

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

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 acht 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-montagerails.

## 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                           | 2905744       |
| Verpakkingseenheid                      | 1 Stuks       |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                             | CLA151        |
| Productcode                             | CLA151        |
| GTIN                                    | 4046356992367 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 306,05 g      |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 303,8 g       |
| Douanetariefnummer                      | 85362010      |
| Land van herkomst                       | DE            |

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

## Technische gegevens

### Artikeleigenschappen

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| Producttype    | apparatenbeveiligingsschakelaar elektronisch |
| Productfamilie | CBM                                          |
| bouwvorm       | ééndelig moduul voor railmontage             |
| aantal polen   | 1                                            |
| aantal kanalen | 8                                            |

### 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. 80 A DC (bij dubbele voeding IN+ met min. 2 x 6 mm <sup>2</sup> )<br>max. 70 A DC (bij UL 2367)              |
| 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 x $I_N$ (0,5 - 1 A)<br>typ. 1,5 x $I_N$ (2 - 10 A)                                                       |
| zekering                                  | elektronisch                                                                                                      |
| rendement                                 | > 99 %                                                                                                            |
| ruststroom $I_0$                          | typ. 50 mA                                                                                                        |
| Vermogensdissipatie                       | 1,2 W (tijdens nullast)<br>17,2 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)<br>typ. 10 % (2 A ... 10 A)                                                             |
| temperatuur-derating                      | 40 A DC (bij 70 °C (65 °C bij UL 2367))<br>50 A DC (bij 60 °C)<br>60 A DC (bij 50 °C)                             |

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
|                            | 70 A DC (bij 40 °C)              |
|                            | 80 A DC (bij 40 °C)              |
|                            | 70 A DC (bij 40 °C, bij UL 2367) |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | 1304293 h (bij 25 °C)            |
|                            | 858501 h (bij 40 °C)             |
|                            | 440048 h (bij 60 °C)             |
| 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)           |
|                                 | $\geq 19$ V DC (inactief)           |
| Uitschakeling bij overspanning  | $\geq 30,5$ V DC (actief)           |
|                                 | $\leq 29,5$ V DC (inactief)         |
| max. capacatieve belasting      | 75000 $\mu$ F                       |
| 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             | $\geq 50$ ms (High-signaal)                     |
|                        | $\geq 50$ 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 <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| Aderdoorsnede AWG                                       | 20 ... 4                                    |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls | 0,75 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup> |

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls | 0,75 mm² ... 16 mm² |
|------------------------------------------------------------|---------------------|

## hoofdstroomcircuit IN-

|                                                            |                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| 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 |

## 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

|                                                            |                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| 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)<br>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)<br>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)<br>knippert (Kanaal ingeschakeld, Programmeermodus actief)                                                                                                                                                                                                  |
| Kanaal-led rood       | brandt (Kanaal uitgeschakeld, over- of onderspanning actief)<br>Licht tijdelijk op (Kanaal uitgeschakeld, afkoelfase 10 s, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)<br>knippert (Kanaal uitgeschakeld, gereed voor herinschakeling, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling) |

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

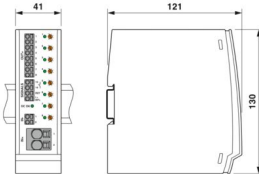


2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

|                       |                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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) |

## Afmetingen

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

## Materiaal

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

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Omgevingsomstandigheden

|                                         |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beschermklasse                          | IP20                                                                                                                                                                                                 |
| omgevingstemperatuur (bedrijf)          | -25 °C ... 70 °C (schakeling bij -40 °C typegetest)<br>-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)<br>24,9 Hz ... 150 Hz (acceleratie 4g; volgens IEC 60068-2-6, test Fc met aanvullende resonantiefrequentietest volgens DNV GL) |

