

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

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 2 canales para proteger consumidores en 12 y 24 V DC en caso de sobrecarga y cortocircuito. Corriente nominal ajustable mediante interruptor escalonado de 1 A a 4 A. Homologación EX e para la zona 2. Para instalar sobre carriles DIN mediante las barras colectoras CAPAROC.

Sus ventajas

- El estándar personalizable gracias a las posibilidades de combinación personalizadas del sistema modular preparado para el futuro
- Manejo especialmente sencillo para cualquier persona mediante un diseño sin herramientas, instalación sin interrupciones y estado de funcionamiento transparente
- Diseño sencillo y atractivo con amplio apoyo desde la selección hasta los servicios digitales

Datos comerciales

Código de artículo	1344361
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	CLA233
Clave de producto	CLA233
GTIN	4063151658113
Peso por unidad (incluido el embalaje)	96,4 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	87,6 g
Número de tarifa arancelaria	85363010
País de origen	DE

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Datos técnicos

Notas

Generalidades

Observación	Sin LABS – conforme a la especificación de prueba VW PV 3.10. 7:2005-0
	Al conectar los conductores se debe comprobar que los módulos CAPAROC no se separen por las fuerzas de tracción. No se puede formar una ranura entre los módulos.
	¡Cumpla las condiciones definidas para el uso en zonas Ex! Para la instalación, utilice una carcasa certificada adecuada que cuente con una protección mínima IP54 y que cumpla los requisitos de la norma IEC/EN 60079-0. Tenga en cuenta también los requisitos de IEC/EN 60079-14.

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Interruptores de protección de aparatos, electrónicos
Familia de productos	CAPAROC
Construcción	Módulo insertable
Número de polos	1
Número de canales	2
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 (se puede ajustar a través del interruptor giratorio de codificación)
	1 / 2 / 3 / 4 A DC (ajustable, en modo RC a través del módulo de alimentación con interfaz de comunicación)
Corriente asignada (preajustada)	1 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

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

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)
Limitación de corriente activa	típ. $2,0 \times I_N$ con $I_N \leq 3$ A típ. $1,5 \times I_N$ con $I_N = 4$ A
Fusible	electrónico
Rendimiento	> 99 %
Corriente de reposo I_0	típ. 25 mA (en marcha en vacío a 24 V)
Potencia disipada	típ. 0,6 W (en marcha en vacío a 24 V) < 1,1 W (en funcionamiento nominal con 24 V y 4 A)
Tolerancia de medición I	± 10 % (2 A ... 4 A) ± 20 % (1 A)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	11364927 h (a 25 °C con 21 % de carga) 5271554 h (a 40 °C con 34,25 % de carga) 640731 h (a 65 °C con 100 % de carga)
Caída de tensión	0,06 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	5 s (en caso de sobrecarga $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ con $I_N = 4$ A) 5 s (en caso de sobrecarga $1,1 \dots 1,7 \times I_N$ con $I_N < 4$ A) ≤ 400 ms (máx. 450 ms para altas corrientes de arranque) típ. 20 ms (en caso de cortocircuito $> 1,5 \times I_N$)
Desconexión de subtensión	$\leq 8,5$ V DC (activo) $\geq 9,2$ V DC (inactivo)
Desconexión de sobretensión	$\geq 32,5$ V DC (activo) $\leq 30,5$ V DC (inactivo)
Carga máx. capacitiva	≤ 60000 μ F (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 mm ² ... 4 mm ²
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 4 mm ²
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm ² ... 4 mm ²

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Señalización

Canal LED apagado	apagado (Canal desconectado)
Canal LED amarillo	encendido (Canal conectado, carga de canal > 80 %)
	parpadea dos veces (Comprobar la instalación; sin comunicación con el módulo de alimentación)
Canal LED verde	encendido (Canal conectado)
	parpadea (Canal conectado, la posición de interruptor de codificación no se corresponde con el valor ajustado)
Canal LED rojo	encendido (Canal desconectado, sobretensión o subtensión 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 (El canal está sobrecargado y se desconectará)
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

