

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Interruttore di protezione elettronico a 1 canali per la protezione di utenze a 12 e 24 V DC in caso di sovraccarico e cortocircuito con limitazione della corrente. Corrente nominale regolabile tramite commutatore multiplo da 12 A a 20 A. Per l'installazione su guida DIN tramite le barre collettrici CAPAROC.

I vantaggi

- Standard personalizzabile grazie alle singole opzioni di combinazione del sistema modulare orientato al futuro
- Particolarmente facile da usare grazie al montaggio senza utensili, all'installazione ininterrotta e allo stato operativo trasparente
- Protezione e alimentazione di utenza particolarmente grandi grazie all'estensione del campo di corrente nominale fino a 20 A

Dati commerciali

Codice articolo	1115663
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CLA232
Codice prodotto	CLA232
GTIN	4063151040574
Peso per pezzo (confezione inclusa)	97 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	89,1 g
Paese di origine	DE

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Dati tecnici

Note

Note generali

Nota	Senza LABS, secondo la specifica di prova VW PV 3.10.7:2005-0
	Durante la connessione del conduttore occorre assicurarsi che i moduli CAPAROC non si separino a causa delle forze di trazione. Non devono esserci spazi tra i moduli.

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Interruttore di protezione elettronico
Famiglia di prodotti	CAPAROC
Tipo	Modulo a innesto
Numero di poli	1
Numero di canali	1
Numero degli slot	2

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	III
Grado di inquinamento	2

Caratteristiche elettriche

Note generali

Tensione di esercizio	10 V DC ... 30 V DC
Tensione nominale	12 V DC 24 V DC
Corr. di dimensionam. I_N	20 A DC (ogni canale) da 2 A a 20 A in incrementi da 1 A con modalità RC impostabile tramite modulo di alimentazione con interfaccia di comunicazione
Corrente nominale I_N	12 / 14 / 16 / 18 / 20 A DC (impostabile tramite codificatore rotante)
Corrente nominale (preimpostata)	12 A
Tensione impulsiva di dimensionamento	0,5 kV
Tipo di sgancio	E (elettronico)
Resistenza alimentazione di ritorno	max. 35 V DC
Ritardo di accensione	50 ms (preimpostazione di fabbrica per canale) adattabile con i moduli di alimentazione CAPAROC PM IOL e CAPAROC PM PN
Prefusibile necessario	Necessario solo se I_{max} dell'alimentazione > potere di interruzione cortocircuito. Elemento Fail-Safe integrato.
Potere di interruzione cortocircuito	300 A
Resistenza alla tensione	35 V DC (Circuito di carico)

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Limitazione attiva di corrente	typ. $1.7 \times I_N$
	dinamico $1.4...1.7 \times I_N$ con alimentatore debole
Fusibile	elettronico
Efficienza	> 99 %
Corrente di riposo I_0	tip. 11 mA (a vuoto a 24 V)
Potenza dissipata	tip. 280 mW (a vuoto a 24 V)
	< 2,8 W (in funzionamento nominale a 24 V e 20 A)
Tolleranza di misurazione I	± 10 % (tip.)
Derating della temperatura	20 A (Corrente complessiva a 40 °C)
	12 A (Corrente complessiva a 65 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	9874919 h (a 25 °C con carico al 21 %)
	4130456 h (a 40 °C con carico al 34,25 %)
	476899 h (a 40 °C con carico al 100 %)
Tensione dissipata	< 0,16 V (a 20 A)
Elemento Fail-Safe	30 A DC (2 x 15 A in parallelo per canale di uscita)
Tipo di commutazione del contatto	senza separazione galvanica

Circuito di carico

Tempo di disinserzione	5 s (in caso di sovraccarico $1,1...1,5 \times I_N$)
	tip. 100 ms (max. 1 s per correnti di avviamento elevate)
	tip. 7 ms (in caso di cortocircuito $> 1,5 \times I_N$)
Disattivazione per sottotensioni	$\leq 8,5$ V DC (attivo)
	$\geq 9,2$ V DC (inattivo)
Disattivazione per sovratensioni	$\geq 31,5$ V DC (attivo)
	$\leq 30,5$ V DC (inattivo)
Carico capacitivo max.	75000 μ F (In funzione dell'impostazione di corrente, della tensione di sistema e della corrente di cortocircuito)

