

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometer-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



MCR-Temperaturmessumformer für Pt 100-Tempersensoren, über DIP-Schalter konfigurierbar, mit Schraubanschluss, nicht vorkonfiguriert

Produktbeschreibung

Der 6,2 mm schmale MINI MCR-SL-PT100-UI... ist ein konfigurierbarer, 3-Wege-getrennter Temperaturmessumformer. Er ist für den Anschluss von Pt 100-Widerstandsthermometern nach IEC 60751 in 2-, 3- und 4-Leiter-Anschluss-technik geeignet.

Ausgangsseitig stehen die analogen Normsignale 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA oder 20...4 mA galvanisch getrennt zur Verfügung.

Die an der Gehäusesseite zugänglichen DIP-Schalter erlauben die Konfiguration folgender Parameter:

- Anschluss-technik
- Zu messende Temperaturspanne
- Ausgangssignal
- Art der Fehlerauswertung

Die Spannungsversorgung (19,2 V DC bis 30 V DC) kann wahlweise über die Anschlussklemmen der Module oder im Verbund über den Tragschienen-Busverbinder erfolgen.

Ihre Vorteile

- Energieversorgung über das Fußelement (TBUS) möglich
- Für 2-, 3-, 4-Leiter-Pt 100-Sensoren nach IEC 60751
- Fehlersignalisierung über Diagnose-LED und Analogsignal
- Eingangs- und Ausgangssignale mittels DIP-Schalter konfigurierbar
- Hochkompakter Temperaturmessumformer zur galvanischen Trennung, Wandlung, Verstärkung und Filterung von
- 3-Wege-Trennung
- Pt 100-Signalen auf Normsignale
- Temperaturmessbereich von -150 °C bis 850 °C

Kaufmännische Daten

| | |
|--|------------------|
| Artikelnummer | 2864273 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | J1 - MSR-Technik |
| Produktschlüssel | DK1135 |
| GTIN | 4017918956561 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 97,7 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 99,2 g |

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometer-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

| | |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85437090 |
| Ursprungsland | DE |

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometere-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Technische Daten

Hinweise

Nutzungsbeschränkung

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

Artikeleigenschaften

| | |
|-------------------|------------------------|
| Produkttyp | Temperaturmessumformer |
| Produktfamilie | MINI Analog |
| Anzahl der Kanäle | 1 |
| Konfiguration | DIP-Schalter |

Isolationseigenschaften

| | |
|------------------------|----|
| Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Systemeigenschaften

Funktionalität

| | |
|---------------|--------------|
| Konfiguration | DIP-Schalter |
|---------------|--------------|

Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Galvanische Trennung | 3-Wege-Trennung |
| Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang | ja |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 235,5 mW |
| Schutzbeschaltung | Transientenschutz |
| Sprungantwort (0-99%) | < 160 ms |
| Temperaturkoeffizient maximal | < 0,02 %/K |
| Übertragungsfehler der eingestellten Messspanne | $((100 \text{ K} / \text{eingestellte Messspanne [K]}) + 0,1)\%$ |
| Übertragungsfehler der vollen Messspanne | $\leq 0,2 \%$ |

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung | 50 V AC/DC |
| Prüfspannung | 1,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| Isolierung | Basisisolierung nach IEC/EN 61010 |

Versorgung

| | |
|-----------------------------|--|
| Versorgungsnennspannung | 24 V DC |
| Versorgungsspannungsbereich | 19,2 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 maximal | < 21 mA (bei 24 V DC) |
| Leistungsaufnahme | < 500 mW |

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometer-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Eingangsdaten

Signal

| | |
|---------------------|---|
| Anzahl der Eingänge | 1 |
|---------------------|---|

Messen

| | |
|--|-------------------------------------|
| Konfigurierbar/Programmierbar | ja |
| Verwendbare Sensortypen (RTD) | Pt 100 (IEC 60751/EN 60751) |
| Messbereichsspanne Temperatur | min. 50 K |
| : | -150 °C ... 850 °C (konfigurierbar) |
| Sensorspeisestrom | 1 mA (konstant) |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | 10 Ω (je Leitung) |
| Anschlusstechnik | 2-, 3-, 4-Leiter |

Ausgangsdaten

Signal: Spannung/Strom

| | |
|-------------------------------------|--|
| Anzahl der Ausgänge | 1 |
| Konfigurierbar/Programmierbar | ja, unkonfiguriert |
| Ausgangssignal Spannung | 0 V ... 5 V 1 V ... 5 V 0 V ... 10 V 10 V ... 0 V |
| Ausgangssignal Spannung maximal | ≈  V |
| Leerlaufspannung | ≈  V |
| Ausgangssignal Strom | 0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA 20 mA ... 0 mA 20 mA ... 4 mA |
| Ausgangssignal Strom maximal | 23 mA |
| Kurzschlussstrom | ≈  mA |
| Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang | ≥ 10 kΩ |
| Bürde/Ausgangslast Stromausgang | < 500 Ω (bei 20 mA) |
| Ripple | < 20 mV _{SS} (an 10 kΩ) < 20 mV _{SS} (an 500 Ω) |

