

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://phoenixcontact.de/download>)



Universell-konfigurierbarer 4-Wege-Signalverdoppler, mit steckbarer Anschluss technik zur galvanischen Trennung und Verdopplung von Analogsignalen. Konfigurierbar über DIP-Schalter oder mittels Software. Push-in-Anschluss technik, Standardkonfiguration.

Artikelbeschreibung

Konfigurierbarer, frei einstellbarer 4-Wege Signalverdoppler mit steckbarer Anschluss technik zur Verdopplung, galvanischen Trennung, Umsetzung, Verstärkung und Filterung von Standard- und Normsignalen. Eingangsseitig können Stromsignale im Bereich zwischen 0 mA ... 24 mA und Spannungssignale im Bereich von 0 V ... 12 V verarbeitet werden. Ausgangsseitig sind Signale zwischen 0 mA ... 21 mA bzw. 0 V ... 10,5 V möglich. Die beiden Ausgangssignale lassen sich unabhängig voneinander einstellen. Die minimale Messspanne beträgt 1 mA bzw. 0,5 V. Die volle Genauigkeit wird bei einer Messspanne von größer 10 mA bzw. größer 5 V gehalten. Sie können das Gerät über eine der kostenfreien Softwarelösungen konfigurieren. Standardeinstellungen lassen sich zudem auch einfach über DIP-Schalter direkt am Gerät vornehmen (siehe Konfigurationstabelle). Der Messumformer unterstützt Fault Monitoring und die NFC-Kommunikation.



Kaufmännische Daten

| | |
|--|---|
| Verpackungseinheit | 1 STK |
| GTIN |  4 046356 915250 |
| GTIN | 4046356915250 |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 62,900 g |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 119,500 g |
| Zolltarifnummer | 85437090 |
| Herkunftsland | Deutschland |
| Verkaufsschlüssel | J1 - MSR-Technik |

Technische Daten

Hinweis

| | |
|----------------------|---|
| Nutzungsbeschränkung | EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich |
|----------------------|---|

Maße

| | |
|--------|----------|
| Breite | 6,2 mm |
| Höhe | 110,5 mm |
| Tiefe | 120,5 mm |

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|---|
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 5 % ... 95 % (keine Betauung) |
| Schutzart | IP20 |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen. |

Eingangsdaten

| | |
|-------------------------------------|--|
| Anzahl der Eingänge | 1 |
| Konfigurierbar/Programmierbar | ja |
| Eingangssignal Spannung | 0 V ... 10 V (über DIP-Schalter) |
| | 2 V ... 10 V (über DIP-Schalter) |
| | 0 V ... 5 V (über DIP-Schalter) |
| | 1 V ... 5 V (über DIP-Schalter) |
| | 0 V ... 12 V (einstellbar über Software) |
| Eingangssignal Strom | 0 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) |
| | 4 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) |
| | 0 mA ... 10 mA (über DIP-Schalter) |
| | 20 mA ... 0 mA (über DIP-Schalter) |
| | 0 mA ... 24 mA (einstellbar über Software) |
| max. Eingangsspannung | 12 V |
| max. Eingangsstrom | 24 mA |
| Eingangswiderstand Spannungseingang | > 120 kΩ |
| Eingangswiderstand Stromeingang | ca. 50 Ω (+ 0,7 V für Prüfdiode) |

Ausgangsdaten

| | |
|-------------------------------------|--|
| Anzahl der Ausgänge | 2 |
| Ausgangssignal Spannung | 0 V ... 10 V (über DIP-Schalter) |
| | 2 V ... 10 V (über DIP-Schalter) |
| | 0 V ... 5 V (über DIP-Schalter) |
| | 1 V ... 5 V (über DIP-Schalter) |
| | 0 V ... 10,5 V (einstellbar über Software) |
| Ausgangssignal Strom | 0 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) |
| | 4 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) |
| | 0 mA ... 10 mA (über DIP-Schalter) |
| | 20 mA ... 0 mA (über DIP-Schalter) |
| | 0 mA ... 21 mA (einstellbar über Software) |
| max. Ausgangsspannung | ca. 12,3 V |
| max. Ausgangsstrom | 24,6 mA |
| Kurzschlussstrom | ≤ 25 mA |
| Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang | ≥ 10 kΩ |
| Bürde/Ausgangslast Stromausgang | ≤ 600 Ω (pro Kanal) |

