

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

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.be/download>)



3-weg-scheidingsversterker met steekbare aansluittechniek en gekalibreerde meetbereikomschakeling voor galvanische scheiding van uni- en bipolaire analoge signalen. Via DIP-switches te configureren in- / uitgang. Schroefaansluittechniek, standaardconfiguratie

De afbeelding toont de variant MINI MCR-2-UI-UI-PT

### Artikelomschrijving

De via DIP-switches te configureren 3-weg-scheidingsversterker met steekbare aansluittechniek en gekalibreerde meetbereikomschakeling wordt toegepast voor galvanische scheiding, omzetting, versterking en filtering van unipolaire en bipolaire standaard- en normsignalen. Aan de ingangszijde zijn de analoge normsignalen 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V of 10 ... 10 V, alsmede de signalen 2 ... 10 V, 0 ... 20 V, 4 ... 20 V, 0 ... 24 V, 0 ... 30 V, -5 ... 5 V, -20 ... 20 V, -24 ... 24 V, -30 ... 30 V en -20 ... 20 mA beschikbaar. Aan de uitgangszijde zijn 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, -10 ... 10 V en -5 ... 5 V mogelijk. Een compensatie na een meetbereikomschakeling is niet noodzakelijk. De meetwaardeomvormer ondersteunt Fault Monitoring en de NFC-communicatie.



### Commerciële gegevens

|                                         |                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verpakkingseenheid                      | 1 stk                                                                                                   |
| GTIN                                    | <br>4 046356 649728 |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 104.7 g                                                                                                 |
| Douanetariefnummer                      | 85437090                                                                                                |
| Land van herkomst                       | Germany                                                                                                 |

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

# Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

## Technische gegevens

### Omgevingsomstandigheden

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

### Ingang

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| aantal ingangen                  | 1                                   |
| configureerbaar/programmeerbaar  | ja                                  |
| ingangssignaal spanning          | 0 V ... 5 V (via DIP-switches)      |
|                                  | 1 V ... 5 V (via DIP-switches)      |
|                                  | -5 V ... 5 V (via DIP-switches)     |
|                                  | 0 V ... 10 V (via DIP-switches)     |
|                                  | 2 V ... 10 V (via DIP-switches)     |
|                                  | -10 V ... 10 V (via DIP-switches)   |
|                                  | 0 V ... 20 V (via DIP-switches)     |
|                                  | 4 V ... 20 V (via DIP-switches)     |
|                                  | -20 V ... 20 V (via DIP-switches)   |
|                                  | 0 V ... 24 V (via DIP-switches)     |
|                                  | 4,8 V ... 24 V (via DIP-switches)   |
|                                  | -24 V ... 24 V (via DIP-switches)   |
|                                  | 0 V ... 30 V (via DIP-switches)     |
|                                  | 6 V ... 30 V (via DIP-switches)     |
|                                  | -30 V ... 30 V (via DIP-switches)   |
| ingangssignaal stroom            | 0 mA ... 20 mA (via DIP-switches)   |
|                                  | 4 mA ... 20 mA (via DIP-switches)   |
|                                  | -20 mA ... 20 mA (via DIP-switches) |
| max. ingangsspanning             | 33 V                                |
| max. ingangsstroom               | 24 mA                               |
| ingangsweerstand spanningsingang | > 1000 kΩ                           |
| ingangsweerstand stroomingang    | ca. 63 Ω                            |

### uitgang

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| aantal uitgangen                | 1                                 |
| configureerbaar/programmeerbaar | ja                                |
| uitgangssignaal spanning        | 0 V ... 5 V (via DIP-switches)    |
|                                 | 1 V ... 5 V (via DIP-switches)    |
|                                 | -5 V ... 5 V (via DIP-switches)   |
|                                 | 0 V ... 10 V (via DIP-switches)   |
|                                 | 2 V ... 10 V (via DIP-switches)   |
|                                 | -10 V ... 10 V (via DIP-switches) |
| uitgangssignaal stroom          | 0 mA ... 20 mA (via DIP-switches) |
|                                 | 4 mA ... 20 mA (via DIP-switches) |
| max. uitgangsstroom             | 22 mA                             |
| kortsluitstroom                 | < 32 mA                           |

# Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

## Technische gegevens

### uitgang

|                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| belasting/uitgangsbelasting spanningsuitgang | $\geq 10 \text{ k}\Omega$             |
| belasting/uitgangsbelasting stroomuitgang    | $\leq 600 \text{ }\Omega$ (bij 20 mA) |

### 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.         | 25 mA (stroomuitgang, bij 24 V DC incl. belasting)                                                                                                                                                                 |
|                           | 54 mA (stroomuitgang, bij 12 V DC incl. belasting)                                                                                                                                                                 |
| opgenomen vermogen        | $\leq 800 \text{ mW}$ (bij $I_{OUT} = 20 \text{ mA}$ , 9,6 V DC, 600 $\Omega$ belasting)                                                                                                                           |

### Aansluitgegevens

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode                                     | schroefaansluiting  |
| 1-draads/klempaats massief met adereindhuls min.    | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| 1-draads/klempaats massief met adereindhuls max.    | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| 1-draads/klempaats massief zonder adereindhuls min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| 1-draads/klempaats massief zonder adereindhuls max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| min. aderdoorsnede soepel                           | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| max. aderdoorsnede soepel                           | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| min. soepele aderdoorsnede AWG                      | 24                  |
| Max. soepele aderdoorsnede in AWG                   | 12                  |
| striplengte                                         | 10 mm               |
| schroefdraad                                        | M3                  |

### Algemeen

|                                         |                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| aantal kanalen                          | 1                                                                                    |
| overdrachtsfout maximaal                | $\leq 0,1 \text{ %}$ (van de eindwaarde)                                             |
|                                         | $\leq 0,15 \text{ %}$ (van de eindwaarde, bij IN: 4 ... 20 mA / OUT: -10 V ... 10 V) |
| max. temperatuurcoëfficiënt             | 0,01 %/K                                                                             |
| grensfrequentie (3 dB)                  | 30 Hz (via DIP-switches)                                                             |
|                                         | 5 kHz (via DIP-switches)                                                             |
| reactietijd (10-90 %)                   | $< 8,5 \text{ ms}$ (met 30 Hz-filter)                                                |
| beveiligingsschakeling                  | transiëntenbeveiliging                                                               |
| galvanische scheiding                   | verhoogde isolatie volgens IEC 61010-1                                               |
| overspanningscategorie                  | II                                                                                   |
| vervuilingsgraad                        | 2                                                                                    |
| nominale isolatiespanning               | 300 V (effectief)                                                                    |
| isolatiespanning ingang/uitgang/voeding | 3 kV (50 Hz, 1 min.)                                                                 |
| elektromagnetische compatibiliteit      | overeenkomstig EMC-richtlijn 2004/108/EG                                             |
| stooremissie                            | EN 61000-6-4                                                                         |
| stoormunititeit                         | EN 61000-6-2 Bij een interferentie kunnen geringe afwijkingen optreden.              |

# Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

## Technische gegevens

### Algemeen

|                         |                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 IIC T4 Gc X                                                                                                             |
| UL, USA / Canada        | UL 508 Listed                                                                                                                          |
|                         | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6                                                                                                  |
|                         | Class I, Zone 2, Group IIC T6                                                                                                          |
| scheepvaart-certificaat | DNV GL 14445-15HH                                                                                                                      |

### EMC-gegevens

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Benaming            | elektromagnetisch HF-veld           |
| normen / bepalingen | EN 61000-4-3                        |
| Benaming            | snelle transiënte storingen (burst) |
| normen / bepalingen | EN 61000-4-4                        |
| Benaming            | storingen via voedingsleidingen     |
| normen / bepalingen | EN 61000-4-6                        |

