

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



2-kanaals elektronische apparaatbeveiligingsmodule ter bescherming van verbruikers op 12 en 24 V DC bij overbelasting en kortsluiting met stroombegrenzing. Nominale stroom via stappenschakelaar instelbaar van 2 A tot 10 A. Voor installatie op een DIN-montagerail via de CAPAROC-verzamelrails.

Uw voordelen

- De personaliseerbare standaard dankzij de comfortabele trapinstelling van de nominale stroom aan het moduul
- Bijzonder eenvoudige bediening voor iedereen, dankzij opbouw zonder gereedschap, onderbrekingsvrije installatie en transparante bedrijfstoestand
- Opvallend eenvoudig design-in maakt de uitbreiding van de nominale stroom via PROFINET verder dan de voorgeschreven trappen mogelijk

Commerciële gegevens

Artikelnummer	1110984
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CLA233
Productcode	CLA233
GTIN	4063151028831
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	94 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	94 g
Douanetariefnummer	85363010
Land van herkomst	DE

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Technische gegevens

Opmerking

Algemeen

Opmerking	LABS vrij – conform testspecificatie VW PV 3.10.7:2005-0
	Bij het aansluiten van de aders dient erop te worden gelet dat de CAPAROC-modulen door trekkrachten niet uit elkaar worden getrokken. Er mag geen spleet tussen de modulen ontstaan.

Artikeleigenschappen

Producttype	apparatenbeveiligingsschakelaar elektronisch
Productfamilie	CAPAROC
bouwvorm	Aansluitbare module
aantal polen	1
aantal kanalen	2
Aantal steekplAatsen	2

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	III
Vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

Algemeen

bedrijfsspanning	10 V DC ... 30 V DC
Nominale spanning	12 V DC
	24 V DC
nominale stroom I_N	10 A DC (per kanaal)
nominale stroom I_N	2 / 4 / 6 / 8 / 10 A DC (instelbaar via draaischakelaar)
	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 A DC (instelbaar, in RC-modus via voedingsmoduul met communicatie-interface)
Nominale stroom (vooraf ingesteld)	2 A
test-stootspanning	0,5 kV
activering	E (elektronisch)
Retourstroombestendig	max. 35 V DC
inschakelvertraging	50 ms (af fabriek per kanaal ingesteld)
	aanpasbaar met voedingsmodulen CAPAROC PM IOL en CAPAROC PM PN
vereiste verzekering	Alleen noodzakelijk, wanneer I_{max} van de voeding > kortsluitschakelvermogen. Geïntegreerd Fail-Safe-element.
kortsluitschakelvermogen	300 A
Spanningsvastheid	35 V DC (belastingscircuit)
Actieve stroombegrenzing	typ. $2.0 \times I_N$ bij $I_N \leq 3$ A
	typ. $1.5 \times I_N$ bij $I_N \geq 4$ A

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

zekering	elektronisch
rendement	> 99 %
ruststroom I_0	typ. 25 mA (tijdens nullast bij 24 V)
Vermogensdissipatie	typ. 0,6 W (tijdens nullast bij 24 V) < 3,3 W (tijdens nominaal bedrijf bij 24 V en 10 A)
meettolerantie I	± 10 % (typ.)
temperatuur-derating	20 A (totale stroom bij 40 °C) 10 A (totale stroom bij 65 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	11140621 h (bij 25 °C met 21% belasting) 4699883 h (bij 40 °C met 34,25% belasting) 534110 h (bij 40 °C met 100% belasting)
Spanningsval	0,14 V (bij 10 A)
Fail Safe-element	15 A DC (per uitgangskanaal)
Type contactswitch	zonder galvanische scheiding

