

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Módulo de interruptores electrónicos para protección de equipos de cuatro canales para proteger consumidores en 12 y 24 V DC en caso de sobrecarga y cortocircuito. Corriente nominal ajustable mediante pulsador LED de 1 A a 4 A. Para instalar sobre el carril DIN mediante barras colectoras CAPAROC.

Sus ventajas

- El estándar personalizable gracias a la combinación individual de módulos de potencia de varios canales
- Manejo especialmente sencillo para cualquier persona mediante un diseño sin herramientas, instalación sin interrupciones y estado de funcionamiento transparente
- Diseño extremadamente sencillo con cuatro canales protegidos por separado con una necesidad de espacio mínima de tan solo 3 mm por canal

Push-in Technology 
Designed by Phoenix Contact

COMPLETE line 

NEC Class 2
acc. to UL 1310

Datos comerciales

Código de artículo	1115657
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	CLA234
Clave de producto	CLA234
GTIN	4063151040185
Peso por unidad (incluido el embalaje)	93,8 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	86,4 g
Número de tarifa arancelaria	85363010
País de origen	DE

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Datos técnicos

Notas

Generalidades

Observación	Sin LABS – conforme a la especificación de prueba VW PV 3.10. 7:2005-0
	En caso de uso de módulos CAPAROC E1..., para choques continuos se aplica según IEC 60068-2-27 el grado de intensidad 6 ms / 15g

Propiedades del artículo

Familia de productos	CAPAROC
Construcción	Módulo insertable
Número de polos	1
Número de canales	4
Número de puestos enchufables	2

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III
Grado de polución	2

Propiedades eléctricas

Generalidades

Tensión de servicio	10 V DC ... 30 V DC
Tensión nominal	12 V DC
	24 V DC
Corriente asignada I_N	4 A (por canal)
Corriente asignada I_N	1 / 2 / 3 / 4 A DC (ajustable por canal de salida)
Corriente asignada (preajustada)	4 A
Tensión transitoria de dimensionamiento	0,5 kV
Tipo de disparo	E (electrónico)
Resistencia de recirculación	máx. 35 V DC
Retardo para conexión	50 ms (preajustado de fábrica por canal)
	adaptable con módulos de alimentación CAPAROC PM IOL y CAPAROC PM PN
Fusible previo necesario	Solo es necesario si $I_{m\acute{a}x}$ de la alimentación es > la capacidad de cortocircuito. Elemento de seguridad integrado.
Capacidad de ruptura en cortocircuito	300 A
Rigidez dieléctrica	35 V DC (Circuito de carga)
Fusible	electrónico
Rendimiento	> 99 %
Corriente de reposo I_0	típ. 20 mA (en marcha en vacío a 24 V)
Potencia disipada	típ. 0,48 W (en marcha en vacío a 24 V)

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

	< 2,2 W (en funcionamiento nominal con 24 V y 4 A)
Tiempo de espera tras la desconexión de un canal	5 s (en sobrecarga / cortocircuito)
Tolerancia de medición I	± 10 % (típ.)
Derating de temperatura	12 A (Corriente total a 65 °C) 16 A (Corriente total a 55 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	12874678,91 h (a 25 °C con 21 % de carga)
	4942154,06 h (a 40 °C con 34,25 % de carga)
	620311,92 h (a 55 °C con 100 % de carga)
Caída de tensión	0,1 V (a 4 A)
Elemento Fail Safe	5 A DC (por canal de salida)
Tipo de conmutación del contacto	sin separación galvánica

Circuito de carga

Tiempo de desconexión	4 s (en caso de sobrecarga $1,1 \dots 1,5 \times I_N$)
	1 s (en caso de sobrecarga $1,5 \dots 2,0 \times I_N$)
	0,1 s (en caso de sobrecarga $2,0 \dots 3,0 \times I_N$)
	≤ 10 ms (en caso de cortocircuito $> 3,0 \times I_N$)
Desconexión de subtensión	≤ 8,5 V DC (activo)
	≥ 9,2 V DC (inactivo)
Desconexión de sobretensión	≥ 32,5 V DC (activo)
	≤ 30,5 V DC (inactivo)
Carga máx. capacitiva	≤ 20000 µF (En función del ajuste de corriente y de la corriente de cortocircuito disponible)

Datos de conexión

Salida protegida

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	10 mm
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 4 mm²
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 4 mm²
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm² ... 4 mm²
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm² ... 4 mm²

