

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

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 1 canal 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 10 A. Para instalar sobre el carril DIN mediante las barras colectoras CAPAROC.

## Sus ventajas

- El estándar personalizable gracias al ajuste con precisión de canales con distribución de potencial integrada
- Manejo especialmente sencillo para cualquier persona mediante un diseño sin herramientas, instalación sin interrupciones y estado de funcionamiento transparente
- Diseño extremadamente sencillo con una necesidad de espacio mínima y cuatro salidas protegidas

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1115649       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | CLA232        |
| Clave de producto                         | CLA232        |
| GTIN                                      | 4063151039967 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 77,4 g        |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 71,4 g        |
| Número de tarifa arancelaria              | 85363010      |
| País de origen                            | DE            |

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

## Datos técnicos

### Notas

#### Generalidades

|             |                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| Observación | Sin LABS – conforme a la especificación de prueba VW PV 3.10. 7:2005-0 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|

### 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             | 1                                                     |
| Número de puestos enchufables | 1                                                     |

#### 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 $I_N$                | 10 A (por canal)                                                                                                        |
| Corriente asignada $I_N$                | 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 A DC (ajustable por canal de salida)                                             |
| Corriente asignada (preajustada)        | 4 A                                                                                                                     |
| Tensión transitoria de dimensionamiento | 0,5 kV                                                                                                                  |
| Tipo de disparo                         | E (electrónico)                                                                                                         |
| Fusible previo necesario                | Solo es necesario si $I_{\max}$ 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. 8,5 mA (en marcha en vacío a 24 V)                                                                                 |
| Potencia disipada                       | típ. 0,2 W (en marcha en vacío a 24 V)                                                                                  |
|                                         | < 1,6 W (en funcionamiento nominal con 24 V y 10 A)                                                                     |
| Tolerancia de medición I                | ± 15 % (típ.)                                                                                                           |
| Derating de temperatura                 | 10 A (Corriente total a 40 °C)                                                                                          |
|                                         | 7 A (Corriente total a 65 °C)                                                                                           |

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)       | 18685596 h (a 25 °C con 21 % de carga)   |
|                                  | 7871572 h (a 40 °C con 34,25 % de carga) |
|                                  | 1102033 h (a 40 °C con 100 % de carga)   |
| Caída de tensión                 | 0,14 V (con 10 A)                        |
| Elemento Fail Safe               | 15 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 $2,0 \dots 3,0 \times I_N$ )                                               |
|                             | típ. 10 ms (en caso de cortocircuito $>3,0 \times I_N$ )                                                |
| Desconexión de subtenión    | $\leq 8,5$ 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       | $\leq 20000$ $\mu$ F (En función del ajuste de corriente y de la corriente de cortocircuito disponible) |
| Retardo para conexión       | 50 ms (adaptable con módulos de alimentación CAPAROC PM IOL y CAPAROC PM PN)                            |

## Datos de conexión

### Salida protegida

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

## 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 subtenión activa)                                                        |
|                    | se ilumina temporalmente (Canal desconectado, fase de enfriamiento de 5 s, desconexión por sobrecarga o cortocircuito) |
|                    | parpadea (Canal desconectado, listo para reconexión,                                                                   |

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



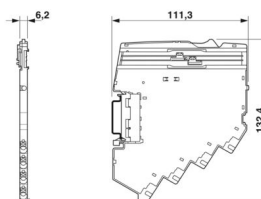
1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

desconexión por sobrecarga o cortocircuito)

## Dimensiones

### Esquema de dimensiones



|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| Anchura     | 6,2 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)                                                               |
|                                                    | 15g (Duración 6 ms, impulso de choque semisinusoidal conforme a IEC 60068-2-27, choque continuo. Si se utilizan más de seis módulos CAPAROC E1 en el sistema.) |
| 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 |

