CAPAROC E1 12-24DC/20A - Elektronischer Geräteschutzschalter

1524930

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1524930

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.

CRA-READY



1-kanaliges elektronisches Geräteschutzschalter-Modul zum Schutz von Verbrauchern an 12 und 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss mit Strombegrenzung. Fester Nennstrom in Höhe von 20 A. Zur Installation auf DIN-Tragschiene über die CAPAROC Stromschienen.

Ihre Vorteile

- Der personalisierbare Standard dank individueller Kombinationsmöglichkeiten des zukunftssicheren Baukastensystems
- Besonders einfache Bedienung für jedermann durch werkzeuglosen Aufbau, unterbrechungsfreie Installation und transparenten Betriebszustand
- Schützen und Versorgen besonders großer Verbraucher dank des erweiterten Nennstrombereichs bis 20 A

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1524930
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CE
Produktschlüssel	CLA232
GTIN	4063151992170
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	95,5 g

Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	88,6 g
Zolltarifnummer	85363030
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung	Nach dem derzeitigen Stand bereiten wir das Produkt so vor, dass es ab dem 11.12.2027 die Anforderungen des Cyber Resilience Acts der EU (CRA) auf Basis der aktuell zum CRA verfügbaren Informationen einhalten wird.

Allgemein

Hinweis	LABS frei – nach Prüfspezifikation VW PV 3.10.7:2005-0
	Beim Anschließen der Leiter ist darauf zu achten, dass die CAPAROC-Module durch Zugkräfte nicht auseinander gezogen werden. Es darf nicht zur Spaltbildung zwischen den Modulen kommen.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Geräteschutzschalter elektronisch
Produktfamilie	CAPAROC
Bauform	Aufsteckmodul
Polzahl	1
Anzahl der Kanäle	1
Anzahl der Steckplätze	2

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Allgemein

Betriebsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Bemessungsspannung	12 V DC
	24 V DC
Bemessungsstrom I_N	20 A (je Kanal)
Bemessungsstrom (voreingestellt)	20 A
Bemessungsstoßspannung	0,5 kV
Auslöseart	E (elektronisch)
Rückspeisefestigkeit	max. 35 V DC
Einschaltverzögerung	50 ms (werksseitig je Kanal voreingestellt)
	anpassbar mit Einspeisemodulen CAPAROC PM IOL und CAPAROC PM PN
Erforderliche Vorsicherung	Nur erforderlich, wenn I_{max} der Versorgung > Kurzschlussschaltvermögen. Integriertes Fail-Safe-Element.
Kurzschlussschaltvermögen	300 A
Spannungsfestigkeit	35 V DC (Lastkreis)
Aktive Strombegrenzung	typ. 1.7 x I_N

	dynamisch 1.4...1.7 x I_N bei schwachem Netzteil
Sicherung	elektronisch
Wirkungsgrad	> 99 %
Ruhestrom I_0	typ. 11 mA (im Leerlauf bei 24 V)
Verlustleistung	typ. 280 mW (im Leerlauf bei 24 V)
	< 2,8 W (im Nennbetrieb bei 24 V und 20 A)
Messtoleranz I	± 10 % (typ.)
Temperaturderating	20 A (Gesamtstrom bei 40 °C)
	12 A (Gesamtstrom bei 65 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	9874919 h (bei 25 °C mit 21 % Last)
	4130456 h (bei 40 °C mit 34,25 % Last)
	476899 h (bei 40 °C mit 100 % Last)
Spannungsfall	< 0,16 V (bei 20 A)
Fail-Safe-Element	30 A DC (2 x 15 A parallel pro Ausgangskanal)
Kontaktausführung	ohne galvanische Trennung

Lastkreis

Abschaltzeit	5 s (bei Überlast 1,1…1,5 x I_N)
	typ. 90 ms (max. 120 ms für hohe Anlaufströmen)
	typ. 7 ms (bei Kurzschluss > 1,5 x I_N)
Unterspannungsabschaltung	≤ 8,5 V DC (aktiv)
	≥ 9,2 V DC (inaktiv)
Überspannungsabschaltung	≥ 31,5 V DC (aktiv)
	≤ 30,5 V DC (inaktiv)
Max. kapazitive Last	75000 µF (Abhängig von der Stromeinstellung, der Systemspannung und dem verfügbaren Kurzschlussstrom)

Anschlussdaten

Abgesicherter Ausgang

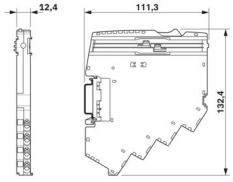
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 4 mm²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 4 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 4 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 4 mm²