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

	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)
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
	UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4A
	NEC Class 2 according to UL 1310

ATEX

Marcado	TÜV 22 ATEX 8874 X
	II 3G Ex ec IIC T4 Gc

IECEX

Marcado	IECEX TUR 22.0049X
	II 3G Ex ec IIC T4 Gc

UKCA Ex (UKEX)

Marcado	TÜV 22 UKEX 7109 X
	II 3G Ex ec IIC T4 Gc

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)

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Normas/disposiciones	EN 60068-2-27
Observación	Influencias ambientales - impactos
Normas/disposiciones	IEC 60079-7
Observación	Zona Ex. Parte 7: Protección del equipo por seguridad aumentada "e"
Normas/disposiciones	IEC 60079-0
Observación	Zona Ex. Parte 0: Equipamiento. Requisitos generales

Montaje

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

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos

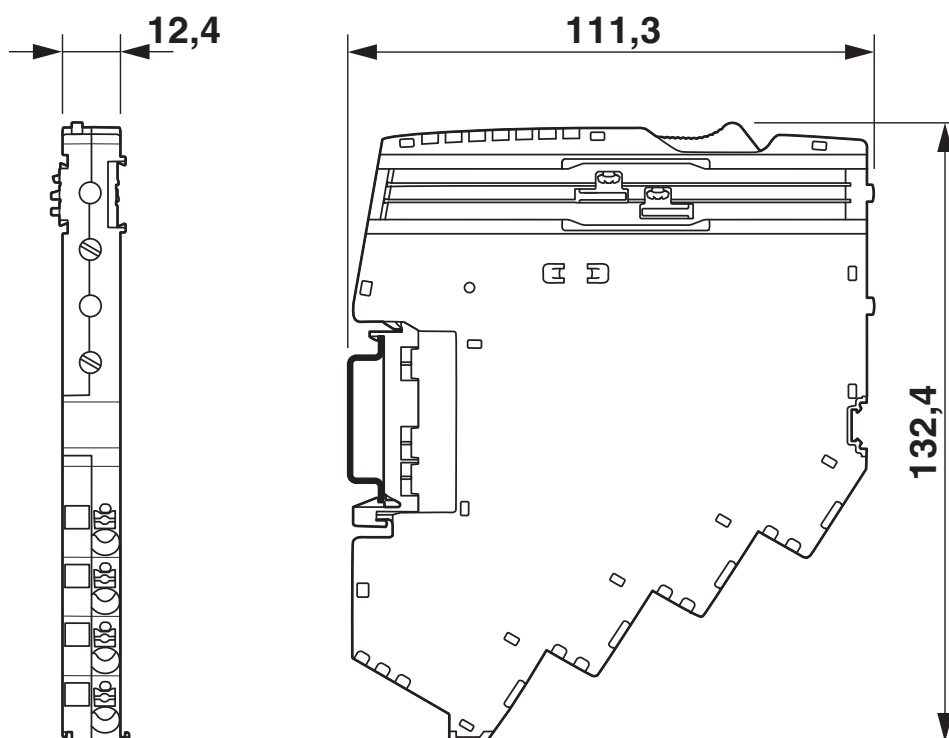


1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Dibujos

Esquema de dimensiones



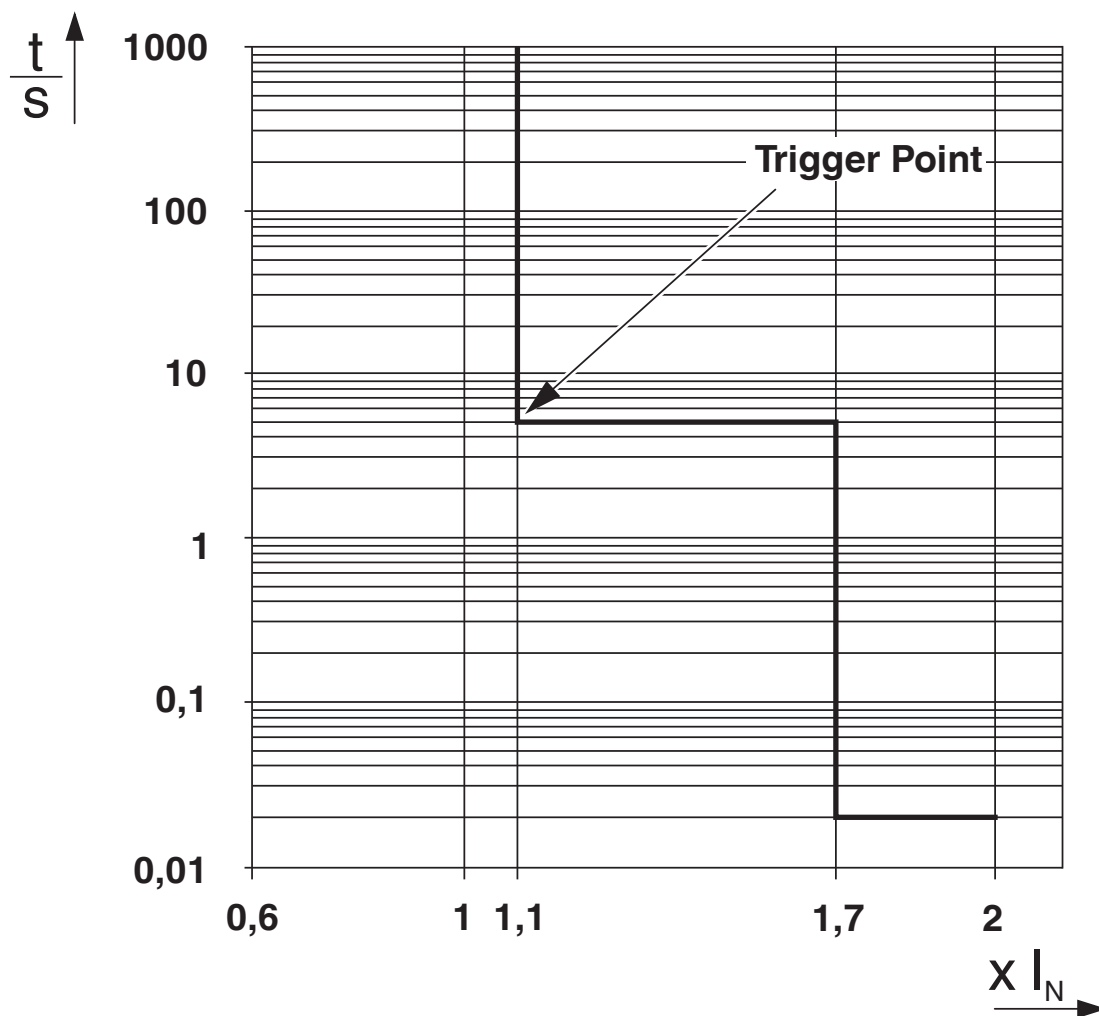
CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Diagrama