### Normen en bepalingen

|                                    |                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| artikelnr.                         | 2902037                                  |
| productcode                        | CK1411                                   |
| elektromagnetische compatibiliteit | overeenkomstig EMC-richtlijn 2004/108/EG |
| stooremissie                       | EN 61000-6-4                             |
| Benaming                           | elektromagnetisch HF-veld                |
| normen / bepalingen                | EN 61000-4-3                             |
|                                    | EN 61000-4-4                             |
| Benaming                           | storingen via voedingsleidingen          |
| normen / bepalingen                | EN 61000-4-6                             |
| galvanische scheiding              | verhoogde isolatie volgens IEC 61010-1   |
| conformiteit                       | CE-conform                               |
| ATEX                               | # II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X               |
| UL, USA / Canada                   | UL 508 Listed                            |
|                                    | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6    |
|                                    | Class I, Zone 2, Group IIC T6            |

## Classificaties

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27040702 |
|------------|----------|

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

### Classificaties

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.1 | 27040702 |
| eCl@ss 5.0 | 27242213 |
| eCl@ss 5.1 | 27049002 |
| eCl@ss 6.0 | 27049002 |
| eCl@ss 7.0 | 27049002 |
| eCl@ss 8.0 | 27210120 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 3.0 | EC001039 |
| ETIM 4.0 | EC002540 |
| ETIM 5.0 | EC002653 |

#### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211502 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121004 |
| UNSPSC 11     | 39121004 |
| UNSPSC 12.01  | 39121004 |
| UNSPSC 13.2   | 39121004 |

### Toelatingen

#### Toelatingen

##### Toelatingen

UL Listed / cUL Listed / GL / cULus Listed

##### Ex-toelatingen

ATEX / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

##### Aangevraagde toelatingen

#### Toelatingsdetails

UL Listed 

cUL Listed 

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

### Toelatingen

GL

cULus Listed 

### Toebehoren

#### Toebehoren

#### Analyser

#### Bewakingsmoduul - MINI MCR-2-FM-RC - 2904504



Fault Monitoring-moduul met steekbare aansluittechniek voor het evalueren en melden van fouten van het FM-systeem en voor het bewaken van voedingsspanningen. Foutmelding via maakcontact. Schroefaansluittechniek, standaardconfiguratie

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



Fault Monitoring-moduul met steekbare aansluittechniek voor het evalueren en melden van fouten van het FM-systeem en voor het bewaken van voedingsspanningen. Foutmelding via maakcontact. Push-in-aansluittechniek, standaardconfiguratie

### Apparatencodering

#### Codering voor eindsteunen - UCT-EM (30X5) - 0801505



Codering voor eindsteunen, mat, wit, niet gecodeerd, codeerbaar met: THERMOMARK CARD, BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, TOPMARK LASER, montagetechniek: vergrendelen in schildjesadapters, Schrijfvlak: 30 x 5 mm

#### Codering voor eindsteunen - UCT-EM (30X5) YE - 0830340



Codering voor eindsteunen, mat, geel, niet gecodeerd, codeerbaar met: THERMOMARK CARD, BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, TOPMARK LASER, montagetechniek: vergrendelen in schildjesadapters, Schrijfvlak: 30 x 5 mm

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

### Toebehoren

#### Kunststofschildje - UC-EMLP (15X5) - 0819301



Kunststofschildje, mat, wit, niet gecodeerd, codeerbaar met: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, plotter, montagetechniek: plakken, Schrijfvlak: 15 x 5 mm

---

#### Kunststofschildje - UC-EMLP (15X5) YE - 0822615



Kunststofschildje, mat, geel, niet gecodeerd, codeerbaar met: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, plotter, montagetechniek: plakken, Schrijfvlak: 15 x 5 mm