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Technische Daten

Ausgangsdaten

| | |
|--------|----------------------------------|
| Ripple | < 20 mV _{SS} (an 600 Ω) |
| | < 20 mV _{SS} (an 600 Ω) |

Versorgung

| | |
|-----------------------------|---|
| Versorgungsnennspannung | 24 V DC |
| Versorgungsspannungsbereich | 9,6 V DC ... 30 V DC (Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, Artikel-Nr. 2869728) eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715) |
| Stromaufnahme typisch | 55 mA (24 V DC) |
| | 110 mA (12 V DC) |
| Leistungsaufnahme | 1,5 W (bei I _{OUT} = 20 mA, 9,6 V DC, 600 Ω Bürde) |

Anschlussdaten

| | |
|----------------------------|--|
| Anschlussart | Push-in-Anschluss |
| Abisolierlänge | 10 mm |
| Leiterquerschnitt starr | 0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (mit Aderendhülse) |
| | 0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (ohne Aderendhülse) |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,14 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 12 (flexibel) |

Allgemein

| | |
|---|---|
| Anzahl der Kanäle | 2 |
| Übertragungsfehler maximal | 0,05 % (vom Endwert) |
| Temperaturkoeffizient maximal | 0,01 %/K |
| Sprungantwort (10-90%) | ca. 140 ms (Samplerate 15 Hz) |
| | ca. 45 ms (Samplerate 60 Hz) |
| | ca. 25 ms (Samplerate 240 Hz) |
| Galvanische Trennung | Verstärkte Isolierung nach IEC 61010-1 |
| Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Bemessungsisolationsspannung | 300 V |
| Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung | 3 kV (50 Hz, 1 min.) |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie |
| Störabstrahlung | EN 61000-6-4 |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen. |
| Farbe | grau |
| Material Gehäuse | PBT |
| Einbaulage | beliebig |
| Montagehinweis | Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715. |
| Konformität | CE-konform |

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Technische Daten

Allgemein

| | |
|--|---------------------------------------|
| ATEX | # II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X |
| UL, USA / Kanada | UL 508 Listed |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6 |
| | Class I, Zone 2, Group IIC T6 |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 2 |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 2 |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 2 |

EMV-Daten

| | |
|---|---------------------------------------|
| Benennung | Elektromagnetisches HF-Feld |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-3 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 0,2 % |
| Benennung | Schnelle transiente Störungen (Burst) |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-4 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 0,1 % |
| Benennung | Leitungsgeführte Störgrößen |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 2,8 % |

Normen und Bestimmungen

| | |
|--|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie |
| Störabstrahlung | EN 61000-6-4 |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-2 |
| Benennung | Elektromagnetisches HF-Feld |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-3 |
| | EN 61000-4-4 |
| | EN 61000-4-5 |
| Benennung | Leitungsgeführte Störgrößen |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
| Galvanische Trennung | Verstärkte Isolierung nach IEC 61010-1 |
| Konformität | CE-konform |
| ATEX | # II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X |
| UL, USA / Kanada | UL 508 Listed |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6 |
| | Class I, Zone 2, Group IIC T6 |
| DNV GL-Temperature | B |
| DNV GL-Humidity | B |
| DNV GL-Vibration | A |
| DNV GL-EMC | A |
| DNV GL-Enclosure | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 2 |

