

## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

Upozorňujeme, že zde uvedené údaje pocházejí z online katalogu. Úplné informace a údaje naleznete v uživatelské dokumentaci. Platí všeobecné podmínky použití pro stahování z internetu.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Univerzálně konfigurovatelný 4cestný oddělovací zesilovač, se spínacím výstupem a se zásuvnou technikou připojení ke galvanickému oddělení analogových signálů. Konfigurovatelný pomocí DIP přepínače nebo pomocí softwaru. Technika připojení push-in, standardní konfigurace.

### Popis produktu

Konfigurovatelný, volně nastavitelný 4cestný oddělovací zesilovač, se spínacím výstupem a zásuvnou technikou připojení ke galvanickému oddělení, přeměně, zesílení a filtrování standardních a normovaných signálů. Na vstupu lze zpracovávat proudové signály v rozsahu 0 mA ... 24 mA und napětíové signály v rozsahu 0 V ... 12 V. Na výstupu je možné zpracovávat signály v rozmezí 0 mA ... 21 mA, příp. 0 V ... 10,5 V je možných. Minimální rozsah měření je 1 mA, resp. 0,5 V. Naprostá přesnost je zachována při rozsahu měření vyšším než 10 mA, resp. 5 V. Přístroj můžete konfigurovat pomocí bezplatného softwarového řešení. Standardní nastavení lze navíc jednoduše provést i pomocí DIP přepínače přímo na přístroji (viz konfigurační tabulka). Měřicí převodník podporuje monitorování defektů a komunikaci NFC.



### Obchodní data

|                  |               |
|------------------|---------------|
| package_quantity | 1             |
| GTIN             | 4046356649698 |

### Technické údaje

#### Upozornění

|                 |                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| Omezení užívání | EMC: produkt třídy A, viz prohlášení výrobců v sekci Download |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|

#### Rozměry

|         |          |
|---------|----------|
| Šířka   | 6,2 mm   |
| Výška   | 110,5 mm |
| Hloubka | 120,5 mm |

#### Okolní podmínky

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Teplota prostředí (provoz)              | -40 °C ... 70 °C |
| Teplota prostředí (skladování/přeprava) | -40 °C ... 85 °C |

#### Vstupní data

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Počet vstupů                     | 1                             |
| Konfigurovatelný/programovatelný | ano                           |
| Vstupní signál napětí            | 0 V ... 10 V (DIP přepínačem) |
| Vstupní signál napětí            | 2 V ... 10 V (DIP přepínačem) |
| Vstupní signál napětí            | 0 V ... 5 V (DIP přepínačem)  |

# Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

## Technické údaje

### Vstupní data

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Vstupní signál napětí       | 1 V ... 5 V (DIP přepínačem)                |
| Vstupní signál napětí       | 10 V ... 0 V (DIP přepínačem)               |
| Vstupní signál napětí       | 10 V ... 2 V (DIP přepínačem)               |
| Vstupní signál napětí       | 5 V ... 0 V (DIP přepínačem)                |
| Vstupní signál napětí       | 5 V ... 1 V (DIP přepínačem)                |
| Vstupní signál napětí       | 0 V ... 12 V (nastavitelný přes software)   |
| Vstupní signál proud        | 0 mA ... 20 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 4 mA ... 20 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 0 mA ... 10 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 2 mA ... 10 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 20 mA ... 0 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 20 mA ... 4 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 10 mA ... 0 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 10 mA ... 2 mA (DIP přepínačem)             |
| Vstupní signál proud        | 0 mA ... 24 mA (nastavitelný přes software) |
| max. vstupní napětí         | 12 V                                        |
| max. vstupní proud          | 24 mA                                       |
| Vstupní odpor vstupu napětí | > 120 kΩ                                    |
| Vstupní odpor vstupu proudu | cca. 50 Ω (+ 0,7 V pro zkušební diodu)      |

