

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

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 più canali con limitazione attiva di corrente per la protezione di quattro utenze da 24 V DC in caso di sovraccarico e corto circuito. Con procedura guidata e blocco elettronico delle correnti nominali impostate. Per l'installazione su guide DIN.

## I vantaggi

- Configurazione semplificata grazie alla regolazione assistita della corrente
- Limitazione attiva di corrente per un utilizzo più efficiente del sistema di alimentazione di corrente installato a monte
- Per ogni canale regolabile in modo incrementale: da 0,5 A a 10 A
- Controllo impianti semplificato grazie alla segnalazione anticipata e all'accesso diretto alle informazioni sul prodotto
- Aumento della disponibilità dell'impianto attraverso il rilevamento intelligente di sottotensioni e sovratensioni

## Dati commerciali

Codice articolo	2905743
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CLA151
Codice prodotto	CLA151
Pagina del catalogo	Pagina 372 (C-4-2019)
GTIN	4046356992350
Peso per pezzo (confezione inclusa)	283,33 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	234,6 g
Numero tariffa doganale	85362010
Paese di origine	DE

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

## Dati tecnici

### Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Interruttore di protezione elettronico
Famiglia di prodotti	CBM
Tipo	Modulo guida monolitico
Numero di poli	1
Numero di canali	4

### Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	III
Grado di inquinamento	2

### Caratteristiche elettriche

#### Note generali

Tensione di esercizio	18 V DC ... 30 V DC
Tensione nominale	24 V DC
Corr. di dimensionam. $I_N$	max. 40 A DC
Corrente nominale $I_N$	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 A DC (regolabile per canale di uscita)
Corrente nominale (preimpostata)	0,5 A
Tensione impulsiva di dimensionamento	0,5 kV
Tipo di sgancio	E (elettronico)
Resistenza alimentazione di ritorno	max. 35 V DC
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	max. 30 V DC (Circuito di carico)
Limitazione attiva di corrente	tip. $2,0 \times I_N$ (0,5 - 1 A) tip. $1,5 \times I_N$ (2 - 10 A)
Fusibile	elettronico
Efficienza	> 99 %
Corrente di riposo $I_0$	tip. 42 mA
Potenza dissipata	1 W (A vuoto) 9 W (Funzionamento nominale)
Tempo di inizializzazione moduli	3,3 s
Tempo di attesa dopo la disattivazione di un canale	10 s (in sovraccarico / cortocircuito)
Tolleranza di misurazione I	tip. 40 % (0,5 A ... 1 A) tip. 10 % (2 A ... 10 A)
Derating della temperatura	40 A DC (a 70 °C (65 °C per UL 2367))
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	2001962 h (a 25 °C) 1292135 h (a 40 °C) 653352 h (a 60 °C)

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

Elemento Fail-Safe	15 A DC (per canale di uscita)
Tipo di commutazione del contatto	senza separazione galvanica

## Circuito di carico

Tempo di disinserzione	0,02 s ( $> 1,3 \times I_N$ ) 30 s ( $1,1 \dots 1,3 \times I_N$ )
Disattivazione per sottotensioni	$\leq 17,8$ V DC (attivo) $\geq 19$ V DC (inattivo)
Disattivazione per sovratensioni	$\geq 30,5$ V DC (attivo) $\leq 29,5$ V DC (inattivo)
Carico capacitivo max.	75000 $\mu$ F (Per canale a 24 V DC)
Ritardo di accensione	0,1 s (per canale di uscita)

## Reset

Range tensione d'ingresso	7 V DC ... 30 V DC (Reset con fronte discendente)
Corrente assorbita	tip. 0,4 mA (con 24 V DC)
Lunghezza dell'impulso	$\geq 50$ ms (Segnale High) $\geq 50$ ms (Segnale Low)
Tensione	$< 5$ V DC (Segnale Low) $> 8$ V DC (Segnale High)

## Uscita di stato

Tensione d'uscita	24 V DC
Corrente d'uscita	max. 20 mA (a $I > 80$ % per min. un canale)

