

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

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



Meerkanaals, elektronische apparatenbeveiligingsschakelaar met actieve stroombegrenzing voor het beveiligen van vier verbruikers aan 24 V DC bij overbelasting en kortsluiting. Met nominale stroom-assistent en elektronische vergrendeling van de ingestelde nominale stromen. Voor installatie op DIN-rails.

Uw voordelen

- Eenvoudig configureren dankzij nominale stroom-assistent
- Actieve stroombegrenzing voor een beter uitgebalanceerde belasting van de voorgeschakelde voeding
- Trapsgewijs instelbaar per kanaal: van 0,5 A tot 10 A
- Eenvoudige installatiebewaking dankzij vroegtijdige signalering en directe toegang tot informatie bij het product
- Verhogen van de beschikbaarheid van de installatie door intelligente herkenning van onder- en overspanningen

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2905743
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CLA151
Productcode	CLA151
GTIN	4046356992350
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	283,33 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	234,6 g
Douanetariefnummer	85362010
Land van herkomst	DE

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Producttype	apparatenbeveiligingsschakelaar elektronisch
Productfamilie	CBM
bouwvorm	ééndelig moduul voor railmontage
aantal polen	1
aantal kanalen	4

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	III
Vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

Algemeen

bedrijfsspanning	18 V DC ... 30 V DC
Nominale spanning	24 V DC
nominale stroom I_N	max. 40 A DC
nominale stroom I_N	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 A DC (instelbaar per uitgangskanaal)
Nominale stroom (vooraf ingesteld)	0,5 A
test-stootspanning	0,5 kV
activering	E (elektronisch)
Retourstroombestendig	max. 35 V DC
vereiste verzekering	Alleen noodzakelijk, wanneer I_{max} van de voeding > kortsluitschakelvermogen. Geïntegreerd Fail-Safe-element.
kortsluitschakelvermogen	300 A
Spanningsvastheid	max. 30 V DC (belastingscircuit)
Actieve stroombegrenzing	typ. $2,0 \times I_N$ (0,5 - 1 A) typ. $1,5 \times I_N$ (2 - 10 A)
zekering	elektronisch
rendement	> 99 %
ruststroom I_0	typ. 42 mA
Vermogensdissipatie	1 W (tijdens nullast) 9 W (tijdens nominaal bedrijf)
Moduulinitialisatietijd	3,3 s
wachttijd na uitschakeling van een kanaal	10 s (bij overbelasting / kortsluiting)
meettolerantie I	typ. 40 % (0,5 A ... 1 A) typ. 10 % (2 A ... 10 A)
temperatuur-derating	40 A DC (bij 70 °C (65 °C bij UL 2367))
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	2001962 h (bij 25 °C) 1292135 h (bij 40 °C) 653352 h (bij 60 °C)

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Fail Safe-element	15 A DC (per uitgangskanaal)
Type contactswitch	zonder galvanische scheiding

Belastingscircuit

Uitschakeltijd	0,02 s ($> 1,3 \times I_N$)
	30 s ($1,1 \dots 1,3 \times I_N$)
Uitschakeling bij onderspanning	$\leq 17,8$ V DC (actief)
	≥ 19 V DC (inactief)
Uitschakeling bij overspanning	$\geq 30,5$ V DC (actief)
	$\leq 29,5$ V DC (inactief)
max. capacatieve belasting	75000 μ F (per kanaal bij 24 V DC)
inschakelvertraging	0,1 s (per uitgangskanaal)

Reset

Ingangsspanningsbereik	7 V DC ... 30 V DC (reset met neergaande flank)
stroomopname	typ. 0,4 mA (bij 24 V DC)
Impulsduur	≥ 50 ms (High-signaal)
	≥ 50 ms (Low-signaal)
Spanning	< 5 V DC (Low-signaal)
	> 8 V DC (High-signaal)

Statusuitgang

uitgangsspanning	24 V DC
uitgangsstroom	max. 20 mA (bij $I > 80$ % in min. één kanaal)

Weergave / afstandsmelding

Benaming aansluiting	Meldcircuit
schakelfunctie	maakcontact
bedrijfsspanning	0 V DC ... 30 V DC
belastingstroom	1 mA DC ... 100 mA DC

aansluitgegevens

hoofdstroomcircuit IN+

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	18 mm
Aderdoorsnede massief	0,75 mm ² ... 16 mm ²
Aderdoorsnede AWG	20 ... 4
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,75 mm ² ... 10 mm ²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,75 mm ² ... 16 mm ²

hoofdstroomcircuit IN-

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	10 mm
Aderdoorsnede massief	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 1,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²

hoofdstroomcircuit OUT

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	10 mm
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 1,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²

