

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

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>)



3-Wege-Trennverstärker, mit konfigurierbarem Ein- / Ausgang, zur galvanischen Trennung und Wandlung von Analogsignalen im mV- und V-Bereich sowohl unipolar als auch bipolar. Push-in-Anschluss-technik, Standardkonfiguration.

Artikelbeschreibung

Spannungssignal-3-Wege-Trennverstärker mit steckbarer Anschluss-technik zur galvanischen Trennung, Umsetzung, Verstärkung und Filterung von mV- bis V-Signalen. Eingangssignale von -50 mV ... 50 mV / -30 V ... 30 V und Ausgangssignale von -10 V ... 10 V / 0(4) mA ... 20 mA werden unterstützt. Der Messumformer unterstützt Fault-Monitoring und die NFC-Kommunikation.



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 651998
GTIN	4046356651998
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	118,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	118,240 g
Zolltarifnummer	85437090
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik

Technische Daten

Maße

Breite	6,2 mm
Höhe	109,81 mm
Tiefe	119,2 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (nicht von UL bewertet)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2 Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.

Eingangsdaten

Anzahl der Eingänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Eingangssignal Spannung	-50 mV ... 50 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 50 mV (über DIP-Schalter)
	-60 mV ... 60 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 60 mV (über DIP-Schalter)
	-75 mV ... 75 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 75 mV (über DIP-Schalter)
	-80 mV ... 80 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 80 mV (über DIP-Schalter)
	-100 mV ... 100 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 100 mV (über DIP-Schalter)
	-120 mV ... 120 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 120 mV (über DIP-Schalter)
	-150 mV ... 150 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 150 mV (über DIP-Schalter)
	-200 mV ... 200 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 200 mV (über DIP-Schalter)
	-240 mV ... 240 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 240 mV (über DIP-Schalter)
	-300 mV ... 300 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 300 mV (über DIP-Schalter)
	-500 mV ... 500 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 500 mV (über DIP-Schalter)
	-600 mV ... 600 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 600 mV (über DIP-Schalter)
	-750 mV ... 750 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 750 mV (über DIP-Schalter)
	-800 mV ... 800 mV (über DIP-Schalter)
	0 mV ... 800 mV (über DIP-Schalter)
	-1 V ... 1 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 1 V (über DIP-Schalter)
	-1,2 V ... 1,2 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 1,2 V (über DIP-Schalter)
	-1,5 V ... 1,5 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 1,5 V (über DIP-Schalter)

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Technische Daten

Eingangsdaten

	-2 V ... 2 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 2 V (über DIP-Schalter)
	-2,4 V ... 2,4 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 2,4 V (über DIP-Schalter)
	-3 V ... 3 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 3 V (über DIP-Schalter)
	-5 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	-6 V ... 6 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 6 V (über DIP-Schalter)
	-7,5 V ... 7,5 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 7,5 V (über DIP-Schalter)
	-8 V ... 8 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 8 V (über DIP-Schalter)
	-10 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
	-12 V ... 12 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 12 V (über DIP-Schalter)
	-15 V ... 15 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 15 V (über DIP-Schalter)
	-20 V ... 20 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 20 V (über DIP-Schalter)
	-24 V ... 24 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 24 V (über DIP-Schalter)
	-30 V ... 30 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 30 V (über DIP-Schalter)
max. Eingangsspannung	33 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	> 10 kΩ

Ausgangsdaten

Anzahl der Ausgänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Ausgangssignal Spannung	0 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	1 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	-5 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
	2 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
	-10 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter)
	4 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter)
max. Ausgangsstrom	22 mA

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Technische Daten

Ausgangsdaten

Kurzschlussstrom	< 32 mA
Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang	$\geq 10 \text{ k}\Omega$
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	$\leq 600 \Omega$ (bei 20 mA)
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	25 mA (Stromausgang, bei 24 V DC inkl. Last)
	54 mA (Stromausgang, bei 12 V DC inkl. Last)
Leistungsaufnahme	$\leq 800 \text{ mW}$ (bei $I_{\text{OUT}} = 20 \text{ mA}$, 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	1
Übertragungsfehler maximal	$\leq 0,1 \%$ (vom Endwert)
Temperaturkoeffizient maximal	0,01 %/K
Grenzfrequenz (3 dB)	30 Hz (über DIP-Schalter)
	5 kHz (über DIP-Schalter)
Sprungantwort (10-90%)	< 8,5 ms (mit 30 Hz-Filter)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz
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

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Technische Daten

Allgemein

Einbaulage	beliebig
Montagehinweis	Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715.
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
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
Benennung	Schnelle transiente Störungen (Burst)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Benennung	Leitungsgeführte Störgrößen
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