## Indicazione/segnalazione a distanza

Denominazione collegamento	Circuito di trasmissione a distanza
Funzione di inserzione	Contatto in chiusura
Tensione di esercizio	0 V DC ... 30 V DC
Corrente d'esercizio	1 mA DC ... 100 mA DC

## Dati di collegamento

### Circuito principale IN+

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	18 mm
Sezione conduttore rigida	0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG	20 ... 4
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,75 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,75 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>

### Circuito principale IN-

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

Sezione conduttore rigida	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG	24 ... 12
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Circuito principale OUT

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm
Sezione conduttore rigida	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG	24 ... 12
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Circuito di trasmissione a distanza

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm
Sezione conduttore rigida	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG	24 ... 12
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## Segnalazione

DC OK LED disattivato	spento (Tensione di alimentazione assente)
DC OK LED giallo	acceso (Sottotensione attiva, tensione $\leq 17,8$ V, i canali attivi sono disattivati e i canali LED si accendono di rosso)
	lampeggia (Disattivazione della bassa tensione inattiva, il dispositivo si trova in stato di disattivazione della bassa tensione)
DC OK LED verde	acceso (Tensione di esercizio nella tensione nominale 18 ... 30 V)
DC OK LED rosso	acceso (Disattivazione della bassa tensione attiva, tensione $\geq 30,5$ V, i canali sono disattivati e i canali LED si illuminano di rosso)
	lampeggia (Disattivazione della bassa tensione disattiva, il dispositivo si trova in stato di disattivazione della bassa tensione)
Canale LED disattivato	spento (Canale disattivato)
Canale LED giallo	acceso (Canale attivato, carico sul canale $> 80$ %)
Canale LED giallo-verde	lampeggia (Canale attivato, assistente di corrente nominale attivo)
Canale LED verde	acceso (Canale attivato)
	lampeggia (Canale attivato, modalità di programmazione attiva)
	acceso (Canale disattivato, sovratensione o sottotensione attive)

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico

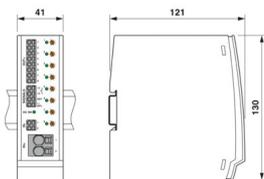


2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

Canale LED rosso	luce temporanea (Canale disattivato, fase di raffreddamento di 10 s, intervento in caso di sovraccarico o cortocircuito)
	lampeggia (Canale disattivato, pronto per il reinserimento, intervento in caso di sovraccarico o cortocircuito)
Canale LED rosso-giallo	lampeggia (Canale attivato, modalità di sovraccarico, caricamento massimo ca. 110 ... 130 %, disconnessione dopo 30 s)
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	41 mm
Altezza	130 mm
Profondità	121 mm (Con guida DIN da 7,5 mm)

## Indicazioni materiale

Colore	grigio chiaro (RAL 7035)
	grigio (RAL 7042)
Materiale	PC
	PA 6.6
	PC
	PBT-FR17
	POM
Classe di combustibilità a norma UL 94	V-0

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente (esercizio)	-25 °C ... 70 °C (Avviamento omologato a -40 °C)
	-25 °C ... 65 °C (per UL 2367)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 80 °C
Posizione elevata	≤ 6000 m (s.l.m.)
Prova dell'umidità	240 h, 95 % RH, 40 °C
Urti (esercizio)	30g (IEC 60068-2-27, Test Ea)
Vibrazione (esercizio)	5 Hz ... 24,9 Hz (Ampiezza ± 1,6 mm; secondo IEC 60068-2-6; Test Fc)

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

24,9 Hz ... 150 Hz (Accelerazione 4g; secondo IEC 60068-2-6, Test Fc con test addizionale della frequenza di risonanza secondo DNV GL)

## Omologazioni

### Omologazione UL

Siglatura	UL/C-UL Listed UL 508
	UL Recognized UL 2367
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

### Omologazione per settore navale

Siglatura	DNV GL
-----------	--------

### Test dei gas tossici

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

### Dati cantieristica navale

Temperature	D
Humidity	B
Vibrazione	B
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