Señalización

Canal LED apagado	apagado (Canal desconectado)
Canal LED amarillo	encendido (Canal conectado, carga de canal > 80 %)
	parpadea (Modo de programación activado)
	parpadea dos veces (Comprobar la instalación; sin comunicación con el módulo de alimentación)
Canal LED verde	encendido (Canal conectado)
Canal LED rojo	encendido (Canal desconectado, sobretensión o subtensión)

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos

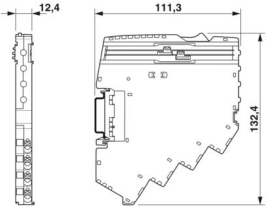


1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

	activa)
	se ilumina temporalmente (Canal desconectado, fase de enfriamiento de 5 s, desconexión por sobrecarga o cortocircuito)
	parpadea (Canal desconectado, listo para reconexión, desconexión por sobrecarga o cortocircuito)
	parpadea dos veces (Canal desconectado, se supera el límite de corriente total de los sistemas)
Canal LED rojo-amarillo	parpadea (Canal conectado, modo de sobrecarga, utilización aprox. 110 ... 150 %, desconexión tras 5 s)
Canal LED rojo-verde	parpadea (Canal desconectado, modo de programación activo, ajuste de corriente tras desconexión por sobrecarga o cortocircuito)

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	12,4 mm
Altura	132,4 mm
Profundidad	111,3 mm (Con carril de 7,5 mm)

Datos del material

Color	gris claro (RAL 7035)
Material	PA 6
	PA 6
	PA 6
	PC
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-30 °C ... 65 °C (se debe tener en cuenta el rango de temperatura del módulo de alimentación)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 70 °C
Altitud	≤ 4000 m (s. n. m.)
Comprobación de humedad	96 h, 95 % RH, 40 °C
Choques (en servicio)	30g (Duración 11 ms, impulso de choque en forma de semisinusoide, conforme a IEC 60068-2-27)
	25g (Duración 6 ms, impulso de choque semisinusoidal conforme a IEC 60068-2-27, choque continuo)

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Vibración (en servicio)	5g (10 Hz ... 150 Hz / 10 ciclos/eje / X, Y, Z)
-------------------------	---

Homologaciones

Homologación UL

Marcado	UL/C-UL Listed UL 508
	UL Recognized UL 2367
	NEC Class 2 according to UL 1310

Prueba de gases nocivos

Marcado	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A
---------	----------------------------------

Normas y especificaciones

Normas/disposiciones	EN 61000-6-2
Observación	CEM - Inmunidad a interferencias para zonas industriales
Normas/disposiciones	EN 61000-6-3
Observación	CEM - Emisión de perturbaciones para entornos domésticos, comerciales e industriales, así como pequeñas empresas
Normas/disposiciones	EN 60068-2-78
Observación	Influencias ambientales - Humedad y calor, constante
Normas/disposiciones	EN 50178
Observación	Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con equipamientos electrónicos
Normas/disposiciones	EN 60068-2-6
Observación	Influencias ambientales - Oscilaciones (sinusoidales)
Normas/disposiciones	EN 60068-2-27
Observación	Influencias ambientales - impactos

Montaje

Tipo de montaje	enchufable en barra colectora CAPAROC CR...
-----------------	---

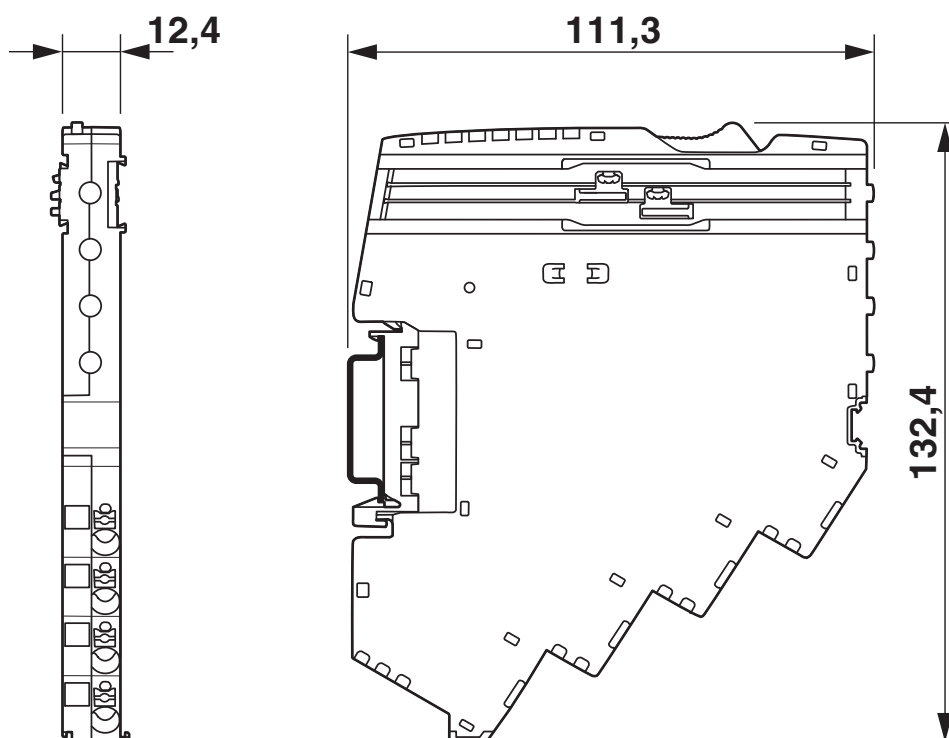
CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos

1115657

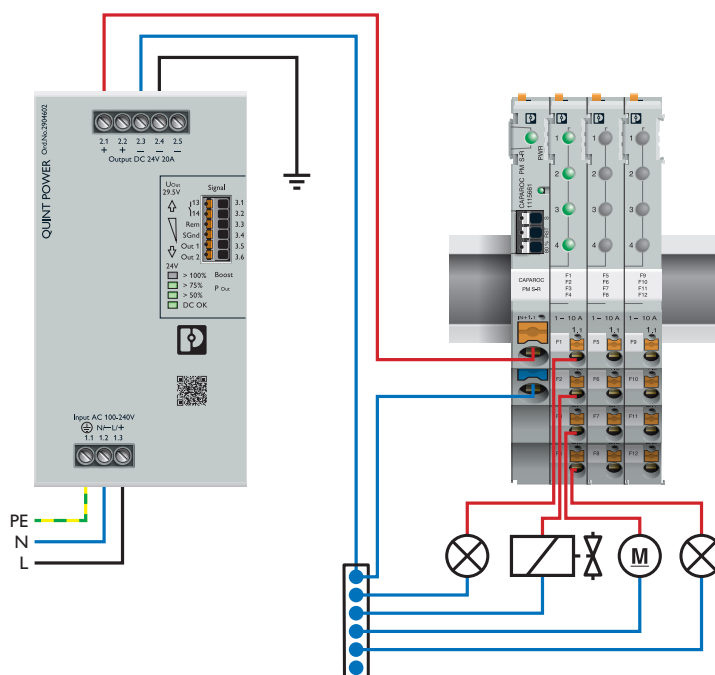
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Dibujos