Dati di collegamento

Uscita protetta

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Sezione conduttore rigida	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Sezione conduttore AWG	24 ... 12
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm ² ... 4 mm ²
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm ² ... 4 mm ²

Segnalazione

Canale LED disattivato	spento (Canale disattivato)
Canale LED giallo	acceso (Canale attivato, carico sul canale > 80 %)
	lampeggia due volte (Controllare l'installazione, nessuna

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico

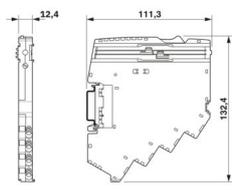


1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

	comunicazione con il modulo di alimentazione)
Canale LED giallo-verde	lampeggia (Regolazione assistita della corrente)
Canale LED verde	acceso (Canale attivato)
	lampeggia (Canale acceso, la posizione del commutatore non corrisponde al valore impostato)
Canale LED rosso	acceso (Canale disattivato, sovratensione o sottotensione attiva)
	luce temporanea (Canale disattivato, fase di raffreddamento di 5 s, intervento in caso di sovraccarico o cortocircuito)
	lampeggia (Canale disattivato, pronto per il reinserimento, intervento in caso di sovraccarico o cortocircuito)
	lampeggia due volte (Canale spento, superamento del limite di corrente totale del sistema, rilevamento di un alimentatore debole)
Canale LED rosso-giallo	lampeggia (Il canale è sovraccarico e viene disattivato)
Canale LED rosso-verde	lampeggia (Canale spento, la posizione del commutatore non corrisponde al valore impostato dopo l'intervento per sovraccarico o cortocircuito)

Dimensioni

Disegno quotato	
Larghezza	12,4 mm
Altezza	132,4 mm
Profondità	111,3 mm (Con guida DIN da 7,5 mm)

Indicazioni materiale

Colore	grigio chiaro (RAL 7035)
Materiale	PA 6
	PA 6
	PA 6
	PC
Classe di combustibilità a norma UL 94	V-0

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente (esercizio)	-30 °C ... 65 °C (L'intervallo di temperatura del modulo di alimentazione e la corrente massima in funzione della temperatura ambiente devono essere presi in considerazione)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 70 °C
Posizione elevata	≤ 4000 m (s.l.m.)

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Prova dell'umidità	96 h, 95 % RH, 40 °C
Urti (esercizio)	30g (11 ms durata, pulsazione d'urto d'onda semisinusoidale, secondo IEC 60068-2-27)
	25g (6 ms di durata, pulsazione d'urto d'onda semisinusoidale secondo IEC 60068-2-27, urto permanente)
Vibrazione (esercizio)	5g (10 ... 150 Hz / 10 cicli / asse / X, Y, Z)

Normative e prescrizioni

Norme/disposizioni	EN 61000-6-2
Nota	EMC - Immunità ai disturbi per ambienti industriali
Norme/disposizioni	EN 61000-6-3
Nota	EMC - Emissione di disturbi per gli ambienti residenziali, commerciali e per l'industria leggera
Norme/disposizioni	EN 60068-2-78
Nota	Influssi ambientali - Umidità e calore, costante
Norme/disposizioni	EN 50178
Nota	Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza
Norme/disposizioni	EN 60068-2-6
Nota	Influssi ambientali - Vibrazioni (sinusoidali)
Norme/disposizioni	EN 60068-2-27
Nota	Influssi ambientali - Urti

Montaggio

Tipo di montaggio	a innesto su barra collettore CAPAROC CR...
-------------------	---