## Toelatingen

### UL-toelating

UL/C-UL Listed UL 508

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

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

## 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 |
|-----------------|--------------------|

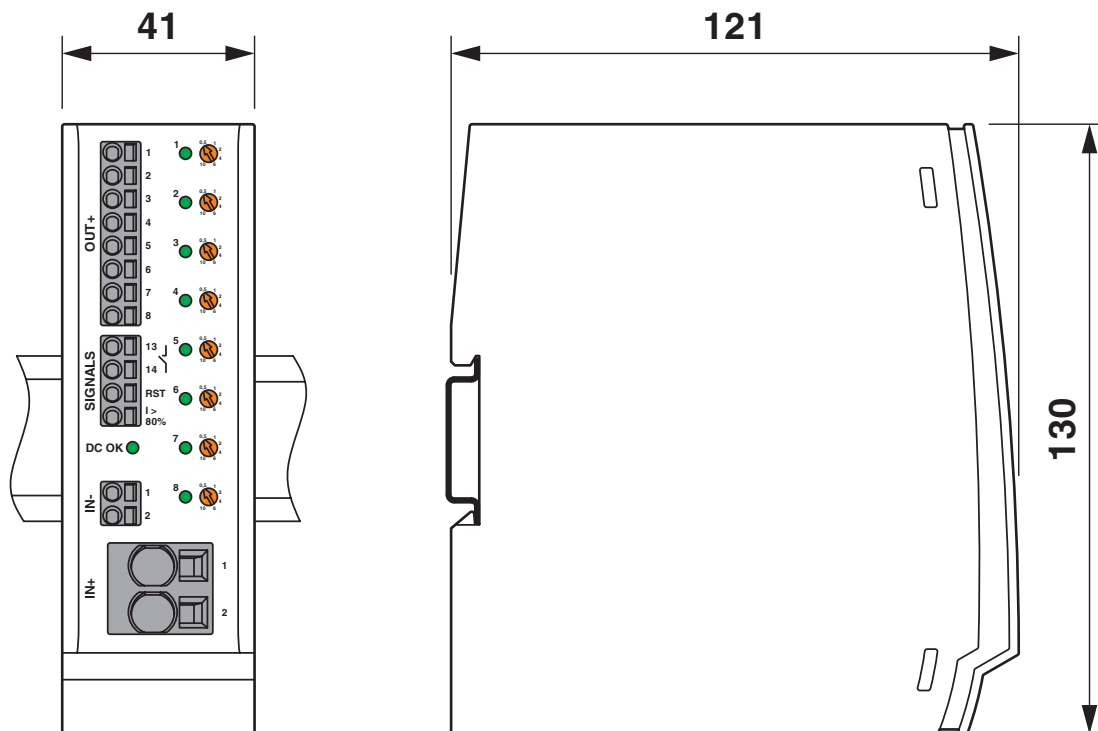
# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