Esquema de dimensiones



Dibujo de aplicación

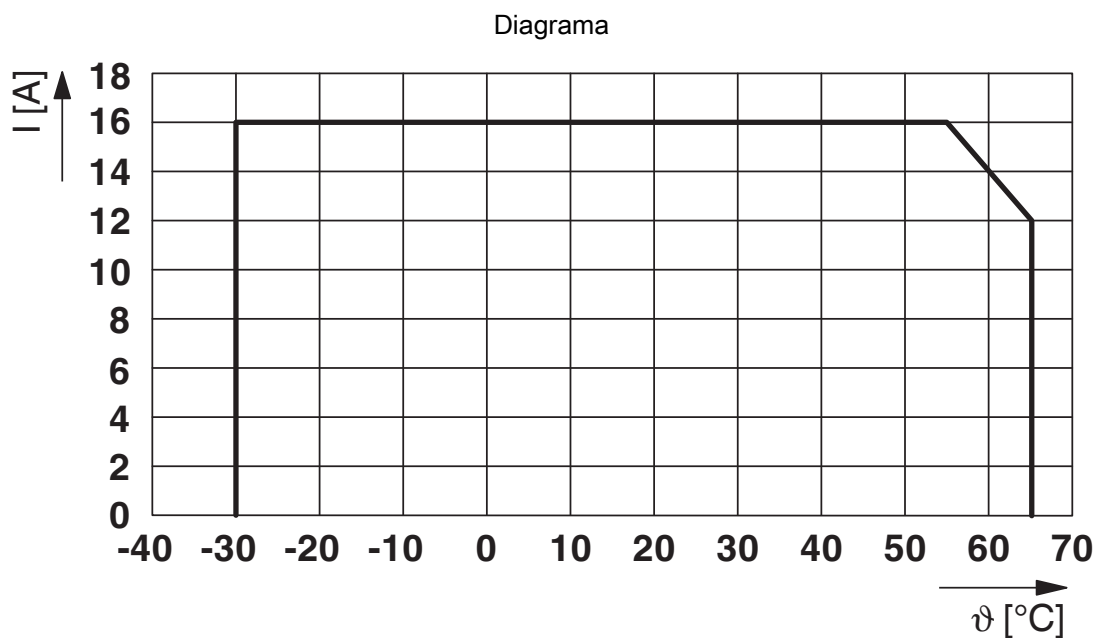


CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos

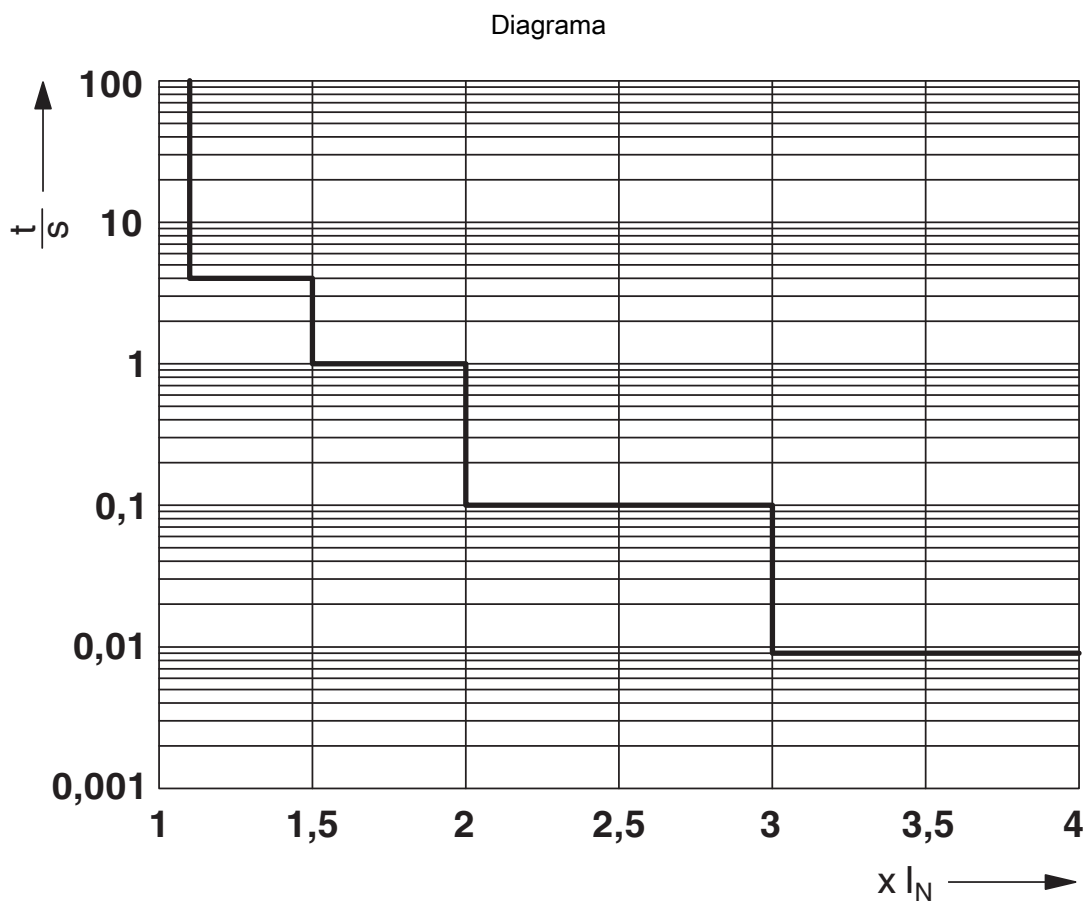


1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>



Corriente máx. admisible en función de la temperatura ambiente

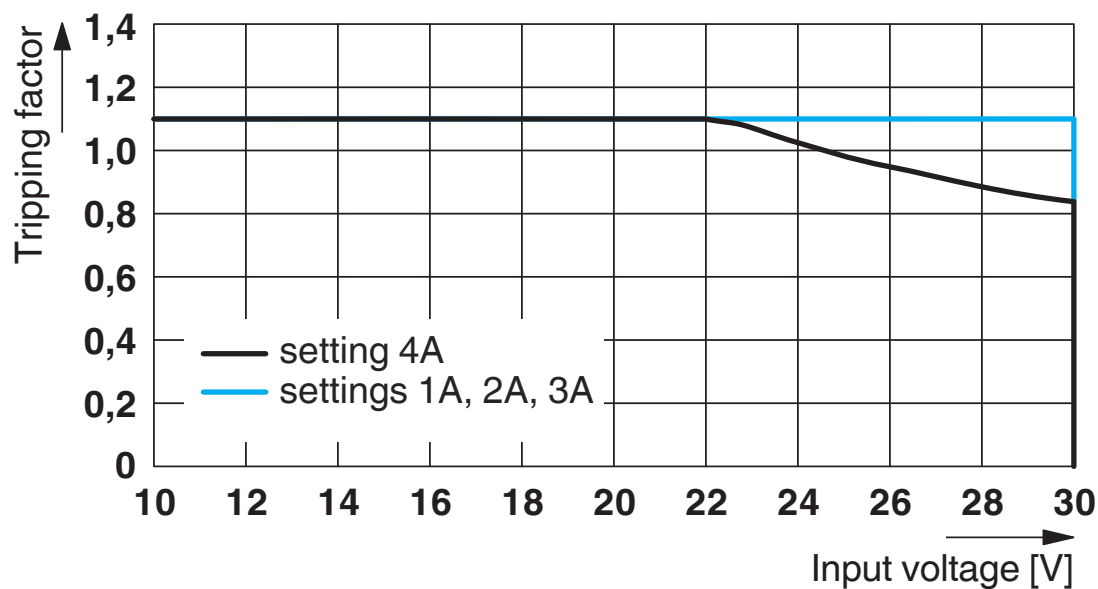


Curva característica de liberación

1115657

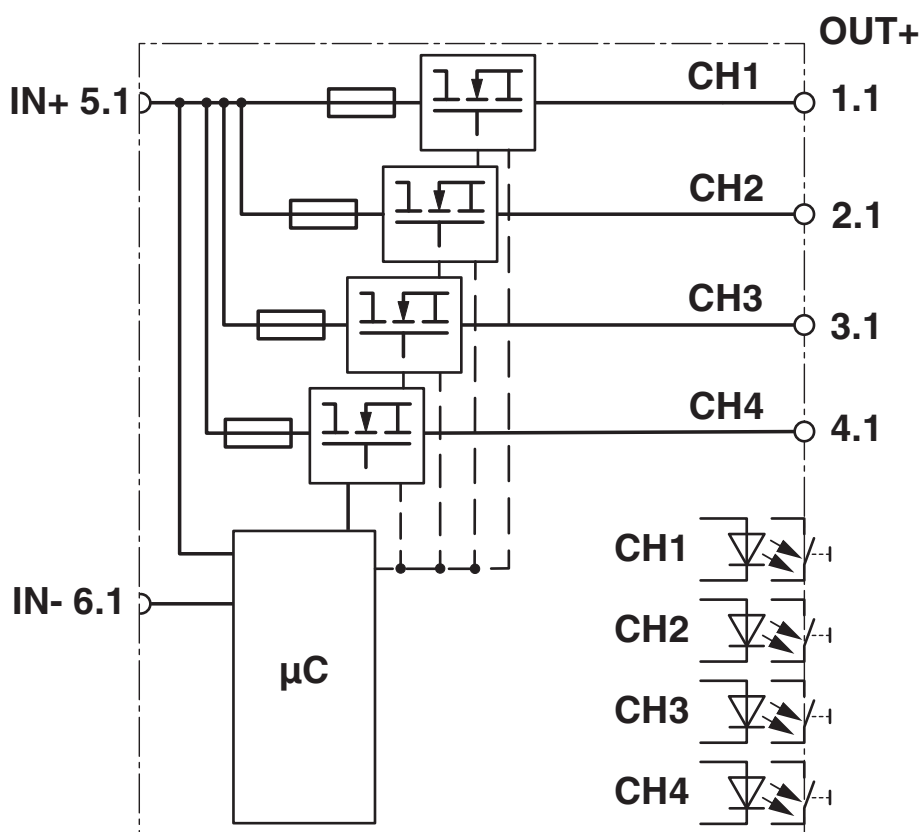
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Diagrama



Curva característica de disparo dependiente de la tensión de entrada

Esquema de conjunto



CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 317172



UL listado

ID de homologación: E123528



cUL Listed

ID de homologación: E123528

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

ETIM 10.0	EC003538
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115657

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115657>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7)
SCIP	1bd62200-d856-49a1-96fc-d7e5783c9839

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17
E-33428 LLANERA (Asturias)
+34 985 791 636
info@phoenixcontact.es