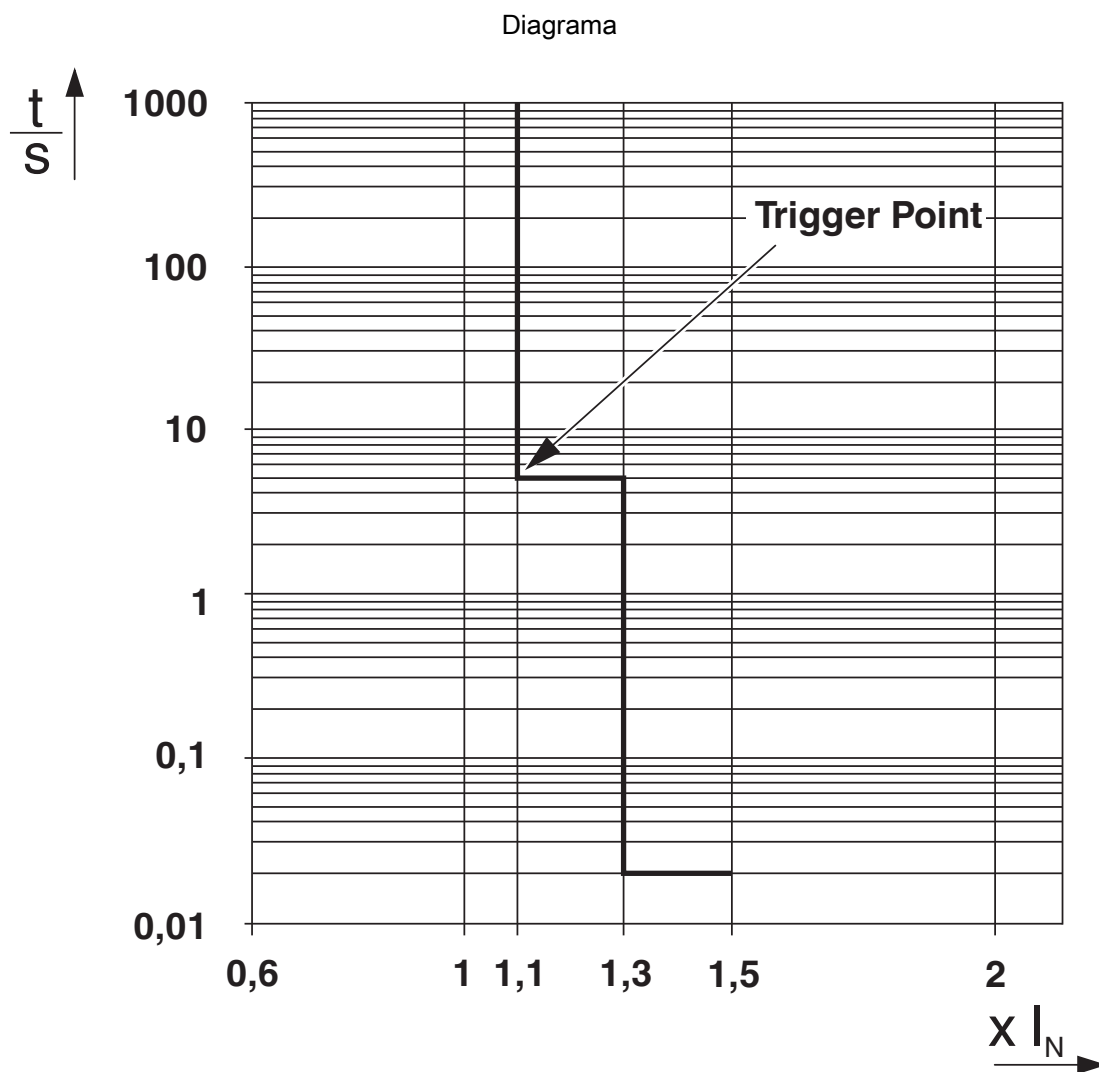
Curva característica de disparo <4 A

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>



Curva característica de disparo 4 A

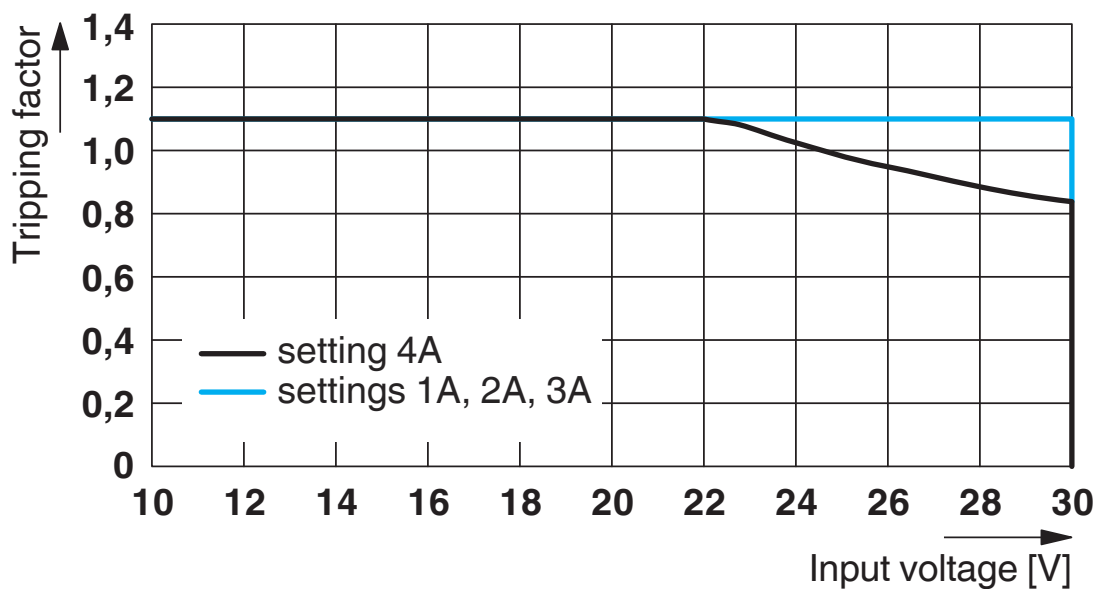
CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

