40
Código de producto	871150063219740
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 58W/840 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 58W/840 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500632197
Código de barras de la caja exterior	8711500632203
Código logístico - 12NC	927922084023
ILCOS code	FD-58/40/1B-E-G13
Peso neto por pieza	167.000 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 58W/840 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 58W/840	1500.0	1504.7	1507.1	1514.2	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 58W/830 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	830 [CCT of 3000K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	3000 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	5240 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	5240 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	90 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	440 -
Coordenada Cromática Y	403 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	58 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	58 W

MASTER TL-D Super 80

Potencia lámpara EM 25°C, nom	58.5 W
Tensión lámpara EM 25°C	111 V
Corriente lámp EM 25°C	0.670 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	68 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	1500.0 (max) mm
Longitud B de Inserción	1504.7 (min), 1507.1 (max) mm
Longitud Total C	1514.2 (max) mm

Diámetro D	28 (max) mm
------------	-------------

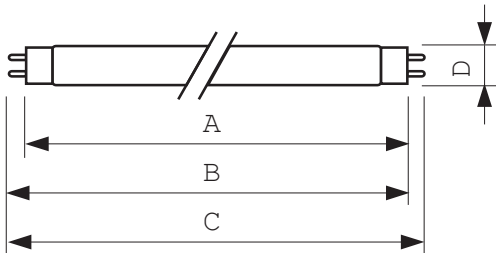
• Datos Producto

Código de pedido	632135 40
Código de producto	871150063213540
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 58W/830 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 58W/830 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500632135
Código de barras de la caja exterior	8711500632142
Código logístico - 12NC	927922083023
ILCOS code	FD-58/30/1B-E-G13
Peso neto por pieza	167.000 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 58W/830 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 58W/830	1500.0	1504.7	1507.1	1514.2	28



Casquillo



MASTER TL-D Super 80

MASTER TL-D Super 80 58W/865 1SL

La MASTER TL-D Super 80 ofrece más lúmenes por vatio y mejor reproducción del color que los colores estándar TL-D. Además, tiene un menor contenido de mercurio. La lámpara se puede utilizar en luminarias TL-D existentes.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	G13 [Medium Bi-Pin Fluorescent]
Información Base/Casquillo	disco verde
Forma de la lámpara	T8 [26 mm]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	12000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	17000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	10000 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	12000 hr
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	89 %
LSF EM 16.000 h nom, ciclo 3 h	33 %
LSF EM 20.000 h nom, ciclo 3 h	2 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	865 [CCT of 6500K]
Índice Reproducción Cromática	85 Ra8

Designación de Color	Luz Día Frío
Temperatura de Color	6500 K
Flujo lum EM 25°C, nominal	5000 Lm
Flujo lum EM 25°C, nominal	5000 Lm
Eficacia lum nominal EM 25°C	86 Lm/W
LLMF EM 2.000 h nominal	96 %
LLMF EM 4.000 h nominal	95 %
LLMF EM 6.000 h nominal	94 %
LLMF EM 8.000 h nominal	93 %
LLMF EM 12.000 h nominal	92 %
LLMF EM 16.000 h nominal	91 %
LLMF EM 20.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	25 C
Coordenada Cromática X	313 -
Coordenada Cromática Y	337 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	58 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	58 W

MASTER TL-D Super 80

Potencia lámpara EM 25°C, nom	58.5 W
Tensión lámpara EM 25°C	111 V
Corriente lámp EM 25°C	0.670 A
Regulable	Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	68 kWh

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	1500.0 (max) mm
Longitud B de Inserción	1504.7 (min), 1507.1 (max) mm
Longitud Total C	1514.2 (max) mm

Diámetro D	28 (max) mm
------------	-------------

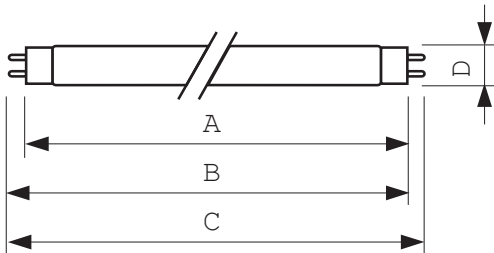
• Datos Producto

Código de pedido	632258 40
Código de producto	871150063225840
Nombre de Producto	MASTER TL-D Super 80 58W/865 1SL
Nombre de pedido del producto	MASTER TL-D Super 80 58W/865 1SL/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500632258
Código de barras de la caja exterior	8711500632265
Código logístico - 12NC	927922086544
ILCOS code	FD-58/65/1B-E-G13
Peso neto por pieza	159.400 gr

Plano de dimensiones

MASTER TL-D Super 80 58W/865 1SL

Product	A (Max)	B (Min)	B (Max)	C (Max)	D (Max)
TL-D 58W/865	1500.0	1504.7	1507.1	1514.2	28



Casquillo

8.6.- LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS

Nº 1, 2 y 3 : Lámpara fluorescente 18W/36W/58W

Serán lámparas que proporcionen la misma luminosidad que las lámparas incandescentes ahorro de energía del 80 %.

Serán del tipo: Compactas integradas y no integradas. Las integradas podrán ser cilíndricas o tubulares, las cuales llevarán incorporados el sistema de arranque, es decir balasto y cebador totalmente electrónicos. Están dotadas de casquillo tipo E-27 y su funcionamiento es en posición universal. No deberán precisar compensación eléctrica.

Las lámparas fluorescentes no integradas son de casquillo único, consistentes en dos tubos de vidrio unidos entre sí. En uno de los extremos se dispone de una cajita donde va alojado el cebador y el condensador. Las de mayor potencia necesitan el cebador externamente. Todas ellas necesitan balasto externo para su correcto funcionamiento. El interior de los tubos irán recubiertos de trifósforos con lo que se deberá conseguir una alta emisión de flujo con un pequeño consumo de energía y un excelente caudal de luz. El diámetro de cada uno de los tubos es de 10 mm.

En el casquillo se indicará la marca comercial, tensión de funcionamiento, potencia nominal, frecuencia de funcionamiento y flujo luminoso.

Cumplirán con las recomendaciones CES 901.

Se considera la denominación **MASTER** como las de aquellos productos de alta gama dando los mejores resultados en cuanto a calidad de la luz, ahorro de energía, fiabilidad, vida útil de las lámparas y reducción del impacto medioambiental. La etiqueta de eficiencia energética provista por el fabricante debe ser, como mínimo, de clase A.



MASTER PL-L 4 Patillas

MASTER PL-L 18W/827/4P 1CT

MASTER PL-L Polar es una lámpara fluorescente compacta lineal de media a alta potencia, para luminarias de techo de iluminación general de aplicaciones para comercios, hostelería y oficinas que exigen mayores niveles de iluminación. La tecnología puente original garantiza un rendimiento óptimo en la aplicación, lo que permite más luz y mayor eficacia que la tecnología doblada. Se ha diseñado para su uso en equipos de control HF electromagnéticos y electrónicos y se proporciona con un casquillo enchufable/extraíble.

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	-
Base/Casquillo	2G11
Información Base/Casquillo	4P [4 Patillas]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	14000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	7500 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	10000 hr
LSF HF precald 2.000h nom, 3h	99 %
LSF HF precald 4.000h nom, 3h	99 %
LSF HF precald 6.000h nom, 3h	98 %
LSF HF precald 8.000h nom, 3h	97 %
LSF HF precald 12.000h nom, 3h	94 %
LSF HF precald 16.000h nom, 3h	82 %
LSF HF precald 20.000h nom, 3h	50 %
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	98 %

LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	96 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	94 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	80 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	827 [CCT of 2700K]
Índice Reproducción Cromática	82 Ra8
Designación de Color	Incandescente Blanco
Temperatura de Color	2700 K
Fluj lum nom EM 25°C, horiz.	1200 Lm
Fluj lum nom EM 25°C, horiz.	1200 Lm
Flujo lum EL 25°C, nominal	1200 Lm
Flujo lum EL 25°C, nominal	1200 Lm
Fluj lum nom HF 25°C, horiz.	1200 Lm
Fluj lum nom HF 25°C, horiz.	1200 Lm
Efic lum nom EM 25°C, horiz.	67 Lm/W
Efic lum nom HF 25°C, horiz.	67 Lm/W
LLMF HF 2.000 h nominal	95 %
LLMF HF 4.000 h nominal	94 %

MASTER PL-L 4 Patillas

LLMF HF 6.000 h nominal	93 %
LLMF HF 8.000 h nominal	92 %
LLMF HF 12.000 h nominal	91 %
LLMF HF 16.000 h nominal	90 %
LLMF HF 20.000 h nominal	90 %
LLMF EM 2.000 h nominal	94 %
LLMF EM 4.000 h nominal	93 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	30 °C
Coordenada Cromática X	465 -
Coordenada Cromática Y	420 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	18 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	18 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	18.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	18.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	18 W
Tensión lámpara EM 25°C	58 V
Volt.Lámpara con Bal.Elec 25°C	50 V
Corriente lámp EM 25°C	0.375 A
Cor. Lámpara con Bal.Elec.25°C	0.320 A

Regulable Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	20 kWh

• Condiciones de Medición

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	194.2 (max) mm
Longitud B de Inserción	220 (max) mm
Longitud Total C	226.6 (max) mm
Diámetro D	39.0 (max) mm
Diámetro D1	18.0 (max) mm

• Datos Producto

Código de pedido	706676 40
Código de producto	871150070667640
Nombre de Producto	MASTER PL-L 18W/827/4P 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER PL-L 18W/827/4P 1CT/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500706676
Código de barras de la caja exterior	8711500710703
Código logístico - 12NC	927903008270
ILCOS code	FSD-18/27/1B-E-2G11
Peso neto por pieza	60.900 gr

Advertencias y seguridad

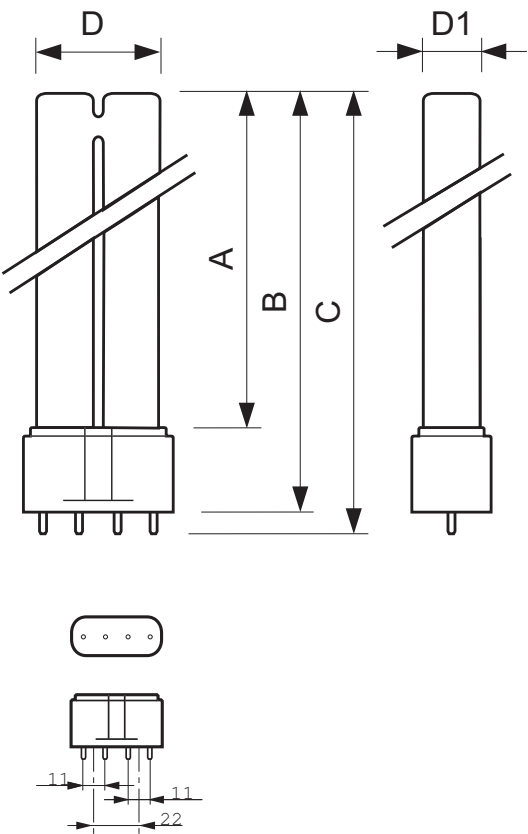
- Lamp light technical and electrical characteristics are influenced by operating conditions, i.e. lamp ambient temperature and operating position as well as applied control gear

Plano de dimensiones

- Shorter lamp life when often switching and not well pre-heated electrodes

MASTER PL-L 4 Patillas

Plano de dimensiones

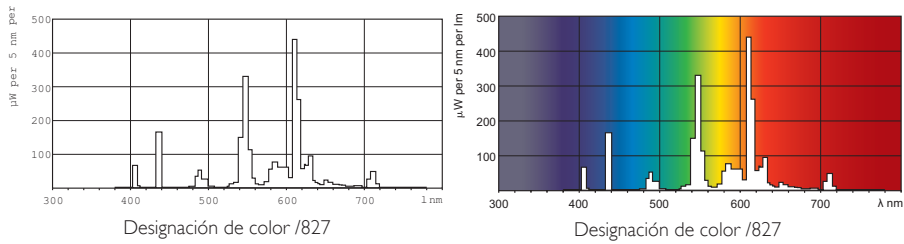


MASTER PL-L 4 Pin Casquillo

MASTER PL-L 18W/827/4P 1CT

Product	A (Max)	B (Max)	C (Max)	D (Max)	D1 (Max)
PL-L 18W/827/4P	194.2	220	226.6	39.0	18.0

Datos fotométricos





MASTER PL-L 4 Patillas

MASTER PL-L 24W/827/4P 1CT

MASTER PL-L Polar es una lámpara fluorescente compacta lineal de media a alta potencia, para luminarias de techo de iluminación general de aplicaciones para comercios, hostelería y oficinas que exigen mayores niveles de iluminación. La tecnología puente original garantiza un rendimiento óptimo en la aplicación, lo que permite más luz y mayor eficacia que la tecnología doblada. Se ha diseñado para su uso en equipos de control HF electromagnéticos y electrónicos y se proporciona con un casquillo enchufable/extraíble.

Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	-
Base/Casquillo	2G11
Información Base/Casquillo	4P [4 Patillas]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	14000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	7500 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	10000 hr
LSF HF precald 2.000h nom, 3h	99 %
LSF HF precald 4.000h nom, 3h	99 %
LSF HF precald 6.000h nom, 3h	98 %
LSF HF precald 8.000h nom, 3h	97 %
LSF HF precald 12.000h nom, 3h	94 %
LSF HF precald 16.000h nom, 3h	82 %
LSF HF precald 20.000h nom, 3h	50 %
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	98 %

LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	96 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	94 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	80 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	827 [CCT of 2700K]
Índice Reproducción Cromática	82 Ra8
Designación de Color	Incandescente Blanco
Temperatura de Color	2700 K
Fluj lum nom EM 25°C, horiz.	1800 Lm
Fluj lum nom EM 25°C, horiz.	1800 Lm
Flujo lum EL 25°C, nominal	1800 Lm
Flujo lum EL 25°C, nominal	1800 Lm
Fluj lum nom HF 25°C, horiz.	1800 Lm
Fluj lum nom HF 25°C, horiz.	1800 Lm
Efic lum nom EM 25°C, horiz.	75 Lm/W
Efic lum nom HF 25°C, horiz.	75 Lm/W
LLMF HF 2.000 h nominal	95 %
LLMF HF 4.000 h nominal	94 %

MASTER PL-L 4 Patillas

LLMF HF 6.000 h nominal	93 %
LLMF HF 8.000 h nominal	92 %
LLMF HF 12.000 h nominal	91 %
LLMF HF 16.000 h nominal	90 %
LLMF HF 20.000 h nominal	90 %
LLMF EM 2.000 h nominal	94 %
LLMF EM 4.000 h nominal	93 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	30 °C
Coordenada Cromática X	465 -
Coordenada Cromática Y	420 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	24 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	24 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	24.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	24.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	24 W
Tensión lámpara EM 25°C	87 V
Volt.Lámpara con Bal.Elec 25°C	75 V
Corriente lámp EM 25°C	0.345 A
Cor. Lámpara con Bal.Elec.25°C	0.300 A

Regulable Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	26 kWh

• Condiciones de Medición

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	289.2 (max) mm
Longitud B de Inserción	315 (max) mm
Longitud Total C	321.6 (max) mm
Diámetro D	39.0 (max) mm
Diámetro D1	18.0 (max) mm

• Datos Producto

Código de pedido	706706 40
Código de producto	871150070670640
Nombre de Producto	MASTER PL-L 24W/827/4P 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER PL-L 24W/827/4P 1CT/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500706706
Código de barras de la caja exterior	8711500710765
Código logístico - 12NC	927903208270
ILCOS code	FSD-24/27/1B-E-2G11
Peso neto por pieza	82.000 gr

Advertencias y seguridad

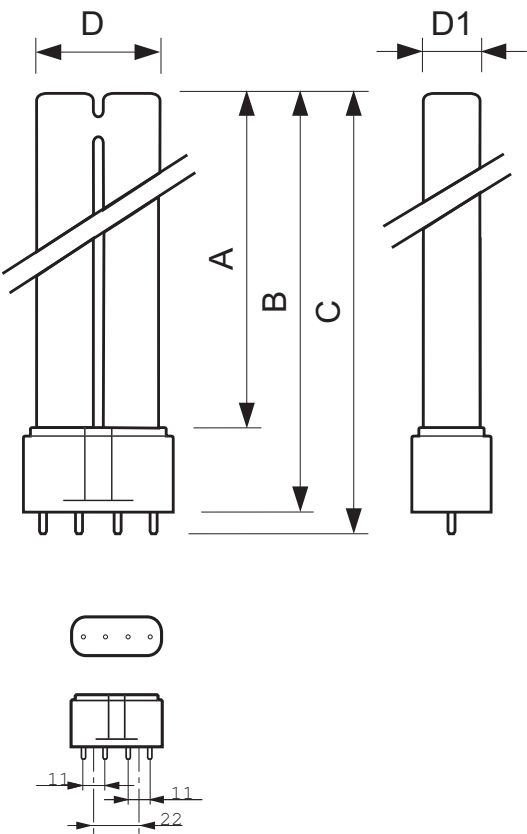
- Lamp light technical and electrical characteristics are influenced by operating conditions, i.e. lamp ambient temperature and operating position as well as applied control gear

Plano de dimensiones

- Shorter lamp life when often switching and not well pre-heated electrodes

MASTER PL-L 4 Patillas

Plano de dimensiones

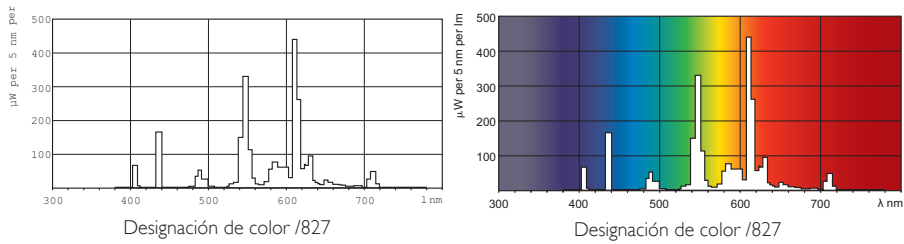


MASTER PL-L 4 Pin Casquillo

MASTER PL-L 24W/827/4P 1CT

Product	A (Max)	B (Max)	C (Max)	D (Max)	D1 (Max)
PL-L 24W/827/4P	289.2	315	321.6	39.0	18.0

Datos fotométricos



MASTER PL-L 4 Patillas

MASTER PL-L 36W/827/4P 1CT

MASTER PL-L Polar es una lámpara fluorescente compacta lineal de media a alta potencia, para luminarias de techo de iluminación general de aplicaciones para comercios, hostelería y oficinas que exigen mayores niveles de iluminación. La tecnología puente original garantiza un rendimiento óptimo en la aplicación, lo que permite más luz y mayor eficacia que la tecnología doblada. Se ha diseñado para su uso en equipos de control HF electromagnéticos y electrónicos y se proporciona con un casquillo enchufable/extraíble.



Datos del producto

• Características Generales

Descripción del Sistema	-
Base/Casquillo	2G11
Información Base/Casquillo	4P [4 Patillas]
Vida Media (10%) con Equ.Conv.	10000 hr
Vida 10% fall c/ precald EL 3 h	14000 hr
Vida 10% fall s/ precald EL 3 h	7500 hr
Vida Media (50%) con Bal.conv.	15000 hr
Vida Media Bal.Elec.Precaldeo	20000 hr
Vida Media con Bal.Elec.Básico	10000 hr
LSF HF precald 2.000h nom, 3h	99 %
LSF HF precald 4.000h nom, 3h	99 %
LSF HF precald 6.000h nom, 3h	98 %
LSF HF precald 8.000h nom, 3h	97 %
LSF HF precald 12.000h nom, 3h	94 %
LSF HF precald 16.000h nom, 3h	82 %
LSF HF precald 20.000h nom, 3h	50 %
LSF EM 2.000 h nom, ciclo 3 h	99 %
LSF EM 4.000 h nom, ciclo 3 h	98 %

LSF EM 6.000 h nom, ciclo 3 h	96 %
LSF EM 8.000 h nom, ciclo 3 h	94 %
LSF EM 12.000 h nom, ciclo 3 h	80 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	827 [CCT of 2700K]
Índice Reproducción Cromática	82 Ra8
Designación de Color	Incandescente Blanco
Temperatura de Color	2700 K
Fluj lum nom EM 25°C, horiz.	2900 Lm
Fluj lum nom EM 25°C, horiz.	2900 Lm
Flujo lum EL 25°C, nominal	2900 Lm
Flujo lum EL 25°C, nominal	2900 Lm
Fluj lum nom HF 25°C, horiz.	2900 Lm
Fluj lum nom HF 25°C, horiz.	2900 Lm
Efic lum nom EM 25°C, horiz.	81 Lm/W
Efic lum nom HF 25°C, horiz.	81 Lm/W
LLMF HF 2.000 h nominal	95 %
LLMF HF 4.000 h nominal	94 %

MASTER PL-L 4 Patillas

LLMF HF 6.000 h nominal	93 %
LLMF HF 8.000 h nominal	92 %
LLMF HF 12.000 h nominal	91 %
LLMF HF 16.000 h nominal	90 %
LLMF HF 20.000 h nominal	90 %
LLMF EM 2.000 h nominal	94 %
LLMF EM 4.000 h nominal	93 %
LLMF EM 6.000 h nominal	92 %
LLMF EM 8.000 h nominal	91 %
LLMF EM 12.000 h nominal	90 %
Temperatura de diseño	30 °C
Coordenada Cromática X	465 -
Coordenada Cromática Y	420 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36 W
Potencia lámpara EM 25°C, nom	36.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	26.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	26 W
Tensión lámpara EM 25°C	106 V
Volt.Lámpara con Bal.Elec 25°C	90 V
Corriente lámp EM 25°C	0.435 A
Cor. Lámpara con Bal.Elec.25°C	0.360 A

Regulable Sí

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	40 kWh

• Condiciones de Medición

• Características de Dimensiones

Longitud Casquillo-Casquillo A	384.2 (max) mm
Longitud B de Inserción	410 (max) mm
Longitud Total C	416.6 (max) mm
Diámetro D	39.0 (max) mm
Diámetro D1	18.0 (max) mm

• Datos Producto

Código de pedido	706737 40
Código de producto	871150070673740
Nombre de Producto	MASTER PL-L 36W/827/4P 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER PL-L 36W/827/4P 1CT/25
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	25
Cajas por caja exterior	25
Código de barras del producto	8711500706737
Código de barras de la caja exterior	8711500710857
Código logístico - 12NC	927903408270
ILCOS code	FSD-36/27/1B-E-2G11
Peso neto por pieza	104.000 gr