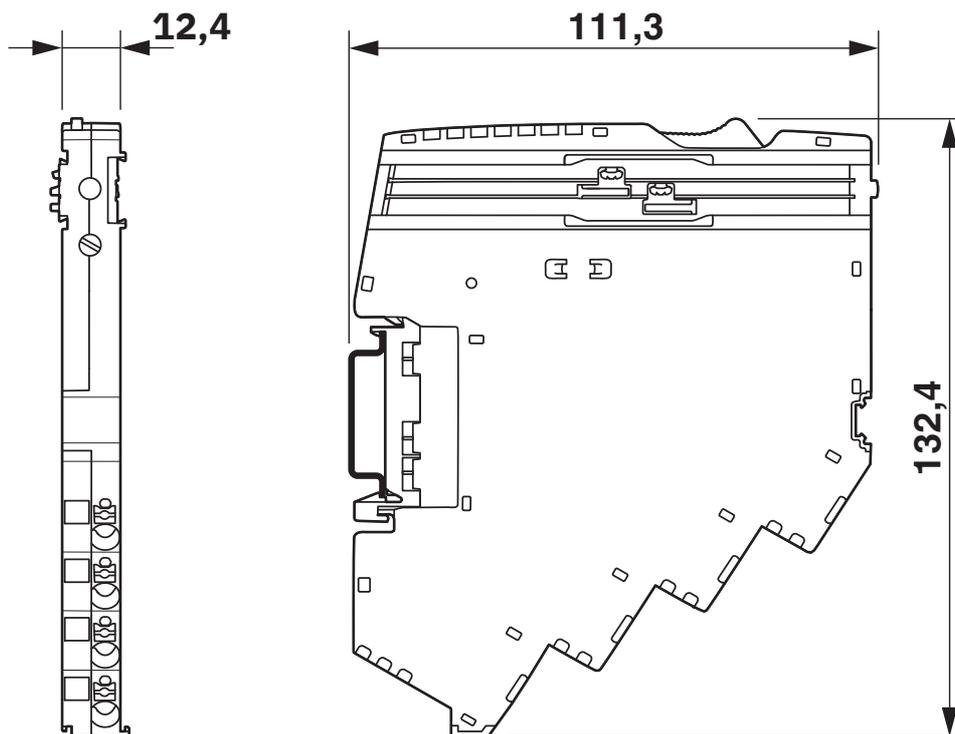
CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico

1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Disegni

Disegno quotato

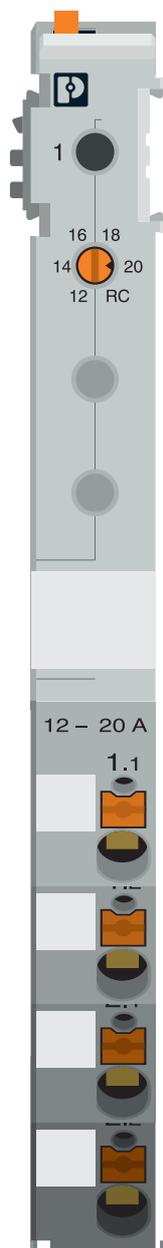


CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico

1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Disegno prodotto

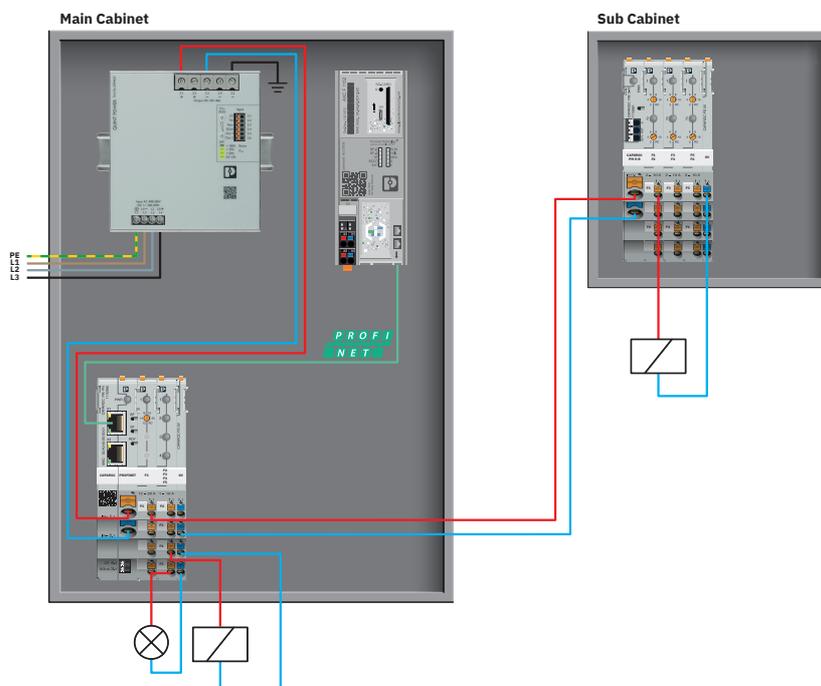


CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico

1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Disegno applicazione

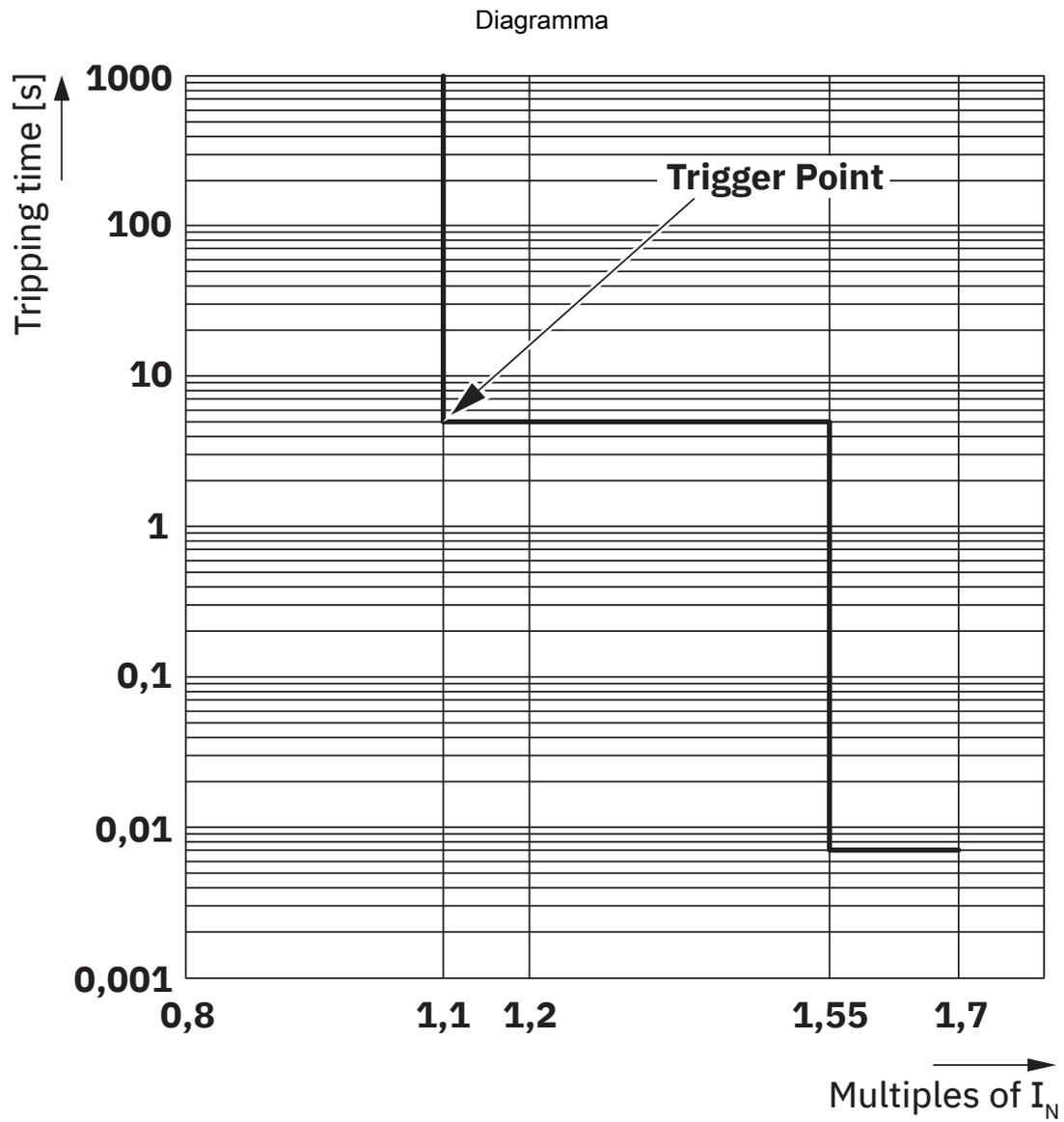


CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>



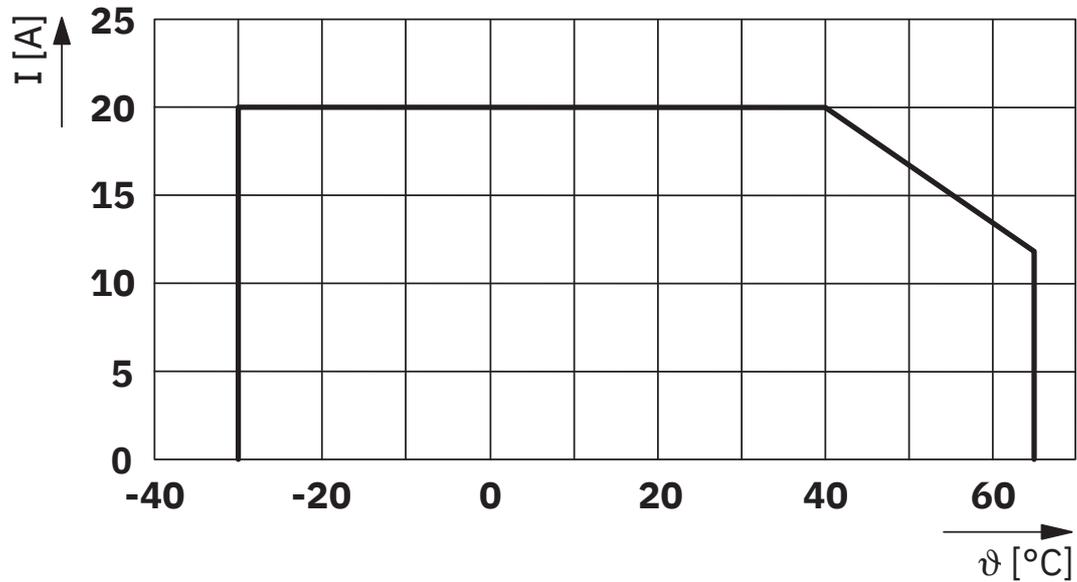
Curva d'intervento

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico

1115663

