

## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

Houd er a.u.b. rekening mee dat de hier aangegeven gegevens uit de online catalogus afkomstig zijn. De volledige informatie en gegevens vindt u in de gebruikersdocumentatie. De Algemene gebruiksvoorwaarden voor internet-downloads zijn van toepassing. (<http://phoenixcontact.nl/download>)



Universeel configureerbare temperatuurgrenswaardeschakelaar met relaisuitgang voorzien van maakcontact voor het aansluiten van 2-, 3-, 4-draads weerstandsthermometers en thermoelementen. Configureerbaar met DIP-switches of software. Push-in-aansluittechniek

### Productbeschrijving

Universeel configureerbare temperatuurgrenswaardeschakelaar met relaisuitgang en steekbare aansluittechniek voor het schakelen temperatuurgrenswaarden. Aan de ingangszijde kunnen 2-, 3-, 4-draads RTD- en TC-sensoren worden verwerkt. Aan de uitgangszijde is een relais met maakcontact beschikbaar. Zo kunnen er belastingen tot 250 V AC/DC en max. 6 A worden geschakeld. U kunt het apparaat configureren met een van de gratis software-oplossingen of via uw smartphone. Standaardinstellingen kunnen bovendien ook eenvoudig met DIP-switches direct op het apparaat worden aangegeven (zie configuratietabel). De temperatuurgrenswaardeschakelaar ondersteunt Fault Monitoring en de NFC-communicatie.



### Commerciële gegevens

|                  |               |
|------------------|---------------|
| package_quantity | 1             |
| GTIN             | 4046356999847 |

### Technische gegevens

#### Opmerking

|                   |                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| gebruiksbeperking | EMC: klasse A-product, zie fabrikantverklaring in het downloadbereik |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|

#### afmetingen

|         |          |
|---------|----------|
| breedte | 6,2 mm   |
| hoogte  | 110,5 mm |
| diepte  | 120,5 mm |

#### Omgevingsomstandigheden

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| omgevingstemperatuur (bedrijf)          | -40 °C ... 70 °C |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport) | -40 °C ... 85 °C |
| beschermklasse                          | IP20             |

#### Ingang

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| toepasbare ingangsbronnen    | weerstandsthermometer |
| toepasbare sensortypen (RTD) | Pt-, Ni-, Cu-sensoren |
| Aansluittechniek             | 2-, 3-, 4-draads      |
| sensorvoedingsstroom         | ca. 200 µA            |

# Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

## Technische gegevens

### Ingang

|                                          |                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| max. toelaatbare totale leidingweerstand | $\leq 25 \Omega$ (per kabel, RTD in 3- of 4-draads aansluittechniek) |
| max. toelaatbare totale leidingweerstand | $\leq 50 \Omega$ (instelbaar, RTD in 2-draads aansluittechniek)      |
| weerstandsbereik lineair                 | 0 $\Omega$ ... 4000 $\Omega$                                         |
| lineair mV-signaalbereik                 | -500 mV ... 500 mV                                                   |
| toepasbare ingangsbronnen                | Thermo-elementen                                                     |
| toepasbare sensortypen (TC)              | B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, A-1, A-2, A-3, M, L                    |

### Schakeluitgang

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| benaming uitgang                 | relaisuitgang                               |
| contactuitvoering                | 1 maakcontact                               |
| contactmateriaal                 | AgSnO <sub>2</sub> , hardverguld            |
| schakelspanning maximaal         | 250 V AC                                    |
| schakelspanning maximaal         | 240 V AC (UL)                               |
| continue grensstroom             | 6 A                                         |
| schakelstroom minimaal           | 100 mA (12 V DC)                            |
| levensduur mechanisch            | 2 x 10 <sup>7</sup> schakelingen            |
| instelbereik aanspreekvertraging | 0 s ... 10 s (vrij instelbaar via software) |
| interne hysteresis               | vrij instelbaar via software                |
| schakelstroom maximaal           | 6 A (bij 250 V AC)                          |