Meldcircuit

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	10 mm
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 1,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²

Signalering

Led DC OK uit	uit (Geen voedingsspanning)
Led DC OK geel	brandt (Onderspanning actief, spanning $\leq 17,8$ V, actieve kanalen uitgeschakeld en de kanaal-leds lichten rood op) knippert (Onderspanningsuitschakeling niet actief, het apparaat bevond zich in onderspanningsuitschakeling)
Led DC OK groen	brandt (Bedrijfsspanning in het nominale bereik: 18 ... 30 V)
Led DC OK rood	brandt (Overspanningsuitschakeling actief, spanning $\geq 30,5$ V, kanalen uitgeschakeld en de kanaal-leds lichten rood op) knippert (Overspanningsuitschakeling niet actief, het apparaat bevindt zich in overspanningsuitschakeling)
Kanaal-led uit	uit (Kanaal uitgeschakeld)
Kanaal-led geel	brandt (Kanaal ingeschakeld, kanaalbelasting > 80 %)
Kanaal-led geel-groen	knippert (Kanaal ingeschakeld, nominale stroom-assistent actief)
Kanaal-led groen	brandt (Kanaal ingeschakeld) knippert (Kanaal ingeschakeld, Programmeermodus actief)
Kanaal-led rood	brandt (Kanaal uitgeschakeld, over- of onderspanning actief) Licht tijdelijk op (Kanaal uitgeschakeld, afkoelfase 10 s, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling) knippert (Kanaal uitgeschakeld, gereed voor herinschakeling, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)
Kanaal-led rood-geel	knippert (Kanaal ingeschakeld, Overbelastingsmodus, belasting ca. 110 ... 130 %, uitschakeling na 30 s)
Kanaal-led rood-groen	knippert (Kanaal uitgeschakeld, Programmeermodus actief, stroominstelling na overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)

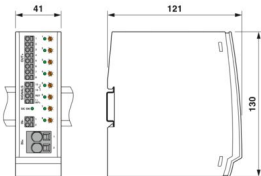
CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	41 mm
Hoogte	130 mm
diepte	121 mm (incl. montagerail 7,5 mm)

Materiaal

Kleur	lichtgrijs (RAL 7035) grijs (RAL 7042)
materiaal	PC PA 6.6 PC PBT-FR17 POM
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V-0

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-25 °C ... 70 °C (schakeling bij -40 °C typegetest) -25 °C ... 65 °C (bij UL 2367)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 80 °C
hoogtepositie	≤ 6000 m (amsl)
vochttest	240 h, 95 % RH, 40 °C
schok (bedrijf)	30g (IEC 60068-2-27, test Ea)
trillingen (bedrijf)	5 Hz ... 24,9 Hz (amplitude ± 1,6 mm; volgens IEC 60068-2-6, test Fc) 24,9 Hz ... 150 Hz (acceleratie 4g; volgens IEC 60068-2-6, test Fc met aanvullende resonantiefrequentietest volgens DNV GL)

Toelatingen

UL-toelating

Codering	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)
----------	--

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Scheepsbouw-toelating

Codering	DNV GL
----------	--------

Schadelijke-gassentest

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

Scheepsbouwgegevens

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

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 60068-2-6
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Trillingen (sinusvormig)
normen/bepalingen	EN 60068-2-1
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Deel 2-1: beproevingen – proef A: koude
normen/bepalingen	EN 60068-2-2
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Deel 2-2: beproevingen – proef B: droge warmte
normen/bepalingen	EN 60068-2-78
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Vochtigheid en warmte, constant