Advertencias y seguridad

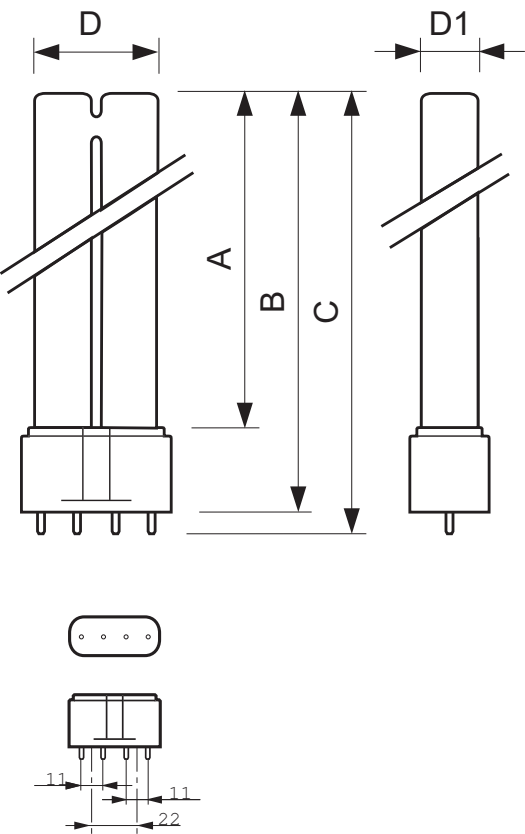
- Lamp light technical and electrical characteristics are influenced by operating conditions, i.e. lamp ambient temperature and operating position as well as applied control gear

Plano de dimensiones

- Shorter lamp life when often switching and not well pre-heated electrodes

MASTER PL-L 4 Patillas

Plano de dimensiones

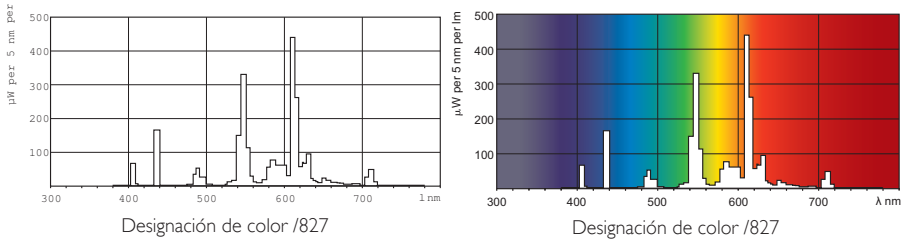


MASTER PL-L 4 Pin Casquillo

MASTER PL-L 36W/827/4P 1CT

Product	A (Max)	B (Max)	C (Max)	D (Max)	D1 (Max)
PL-L 36W/827/4P	384.2	410	416.6	39.0	18.0

Datos fotométricos





MASTER PL-Electronic

MASTER PL-E 15W/827 E27 220-240V 1CT

Non-covered energy-saving MASTER lamps - the perfect choice for end users who demand the best performance and reliability. With a wide product range with different wattages, it offers comprehensive choices to suit different usages and applications

Product data

• General Characteristics

Cap-Base	E27
Bulb	Stick
Life to 50% failures	20000 hr
Nominal Lifetime	20000 hr
Rated Lifetime (hours)	20000 hr
Rated Lifetime (years)	10 an

• Light Technical Characteristics

Color Code	827 [CCT of 2700K]
Color Rendering Index	82 Ra8
Color Designation (text)	Warm White
Color Temperature	2700 K
Color Temperature Technical	2700 K
Luminous flux lamp	890 Lm
Rated Luminous Flux	890 Lm
Luminous Efficacy Lamp	58.3 Lm/W
Lumen Maintenance 2000h	90 %
Lumen Maintenance 6000h	80 %
LLMF - end nominal lifetime	65 %
Chromaticity Coordinate X	463 -
Chromaticity Coordinate Y	420 -

• Electrical Characteristics

Rated Wattage	15.0 W
Lamp Wattage	15 W
Power Factor	0.6 -
Voltage	220-240 V
Lamp Current mA	110 mA
Line Frequency	50/60 Hz
Dimmable	No
Wattage Equivalent	70 W
Starting Time	1.0 s
Warm-up Time to 60% Light Outp	10 (min), 60 (max) s

• Environmental Characteristics

Energy Efficiency Label (EEL)	A
Mercury (Hg) Content	1.4 (nom), 1.5 (max) mg
Energy consumption kWh/1000h	15 kWh

• Measuring Conditions

Switching cycle	50000X
-----------------	--------

• Product Dimensions

Overall Length C	126.2 (max) mm
Diameter D	39.6 (max) mm
Width F	48 (max) mm

• Product Data

Order code	929689132101
Full product code	929689132101

MASTER PL-Electronic

Full product name	MASTER PL-E 15W/827 E27 220-240V 1CT
Order product name	MASTER PL-E 15W/827 E27 220-240V 1CT/6
Pieces per pack	1
Packing configuration	6
Packs per outerbox	6

Bar code on pack - EAN1	8711500751423
Bar code on outerbox - EAN3	8711500761392
Logistic code(s) - 12NC	929689132101
Net weight per piece	84.000 gr

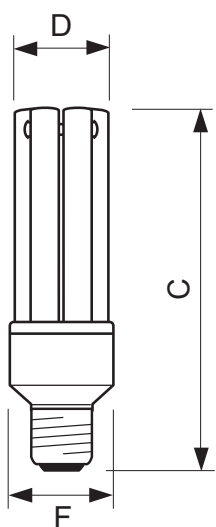
Warnings and Safety

- Breaking a lamp is extremely unlikely to have any impact on your health. If a lamp breaks, ventilate the room for 30 minutes and remove the parts, preferably with gloves. Put them in a closed plastic

bag and take it to your local waste facilities for recycling. Do not use a vacuum cleaner.

- Compact fluorescent lamps have to be treated as special waste, they must be taken to your local waste facilities for recycling. The European Lighting Industry has set up an infrastructure, capable of recycling mercury, other metals, glass etc.

Dimensional drawing



E27

MASTER PL-E 15W/827 E27 220-240V 1CT



MASTER PL-Electronic

MASTER PL-E 20W/827 E27 220-240V 1CT

Lámparas MASTER de ahorro de energía no cubiertas, la opción perfecta para usuarios finales que exigen el mejor rendimiento y máxima fiabilidad.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E27
Forma de la lámpara	Stick
Vida al 50% de Fallos	20000 hr
Nominal Lifetime	20000 hr
Vida útil nominal (h)	20000 hr
Vida útil nominal (años)	10 an

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	827 [CCT of 2700K]
Índice Reproducción Cromática	82 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	2700 K
Temperatura Técnica de Color	2700 K
Flujo Luminoso Lámpara	1220 Lm
Flujo luminoso nominal	1220 Lm
Eficacia Luminosa Lámpara	60 Lm/W
Mantenimiento	95 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 5000h	
LLMF – final vida útil nominal	65 %
Coordenada Cromática X	457 -
Coordenada Cromática Y	416 -

• Características Eléctricas

Potencia nominal	20.0 W
Pot. de la Lámpara Estimada	20 W
Factor de Potencia	0.6 -
Tensión de Red	220-240 V
Corriente de la Lámpara	0.140 A
Corriente de la Lámpara mA	140 mA
Frecuencia de Red Regulable	50/60 Hz
Potencia equivalente	No
Tiempo de arranque	90 W
Calentamiento hasta 60% flujo lum	1.0 s
	10 (min), 60 (max) s

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	1.41 (nom), 1.5 (max) mg
Energy consumption kWh/1000h	20 kWh

• Condiciones de Medición

Ciclo de conmutación	50000X
----------------------	--------

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	137.2 (max) mm
Diámetro D	39.6 (max) mm

Anchura Total E	48.0 (max) mm
Anchura F	48.0 (max) mm
Altura total H	137.2 (max) mm

Datos Producto

Código de pedido	751430 10
Código de producto	871150075143010
Nombre de Producto	MASTER PL-E 20W/827 E27 220-240V 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER PL-E 20W/827 E27 220-240V 1CT/6
Piezas por caja	1

Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6
Código de barras del producto	8711500751430
Código de barras de la caja exterior	8711500761408
Código logístico - 12NC	929746197004
ILCOS code	FBT 20/27/1b-230/240-E27
Peso neto por pieza	91.000 gr

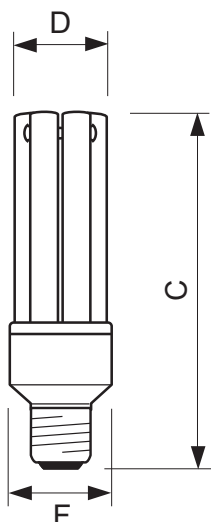
Advertencias y seguridad

- Es muy poco probable que la rotura de una bombilla tenga consecuencias sobre la salud. Si se rompe una bombilla, ventila la habitación durante 30 minutos y retira las partes (preferiblemente

con guantes). Mételas en una bolsa de plástico cerrada y llévalas al punto limpio más cercano para su reciclaje. No utilices un aspirador.

- Las bombillas fluorescentes compactas se deben tratar como residuos especiales y se deben llevar al punto limpio más cercano para su reciclaje. El sector europeo del alumbrado ha establecido una infraestructura para reciclar mercurio, otros metales, cristal, etc.

Plano de dimensiones



Casquillo

MASTER PL-E 20W/827 E27 220-240V 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	F (Max)
PL E-R 20W/827 E27 220-240V 50/60Hz	137.2	39.6	48.0



MASTER PL-Electronic

MASTER PL-E 23W/827 E27 220-240V 1CT

Lámparas MASTER de ahorro de energía no cubiertas, la opción perfecta para usuarios finales que exigen el mejor rendimiento y máxima fiabilidad.

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	E27
Forma de la lámpara	Stick
Vida al 50% de Fallos	20000 hr
Nominal Lifetime	20000 hr
Vida útil nominal (h)	20000 hr
Vida útil nominal (años)	10 an

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	827 [CCT of 2700K]
Índice Reproducción Cromática	82 Ra8
Designación de Color	Blanco Cálido
Temperatura de Color	2700 K
Temperatura Técnica de Color	2700 K
Flujo Luminoso Lámpara	1500 Lm
Flujo luminoso nominal	1485 Lm
Eficacia Luminosa Lámpara	63 Lm/W
Mantenimiento	95 %
Lúmenes a 2000h	
Mantenimiento	90 %
Lúmenes a 5000h	
LLMF – final vida útil nominal	65 %
Coordenada Cromática X	457 -
Coordenada Cromática Y	416 -

• Características Eléctricas

Potencia nominal	23.0 W
Pot. de la Lámpara Estimada	23 W
Factor de Potencia	0.6 -
Tensión de Red	220-240 V
Corriente de la Lámpara	0.156 A
Corriente de la Lámpara mA	156 mA
Frecuencia de Red Regulable	50/60 Hz No
Potencia equivalente	105 W
Tiempo de arranque	1.0 s
Calentamiento hasta 60% flujo lum	10 (min), 60 (max) s

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A
Contenido de mercurio (Hg)	1.41 (nom), 1.5 (max) mg
Energy consumption kWh/1000h	23 kWh

• Condiciones de Medición

Ciclo de conmutación	50000X
----------------------	--------

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	152.2 (max) mm
Diámetro D	39.6 (max) mm

Anchura Total E	48.0 (max) mm
Anchura F	48.0 (max) mm
Altura total H	152.2 (max) mm

Datos Producto

Código de pedido	751447 10
Código de producto	871150075144710
Nombre de Producto	MASTER PL-E 23W/827 E27 220-240V 1CT
Nombre de pedido del producto	MASTER PL-E 23W/827 E27 220-240V 1CT/6
Piezas por caja	1

Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6
Código de barras del producto	8711500751447
Código de barras de la caja exterior	8711500761415
Código logístico - 12NC	929747197004
ILCOS code	FBT 23/27/1b-230/240-E27
Peso neto por pieza	98.000 gr

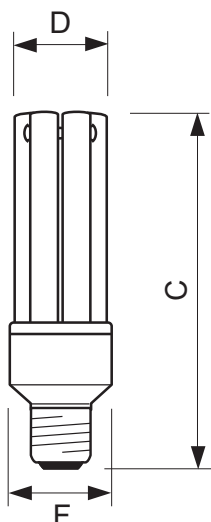
Advertencias y seguridad

- Es muy poco probable que la rotura de una bombilla tenga consecuencias sobre la salud. Si se rompe una bombilla, ventila la habitación durante 30 minutos y retira las partes (preferiblemente

con guantes). Mételas en una bolsa de plástico cerrada y llévalas al punto limpio más cercano para su reciclaje. No utilices un aspirador.

- Las bombillas fluorescentes compactas se deben tratar como residuos especiales y se deben llevar al punto limpio más cercano para su reciclaje. El sector europeo del alumbrado ha establecido una infraestructura para reciclar mercurio, otros metales, cristal, etc.

Plano de dimensiones



Casquillo

MASTER PL-E 23W/827 E27 220-240V 1CT

Product	C (Max)	D (Max)	F (Max)
PL E-R 23W/827 E27 220-240V 50/60Hz	152.2	39.6	48.0

8.7.- LAMPARAS COSMOPOLIS

Son lámparas cerámicas de halogenuros metálicos de descarga para iluminación exterior con luz blanca, usan una nueva base de lámpara y un bulbo exterior de cuarzo.

Sus beneficios serán

- Luz Blanca de Alta Calidad.
- Elevadísima eficiencia energética, con una reducción de consumo energético del 10% frente a las lámparas de sodio (SON), 30% frente a MASTER Colour y hasta el 150% frente a las de Vapor de Mercurio (HPL).
- Vida Útil prolongada y fiable, 12.000 horas con un mantenimiento lumínico del 80%.
- Aumento de la eficacia luminosa gracias a la mejora en el diseño de la lámpara y tipo de halogenuros sin que se produzca una pérdida de nivel de luz durante la vida.
- Funcionamiento en cualquier posición.

Se deben utilizar solo en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598), además la luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe y se utilizará únicamente con equipos de control electrónico, este equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035).

Dadas las características climatológicas de esta zona, las lámparas deberán de arrancar a bajas temperaturas incluso en los casos más desfavorables de mínima temperatura exterior extrema, como sería con tensiones de alimentación inferiores a la nominal de 220V.

Las medidas realizadas con balastos de referencia a frecuencia y tensión nominal, proporcionarán unos parámetros para las distintas potencias como las indicadas en el desglose que se hace de cada uno de los tipos y potencias, dónde además se refleja el resto de las características principales.

Cada una de las lámparas dispondrá de una inscripción, en la que se indiquen de forma clara:

Marca de origen

Tipo Comercial

Se considera la denominación **MASTER** como las de aquellos productos de alta gama dando los mejores resultados en cuanto a calidad de la luz, ahorro de energía, fiabilidad, vida útil de las lámparas y reducción del impacto medioambiental. La etiqueta de eficiencia energética provista por el fabricante debe ser, como mínimo, de clase A+.



MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 45W/628 PGZ12

La nueva generación de lámparas de halogenuros metálicas usada en exteriores ofrece una eficiente y agradable luz blanca

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	PGZ12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Life to 5% failures, horiz.	21500 hr
Life to 10% failures, horiz.	24000 hr
Life to 20% failures, horiz.	27000 hr
Life to 50% failures, horiz.	32000 hr
LSF EL 2kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 4kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 6kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 8kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 12kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 16kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 20kh Rated, 12h cyc. hor	97 %
LSF EL 24kh Rated, 12h cyc. hor	90 %
LSF EL 30kh Rated, 12h cyc. hor	63 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	628 [CCT of 2800K]
-----------------	--------------------

CRI @ ±60% power	59 -
Designación de Color	Blanco
Colour Temp. @ ±60% power	2815 K
Lum. Flux EL25°C, Rat. horiz.	4950 Lm
Luminous Flux @ ±60% power	2520 Lm
Lum Effic Rat EL 25°C horiz.	110 Lm/W
Luminous Efficacy @ ±60% power	84 Lm/W
Color Rendering Index, horiz	63 (min), 66 (nom) Ra8
Color Temperature, horizontal	2800 K
Color Temp. Technical, horiz.	2725 K
LLMF EL 2000h Rated, horiz.	92 %
LLMF EL 4000h Rated, horiz.	90 %
LLMF EL 6000h Rated, horiz.	90 %
LLMF EL 8000h Rated, horiz.	90 %
LLMF EL 12000h Rated, horiz.	89 %
LLMF EL 16000h Rated, horiz.	87 %
LLMF EL 20000h Rated, horiz.	86 %
LLMF EL 24000h Rated, horiz.	84 %
LLMF EL 30000h Rated, horiz.	82 %

Coordenada Cromática X	459 -
Coordenada Cromática Y	412 -
Chrom. Coord. X @ ±60% power	459 -
Chrom. Coord. Y @ ±60% power	424 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	45 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	45.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	45.0 W
Voltaje de la Lámpara	91 V
Corriente Lámpara con Bal.Elec	0.484 A
Lamp Current EL at ±60% power	309 mA
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	900 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens	1.15 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	49 kWh

• Características relativas a UV

Factor de Daño (D/fc)	0.21 -
PET (NIOSH)	8 (min) h500lx

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	250 (max) C
Temperatura de la Lámpara	380 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	132 (max) mm
Diámetro D	19 (nom), 20 (max) mm
Distancia Focal L	59 mm
Longitud de Arco O	14 mm

• Datos Producto

Código de pedido	150015 00
Código de producto	871829115001500
Nombre de Producto	MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 45W/628 PGZ12
Nombre de pedido del producto	MST CosmoWh CPO-TW Xtra 45W/628 PGZ12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291150015
Código de barras de la caja exterior	8718291150022
Código logístico - 12NC	928083805127
ILCOS code	MT-45/628-H-PGZ12-20/132
Peso neto por pieza	0.034 kg

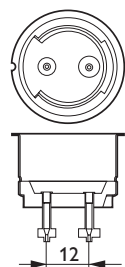
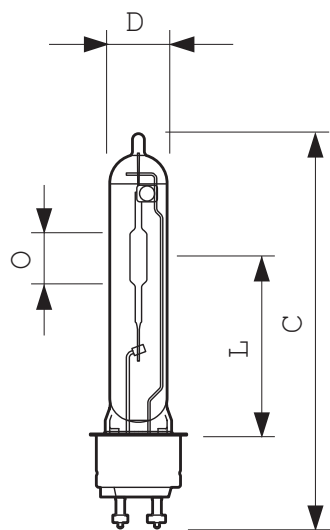
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Utilizar únicamente con equipos de control electrónico
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

Plano de dimensiones

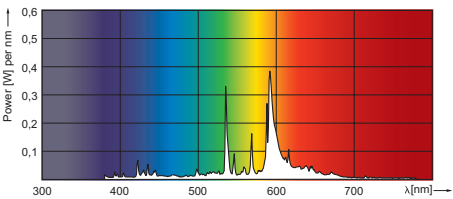


PGZ12

MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 45W/628 PGZ12

Product	C (Max)	D (Norm)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CPO-TW Xtra 45W/628 PGZ12	132	19	20	59	14

Datos fotométricos



MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 45W /628



MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 60W/728 PGZ12

La nueva generación de lámparas de halogenuros metálicas usada en exteriores ofrece una eficiente y agradable luz blanca

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	PGZ12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Life to 5% failures, horiz.	21500 hr
Life to 10% failures, horiz.	24000 hr
Life to 20% failures, horiz.	27000 hr
Life to 50% failures, horiz.	32000 hr
LSF EL 2kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 4kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 6kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 8kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 12kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 16kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 20kh Rated, 12h cyc. hor	97 %
LSF EL 24kh Rated, 12h cyc. hor	90 %
LSF EL 30kh Rated, 12h cyc. hor	63 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	728 [CCT of 2800K]
-----------------	--------------------

CRI @ ±60% power	62 -
Designación de Color	Blanco
Colour Temp. @ ±60% power	2715 K
Lum. Flux EL25°C, Rat. horiz.	7200 Lm
Luminous Flux @ ±60% power	3240 Lm
Lum Effic Rat EL 25°C horiz.	120 Lm/W
Luminous Efficacy @ ±60% power	90 Lm/W
Color Rendering Index, horiz	70 (min), 73 (nom) Ra8
Color Temperature, horizontal	2800 K
Color Temp. Technical, horiz.	2760 K
LLMF EL 2000h Rated, horiz.	92 %
LLMF EL 4000h Rated, horiz.	90 %
LLMF EL 6000h Rated, horiz.	90 %
LLMF EL 8000h Rated, horiz.	90 %
LLMF EL 12000h Rated, horiz.	89 %
LLMF EL 16000h Rated, horiz.	87 %
LLMF EL 20000h Rated, horiz.	86 %
LLMF EL 24000h Rated, horiz.	84 %
LLMF EL 30000h Rated, horiz.	82 %

MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

Coordenada Cromática X	453 -
Coordenada Cromática Y	405 -
Chrom. Coord. X @ ±60% power	461 -
Chrom. Coord. Y @ ±60% power	414 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	60 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	60.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	60.0 W
Voltaje de la Lámpara	92 V
Corriente Lámpara con Bal.Elec	0.644 A
Lamp Current EL at ±60% power	383 mA
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	3 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	900 (max) s
Ratio scotopic/ photopic lumens	1.15 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	2.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	66 kWh

• Características relativas a UV

Factor de Daño (D/fc)	0.17 -
PET (NIOSH)	8 (min) h500lx

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	300 (max) C
Temperatura de la Lámpara	400 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	132 (max) mm
Diámetro D	19 (nom), 20 (max) mm
Distancia Focal L	59 mm
Longitud de Arco O	14 mm

• Datos Producto

Código de pedido	208514 15
Código de producto	871150020851415
Nombre de Producto	MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 60W/728 PGZ12
Nombre de pedido del producto	MST CosmoWh CPO-TW Xtra 60W/728 PGZ12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500208514
Código de barras de la caja exterior	8711500208521
Código logístico - 12NC	928088505127
ILCOS code	MT-60/728-H-PGZ12-20/132
Peso neto por pieza	0.034 kg