### Voeding

|                           |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nominale voedingsspanning | 24 V DC                                                                                                                                                                                                            |
| voedingsspanningsbereik   | 9,6 V DC ... 30 V DC (voor de doorverbinding van de voedingsspanning kan de T-busconnector (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, artikelnr. 2869728) worden toegepast, klikbaar op 35 mm-montagerails volgens EN 60715) |
| stroomopname typ.         | 44 mA (12 V DC)                                                                                                                                                                                                    |
| stroomopname typ.         | 22 mA (24 V DC)                                                                                                                                                                                                    |
| opgenomen vermogen        | 570 mW                                                                                                                                                                                                             |

### Aansluitgegevens

|                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|
| Aansluitmethode                                     | Push-in-aansluiting  |
| 1-draads/klempaats massief met adereindhuls min.    | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| 1-draads/klempaats massief met adereindhuls max.    | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| 1-draads/klempaats massief zonder adereindhuls min. | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| 1-draads/klempaats massief zonder adereindhuls max. | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| min. aderdoorsnede soepel                           | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| max. aderdoorsnede soepel                           | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| min. soepele aderdoorsnede AWG                      | 24                   |
| Max. soepele aderdoorsnede in AWG                   | 12                   |
| striplengte                                         | 10 mm                |

### Algemeen

|                |   |
|----------------|---|
| aantal kanalen | 1 |
|----------------|---|

# Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

## Technische gegevens

### Algemeen

|                                                           |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max. temperatuurcoëfficiënt                               | 0,01 %/K                                                                                                                               |
| Schakelmomentnauwkeurigheid                               | < 0,1 %                                                                                                                                |
| statusindicatie                                           | led geel (schakeluitgang)                                                                                                              |
| galvanische scheiding                                     | verhoogde isolatie volgens IEC 61010-1                                                                                                 |
| overspanningscategorie                                    | II                                                                                                                                     |
| vervuilingsgraad                                          | 2                                                                                                                                      |
| nominale isolatiespanning                                 | 300 V                                                                                                                                  |
| isolatiespanning ingang/uitgang/voeding                   | 3 kV (50 Hz, 1 min.)                                                                                                                   |
| elektromagnetische compatibiliteit                        | overeenkomstig EMC-richtlijn                                                                                                           |
| stooremissie                                              | EN 61000-6-4                                                                                                                           |
| stoormunititeit                                           | EN 61000-6-2 Bij een interferentie kunnen geringe afwijkingen optreden.                                                                |
| kleur                                                     | grijs                                                                                                                                  |
| materiaal behuizing                                       | PBT                                                                                                                                    |
| inbouwpositie                                             | niet van invloed                                                                                                                       |
| montage-instructie                                        | voor de doorverbinding van de voedingsspanning kan de T-busconnector worden toegepast, klikbaar op 35 mm-montagerails volgens EN 60715 |
| conformiteit                                              | CE-conform                                                                                                                             |
| ATEX                                                      | ⊕ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X                                                                                                          |
| UL, USA / Canada                                          | UL 508 Listed                                                                                                                          |
| UL, USA / Canada                                          | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A                                                                                                 |
| UL, USA / Canada                                          | Class I, Zone 2, Group IIC T4A                                                                                                         |
| GL                                                        | GL aangevraagd                                                                                                                         |
| brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 2                                                                                                                            |
| brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 2                                                                                                                            |
| brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 2                                                                                                                            |

### Normen en bepalingen

|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| elektromagnetische compatibiliteit | overeenkomstig EMC-richtlijn           |
| stooremissie                       | EN 61000-6-4                           |
| galvanische scheiding              | verhoogde isolatie volgens IEC 61010-1 |
| conformiteit                       | CE-conform                             |
| ATEX                               | ⊕ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X          |
| UL, USA / Canada                   | UL 508 Listed                          |
| UL, USA / Canada                   | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A |
| UL, USA / Canada                   | Class I, Zone 2, Group IIC T4A         |
| GL                                 | GL aangevraagd                         |

### Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| China RoHS | Periode voor reglementair gebruik (EFUP): 50 jaar                                                |
| China RoHS | Informatie over gevaarlijke stoffen vindt u in de fabrikantverklaring op het tabblad "Downloads" |

## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Classificaties

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27210122 |
| eCl@ss 6.0 | 27210122 |
| eCl@ss 7.0 | 27210122 |
| eCl@ss 8.0 | 27210122 |
| eCl@ss 9.0 | 27210122 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 4.0 | EC002654 |
| ETIM 5.0 | EC002654 |
| ETIM 6.0 | EC002654 |

### Toelatingen

---

ATEX /

---

#### Toelatingsdetails

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATEX  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|

### Toebehoren

#### Montagerail-busverbinder

ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - 2869728



### Voedingsmoduul

---

MINI MCR-2-PTB - 2902066



## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

MINI MCR-2-PTB-PT - 2902067



---

### Analyser

MINI MCR-2-FM-RC - 2904504



MINI MCR-2-FM-RC-PT - 2904508



---

### voeding

MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX - 2866653



---

### Programmeeradapter

## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

IFS-BT-PROG-ADAPTER - 2905872



---

IFS-USB-PROG-ADAPTER - 2811271



---

NFC-USB-PROG-ADAPTER - 2900013



---

### Systeemadapter

MINI MCR-2-V8-FLK 16 - 2901993



---

### Communicatiemoduul

MINI MCR-2-V8-MOD-RTU - 2905634



## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

MINI MCR-2-V8-MOD-TCP - 2905635



MINI MCR-2-V8-PB-DP - 2905636



### Apparatenencoding

UCT-EM (30X5) - 0801505



UCT-EM (30X5) YE - 0830340



UC-EMLP (15X5) - 0819301



## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

UC-EMLP (15X5) YE - 0822615



---

UC-EMLP (15X5) SR - 0828095



---

US-EMLP (15X5) - 0828790



---

US-EMLP (15X5) YE - 0828873



---

US-EMLP (15X5) SR - 0828874



---

**apparatencodering gecodeerd**

## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

UCT-EM (30X5) CUS - 0801589



---

UCT-EM (30X5) YE CUS - 0830348



---

UC-EMLP (15X5) CUS - 0824550



---

UC-EMLP (15X5) YE CUS - 0824551



---

UC-EMLP (15X5) SR CUS - 0828099



---

US-EMLP (15X5) CUS - 0830076



## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

---

US-EMLP (15X5) YE CUS - 0830077



---

US-EMLP (15X5) SR CUS - 0830078



---

### klemmencodering niet gecodeerd

SK 5,0 WH:REEL - 0805221



---

### Toebehoren

ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GY - 2695439



---

UC-EMLP (15X5)L - 0820138



## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

### Toebehoren

UC-EMLP (15X5)L CUS - 0824552

---

UC-EMLP (15X5)L YE - 0825325

---

UC-EMLP (15X5)L YE CUS - 0826680

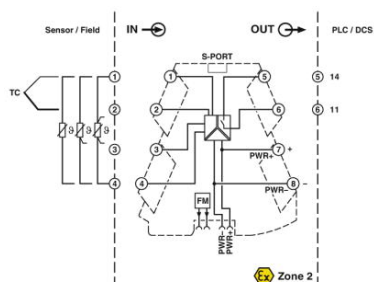
---

UC-EMLP (15X5)L SR - 0828103

---

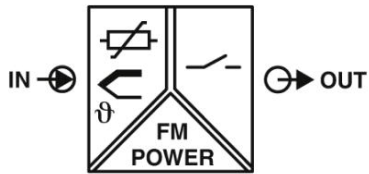
### Tekeningen

#### blokschema



## Grenswaardeschakelaar - MINI MCR-2-T-REL-PT - 2905633

pictogram



Phoenix Contact 2016 © - all rights reserved  
<http://www.phoenixcontact.com>