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

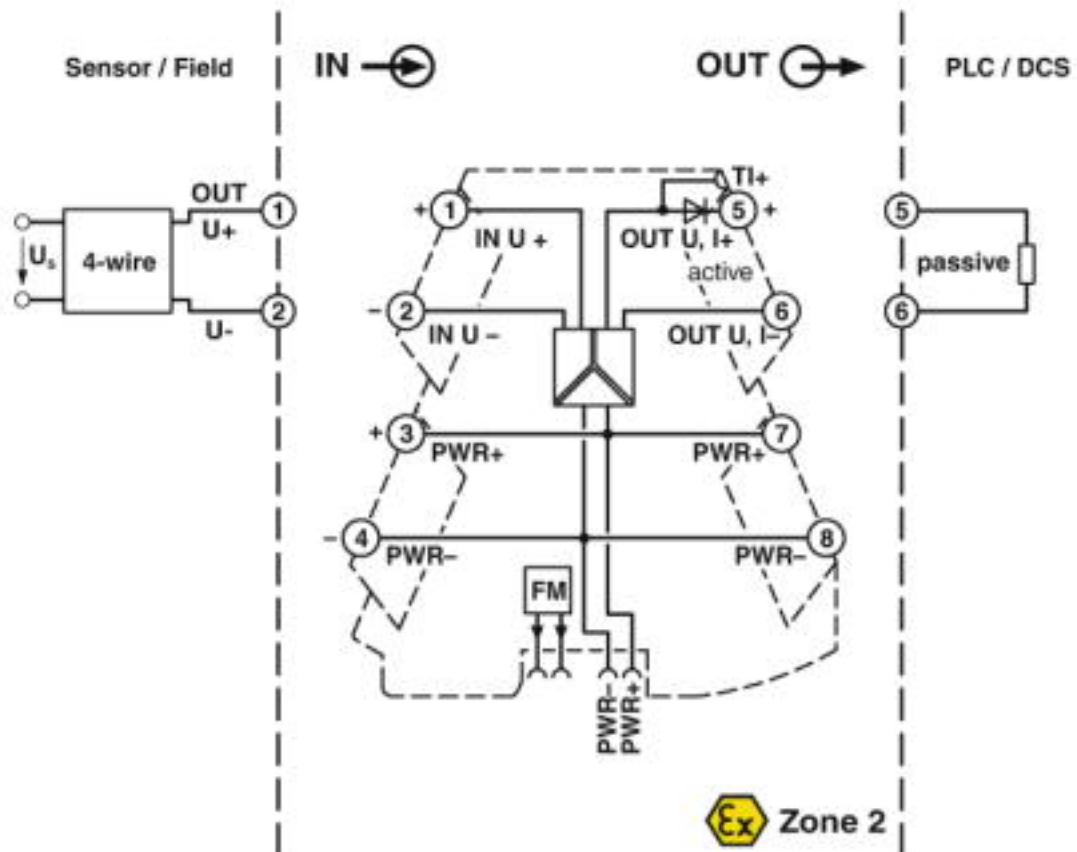
Environmental Product Compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

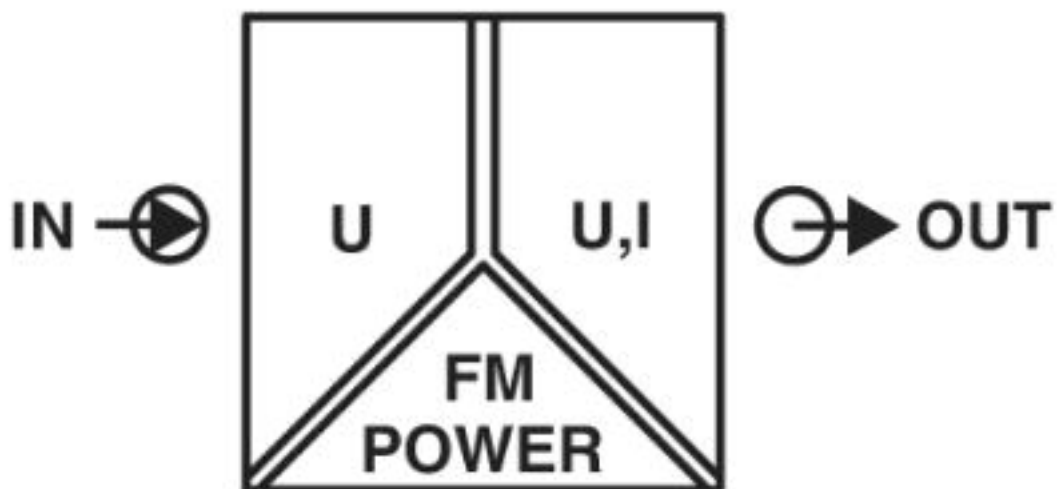
Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zeichnungen

Blockschaltbild



Piktogramm



Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

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	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121008
UNSPSC 18.0	39121008
UNSPSC 19.0	39121008
UNSPSC 20.0	39121008
UNSPSC 21.0	39121008

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Approbationsdetails

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Approbationen

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

cULus Listed



Zubehör

Zubehör

Auswerteeinheit

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



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

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-Anschlusstechnik, 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. Schraubanschlusstechnik

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zubehör

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, Anzahl der Einzelschilder: 24

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, Anzahl der Einzelschilder: 24

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

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zubehör

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



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, silber, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 10

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



Kunststoffschild, bestellbar: kartenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 189

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



Kunststoffschild, bestellbar: kartenweise, gelb, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 189

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



Kunststoffschild, bestellbar: kartenweise, silber, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 15 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 189

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 Schildcentrager, Schriftfeldgröße: 30 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 24

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zubehör

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, Anzahl der Einzelschilder: 24

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, Anzahl der Einzelschilder: 10

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, Anzahl der Einzelschilder: 10

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, Anzahl der Einzelschilder: 10

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, Anzahl der Einzelschilder: 189

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zubehör

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, Anzahl der Einzelschilder: 189

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, Anzahl der Einzelschilder: 189

Klemmenmarker unbeschriftet

Kennzeichnungstreifen - SK 5,0 WH:REEL - 0805221



Kennzeichnungstreifen, 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, Anzahl der Einzelschilder: 90000

Kommunikationsmodul

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.

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zubehör

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.

Stromversorgung

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 GY - 2695439



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

Trennverstärker - MINI MCR-2-U-UI-PT - 2902021

Zubehör

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.