

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Angitte spesifikasjoner er hentet fra onlinekatalogen. Du finner komplett informasjon og spesifikasjoner i brukerdokumentasjonen. De generelle bruksvilkårene for nedlastinger fra Internett gjelder.
(<http://phoenixcontact.no/download>)



Firekanals elektronisk automatsikringsmodul som beskyttelse av forbrukere på 12 og 24 V DC ved overlast og kortslutning. Nominell strøm kan stilles inn via LED-knapp fra 1 A til 4 A. For installering på DIN-monteringskinne via CAPAROC-samleskinner.

Dine fordeler

- ✓ Individuelt tilpasningsbar standard grunnet individuell kombinasjon av flerkanals beskyttelsesmoduler
- ✓ Særdeles enkel betjening for alle grunnet oppbygging uten bruk av verktøy, avbruddsfri installering og oversiktlig driftsstatus
- ✓ Forbløffende enkel Design-in med fire separat beskyttede kanaler og kun minimalt plassbehov på bare 3 mm pr. kanal



Push-in Technology[®] NEC Class 2 COMPLETE line
Designed by Phoenix Contact ACC. to UL 1310

Forretningsinformasjon

Forpakkingsenhet	1 STK
GTIN	 4 063151 040185
GTIN	4063151040185
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	86,400 g
Tolltariffnummer	85363010
Opprinnelsesland	Germany
Rabattgruppe	31NCLA

Tekniske spesifikasjoner

Mål

Høyde	132,4 mm
Bredde	12,4 mm
Dybde	111,3 mm (inkl. monteringskinne 7,5 mm)

Omgivelsesforhold

Omgivelsestemperatur (drift)	-30 °C ... 65 °C (matemodulens temperaturområde må hensyntas)
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 70 °C
Fuktighetstest	96 h, 95 % RH, 40 °C
Høydenivå	≤ 4000 m (amsl (over normalnull))

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Tekniske spesifikasjoner

Omgivelsesforhold

Støt (drift)	30g (11 ms varighet, halvsinusstøtimpuls, i henhold til IEC 60068-2-27)
	25g (6 ms varighet, halvsinusstøtimpuls etter IEC 60068-2-27, varig støt)
Vibrasjon (drift)	5g (10 ... 150 Hz / 10 sykluser/akse/X, Y, Z)
Beskyttelsesgrad	IP20

Generelt

Brennbarhetsklasse iht. UL 94	V-0
Monteringstype	kan plugges på samleskinne CAPAROC CR...
Farge	lysegrå RAL 7035
Beskyttelsesklasse	III
Forurensningsgrad	2

Elektriske data

Sikringstype	elektronisk
Merkestøtspenning	0,5 kV
Driftsspenning	10 V DC ... 30 V DC
Merkespenning	12 V DC
	24 V DC
Merkestrøm I_N	4 A DC (pr. kanal)
	1 / 2 / 3 / 4 A DC (Innstillbar pr. utgangskanal)
Merkestrøm (forhåndsinnstilt)	4 A
Måletoleranse I	± 10 % (typ.)
Returforsyningssikkerhet	maks. 35 V DC
Innkoblingsforsinkelse	50 ms (forhåndsinnstilt fra fabrikken pr. kanal)
	kan tilpasses med matemoduler CAPAROC PM IOL og CAPAROC PM PN
Fail-Safe-element	5 A DC (Pr. utgangskanal)
Virkningsgrad	> 99 %
Hvilestrøm I_0	typ. 20 mA (uten last ved 24 V)
Effekttap	typ. 0,48 W (uten last ved 24 V)
	< 2,2 W (i nominell drift ved 24 V og 4 A)
Ventetid etter at en kanal er utkoblet	5 s (Ved overlast/kortslutning)
Temperaturderating	12 A (Total strøm ved 65 °C)
	16 A (Total strøm ved 55 °C)
Utløsetype	E (elektronisk)
Påkrevet forsikring	Kun nødvendig hvis I_{max} forsyning > kortslutningsegenskaper. Integrert fail-safe-element.
Kortslutningsegenskaper	300 A
Spenningsikkerhet	35 V DC (Lastkrets)
Spenningsfall	0,1 V (ved 2 A)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	12874678,91 h (ved 25 °C med 21 % last)
	4942154,06 h (ved 40 °C med 34,25 % last)