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

## 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 E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos

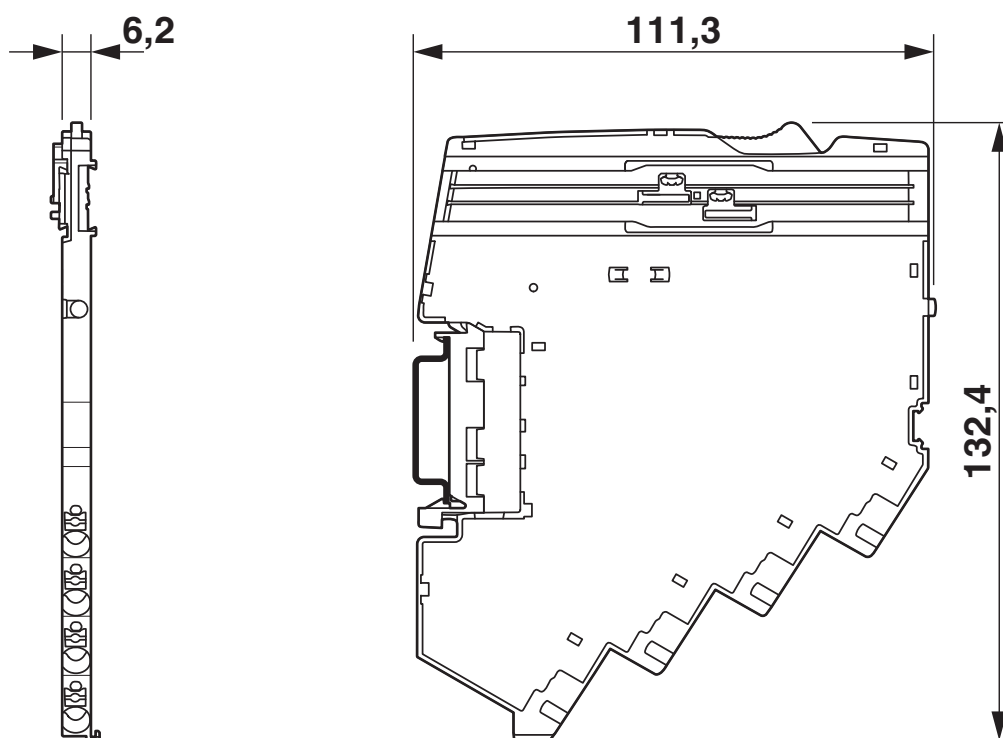


1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

## Dibujos

Esquema de dimensiones



Dibujo del producto

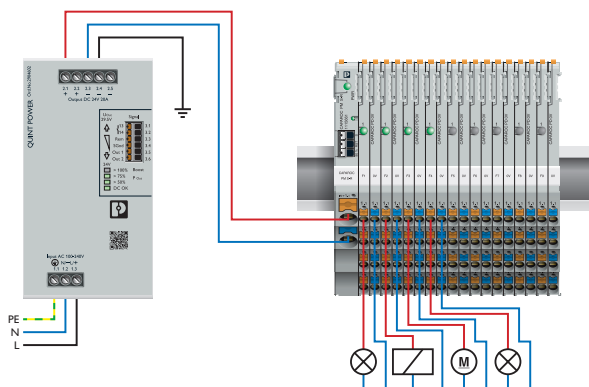


# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos

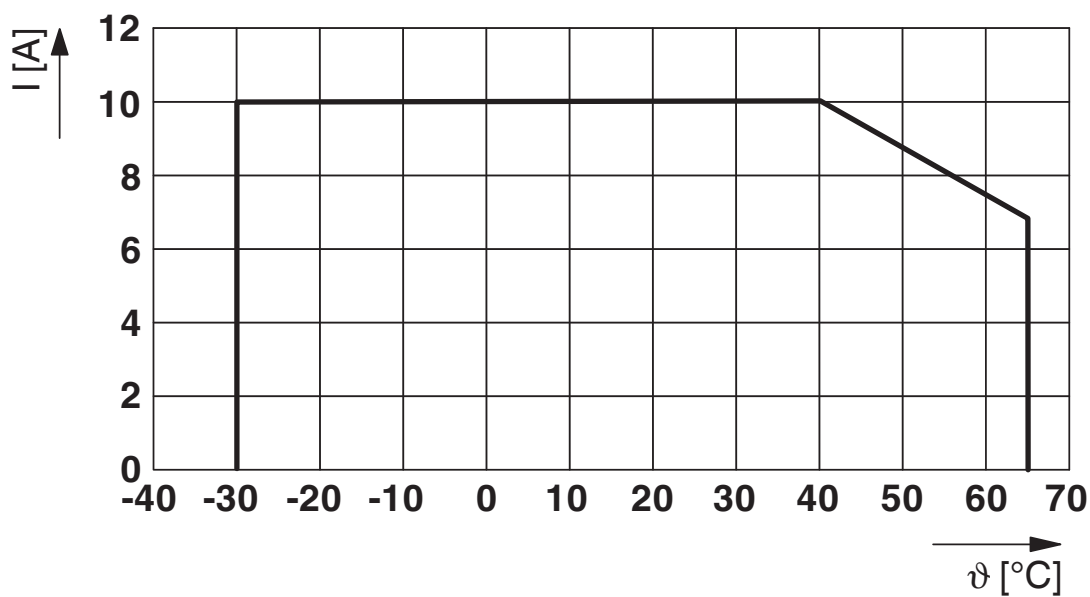
1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