Montage

montagetechniek	montagerail: 35 mm
-----------------	--------------------

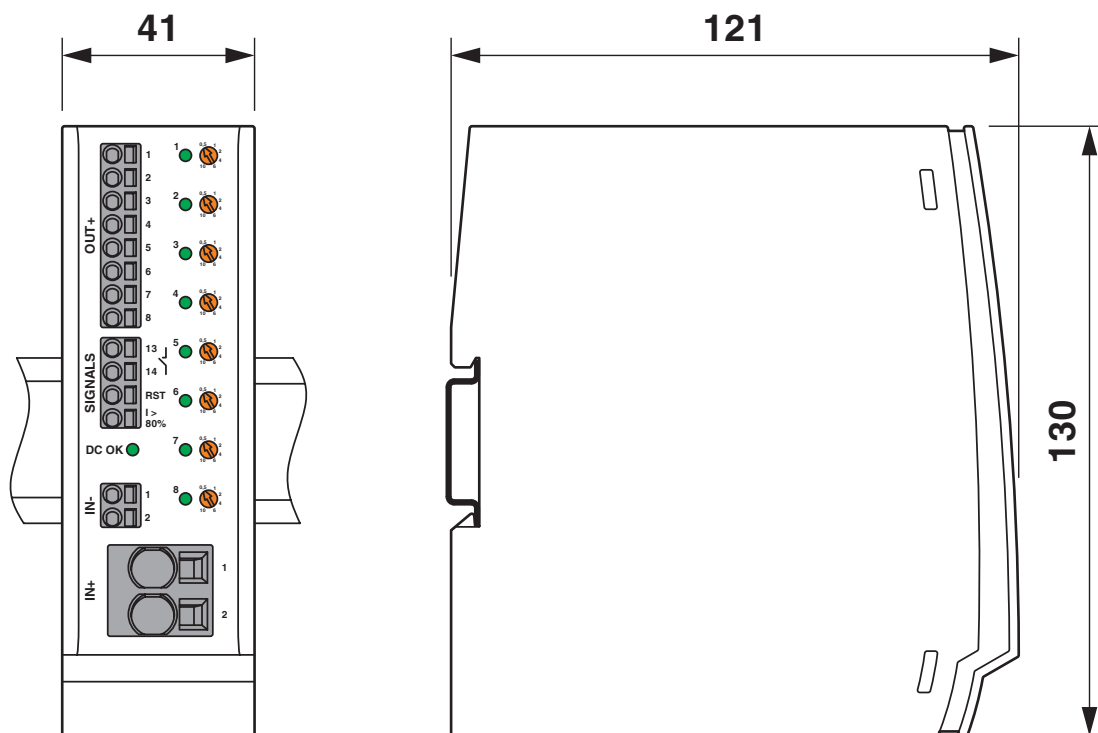
CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905743

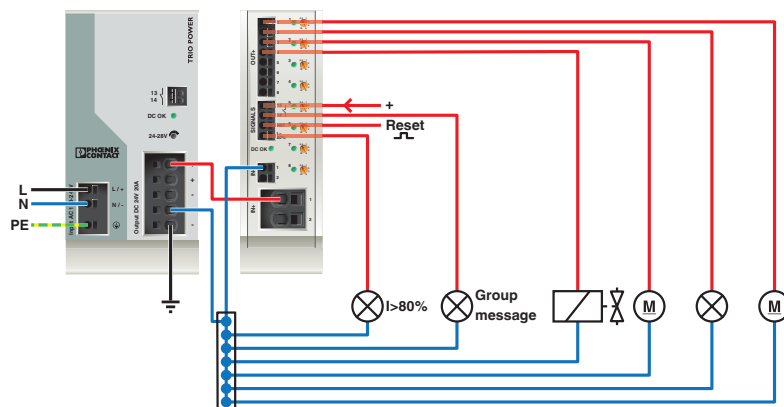
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Tekeningen

