

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

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.



Ex i-Widerstandstrennübertrager zum eigensicheren Betrieb von Pt 100-Widerstandsthermometern in 2-, 3- oder 4-Leiter-Technik und Widerstandsgebern. Die am Ex i-Eingang gemessenen Werte werden 1:1 an den Non Ex i-Ausgang übertragen. Anzahl der Kanäle: 1, Standardkonfiguration, 3-Wege-Trennung, Schraubanschluss

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1291894
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DG
Produktschlüssel	DK121W
GTIN	4063151524333
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	202,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	202,9 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung	Genauigkeit, typische Angaben in % des Grundmessbereichs bei U_N , 23 °C
Hinweis zum Betrieb	Einbaubedingungen beeinflussen die Umgebungstemperatur. Bitte "Installationsanleitung Schaltschrank" beachten.
Hinweis zum Betrieb	Einstellung Sensor über DIP-Schalter
Hinweis zum Betrieb	Einstellung 2-Leiter Abgleich über DIP-Schalter ADJ

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Temperaturmessumformer
Produktfamilie	MACX Analog
Anzahl der Kanäle	1

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Signalübertragungsverhalten	In = Out
Temperaturkoeffizient typisch	$\leq 0,1 \%$ (10 K)
Verpolschutz	ja

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang IEC/EN 60079-11

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 60079-11
Bemessungsisolationsspannung	375 V _{PP}

Galvanische Trennung Eingang/Versorgung IEC/EN 60079-11

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 60079-11
Bemessungsisolationsspannung	375 V _{PP}

Galvanische Trennung Eingang/Fehlermeldeausgang IEC/EN 60079-11

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 60079-11
Bemessungsisolationsspannung	375 V _{PP}

Galvanische Trennung Eingang/Konfigurationsschnittstelle IEC/EN 60079-11

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 60079-11
Bemessungsisolationsspannung	375 V _{PP}

Galvanische Trennung Ausgang 1 / Ausgang 2

Prüfspannung	350 V (50 Hz, 60 s)
--------------	---------------------

Galvanische Trennung Ausgang/Versorgung

Prüfspannung	350 V (50 Hz, 60 s)
--------------	---------------------

Galvanische Trennung Ausgang/Konfigurationsschnittstelle

Prüfspannung	350 V (50 Hz, 60 s)
--------------	---------------------

Galvanische Trennung Ausgang/Versorgung/Fehlermeldeausgang

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Prüfspannung	350 V (50 Hz, 60 s)
--------------	---------------------

Versorgung

Versorgungsnnennspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	18 V ... 31,2 V
Verlustleistung	≤ 600 mW
Leistungsaufnahme	≤ 650 mW

Eingangsdaten

Messen

Beschreibung des Eingangs	eigensicher
Verwendbare Sensortypen (RTD)	Pt 100
Anschluss technik	2-, 3-, 4-Leiter
Widerstandsbereich linear	18 Ω ... 391 Ω (Pt 100)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	≤ 50 Ω (je Ader, 2-Leiter-Schaltung)
	≤ 100 Ω (je Ader, 3-, 4-Leiter-Schaltung)

Ausgangsdaten

Analog: Widerstandsthermometer

Ausgangssignal Spannung	2 V DC (Nennspannung)
Ausgangssignal Strom	5 mA (Nennstrom)
Ausgangssignal Widerstand	400 Ω
Ausgangssignal Widerstandsbereich	18 Ω ... 391 Ω (Pt 100)
Einschwingzeit (settling time)	< 10 ms (10 % ... 90 %, multiplexer Betrieb)
Einstellbereich	< 1 s (Eingang / Ausgang)
Sensorspeisestrom	200 µA ... 5 mA
Anschluss technik	2-, 3-, 4-Leiter

Melden: Fehlermeldeausgang

Schaltspannung maximal	30 V
Schaltstrom maximal	100 mA

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Ex-Daten

Ex-Installation (EPL)	Gc
	[Ga]

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Ex i-Stromkreise (EPL)	[Da]
	[Ma]

