CBMC E4 24DC/1-4A NO - Elektronischer Geräteschutzschalter

2906031

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906031

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

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

Ihre Vorteile

- Einfacher Geräteaustausch ohne Umplanung durch kompakte Bauweise und individuelle Einstellbarkeit
- Werkzeuglos einstellbare Stromkreise über Ein-Knopf-Bedienung der drückbaren LED-Taster
- Optimaler Schutz für Leitungen und Sensoren sowie NEC-Class- 2-Stromkreise durch zusätzliche interne Ausgangssicherung
- Zuverlässiger Schutz vor ungewolltem Verändern der Stromwerte dank elektronischer Verriegelung
- Sofortige Erfassung des Betriebszustands über Status-LEDs in Ampelfarben

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2906031
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	L1 - Schutzschalter
Produktschlüssel	CLA152
GTIN	4055626149349
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	123,35 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	119,51 g
Zolltarifnummer	85362010
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Allgemein

Hinweis	Wiederholte harte Kurzschlüsse können das Schmelzintegral der integrierten Vorsicherung verringern.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Geräteschutzschalter elektronisch
Produktfamilie	CBMC
Bauform	Tragschienenmodul einteilig
Polzahl	1
Anzahl der Kanäle	4

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Allgemein

Betriebsspannung	18 V DC ... 30 V DC
Bemessungsspannung	24 V DC
Bemessungsstrom I_N	max. 16 A DC (IN+)
	max. 40 A DC (pro Klemmenpol bei Brückung weiterer Geräte über IN+)
Bemessungsstrom I_N	1 / 2 / 3 / 4 A DC (einstellbar pro Ausgangskanal)
Bemessungsstrom (voreingestellt)	4 A
Bemessungsstoßspannung	0,5 kV
Auslöseart	E (elektronisch)
Rückspeisefestigkeit	max. 35 V DC
Erforderliche Vorsicherung	Nur erforderlich, wenn I_{max} der Versorgung > Kurzschlussschaltvermögen. Integriertes Fail-Safe-Element.
Kurzschlussschaltvermögen	300 A
Spannungsfestigkeit	max. 35 V DC (Lastkreis)
Sicherung	elektronisch
Wirkungsgrad	> 99 %
Ruhestrom I_0	typ. 25 mA
Verlustleistung	typ. 0,6 W (im Leerlauf)
	< 4 W (im Nennbetrieb)
Modulinitialisierungszeit	1,6 s
Wartezeit nach Abschaltung eines Kanals	5 s (bei Überlast / Kurzschluss)
Messtoleranz I	± 15 %

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	11764705 h (bei 25 °C mit 21 % Last)
	5319148 h (bei 40 °C mit 34,25 % Last)
	846023 h (bei 60 °C mit 100 % Last)
Fail-Safe-Element	4 A DC (pro Ausgangskanal)
Kontaktausführung	ohne galvanische Trennung

Lastkreis

Abschaltzeit	≤ 10 ms (bei Kurzschluss > 2,0 x I_N)
	1 s (1,2 ... 2,0 x I_N)
Unterspannungsabschaltung	≤ 17,8 V DC (aktiv)
	≥ 18,8 V DC (inaktiv)
Überspannungsabschaltung	≥ 30,5 V DC (aktiv)
	≤ 29,5 V DC (inaktiv)
Max. kapazitive Last	30000 µF (Abhängig von der Stromeinstellung und dem verfügbaren Kurzschlussstrom)
Einschaltverzögerung	0,1 s (pro Ausgangskanal)

Anzeige / Fernmeldung

Benennung Anschluss	Fernmeldekreis
Schaltfunktion	Schließer
Betriebsspannung	0 V DC ... 30 V DC
Betriebsstrom	100 mA DC

Anschlussdaten

Hauptstromkreis IN+

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	15 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 10 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 8
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 4 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 6 mm²