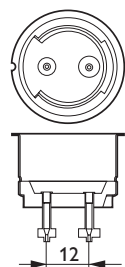
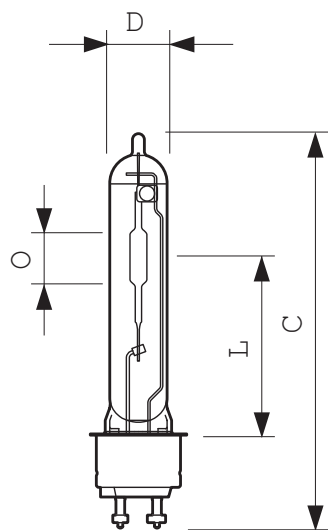
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Utilizar únicamente con equipos de control electrónico
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

Plano de dimensiones

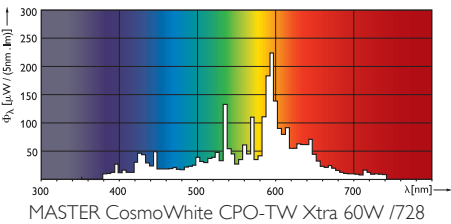


PGZ12

MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 60W/728 PGZ12

Product	C (Max)	D (Norm)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CPO-TW Xtra 60W/728 PGZ12	132	19	20	59	14

Datos fotométricos





MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 90W/728 PGZ12

La nueva generación de lámparas de halogenuros metálicas usada en exteriores ofrece una eficiente y agradable luz blanca

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	PGZ12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Life to 5% failures, horiz.	17000 hr
Life to 10% failures, horiz.	20000 hr
Life to 20% failures, horiz.	23500 hr
Life to 50% failures, horiz.	30000 hr
LSF EL 2kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 4kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 6kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 8kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 12kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 16kh Rated, 12h cyc. hor	96 %
LSF EL 20kh Rated, 12h cyc. hor	90 %
LSF EL 24kh Rated, 12h cyc. hor	78 %
LSF EL 30kh Rated, 12h cyc. hor	50 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	728 [CCT of 2800K]
-----------------	--------------------

CRI @ ±60% power	60 -
Designación de Color	Blanco
Colour Temp. @ ±60% power	2870 K
Lum. Flux EL25°C, Rat. horiz.	10800 Lm
Luminous Flux @ ±60% power	5022 Lm
Lum Effic Rat EL 25°C horiz.	120 Lm/W
Luminous Efficacy @ ±60% power	93 Lm/W
Color Rendering Index, horiz	67 (min), 70 (nom) Ra8
Color Temperature, horizontal	2800 K
Color Temp. Technical, horiz.	2870 K
LLMF EL 2000h Rated, horiz.	94 %
LLMF EL 4000h Rated, horiz.	91 %
LLMF EL 6000h Rated, horiz.	88 %
LLMF EL 8000h Rated, horiz.	87 %
LLMF EL 12000h Rated, horiz.	84 %
LLMF EL 16000h Rated, horiz.	84 %
LLMF EL 20000h Rated, horiz.	82 %
LLMF EL 24000h Rated, horiz.	80 %
LLMF EL 30000h Rated, horiz.	78 %

Coordenada Cromática X	449 -
Coordenada Cromática Y	412 -
Chrom. Coord. X @ ±60% power	454 -
Chrom. Coord. Y @ ±60% power	423 -

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara Estimada	90 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	90.0 W
Potencia lámpara EL 25°C, nom	90.0 W
Voltaje de la Lámpara	92 V
Corriente Lámpara con Bal.Elec	0.97 A
Lamp Current EL at ±60% power	577 mA
Tiempo de Arranque	30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90%	4 (max) min
Regulable	Sí
Tiempo de Re-encendido	900 (max) s
Ratio scotopic/ photopic lumens	1.15 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética	A+
Contenido de mercurio (Hg)	3.0 mg
Energy consumption kWh/1000h	99 kWh

• Características relativas a UV

Factor de Daño (D/fc)	0.18 -
PET (NIOSH)	8 (min) h500lx

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo	300 (max) C
Temperatura de la Lámpara	470 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C	143 (max) mm
Diámetro D	19 (nom), 20 (max) mm
Distancia Focal L	66 mm
Longitud de Arco O	18 mm

• Datos Producto

Código de pedido	211217 15
Código de producto	871150021121715
Nombre de Producto	MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 90W/728 PGZ12
Nombre de pedido del producto	MST CosmoWh CPO-TW Xtra 90W/728 PGZ12
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8711500211217
Código de barras de la caja exterior	8711500211224
Código logístico - 12NC	928093505127
ILCOS code	MT-90/728-H-PGZ12-20/143
Peso neto por pieza	0.037 kg

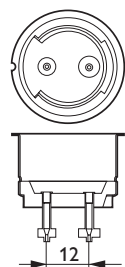
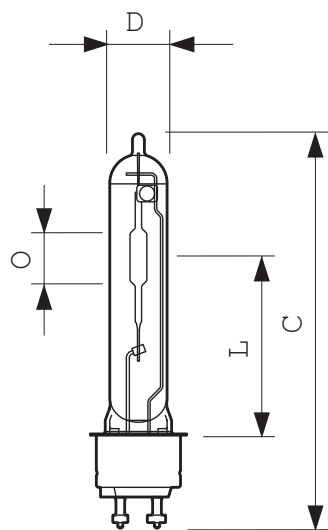
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Utilizar únicamente con equipos de control electrónico
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

Plano de dimensiones

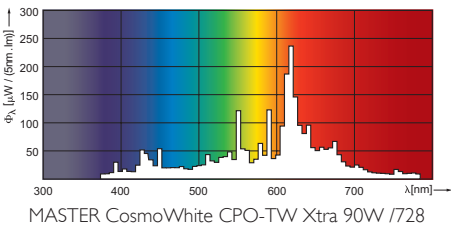


PGZ12

MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 90W/728 PGZ12

Product	C (Max)	D (Norm)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CPO-TW Xtra 90W/728 PGZ12	143	19	20	66	18

Datos fotométricos



MASTER CosmoWhite CPO-TW Xtra 90W /728



MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

MASTER CosmoWhite CPO-TW 140W/728 PGZ12 1CT

La nueva generación de lámparas de halogenuros metálicas usada en exteriores ofrece una eficiente y agradable luz blanca

Datos del producto

• Características Generales

Base/Casquillo	PGZ12
Forma de la lámpara	T19 [T 19mm]
Acabado de la Lámpara	Clara
Posición de Funcionamiento	any [Cualquiera o Universal (U)]
Life to 5% failures, horiz.	13500 hr
Life to 10% failures, horiz.	16000 hr
Life to 20% failures, horiz.	18500 hr
Life to 50% failures, horiz.	24000 hr
LSF EL 2kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 4kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 6kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 8kh Rated, 12h cyc. hor	99 %
LSF EL 12kh Rated, 12h cyc. hor	97 %
LSF EL 16kh Rated, 12h cyc. hor	90 %
LSF EL 20kh Rated, 12h cyc. hor	74 %
LSF EL 24kh Rated, 12h cyc. hor	50 %

• Características de la Fuente de Luz

Código de Color	728 [CCT of 2800K]
CRI @ ±60% power	56 -

Designación de Color	Blanco
Colour Temp. @ ±60% power	2880 K
Lum. Flux EL25°C, Rat. horiz.	16500 Lm
Luminous Flux @ ±60% power	7560 Lm
Lum Effic Rat EL 25°C horiz.	118 Lm/W
Luminous Efficacy @ ±60% power	90 Lm/W
Color Rendering Index, horiz	57 (min), 66 (nom) Ra8
Color Temperature, horizontal	2800 K
Color Temp. Technical, horiz.	2860 K
LLMF EL 2000h Rated, horiz.	97 %
LLMF EL 4000h Rated, horiz.	97 %
LLMF EL 6000h Rated, horiz.	95 %
LLMF EL 8000h Rated, horiz.	93 %
LLMF EL 12000h Rated, horiz.	88 %
LLMF EL 16000h Rated, horiz.	85 %
LLMF EL 20000h Rated, horiz.	81 %
LLMF EL 24000h Rated, horiz.	78 %
Coordenada Cromática X	444 -

MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

Coordenada Cromática Y 401 -
Chrom. Coord. X @ 449 -
±60% power
Chrom. Coord. Y @ 414 -
±60% power

• Características Eléctricas

Pot. de la Lámpara 140 W
Estimada
Potencia lámpara EL 140.0 W
25°C, nom
Potencia lámpara EL 140.0 W
25°C, nom
Voltaje de la Lámpara 94 V
Corriente Lámpara 1.49 A
con Bal.Elec
Lamp Current EL at 931 mA
±60% power
Tiempo de Arranque 30 (max) s
Tiempo Caldeo para un Flujo90% 4 (max) min
Regulable Sí
Tiempo de Re-encendido 900 (max) s
Ratio scotopic/photopic lumens 1.15 -

• Características Medioambientales

Etiqueta Eficiencia Energética A+
Contenido de mercurio (Hg) 2.83 mg
Energy consumption 154 kWh
kWh/1000h

• Características relativas a UV

Factor de Daño (D/fc) 0.19 -

PET (NIOSH) 8 (min) h500lx

• Requerimientos de Diseño Luminaria

Temperatura Base/Casquillo 300 (max) C
Temperatura de la Lámpara 550 (max) C

• Características de Dimensiones

Longitud Total C 150 (max) mm
Diámetro D 19 (nom), 20 (max) mm
Distancia Focal L 66 mm
Longitud de Arco O 22 mm

• Datos Producto

Código de pedido 208538 15
Código de producto 871150020853815
Nombre de Producto MASTER CosmoWhite CPO-TW 140W/728 PGZ12 1CT
Nombre de pedido del producto MST CosmoWh CPO-TW 140W/728 PGZ12 1CT/12
Piezas por caja 1
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8711500208538
Código de barras de la caja exterior 8711500208545
Código logístico - 12NC 928088805127
ILCOS code MT-140/728-H-PGZ12-20/150
Peso neto por pieza 0.040 kg

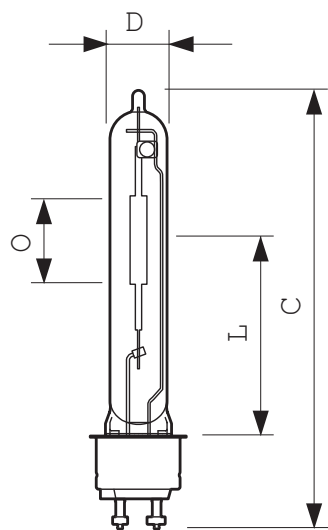
Advertencias y seguridad

- Utilizar solamente en luminarias totalmente cerradas, incluso durante pruebas (IEC61167, IEC 62035, IEC60598)
- La luminaria debe ser capaz de contener las piezas de lámpara calientes si la lámpara se rompe

- Utilizar únicamente con equipos de control electrónico
- El equipo de control debe incluir protección de final de ciclo (IEC61167, IEC 62035)

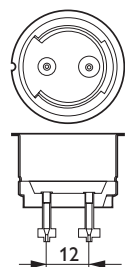
MASTER CosmoWhite CPO-TW & CPO-TW Xtra

Plano de dimensiones



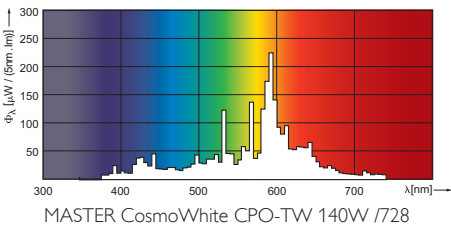
MASTER CosmoWhite CPO-TW 140W/728 PGZ12 1CT

Product	C (Max)	D (Norm)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
CPO-TW 140W/728 PGZ12	150	19	20	66	22



PGZ12

Datos fotométricos



MASTER CosmoWhite CPO-TW 140W /728

8.8.- BALASTOS PARA LÁMPARAS DE HALOGENUROS METÁLICOS, BMH y BHD (PHILIPS O EQUIVALENTE)

Características generales:

Dispondrá de una inscripción en la que se indique: marca de origen, tipo comercial, esquema de conexiones, tensión nominal de alimentación, frecuencia nominal de alimentación, intensidad de alimentación, potencia nominal de lámpara tipo de esta y las demás características que indica la Norma UNE-20395.

Tendrá forma y dimensiones adecuadas para su perfecta ubicación en el interior de la luminaria, de tal manera que una de sus mayores superficies tenga un buen contacto térmico con el exterior.

Dispondrá de medios de fijación robustos.

Durante su funcionamiento no producirán vibraciones ni ninguna clase de ruidos.

El devanado estará constituido por hilo esmaltado extraduro realizado sobre carrete de material adecuado para resistir la deformación de temperatura que puede alcanzar en su fabricación y en su funcionamiento.

Serán del tipo Calde II, con aislamiento tipo envolvente, según se define en la Norma UNE-20214 y satisfará por tanto las exigencias eléctricas de resistencia de aislamiento especificadas en la misma.

El valor nominal de la tensión de alimentación será en todos los casos de 220 V y el de la frecuencia de 50 Hz.

Alimentado el balasto a una tensión incrementada en una 10 5 sobre su valor nominal y a la frecuencia nominal conectada a una lámpara térmica las subidas

de temperatura en el arrollamiento no serán superiores a 115 ° C, si se emplea hilo con aislamiento de clase F y 235 ° C, si el aislante es de clase H.

Deberán de disponer de los terminales correspondientes para conexión a la red, a la lámpara y al arrancador, además del preciso para la toma de tierra.

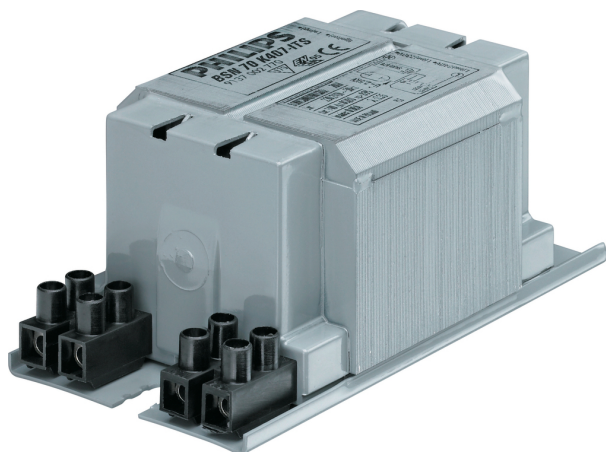
Cumplirán con las recomendaciones de la CEI-922/933.

Mediciones:

Las características de los balastos serán medidas en su posición normal en el interior de la luminaria, situada en un local en el que se mantenga una temperatura ambiente de 24 ° 5°C, y sin apreciables corrientes de aire. La lámpara se situará en el casquillo de la luminaria, en posición horizontal y de forma que proporcione los valores medios.

Características eléctricas:

Los balastos alimentados a tensión nominal de 220 V y frecuencia nominal de 50 Hz. Suministrarán a la lámpara los valores que seguidamente se indican y tendrán las características que se detallan:



HID-Basic BSN/BMH semi-parallel for SON/CDO/CDM/MH/HPI

BMH 70 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118

Balastos de cobre electromagnéticos impregnados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	K407-ITS
Diseño	BC1-118
Tipo de lámpara nominal	CDM
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	70
Tensión de línea	230/240 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	0.45 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	0.98 A
Factor potencia 100% salida	0.35 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	2.5 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
---------------------------	-----

Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	75/80 C

• Dimensiones

Longitud A1	118.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	98.0 mm
B1 anchura	61.0 mm
C1 altura	53.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
------------	-----

• Datos Producto

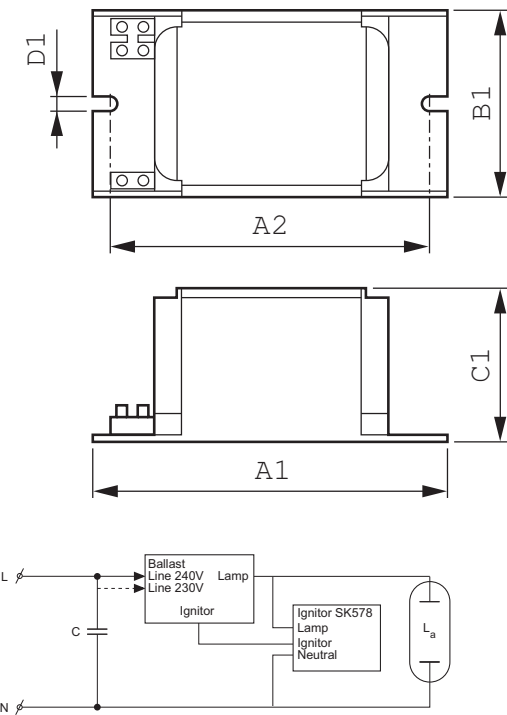
Código de pedido	940275 00
Código de producto	872790094027500
Nombre de Producto	BMH 70 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118
Nombre de pedido del producto	BMH 70 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6
Código de barras del producto	8727900940275
Código de barras de la caja exterior	8727900940282

HID-Basic BSN/BMH semi-parallel for SON/CDO/CDM/MH/HPI

Código logístico - 913700280926
12NC

Peso neto por pieza 1.230 kg

Plano de dimensiones



BMH 70 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BMH 70 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118	118.0	98.0	61.0	53.0	6.2



HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

HID-HighPower BHD 2000 L76 380/400/415V 50Hz HP-317

Balastos encapsulados para utilizar con lámparas SON (T) (Plus), HPL, HPI y MH de potencias nominales de 1000 W y superiores

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L76
Diseño	HP-317
Tipo de lámpara nominal	MH
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	2000
Tensión de línea	380-415 V
Tensión línea Multi-tab	380/400/415
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	6.60 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	11.30 A
Pérdidas del equipo	80.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.50 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	65 C

• Dimensiones

Longitud A1	317.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	282.0 mm
A3 longitud	306.0 mm
B1 anchura	117.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	88.0 mm
C1 altura	102.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

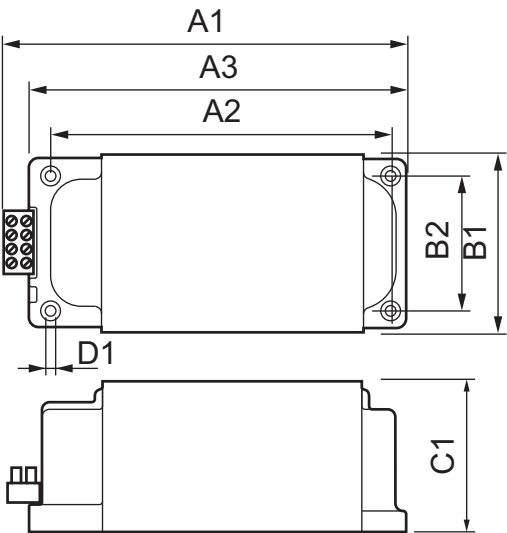
Código de pedido	742766 00
Código de producto	871150074276600
Nombre de Producto	BHD 2000 L76 380/400/415V 50Hz HP-317
Nombre de pedido del producto	BHD 2000 L76 380/400/415V 50Hz HP-317
Piezas por caja	1

HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

Configuración de embalaje 1
Cajas por caja exterior 1
Código de barras del producto 8711500996695

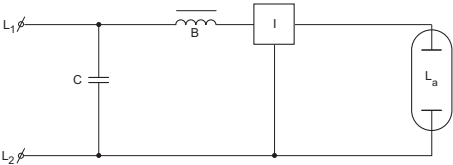
Código de barras de la caja exterior 8711500742766
Código logístico - 12NC 913700232103
Peso neto por pieza 17.500 kg

Plano de dimensiones



HID-HighPower BHD 2000 L76 380/400/415V 50Hz HP-317

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	A3 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BHD 2000 L76 380/400/415V 50Hz HP-317	317.0	282.0	306.0	117.0	88.0	102.0	6.5



8.9.- BALASTOS PARA LÁMPARAS VAPOR DE MERCURIO Y HALOGENUROS METALICOS, mod. BHL, (PHILIPS O EQUIVALENTE).

Los balastos a instalar para el correcto funcionamiento de las lámparas de vapor de mercurio alta presión cumplirán las siguientes condiciones:

Características generales:

Dispondrán de una inscripción en la que se indique marca de origen, tipo comercial, esquema de conexiones, tensión nominal de alimentación, potencia nominal de lámpara, tipo de ésta y demás características que indica la norma UNE-20395.

Tendrá forma de paralelepípedo y deberá fijarse en el interior de la luminaria de tal manera que una de sus caras de mayor superficie tenga el mejor contacto térmico con el exterior.

Dispondrán de medios de fijación robustos.

Durante su funcionamiento no producirán vibraciones ni ninguna clase de ruidos.

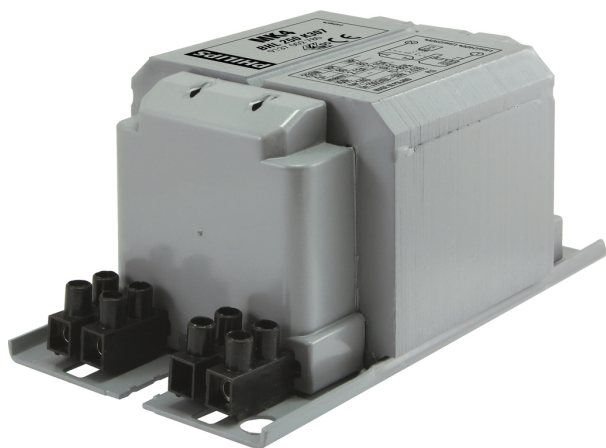
Serán de tipo clase II, con aislamiento envolventes, según se define en UNE-20214.

Alimentado el balasto a una tensión incrementada en un 10 % sobre su valor nominal y a la frecuencia nominal, conectada a una lámpara térmica las subidas de temperatura del bobinado no serán superiores a 130 °C empleándose hilo de aislamiento clase F. Los incrementos de temperatura oscilarán entre 50°C y 80°C.

El valor nominal de la tensión de alimentación será en todos los casos de 220 V y el de la frecuencia de 50 Hz.

Los balastos serán conformes a las recomendaciones IEC 922/923.

