

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

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



4-kanaals, elektronisch apparatenbeveiligingsschakelaar-moduul voor het beveiligen van verbruikers aan 12 en 24 V DC bij overbelasting en kortsluiting. Nominale stroom via led-knop instelbaar van 1 A tot 10 A. Voor installatie op een DIN-montagerail via de CAPAROC-verzamelrails.

Uw voordelen

- De personaliseerbare standaard dankzij de individuele combinatie van meerkanaals beveiligingsmodulen
- Bijzonder eenvoudige bediening voor iedereen, dankzij opbouw zonder gereedschap, onderbrekingsvrije installatie en transparante bedrijfstoestand
- Opvallend eenvoudige design-in met vier apart beveiligde kanalen bij de minste benodigde ruimte van slechts 3 mm per kanaal

Commerciële gegevens

Artikelnummer	1115658
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CLA234
Productcode	CLA234
GTIN	4063151040192
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	94,2 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	86,4 g
Douanetariefnummer	85363010
Land van herkomst	DE

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

Technische gegevens

Opmerking

Algemeen

Opmerking	LABS vrij – conform testspecificatie VW PV 3.10.7:2005-0
	Bij het gebruik van CAPAROC E1...-modulen geldt voor continuschokken volgens IEC 60068-2-27 niveau 6 ms / 15 g

Artikeleigenschappen

Productfamilie	CAPAROC
bouwvorm	Aansluitbare module
aantal polen	1
aantal kanalen	4
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	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 A DC (instelbaar per uitgangskanaal)
Nominale stroom (vooraf ingesteld)	4 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 voorzekering	Alleen noodzakelijk, wanneer I_{max} van de voeding > kortsluitschakelvermogen. Geïntegreerd Fail-Safe-element.
kortsluitschakelvermogen	300 A
Spanningsvastheid	35 V DC (belastingscircuit)
zekering	elektronisch
rendement	> 99 %
ruststroom I_0	typ. 20 mA (tijdens nullast bij 24 V)
Vermogensdissipatie	typ. 0,48 W (tijdens nullast bij 24 V)
	< 6 W (tijdens nominaal bedrijf bij 24 V en 10 A)

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

wachttijd na uitschakeling van een kanaal	5 s (bij overbelasting / kortsluiting)
meettolerantie I	± 10 % (typ.)
temperatuur-derating	16 A (totale stroom bij 65 °C) 40 A (Totale stroom bij 25 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	6325945,91 h (bij 25 °C met 21% belasting) 1812525,02 h (bij 40 °C met 34,25% belasting) 365459,81 h (bij 25 °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	4 s (bij overbelasting $1,1 \dots 1,5 \times I_N$)
	1 s (bij overbelasting $1,5 \dots 2,0 \times I_N$)
	0,1 s (bij overbelasting $2,0 \dots 3,0 \times I_N$)
	≤ 10 ms (bij kortsluiting $> 3,0 \times I_N$)
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	≤ 25000 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 %)
	knippert (Programmeermodus actief)
	dubbel knipperend (controleer de installatie, geen communicatie met het voedingsmoduul)
Kanaal-led groen	brandt (Kanaal ingeschakeld)
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,

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

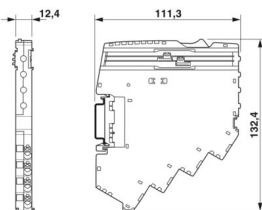


1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

	overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)
	dubbel knipperend (kanaal uitgeschakeld, overschrijding van de totale systeemstroomgrens)
Kanaal-led rood-geel	knippert (Kanaal ingeschakeld, Overbelastingsmodus, belasting ca. 110 ... 150 %, uitschakeling na 5 s)
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)

