

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

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 2 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 2 A a 10 A. Per l'installazione su guida DIN tramite le barre collettrici CAPAROC.

I vantaggi

- Standard personalizzabile grazie alla comoda regolazione graduale della corrente nominale sul modulo
- Particolarmente facile da usare grazie al montaggio senza utensili, all'installazione ininterrotta e allo stato operativo trasparente
- La progettazione particolarmente semplice consente di estendere la corrente nominale tramite PROFINET oltre i livelli specificati

Dati commerciali

Codice articolo	1110984
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CLA233
Codice prodotto	CLA233
GTIN	4063151028831
Peso per pezzo (confezione inclusa)	94 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	94 g
Numero tariffa doganale	85363010
Paese di origine	DE

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

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	2
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	10 A DC (ogni canale)
Corrente nominale I_N	2 / 4 / 6 / 8 / 10 A DC (impostabile tramite codificatore rotante)
	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 A DC (impostabile, in modalità RC tramite modulo di alimentazione con interfaccia di comunicazione)
Corrente nominale (preimpostata)	2 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 E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

Limitazione attiva di corrente	tip. $2.0 \times I_N$ a $I_N \leq 3 \text{ A}$ tip. $1.5 \times I_N$ a $I_N \geq 4 \text{ A}$
Fusibile	elettronico
Efficienza	> 99 %
Corrente di riposo I_0	tip. 25 mA (a vuoto a 24 V)
Potenza dissipata	tip. 0,6 W (a vuoto a 24 V) < 3,3 W (in funzionamento nominale a 24 V e 10 A)
Tolleranza di misurazione I	$\pm 10 \%$ (tip.)
Derating della temperatura	20 A (Corrente complessiva a 40 °C) 10 A (Corrente complessiva a 65 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	11140621 h (a 25 °C con carico al 21 %) 4699883 h (a 40 °C con carico al 34,25 %) 534110 h (a 40 °C con carico al 100 %)
Tensione dissipata	0,14 V (a 10 A)
Elemento Fail-Safe	15 A DC (per canale di uscita)
Tipo di commutazione del contatto	senza separazione galvanica

Circuito di carico

Tempo di disinserzione	5 s (in caso di sovraccarico $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ a $I_N \geq 4 \text{ A}$) 5 s (in caso di sovraccarico $1,1 \dots 1,7 \times I_N$ a $I_N < 4 \text{ A}$) tip. 400 ms (max. 450 ms per correnti di avviamento elevate) tip. 20 ms (in caso di cortocircuito $> 1,5 \times I_N$)
Disattivazione per sottotensioni	$\leq 8,5 \text{ V DC}$ (attivo) $\geq 9,2 \text{ V DC}$ (inattivo)
Disattivazione per sovratensioni	$\geq 32,5 \text{ V DC}$ (attivo) $\leq 30,5 \text{ V DC}$ (inattivo)
Carico capacitivo max.	$\leq 75000 \mu\text{F}$ (In funzione dell'impostazione di corrente e della corrente di corto circuito disponibile)

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 %)

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico

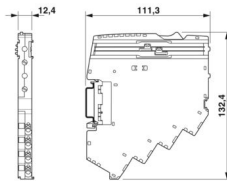


1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

	lampeggia due volte (Controllare l'installazione, nessuna comunicazione con il modulo di alimentazione)
Canale LED verde	acceso (Canale attivato)
	lampeggia (Canale acceso, la posizione del commutatore di codifica non corrisponde al valore impostato)
Canale LED rosso	acceso (Canale disattivato, sovratensione o sottotensione attive)
	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)
Canale LED rosso-giallo	lampeggia (Il canale è sovraccarico e viene disattivato)
Canale LED rosso-verde	lampeggia (Canale disattivato, modalità di programmazione attiva, impostazione attuale dopo l'intervento in caso di 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 (È necessario tenere conto del campo di temperatura del modulo di alimentazione)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 70 °C
Posizione elevata	≤ 4000 m (s.l.m.)
Prova dell'umidità	96 h, 95 % RH, 40 °C

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

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)

Omologazioni

Omologazione UL

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

Test dei gas tossici

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

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 E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico

