

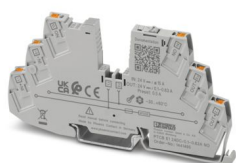
# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

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



1-kanalige, elektronische apparaatbeveiliging voor 12-24 V DC-verbruikers. Nominale stroom instelbaar van 0,1-0,63 A. Met afstandsmelding en actieve stroombegrenzing. Combineerbaar met CLIPLINE-aansluitklemmen. Voor installatie op DIN-montagerails.

## Uw voordelen

- Nauwkeurige lokalisatie van fouten en snelle beschikbaarheid dankzij statusmelding en resetbaarheid ter plaatse en op afstand
- Installaties moeiteloos plannen, dankzij nauwkeurige uitschakeling, lage spanningsverliezen en instelbare stroomwaarden
- Meer ruimte in de schakelkast door geïntegreerde potentiaalverdeling van plus en min op 6 mm
- Eenvoudig op te bouwen applicaties dankzij doorverbinding met het aansluitklemmenprogramma CLIPLINE complete

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 1441495       |
| Verpakkingseenheid                      | 1 Stuks       |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                             | CLA135        |
| Productcode                             | CLA135        |
| GTIN                                    | 4063151823214 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 32,08 g       |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 25,81 g       |
| Douanetariefnummer                      | 85363010      |
| Land van herkomst                       | DE            |

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

## Technische gegevens

### Opmerking

#### Algemeen

|           |                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking | Aansluiting voor signaalleiding getest volgens EN 61000-4-4 met 1 kV; aan klantzijde dienen evt. veiligheidsmaatregelen te worden voorzien |
|           | Herhaalde harde kortsluitingen kunnen de smeltintegriteit van de geïntegreerde voorzekering verminderen.                                   |

### Artikeleigenschappen

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Productfamilie | PTCB                             |
| bouwvorm       | ééndelig moduul voor railmontage |
| aantal polen   | 1                                |
| aantal kanalen | 1                                |

#### Isolatie-eigenschappen

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Beveiligingsklasse | III |
| Vervuilingsgraad   | 2   |

### Elektrische eigenschappen

#### Algemeen

|                                    |                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bedrijfsspanning                   | 10 V DC ... 30 V DC                                                                                               |
| Nominale spanning                  | 12 V DC                                                                                                           |
|                                    | 24 V DC                                                                                                           |
| nominale stroom $I_N$              | 15 A DC (totaalstroom ingang)                                                                                     |
|                                    | 0,5 A DC (nominale stroom uitgang)                                                                                |
| nominale stroom $I_N$              | 0,1 / 0,2 / 0,315 / 0,4 / 0,5 / 0,63 A DC (instelbaar)                                                            |
| Nominale stroom (vooraf ingesteld) | 0,5 A                                                                                                             |
| test-stootspanning                 | 0,5 kV                                                                                                            |
| activering                         | E (elektronisch)                                                                                                  |
| Retourstroombestendig              | max. 35 V DC                                                                                                      |
| vereiste voorzekering              | Alleen noodzakelijk, wanneer $I_{max}$ van de voeding > kortsluitschakelvermogen. Geïntegreerd Fail-Safe-element. |
| kortsluitschakelvermogen           | 300 A                                                                                                             |
| Spanningsvastheid                  | max. 35 V DC (belastingscircuit)                                                                                  |
| Actieve stroombegrenzing           | $\leq 1,2 \times I_N$ , afhankelijk van de stroominstelling                                                       |
| zekering                           | elektronisch                                                                                                      |
| rendement                          | > 98,5 %                                                                                                          |
| ruststroom $I_0$                   | typ. 5 mA                                                                                                         |
| Vermogensdissipatie                | typ. 0,1 W (tijdens nullast)                                                                                      |
|                                    | < 0,7 W (tijdens nominaal bedrijf)                                                                                |
| Moduulinitialisatietijd            | 40 ms                                                                                                             |

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

|                                           |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wachttijd na uitschakeling van een kanaal | 5 s (bij overbelasting / kortsluiting)                                                                                              |
| meettolerantie I                          | ± 17 % (Afhankelijk van instelling van de nominale stroom)                                                                          |
| temperatuur-derating                      | 15 A (totaalstroom bij 60 °C)<br>20 A (totaalstroom bij 50 °C)                                                                      |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)                | 28409090 h (bij 25 °C met 21% belasting)<br>11519410 h (bij 40 °C met 34,25% belasting)<br>1577983 h (bij 60 °C met 100% belasting) |
| Spanningsval                              | ≤ 0,35 V (Afhankelijk van instelling van de nominale stroom)                                                                        |
| Fail Safe-element                         | 4 A DC                                                                                                                              |
| Type contactswitch                        | zonder galvanische scheiding                                                                                                        |