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Tekniske spesifikasjoner

Elektriske data

	620311,92 h (ved 55 °C med 100 % last)
Utkoblingstid lastkrets	4 s (ved overlast 1,1...1,5 x I _N)
	1 s (ved overlast 1,5...2,0 x I _N)
	0,1 s (ved overlast 2,0...3,0 x I _N)
	≤ 10 ms (ved kortslutning > 3,0 x I _N)
Underspenningsutkobling lastkrets	≤ 8,5 V DC (aktiv)
	≥ 9,2 V DC (Inaktiv)
Overspenningsutkobling lastkrets	≥ 32,5 V DC (aktiv)
	≤ 30,5 V DC (Inaktiv)
Maks. kapasitiv last lastkrets	≤ 20000 µF (Avhengig av strøminnstilling og tilgjengelig kortslutningsstrøm)

Signalisering

Kanal LED av	av (Kanal utkoblet)
Kanal LED grønn	lyser (Kanal innkoblet)
Kanal LED gul	lyser (Kanal innkoblet, kanalutnyttelse > 80 %)
	blinker (Programmeringsmodus aktiv)
	Blinker dobbelt (Kontroller installasjonen, ingen kommunikasjon med matemodulen)
Kanal LED rød	lyser (Kanal utkoblet, over- eller underspenning aktiv)
	lyser midlertidig (Kanal utkoblet, avkjølingsfase 5 s, overlast- eller kortslutningsutløsning)
	blinker (Kanal utkoblet, klar til gjeninnkobling, overlast- eller kortslutningsutløsning)
	Blinker dobbelt (Kanal utkoblet, overskridelse av total systemstrømgrense)
Kanal LED rød-gul	blinker (Kanal innkoblet, overlastmodus, utnyttelse ca. 110 ... 150 %, utkobling etter 5 s)
Kanal LED rød-grønn	blinker (Kanal utkoblet, programmeringsmodus aktiv, strøminnstilling etter overlast- eller kortslutningsutløsning)

Tilkoblingsdata

Betegnelse tilkobling	Sikret utgang
Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
Avisoleringslengde	10 mm
Ledertverrsnitt entrådet	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Ledertverrsnitt AWG	24 ... 12
Ledertverrsnitt flertrådet med endehylse, med kunststoffhylse	0,25 mm ² ... 4 mm ²
Ledertverrsnitt flertrådet med endehylse, uten kunststoffhylse	0,25 mm ² ... 4 mm ²

Standarder og bestemmelser

Standarder/forskrifter	EN 61000-6-2 EMC - Støysikkerhet for industrielle områder
	EN 61000-6-3 EMC - Støyemisjon for boligområde, forretnings- og næringsområder samt småbedrifter
	EN 60068-2-78 Påvirkninger fra omgivelsene - Fukt og varme, konstant

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Tekniske spesifikasjoner

Standarder og bestemmelser

	EN 50178 Utstyr på sterkstrømsanlegg med elektroniske driftsmidler
	EN 60068-2-6 Påvirkninger fra omgivelsene - Svingning (sinusformet)
	EN 60068-2-27 Påvirkninger fra omgivelsene - støt

Samsvar/godkjennelser

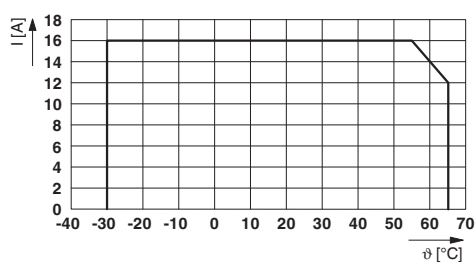
Betegnelse	UL-godkjennelse
Merking	UL/C-UL Listed UL 508
	UL Recognized UL 2367
	NEC Class 2 according to UL 1310

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

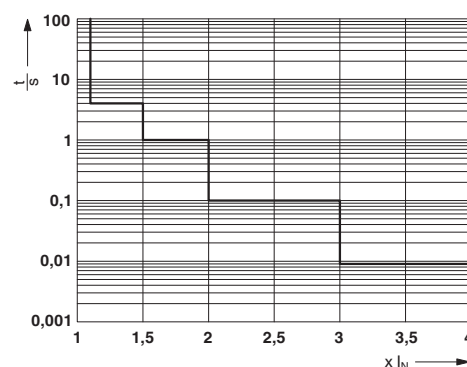
Tegninger

Diagram



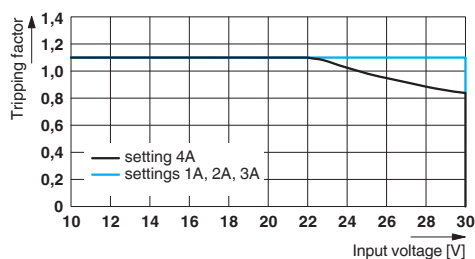
Maks. tillatt strøm avhengig av omgivelsestemperatur