Belastingscircuit

Uitschakeltijd	5 s (tijdens overbelasting $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ bij $I_N \geq 4$ A)
	5 s (tijdens overbelasting $1,1 \dots 1,7 \times I_N$ bij $I_N < 4$ A)
	typ. 400 ms (max. 450 ms voor hoge aanloopstromen)
	typ. 20 ms (bij kortsluiting > $1,5 \times I_N$)
Uitschakeling bij onderspanning	≤ 8,5 V DC (actief)
	≥ 9,2 V DC (inactief)
Uitschakeling bij overspanning	≥ 32,5 V DC (actief)
	≤ 30,5 V DC (inactief)
max. capacatieve belasting	≤ 75000 µF (afhankelijk van de ingestelde stroom en de beschikbare kortsluitstroom)

aansluitgegevens

gezekerde uitgang

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	10 mm
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 4 mm²
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 4 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 4 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 4 mm²

Signalering

Kanaal-led uit	uit (Kanaal uitgeschakeld)
Kanaal-led geel	brandt (Kanaal ingeschakeld, kanaalbelasting > 80 %)
	dubbel knipperend (controleer de installatie, geen communicatie met het voedingsmoduul)
Kanaal-led groen	brandt (Kanaal ingeschakeld)

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

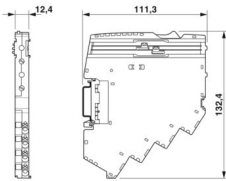


1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

	knippert (Kanaal ingeschakeld, codeerschakelaarstand voldoet niet aan de ingestelde waarde)
Kanaal-led rood	brandt (Kanaal uitgeschakeld, over- of onderspanning actief)
	Licht tijdelijk op (Kanaal uitgeschakeld, afkoelfase 5 s, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)
	knippert (Kanaal uitgeschakeld, gereed voor herinschakeling, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)
	dubbel knipperend (kanaal uitgeschakeld, overschrijding van de totale systeemstroombegrens)
Kanaal-led rood-geel	knippert (kanaal is overbelast en wordt uitgeschakeld)
Kanaal-led rood-groen	knippert (Kanaal uitgeschakeld, Programmeermodus actief, stroominstelling na overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	12,4 mm
Hoogte	132,4 mm
diepte	111,3 mm (incl. montagerail 7,5 mm)

Materiaal

Kleur	lichtgrijs (RAL 7035)
materiaal	PA 6
	PA 6
	PA 6
	PC
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V-0

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-30 °C ... 65 °C (neem het temperatuurbereik van het voedingsmoduul in acht)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 70 °C
hoogtepositie	≤ 4000 m (amsl)
vochttest	96 h, 95 % RH, 40 °C
schok (bedrijf)	30g (11 ms, halfsinus-schokimpuls, volgens IEC 60068-2-27)
	25g (6 ms continu, halfsinus-schokimpuls volgens IEC 60068-2-27, continu schok)
trillingen (bedrijf)	5g (10 Hz ... 150 Hz / 10 cycli / as / X, Y, Z)

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Toelatingen

UL-toelating

Codering	UL/C-UL Listed UL 508
	UL Recognized UL 2367
	UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4A

Schadelijke-gassentest

Codering	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A
----------	----------------------------------

Normen en bepalingen

normen/bepalingen	EN 61000-6-2
Opmerking	Elektromagnetische compatibiliteit - Stoorvastheid voor industriële omgevingen
normen/bepalingen	EN 61000-6-3
Opmerking	Elektromagnetische compatibiliteit - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen
normen/bepalingen	EN 60068-2-78
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Vochtigheid en warmte, constant
normen/bepalingen	EN 50178
Opmerking	Elektronische bedrijfsmiddelen voor gebruik in sterkstroominstallaties
normen/bepalingen	EN 60068-2-6
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Trillingen (sinusvormig)
normen/bepalingen	EN 60068-2-27
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Schokken