## Tekeningen

Maatschets

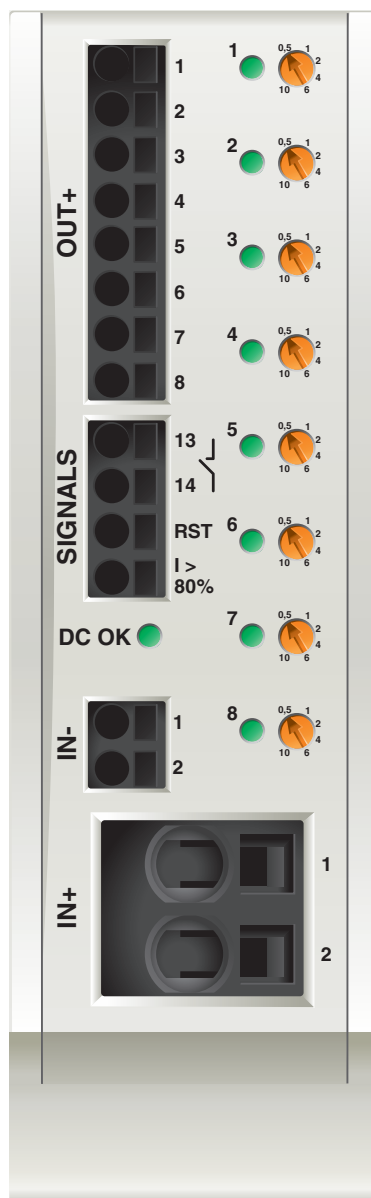


# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

## Producttekening

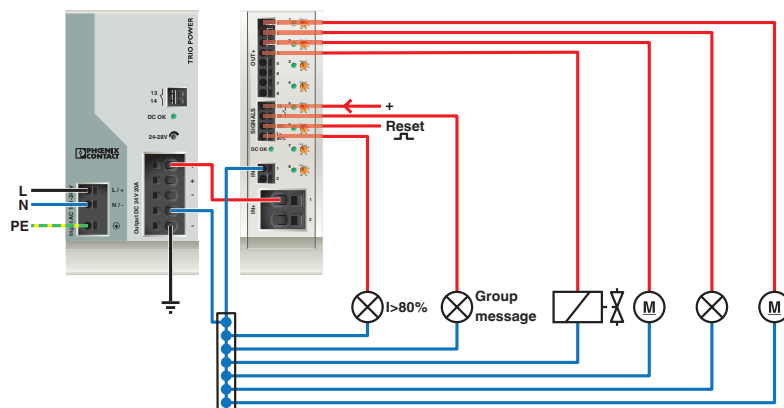


# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

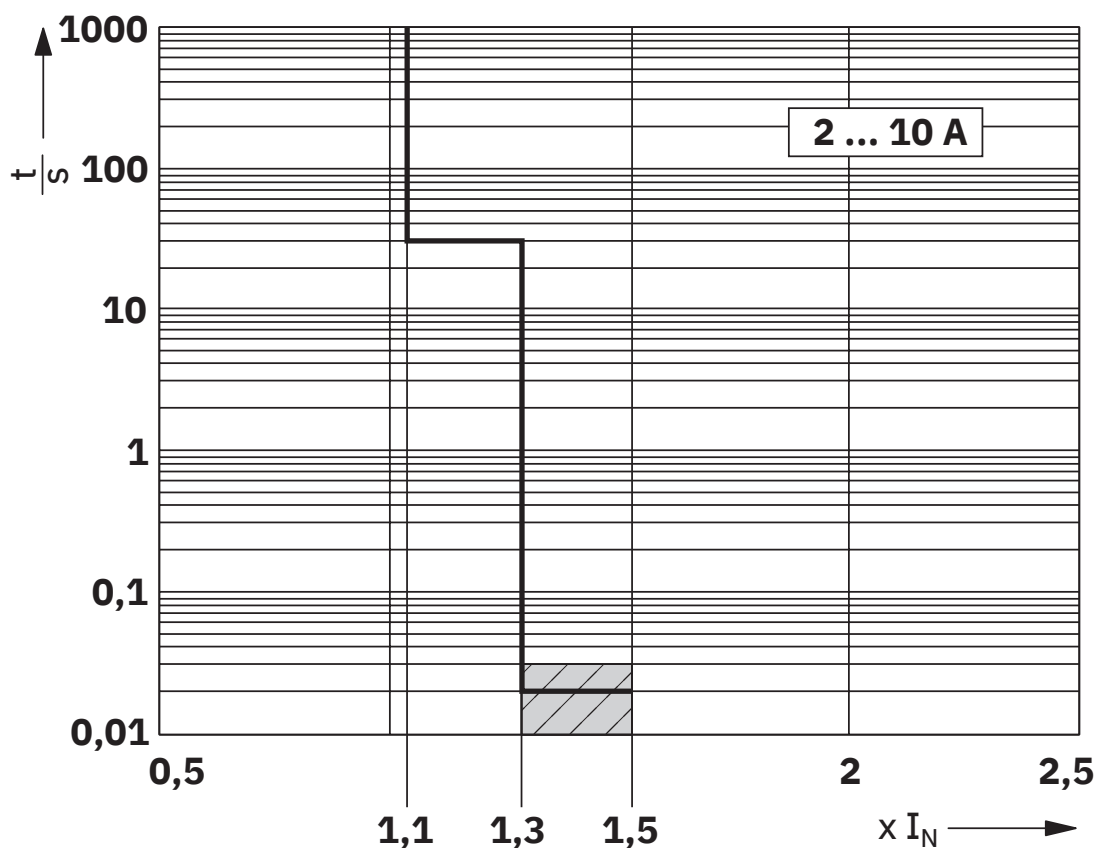
2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