## Belastingscircuit

|                                 |                                                                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitschakeltijd                  | ≤ 600 ms                                                                                 |
|                                 | ≥ 12 ms (Afhankelijk van de ingestelde stroom en de beschikbare belasting)               |
|                                 | Uitschakeling ≤ 1,2 x I <sub>N</sub> , afhankelijk van instelling van de nominale stroom |
| Uitschakeling bij onderspanning | ≤ 9,2 V DC (actief)                                                                      |
|                                 | ≥ 10,2 V DC (inactief)                                                                   |
| Uitschakeling bij overspanning  | ≥ 30,5 V DC (actief)                                                                     |
|                                 | ≤ 29,5 V DC (inactief)                                                                   |
| max. capacatieve belasting      | 4,7 mF (afhankelijk van de ingestelde stroom en de beschikbare kortsluitstroom)          |

## Weergave / afstandsmelding

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

## aansluitgegevens

### hoofdstroomcircuit IN+

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode                                            | Push-in-aansluiting |
| Striplengte                                                | 8 mm                |
| Aderdoorsnede soepel                                       | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Aderdoorsnede massief                                      | 0,2 mm² ... 4 mm²   |
| Aderdoorsnede AWG                                          | 24 ... 12           |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls    | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |

### hoofdstroomcircuit IN-

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Aansluitmethode      | Push-in-aansluiting |
| Striplengte          | 8 mm                |
| Aderdoorsnede soepel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Aderdoorsnede massief                                      | 0,2 mm² ... 4 mm²   |
| Aderdoorsnede AWG                                          | 24 ... 12           |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls    | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |

## hoofdstroomcircuit OUT

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode                                            | Push-in-aansluiting |
| Striplengte                                                | 8 mm                |
| Aderdoorsnede soepel                                       | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Aderdoorsnede massief                                      | 0,2 mm² ... 4 mm²   |
| Aderdoorsnede AWG                                          | 24 ... 12           |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls    | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |

## Meldcircuit

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode                                            | Push-in-aansluiting |
| Striplengte                                                | 8 mm                |
| Aderdoorsnede soepel                                       | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Aderdoorsnede massief                                      | 0,2 mm² ... 4 mm²   |
| Aderdoorsnede AWG                                          | 24 ... 14           |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls    | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |

## Signalering

|                  |                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kanaal-led uit   | uit (Kanaal uitgeschakeld)                                                                                  |
| Kanaal-led geel  | knippert (Programmeermodus actief)                                                                          |
| Kanaal-led groen | brandt (Kanaal ingeschakeld)                                                                                |
| Kanaal-led rood  | brandt (Kanaal uitgeschakeld, over- of onderspanning actief)                                                |
|                  | Licht tijdelijk op (Kanaal uitgeschakeld, afkoelfase 5 s, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)    |
|                  | knippert (Kanaal uitgeschakeld, gereed voor herinschakeling, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling) |
|                  | knippert snel (Kanaal uitgeschakeld, stoorspanning op de uitgang, mogelijk installatiefout)                 |

## Afmetingen

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Maatschets |                                    |
| Breedte    | 6,2 mm                             |
| Hoogte     | 105,8 mm                           |
| diepte     | 55,6 mm (incl. montagerail 7,5 mm) |

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

## Materiaal

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Kleur                              | grijs (RAL 7042) |
| materiaal                          | PBT              |
|                                    | PBT              |
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 | V-0              |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Omgevingsomstandigheden

|                                         |                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beschermklasse                          | IP20                                                                                            |
| omgevingstemperatuur (bedrijf)          | -30 °C ... 60 °C                                                                                |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport) | -40 °C ... 70 °C                                                                                |
| hoogtepositie                           | ≤ 3000 m tot 52 °C (amsl)                                                                       |
|                                         | ≤ 4000 m tot 46 °C (amsl)                                                                       |
| vochttest                               | 96 h, 95 % RH, 40 °C                                                                            |
| schok (bedrijf)                         | 30g (IEC 60068-2-27, test Ea)                                                                   |
| trillingen (bedrijf)                    | 10 Hz ... 59,6 Hz (amplitude ± 0,35 mm; volgens IEC 60068-2-6, test Fc)                         |
|                                         | 59,6 Hz ... 150 Hz (acceleratie 5g; volgens IEC 60068-2-6, test Fc)                             |
|                                         | 5 Hz ... 100 Hz (Resonantie zoeken 4g; resonantiefrequentie 4g; 90 min volgens DNV GL Klasse B) |