Toelatingen

UL-toelating

Codering	UL/C-UL Listed UL 508
----------	-----------------------

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

	UL Recognized UL 2367
--	-----------------------

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...
-----------------	---

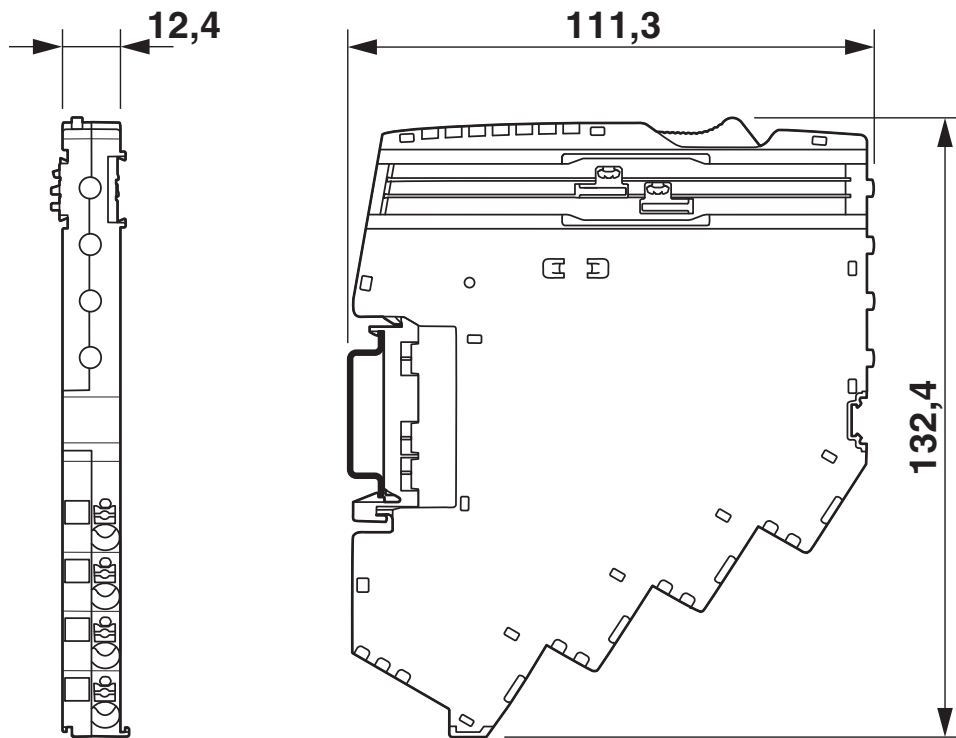
CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

