

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter mit aktiver Strombegrenzung zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit Nennstrom-Assistent und elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Schienen.

## Artikeleigenschaften

- Zum Schutz vor Spannungseinbrüchen durch Überlast und Kurzschluss
- Feine Nennstromabstufungen von 0,5 A ... 10 A
- Integrierte dynamische Strombegrenzung
- Elektronische Verriegelung zur Erhöhung der Anlagensicherheit
- Frühwarnung beim Überschreiten von 80 % des eingestellten Nennstroms je Kanal
- Einspeisung bis 40 A möglich
- Durchdachtes Fernmeldekonzept ermöglicht ortsunabhängiges Monitoring
- Schmale Bauform

## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 992350
GTIN	4046356992350
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	234,600 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	303,000 g
Zolltarifnummer	85362010
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	L1 - Schutzschalter

## Technische Daten

### Maße

Höhe	130 mm
Breite	41 mm

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Technische Daten

### Maße

Tiefe	121 mm
-------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
	-25 °C ... 65 °C (bei UL 2367)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Feuchtigkeitsprüfung	240h, 95% RH, 40 °C
Höhenlage	≤ 6000 m (amsl (über normal Null))
Schock (Betrieb)	30g
Schutzart	IP20

### Allgemein

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Montageart	Tragschiene: 35 mm
Farbe	lichtgrau RAL 7035
Schutzklasse	III
Bauform	Tragschienenmodul einteilig

### Elektrische Daten

Sicherungstyp	elektronisch
Bemessungsstoßspannung	0,5 kV
Betriebsspannung	18 V DC ... 30 V DC
Bemessungsspannung	24 V DC
Bemessungsstrom $I_N$	max. 40 A DC
	max. 40 A DC (pro Klemmenpol)
	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 A DC (einstellbar pro Ausgangskanal)
Messtoleranz I	typ. 40 % (0,5 ... 1 A)
	typ. 10 % (2 - 10 A)
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	30 V (Lastkreis)
Rückspeisefestigkeit	max. 35 V DC
Fail-Safe-Element	15 A DC (pro Ausgangskanal)
Aktive Strombegrenzung	typ. 2,0 x $I_N$ (0,5 - 1 A)
	typ. 1,5 x $I_N$ (2 - 10 A)
Wirkungsgrad	> 99 %
Ruhestrom $I_0$	typ. 42 mA
Verlustleistung	1 W (im Leerlauf)
	9 W (im Nennbetrieb)
Modulinitialisierungszeit	3,3 s
Wartezeit nach Abschaltung eines Kanals	10 s (bei Überlast / Kurzschluss)
Temperaturderating	40 A DC (bei 70 °C (65 °C bei UL 2367))
Auslöseart	E (elektronisch)

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Spannungsfestigkeit	max. 30 V DC (Lastkreis)
Kontaktausführung	ohne galvanische Trennung
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	2001962 h (bei 25 °C)
	1292135 h (bei 40 °C)
	653352 h (bei 60 °C)
Abschaltzeit Lastkreis	0,02 s ( $> 1,3 \times I_N$ )
	30 s ( $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ )
Unterspannungsabschaltung Lastkreis	$\leq 17,8$ V DC (aktiv)
	$\geq 19$ V DC (inaktiv)
Überspannungsabschaltung Lastkreis	$\geq 30,5$ V DC (aktiv)
	$\leq 29,5$ V DC (inaktiv)
Max. kapazitive Last Lastkreis	75000 $\mu$ F (pro Kanal bei 24 V DC)
Ausgangsspannung Statusausgang	24 V DC
Ausgangsstrom Statusausgang	max. 20 mA (bei $I > 80$ % an min. einem Kanal)
Eingangsspannung Reseteingang	7 V DC ... 30 V DC (Abfallende Flanke)

### Fernmeldekontakt

Benennung Anschluss	Fernmeldekreis
Schaltfunktion	Schließer
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	1,5 mm <sup>2</sup> ... 0,25 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung DC	0 V DC ... 30 V DC
Betriebsstrom DC	1 mA DC ... 100 mA

### Anschlussdaten

Benennung Anschluss	Hauptstromkreis IN+
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	18 mm
Leiterquerschnitt starr	0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	20 ... 4
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,75 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Benennung Anschluss	Hauptstromkreis IN-
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Technische Daten

### Anschlussdaten

Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Benennung Anschluss	Hauptstromkreis OUT
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

### Normen und Bestimmungen

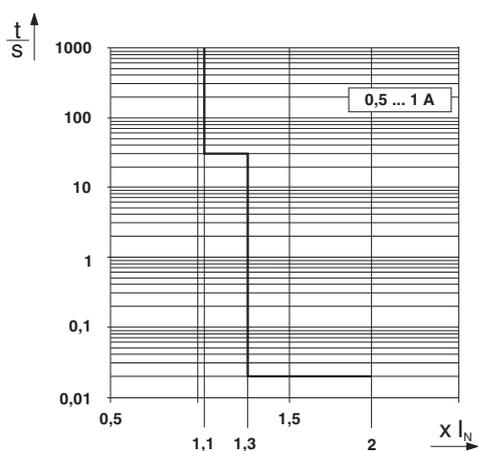
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-11
	EN 60068-2-78