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Technische Daten

Normen und Bestimmungen

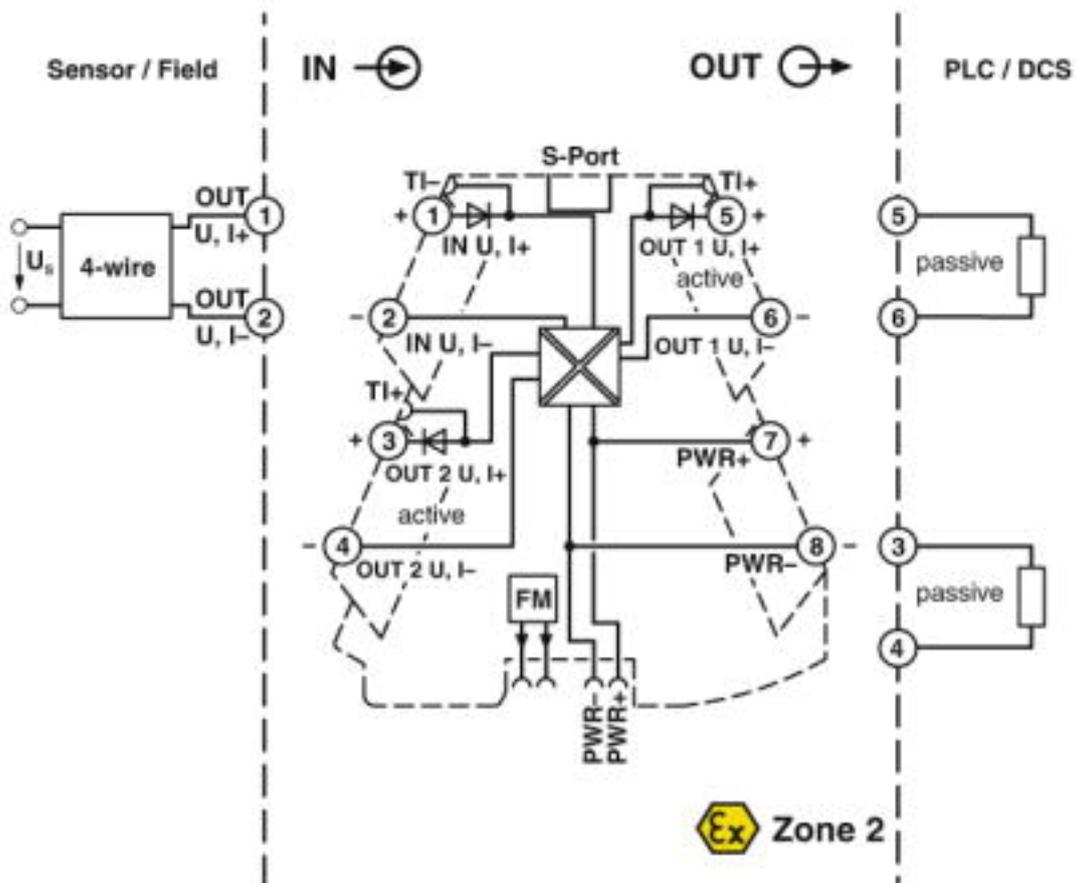
| | |
|--|-------------|
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 2 |
| Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 2 |

Environmental Product Compliance

| | |
|------------|--|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre |
| | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads" |