Hauptstromkreis IN-

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²

Hauptstromkreis OUT

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²

Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²

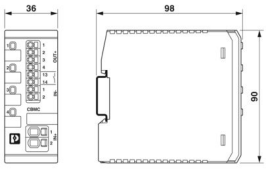
Fernmeldekreis

Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²

Signalisierung

Kanal LED aus	aus (Kanal ausgeschaltet)
Kanal LED gelb	leuchtet (Kanal eingeschaltet, Kanalauslastung > 80 %)
	blinkt (Programmiermodus aktiv)
Kanal LED grün	leuchtet (Kanal eingeschaltet)
Kanal LED rot	leuchtet (Kanal ausgeschaltet, Über- oder Unterspannung aktiv)
	leuchtet temporär (Kanal ausgeschaltet, Abkühlphase 5 s, Überlast- oder Kurzschlussauslösung)
	blinkt (Kanal ausgeschaltet, wiedereinschaltbereit, Überlast- oder Kurzschlussauslösung)
	blinkt doppelt (Kanal ausgeschaltet, Überschreitung der Geräte-Gesamtstromgrenze 40 A)

Maße

Maßzeichnung	
Breite	36 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	98 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)

Materialangaben

Farbe	lichtgrau (RAL 7035)
Material	PC
	PA 6.6
	PA 6.3T
	POM
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Höhenlage	≤ 3000 m bis 52 °C (amsl)
	≤ 4000 m bis 46 °C (amsl)
Feuchtigkeitsprüfung	96 h, 95 % RH, 40 °C
Schock (Betrieb)	30g (IEC 60068-2-27, Test Ea)
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 57,6 Hz (Amplitude ±0,35 mm; nach IEC 60068-2-6, Test Fc)
	57,6 Hz ... 150 Hz (Beschleunigung 5g; nach IEC 60068-2-6, Test Fc)

Zulassungen

UL-Zulassung

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

Schadgastest

Kennzeichnung	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A

Normen und Bestimmungen

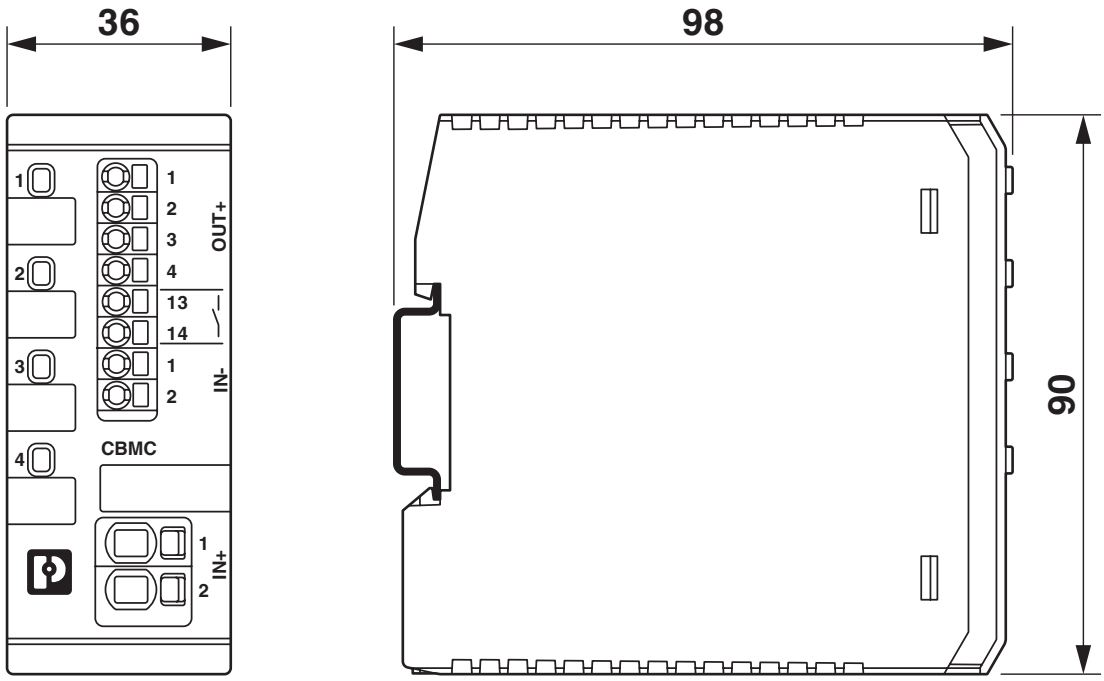
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2
Hinweis	EMV - Störfestigkeit für Industriebereiche
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Hinweis	EMV - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
Normen/Bestimmungen	EN 60068-2-6
Hinweis	Umgebungseinflüsse - Schwingen (sinusförmig)
Normen/Bestimmungen	EN 60068-2-27
Hinweis	Umgebungseinflüsse - Schocken
Normen/Bestimmungen	EN 60068-2-78
Hinweis	Umgebungseinflüsse - Feuchte und Wärme, konstant
Normen/Bestimmungen	EN 50178
Hinweis	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln

Montage

Montageart	Tragschiene: 35 mm

Zeichnungen

Maßzeichnung

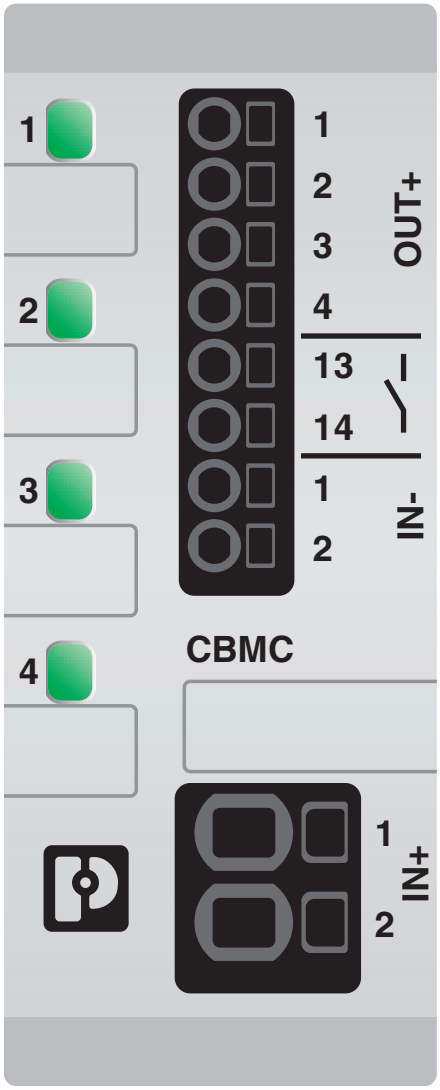


CBMC E4 24DC/1-4A NO - Elektronischer Geräteschutzschalter

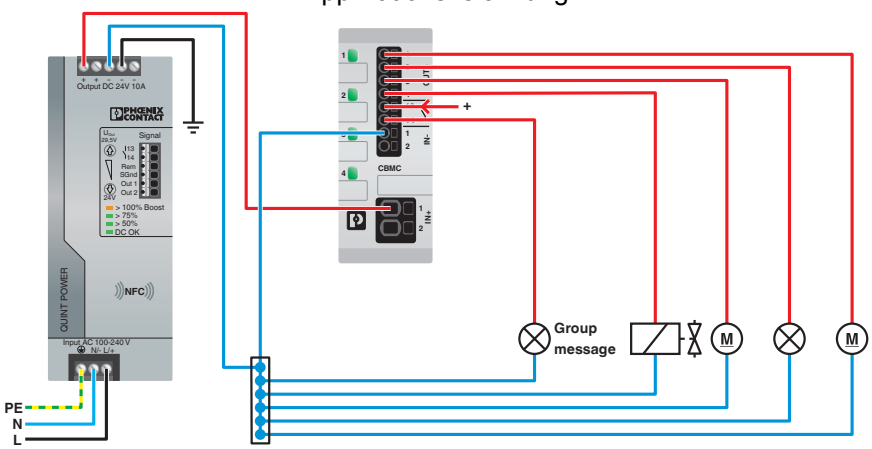
2906031

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906031

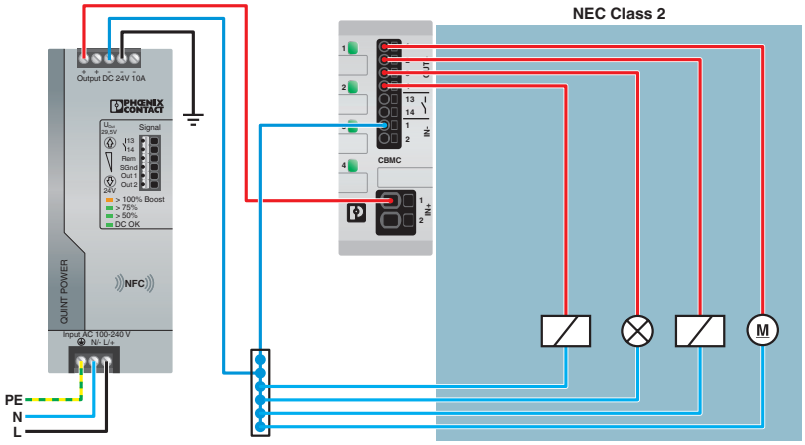
Produktzeichnung