Dibujo de aplicación



Diagrama

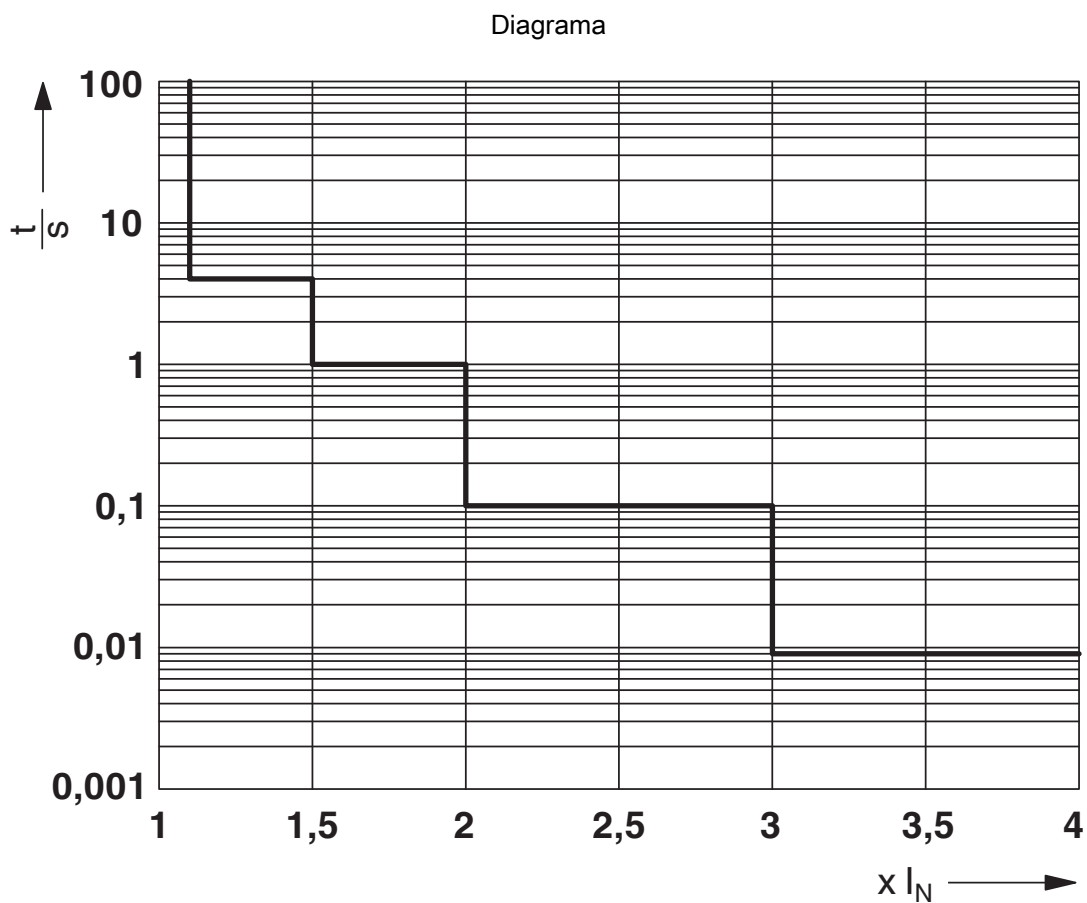


# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>



Curva característica de liberación

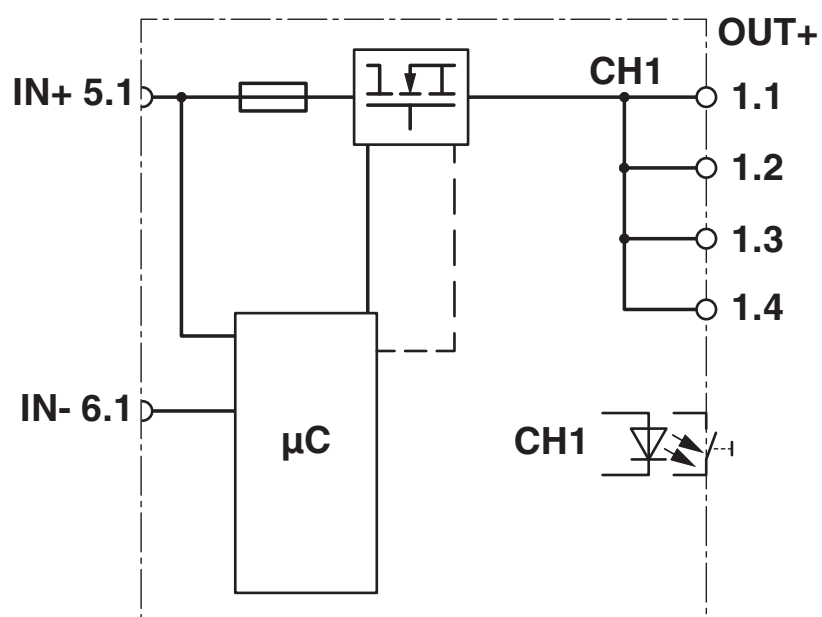
# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

Esquema de conjunto



# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

## Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>



### 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



### UL Recognized

ID de homologación: FILE E 324415



### cUL Listed

ID de homologación: FILE E 483407



### UL listado

ID de homologación: FILE E 483407



### UL listado

ID de homologación: FILE E 483407



### cUL Listed

ID de homologación: FILE E 483407

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>



**UL Recognized**

ID de homologación: FILE E 324415

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27140401 |
| ECLASS-15.0 | 27140401 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# CAPAROC E1 12-24DC/1-10A - Interruptores de protección de aparatos electrónicos



1115649

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1115649>

## 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)<br>2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7) |
| SCIP                                                              | b3210588-c241-47b6-b354-b245d989b46b                                                           |

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](mailto:info@phoenixcontact.es)