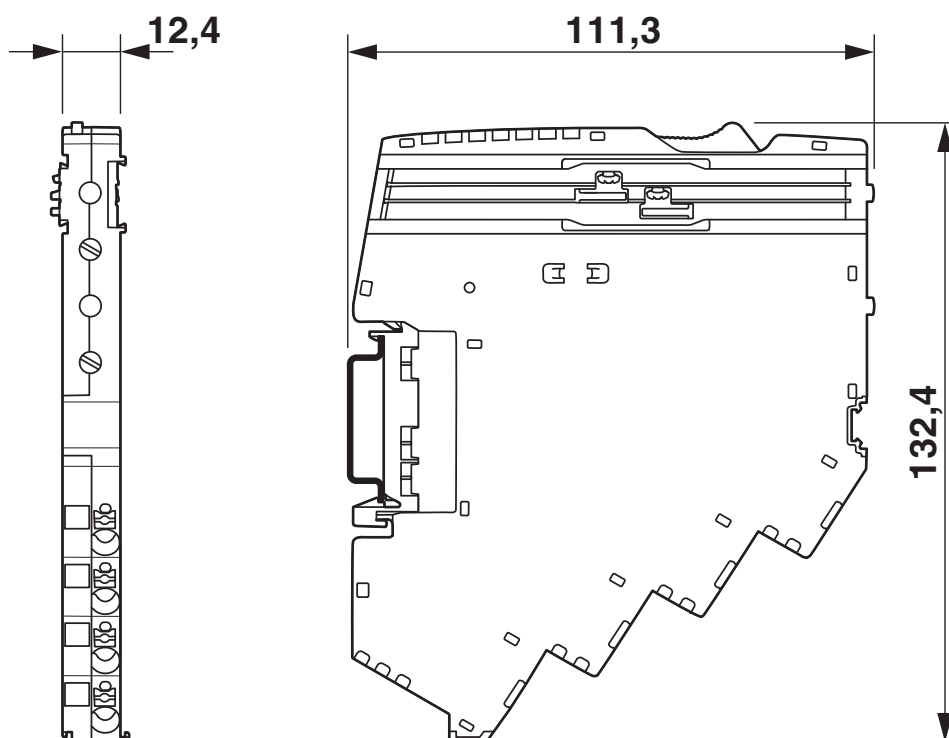


1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

Disegni

Disegno quotato



Disegno prodotto

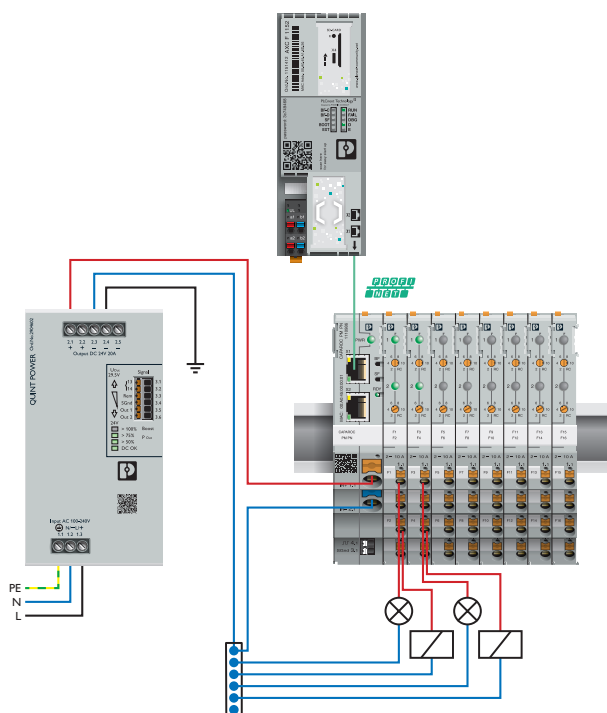


CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico

1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

Disegno applicazione

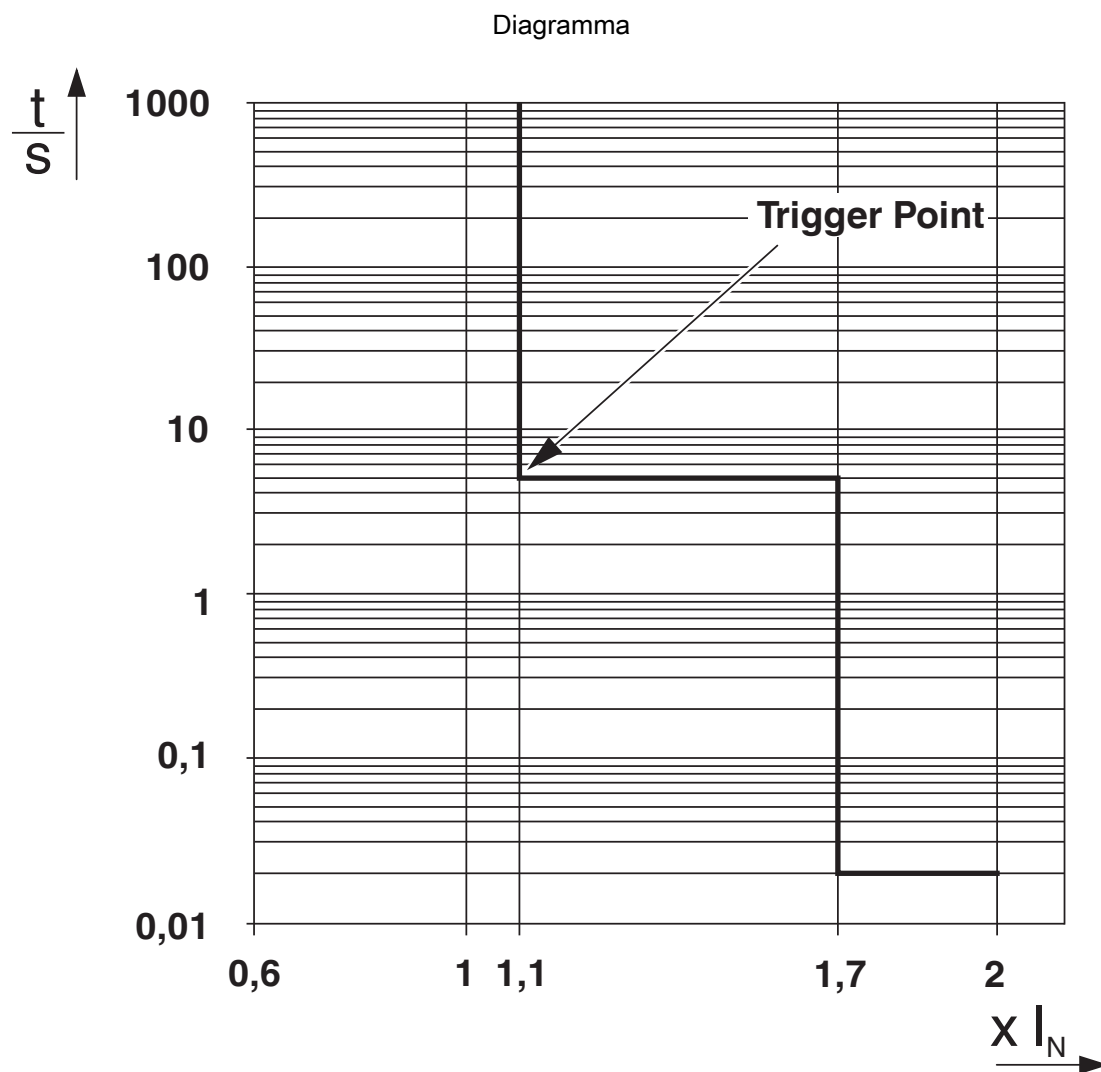


CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>



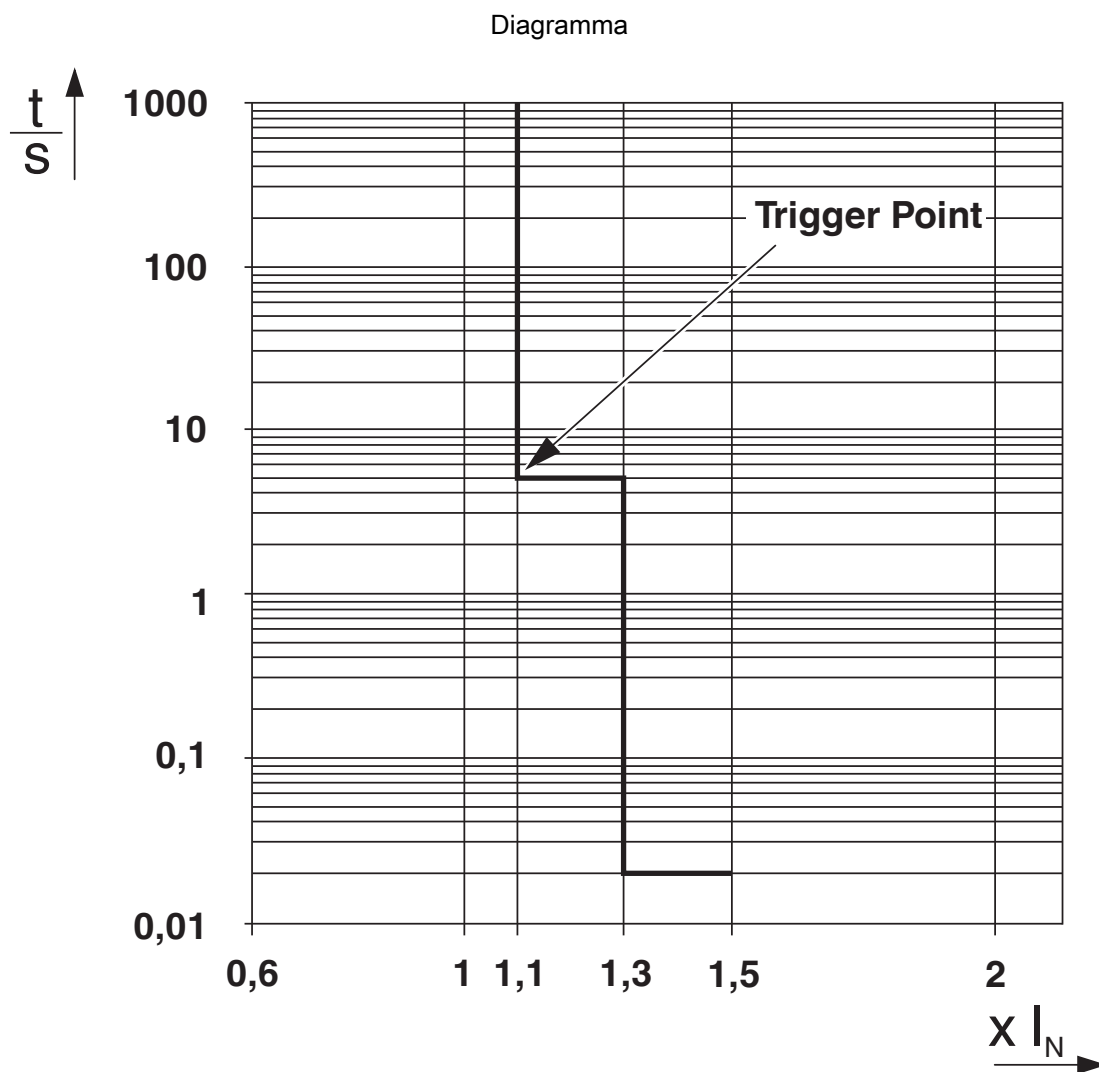
Curva caratteristica di intervento < 4 A