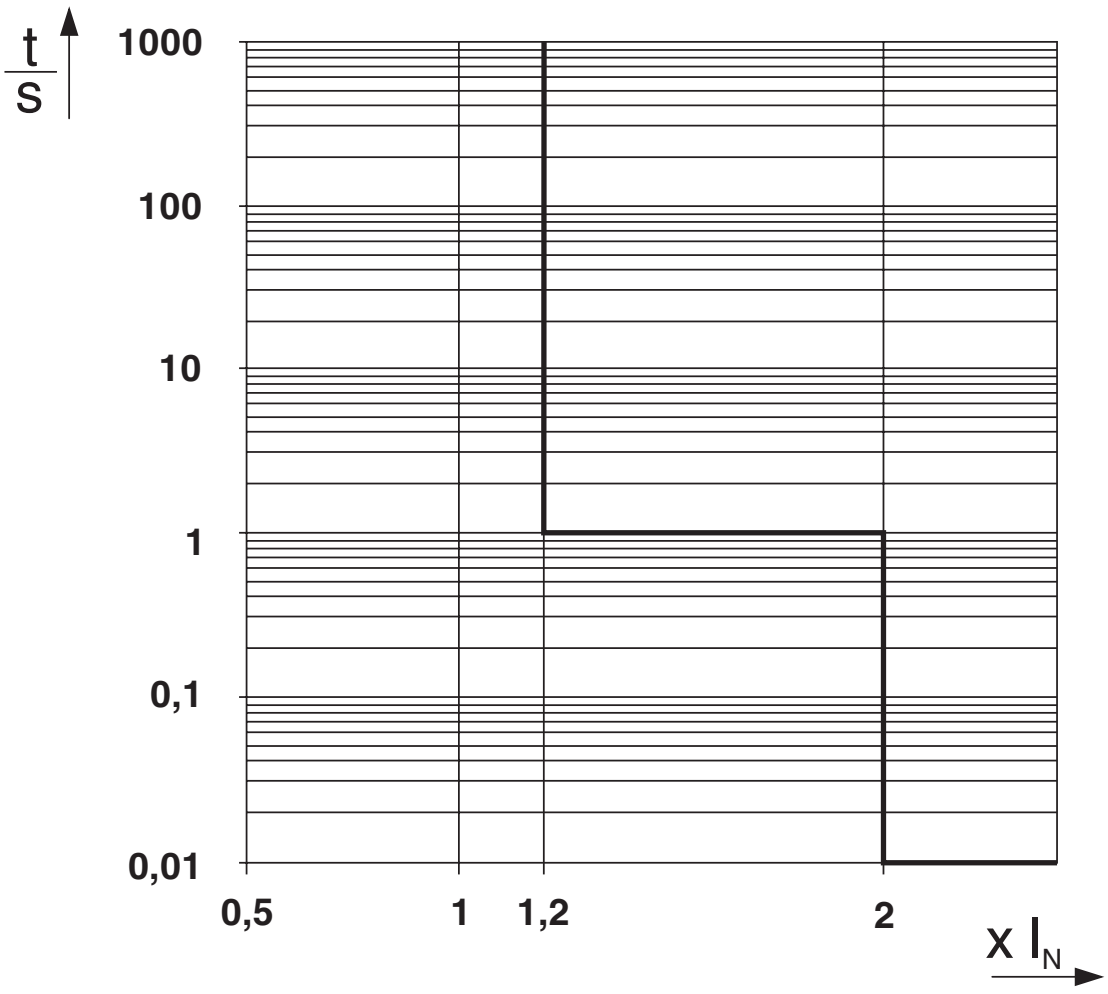
Applikationszeichnung



Applikationszeichnung

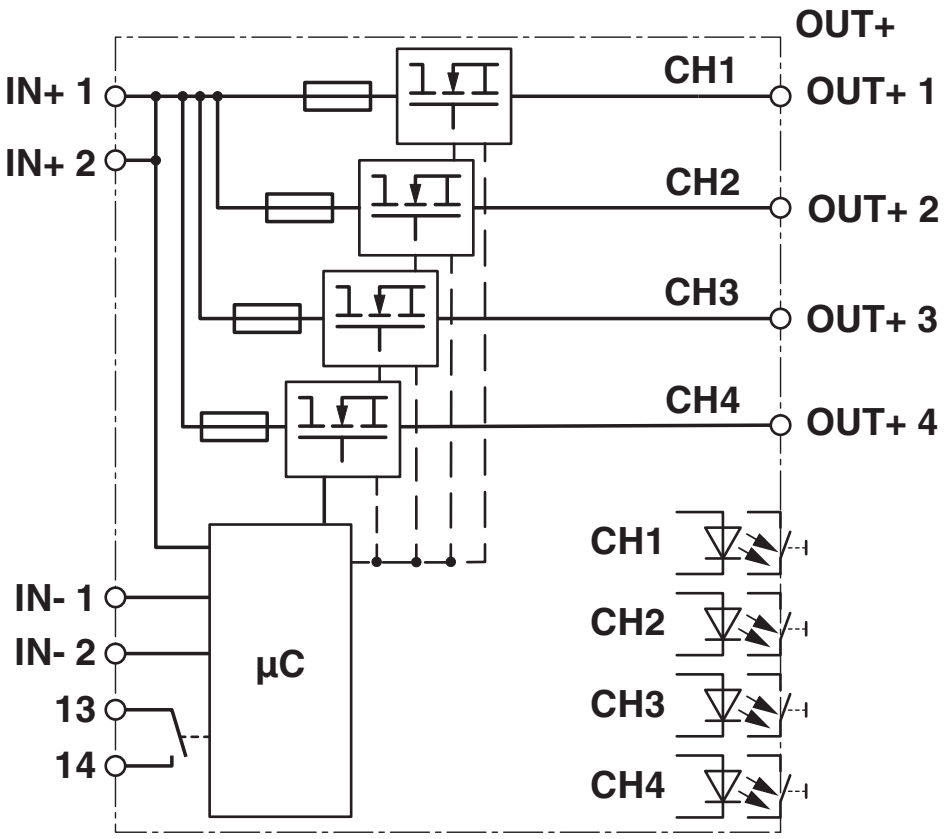


Diagramm



Auslösekennlinie im DC-Bereich

Blockschaltbild



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906031

UL Recognized
Zulassungs-ID: FILE E 317172

UL Recognized
Zulassungs-ID: E317172-20150319

UL Listed
Zulassungs-ID: E123528

cUL Listed
Zulassungs-ID: E123528

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

ETIM 9.0	EC003538

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts(CAS-Nr.: Nicht zutreffend)
SCIP	e774d08d-09d3-4721-a84f-fe03bf5450fd

EF3.0 Klimawandel

CO2e kg	5,421 kg CO2e

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de