Temperaturas conforme a las especificaciones VDE 072. Máxima temperatura permisible en el devanado de 130 °C y con incrementos de temperatura oscilando entre 50°C y 80°C



HID-Basic BHL MK4 for HPL/HPI

BHL 250 K307 230/240V 50Hz BC2-134

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos impregnados para lámparas HPL, HPI (Plus) y SON-H

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	K307
Diseño	BC2-134
Tipo de lámpara nominal	HPL/HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	250
Tensión de línea	230/240 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	1.40 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	2.13 A
Pérdidas del equipo	18.5/19.4 W
Factor potencia 100% salida	0.85 -
Factor potencia sin compensar	0.55 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	1.00-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	80/85 C

• Dimensiones

Longitud A1	134.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	113.0 mm
B1 anchura	76.0 mm
C1 altura	65.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

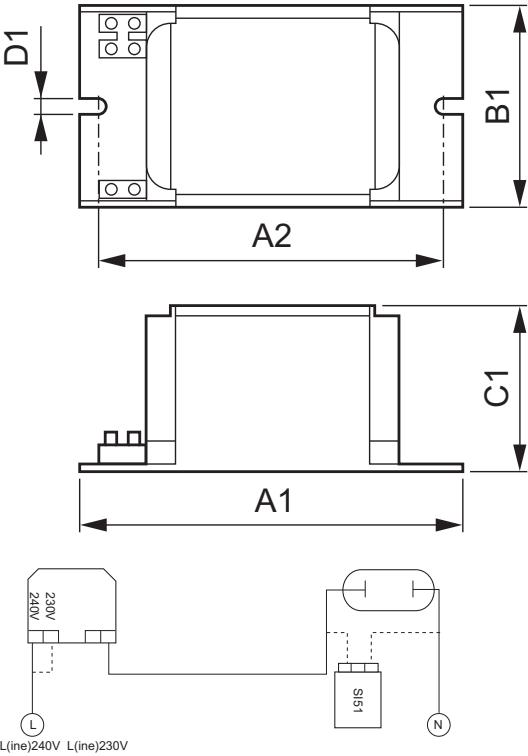
Código de pedido	887013 00
Código de producto	872790088701300
Nombre de Producto	BHL 250 K307 230/240V 50Hz BC2-134
Nombre de pedido del producto	BHL 250 K307 230/240V 50Hz BC2-134
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6
Código de barras del producto	8711500881588

HID-Basic BHL MK4 for HPL/HPI

Código de barras de la caja exterior 8727900887013
Código logístico - 12NC 913700278026

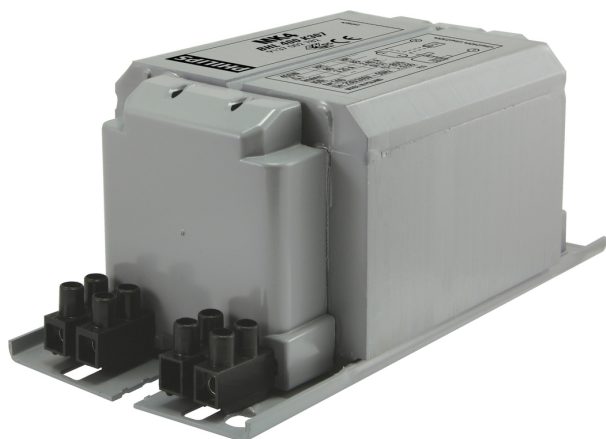
Peso neto por pieza 2.245 kg

Plano de dimensiones



BHL 250 K307 230/240V 50Hz BC2-134

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BHL 250 K307 230/240V 50Hz BC2-134	134.0	113.0	76.0	65.0	6.2



HID-Basic BHL MK4 for HPL/HPI

BHL 400 K307 230/240V 50Hz BC2-160

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos impregnados para lámparas HPL, HPI (Plus) y SON-H

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	K307
Diseño	BC2-160
Tipo de lámpara nominal	HPL/HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	400
Tensión de línea	230/240 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	2.15 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	3.25/3.4 A
Pérdidas del equipo	25.8/27 W
Factor potencia 100% salida	0.85 -
Factor potencia sin compensar	0.55 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	1.00-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	80/85 C

• Dimensiones

Longitud A1	160.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	139.0 mm
B1 anchura	76.0 mm
C1 altura	65.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

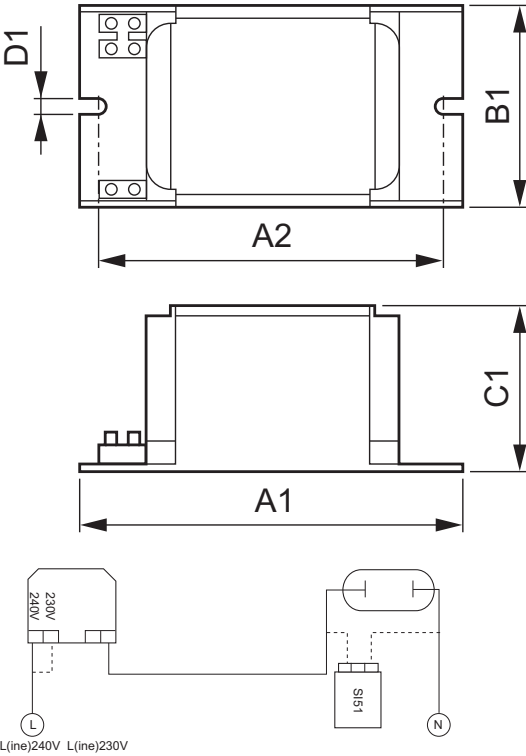
Código de pedido	887037 00
Código de producto	872790088703700
Nombre de Producto	BHL 400 K307 230/240V 50Hz BC2-160
Nombre de pedido del producto	BHL 400 K307 230/240V 50Hz BC2-160
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6
Código de barras del producto	8711500881595

HID-Basic BHL MK4 for HPL/HPI

Código de barras de la caja exterior 8727900887037
Código logístico - 12NC 913700278226

Peso neto por pieza 3.240 kg

Plano de dimensiones



BHL 400 K307 230/240V 50Hz BC2-160

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BHL 400 K307 230/240V 50Hz BC2-160	160.0	139.0	76.0	65.0	6.2



HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

HID-HighPower BHL 1000 L78 230/240V 50Hz HP-207

Balastos encapsulados para utilizar con lámparas SON (T) (Plus), HPL, HPI y MH de potencias nominales de 1000 W y superiores

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L78
Diseño	HP-207
Tipo de lámpara nominal	HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	1000
Tensión de línea	230/240 V
Tensión línea Multi-tab	230/240
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	5.30 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	7.50 A
Pérdidas del equipo	35.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.65 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	70 C

• Dimensiones

Longitud A1	207.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	172.0 mm
A3 longitud	196.0 mm
B1 anchura	117.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	88.0 mm
C1 altura	102.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

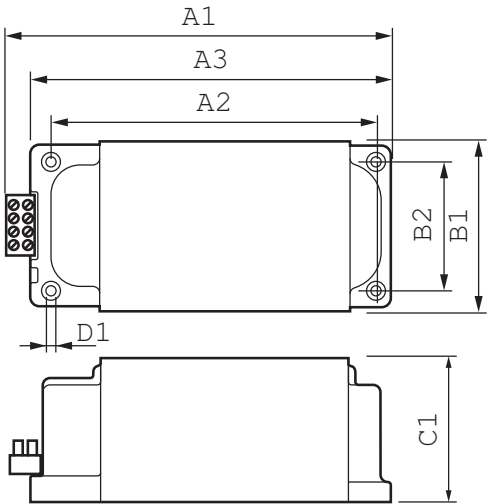
• Datos Producto

Código de pedido	062376 00
Código de producto	871150006237600
Nombre de Producto	BHL 1000 L78 230/240V 50Hz HP-207
Nombre de pedido del producto	BHL 1000 L78 230/240V 50Hz HP-207
Piezas por caja	1

HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

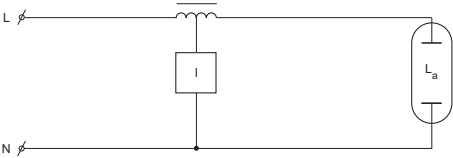
Configuración de embalaje	1	Código de barras de la caja exterior	8711500062376
Cajas por caja exterior	1	Código logístico - 12NC	913700217303
Código de barras del producto	8711500996657	Peso neto por pieza	9.000 kg

Plano de dimensiones



HID-HighPower BHL 1000 L78 230/240V 50Hz HP-207

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	A3 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BHL 1000 L78 230/240V 50Hz HP-207	207.0	172.0	196.0	117.0	88.0	102.0	6.5





HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

HID-HighPower BHL 2000 L78 230/240V 50Hz HP-317

Balastos encapsulados para utilizar con lámparas SON (T) (Plus), HPL, HPI y MH de potencias nominales de 1000 W y superiores

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L78
Diseño	HP-317
Tipo de lámpara nominal	HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	2000
Tensión de línea	230/240 V
Tensión línea Multi-tab	230/240
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	10.60 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	24.80 A
Pérdidas del equipo	92.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.60 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	70 C

• Dimensiones

Longitud A1	317.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	282.0 mm
A3 longitud	306.0 mm
B1 anchura	117.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	88.0 mm
C1 altura	102.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

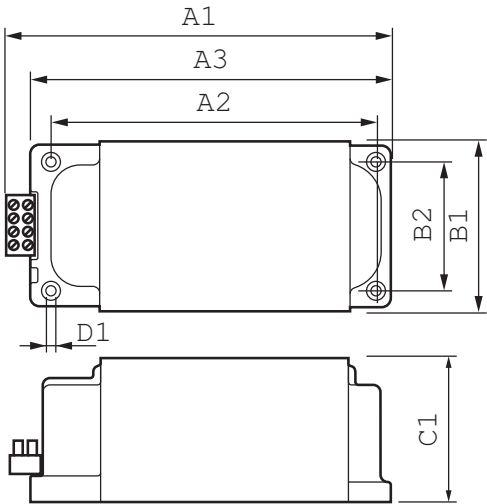
Código de pedido	063854 00
Código de producto	871150006385400
Nombre de Producto	BHL 2000 L78 230/240V 50Hz HP-317
Nombre de pedido del producto	BHL 2000 L78 230/240V 50Hz HP-317
Piezas por caja	1

HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

Configuración de embalaje 1
Cajas por caja exterior 1
Código de barras del producto 8711500996671

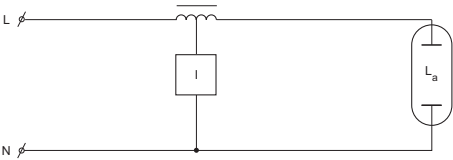
Código de barras de la caja exterior 8711500063854
Código logístico - 12NC 913700218003
Peso neto por pieza 17.000 kg

Plano de dimensiones



HID-HighPower BHL 2000 L78 230/240V 50Hz HP-317

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	A3 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BHL 2000 L78 230/240V 50Hz HP-317	317.0	282.0	306.0	117.0	88.0	102.0	6.5



8.10- BALASTOS PARA LÁMPARAS VAPOR DE SODIO ALTA PRESIÓN Y HALOGENUROS METALICOS, mod. BSN (PHILIPS O EQUIVALENTE)

Los balastos a instalar para el correcto funcionamiento de las lámparas de vapor de sodio alta presión cumplirán las siguientes condiciones:

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Dispondrán de una inscripción en la que se indique marca de origen, tipo comercial, esquema de conexiones, tensión nominal de alimentación, intensidad de alimentación, potencia nominal de la lámpara y tipo de ésta.

Tendrá forma de paralelepípedo y debería fijarse en el interior de la luminaria de tal manera que una de sus mayores superficies tenga el mayor contacto térmico con el exterior.

Dispondrá de medios de fijación robustos.

Durante su funcionamiento no producirán vibraciones ni ninguna clase de ruidos.

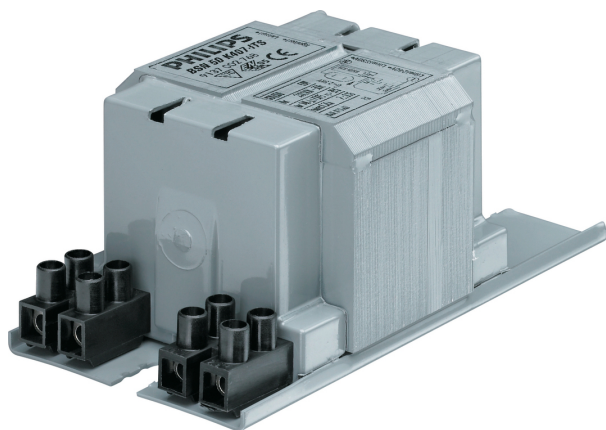
Los balastos para las lámparas de vapor de sodio alta presión deberán disponer de los terminales correspondientes para conexión a la red, a la lámpara y al arrancador, además del preciso para la toma de tierra.

El valor nominal de la tensión de alimentación será en todos los casos de 220 V y el de la frecuencia de 50 Hz.

Los balastos serán conformes a las recomendaciones IEC 922/923.

Temperaturas conforme a las especificaciones VOE 0712.

Máxima temperatura permisible en el devanado de 1301 C y los incrementos de temperatura entre 50°C Y 80°C.



HID-Basic BSN/BMH MK4 semi-parallel for SON/CDO/CDM/MH/HPI

BSN 50 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118

Balastos de cobre electromagnéticos impregnados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	K407-ITS
Diseño	BC1-118
Tipo de lámpara nominal	SON/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	50
Tensión de línea	230/240 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	0.35 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	0.76 A
Pérdidas del equipo	11.3/11.9 W
Factor potencia 100% salida	0.85 -
Factor potencia sin compensar	0.35 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	1.00-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	140 (max) C
Delta-T condiciones normales	70/75 C

• Dimensiones

Longitud A1	118.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	94.0 mm
B1 anchura	61.0 mm
C1 altura	52.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

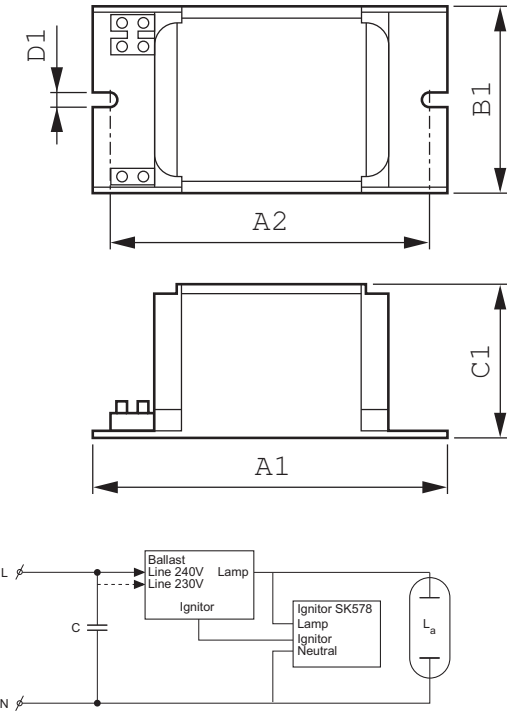
Código de pedido	886931 00
Código de producto	872790088693100
Nombre de Producto	BSN 50 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118
Nombre de pedido del producto	BSN 50 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6

HID-Basic BSN/BMH MK4 semi-parallel for SON/CDO/CDM/MH/HPI

Código de barras del producto 8711500881526
Código de barras de la caja exterior 8727900886931

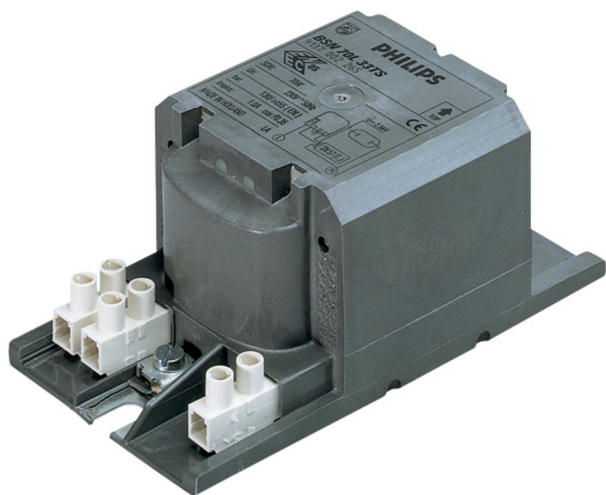
Código logístico - 12NC 913700276826
Peso neto por pieza 0.935 kg

Plano de dimensiones



BSN 50 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 50 K407-ITS 230/240V 50Hz BC1-118	118.0	94.0	61.0	52.0	6.2



HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

HID-HeavyDuty BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos encapsulados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L33-TS
Diseño	HD1-118
Tipo de lámpara nominal	SON/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	70
Tensión de línea	230 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	0.45 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	1.00 A
Pérdidas del equipo	11.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.35 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	55 C

• Dimensiones

Longitud A1	118.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	103.0 mm
B1 anchura	65.0 mm
C1 altura	53.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

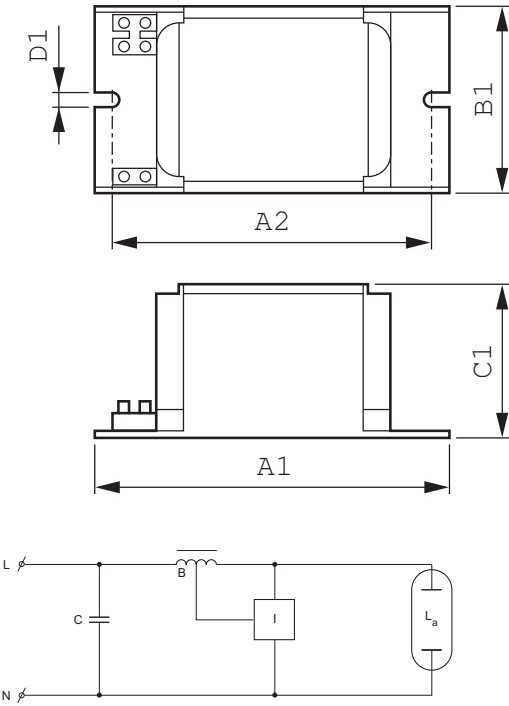
Código de pedido	059680 31
Código de producto	871150005968031
Nombre de Producto	BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118
Nombre de pedido del producto	BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6

HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

Código de barras del producto 8711500059680
Código de barras de la caja exterior 8711500062154

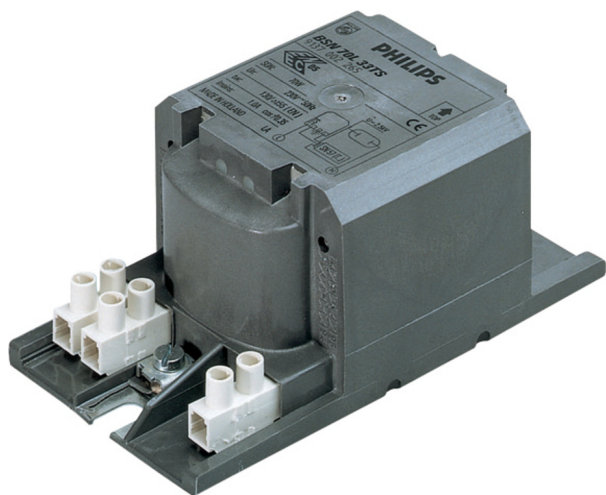
Código logístico - 12NC 913700226526
Peso neto por pieza 1.280 kg

Plano de dimensiones



HID-HeavyDuty BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118	118.0	103.0	65.0	53.0	6.2



HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

HID-HeavyDuty BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos encapsulados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L33-TS
Diseño	HD1-123
Tipo de lámpara nominal	SON/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	100
Tensión de línea	230 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	0.60 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	1.20 A
Pérdidas del equipo	13.6 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.40 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	70 C

• Dimensiones

Longitud A1	123.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	108.0 mm
B1 anchura	65.0 mm
C1 altura	53.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

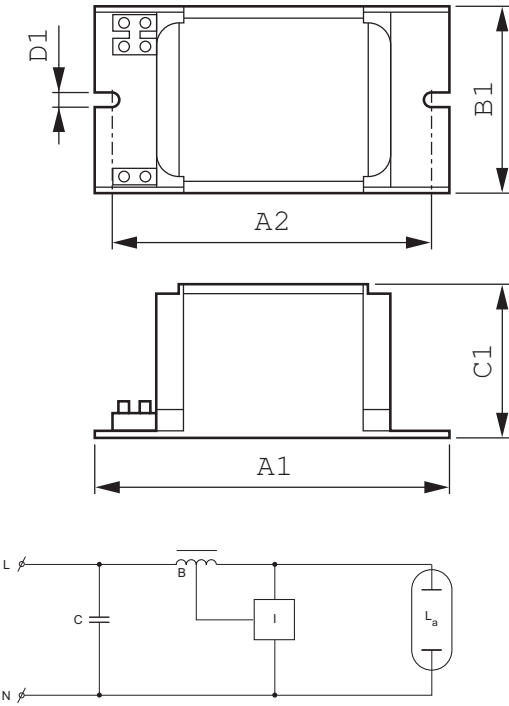
Código de pedido	059727 31
Código de producto	871150005972731
Nombre de Producto	BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123
Nombre de pedido del producto	BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6

HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

Código de barras del producto 8711500059727
Código de barras de la caja exterior 8711500061614

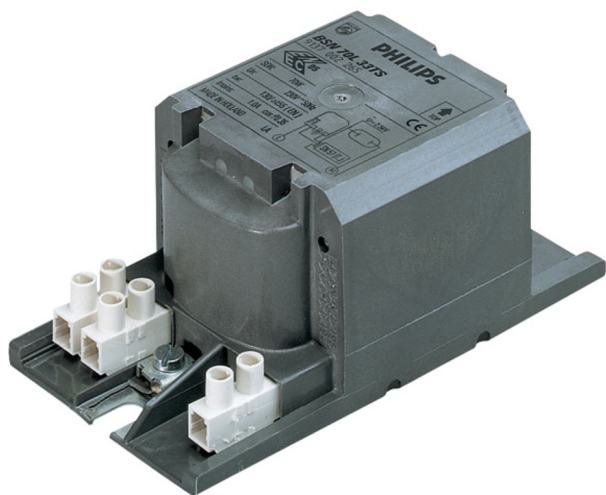
Código logístico - 12NC 913700226726
Peso neto por pieza 1.300 kg

Plano de dimensiones



HID-HeavyDuty BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123	123.0	108.0	65.0	53.0	6.2



HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

HID-HeavyDuty BSN 150 L33-TS 230V 50Hz HD2-126

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos encapsulados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L33-TS
Diseño	HD2-126
Tipo de lámpara nominal	SON/MH/CDM/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	150
Tensión de línea	230 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	0.85 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	1.80 A
Pérdidas del equipo	19.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.40 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	75 C

• Dimensiones

Longitud A1	126.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	107.5 mm
B1 anchura	81.0 mm
C1 altura	66.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