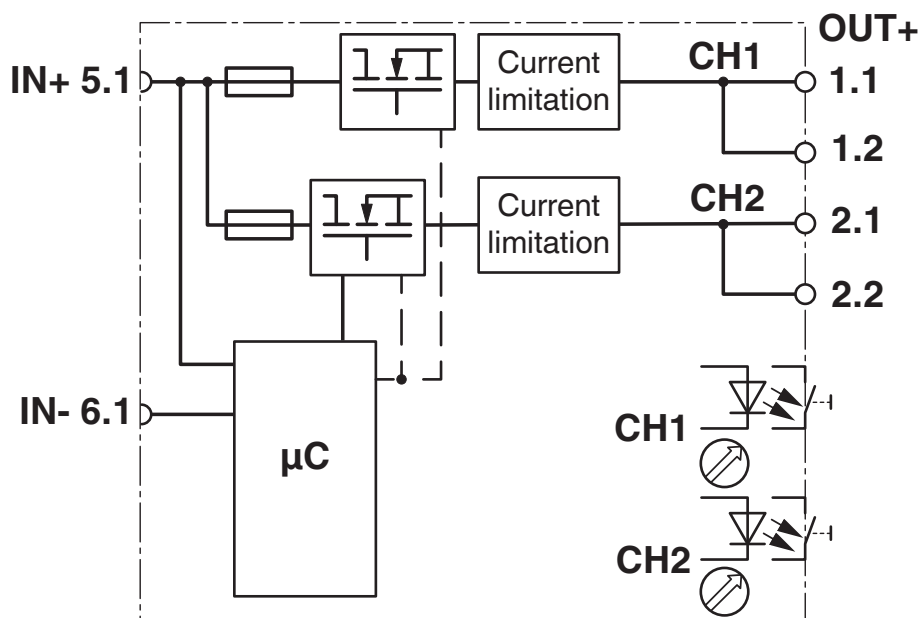
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Diagrama



Curva característica de disparo dependiente de la tensión de entrada

Esquema de conjunto



CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 317172



UL listado

ID de homologación: E123528



cUL Listed

ID de homologación: E123528



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 317172



cUL Listed

ID de homologación: E123528



UL listado

ID de homologación: E123528



IECEx

ID de homologación: IECEx TUR 22.0049X



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 324415



cUL Listed

ID de homologación: FILE E 483407



UL listado

ID de homologación: FILE E 483407



ATEX

ID de homologación: TÜV 22 ATEX 8874 X

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>



UKCA-EX

ID de homologación: TÜV 22 UKEX 7109 X



UL listado

ID de homologación: FILE E 483407



cUL Listed

ID de homologación: FILE E 483407



IECEx

ID de homologación: IECEx TUR 22.0049X



ATEX

ID de homologación: TÜV 22 ATEX 8874 X



UL Recognized

ID de homologación: FILE E 324415



UKCA-EX

ID de homologación: TÜV 22 UKEX 7109 X

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

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

UNSPSC

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

CAPAROC E2 12-24DC/1-4A EX - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1344361

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1344361>

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	a394d0fd-1c75-4a49-9e07-ab7895f2ade3

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