## 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 60068-2-6
Nota	Influssi ambientali - Vibrazioni (sinusoidali)
Norme/disposizioni	EN 60068-2-1
Nota	Influssi ambientali - Parte 2-1: metodi di prova - prova A: freddo
Norme/disposizioni	EN 60068-2-2
Nota	Influssi ambientali - Parte 2-2: metodi di prova - prova B: calore secco
Norme/disposizioni	EN 60068-2-78
Nota	Influssi ambientali - Umidità e calore, costante

## Montaggio

Tipo di montaggio	Guida di supporto: 35 mm
-------------------	--------------------------

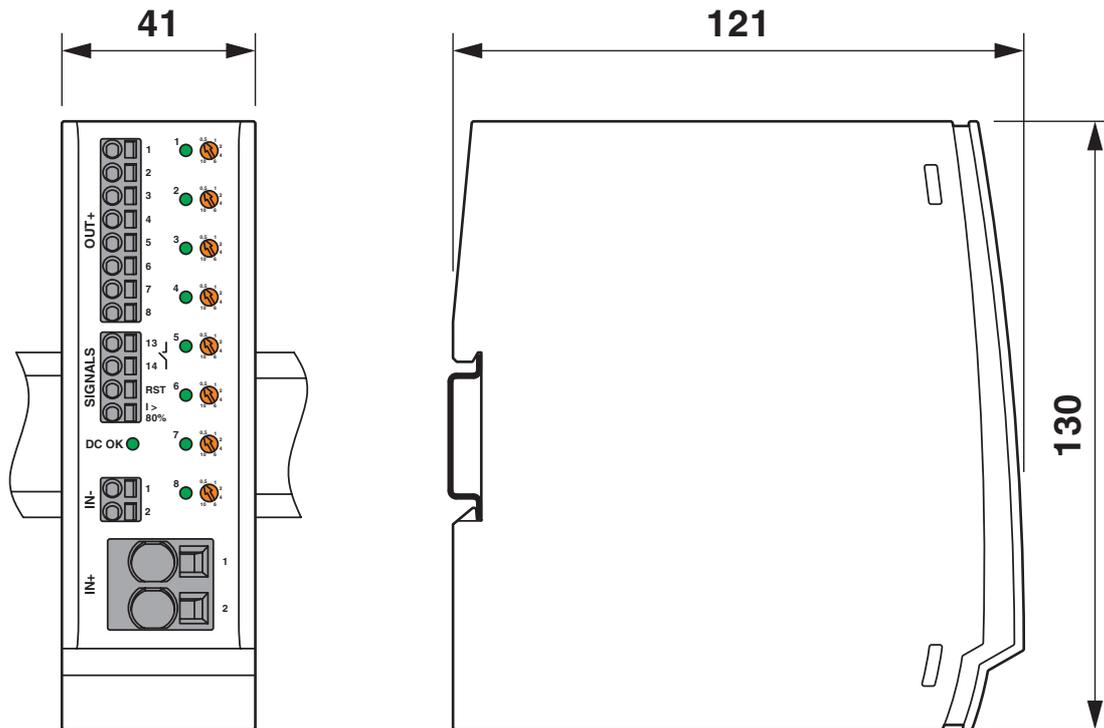
# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico

2905743

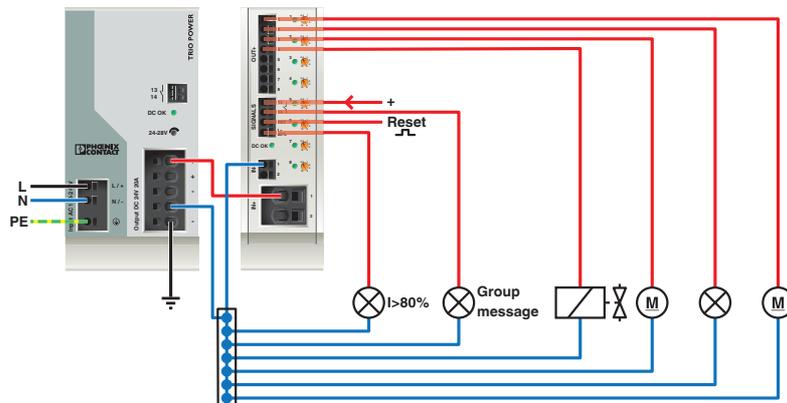
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