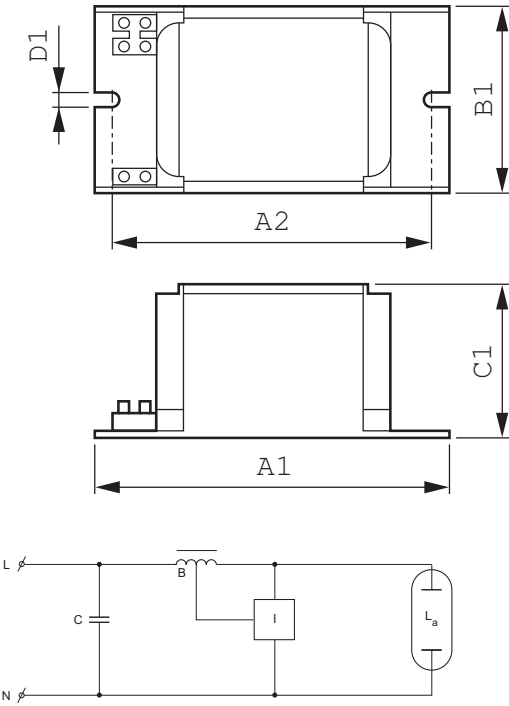
Código de pedido	059604 30
Código de producto	871150005960430
Nombre de Producto	BSN 150 L33-TS 230V 50Hz HD2-126
Nombre de pedido del producto	BSN 150 L33-TS 230V 50Hz HD2-126
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6

HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

Código de barras del producto 8711500059604
Código de barras de la caja exterior 8711500059611

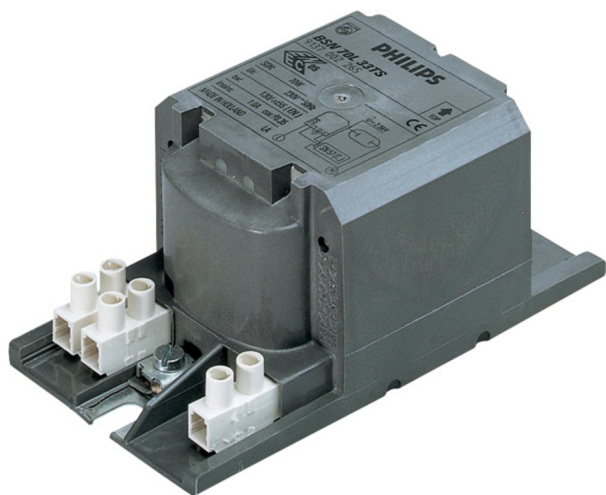
Código logístico - 12NC 913700226126
Peso neto por pieza 1.800 kg

Plano de dimensiones



HID-HeavyDuty BSN 150 L33-TS 230V 50Hz HD2-126

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 150 L33-TS 230V 50Hz HD2-126	126.0	107.5	81.0	66.0	6.2



HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

HID-HeavyDuty BSN 250 L33-TS 230V 50Hz HD2-151

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos encapsulados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L33-TS
Diseño	HD2-151
Tipo de lámpara nominal	SON/HPI/CDM
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	250
Tensión de línea	230 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	1.40 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	3.00 A
Pérdidas del equipo	29.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.40 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	80 C

• Dimensiones

Longitud A1	151.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	132.5 mm
B1 anchura	81.0 mm
C1 altura	66.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

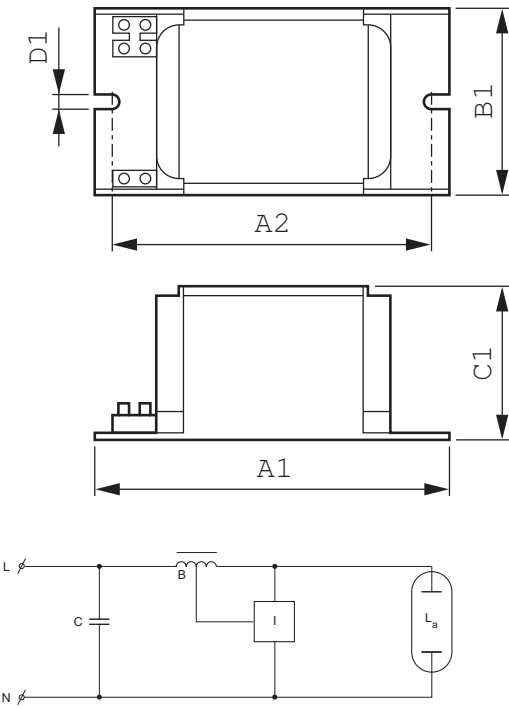
Código de pedido	059642 30
Código de producto	871150005964230
Nombre de Producto	BSN 250 L33-TS 230V 50Hz HD2-151
Nombre de pedido del producto	BSN 250 L33-TS 230V 50Hz HD2-151
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	6
Cajas por caja exterior	6

HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

Código de barras del producto 8711500059642
Código de barras de la caja exterior 8711500059659

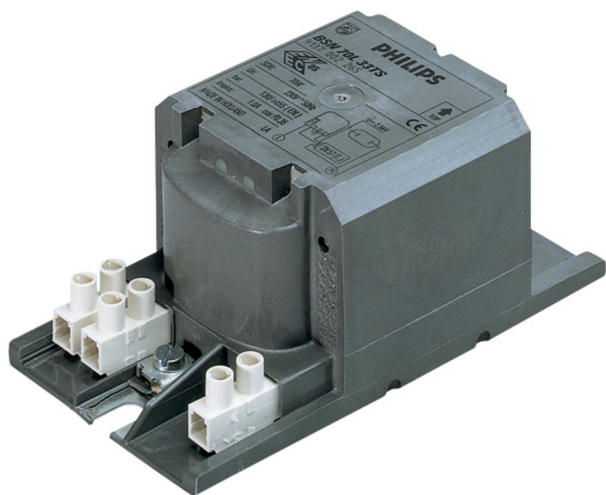
Código logístico - 12NC 913700226326
Peso neto por pieza 2.700 kg

Plano de dimensiones



HID-HeavyDuty BSN 250 L33-TS 230V 50Hz HD2-151

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 250 L33-TS 230V 50Hz HD2-151	151.0	132.5	81.0	66.0	6.2



HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

HID-HeavyDuty BSN 400 L33-TS 230V 50Hz HD3-166

Balastos de cobre/hierro electromagnéticos encapsulados para usar con un arrancador externo semiparalelo para lámparas CDM, CDO, MH, HPI (Plus) y SON

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L33-TS
Diseño	HD3-166
Tipo de lámpara nominal	SON/HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	400
Tensión de línea	230 V
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	2.20 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	4.45 A
Pérdidas del equipo	28.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.40 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 130 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	70 C

• Dimensiones

Longitud A1	166.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	147.5 mm
B1 anchura	102.0 mm
C1 altura	84.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.2 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

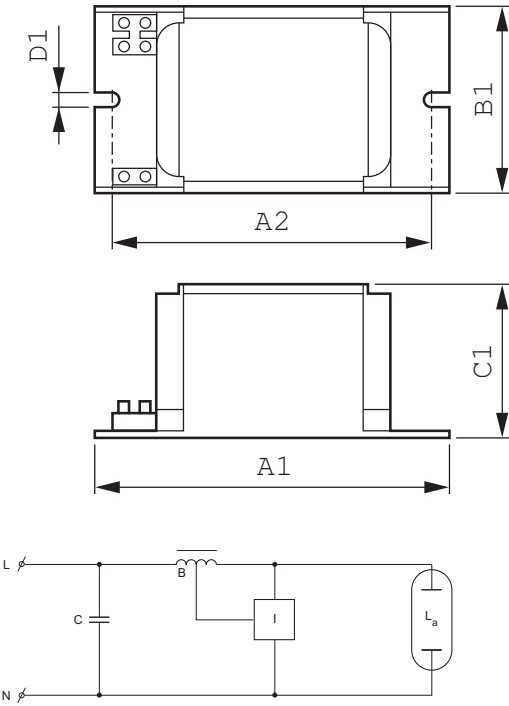
Código de pedido	059765 30
Código de producto	871150005976530
Nombre de Producto	BSN 400 L33-TS 230V 50Hz HD3-166
Nombre de pedido del producto	BSN 400 L33-TS 230V 50Hz HD3-166
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	4
Cajas por caja exterior	4

HID-HeavyDuty BSN semi-parallel for SON/CDO/MH/HPI

Código de barras del producto 8711500059765
Código de barras de la caja exterior 8711500059772

Código logístico - 12NC 913700226926
Peso neto por pieza 4.550 kg

Plano de dimensiones



HID-HeavyDuty BSN 400 L33-TS 230V 50Hz HD3-166

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 400 L33-TS 230V 50Hz HD3-166	166.0	147.5	102.0	84.0	6.2



HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

HID-HighPower BSN 1000 L78 230/240V 50Hz HP-257

Balastos encapsulados para utilizar con lámparas SON (T) (Plus), HPL, HPI y MH de potencias nominales de 1000 W y superiores

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	L78
Diseño	HP-257
Tipo de lámpara nominal	SON
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	1000
Tensión de línea	230/240 V
Tensión línea Multi-tab	230/240
Frecuencia de red	50 Hz

• Características Funcionamiento

Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Entr. corriente c/ correcc. FP	5.40 A
Entr. corriente s/ correcc. FP	10.30 A
Pérdidas del equipo	54.0 W
Factor potencia 100% salida	0.87 -
Factor potencia sin compensar	0.50 -

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	7.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-6.00 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C
Temperatura máxima bobinado	130 (max) C
Delta-T condiciones normales	70 C

• Dimensiones

Longitud A1	257.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	222.0 mm
A3 longitud	246.0 mm
B1 anchura	117.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	88.0 mm
C1 altura	102.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	6.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

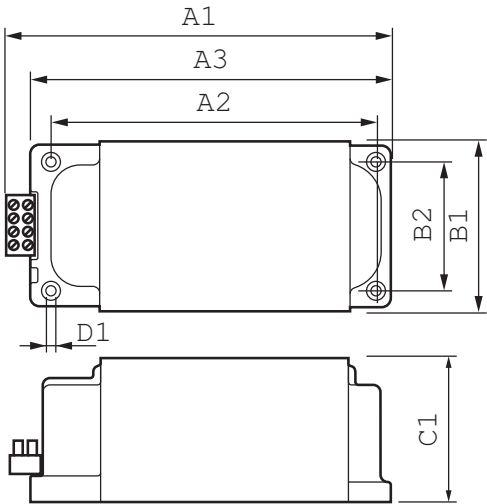
Código de pedido	062369 00
Código de producto	871150006236900
Nombre de Producto	BSN 1000 L78 230/240V 50Hz HP-257
Nombre de pedido del producto	BSN 1000 L78 230/240V 50Hz HP-257
Piezas por caja	1

HID-HighPower for SON/MH/HPL/HPI

Configuración de
embalaje 1
Cajas por caja exte-
rior 1
Código de barras del
producto 8711500996640

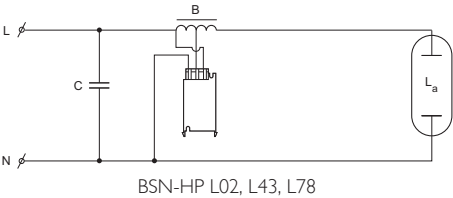
Código de barras de
la caja exterior 8711500062369
Código logístico -
12NC 913700217503
Peso neto por pieza 12.700 kg

Plano de dimensiones



HID-HighPower BSN 1000 L78 230/240V 50Hz HP-257

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	A3 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
BSN 1000 L78 230/240V 50Hz HP-257	257.0	222.0	246.0	117.0	88.0	102.0	6.5



8.11 y 8.12.- ARRANCADORES PARA LAS LÁMPARAS DE DESCARGA

Dispondrá de una inscripción en la que se indique marca de origen, tipo comercial, esquema de conexiones, tensión nominal de alimentación, frecuencia nominal de alimentación, tensión de aislamiento de cales, tolerancia de temperaturas y potencia nominal.

Dispondrá de medios de fijación robustos y de los terminales correspondientes para el conexionado a lámparas, red y balasto.

Constituirá un elemento independiente del balasto y de la correspondiente lámpara de descarga a alta presión.

Alimentado el circuito lámpara, balasto, arrancador, este último suministrará a la lámpara picos de tensión comprendidos entre 3.000 V y 4.500 V y con suficiente amplitud de cresta que asegura el encendido y reencendido en caliente, en cuyo momento dejará de funcionar.

Máxima temperatura en la envoltura al 110 % de la tensión nominal ha de ser de -20° $+80^{\circ}$. Máxima temperatura ambiental soportada -30° a $+85^{\circ}$.

Tensión de funcionamiento comprendida entre 220 y 240 V.

Frecuencia de funcionamiento 50 V y 60 Hz.

Deberá de cumplir con las normas UNE-EN 61347-1 y -2, así como la recomendación CEI 926/927.



HID ignitors for MK4 semi-parallel systems

SK 578-S 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas semiparalelos

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	578-S
Tipo de lámpara nominal	SON/CDM/MH/HPI/HPA/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	35-600
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Semi-Parallel
Número de pulsos de encendido	1 x
Tensión de encendido	1.80 (min), 5.00 (max) kV
Tensión de respuesta	190 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	0.5 W

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.50-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	90 (max) C
-------------------------------	------------

Temperatura ambiente	-30 (min), 85 (max) C
Temperatura almacenamiento	-35 (min), 85 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	67.5 mm
B1 anchura	40.5 mm
C1 altura	28.0 mm

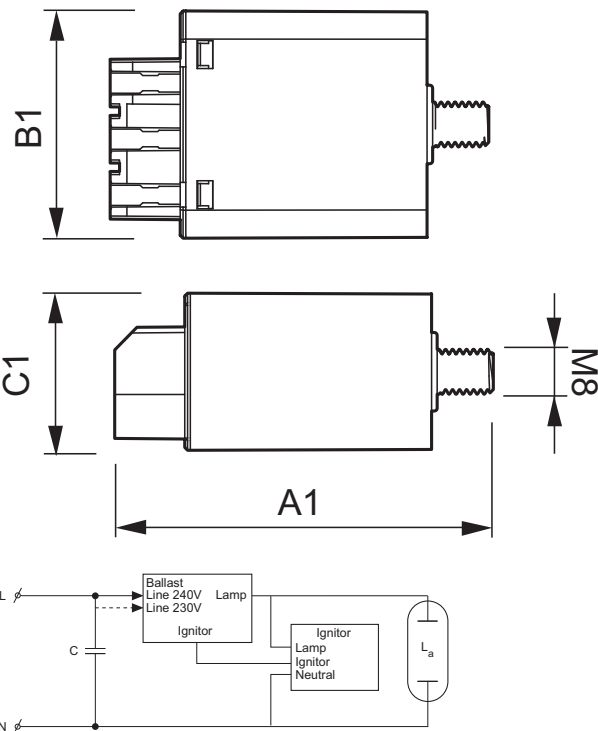
• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

Código de pedido	895704 00
Código de producto	872790089570400
Nombre de Producto	SK 578-S 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SK 578-S 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	20
Cajas por caja exterior	20
Código de barras del producto	8711500881793
Código de barras de la caja exterior	8727900895704
Código logístico - 12NC	913700655666
Peso neto por pieza	31.200 gr

Plano de dimensiones



SK 578-S 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
SK 578-S 220-240V 50/60Hz	67.5	-	40.5	28.0	-



HID ignitors for series systems

SUD 40-S 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas en serie

Datos del producto

• Características Generales

Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	50/70
Tipo de lámpara nominal	SON/CDO
Código de aplicación	40-S
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz

• Características Funcionamiento

Pérdidas del equipo	1.0 W
Tensión de encendido	1.9 (min), 2.3 (max) kV

• Características Cableado

Secc.transv. contactos balasto	4 mm ²
--------------------------------	-------------------

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	105 (max) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 90 (max) C

• Dimensiones

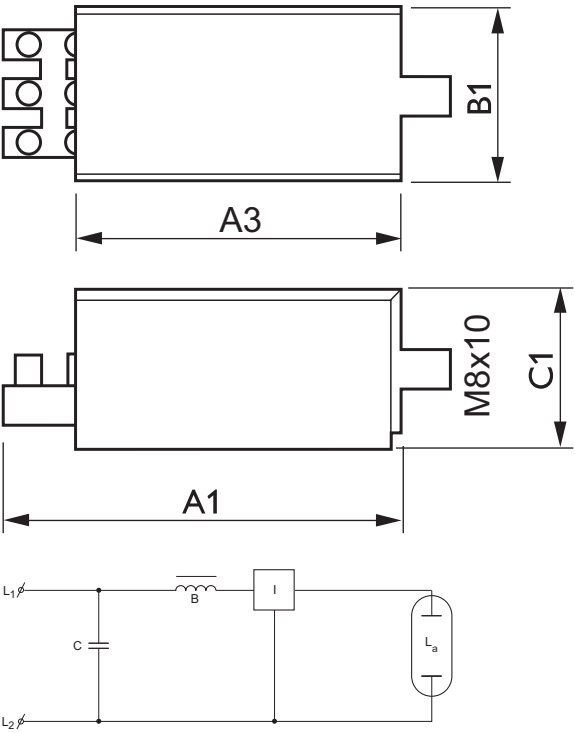
Longitud A1	78 mm
A3 longitud	62 mm
B1 anchura	36 mm
C1 altura	32 mm

• Datos Producto

Código de pedido	931443 30
Código de producto	871150093144330
Nombre de Producto	SUD 40-S 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SUD 40-S 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	30
Cajas por caja exterior	30
Código de barras del producto	8711500931443
Código de barras de la caja exterior	8711500931450
Código logístico - 12NC	913700195891
Peso neto por pieza	0.150 kg

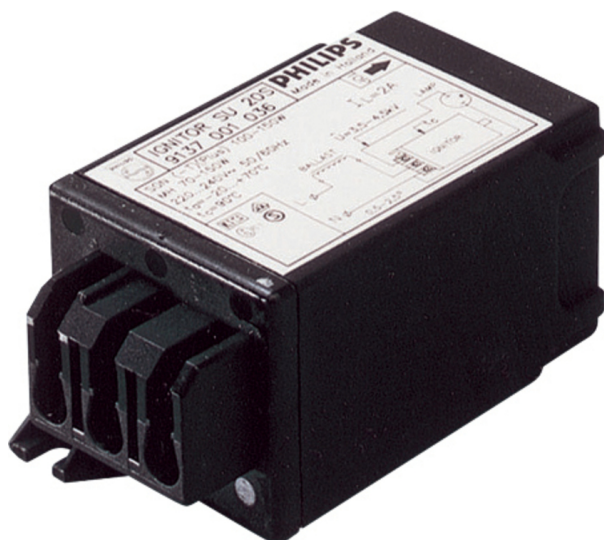
Plano de dimensiones

Plano de dimensiones



SUD 40-S 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A3 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)
SUD 10-S 220-240V 50/60Hz	78	62	36	32



HID ignitors for series systems

SI 51 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas en serie

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	51
Tipo de lámpara nominal	HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	250/400
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	SNI-85

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Parallel
Número de pulsos de encendido	1 x
Tensión de encendido	0.75 (max) kV
Tensión de respuesta	190 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	1.0 W

• Características Cableado

Capa. dispositivo/lámpara	150 nF
Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	80 (max) C
Temperatura ambiente	-20 (min), 75 (max) C
Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	84.5 mm
Distancia orif. fijac. long A2	65.0 mm
B1 anchura	41.0 mm
C1 altura	38.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.3 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

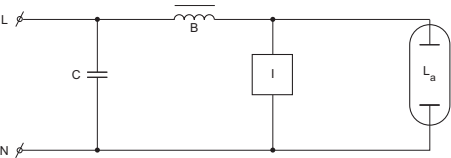
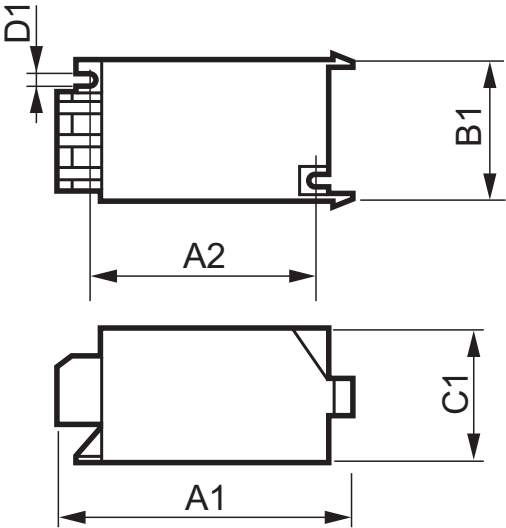
Código de pedido	915535 30
Código de producto	871150091553530
Nombre de Producto	SI 51 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SI 51 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	48
Cajas por caja exterior	48
Código de barras del producto	8711500915535

HID ignitors for series systems

Código de barras de la caja exterior 8711500908353
Código logístico - 12NC 913619519966

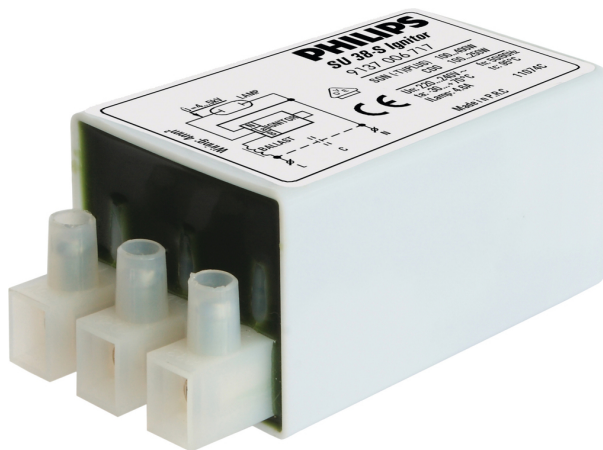
Peso neto por pieza 0.047 kg

Plano de dimensiones



SI 51 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
SI 51 220-240V 50/60Hz	84.5	65.0	41.0	38.0	4.3



HID ignitors for series systems

SU 38-S 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas en serie

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	38-S
Tipo de lámpara nominal	SON/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	100-400
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	STUD-86

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Serie
Número de pulsos de encendido	2 x
Tensión de encendido	4.00 (min), 5.00 (max) kV
Tensión de respuesta	198 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	4.0 W

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	4 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	95 (max) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	78.0 mm
A3 longitud	62.0 mm
B1 anchura	36.0 mm
C1 altura	32.0 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	No