Sicherheitstechnische Daten

Max. innere Induktivität L_i	vernachlässigbar
Max. innere Kapazität C_i	vernachlässigbar
Max. Ausgangsspannung U_o	6,5 V
Max. Ausgangsstrom I_o	16,5 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	27 mW
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	253 V AC
I/A (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	900 mH / 1000 μ F
IIB/IIIC (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	450 mH / 570 μ F
IIC (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	120 mH / 25 μ F
I (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	1000 mH / 1000 μ F
IIB/IIIC (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 5,3 μ F, 20 mH / 6,9 μ F, 2 mH / 11 μ F, 0,5 mH / 15 μ F
IIC (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	50 mH / 1,1 μ F, 5 mH / 1,7 μ F, 1 mH / 2,3 μ F, 0,2 mH / 3,4 μ F

Signalisierung

Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung)
	LED rot (Leitungsfehler)

Maße

Maßzeichnung	
Breite	17,5 mm
Höhe	112,5 mm
Tiefe	113,7 mm
Tiefe NS 35/7,5	114,5 mm (aufgerastet auf Tragschiene NS 35/7,5 nach EN 60715)

Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Material Gehäuse	PA 6.6

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Schutzart	IP20 (Klemmen)
	IP30 (Gehäuse)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 70 °C (Einzelgerät: Einbaulage beliebig)
	-20 °C ... 60 °C (Gruppenmontage: vertikale Tragschiene ohne Umluft)
	-20 °C ... 65 °C (Gruppenmontage: vertikale Tragschiene mit Umluft)
	-20 °C ... 65 °C (Gruppenmontage: horizontale Tragschiene ohne Umluft)
	-20 °C ... 70 °C (Gruppenmontage: horizontale Tragschiene mit Umluft)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Höhenlage	≤ 2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (keine Betauung)

Zulassungen

ATEX

Kennzeichnung	⚡ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⚡ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⚡ II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	⚡ I (M1) [Ex ia Ma] I

IECEx

Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich, NAMUR NE 21
------------------------------------	---

Normen und Bestimmungen

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

Montage

Montageart	NS 35/15, NS 35/7,5
Einbaulage	senkrecht, waagrecht

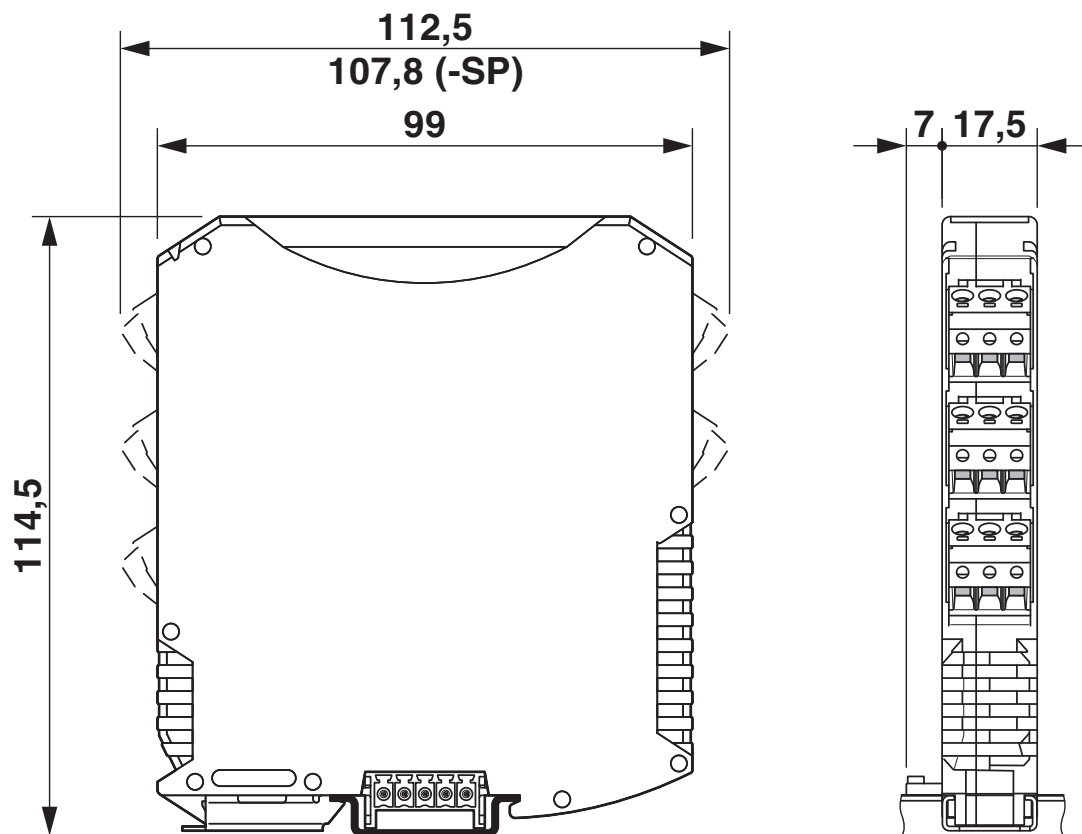
MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer

