

## Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet.  
(<http://phoenixcontact.es/download>)



Interruptor de protección de dispositivos electrónico multicanal con limitación de corriente activa para proteger cuatro consumidores en 24 V DC en caso de sobrecarga y cortocircuito. Con asistente para corriente nominal y bloqueo electrónico de las corrientes nominales ajustadas. Para la instalación en carriles DIN.

### Sus ventajas

- ✓ Para la protección contra fallos de tensión por sobrecarga y cortocircuito
- ✓ Escalonamientos de corriente nominal finos de 0,5 A ... 10 A
- ✓ Limitación de corriente dinámica integrada
- ✓ Bloqueo electrónico para aumentar la seguridad de la instalación
- ✓ Advertencia temprana al sobrepasar el 80 % de la corriente nominal ajustada por canal
- ✓ Posibilidad de alimentación hasta 40 A
- ✓ El concepto meditado de comunic. remota permite monitoriz. indep. del lugar
- ✓ Construcción estrecha



### Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 992350
EAN	4046356992350
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	234,600 g
Número de tarifa arancelaria	85362010
País de origen	Alemania
Clave de venta	CLA151

### Datos técnicos

#### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C (Arranque a -40 °C con ensayo de tipo)
	-25 °C ... 65 °C (con UL 2367)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 80 °C

# Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Datos técnicos

### Condiciones ambientales

Comprobación de humedad	240 h, 95 % RH, 40 °C
Altitud	≤ 6000 m (amsl (del inglés, above mean sea level, es decir, sobre el nivel del mar))
Choques (en servicio)	30g (IEC 60068-2-27, prueba Ea)
Vibración (en servicio)	5 Hz ... 24,9 Hz (Amplitud ±1,6 mm; según IEC 60068-2-6, prueba Fc)
	24,9 Hz ... 150 Hz (Aceleración 4g; según IEC 60068-2-6, prueba Fc con comprobación de la frecuencia de resonancia adicional según DNV GL)
Índice de protección	IP20

### Generalidades

Clase de combustibilidad según UL 94	V-0
Tipo de montaje	Carril simétrico: 35 mm
Color	gris luminoso RAL 7035
Número de polos	4
Clase de protección	III
Construcción	Módulo para montaje sobre carril, de una pieza

### Datos eléctricos

Tipo de fusible	electrónico
Tensión transitoria de dimensionamiento	0,5 kV
Tensión de servicio	18 V DC ... 30 V DC
Tensión de dimensionamiento	24 V DC
Corriente asignada $I_N$	máx. 40 A DC
	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 A DC (ajustable por canal de salida)
Tolerancia de medición I	típ. 40 % (0,5 A ... 1 A)
	típ. 10 % (2 - 10 A)
Resistencia de recirculación	máx. 35 V DC
Elemento Fail Safe	15 A DC (por canal de salida)
Limitación de corriente activa	típ. $2,0 \times I_N$ (0,5 - 1 A)
	típ. $1,5 \times I_N$ (2 - 10 A)
Rendimiento	> 99 %
Corriente de reposo $I_0$	típ. 42 mA
Potencia disipada	1 W (sin carga)
	9 W (en funcionamiento nominal)
Tiempo de inicialización del módulo	3,3 s
Tiempo de espera tras la desconexión de un canal	10 s (en sobrecarga / cortocircuito)
Derating de temperatura	40 A DC (a 70 °C (65 °C para UL 2367))
Tipo de disparo	E (electrónico)
Fusible previo necesario	No necesario, elemento de seguridad integrado
Rigidez dieléctrica	máx. 30 V DC (Circuito de carga)

## Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

### Datos técnicos

#### Datos eléctricos

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	2001962 h (a 25 °C)
	1292135 h (a 40 °C)
	653352 h (a 60 °C)
Tiempo de desconexión circuito de carga	0,02 s ( $> 1,3 \times I_N$ )
	30 s ( $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ )
Desconexión de subtensión del circuito de carga	$\leq 17,8$ V DC (activo)
	$\geq 19$ V DC (inactivo)
Desconexión de sobretensión del circuito de carga	$\geq 30,5$ V DC (activo)
	$\leq 29,5$ V DC (inactivo)
carga máx. capacitiva circuito de carga	75000 $\mu$ F (por canal con 24 V DC)
Tensión de salida salida de estado	24 V DC
Corriente de salida salida de estado	máx. 20 mA (con $I > 80$ % en como mín. un canal)
Tensión de entrada entrada de reinicio	7 V DC ... 30 V DC (Reinicio con flanco descendente)
Absorción de corriente entrada de reinicio	típ. 0,4 mA (con 24 V DC)