• Datos Producto

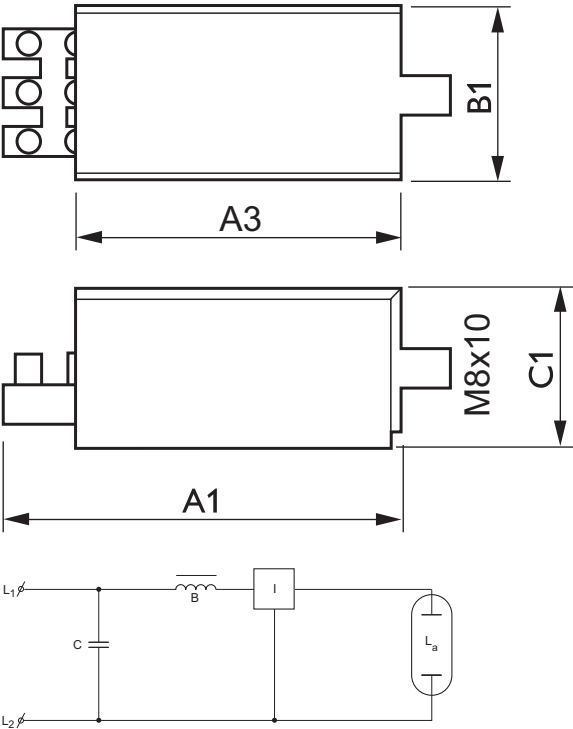
Código de pedido	153740 00
Código de producto	871829115374000
Nombre de Producto	SU 38-S 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SU 38-S 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	30
Cajas por caja exterior	30
Código de barras del producto	8718291153740
Código de barras de la caja exterior	8718291153757

HID ignitors for series systems

Código logístico - 913700671791
12NC

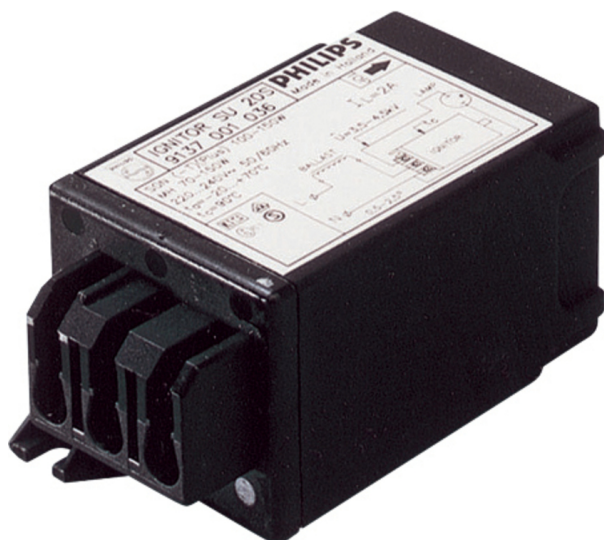
Peso neto por pieza 0.150 kg

Plano de dimensiones



SU 38-S 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A3 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)
SU 38-S 220-240V 50/60Hz	78.0	62.0	36.0	32.0



HID ignitors for series systems

SI 52 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas en serie

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	52
Tipo de lámpara nominal	HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	250/400
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	SNI-85

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Parallel
Número de pulsos de encendido	1 x
Tensión de encendido	0.75 (max) kV
Tensión de respuesta	190 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	1.0 W

• Características Cableado

Capa. dispositivo/lámpara	35 nF
Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	80 (max) C
Temperatura ambiente	-20 (min), 75 (max) C
Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	84.5 mm
Distancia orif. fijac. long A2	65.0 mm
B1 anchura	41.0 mm
C1 altura	38.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.3 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

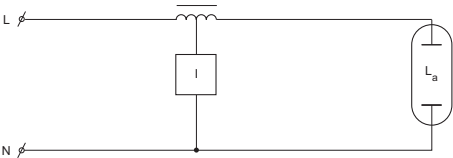
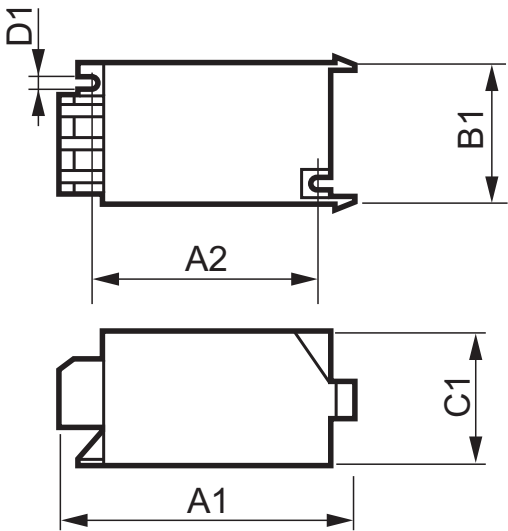
Código de pedido	915542 30
Código de producto	871150091554230
Nombre de Producto	SI 52 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SI 52 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	48
Cajas por caja exterior	48
Código de barras del producto	8711500915542

HID ignitors for series systems

Código de barras de la caja exterior 8711500908377
Código logístico - 12NC 913619529966

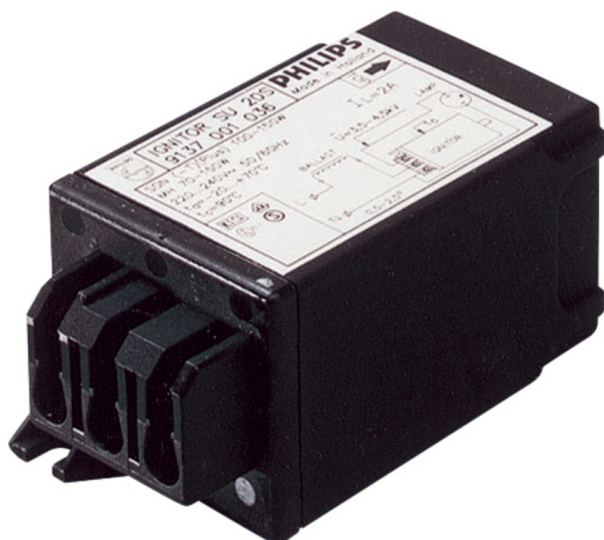
Peso neto por pieza 0.060 kg

Plano de dimensiones



SI 52 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
SI 52 220-240V 50/60Hz	84.5	65.0	41.0	38.0	4.3



HID ignitors for series systems

SN 59 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas en serie

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	59
Tipo de lámpara nominal	SON/MHN
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	1000/1800
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	SNI-115

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Semi-Parallel
Número de pulsos de encendido	2 x
Tensión de encendido	5.00 (max) kV
Tensión de respuesta	196 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	1.0 W

• Características Cableado

Capa. dispositivo/lámpara	4 nF
Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	80 (max) C
Temperatura ambiente	-20 (min), 75 (max) C
Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	114.5 mm
Distancia orif. fijac. long A2	95.0 mm
B1 anchura	41.0 mm
C1 altura	38.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.3 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

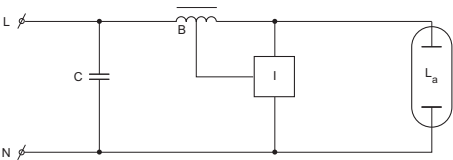
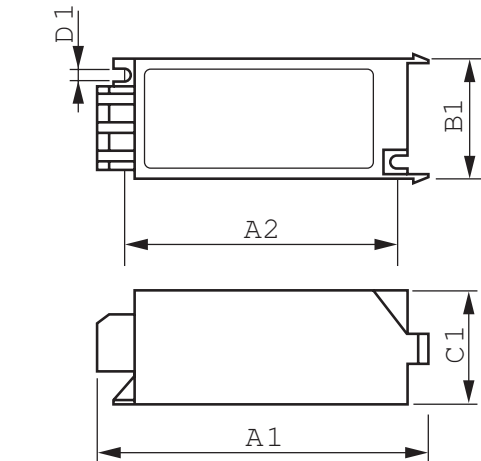
Código de pedido	915573 30
Código de producto	871150091557330
Nombre de Producto	SN 59 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SN 59 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	20
Cajas por caja exterior	20
Código de barras del producto	8711500915573

HID ignitors for series systems

Código de barras de la caja exterior 8711500913487
Código logístico - 12NC 913619659966

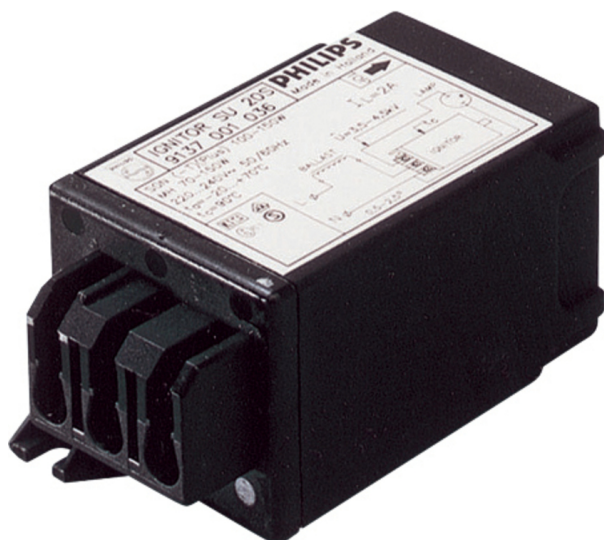
Peso neto por pieza 0.090 kg

Plano de dimensiones



SN 59 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
SN 59 220-240V 50/60Hz	114.5	95.0	41.0	38.0	4.3



HID ignitors for series systems

SI 54 380-415V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas en serie

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	54
Tipo de lámpara nominal	HPI
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	2000
Tensión de línea	380-415 V
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	SNI-115

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Parallel
Número de pulsos de encendido	1 x
Tensión de encendido	1.5 (max) kV
Tensión de respuesta	330 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	1.0 W

• Características Cableado

Capa. dispositivo/lámpara	120 nF
Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.70-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	80 (max) C
Temperatura ambiente	-20 (min), 75 (max) C
Temperatura almacenamiento	-25 (min), 80 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	114.5 mm
Distancia orif. fijac. long A2	95.0 mm
B1 anchura	41.0 mm
C1 altura	38.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.3 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

• Datos Producto

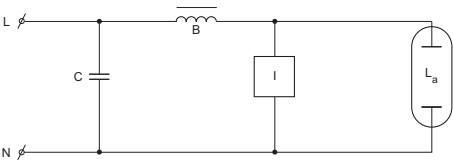
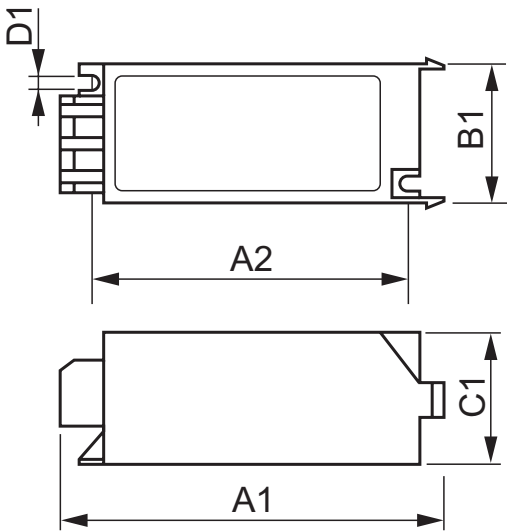
Código de pedido	915481 30
Código de producto	871150091548130
Nombre de Producto	SI 54 380-415V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SI 54 380-415V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	20
Cajas por caja exterior	20
Código de barras del producto	8711500915481

HID ignitors for series systems

Código de barras de la caja exterior 8711500908339
Código logístico - 12NC 913619149966

Peso neto por pieza 0.083 kg

Plano de dimensiones



SI 54 380-415V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
SI 54 380-415V 50/60Hz	114.5	95.0	41.0	38.0	4.3



HID ignitors for MK4 semi-parallel systems

SKD 578-S 220-240V 50/60Hz

Arrancadores HID para sistemas semiparalelos

Datos del producto

• Características Generales

Código de aplicación	578-S
Tipo de lámpara nominal	SON/CDM/MH/HPI/HPA/CDO
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	35-600
Tensión de línea	220-240 V
Frecuencia de red	50/60 Hz

• Características Funcionamiento

Tipo de encendido	Semi-Paralel
Intentos de arranque	3 -
Número de pulsos de encendido	1 x
Tiempo de arranque máximo	1185 (max) s
Tensión de encendido	1.80 (min), 5.00 (max) kV
Tensión de respuesta	190 V
Seguridad tensión red (CA)	-10%/+10%
Rendimiento tensión red (CA)	-8%/+6%
Pérdidas del equipo	0.5 W

• Características Cableado

Tipo de conector	Screw
Longitud de aislamiento	6.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.50-2.50 mm ²

• Características Temperatura

Temperatura máxima de carcasa	90 (max) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 85 (max) C
Temperatura almacenamiento	-35 (min), 85 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	67.5 mm
B1 anchura	40.5 mm
C1 altura	28.0 mm

• Normativas y Aprobaciones

Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	Yes

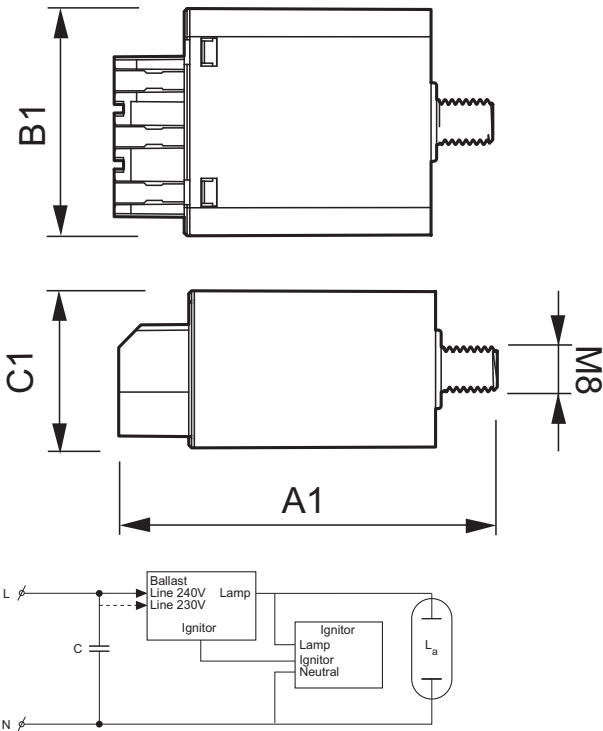
• Datos Producto

Código de pedido	895698 00
Código de producto	872790089569800
Nombre de Producto	SKD 578-S 220-240V 50/60Hz
Nombre de pedido del producto	SKD 578-S 220-240V 50/60Hz
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	20
Cajas por caja exterior	20
Código de barras del producto	8711500881779
Código de barras de la caja exterior	8727900895698
Código logístico - 12NC	913700655466

HID ignitors for MK4 semi-parallel systems

Peso neto por pieza 31.400 gr

Plano de dimensiones



SKD 578-S 220-240V 50/60Hz

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
SKD 578-S 220-240V 50/60Hz	67.5	-	40.5	28.0	-

8.13.- BALASTOS PARA LÁMPARAS VAPOR DE SODIO Y HALOGENURO METALICOS, DOBLE NIVEL SIN HILO DE MANDO, MONTAJE EN KIT (Crono ETIMER O EQUIVALENTE)

- Presentación. NRC VSAP HM 50 ÷ 400W con Crono ETIMER

Los equipos estándar de ahorro energético de doble nivel de potencia para lámparas VSAP y HM, gama de 50W - 400W, están compuestos por:

- Balasto electromagnético de dos secciones NRC, según lámpara y red de suministro.
- Circuito general de control (CONEX), para ignición de lámpara y conmutación de niveles de potencia.

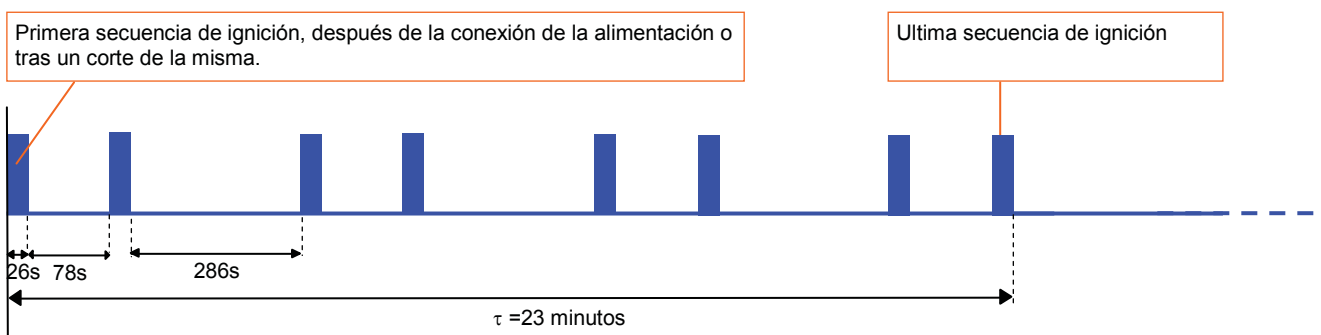
El sistema de control del cambio de nivel con temporización inteligente adaptativa (Crono ETIMER) controla la duración de los dos niveles de potencia disponibles (pleno y reducido) en función de los valores seleccionados por el usuario mediante un microconmutador giratorio dispuesto en el circuito para tal finalidad. El temporizador inteligente incorporado, ajusta la duración de los niveles pleno y reducido según las variaciones de duración de la noche en las diferentes estaciones del año. El Crono ETIMER permite repartir los dos niveles de potencia a lo largo de la noche de 2 modos diferentes: Modo Pleno-Reducido y Modo Pleno-Reducido-Pleno.

El circuito de control asociado al balasto se denomina CONEX SCE-TT / 2C. Incluye doble compensación capacitiva y arrancador cíclico temporizado. Este circuito incorpora en la propia PCB las regletas de conexiones necesarias para facilitar el cableado con la lámpara, condensador/es corrector/es y línea de alimentación.

El CONEX SCE-TT/2C ha sido diseñado para su empleo con equipos de VSAP y HM. Incorpora un arrancador temporizado cíclico con tecnología DCP (Digital Controlled Pulse), que cesa la generación de impulsos de arranque cuando la lámpara no es funcional. También incorpora pausas entre los intentos de encendido, para facilitar el necesario enfriamiento de la lámpara tras un eventual microcorte de red.

Estos modelos de CONEX, permiten utilizar dos condensadores correctores (Doble compensación), para asegurar un correcto factor de potencia en el nivel pleno de potencia y en el reducido.

DCP



- Funcionamiento

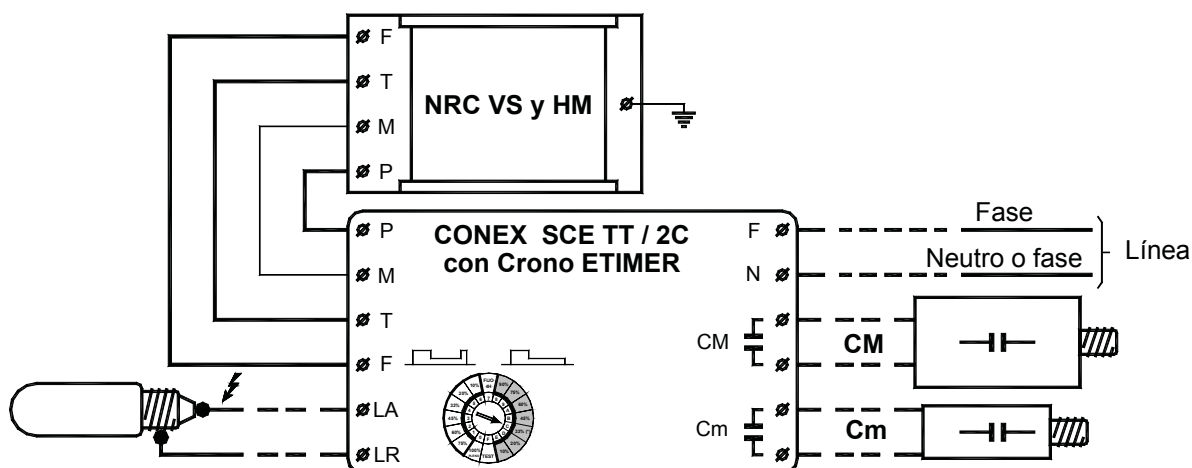
Cuando el equipo opera en el nivel reducido, la potencia consumida baja en media más del 35% (HM) - 40% (VSAP), manteniendo una iluminancia superior al 50% de las nominales.

- Instalación

- ◆ Estos equipos han sido concebidos para “incorporar”, por lo que necesitan de una envolvente adicional como protección contra los contactos eléctricos (luminaria, columna, caja, etc.).
- ◆ Para la conexión a tierra del balasto se utilizará cualquiera de sus ranuras de fijación, empleando para ello un tornillo metálico con arandela de presión dentada.

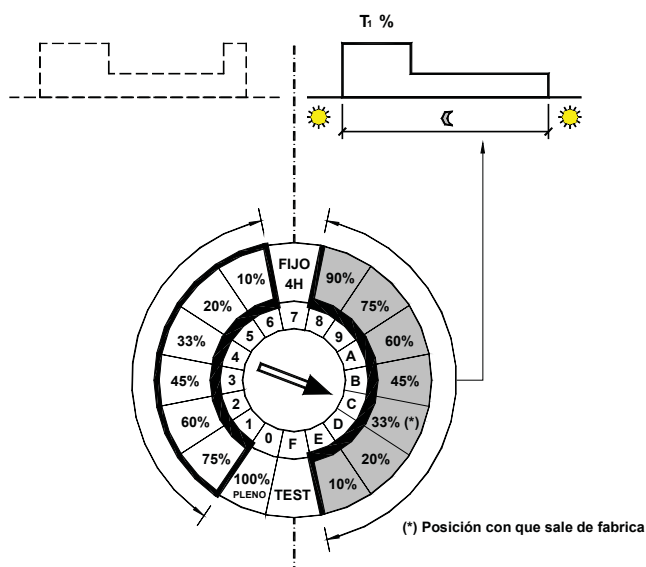
- Conexionado

El siguiente esquema para el CONEX con Crono ETIMER, presenta la disposición física de las regletas de usuario incorporada y las conexiones a realizar.