Anschlussdaten

| | |
|----------------------------|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Abisolierlänge | 12 mm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt AWG | 26 ... 12 |

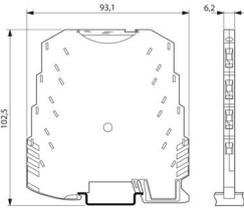
MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermomete r-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Maße

| | |
|--------------|--|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 6,2 mm |
| Höhe | 93,1 mm |
| Tiefe | 101,2 mm |

Materialangaben

| | |
|--|-----------------|
| Farbe | grün (RAL 6021) |
| Material Gehäuse | PBT |
| 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 |

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|-------------------------------|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -20 °C ... 65 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Höhenlage | ≤ 2000 m |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 5 % ... 95 % (keine Betauung) |

Zulassungen

CE

| | |
|------------|------------|
| Zertifikat | CE-konform |
|------------|------------|

UKCA

| | |
|------------|--------------|
| Zertifikat | UKCA-konform |
|------------|--------------|

UL, USA / Kanada

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Kennzeichnung | UL 508 Recognized |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5 |

Schiffbau-Zulassung

| | |
|------------|-------------------|
| Zertifikat | DNV GL TAA00002R0 |
|------------|-------------------|

Schiffbau-Daten

| | |
|-------------|---|
| Temperature | B |
|-------------|---|

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometere-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

| | |
|-----------|---|
| Humidity | B |
| Vibration | B |
| EMC | A |
| Enclosure | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

EMV-Daten

| | |
|------------------------------------|--|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| Hinweis | Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen. |

Störabstrahlung

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-6-4 |
|---------------------|--------------|

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-2 |
|---------------------|--------------|

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|-----------|--|
| Bemerkung | Es sind Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung zu treffen. |
|-----------|--|

Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|---|-----------------------------|
| Benennung | Elektromagnetisches HF-Feld |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-3 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 10 % |

Schnelle Transienten (Burst)

| | |
|---|---------------------------------------|
| Benennung | Schnelle transiente Störungen (Burst) |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-4 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 10 % |

Stoßstrombelastung (Surge)

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-5 |
|---------------------|--------------|

Stoßstrombelastung (Surge)

| | |
|-----------|-------------|
| Bemerkung | Kriterium B |
|-----------|-------------|

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|---|-----------------------------|
| Benennung | Leitungsgeführte Störgrößen |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 10 % |

Normen und Bestimmungen

| | |
|----------------------|-----------------|
| Galvanische Trennung | 3-Wege-Trennung |
|----------------------|-----------------|

Montage

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometer-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

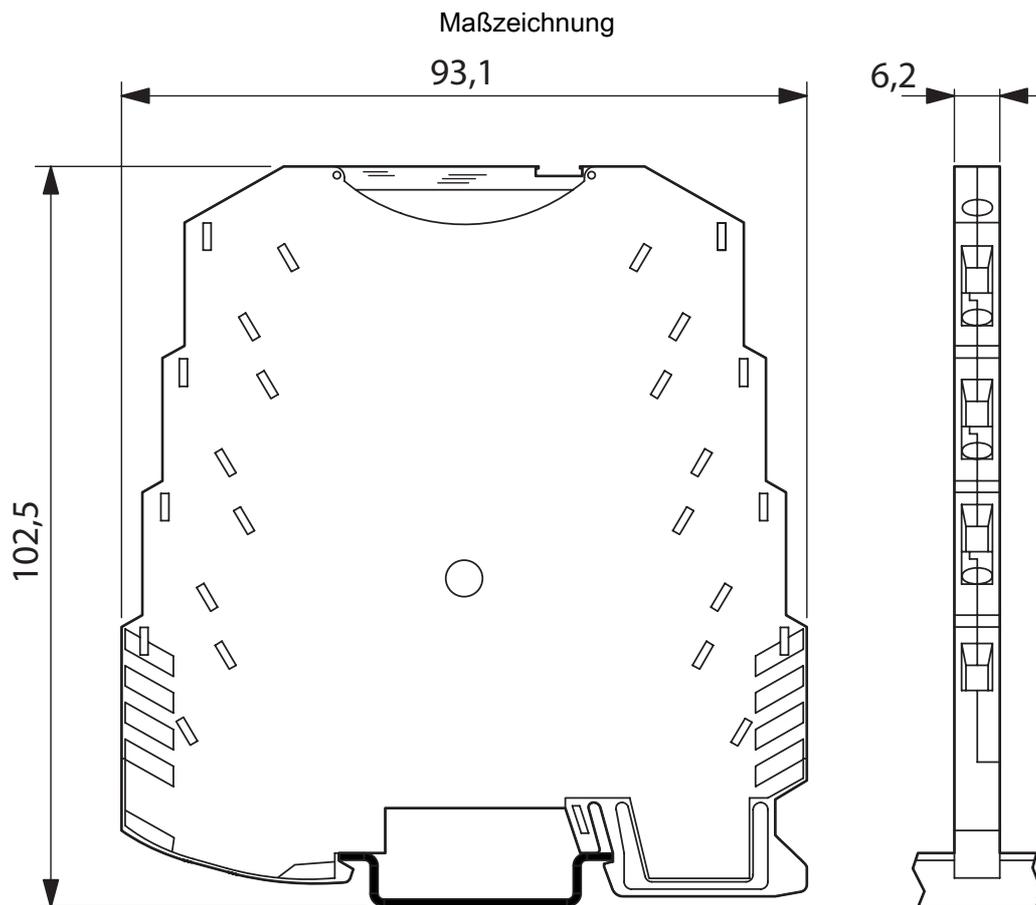
| | |
|----------------|---|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715. |
| Einbaulage | beliebig |