### Výstupní data

|                                         |                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Počet výstupů                           | 1                                           |
| Konfigurovatelný/programovatelný        | ano                                         |
| Výstupní signál napětí                  | 0 V ... 10 V (DIP přepínačem)               |
| Výstupní signál napětí                  | 2 V ... 10 V (DIP přepínačem)               |
| Výstupní signál napětí                  | 0 V ... 5 V (DIP přepínačem)                |
| Výstupní signál napětí                  | 1 V ... 5 V (DIP přepínačem)                |
| Výstupní signál napětí                  | 0 V ... 10,5 V (nastavitelný přes software) |
| Výstupní signál proud                   | 0 mA ... 20 mA (DIP přepínačem)             |
| Výstupní signál proud                   | 4 mA ... 20 mA (DIP přepínačem)             |
| Výstupní signál proud                   | 0 mA ... 10 mA (DIP přepínačem)             |
| Výstupní signál proud                   | 2 mA ... 10 mA (DIP přepínačem)             |
| Výstupní signál proud                   | 0 mA ... 21 mA (nastavitelný přes software) |
| max. výstupní napětí                    | cca. 12,3 V                                 |
| maximální výstupní proud                | 24,6 mA                                     |
| Zátěž/výstupní zátěž výstupu napětí     | ≥ 10 kΩ                                     |
| Zátěž/výstupní zátěž proudového výstupu | ≤ 600 Ω (při 20 mA)                         |
| Zvlnění                                 | < 20 mV <sub>ss</sub> (na 600 Ω)            |
| Zvlnění                                 | < 20 mV <sub>ss</sub> (na 600 Ω)            |

### Spínací výstup

|               |                |
|---------------|----------------|
| Název výstupu | Spínací výstup |
|---------------|----------------|

# Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

## Technické údaje

### Spínací výstup

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Počet výstupů            | 1                 |
| Provedení kontaktů       | 1 spínací kontakt |
| Spínací napětí minimální | 1 V               |
| Spínací napětí maximální | 30 V DC           |
| Minimální spínací proud  | 100 $\mu$ A       |
| Maximální spínací proud  | 100 mA (při 30 V) |

### Napájení

|                           |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napájecí jmenovité napětí | 24 V DC                                                                                                                                                                                                       |
| Rozmezí napájecího napětí | 9,6 V DC ... 30 V DC (K rozvodu napájecího napětí může být použit konektor sběrnice na nosnou lištu (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, obj. č. 2869728), k osazení na nosnou lištu 35 mm podle normy EN 60715.) |
| Příkon typický            | 32 mA (24 V DC)                                                                                                                                                                                               |
| Příkon typický            | 63 mA (12 V DC)                                                                                                                                                                                               |
| Příkon                    | $\leq 1$ W (u $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, zátěž 600 $\Omega$ )                                                                                                                                               |

### Data připojení

|                                                   |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| Způsob připojení                                  | Svorky Push-in       |
| Jeden vodič/svorka, tuhý s koncovkou vodiče min.  | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Jeden vodič/svorka, tuhý s koncovkou vodiče max.  | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Jeden vodič/svorka, tuhý bez koncovky vodiče min. | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Jeden vodič/svorka, tuhý bez koncovek vodiče max. | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Min. průřez vodiče, ohebný                        | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Max. průřez vodiče, ohebný                        | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Min. průřez vodiče ohebný AWG                     | 24                   |
| Průřez vodiče, ohebný, AWG max                    | 12                   |
| Délka odstranění izolace                          | 10 mm                |