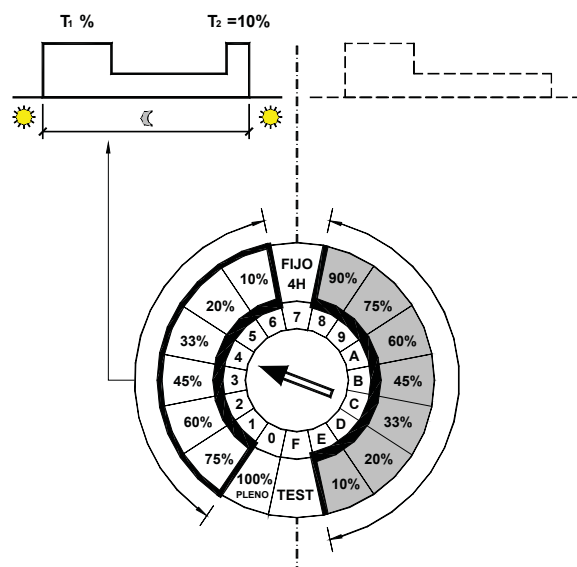


- Gráficos de nivel para circuitos de control con Crono ETIMER

(Modo b) Pleno - Reducido



(Modo a) Pleno - Reducido - Pleno



**Sistemas de ahorro de energía.
Equipos de doble nivel de potencia (NRC) para Lámparas HM y VSAP
50 ÷ 400 W con temporización inteligente adaptativa (Crono ETIMER)**

Ed. 1.2
28/02/12

- Características del circuito CONEX SCE-TT / 2C

CONEX	SCE-TT/2C
Presentación	Caja
Control	Crono ETIMER
Duración de niveles	Adaptativa y ajustable
Compensación capacitiva (2)	Doble
Arrancador	Incorporado, Temporizado Cíclico
tc (°C)	90
Dimensiones (mm)	Largo
	Ancho
	Alto
Peso (g)	140

(2) Condensador corrector no incorporado.

220 - 230V 50 - 60Hz

EN 60 926 / 60 927

AENOR / EA – 0005

- Características de Balastos (Núcleo al aire) para dos niveles de potencia (NRC VSAP/HM)

(3)

CARACTERÍSTICAS	UNI- DAD	VALORES (Nivel Pleno)					
Referencia Modelo		NRC 50 VSAP o HM 1250	NRC 70 VSAP o HM 1250	NRC 100 VSAP o HM 1250	NRC 150 VSAP o HM 1450	NRC 250 VSAP o HM 1494	NRC 400 VSAP o HM 1776
Frecuencia Línea	Hz	50					
Tensión Línea	V	230					
Corriente nominal	A	0,76	1,0	1,2	1,8	3,0	4,6
Impedancia (U línea 230V)	Ω	261	199,6	158,2	105,7	64	41,6
Factor de potencia Balasto - lámpara	λ	0,41	0,38	0,44	0,38	0,40	0,42
Potencia de pérdidas	W	10	13,5	15	18	26	32
Resistencia de aislamiento	MΩ	> 5					
Δt	°C	70					
tw	°C	130					
Protección anticorrosión		Resina de Poliester					
Peso aproximado	Kg	1,75	1,75	1,80	2,45	4,41	4,95
Tiempo de vida	Años	≥ 10					
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	mm	113x75x62			116x87x71	160x87x71	152x105x87
Normas de fabricación		EN 60 922 / 60 923					
Reducción de potencia: Cuando el balasto trabaja en el nivel reducido de flujo luminoso, el consumo de potencia en red se reduce en media más del 35% en lámparas de HM y más del 40% en lámparas de VSAP, manteniendo una iluminancia superior al 50% de las nominales.							

(3) Para otras tensiones, potencias, frecuencias y acabados, consultar con nuestro Departamento Comercial.

8.14.- BALASTROS ELECTRÓNICOS PARA LÁMPARAS DE DESCARGA “COSMOPOLIS” SIN REGULACIÓN.

Controladores electrónicos de gran fiabilidad y flexibilidad para lámparas CPO; diseñados para ahorrar energía mediante una eficacia de iluminación mejor que la de los controladores magnéticos y para reducir los costes de mantenimiento gracias a la vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra tormentas.

Beneficios

Conjuntamente con la lámpara CPO, el controlador permite crear el sistema de luz blanca más eficiente del sector dentro de su gama de potencia

Hasta un 15% de ahorro de energía gracias a la mayor eficiencia del controlador (92%) y un mejor control del nivel de vatios en sobretensión (frente • a los balastos magnéticos)

Reducción al mínimo de los costes de mantenimiento gracias a la prolongada vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra descargas eléctricas

Características

- Larga duración de 80.000 horas, con un 90% de supervivencia a $T_c = 80^\circ\text{C}$
- Protección contra descargas eléctricas, 10 kV/5 kA
- Protección contra la humedad y las vibraciones
- Mejor eficiencia de iluminación que los balastos magnéticos
- Estabilización precisa de la potencia de lámpara entre el 95 y el 97% en un amplio intervalo de tensiones de red de 180 a 300 V



PrimaVision Xtreme for CPO

HID-PV Xt 45 CPO Q 208-277V

Controladores electrónicos de gran fiabilidad y flexibilidad para lámparas CPO; diseñados para ahorrar energía mediante una eficacia de iluminación mejor que la de los controladores magnéticos y para reducir los costes de mantenimiento gracias a la vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra tormentas.

Datos del producto

• Características Generales

Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 piece
Pot. lámpara-balasto nominal	45
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.26 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x40
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO45
Programmable lamp settings	None
Pre-set integrated controls	None
Programmable dimming options	None
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivación	20 min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz
Seguridad tensión red (CA)	160-305V

Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	28 (max) A
Duración entrada de corriente	0.24 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Nivel regulable potencia	-
Factor potencia 100% salida	0.96 -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	5 x
Nivel de zumbido y ruido	< 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispos/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm

PrimaVision Xtreme for CPO

Secc.transv.
contactos balasto 0.50-2.50 mm²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO 45
System Power on CPO 51
Lamp Power on CPO 45
Power Loss on CPO 6
Power Loss on CPO at Dim Power 4.5

• Características Temperatura

Protección térmica activa Yes
Marcado F Yes
Temperatura carcasa 80 C
Temp. desconexión carcasa 92 (min) C
Temperatura ambiente -30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento -30 (min), 55 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1 150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2 133.6 mm
B1 anchura 90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2 70.0 mm
C1 altura 40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1 4.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz CISPR 15 ed 7.2

EMI 30 MHz ... 1000 MHz
Estándar de seguridad

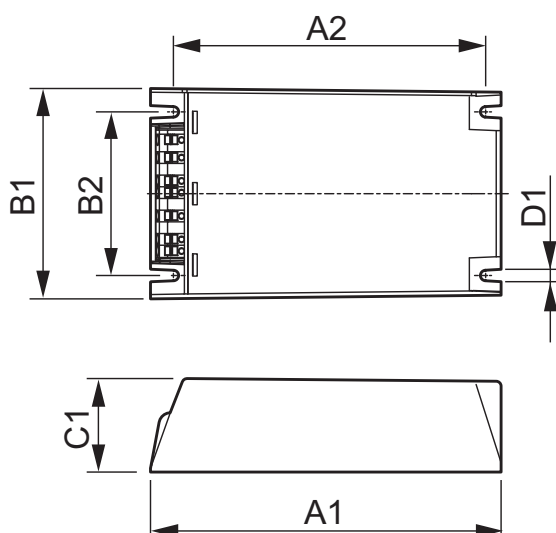
Estándar de calidad
Estándar medioambiental
Emisiones corrientes armónicas
Vibraciones
Choques
Humedad
Marcas de homologación
Marcado CE
Certificado ICEUR
Certificado C-Tick
Protección sobretensiones

CISPR15 Edition 7.2
IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]
ISO 9000:2000
ISO 14001
IEC 61000-3-2
IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)
IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)
EN 61347-2-12 clause 11
ENEC / VDE-EMV
Yes
No
No
EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL

• Datos Producto

Código de pedido 668961 00
Código de producto 871829166896100
Nombre de Producto HID-PV Xt 45 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto HID-PV Xt 45 CPO Q 208-277V
Piezas por caja 1
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8718291668961
Código de barras de la caja exterior 8718291668978
Código logístico - 12NC 913700690366
Peso neto por pieza 0.820 kg

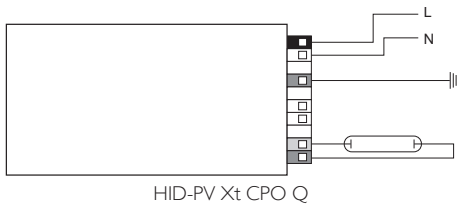
Plano de dimensiones



HID-PV Xt 45 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-PV Xt 45 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5

Plano de dimensiones



HID-PV Xt CPO Q



PrimaVision Xtreme for CPO

HID-PV Xt 60 CPO Q 208-277V

Controladores electrónicos de gran fiabilidad y flexibilidad para lámparas CPO; diseñados para ahorrar energía mediante una eficacia de iluminación mejor que la de los controladores magnéticos y para reducir los costes de mantenimiento gracias a la vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra tormentas.

Datos del producto

• Características Generales

Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 piece
Pot. lámpara-balasto nominal	60
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.33 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x36.8
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO60
Programmable lamp settings	None
Pre-set integrated controls	None
Programmable dimming options	None
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivación	20 min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz
Seguridad tensión red (CA)	160-305V

Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	28 (max) A
Duración entrada de corriente	0.42 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Nivel regulable potencia	-
Factor potencia 100% salida	0.97 -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	11 x
Nivel de zumbido y ruido	< 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispos/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm

PrimaVision Xtreme for CPO

Secc.transv.
contactos balasto 0.50-2.50 mm²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO 60
System Power on CPO 67
Lamp Power on CPO 60
Power Loss on CPO 7
Power Loss on CPO at Dim Power 5

• Características Temperatura

Protección térmica activa Yes
Marcado F Yes
Temperatura carcasa 80 C
Temp. desconexión carcasa 92 (min) C
Temperatura ambiente -30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento -30 (min), 55 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1 150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2 133.6 mm
B1 anchura 90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2 70.0 mm
C1 altura 40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1 4.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz CISPR 15 ed 7.2

EMI 30 MHz ... 1000 MHz
Estándar de seguridad

Estándar de calidad
Estándar medioambiental
Emisiones corrientes armónicas
Vibraciones
Choques
Humedad
Marcas de homologación
Marcado CE
Certificado ICEUR
Certificado C-Tick
Protección sobretensiones

CISPR15 Edition 7.2

IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]

ISO 9000:2000
ISO 14001

IEC 61000-3-2

IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)

IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)

EN 61347-2-12 clause 11

ENEC / VDE-EMV

Yes

No

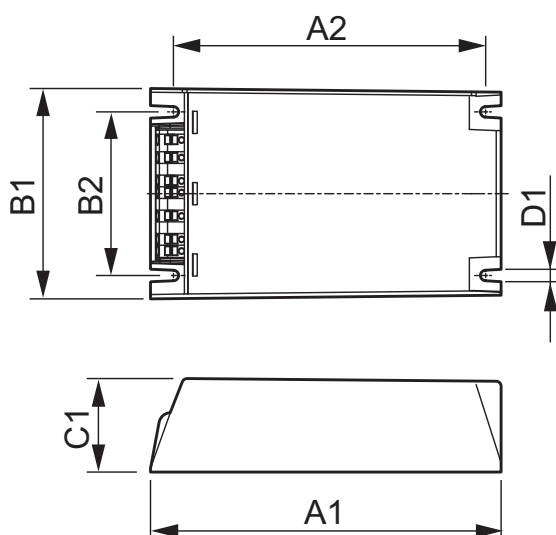
No

EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL

• Datos Producto

Código de pedido 241430 00
Código de producto 871829124143000
Nombre de Producto HID-PV Xt 60 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto HID-PV Xt 60 CPO Q 208-277V
Piezas por caja 1
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8718291241430
Código de barras de la caja exterior 8718291241447
Código logístico - 913700685466
12NC
Peso neto por pieza 0.820 kg

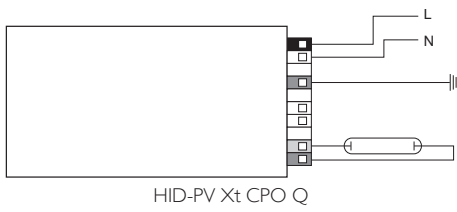
Plano de dimensiones



HID-PV Xt 60 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-PV Xt 60 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5

Plano de dimensiones



HID-PV Xt CPO Q



PrimaVision Xtreme for CPO

HID-PV Xt 90 CPO Q 208-277V

Controladores electrónicos de gran fiabilidad y flexibilidad para lámparas CPO; diseñados para ahorrar energía mediante una eficacia de iluminación mejor que la de los controladores magnéticos y para reducir los costes de mantenimiento gracias a la vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra tormentas.

Datos del producto

• Características Generales

Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 piece
Pot. lámpara-balasto nominal	90
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.49 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x36.8
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO90
Programmable lamp settings	None
Pre-set integrated controls	None
Programmable dimming options	None
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivación	20 min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz
Seguridad tensión red (CA)	160-305V

Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	52 (max) A
Duración entrada de corriente	0.47 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Nivel regulable potencia	-
Factor potencia 100% salida	0.98 -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	5 x
Nivel de zumbido y ruido	< 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispos/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm

PrimaVision Xtreme for CPO

Secc.transv.
contactos balasto 0.50-2.50 mm²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO 90
System Power on CPO 98
Lamp Power on CPO 90
Power Loss on CPO 8
Power Loss on CPO at Dim Power 5.5

• Características Temperatura

Protección térmica activa Yes
Marcado F Yes
Temperatura carcasa 80 C
Temp. desconexión carcasa 92 (min) C
Temperatura ambiente -30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento -30 (min), 55 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1 150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2 133.6 mm
B1 anchura 90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2 70.0 mm
C1 altura 40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1 4.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz CISPR 15 ed 7.2

EMI 30 MHz ... 1000 MHz
Estándar de seguridad

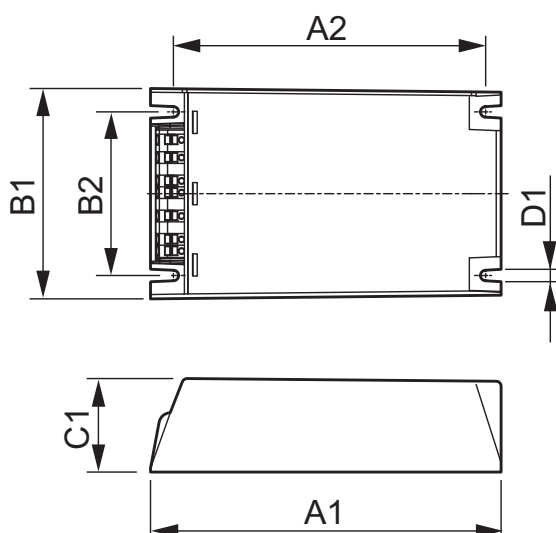
Estándar de calidad
Estándar medioambiental
Emisiones corrientes armónicas
Vibraciones
Choques
Humedad
Marcas de homologación
Marcado CE
Certificado ICEUR
Certificado C-Tick
Protección sobretensiones

CISPR15 Edition 7.2
IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]
ISO 9000:2000
ISO 14001
IEC 61000-3-2
IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)
IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)
EN 61347-2-12 clause 11
ENEC / VDE-EMV
Yes
No
No
EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL

• Datos Producto

Código de pedido 241454 00
Código de producto 871829124145400
Nombre de Producto HID-PV Xt 90 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto HID-PV Xt 90 CPO Q 208-277V
Piezas por caja 1
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8718291241454
Código de barras de la caja exterior 8718291241461
Código logístico - 12NC 913700685566
Peso neto por pieza 0.820 kg

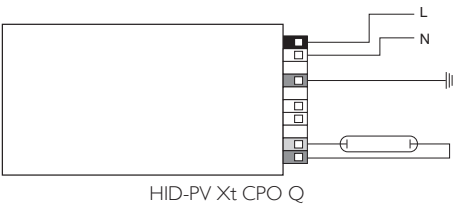
Plano de dimensiones



HID-PV Xt 90 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-PV Xt 90 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5

Plano de dimensiones





PrimaVision Xtreme for CPO

HID-PV Xt 140 CPO Q 208-277V

Controladores electrónicos de gran fiabilidad y flexibilidad para lámparas CPO; diseñados para ahorrar energía mediante una eficacia de iluminación mejor que la de los controladores magnéticos y para reducir los costes de mantenimiento gracias a la vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra tormentas.

Datos del producto

• Características Generales

Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	140
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.75 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x36.8
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO140
Programmable lamp settings	None
Pre-set integrated controls	None
Programmable dimming options	None
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivación	20 min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz
Seguridad tensión red (CA)	160-305V

Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	52 (max) A
Duración entrada de corriente	0.47 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Nivel regulable potencia	-
Factor potencia 100% salida	0.99 -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	5 x
Nivel de zumbido y ruido	< 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispos/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm

PrimaVision Xtreme for CPO

Secc.transv.
contactos balasto 0.50-2.50 mm²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO 140
System Power on CPO 153
Lamp Power on CPO 140
Power Loss on CPO 13
Power Loss on CPO at Dim Power 7

• Características Temperatura

Protección térmica activa Yes
Marcado F Yes
Temperatura carcasa 80 C
Temp. desconexión carcasa 92 (min) C
Temperatura ambiente -30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento -30 (min), 55 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1 150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2 133.6 mm
B1 anchura 90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2 70.0 mm
C1 altura 40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1 4.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz CISPR 15 ed 7.2

EMI 30 MHz ... 1000 MHz
Estándar de seguridad

Estándar de calidad Estándar medioambiental
Emisiones corrientes armónicas
Vibraciones
Choques
Humedad
Marcas de homologación
Marcado CE
Certificado ICEUR
Certificado C-Tick
Protección sobretensiones

CISPR15 Edition 7.2

IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]

ISO 9000:2000
ISO 14001

IEC 61000-3-2

IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)

IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)

EN 61347-2-12 clause 11

ENEC / VDE-EMV

Yes

No

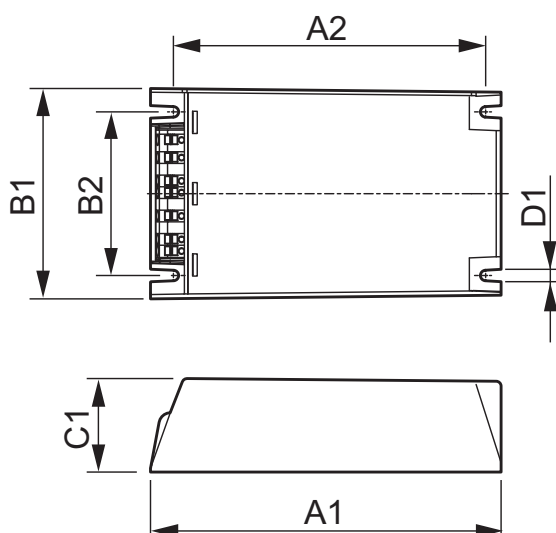
No

EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL

• Datos Producto

Código de pedido 241478 00
Código de producto 871829124147800
Nombre de Producto HID-PV Xt 140 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto HID-PV Xt 140 CPO Q 208-277V
Piezas por caja 1
Configuración de embalaje 12
Cajas por caja exterior 12
Código de barras del producto 8718291241478
Código de barras de la caja exterior 8718291241485
Código logístico - 913700685666
Peso neto por pieza 0.820 kg

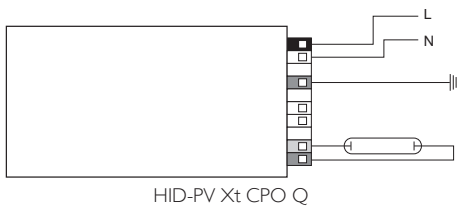
Plano de dimensiones



HID-PV Xt 140 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-PV Xt 140 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5

Plano de dimensiones



HID-PV Xt CPO Q

8.15.- BALASTROS ELECTRÓNICOS PARA LÁMPARAS DE DESCARGA “COSMOPOLIS” CON REGULACIÓN.

Serán equipos donde mediante un programador permita seleccionar el ciclo de medio nivel, por lo que no precisan hilo de mando.

Controladores electrónicos de gran fiabilidad y flexibilidad para lámparas CPO; diseñados para ahorrar energía mediante regulación en un solo paso y para reducir los costes de mantenimiento gracias a una prolongada vida útil de 80.000 horas y a la protección integrada contra descargas atmosféricas.