Maatschets



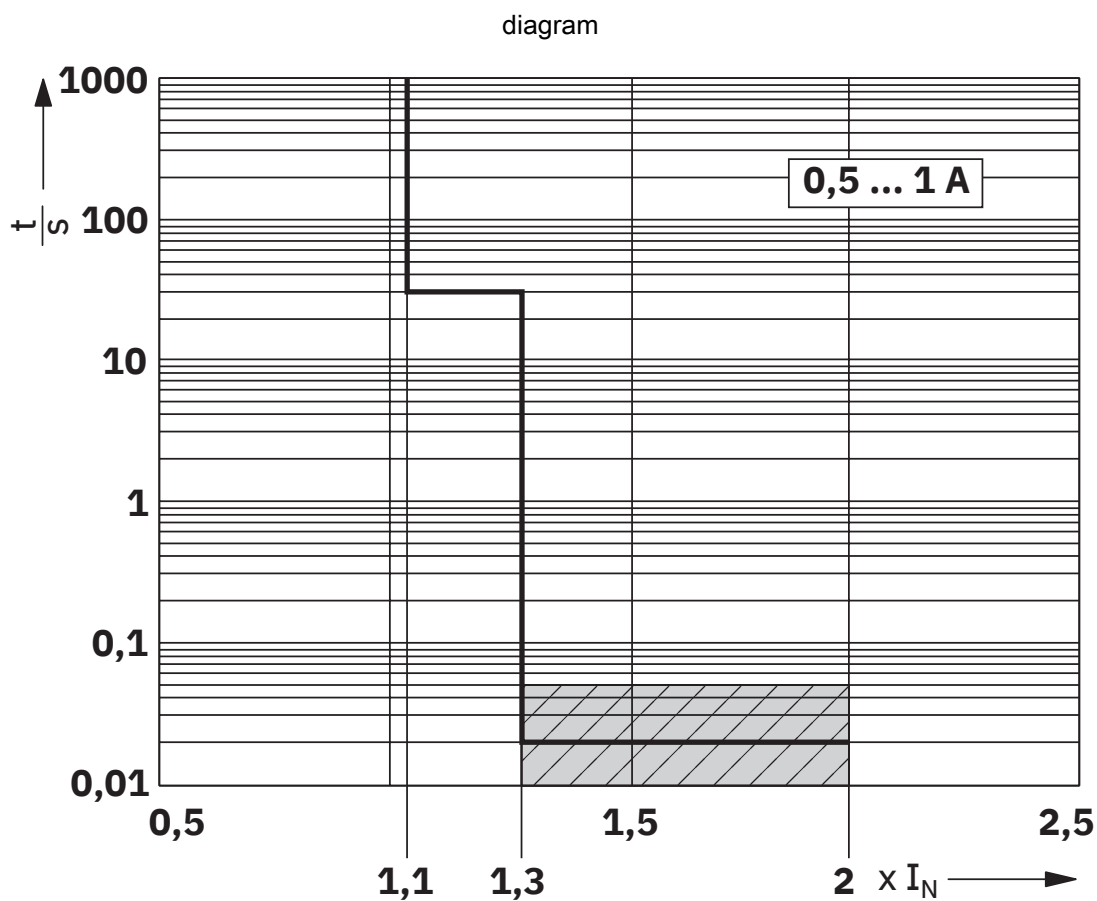
applicatietekening



CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>



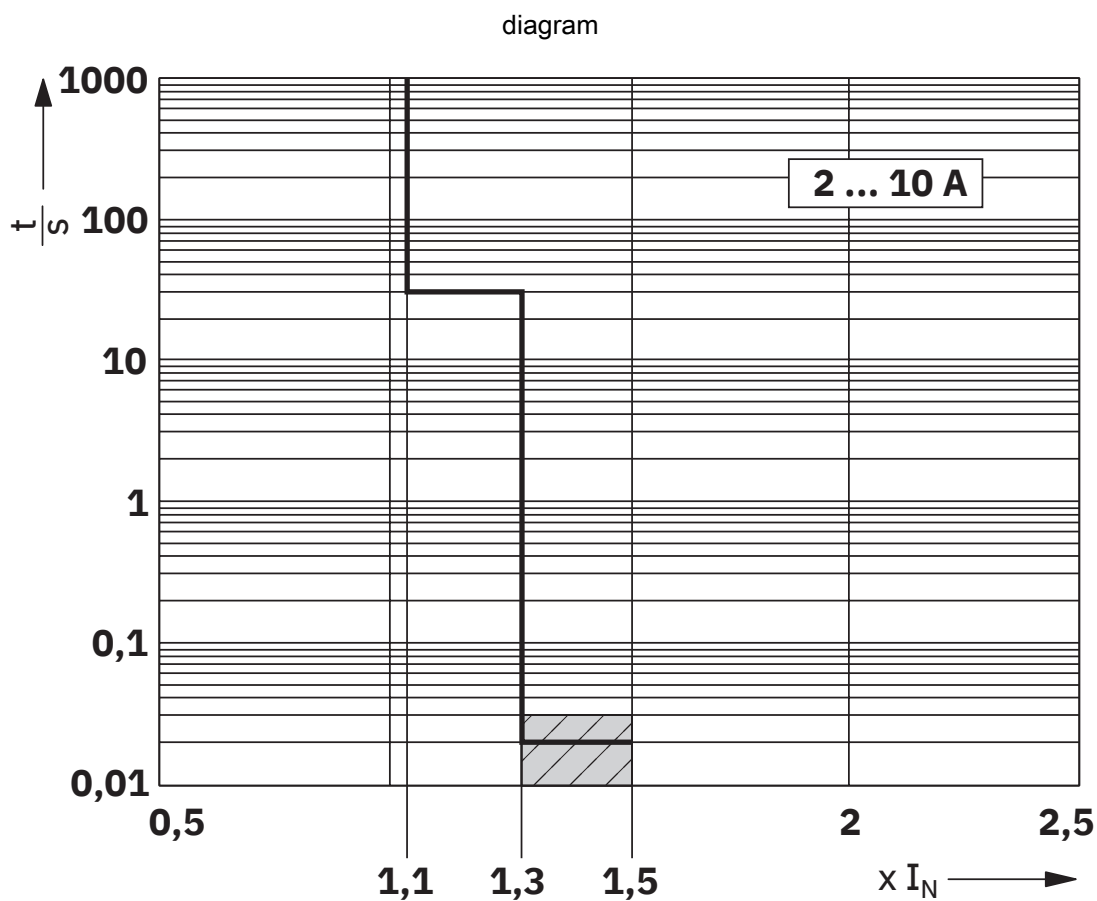
Uitschakelkarakteristiek in DC-bereik

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>



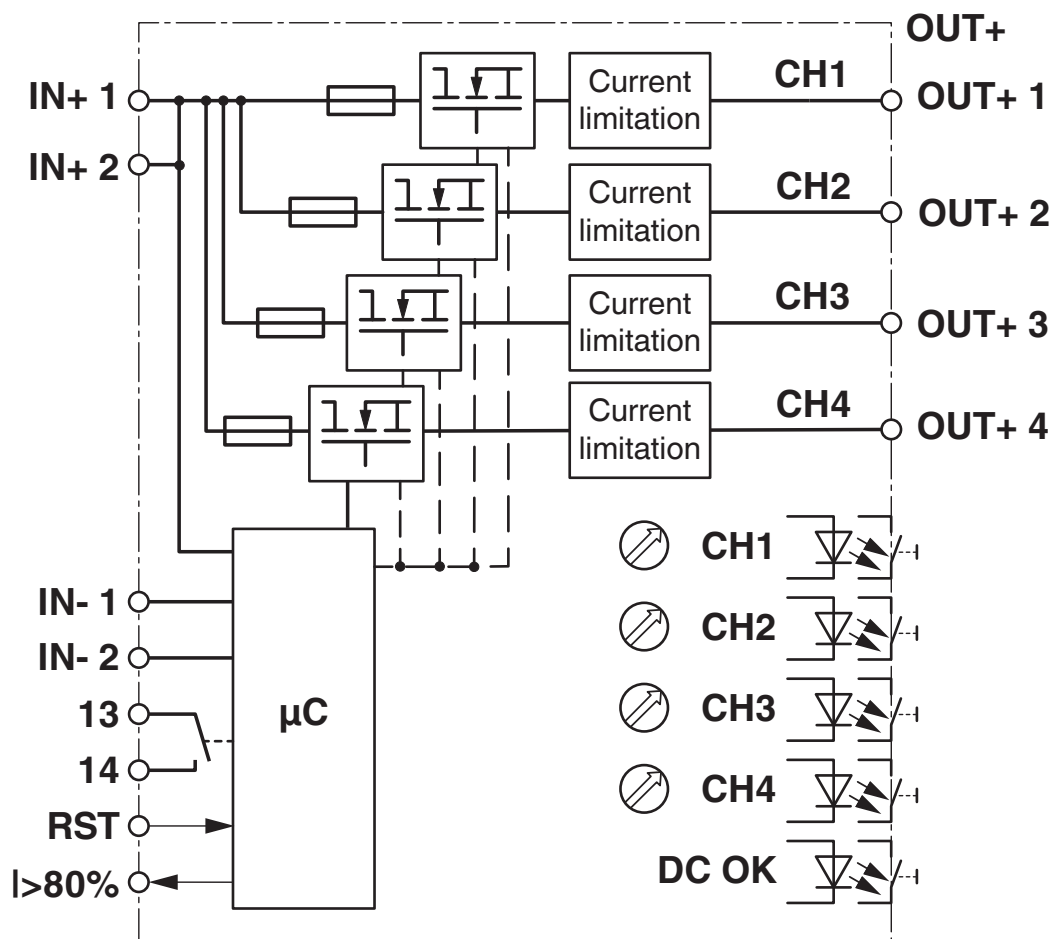
Uitschakelkarakteristiek in DC-bereik

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

blokschema



CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Toelatingen

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



UL Recognized

Toelatings-ID: E317172



DNV GL

Toelatings-ID: TAA00000U2



UL Listed

Toelatings-ID: E123528



cUL Listed

Toelatings-ID: E123528



UL Recognized

Toelatings-ID: E324415



cUL Listed

Toelatings-ID: E483407



UL Listed

Toelatings-ID: E483407

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

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

UNSPSC

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

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905743>

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	34, 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)
	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts(CAS-nr.: Niet van toepassing)
SCIP	e77053ee-d02d-4fa2-ae47-2334e6de1cd7

EF3.0 Klimaatverandering

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

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