Signalisierung

Kanal LED aus	aus (Kanal ausgeschaltet)
Kanal LED gelb	leuchtet (Kanal eingeschaltet, Kanalauslastung > 80 %)
	blinkt doppelt (Installation überprüfen, keine Kommunikation zum Einspeisemodul)
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 System-Gesamtstromgrenze, Erkennung schwaches Netzteil)
Kanal LED rot-gelb	blinkt (Kanal ist überlastet und wird abgeschaltet)

Maße

Maßzeichnung	
Breite	12,4 mm
Höhe	132,4 mm
Tiefe	111,3 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)

Materialangaben

Farbe	lichtgrau (RAL 7035)
Material	PA 6
	PA 6
	PA 6
	PC
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30 °C ... 65 °C (der Temperaturbereich des Einspeisemoduls sowie der maximale Strom in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur ist zu berücksichtigen)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Höhenlage	≤ 4000 m (amsl)
Feuchtigkeitsprüfung	96 h, 95 % RH, 40 °C
Schock (Betrieb)	30g (11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls, nach IEC 60068-2-27)
	25g (6 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls nach IEC 60068-2-27, Dauerschock)
Vibration (Betrieb)	5g (10 Hz ... 150 Hz / 10 Zyklen / Achse / X, Y, Z)

Normen und Bestimmungen

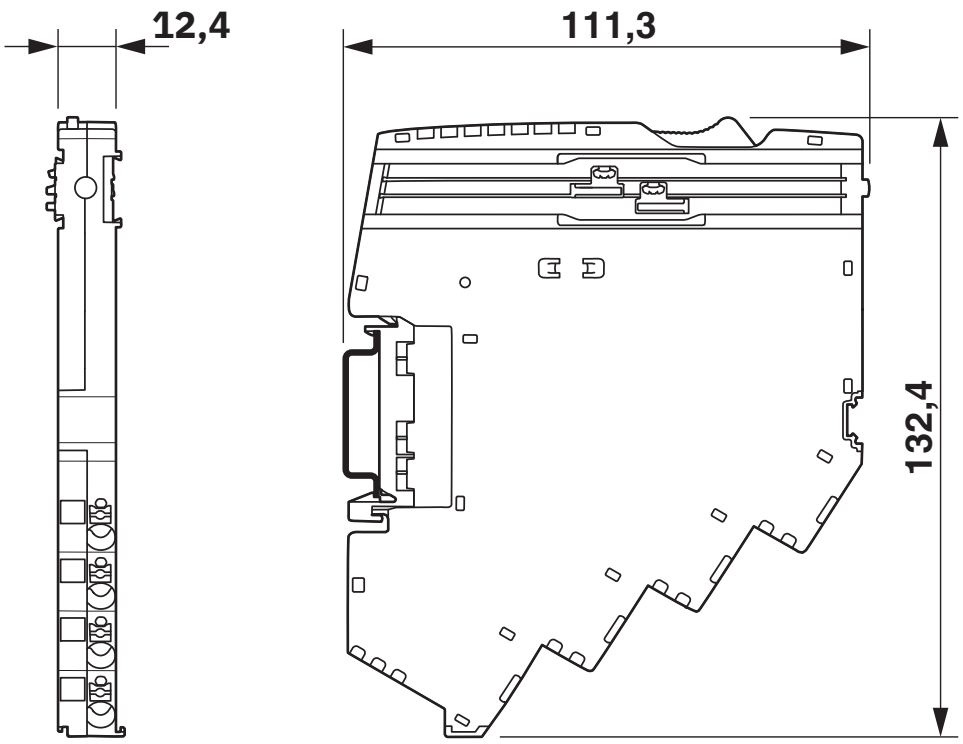
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2
Hinweis	EMV - Störfestigkeit für Industriebereiche
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Hinweis	EMV - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
Normen/Bestimmungen	EN 60068-2-78
Hinweis	Umgebungseinflüsse - Feuchte und Wärme, konstant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

Montage

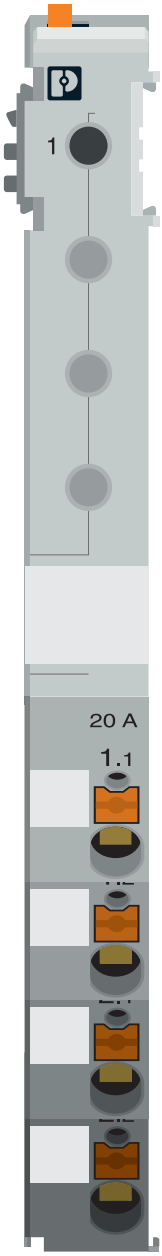
Montageart	steckbar auf Stromschiene CAPAROC CR…