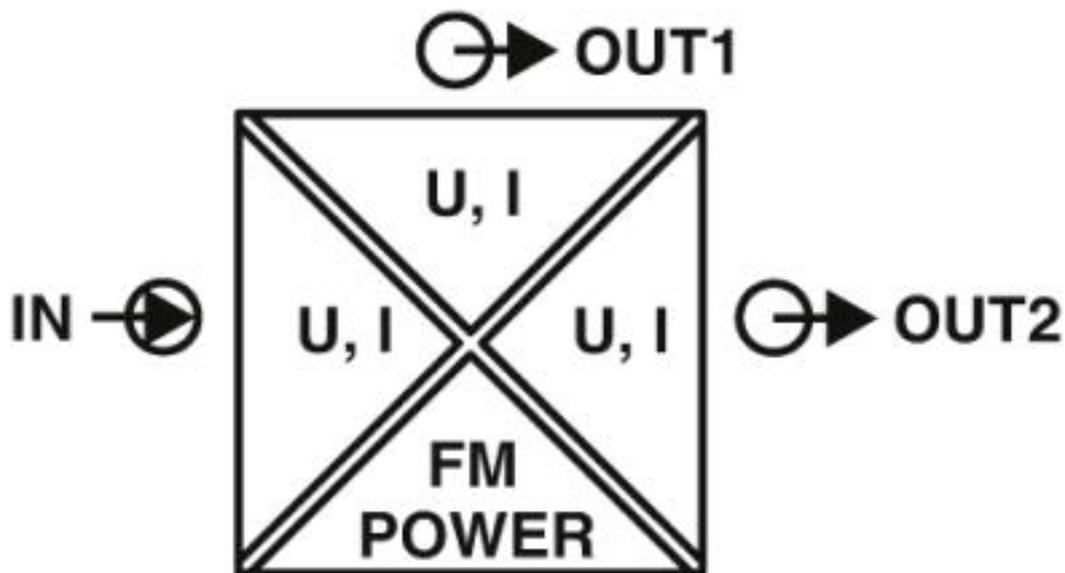
Zeichnungen

Blockschaltbild



Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Piktogramm



Klassifikationen

eCl@ss

| | |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27210100 |
| eCl@ss 4.1 | 27210100 |
| eCl@ss 5.0 | 27210100 |
| eCl@ss 5.1 | 27210100 |
| eCl@ss 6.0 | 27210100 |
| 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 |
| ETIM 7.0 | EC002653 |

UNSPSC

| | |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01 | 30211506 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121008 |
| UNSPSC 11 | 39121008 |
| UNSPSC 12.01 | 39121008 |
| UNSPSC 13.2 | 39121008 |

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / EAC / DNV GL / cULus Listed

Ex Approbationen

ATEX / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Approbationsdetails

| | | | |
|-----------|--|---|---------------|
| UL Listed | | http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm | FILE E 238705 |
|-----------|--|---|---------------|

| | | | |
|------------|--|---|---------------|
| cUL Listed | | http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm | FILE E 238705 |
|------------|--|---|---------------|

| | | | |
|-----|--|--|--------------------------|
| EAC | | | RU C- DE.A*30.B.01082 |
|-----|--|--|--------------------------|

| | | | |
|--------|--|---|------------|
| DNV GL | | https://approvalfinder.dnvgl.com/ | TAA000021E |
|--------|--|---|------------|

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| cULus Listed | | | |
|--------------|--|--|--|

Zubehör

Zubehör

Auswerteeinheit

Überwachungsbaustein - MINI MCR-2-FM-RC - 2904504



Fault-Monitoring Modul mit steckbarer Anschlusstechnik zur Auswertung und Meldung der Sammelfehler des FM-Systems und zur Überwachung der Versorgungsspannungen. Fehlermeldung über Öffnerkontakt. Schraubanschlusstechnik, Standardkonfiguration

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Zubehör

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



Fault-Monitoring Modul mit steckbarer Anschluss technik zur Auswertung und Meldung der Sammelfehler des FM-Systems und zur Überwachung der Versorgungsspannungen. Fehlermeldung über Öffnerkontakt. Push-in-Anschluss technik, Standardkonfiguration

Einspeisemodul

Einspeiseklemme - MINI MCR-2-PTB - 2902066



Einspeiseklemme mit steckbarer Anschluss technik zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder. Überwachung der Versorgungsspannungen in Kombination mit dem Fault-Monitoring Modul. Schraubanschluss technik

Einspeiseklemme - MINI MCR-2-PTB-PT - 2902067



Einspeiseklemme mit steckbarer Anschluss technik zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder. Überwachung der Versorgungsspannungen in Kombination mit dem Fault-Monitoring Modul. Push-in-Anschluss technik