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung: unbegrenzt = EFUP-e
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

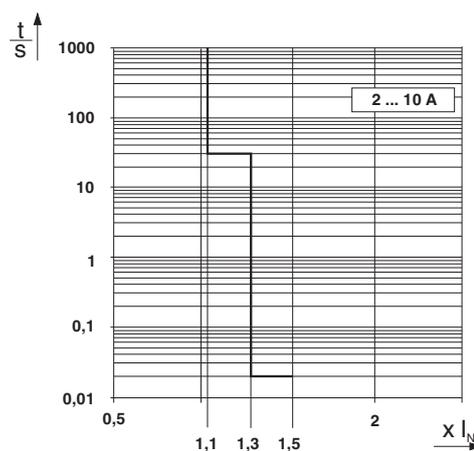
## Zeichnungen

Diagramm



Auslösekennlinie im DC-Bereich

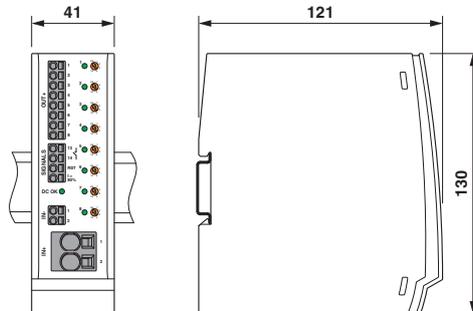
Diagramm



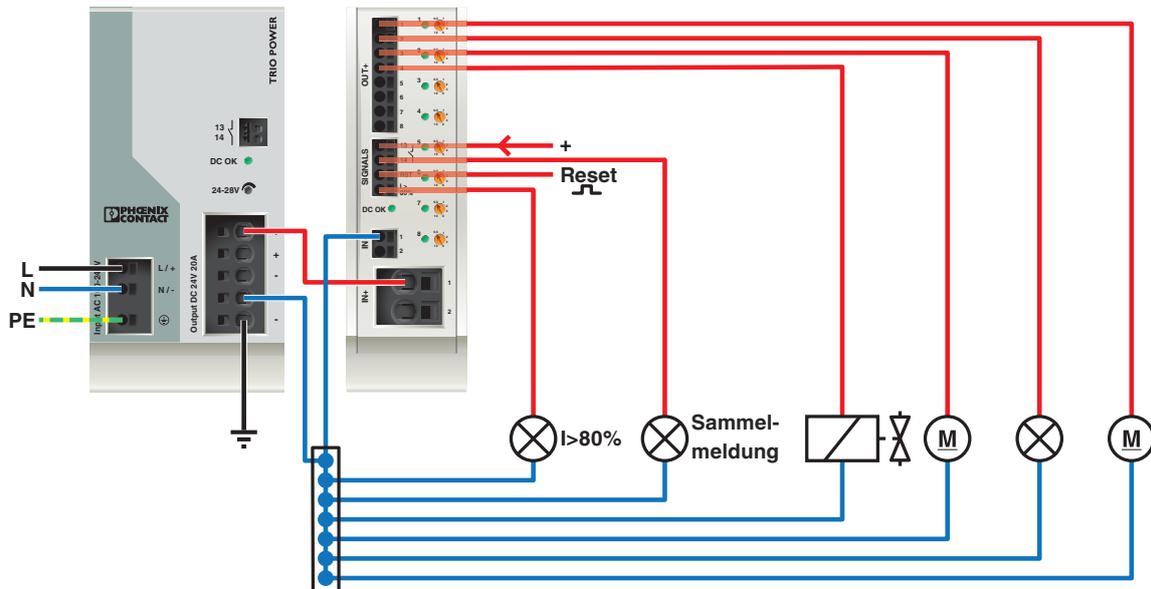
Auslösekennlinie im DC-Bereich

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Maßzeichnung



Applikationszeichnung



## Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27141116
eCl@ss 6.0	27141116
eCl@ss 8.0	27141116
eCl@ss 9.0	27141116

ETIM

ETIM 5.0	EC000899
----------	----------

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Klassifikationen

### ETIM

ETIM 6.0	EC000899
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121410
-------------	----------

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

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

#### Ex Approbationen

UL Recognized / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Approbationsdetails

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
-----------	--	---	---------------

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
------------	--	---	---------------

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
---------------	--	---	---------------

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

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

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

## Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Zubehör

Zubehör

Stromversorgung

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS - 2903147



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 3 A C2LPS

---

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - 2903148



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 5 A

---

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - 2903149



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

---

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - 2903151



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

---

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - 2903153



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 5 A

---

# Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Zubehör

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - 2903154



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

---

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

---

---