Zeichnungen

Maßzeichnung



Produktzeichnung

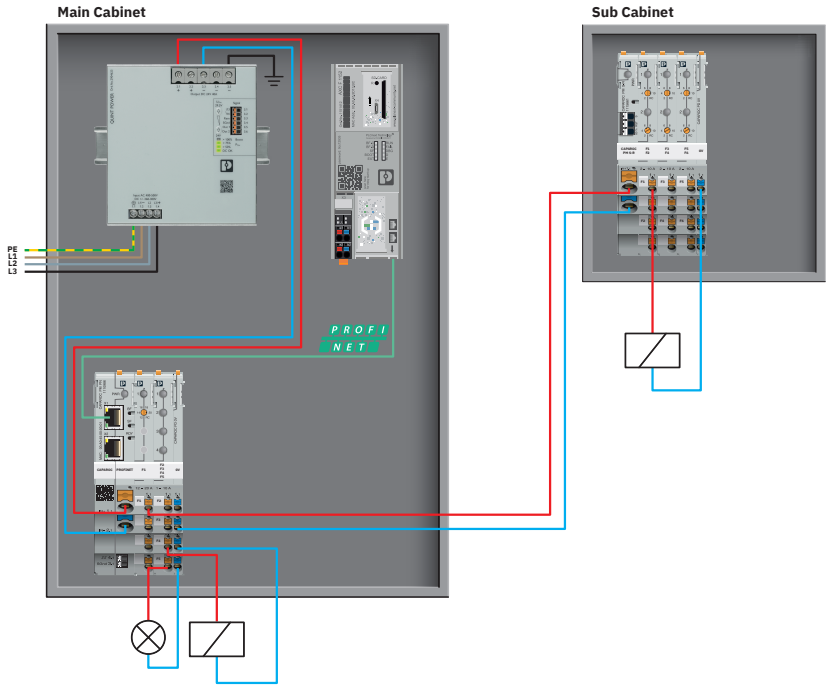


CAPAROC E1 12-24DC/20A - Elektronischer Geräteschutzschalter

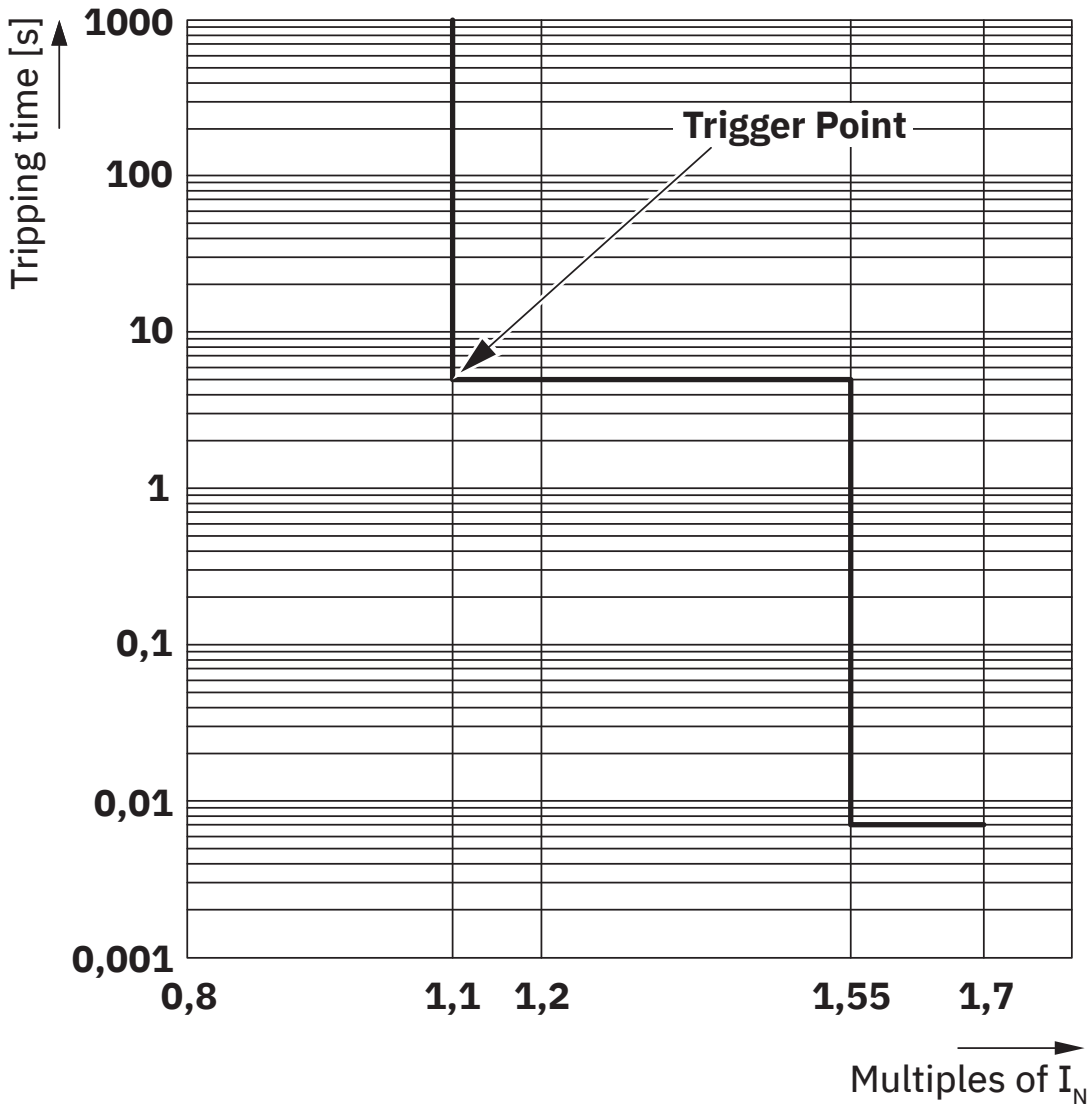
1524930

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1524930

Applikationszeichnung

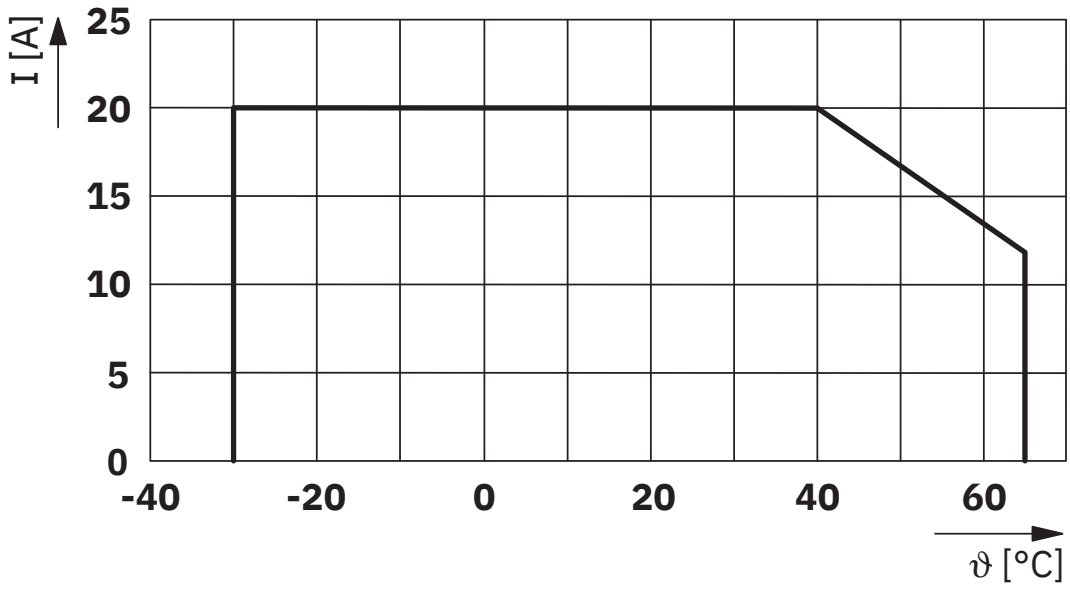


Diagramm



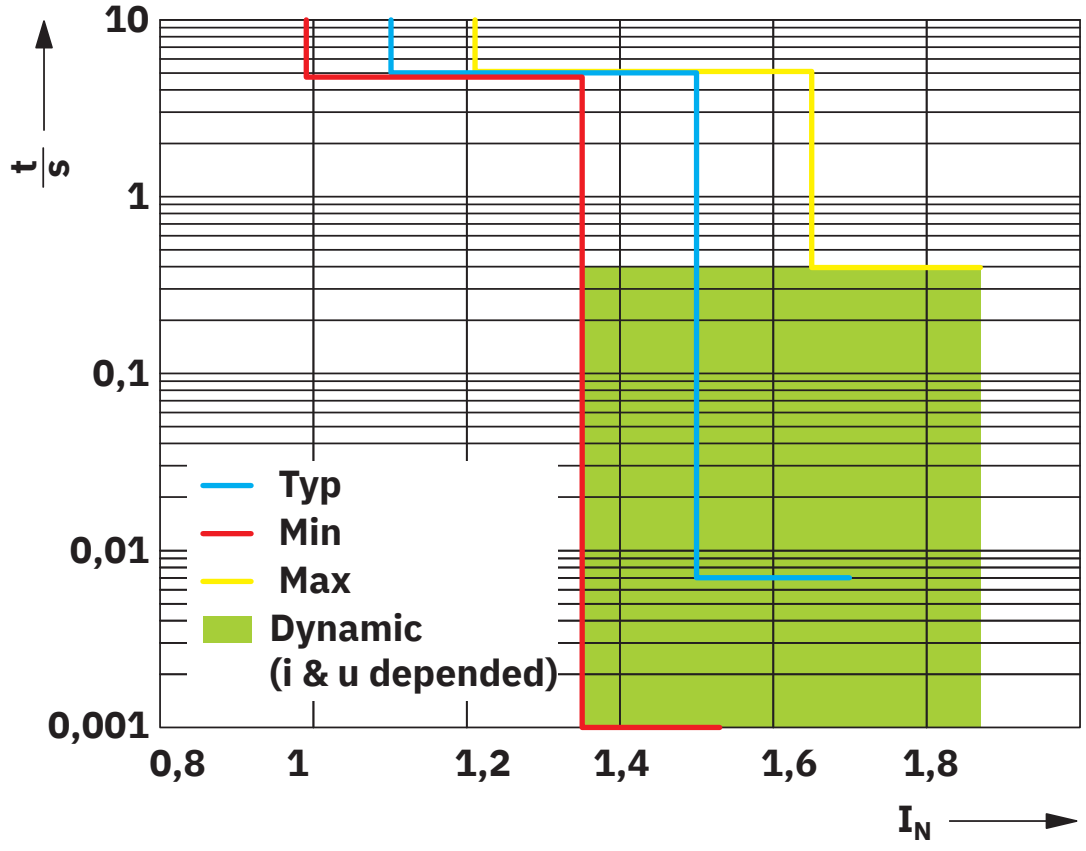
Auslösekennlinie

Diagramm

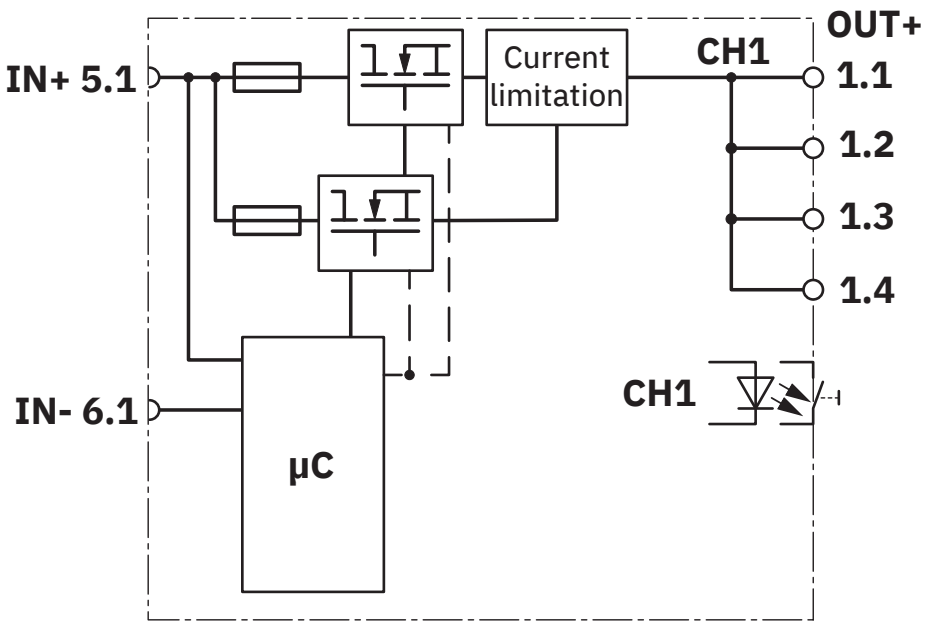


Max. zulässiger Strom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur

Diagramm



Blockschaltbild



Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

ETIM 10.0	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)

Phoenix Contact 2026 © - 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