Tekeningen

Maatschets



Producttekening

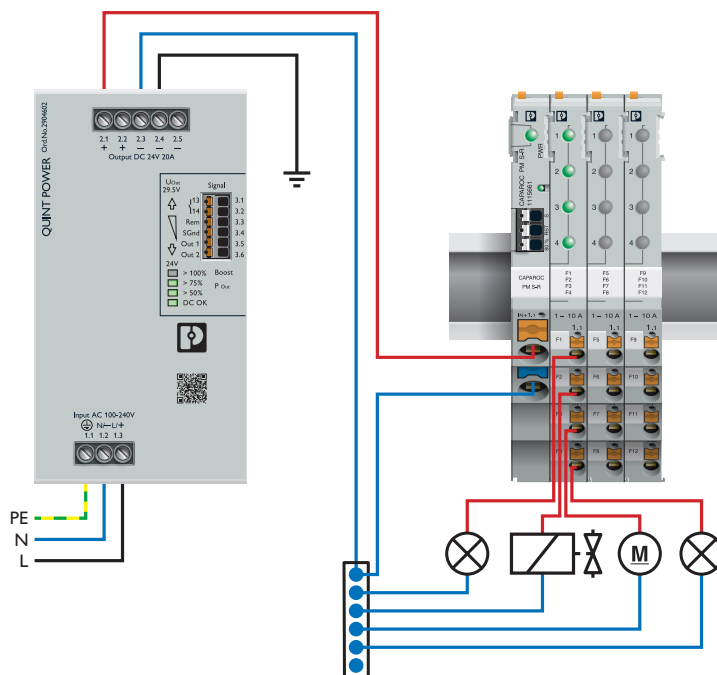


CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar

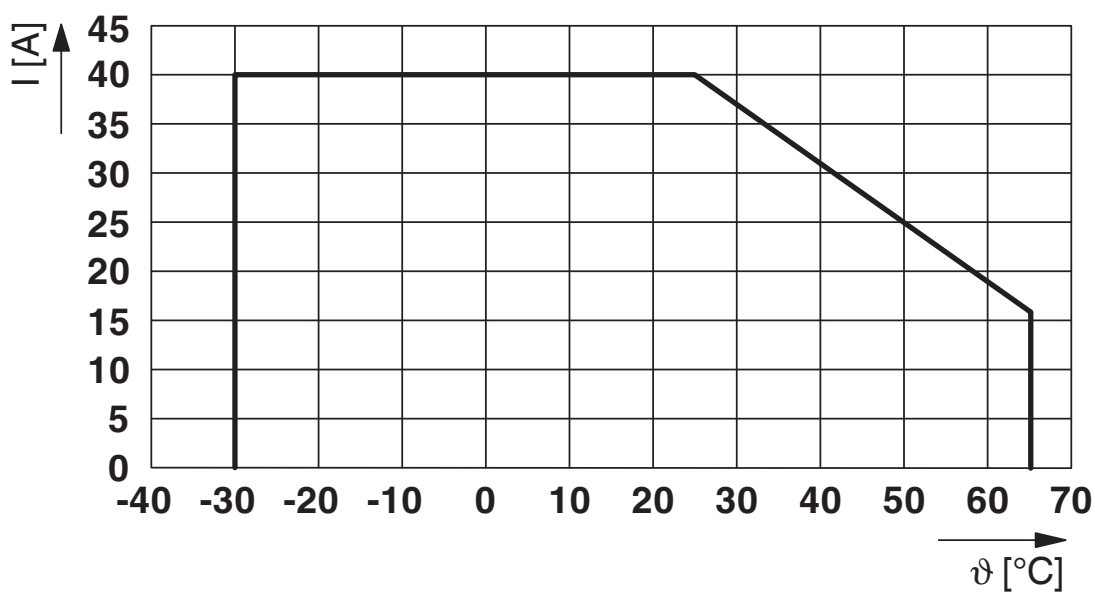
1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

applicatietekening



diagram



de max. toelaatbare stroom is afhankelijk van de omgevingstemperatuur

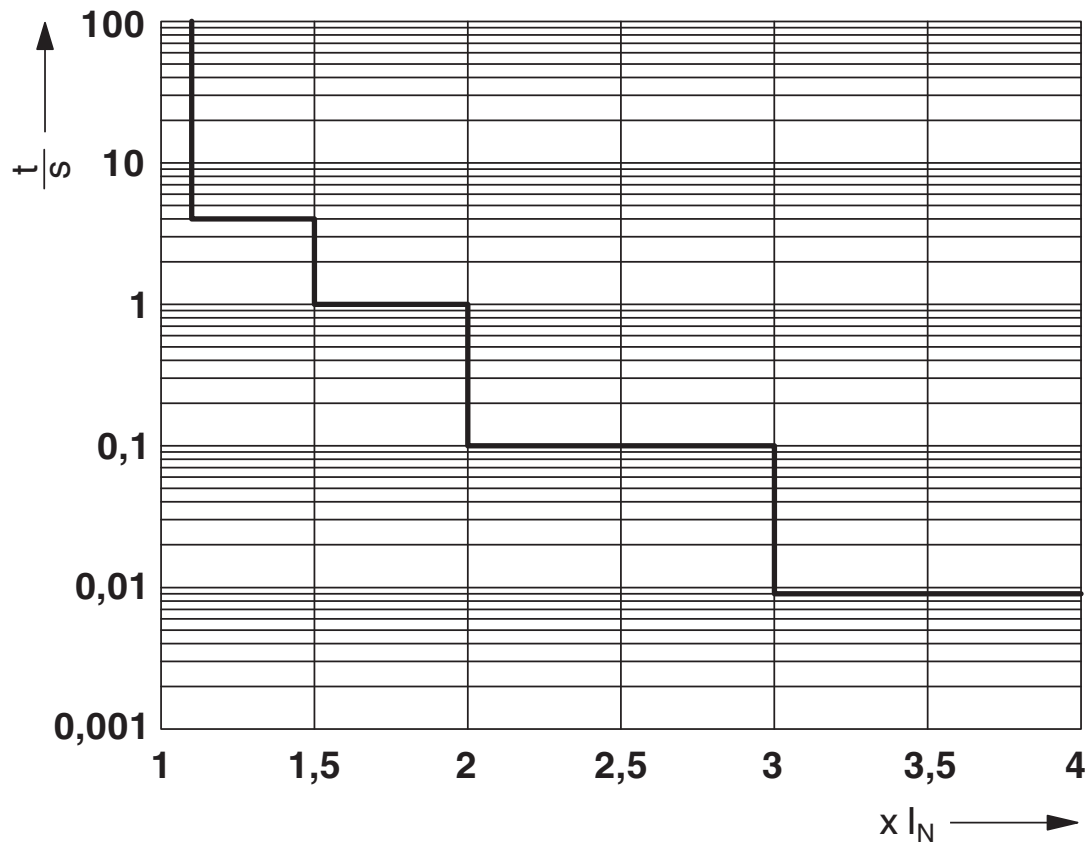
CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