#### Contacto de indicación remota

Denominación Conexión	Circuito inalámbrico
Función de conmutación	Contacto abierto
Longitud a desaislar	10 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Sección de conductor flexible con puntera, con collar aislante	1,5 mm <sup>2</sup> ... 0,25 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Tensión de servicio DC	0 V DC ... 30 V DC
Corriente de servicio DC	1 mA DC ... 100 mA DC

#### Señalización

Canal LED apagado	apagado (Canal desconectado)
Canal LED verde	encendido (Canal conectado)
	parpadea (Canal conectado, modo de programación activo)
Canal LED amarillo	encendido (Canal conectado, carga de canal $> 80$ %)
Canal LED amarillo-verde	parpadea (Canal conectado, asistente de corriente nominal activo)
Canal LED rojo	encendido (Canal desconectado, sobretensión o subtensión activa)
	se ilumina temporalmente (Canal desconectado, fase de enfriamiento de 10 s, desconexión por sobrecarga o cortocircuito)
	parpadea (Canal desconectado, listo para reconexión, desconexión por sobrecarga o cortocircuito)
Canal LED rojo-amarillo	parpadea (Canal conectado, modo de sobrecarga, utilización aprox. 110 ... 130 %, desconexión tras 30 s)
Canal LED rojo-verde	parpadea (Canal desconectado, modo de programación activo, ajuste de corriente tras desconexión por sobrecarga o cortocircuito)
DC OK LED apagado	apagado (Sin tensión de alimentación)

## Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

### Datos técnicos

#### Señalización

DC OK LED verde	encendido (Tensión de servicio en rango nominal de 18 ... 30 V)
DC OK LED amarillo	encendido (Subtensión activa, tensión $\leq 17,8$ V, canales activos desconectados y LEDs de canal iluminados en rojo)
	parpadea (Desconexión por subtensión inactiva, el equipo se encontraba en desconexión por subtensión)
DC OK LED rojo	encendido (Desconexión por sobretensión activa, tensión $\geq 30,5$ V, canales desconectados y LEDs de canal iluminados en rojo)
	parpadea (Desconexión por sobretensión inactiva, el equipo se encontraba en desconexión por sobretensión)

#### Datos de conexión

Denominación Conexión	Circuito principal IN+
Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	18 mm
Sección de conductor rígido	0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	20 ... 4
Sección de conductor flexible con puntera, con collar aislante	0,75 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Denominación Conexión	Circuito principal IN-
Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	10 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Sección de conductor flexible con puntera, con collar aislante	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Denominación Conexión	Circuito principal OUT
Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	10 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	24 ... 12
Sección de conductor flexible con puntera, con collar aislante	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

#### Normas y especificaciones

Normas/disposiciones	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-11
	EN 60068-2-78

#### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

# Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

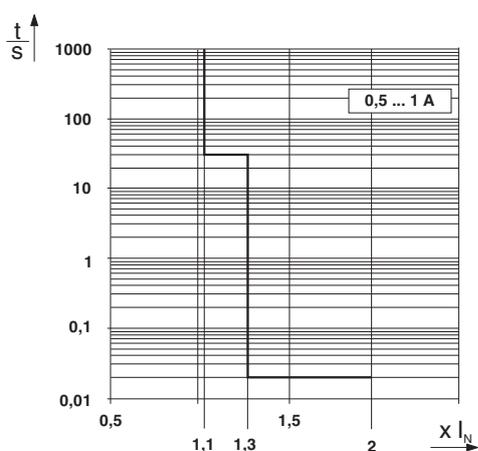
## Datos técnicos

### Environmental Product Compliance

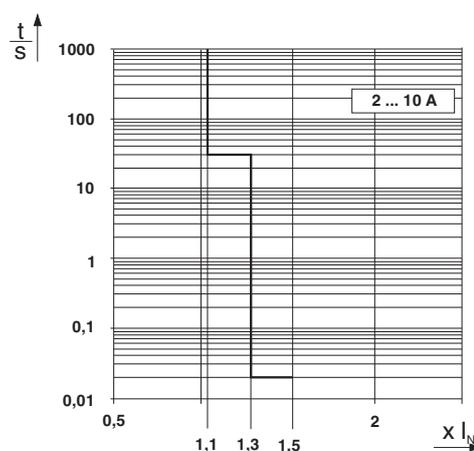
China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto: ilimitado = EFUP-e
	Sin sustancias peligrosas por encima de los umbrales