Diagram



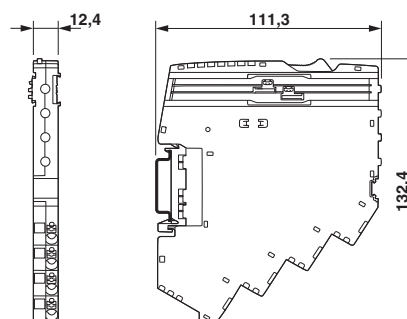
Utløsekarakteristikk

Diagram



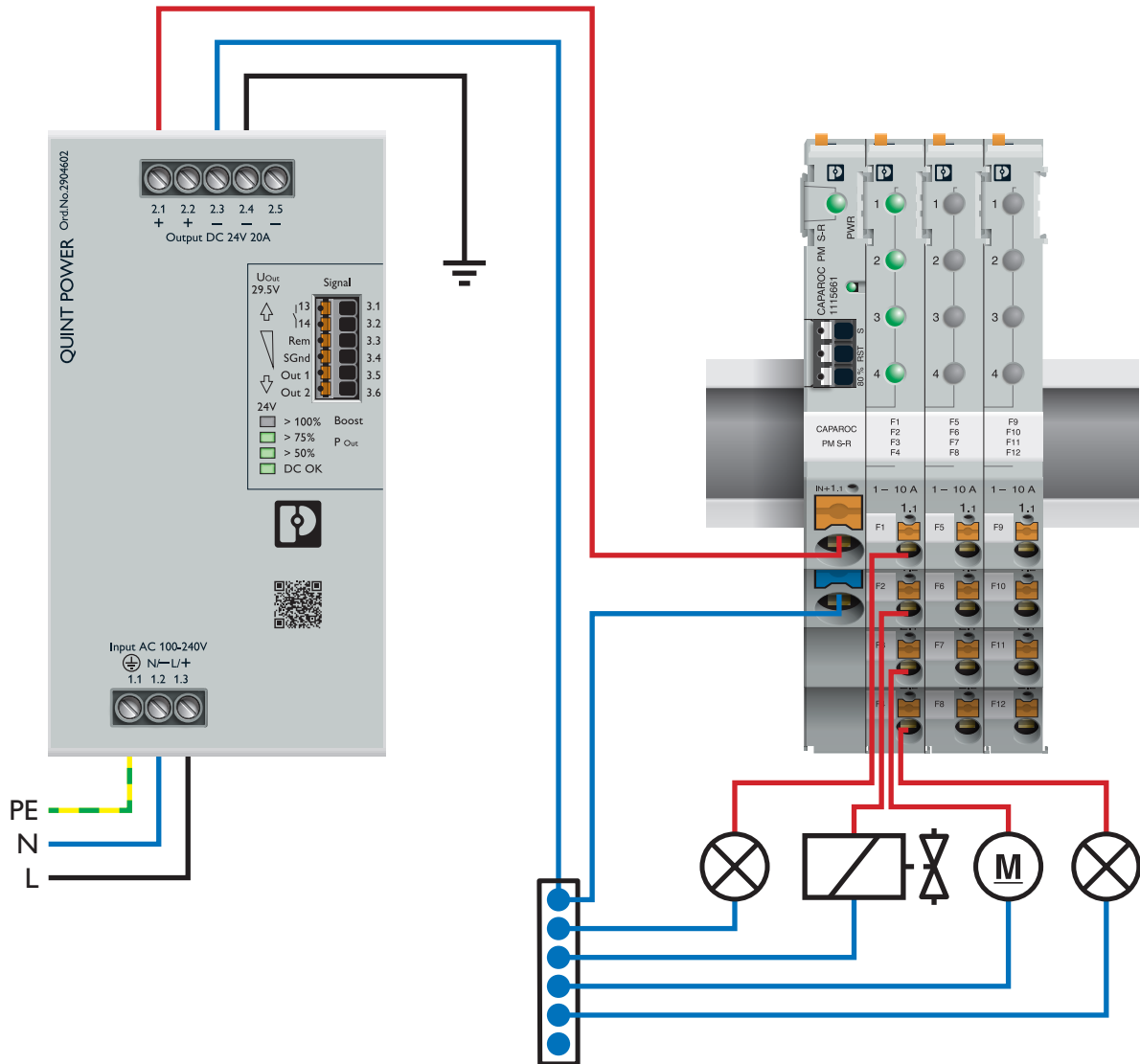
Utløsekarakteristikk avhengig av inngangsspenningen