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermomete r-Messumformer

2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Zeichnungen

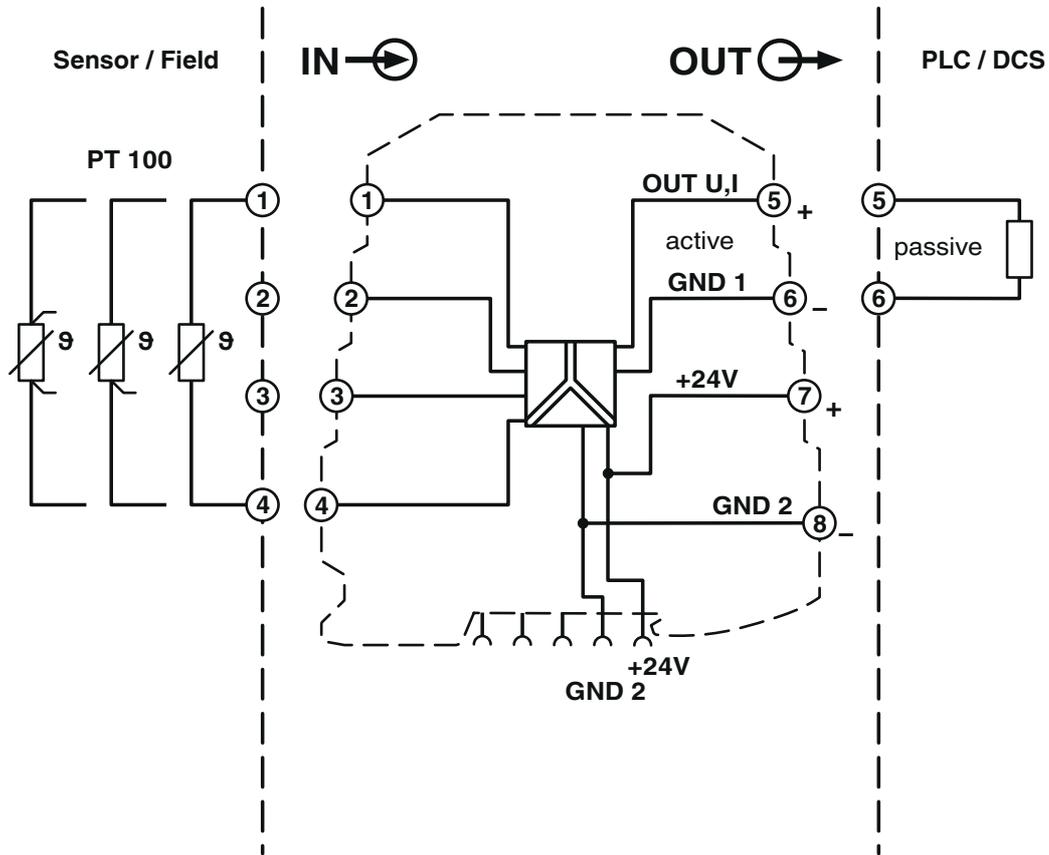


MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometer-Messumformer

2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Blockschaltbild



MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermomete r-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>



cUL Recognized
Zulassungs-ID: E238705



UL Recognized
Zulassungs-ID: E238705

DNV

Zulassungs-ID: TAA00002R0



cUL Listed
Zulassungs-ID: E199827



UL Listed
Zulassungs-ID: E199827

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometer-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-15.0 | 27210129 |
| ECLASS-13.0 | 27210129 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002919 |
|----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 41112100 |
|-------------|----------|

MINI MCR-SL-PT100-UI-NC - Widerstandsthermometere-Messumformer



2864273

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864273>

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|--|--------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|--|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|--------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: Nicht zutreffend) |
| SCIP | 6a31acdc-1425-418f-9b19-c945668e11e5 |

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de