Montage

montagetechniek	steekbaar op verzamelrail CAPAROC CR...
-----------------	---

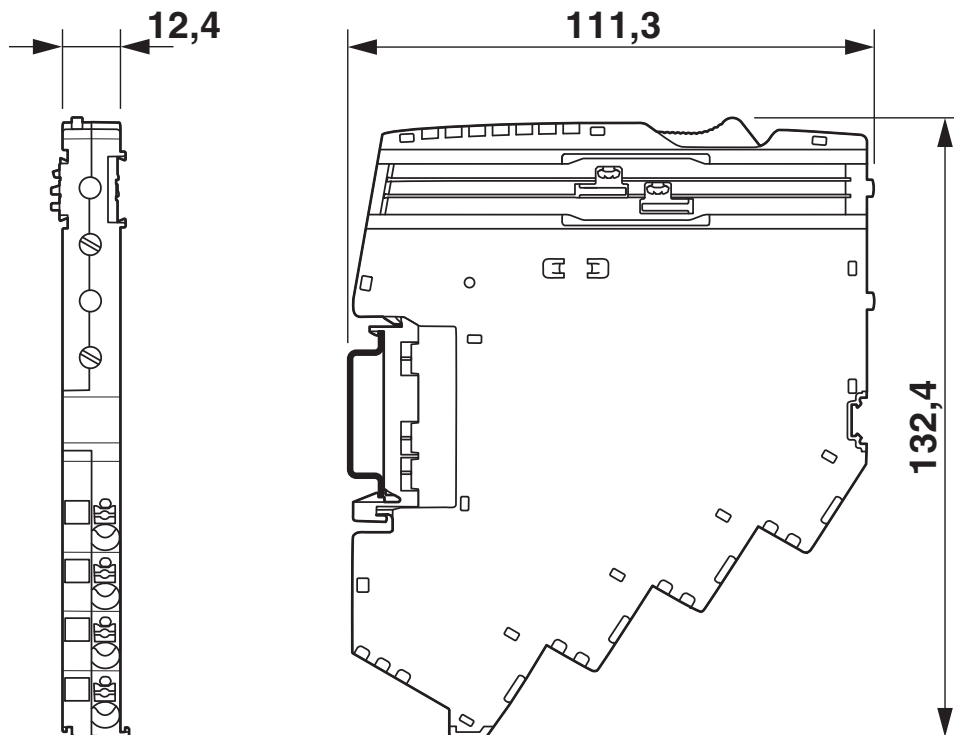
CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Tekeningen