Målskisse



Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Applikasjonstegning



Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Klassifiseringer

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27140401
eCl@ss 11.0	27140401
eCl@ss 9.0	27141116

Godkjenninger

Godkjenninger

Godkjenninger

UL Listed / UL Recognized / cUL Listed / cULus Listed

Ex godkjenninger

Godkjenningesdetaljer

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
-----------	---	---	---------------

UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 317172
---------------	---	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
------------	---	---	---------------

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

Tilbehør

Tilbehør

Elektronisk automatsikring

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Tilbehør

Potensialfordeler - CAPAROC PD 0V - 1110987



Potensialfordeler med fire push-in-tilkoblinger for direkte tilkobling av 0 V returlederen i CAPAROC-systemet. For installering på DIN-monteringsskinne via CAPAROC-samleskinner.

Klemmemerker, ikke merket

Merke for klemmer - UC-TMF 6 - 0818140



Merke for klemmer, Matte, hvit, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, for klemmebredde: 6,2 mm, tekstfeltstørrelse: 5,6 x 5,1 mm, Antall enkeltskilt: 80

Merke for klemmer - UCT-TMF 6 - 0828746



Merke for klemmer, Matte, hvit, uten merking, kan merkes med: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, for klemmebredde: 6,2 mm, tekstfeltstørrelse: 5,4 x 4,7 mm, Antall enkeltskilt: 60

Merke for klemmer - UC-TM 12 - 0819194



Merke for klemmer, Matte, hvit, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, for klemmebredde: 12 mm, tekstfeltstørrelse: 11,45 x 10,5 mm, Antall enkeltskilt: 40

Merke for klemmer - UCT-TM 12 - 0829144



Merke for klemmer, Matte, hvit, uten merking, kan merkes med: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, for klemmebredde: 12 mm, tekstfeltstørrelse: 10,8 x 9,6 mm, Antall enkeltskilt: 30

Nødvendige tilleggsartikler

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Tilbehør

Strømskinne - CAPAROC CR 20 - 1110989



Samleskinne til CAPAROC system med 20 innstikksplasser. Installerer på DIN-monteringsskinne.

Strømskinne - CAPAROC CR 8 - 1115672



Samleskinne til CAPAROC-system med åtte innstikksplasser. Installerer på DIN-monteringsskinne.

Matemodul - CAPAROC PM S-R - 1115661



Matemodul med statusutgang og resetinngang for forsyning av CAPAROC-automatsikringssystemet med 12 eller 24 V DC. For installering på DIN-monteringsskinne via CAPAROC-samleskinner.

Matemodul - CAPAROC PM PN - 1110986



Matemodul med PROFINET-grensesnitt for forsyning av CAPAROC-automatsikringssystemet med 12 eller 24 V DC. Ytterligere systemgrensesnitt for kommunikasjon med strømforsyningen. For installering på DIN-monteringsskinne via CAPAROC-samleskinner.

Tilleggsprodukter

Strømskinne - CAPAROC CR EXT20 - 1115674



Utvidelsessamleskinne med 20 innstikksplasser til CAPAROC-system. Installerer på DIN-monteringsskinne.

Elektronisk automatsikring - CAPAROC E4 12-24DC/1-4A - 1115657

Tilbehør

Strømskinne - CAPAROC CR EXT8 - 1110990



Utvidelsessamleskinne med åtte innstikksplasser til CAPAROC system. Installerer på DIN-monteringsskinne.

Strømskinne - CAPAROC CR EXT4 - 1110991



Utvidelsessamleskinne med fire innstikksplasser til CAPAROC-system. Installerer på DIN-monteringsskinne.

Metalldel - CAPAROC CR CON - 1270955



Utvidelsesmetaller for tilkobling av CAPAROC-startsamleskinner.