### Všeobecné

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Počet kanálů                          | 1                                              |
| Chyba přenosu maximální               | 0,1 % (z konečné hodnoty)                      |
| Teplotní koeficient maximální         | 0,01 %/K                                       |
| Teplotní koeficient typický           | 0,01 %/K                                       |
| Skoková odezva (10-90%)               | cca. 140 ms (Vzorová přenosová rychlost 15 Hz) |
| Skoková odezva (10-90%)               | cca. 45 ms (Vzorová přenosová rychlost 60 Hz)  |
| Skoková odezva (10-90%)               | cca. 25 ms (Vzorová přenosová rychlost 240 Hz) |
| Ukazatel stavu                        | LED dioda žlutá (spínací výstup)               |
| Galvanické oddělení                   | Zesílená izolace podle IEC 61010-1             |
| Kategorie přepětí                     | II                                             |
| Stupeň znečištění                     | 2                                              |
| Izolační pevnost                      | 300 V (efektivně)                              |
| Zkušební napětí vstup/výstup/napájení | 3 kV (50 Hz, 1 min.)                           |
| Elektromagnetická slučitelnost        | Souladu se směrnicí EMC                        |

# Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

## Technické údaje

### Všeobecné

|                                                                       |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rušivé vyzařování</b>                                              | EN 61000-6-4                                                                                               |
| <b>Odolnost proti rušení</b>                                          | EN 61000-6-2 Během rušivého vlivu může dojít k malým odchylkám.                                            |
| <b>Barva</b>                                                          | šedá                                                                                                       |
| <b>Materiál pouzdra</b>                                               | PBT                                                                                                        |
| <b>Montážní poloha</b>                                                | libovolně                                                                                                  |
| <b>Pokyn pro montáž</b>                                               | K můstkování napájecího napětí může být použit konektor T, k osazení na nosnou lištu 35 mm podle EN 60715. |
| <b>Protipožární ochrana pro kolejová vozidla (DIN EN 45545-2) R22</b> | HL 1 - HL 2                                                                                                |
| <b>Protipožární ochrana pro kolejová vozidla (DIN EN 45545-2) R23</b> | HL 1 - HL 2                                                                                                |
| <b>Protipožární ochrana pro kolejová vozidla (DIN EN 45545-2) R24</b> | HL 1 - HL 2                                                                                                |

### Data EMC

|                                                             |                                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Název</b>                                                | Elektromagnetické VF pole         |
| <b>Normy/předpisy</b>                                       | EN 61000-4-3                      |
| <b>typická odchylka od koncové hodnoty měřicího rozsahu</b> | 0,2 %                             |
| <b>Název</b>                                                | Rychlé tranzientní rušení (Burst) |
| <b>Normy/předpisy</b>                                       | EN 61000-4-4                      |
| <b>typická odchylka od koncové hodnoty měřicího rozsahu</b> | 0,1 %                             |
| <b>Název</b>                                                | Poruchové veličiny vedené v síti  |
| <b>Normy/předpisy</b>                                       | EN 61000-4-6                      |
| <b>typická odchylka od koncové hodnoty měřicího rozsahu</b> | 2,8 %                             |

### Normy a určování

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Elektromagnetická slučitelnost</b> | Souladu se směrnicí EMC            |
| <b>Rušivé vyzařování</b>              | EN 61000-6-4                       |
| <b>Normy/předpisy</b>                 | EN 61000-4-2                       |
| <b>Název</b>                          | Elektromagnetické VF pole          |
| <b>Normy/předpisy</b>                 | EN 61000-4-3                       |
| <b>Normy/předpisy</b>                 | EN 61000-4-4                       |
| <b>Normy/předpisy</b>                 | EN 61000-4-5                       |
| <b>Název</b>                          | Poruchové veličiny vedené v síti   |
| <b>Normy/předpisy</b>                 | EN 61000-4-6                       |
| <b>Galvanické oddělení</b>            | Zesílená izolace podle IEC 61010-1 |

### Environmental Product Compliance

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>China RoHS</b> | Časové období pro použití k zamýšlenému účelu (EFUP): 50 let                       |
| <b>China RoHS</b> | Informace o nebezpečných látkách najdete v prohlášení výrobce v části „Ke stažení“ |

## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

### Klasifikace

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27210120 |
| eCl@ss 4.1 | 27210120 |
| eCl@ss 5.0 | 27210120 |
| eCl@ss 5.1 | 27210120 |
| eCl@ss 6.0 | 27210120 |
| eCl@ss 7.0 | 27210120 |
| eCl@ss 8.0 | 27210120 |
| eCl@ss 9.0 | 27210120 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 4.0 | EC002653 |
| ETIM 5.0 | EC002653 |
| ETIM 6.0 | EC002653 |

#### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211502 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121004 |
| UNSPSC 11     | 39121004 |
| UNSPSC 12.01  | 39121004 |
| UNSPSC 13.2   | 39121008 |

### Aprobace

UL Listed / cUL Listed / ATEX / cULus Listed / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed /

#### Podrobnosti schválení

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UL Listed     |
| cUL Listed    |
| ATEX          |
| cULus Listed  |
|               |
|               |
|               |

## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

Příslušenství

**Konektor na nosnou lištu**

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



---

### Napájecí modul

MINI MCR-2-PTB - 2902066



MINI MCR-2-PTB-PT - 2902067



---

### Vyhodnocovací jednotka

MINI MCR-2-FM-RC - 2904504



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



## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

Příslušenství

**Elektrické napájení**

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



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



**Programovací adaptér**

IFS-BT-PROG-ADAPTER - 2905872



IFS-USB-PROG-ADAPTER - 2811271



NFC-USB-PROG-ADAPTER - 2900013



**Systémový adaptér**

## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

### Příslušenství

MINI MCR-2-V8-FLK 16 - 2901993



---

### Komunikační modul

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



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



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



---

### Značení přístrojů

UCT-EM (30X5) - 0801505



## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

### Příslušenství

UCT-EM (30X5) YE - 0830340



---

UC-EMLP (15X5) - 0819301



---

UC-EMLP (15X5) YE - 0822615



---

UC-EMLP (15X5) SR - 0828095



---

US-EMLP (15X5) - 0828790



---

US-EMLP (15X5) YE - 0828873



## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

### Příslušenství

---

US-EMLP (15X5) SR - 0828874



---

### Popisky přístrojů, potištěné

UCT-EM (30X5) CUS - 0801589



---

UCT-EM (30X5) YE CUS - 0830348



---

UC-EMLP (15X5) CUS - 0824550



---

UC-EMLP (15X5) YE CUS - 0824551



## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

### Příslušenství

UC-EMLP (15X5) SR CUS - 0828099



---

US-EMLP (15X5) CUS - 0830076



---

US-EMLP (15X5) YE CUS - 0830077



---

US-EMLP (15X5) SR CUS - 0830078



---

### Popisky svorek, nepotištěný

SK 5,0 WH:REEL - 0805221



## Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

### Příslušenství

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



---

UC-EMLP (15X5)L - 0820138



---

UC-EMLP (15X5)L CUS - 0824552

---

UC-EMLP (15X5)L YE - 0825325

---

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

---

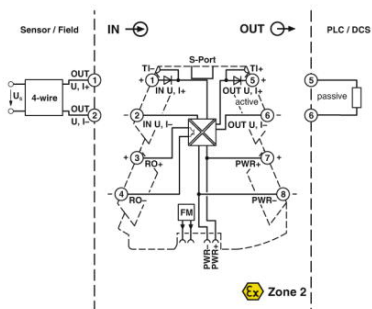
UC-EMLP (15X5)L SR - 0828103

# Oddělovací zesilovač - MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT - 2902028

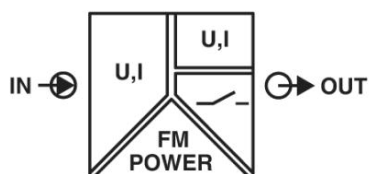
## Příslušenství

## Výkresy

### Blokové schéma



### Piktogram



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