Maatschets



Producttekening

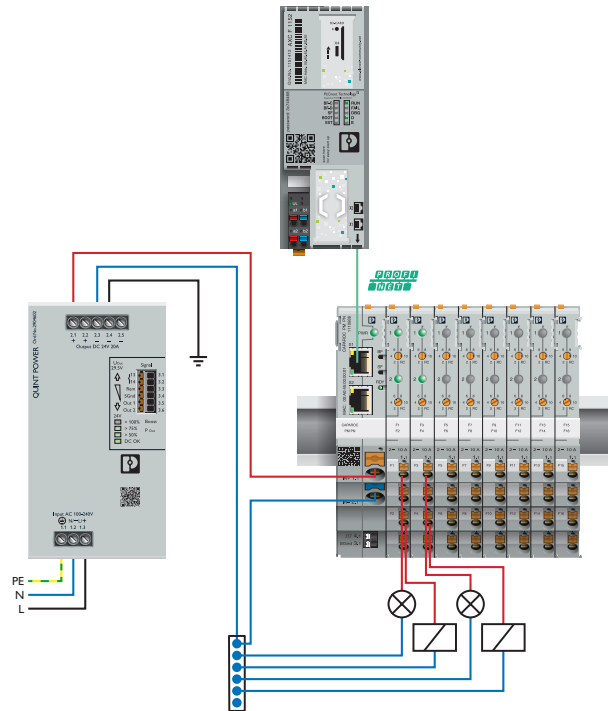


CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

applicatietekening



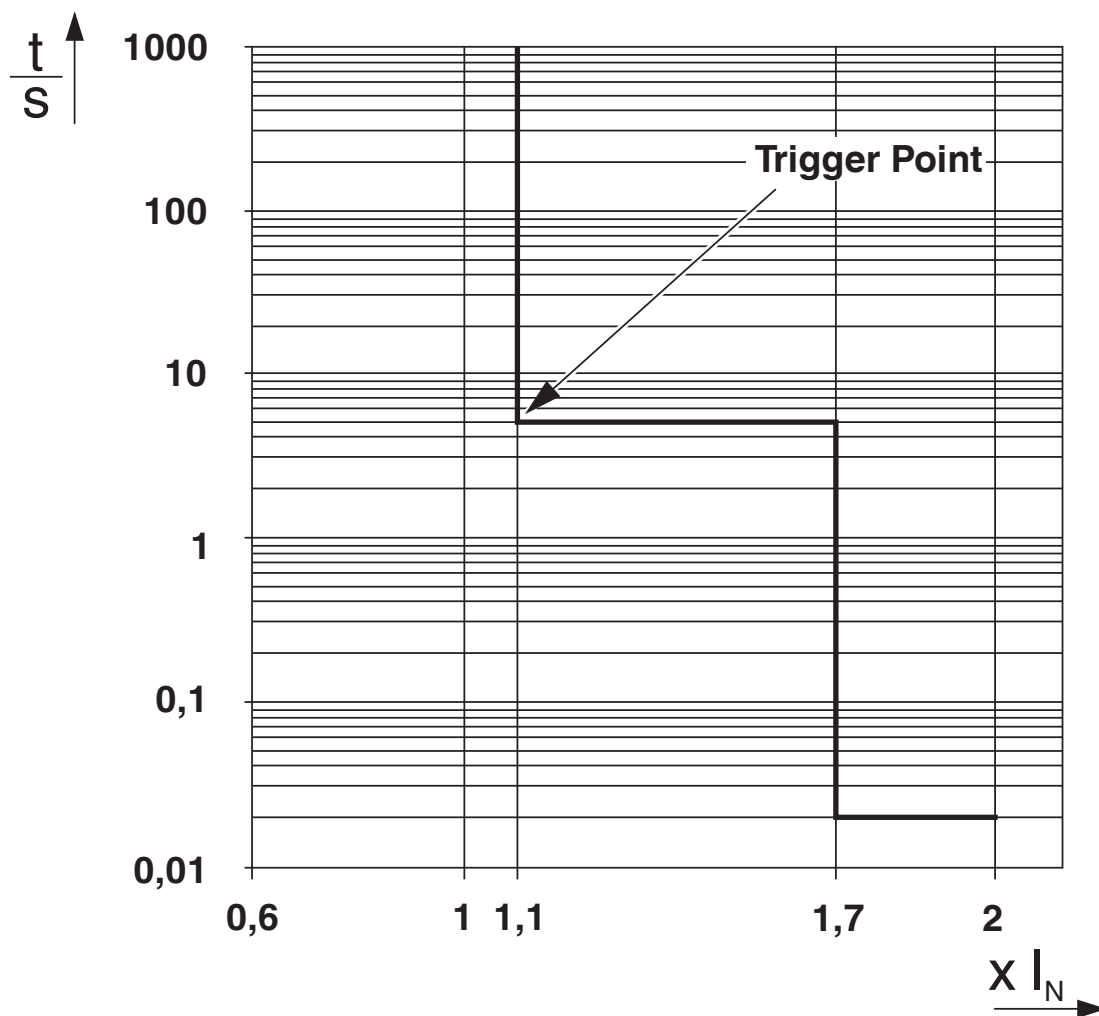
CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