## Toelatingen

### UL-toelating

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codering | UL/C-UL Listed UL 508                                                                     |
|          | UL Recognized UL 2367                                                                     |
|          | NEC Class 2 according to UL 1310                                                          |
|          | UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location) |

### DNV GL

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| Codering | Scheepsbouw-toelating |
|----------|-----------------------|

### Schadelijke-gassentest

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

### Scheepsbouwgegevens

|             |   |
|-------------|---|
| Temperature | A |
| Humidity    | B |
| Trillingen  | B |
| EMC         | A |
| Enclosure   | A |

## Normen en bepalingen

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

|                   |                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 60068-2-78                                                                                                   |
| Opmerking         | Omgevingsinvloeden - Vochtigheid en warmte, constant                                                            |
| normen/bepalingen | EN 50178                                                                                                        |
| Opmerking         | Elektronische bedrijfsmiddelen voor gebruik in sterkstroominstallaties                                          |
| normen/bepalingen | EN 60068-2-6                                                                                                    |
| Opmerking         | Omgevingsinvloeden - Trillingen (sinusvormig)                                                                   |
| normen/bepalingen | EN 60068-2-27                                                                                                   |
| Opmerking         | Omgevingsinvloeden - Schokken                                                                                   |
| normen/bepalingen | EN 60068-2-30                                                                                                   |
| Opmerking         | Omgevingsinvloeden – Deel 2-30: beproevingen – proef Db: vochtige warmte, cyclisch                              |

## Montage

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

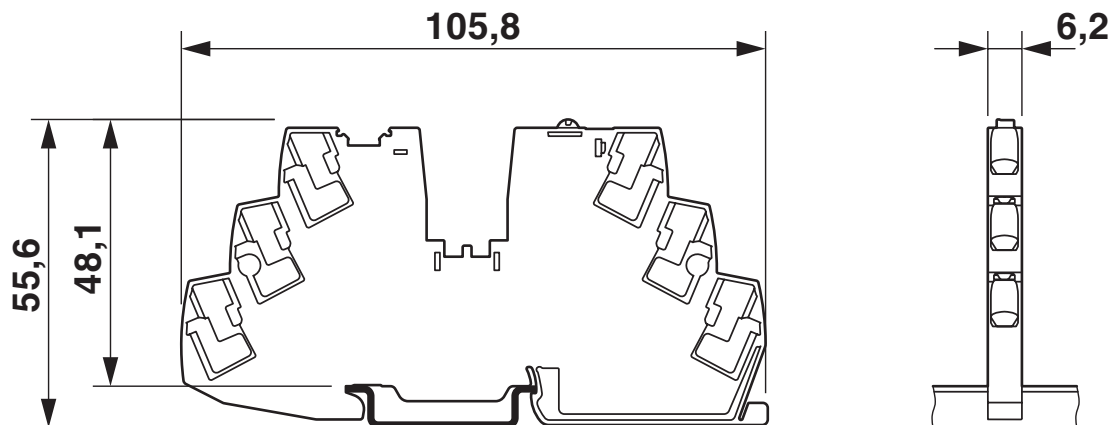
# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar

1441495

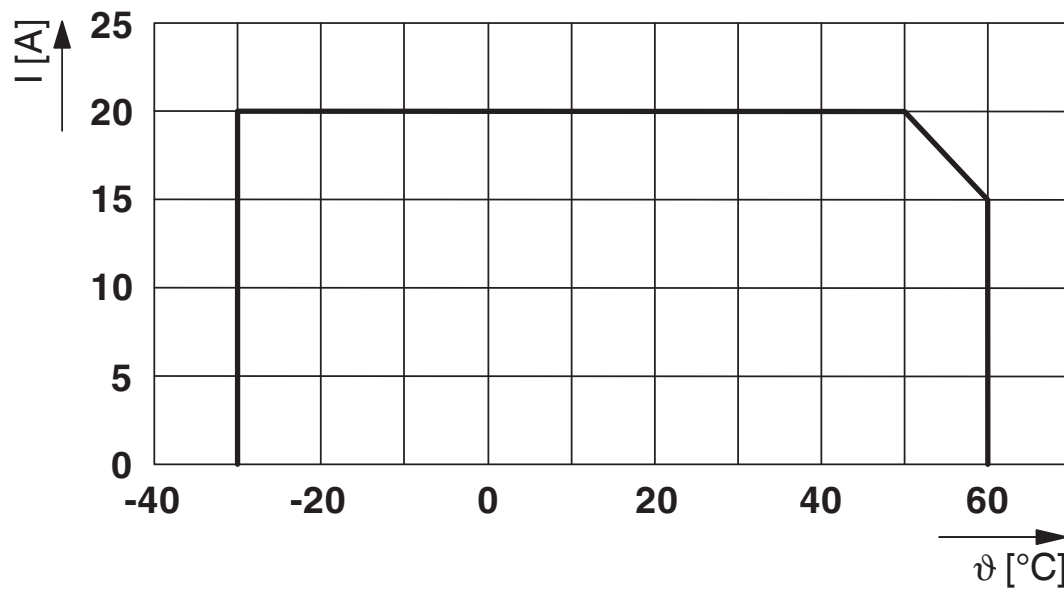
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

## Tekeningen

Maatschets



diagram



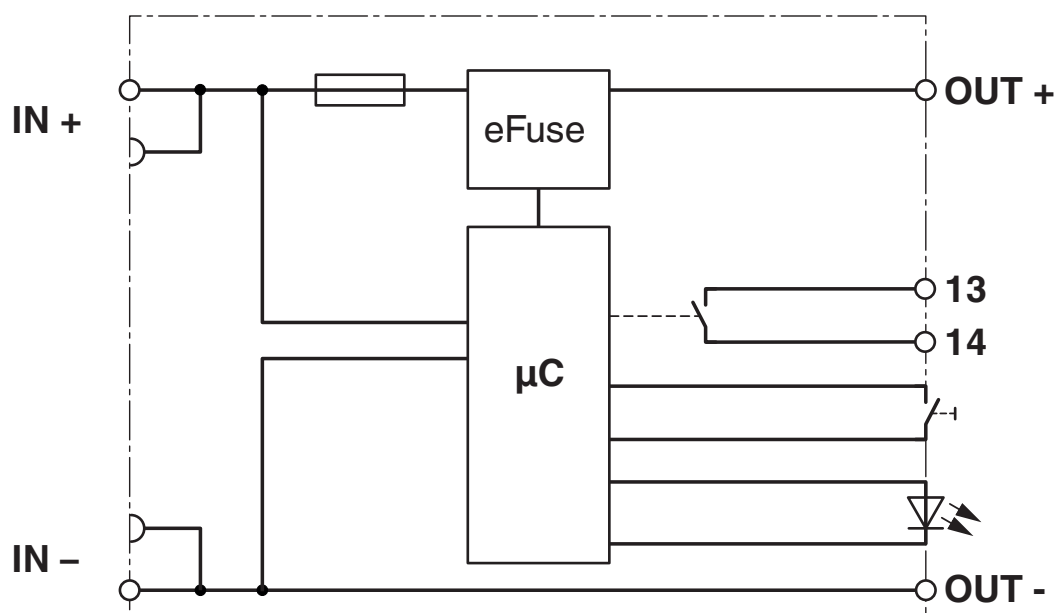
totaalstroom ingang

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar

1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

blokschema



# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

## Toelatingen

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>



### UL Recognized

Toelatings-ID: E317172-20170817



### UL Listed

Toelatings-ID: E123528-20170530



### cUL Listed

Toelatings-ID: E123528-20170530



### DNV GL

Toelatings-ID: TAE00003UT



### UL Recognized

Toelatings-ID: E324415-20201030



### cUL Listed

Toelatings-ID: E483407-20201030



### UL Listed

Toelatings-ID: E483407-20201030

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

## Classificaties

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PTCB E1 24DC/0.1-0.63A NO - Elektronische beveiligingsschakelaar



1441495

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1441495>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn | Ja           |
| uitzonderingsregelingen voor zover bekend  | 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)             |
| SCIP                                         | 928adc82-8101-403f-84df-3a34f62669d6 |

### EF3.1 Klimaatverandering

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 1,27 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)