## Disegni

Disegno quotato



Disegno applicazione



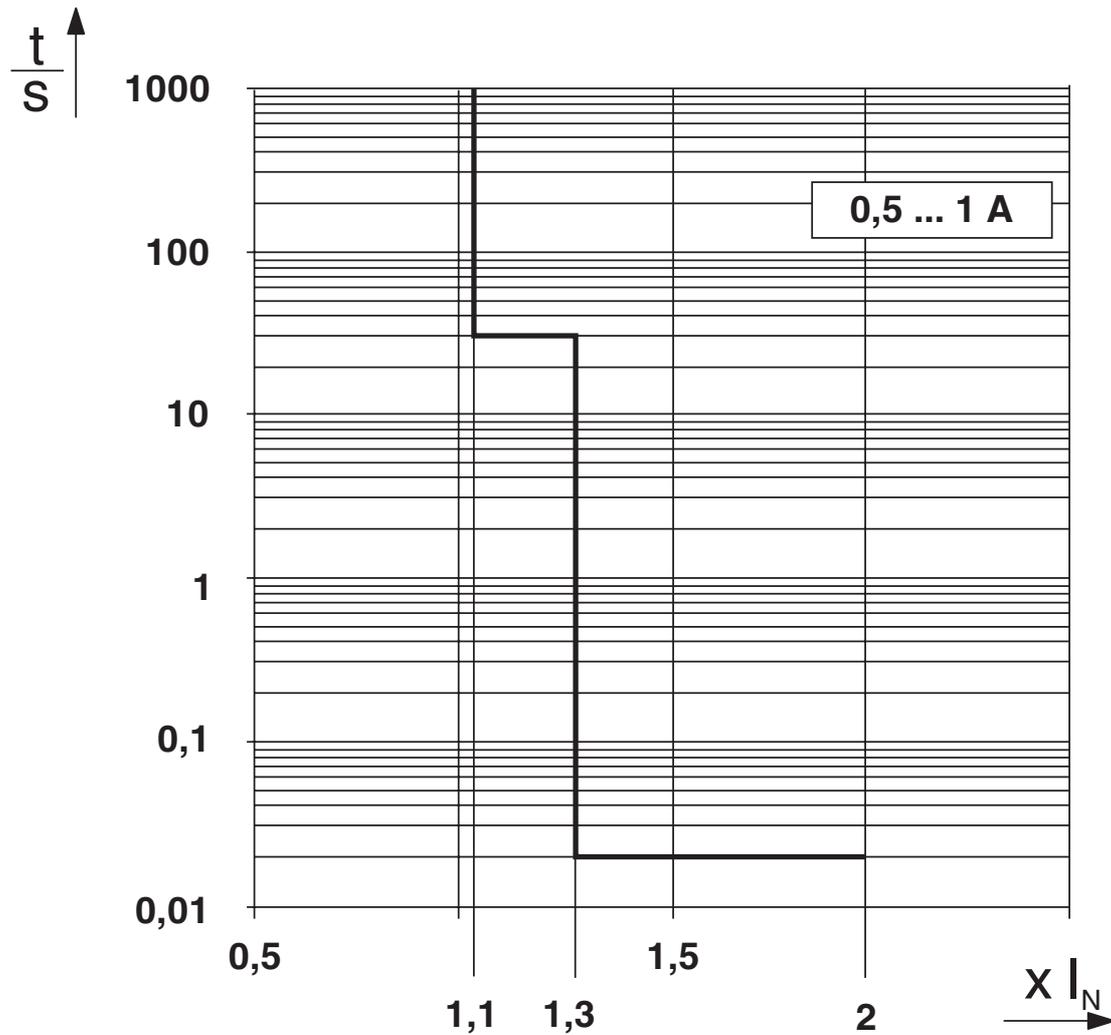
# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