diagram



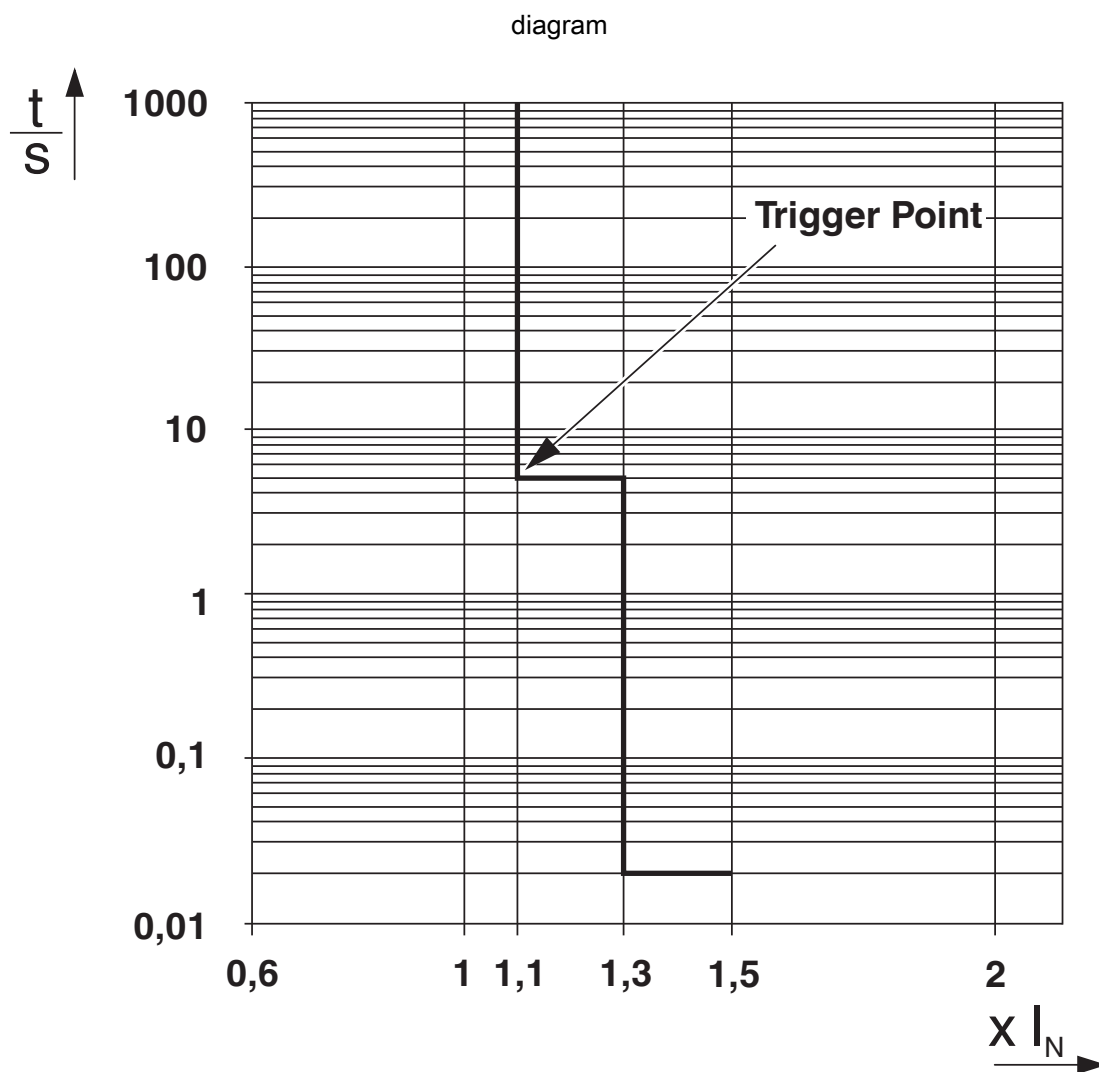
Uitschakelkarakteristiek < 4 A

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>



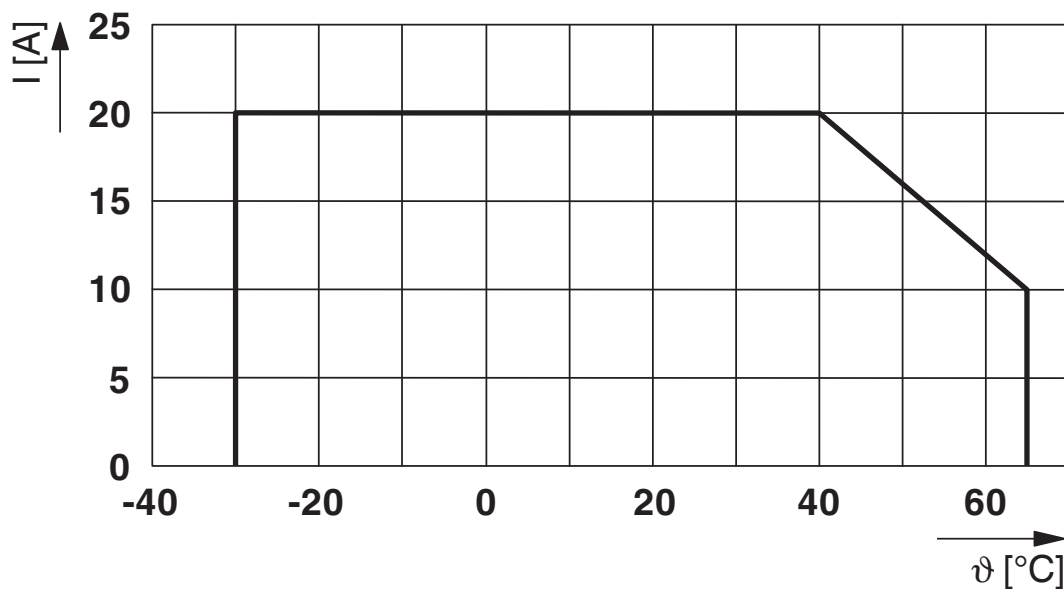
Uitschakelkarakteristiek ≥ 4 A

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

1110984

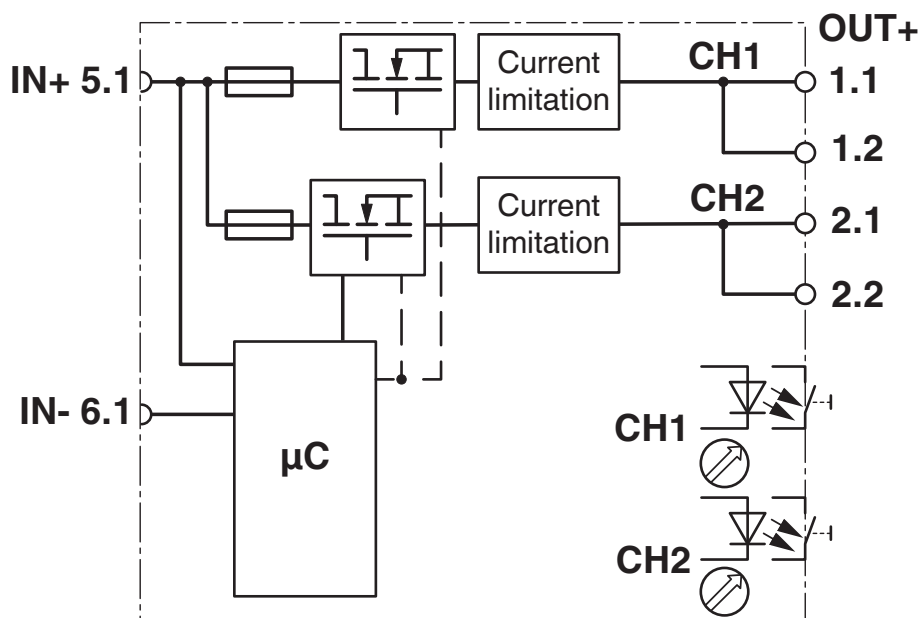
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

diagram



de max. toelaatbare stroom is afhankelijk van de omgevingstemperatuur

blokschema



CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>



UL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 317172



UL Listed

Toelatings-ID: E123528



cUL Listed

Toelatings-ID: E123528



UL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 324415



cUL Listed

Toelatings-ID: FILE E 483407



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 483407

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

ETIM 9.0	EC003538
----------	----------

UNSPSC

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

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1110984>

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-nr.: 79-94-7)
SCIP	50eb8a01-eed3-4436-8128-f47929b7fe53

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl