

# Temperaturmessumformer - MACX MCR-T-UI-UP - 2811394

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://download.phoenixcontact.de>)



Frei programmierbarer Temperaturmessumformer mit analogem Ausgang und 1 Grenzwertrelais, Standardkonfiguration, Widerstandsthermometer in 2-, 3- oder 4-Leitertechnik, Thermoelemente, galvanische Trennung, Weitbereichsversorgung, Schraubanschluss, SIL

## Produkteigenschaften

- Kaltstellenkompensation mit separatem Stecker
- Konfiguration über Software (FDT-DTM) oder über Bedien-Anzeigeeinheit IFS-OP UNIT
- Bis SIL 2 nach EN 61508
- Installation in Zone 2, Zündschutzart "n" (EN 60079-15) zulässig
- Steckbare Schraub- oder Federkraftanschlusstechnik (Push-in Technology)
- Relais-Schaltausgang
- Programmierung während des Betriebes und auch spannungslos über Programmieradapter IFS-USB-PROG-ADAPTER
- Differenztemperaturen messen
- Eingang und Ausgang frei programmierbar
- Eingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente, Widerstandsgeber, Potenziometer und mV-Quellen
- Wahlweise inverse Ausgangssignalbereiche



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4046356520294

## Technische Daten

Hinweis:

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

### Maße

Breite	17,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 65 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C

# Temperaturmessumformer - MACX MCR-T-UI-UP - 2811394

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

<b>Max. Einsatzhöhe</b>	≤ 2000 m
<b>Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)</b>	typ. 5 % ... 95 % (keine Betauung)
<b>Störfestigkeit</b>	EN 61000-6-2 Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.

### Eingangsdaten

<b>Verwendbare Sensortypen (RTD)</b>	Pt-, Ni-, Cu-Sensoren: 2-, 3-, 4 Leiter
<b>Verwendbare Sensortypen (TC)</b>	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, CA, DA, A1G, A2G, A3G, MG, LG
<b>Temperaturmessbereich</b>	-250 °C ... 2500 °C (Bereich abhängig vom Sensortyp)
<b>Eingangssignalbereich</b>	0 Ω ... 50 kΩ
<b>Widerstandsbereich Potenziometer</b>	0 Ω ... 50 kΩ
<b>Eingangssignalbereich</b>	-1000 mV ... 1000 mV

### Ausgangsdaten

<b>Ausgangssignal Spannung maximal</b>	± 11 V
<b>Ausgangssignal Strom</b>	4 mA ... 20 mA (bei SIL; weitere frei konfigurierbar ohne SIL)
<b>Ausgangssignal Strom maximal</b>	22 mA
<b>Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang</b>	≥ 10 kΩ
<b>Bürde/Ausgangslast Stromausgang</b>	≤ 600 Ω (20 mA)
<b>Verhalten bei Sensorfehler</b>	nach NE 43 oder frei konfigurierbar
<b>Benennung Ausgang</b>	Relaisausgang
<b>Kontaktausführung</b>	1 Wechsler
<b>Kontaktmaterial</b>	AgSnO <sub>2</sub> , hartvergoldet
<b>Schaltspannung maximal</b>	30 V AC (30 V DC)
<b>Einschaltstrom maximal</b>	0,5 A (30 V AC)
<b>Einschaltstrom maximal</b>	1 A (30 V DC)

### Versorgung

<b>Versorgungsspannungsbereich</b>	24 V ... 230 V AC/DC (-20%/+10%, 50/60 Hz)
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 1,5 W

### Anschlussdaten

<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	24
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	14
<b>Abisolierlänge</b>	7 mm
<b>Schraubengewinde</b>	M3
<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss

### Allgemein

<b>Temperaturkoeffizient maximal</b>	0,01 %/K
--------------------------------------	----------

# Temperaturmessumformer - MACX MCR-T-UI-UP - 2811394

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Brennbarkeitsklasse nach UL 94</b>	V0
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Überspannungskategorie</b>	II
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	2004/108/EG
<b>Material Gehäuse</b>	PA 66-FR
<b>Farbe</b>	grün
<b>Benennung</b>	Eingang/Ausgang/Versorgung
<b>Galvanische Trennung</b>	300 V <sub>eff</sub> (Bemessungsisolationsspannung (Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2, sichere Trennung nach EN 61010-1))
<b>Galvanische Trennung</b>	2,5 kV (50 Hz, 1 min., Prüfspannung)
<b>Benennung</b>	Eingang/Ausgang
<b>Galvanische Trennung</b>	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
<b>Benennung</b>	Eingang/Versorgung
<b>Galvanische Trennung</b>	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
<b>Benennung</b>	Eingang/Schaltausgang
<b>Galvanische Trennung</b>	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
<b>Konformität</b>	CE-konform
<b>ATEX</b>	# II 3 G Ex nA nC ic IIC T4 Gc X
<b>IECEX</b>	Ex nA nC ic IIC T4 Gc X
<b>Funktionale Sicherheit (SIL)</b>	SIL 2

## Klassifikationen

### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27210107
<b>eCl@ss 4.1</b>	27210107
<b>eCl@ss 5.0</b>	27210107
<b>eCl@ss 5.1</b>	27210107
<b>eCl@ss 6.0</b>	27210107
<b>eCl@ss 7.0</b>	27210107
<b>eCl@ss 8.0</b>	27210107

### ETIM

<b>ETIM 4.0</b>	EC001596
<b>ETIM 5.0</b>	EC001596

### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	30211506
<b>UNSPSC 7.0901</b>	39121008
<b>UNSPSC 11</b>	39121008
<b>UNSPSC 12.01</b>	39121008
<b>UNSPSC 13.2</b>	39121008

# Temperaturmessumformer - MACX MCR-T-UI-UP - 2811394

## Approbationen

---

IECEX / ATEX / Functional Safety / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed /

---

### Approbationsdetails

IECEX

ATEX 

Functional Safety

UL Listed 

cUL Listed 

cULus Listed 

## Zeichnungen

# Temperaturmessumformer - MACX MCR-T-UI-UP - 2811394

Blockschaltbild