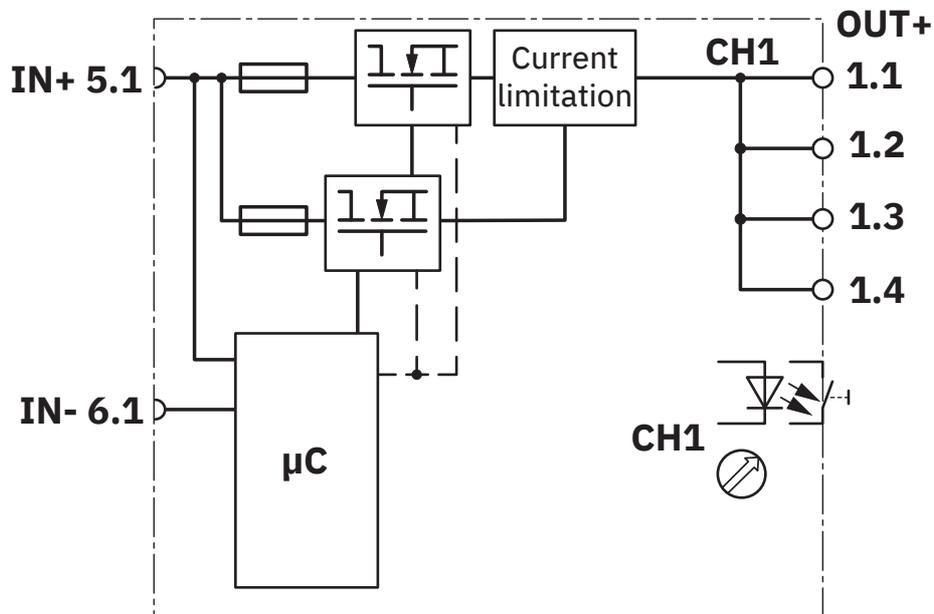
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Diagramma



Corrente max. ammissibile in funzione della temperatura ambiente

Diagramma a blocchi



CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-12.0	27140401
ECLASS-13.0	27140401

ETIM

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

CAPAROC E1 12-24DC/12-20A - Interruttore di protezione elettronico



1115663

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1115663>

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
---	-------------------------

Phoenix Contact 2025 © - Tutti i diritti riservati
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com