## Dibujos

Diagrama



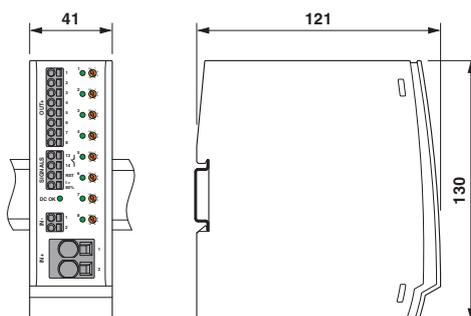
Diagrama



Curva característica de liberación en campo DC

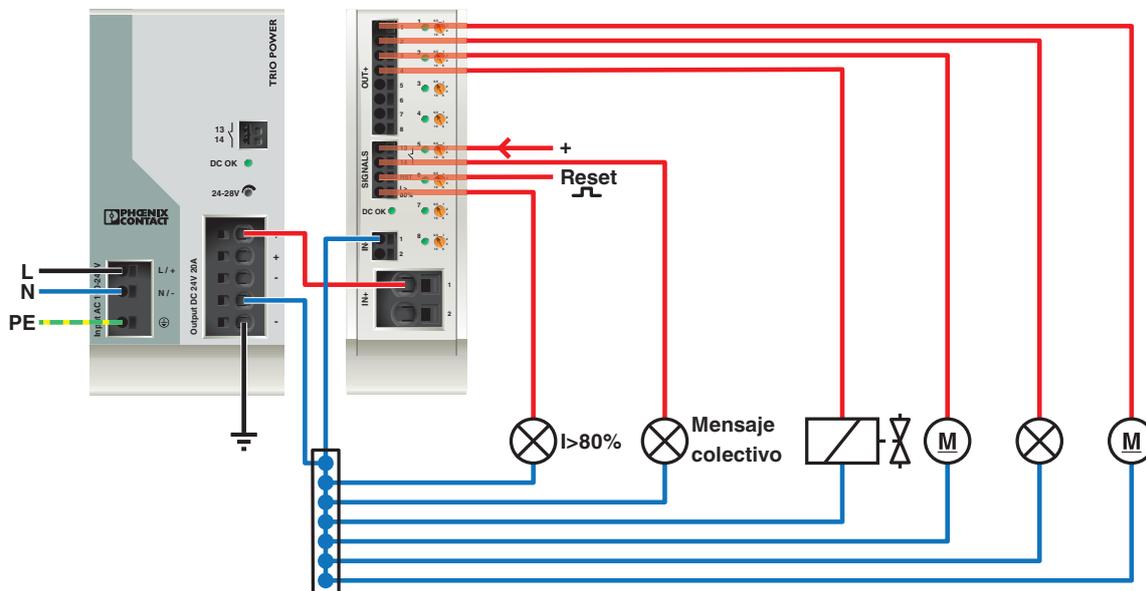
Curva característica de liberación en campo DC

### Esquema de dimensiones



# Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Dibujo de aplicación



## Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

DNV GL / UL Listed / UL Recognized / cUL Listed / EAC / cULus Listed

Homologaciones Ex

UL Recognized / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

## Detalles de homologaciones

DNV GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA00000U2
--------	--	---	------------

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
-----------	--	---	---------------

# Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Homologaciones

UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 317172
---------------	--	---	---------------

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
------------	--	---	---------------

EAC			RU C- DE.A*30.B01561
-----	--	--	-------------------------

cULus Listed			
--------------	--	--	--

## Accesorios

### Accesorios

#### Fuente de alimentación

##### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS - 2903147



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/3 A C2LPS

##### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - 2903148



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/5 A

##### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - 2903149



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/10 A

## Interruptores de protección de aparatos electrónicos - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

### Accesorios

---

#### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - 2903151



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/20 A

---

#### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - 2903153



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: trifásica, salida: 24 V DC/5 A

---

#### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - 2903154



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: trifásica, salida: 24 V DC/10 A

---

#### Alimentación de corriente - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155



Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: trifásica, salida: 24 V DC/20 A

---