Diagramma



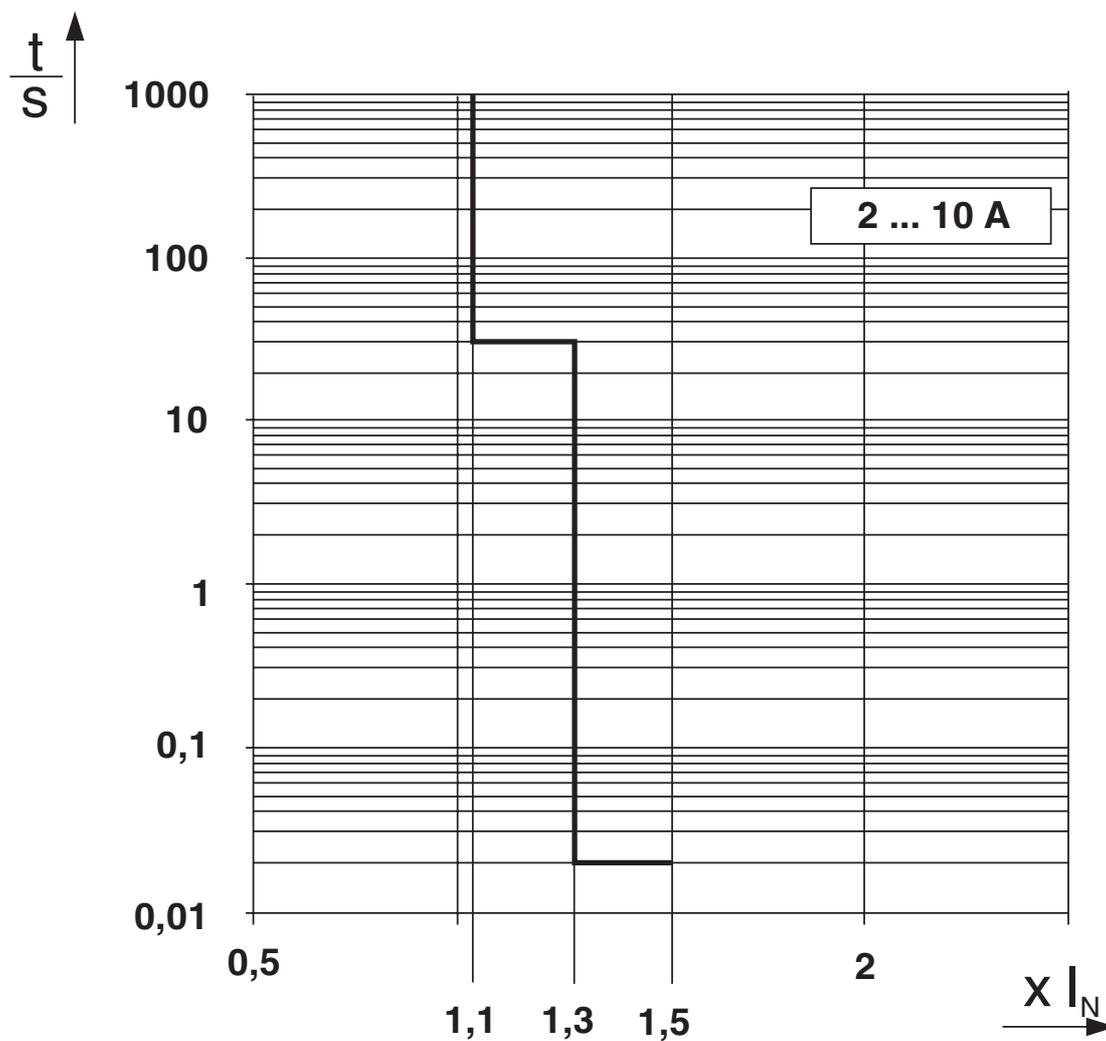
Curva d'intervento in area DC

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

Diagramma



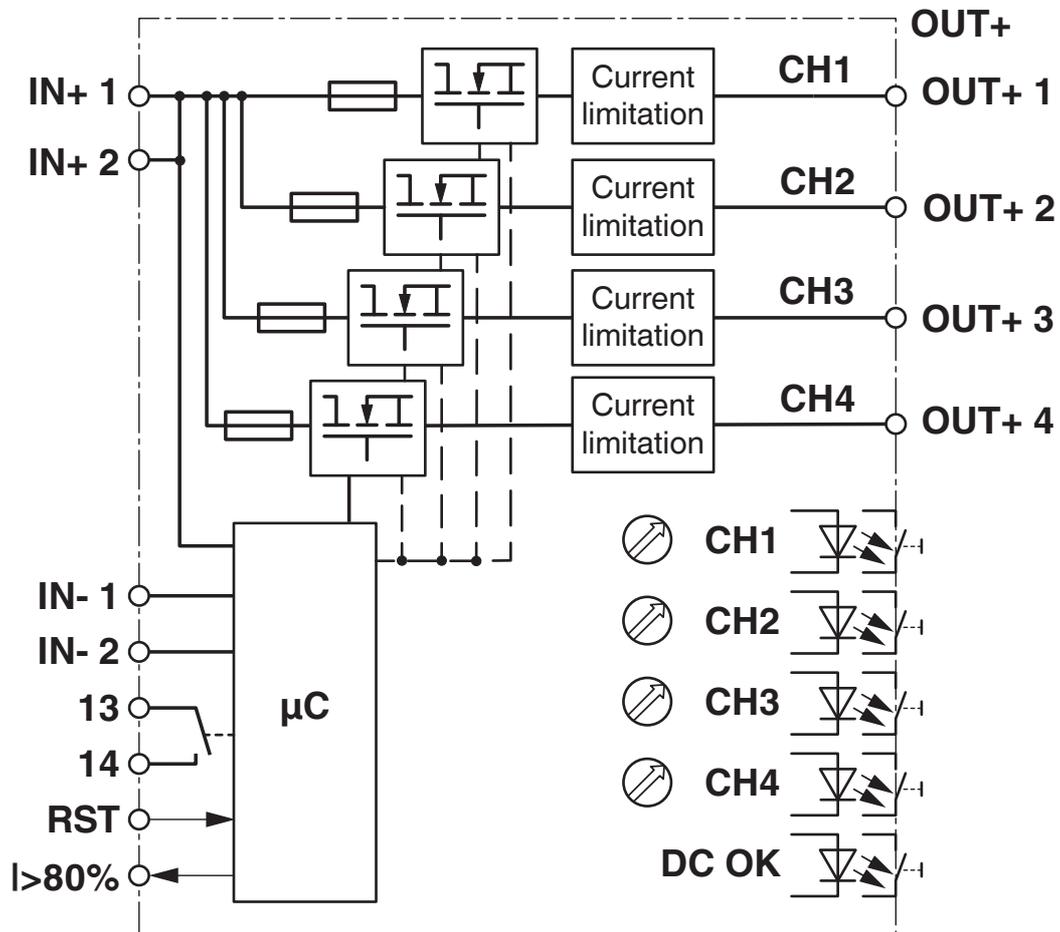
Curva d'intervento in area DC

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

Diagramma a blocchi



# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

## Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>



**UL Recognized**

ID omologazione: FILE E 317172



**DNV GL**

ID omologazione: TAA00000U2



**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

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-12.0	27140401

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Interruttore di protezione elettronico



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905743>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	34, 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)
	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts(n. CAS: Non pertinente)
SCIP	e77053ee-d02d-4fa2-ae47-2334e6de1cd7

### EF3.0 Cambiamento climatico

CO2e kg	4,71 kg CO2e
---------	--------------

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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)