1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Zeichnungen

Maßzeichnung

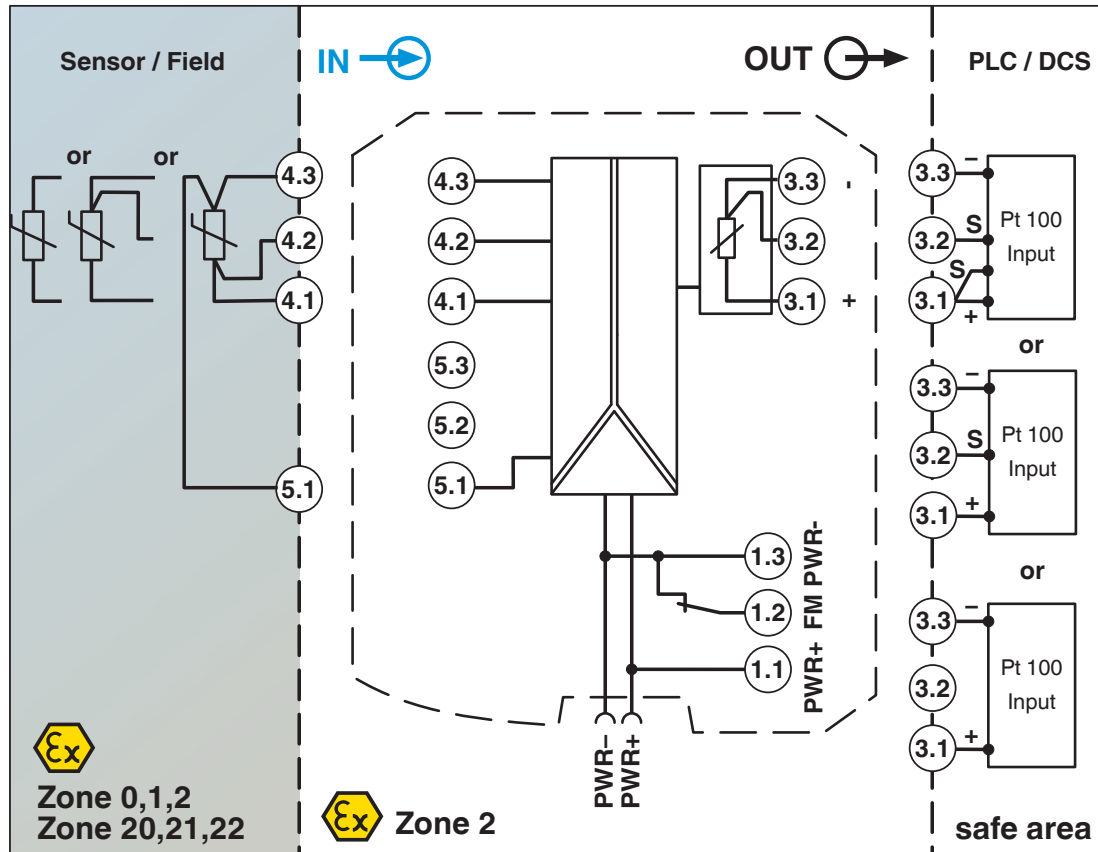


MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer

1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Blockschaltbild



MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>



IECEx

Zulassungs-ID: IECEx BVS 21.0033X



ATEX

Zulassungs-ID: BVS 21 ATEX E 031X

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

ETIM 10.0	EC002919
-----------	----------

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Temperaturmessumformer



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1291894>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 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 „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead titanium zirconium oxide(CAS-Nr.: 12626-81-2)
	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	94c59bd9-d5b5-4802-8972-47743bc10e55

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

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