applicatietekening



diagram



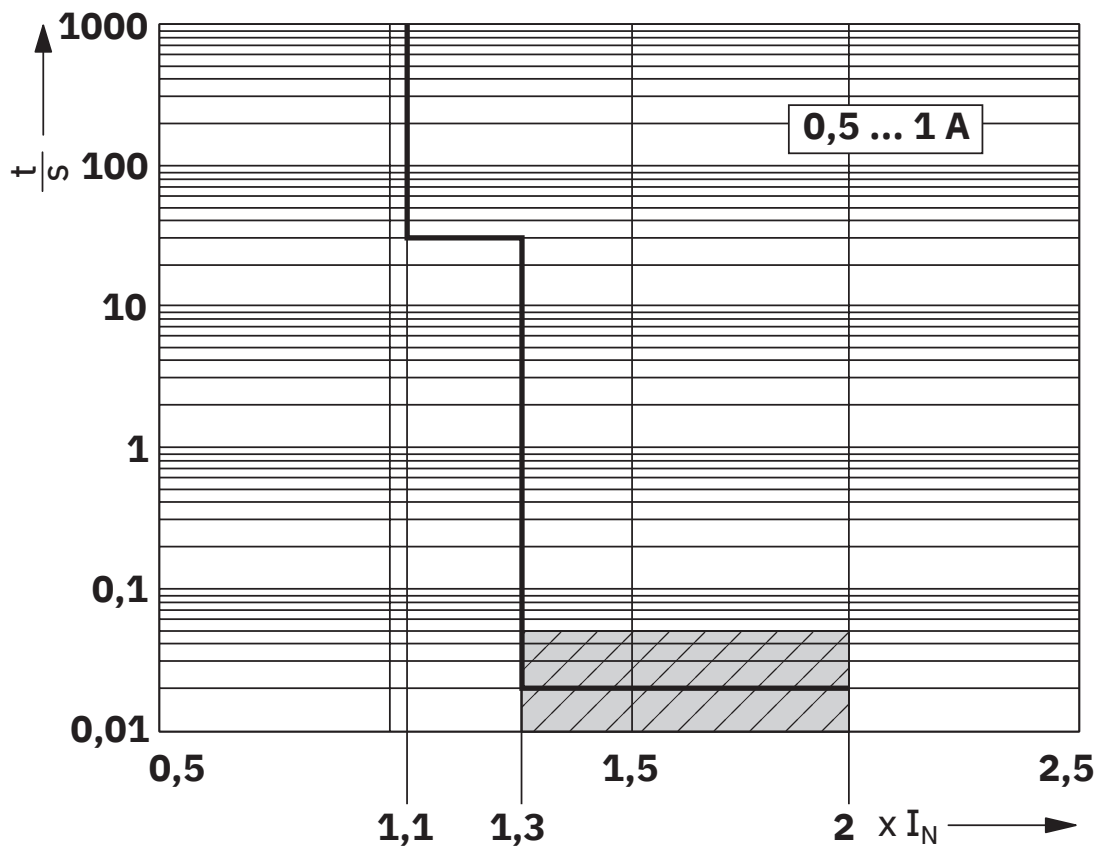
Uitschakelkarakteristiek in DC-bereik

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

diagram



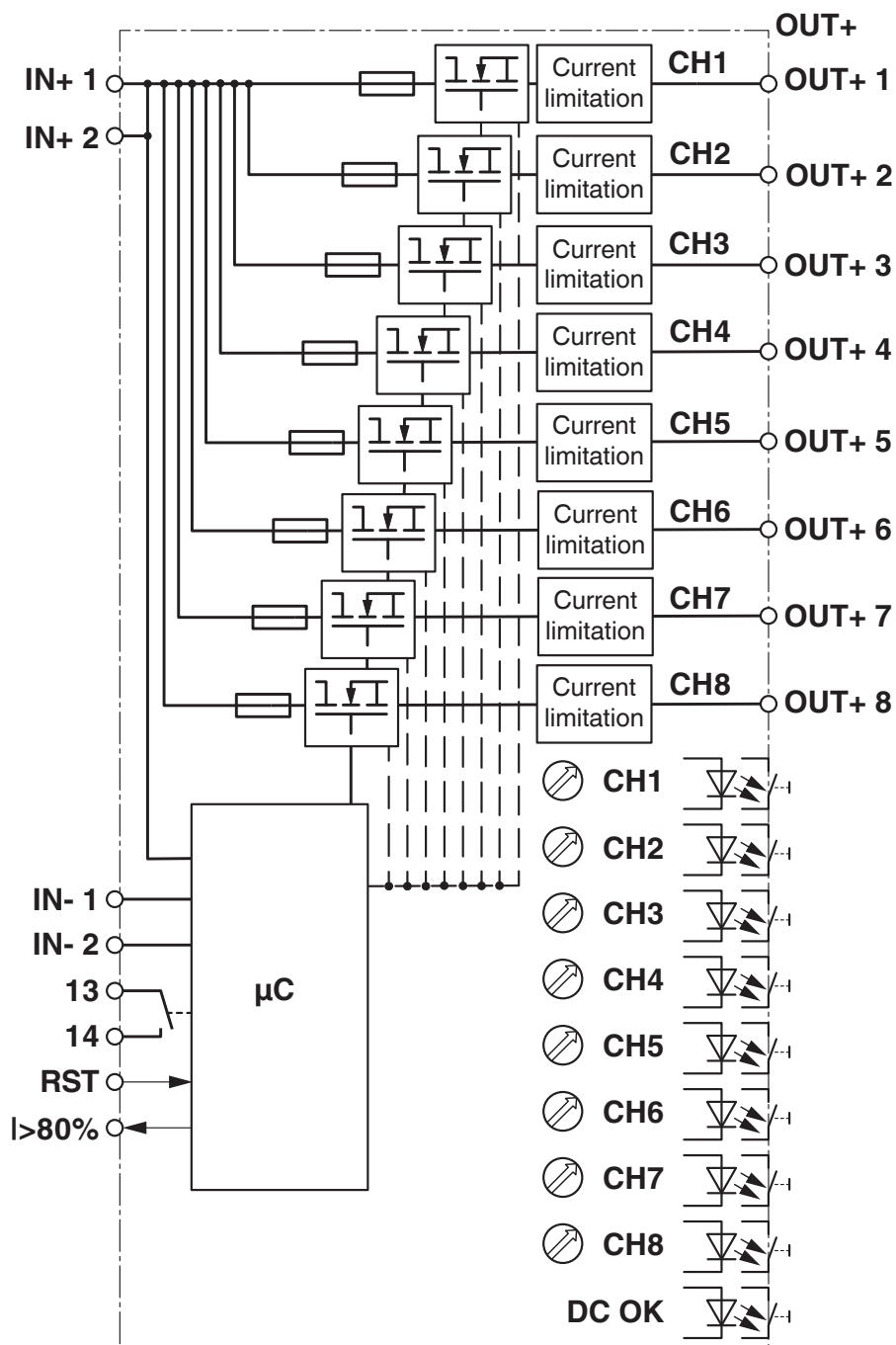
Uitschakelkarakteristiek in DC-bereik

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

blokschema



# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>



**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 E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27140401 |
| ECLASS-15.0 | 27140401 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - Elektronische beveiligingsschakelaar



2905744

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2905744>

## 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                                         | 3eb6a9fc-0de7-4d5f-af02-ec25c9a53840                                             |

### EF3.0 Klimaatverandering

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 6,17 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](mailto:sales@phoenixcontact.nl)