Beneficios

Conjuntamente con la lámpara CPO, el controlador permite crear el sistema de luz blanca más eficiente del sector dentro de su gama de potencia

Hasta un 25% de ahorro de energía gracias a la regulación en un paso integrada y a la eficacia superior del controlador (92%)

Minimiza el coste de mantenimiento gracias a la prolongada vida útil Xtreme de 80.000 horas y a la protección integrada contra descargas eléctricas

Características

- Función integrada de regulación por pasos desde el 100% al 50% de luz (60% de potencia) con tres ciclos preprogramados: 6, 8 y 10 horas
- Prolongada vida útil de 80.000 horas con un 90% de supervivencia a $T_c = 80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Protección contra descargas eléctricas, 10 kV/5 kA
- Protección contra la humedad y las vibraciones
- Estabilización precisa de la potencia de lámpara entre el 95 y el 97% en un amplio intervalo de tensiones de red de 180 a 300 V



DynaVision Programmable Xtreme for CPO

HID-DV PROG Xt 45 CPO Q 208-277V

Los equipos electrónicos Xtreme son de larga duración (vida útil de 80.000h), gran fiabilidad (protección a rayos, sobretensiones, temperatura, vibraciones, polvo y humedad), elevada eficacia y gran flexibilidad. El equipo integra diferentes funcionalidades de regulación y control que deben ser activadas mediante una sencilla programación (entrada DALI activada por defecto) Funcionalidades disponibles: gestión en red punto a punto (entrada DALI), control en grupo (hilo de mando, regulación de tensión), control autónomo (dynadimmer -5 pasos-), CLO (nivel flujo constante) y ALO (nivel de flujo ajustable) La gama de productos DynaVision Programmable es la base perfecta para cualquier tipo de solución de gestión de iluminación

Datos del producto

• Características Generales

Interfaz	PROG
Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	45
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.26 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x40
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO45
Programmable lamp settings	CPO45/CPO60/SON50/SON70/CDO50/CDO70
Pre-set integrated controls	Dali
Programmable dimming options	ALO/CLO/Dynadim/Lineswitch/AmpDim
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivacion	20 (max) min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz

Seguridad tensión red (CA)	160-305V
Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	28 (max) A
Duración entrada de corriente	0.24 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Entr. régimen antes regulación	5 min
Regulación descendente	0.6 %/sec
Regulación ascendente	6 %/sec
Nivel regulable potencia	58%-100%
Factor potencia 100% salida	0.96 -
Power Factor (dimmed 50%)	0.93 (min) -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	11 x
Nivel de zumbido y ruido	< 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 (max) pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispos/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.50-2.50 mm ²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO	45
System Power on CPO	51
Lamp Power on CPO	45
Power Loss on CPO	6
Power Loss on CPO at Dim Power	4.5

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Marcado F	Yes
Temperatura carcasa	80 C
Temp. desconexión carcasa	92 (min) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 55 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	133.6 mm
B1 anchura	90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	70.0 mm
C1 altura	40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.5 mm

• Normativas y Aprobaciones

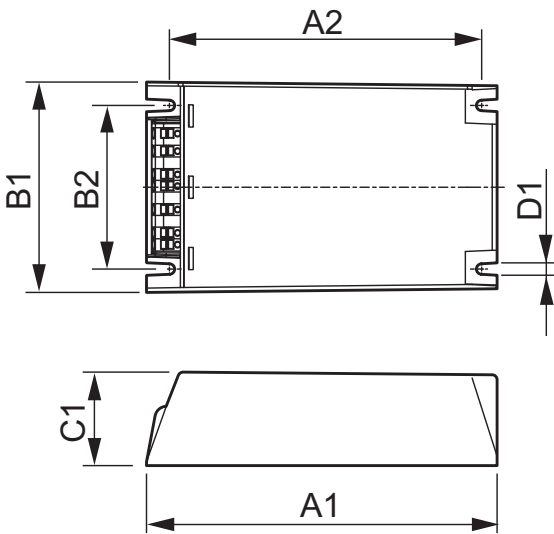
EMI 9 kHz ... 300 MHz	CISPR 15 ed 7.2
-----------------------	-----------------

EMI 30 MHz ... 1000 MHz	- [Not specified]
Estándar de seguridad	IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]
Estándar de calidad	ISO 9000:2000
Estándar medioambiental	ISO 14001
Emisiones corrientes armónicas	IEC 61000-3-2
Vibraciones	IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)
Choques	IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)
Humedad	EN 61347-2-12 clause 11
Marcas de homologación	ENEC / VDE-EMV
Marcado CE	Yes
Certificado ENEC	No
Certificado VDE	No
Certificado VDE-EMV	No
Certificado ICEUR	No
Protección sobretensiones	EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL
Certificado CB	No

• Datos Producto

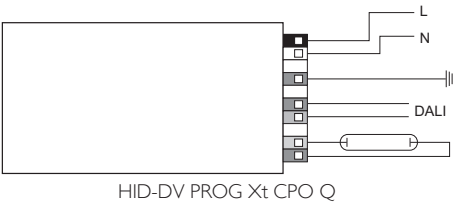
Código de pedido	669142 00
Código de producto	871829166914200
Nombre de Producto	HID-DV PROG Xt 45 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto	HID-DV PROG Xt 45 CPO Q 208-277V
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291669142
Código de barras de la caja exterior	8718291669159
Código logístico - 12NC	913700692866
Peso neto por pieza	0.820 kg

Plano de dimensiones



HID-DV PROG Xt 45 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-DV PROG Xt 45 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5



HID-DV PROG Xt CPO Q



DynaVision Programmable Xtreme for CPO

HID-DV PROG Xt 60 CPO Q 208-277V

Los equipos electrónicos Xtreme son de larga duración (vida útil de 80.000h), gran fiabilidad (protección a rayos, sobretensiones, temperatura, vibraciones, polvo y humedad), elevada eficacia y gran flexibilidad. El equipo integra diferentes funcionalidades de regulación y control que deben ser activadas mediante una sencilla programación (entrada DALI activada por defecto) Funcionalidades disponibles: gestión en red punto a punto (entrada DALI), control en grupo (hilo de mando, regulación de tensión), control autónomo (dynadimmer -5 pasos-), CLO (nivel flujo constante) y ALO (nivel de flujo ajustable) La gama de productos DynaVision Programmable es la base perfecta para cualquier tipo de solución de gestión de iluminación

Datos del producto

• Características Generales

Interfaz	PROG
Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	60
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.33 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x36.8
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO60
Programmable lamp settings	CPO45/CPO60/SON50/SON70/CDO50/CDO70
Pre-set integrated controls	Dali
Programmable dimming options	ALO/CLO/Dynadimmer/Lineswitch/AmpDi
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivacion	20 (max) min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz

Seguridad tensión red (CA)	160-305V
Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	28 (max) A
Duración entrada de corriente	0.24 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Consumo en stand-by	0.8 (max) W
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Entr. régimen antes regulación	5 min
Regulación descendente	0.5 %/sec
Regulación ascendente	7.1 %/sec
Nivel regulable potencia	50%-100%
Factor potencia 100% salida	0.97 -
Power Factor (dimmed 50%)	0.94 (min) -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	11 x

Nivel de zumbido y ruido < 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispo./lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.50-2.50 mm ²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO	60
System Power on CPO	67
Lamp Power on CPO	60
Power Loss on CPO	7
Power Loss on CPO at Dim Power	5

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Marcado F	Yes
Temperatura carcasa	80 C
Temp. desconexión carcasa	92 (min) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 50 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	133.6 mm
B1 anchura	90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	70.0 mm
C1 altura	40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.5 mm

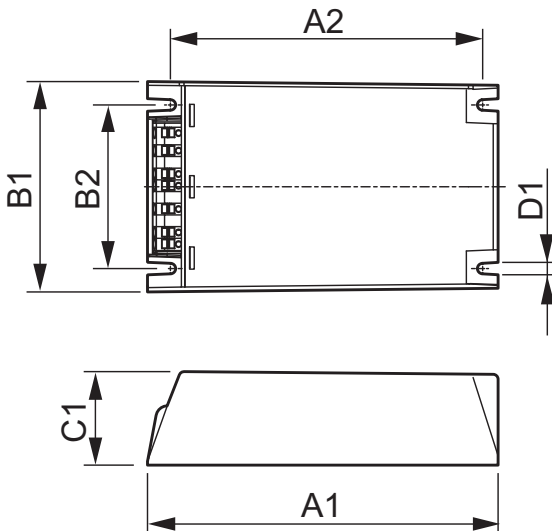
• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz	CISPR 15 ed 7.2
EMI 30 MHz ... 1000 MHz	- [Not specified]
Estándar de seguridad	IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]
Estándar de calidad	ISO 9000:2000
Estándar medioambiental	ISO 14001
Emisiones corrientes armónicas	IEC 61000-3-2
Vibraciones	IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)
Choques	IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)
Humedad	EN 61347-2-12 clause 11
Marcas de homologación	ENEC / VDE-EMV
Marcado CE	Yes
Certificado ICEUR	No
Protección sobretensiones	EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL
Certificado CB	Yes

• Datos Producto

Código de pedido	241492 00
Código de producto	871829124149200
Nombre de Producto	HID-DV PROG Xt 60 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto	HID-DV PROG Xt 60 CPO Q 208-277V
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291241492
Código de barras de la caja exterior	8718291241508
Código logístico - 12NC	913700685766
Peso neto por pieza	0.820 kg

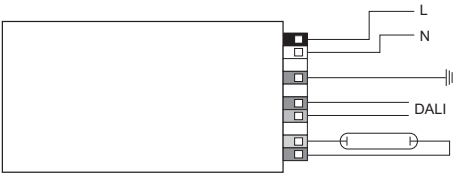
Plano de dimensiones



Plano de dimensiones

HID-DV PROG Xt 60 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-DV PROG Xt 60 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5



HID-DV PROG Xt CPO Q



DynaVision Programmable Xtreme for CPO

HID-DV PROG Xt 90 CPO Q 208-277V

Los equipos electrónicos Xtreme son de larga duración (vida útil de 80.000h), gran fiabilidad (protección a rayos, sobretensiones, temperatura, vibraciones, polvo y humedad), elevada eficacia y gran flexibilidad. El equipo integra diferentes funcionalidades de regulación y control que deben ser activadas mediante una sencilla programación (entrada DALI activada por defecto) Funcionalidades disponibles: gestión en red punto a punto (entrada DALI), control en grupo (hilo de mando, regulación de tensión), control autónomo (dynadimmer -5 pasos-), CLO (nivel flujo constante) y ALO (nivel de flujo ajustable) La gama de productos DynaVision Programmable es la base perfecta para cualquier tipo de solución de gestión de iluminación

Datos del producto

• Características Generales

Interfaz	PROG
Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	90
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.33 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x36.8
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO90
Programmable lamp settings	CPO90/SON100/CDO100
Pre-set integrated controls	Dali
Programmable dimming options	ALO/CLO/Dynadimmer/Lineswitch/AmpDi
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivacion	20 (max) min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz

Seguridad tensión red (CA)	160-305V
Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	52 (max) A
Duración entrada de corriente	0.47 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Consumo en stand-by	0.8 (max) W
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Entr. régimen antes regulación	5 min
Regulación descendente	0.5 %/sec
Regulación ascendente	7.1 %/sec
Nivel regulable potencia	-
Factor potencia 100% salida	0.97 -
Power Factor (dimmed 50%)	0.94 (min) -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	5 x

Nivel de zumbido y ruido < 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispo/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.50-2.50 mm ²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO	90
System Power on CPO	98
Lamp Power on CPO	90
Power Loss on CPO	8
Power Loss on CPO at Dim Power	5.5

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Marcado F	Yes
Temperatura carcasa	80 C
Temp. desconexión carcasa	92 (min) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 50 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	133.6 mm
B1 anchura	90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	70.0 mm
C1 altura	40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.5 mm

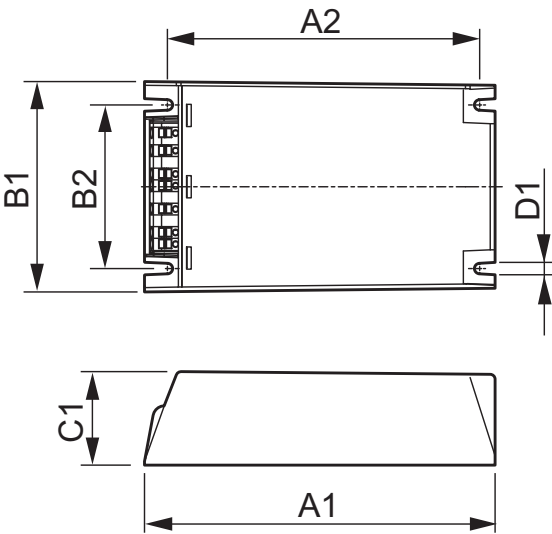
• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz	CISPR 15 ed 7.2
EMI 30 MHz ... 1000 MHz	- [Not specified]
Estándar de seguridad	IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]
Estándar de calidad	ISO 9000:2000
Estándar medioambiental	ISO 14001
Emisiones corrientes armónicas	IEC 61000-3-2
Vibraciones	IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)
Choques	IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)
Humedad	EN 61347-2-12 clause 11
Marcas de homologación	ENEC / VDE-EMV
Marcado CE	Yes
Certificado ICEUR	No
Protección sobretensiones	EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL
Certificado CB	Yes

• Datos Producto

Código de pedido	241515 00
Código de producto	871829124151500
Nombre de Producto	HID-DV PROG Xt 90 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto	HID-DV PROG Xt 90 CPO Q 208-277V
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291241515
Código de barras de la caja exterior	8718291241522
Código logístico - 12NC	913700685866
Peso neto por pieza	0.820 kg

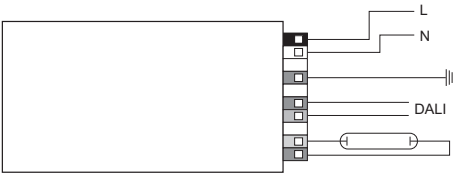
Plano de dimensiones



Plano de dimensiones

HID-DV PROG Xt 90 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-DV PROG Xt 90 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5



HID-DV PROG Xt CPO Q



DynaVision Programmable Xtreme for CPO

HID-DV PROG Xt 140 CPO Q 208-277V

Los equipos electrónicos Xtreme son de larga duración (vida útil de 80.000h), gran fiabilidad (protección a rayos, sobretensiones, temperatura, vibraciones, polvo y humedad), elevada eficacia y gran flexibilidad. El equipo integra diferentes funcionalidades de regulación y control que deben ser activadas mediante una sencilla programación (entrada DALI activada por defecto) Funcionalidades disponibles: gestión en red punto a punto (entrada DALI), control en grupo (hilo de mando, regulación de tensión), control autónomo (dynadimmer -5 pasos-), CLO (nivel flujo constante) y ALO (nivel de flujo ajustable) La gama de productos DynaVision Programmable es la base perfecta para cualquier tipo de solución de gestión de iluminación

Datos del producto

• Características Generales

Interfaz	PROG
Tipo de lámpara nominal	CPO Q
Número nominal de lámparas	1 pieza
Pot. lámpara-balasto nominal	140
Tensión de línea	208-277 V [208-240-277]
Corriente de línea	0.75 A
Frecuencia de red	50/60 Hz
Carcasa	150x90x36.8
Clasificación IP luminarias	34
¿Apto para uso en exterior?	Yes
Vida 90% superviv. a T-carcasa	80000 hr

• Características Funcionamiento

Default Lamp selected	CPO140
Programmable lamp settings	CPO140/SON150/CDO150
Pre-set integrated controls	Dali
Programmable dimming options	ALO/CLO/Dynadimmer/Lineswitch/AmpDi
Reencendido automático	Yes
Tiempo desactivacion	20 (max) min
Tensión de encendido	5 (max) kV
Frecuencia operativa *	0.40 kHz

Seguridad tensión red (CA)	160-305V
Rendimiento tensión red (CA)	188-305V
Mín. tensión red operativa	172 (min) V
Tensión de pico de salida	250 (max) V
Pico de entrada de corriente	52 (max) A
Duración entrada de corriente	0.47 ms
Derivación a tierra	0.7 (max) mA
Consumo en stand-by	0.8 (max) W
Tolerancia potencia lámpara	-3%/+3%
Entr. régimen antes regulación	5 min
Regulación descendente	0.5 %/sec
Regulación ascendente	6.3 %/sec
Nivel regulable potencia	-
Factor potencia 100% salida	0.99 -
Power Factor (dimmed 50%)	0.98 (min) -
Prot. sobretensiones 320V CA	48 hr
Prot. sobretensiones 350V CA	2 hr
Protección entrada de control	Yes (Basic insulation)
Nº máx. balastos por MCB	5 x

Nivel de zumbido y ruido < 30 dB(A)

• Características Cableado

Capacitancia cable salidaMutua	1000 pF
Tipo de conector	WAGO series 804
Max.longitud cable dispos/lámp	10 m
Longitud de aislamiento	10.0-11.0 mm
Secc.transv. contactos balasto	0.50-2.50 mm ²

• Perdidas del Sistema

Rated Lamp Power on CPO	140
System Power on CPO	153
Lamp Power on CPO	140
Power Loss on CPO	13
Power Loss on CPO at Dim Power	7

• Características Temperatura

Protección térmica activa	Yes
Marcado F	Yes
Temperatura carcasa	80 C
Temp. desconexión carcasa	92 (min) C
Temperatura ambiente	-30 (min), 55 (max) C
Temperatura almacenamiento	-30 (min), 50 (max) C

• Dimensiones

Longitud A1	150.0 mm
Distancia orif. fijac. long A2	133.6 mm
B1 anchura	90.0 mm
Distancia orif fijac transv B2	70.0 mm
C1 altura	40.0 mm
Diámetro orif. fij. D1	4.5 mm

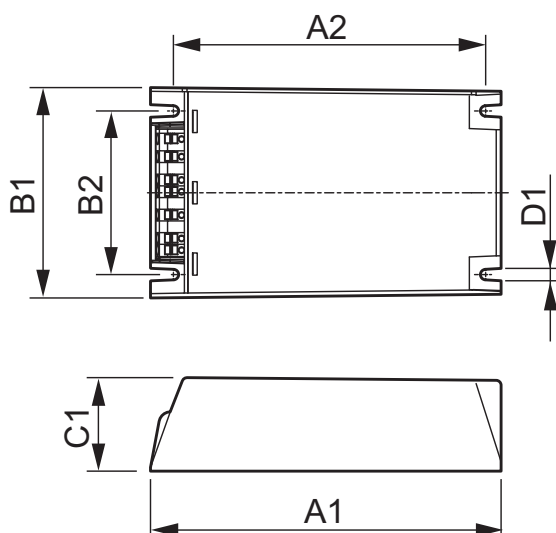
• Normativas y Aprobaciones

EMI 9 kHz ... 300 MHz	CISPR 15 ed 7.2
EMI 30 MHz ... 1000 MHz	- [Not specified]
Estándar de seguridad	IEC 607, 609, 926, 928 [No Standard for HID Lamp drivers exists. Requirements in these standards to be used if considered relevant for the product.]
Estándar de calidad	ISO 9000:2000
Estándar medioambiental	ISO 14001
Emisiones corrientes armónicas	IEC 61000-3-2
Vibraciones	IEC 68-2-6 Fc (10-150Hz, 2G)
Choques	IEC 68-2-29 Eb (10G/16ms)
Humedad	EN 61347-2-12 clause 11
Marcas de homologación	ENEC / VDE-EMV
Marcado CE	Yes
Certificado VDE-EMV	Yes
Certificado ICEUR	No
Protección sobretensiones	EN61547 (L-L 2kV, L-G 4kV), 10kV TIL
Certificado CB	Yes

• Datos Producto

Código de pedido	241539 00
Código de producto	871829124153900
Nombre de Producto	HID-DV PROG Xt 140 CPO Q 208-277V
Nombre de pedido del producto	HID-DV PROG Xt 140 CPO Q 208-277V
Piezas por caja	1
Configuración de embalaje	12
Cajas por caja exterior	12
Código de barras del producto	8718291241539
Código de barras de la caja exterior	8718291241546
Código logístico - 12NC	913700685966
Peso neto por pieza	0.820 kg

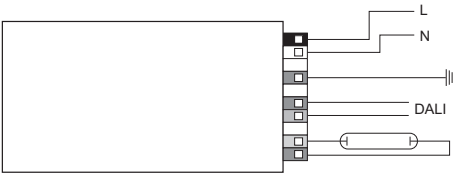
Plano de dimensiones



Plano de dimensiones

HID-DV PROG Xt 140 CPO Q 208-277V

Product	A1 (Norm)	A2 (Norm)	B1 (Norm)	B2 (Norm)	C1 (Norm)	D1 (Norm)
HID-DV PROG Xt 140 CPO Q 208-277V	150.0	133.6	90.0	70.0	40.0	4.5



HID-DV PROG Xt CPO Q

8.16.- Bloque óptico LED

Grados de protección del bloque óptico IP66 e IK10.

Totalmente testado, homologado y certificado. Cumple con toda la normativa vigente en materia de luminarias.

Ópticas ideadas para cubrir todo el rango de necesidades de un proyecto de iluminación. Disponibles 2 tipos de lentes (R2 y R6), con posibilidad de configuración Simétrica (versión Plaza) y Asimétrica (versión Calle), dando como resultado 4 configuraciones diferentes.

Alta eficacia del sistema (lm/W) gracias unos LEDs de alta potencia, modelo LUXEON R, en versiones Neutro (4000K) y Cálido (3000K), con un Índice típico de Reproducción Cromática de 75.

Los equipos que incorpora son XITANIUM de última generación instalados en la luminaria permiten numerosas posibilidades de regulación vía Lumistep (LS), regulación programable (hasta 5 pasos, DDF), Dynadimer (DD), Línea de Mando con SDU y dos niveles de regulación (D5), Regulación en Cabecera (D13), 1-10V (D7), DALI (D9), telegestión con línea de mando (D6 1-10V) y Radiofrecuencia (RF). Las grandes posibilidades de regulación permiten optimizar el consumo energético de la luminaria, facilitando el estudio y diseño de proyectos.

Posibilidad de control del flujo luminoso a lo largo de la vida a través del sistema de programación CLO (Constant Lumen Output), que regula la corriente de alimentación de los LED para mantener el nivel de flujo constante.

Modulo LED EDP765

Luminarias Especiales



Nombre del producto

Modulo de LED LEDGINE de alta eficacia disponible en 24, 36 de alta potencia.
Otras configuraciones no estándar disponibles
12, 18, 30 y 40 LEDs

Fuente de Luz

LED Luxeon R LXA7 disponible en 3000°K y 4000°K

Características

Placa y Disipador de Aluminio inyectado
Protección termica de la placa LED y driver
Ópticas de alto rendimiento
Asimétrica 3 Ópticas estándar
Simétrica 3 Ópticas estándar

Existen cuatro ópticas mas de cada tipo, para ajustarse a requerimientos específicos

Rendimiento óptico optimizado e farol villa modelo BDP 765

Ideal para sustituir fuentes de luz tradicionales en luminarias tipo Farol .
IP66 Modulo de LED

Equipo

Driver XITANIUM Programable
Flujo luminoso constante CLO
Factor de potencia >0,93

Opciones de Regulación

Regulación autónoma (LumiStep)
Regulación autónoma programable (1-10V / DALI)
Regulación Autónoma DDFI-DDF3 y DD27
Regulación en cabecera
Tele gestión – Sistema City Touch

DATOS TECNICOS

Datos para placas 36LED y 24LED (Resto de
modulos consultar)

IJT - LEDENGINE40 BDP765		36 LED		24 LED	
Corriente LEDs (mA)		500	700	500	700
Consumo LEDs (W)		50,9	71,2	34,1	47,8
Consumo Total (W)		56,0	78,3	37,5	52,6
FP Luminaria		0,94	0,96	0,93	0,96

LIFETIME					
LM80B10 (Khrs)		68	45	68	45
LM70B10 (Khrs)		110	74	109	75

FLUX LAMP					
Flux LEDs NW		6450	8400	4350	5700
Flux LEDs WW		5650	7250	3800	4950

FLUX LUMINAIRE					
LOR Luminaria		76,5%			
Flux LUMINAIRE NW		4934	6426	3328	4361
Flux LUMINAIRE WW		4322	5546	2907	3787

EFFICACY					
EFICACIA NW (lm/W)		88	82	89	83
EFICACIA WW (lm/W)		77	71	77	72