---

#### Kunststofschildje - UC-EMLP (15X5) SR - 0828095



Kunststofschildje, mat, zilver, niet gecodeerd, codeerbaar met: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, plotter, montagetechniek: plakken, Schrijfvlak: 15 x 5 mm

---

### apparatencodering gecodeerd

#### Codering voor eindsteunen - UCT-EM (30X5) CUS - 0801589



Codering voor eindsteunen, bestelbaar: als mat, wit, gecodeerd volgens klantspecificaties, montagetechniek: vergrendelen in schildjesadapters, Schrijfvlak: 30 x 5 mm

---

#### Codering voor eindsteunen - UCT-EM (30X5) YE CUS - 0830348



Codering voor eindsteunen, bestelbaar: als mat, geel, gecodeerd volgens klantspecificaties, montagetechniek: vergrendelen in schildjesadapters, Schrijfvlak: 30 x 5 mm

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

### Toebehoren

Kunststofschildje - UC-EMLP (15X5) CUS - 0824550



Kunststofschildje, bestelbaar: als mat, wit, gecodeerd volgens klantspecificaties, montagetechniek: plakken,  
Schrijfvlak: 15 x 5 mm

Kunststofschildje - UC-EMLP (15X5) YE CUS - 0824551



Kunststofschildje, bestelbaar: als mat, geel, gecodeerd volgens klantspecificaties, montagetechniek: plakken,  
Schrijfvlak: 15 x 5 mm

Kunststofschildje - UC-EMLP (15X5) SR CUS - 0828099



Kunststofschildje, bestelbaar: als mat, zilver, gecodeerd volgens klantspecificaties, montagetechniek: plakken,  
Schrijfvlak: 15 x 5 mm

### klemmencodering niet gecodeerd

Coderingsstroken - SK 5,0 WH:REEL - 0805221



Coderingsstroken, rol, wit, niet gecodeerd, codeerbaar met: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK X,  
THERMOMARK S1.1, THERMOMARK ROLL X1, montagetechniek: plakken, Schrijfvlak: eindeloos x 5 mm

### Montagerail-busverbinder

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



Montagerail-busverbinder voor montage in de montagerail. Universeel voor TBUS-behuizingen. Vergulde contacten,  
5-polig

### voeding

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

### Toebehoren

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



Primair geschakelde voeding MINI POWER voor railmontage, ingang: 1-fase, uitgang: 24 V DC / 1,5 A

---

### Voedingsmoduul

Voedingsklem - MINI MCR-2-PTB - 2902066



Voedingsklem met steekbare aansluittechniek ten behoeve van de toevoer van voedingsspanning op de montagerail-busverbinder. Bewaking van de voedingsspanningen in combinatie met het Fault Monitoring-moduul. Schroefaansluittechniek

---

Voedingsklem - MINI MCR-2-PTB-PT - 2902067



Voedingsklem met steekbare aansluittechniek ten behoeve van de toevoer van voedingsspanning op de montagerail-busverbinder. Bewaking van de voedingsspanningen in combinatie met het Fault Monitoring-moduul. Push-in-aansluittechniek

---

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



Elektronicabehuizing

---

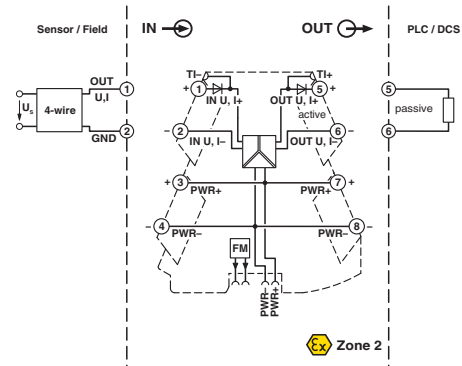
### Tekeningen

## Scheidingsversterker - MINI MCR-2-UI-UI - 2902037

pictogram



blokschema



pictogram