diagram



Uitschakelkarakteristiek

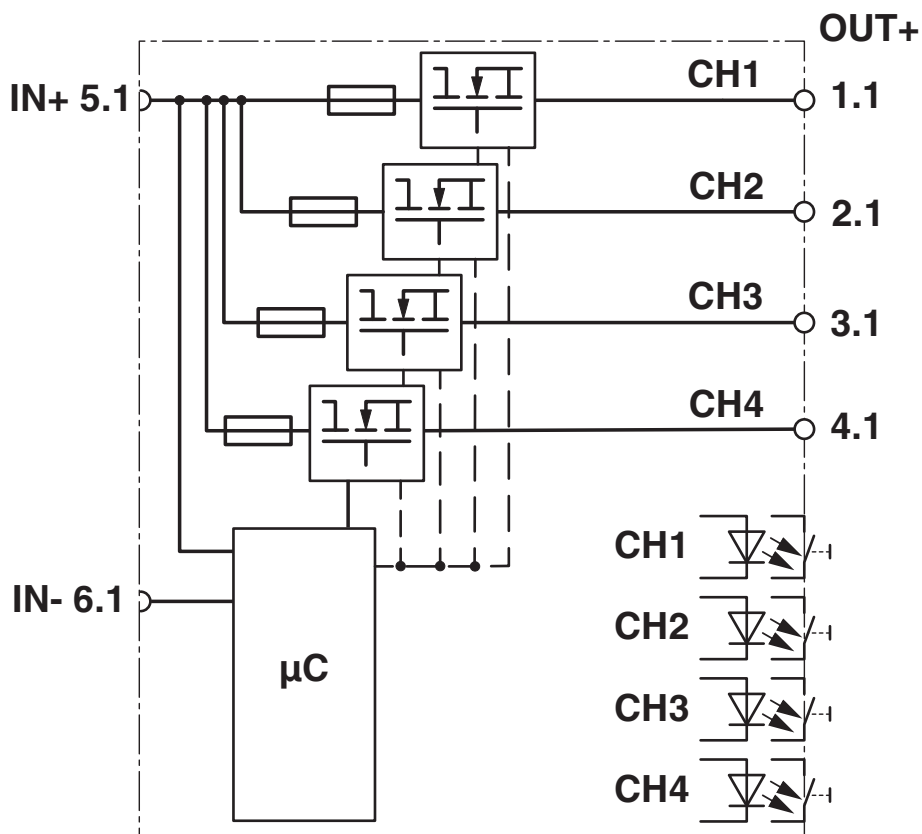
CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

blokschema



CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>



UL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 317172



UL Listed

Toelatings-ID: E123528



cUL Listed

Toelatings-ID: E123528

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

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

UNSPSC

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

CAPAROC E4 12-24DC/1-10A - Elektronische beveiligingsschakelaar



1115658

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1115658>

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	93998b27-cb53-4fbc-98ab-c831cf83cb3d

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