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>



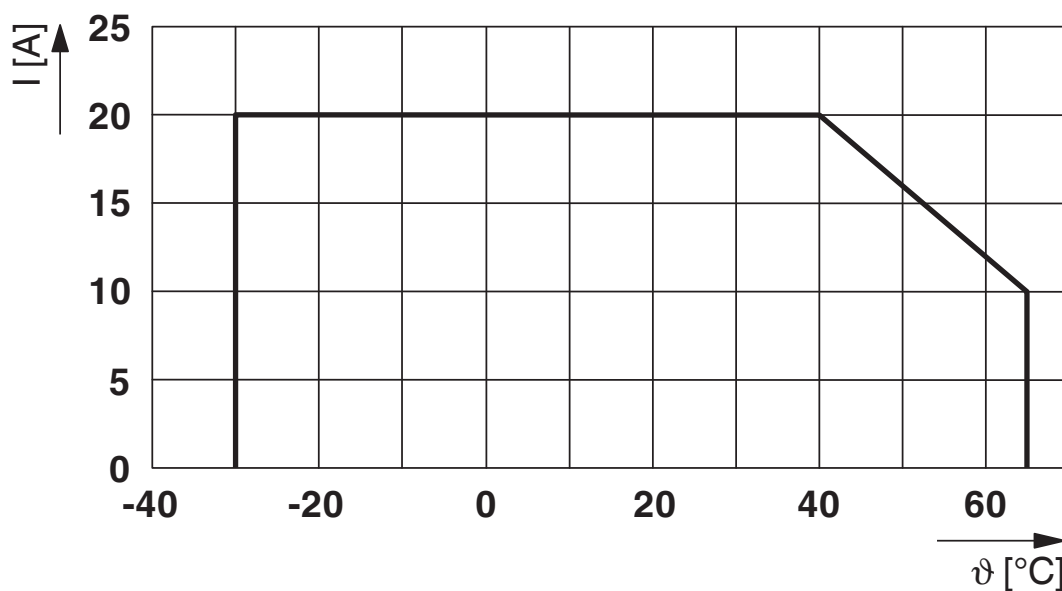
Curva caratteristica di intervento ≥ 4 A

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico

1110984

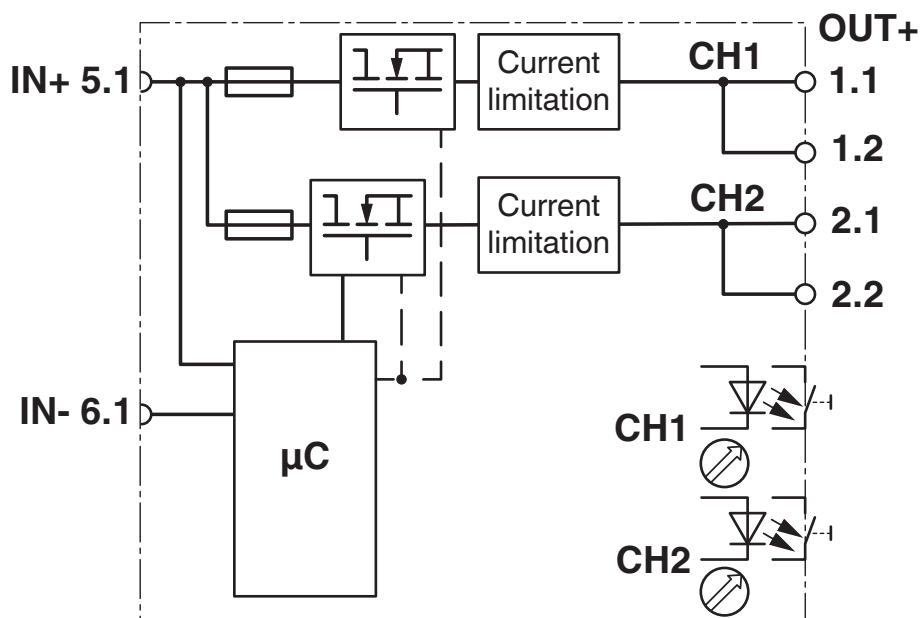
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

Diagramma



Corrente max. ammissibile in funzione della temperatura ambiente

Diagramma a blocchi



CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>



UL Recognized

ID omologazione: FILE E 317172



UL Listed

ID omologazione: E123528



cUL Listed

ID omologazione: E123528



UL Recognized

ID omologazione: FILE E 324415



cUL Listed

ID omologazione: FILE E 483407



UL Listed

ID omologazione: FILE E 483407

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-12.0	27140401
ECLASS-13.0	27140401

ETIM

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

UNSPSC

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

CAPAROC E2 12-24DC/2-10A - Interruttore di protezione elettronico



1110984

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1110984>

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)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n. CAS: 79-94-7)
SCIP	50eb8a01-eed3-4436-8128-f47929b7fe53

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