Gerätemarker beschriftet

Marker für Endhalter - UCT-EM (30X5) CUS - 0801589



Marker für Endhalter, bestellbar: mattenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: verrasten in Schildchenträger, Schriftfeldgröße: 30 x 5 mm

Marker für Endhalter - UCT-EM (30X5) YE CUS - 0830348



Marker für Endhalter, bestellbar: mattenweise, gelb, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: verrasten in Schildchenträger, Schriftfeldgröße: 30 x 5 mm

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Zubehör

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



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

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



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, gelb, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

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



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, silber, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) CUS - 0830076



Kunststoffschild, bestellbar: kartenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) YE CUS - 0830077



Kunststoffschild, bestellbar: kartenweise, gelb, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Zubehör

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) SR CUS - 0830078



Kunststoffschild, bestellbar: kartenweise, silber, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Gerätemarker unbeschriftet

Marker für Endhalter - UCT-EM (30X5) - 0801505



Marker für Endhalter, Matte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: verrasten in Schildchenträger, Schriftfeldgröße: 30 x 5 mm

Marker für Endhalter - UCT-EM (30X5) YE - 0830340



Marker für Endhalter, Matte, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: verrasten in Schildchenträger, Schriftfeldgröße: 30 x 5 mm

Kunststoffschild - UC-EMLP (15X5) - 0819301



Kunststoffschild, Matte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Kunststoffschild - UC-EMLP (15X5) YE - 0822615



Kunststoffschild, Matte, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Zubehör

Kunststoffschild - UC-EMLP (15X5) SR - 0828095



Kunststoffschild, Matte, silber, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) - 0828790



Kunststoffschild, Karte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) YE - 0828873



Kunststoffschild, Karte, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (15X5) SR - 0828874



Kunststoffschild, Karte, silber, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm

Klemmenmarker unbeschriftet

Kennzeichnungsstreifen - SK 5,0 WH:REEL - 0805221



Kennzeichnungsstreifen, Rolle, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, Montageart: kleben, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: endlos x 5 mm

Kommunikationsmodul

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Zubehör

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



Acht MINI Analog Pro Trennverstärker und Messumformer können mit einem Kommunikationsadapter einfach und schnell in ein Modbus/RTU Netzwerk integriert werden.

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



Acht MINI Analog Pro Trennverstärker und Messumformer können mit einem Kommunikationsadapter einfach und schnell in ein Modbus/TCP Netzwerk integriert werden.

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



Acht MINI Analog Pro Trennverstärker und Messumformer können mit einem Kommunikationsadapter einfach und schnell in ein PROFIBUS DP Netzwerk eingebunden werden.

Programmieradapter

Programmieradapter - IFS-USB-PROG-ADAPTER - 2811271



Programmieradapter mit USB-Schnittstelle, zur Programmierung mit Software. Der USB-Treiber ist in den Softwarelösungen der zu programmierenden Produkte, wie zum Beispiel Messumformern oder Motormanagern, enthalten.

Programmieradapter - TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER - 2909681



Near Field Communication (NFC) Programmieradapter mit USB-Schnittstelle, zur drahtlosen Konfiguration von NFC-fähigen Produkten von PHOENIX CONTACT mit Software. Ein gesonderter USB-Treiber ist nicht erforderlich.

Stromversorgung

Signalverdoppler - MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT - 2905028

Zubehör

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



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A

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



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A, für den explosionsgefährdeten Bereich

Systemadapter

Systemadapter - MINI MCR-2-V8-FLK 16 - 2901993



Acht MINI Analog Pro Trennverstärker und Messumformer können mittels Systemadapter und Systemverkabelung mit geringstem Verkabelungsaufwand und völlig fehlerfrei an eine Steuerung angebunden werden.

Tragschienen-Busverbinder

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



Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.

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



Tragschienen-Busverbinder (TBUS), 5-polig, zur Brückung der Versorgungsspannung, aufsnappbar auf Tragschiene NS 35/... nach EN 60715
