

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Temperaturmessumformer



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1290780>

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-Temperaturmessumformer, Ex i-Eingangssignale von Widerstandsthermometer in 2-, 3- oder 4-Leiter-Technik, Thermoelemente und mV-Quellen werden in aktive 0 mA / 4 mA ... 20 mA non Ex i-Signale umgeformt. Anzahl der Kanäle: 2, Standardkonfiguration, 5-Wege-Trennung, Schraubanschluss

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1290780
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DG
Produktschlüssel	DK121W
GTIN	4063151523022
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	228,6 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	133,1 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE

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 Betriebsanleitung beachten.
Hinweis zum Betrieb	Verhalten des Ausgangs = 2,4 mA (konfigurierbar 0 mA ... 23 mA oder "letzten Wert halten")
Hinweis zum Betrieb	Einstellung Sensor über Software oder DIP-Schalter
Hinweis zum Betrieb	Einstellung 2-Leiter Abgleich über DIP-Schalter ADJ
Hinweis zur Anwendung	Die Eingangsgrößen sind über die Parametriersoftware ISpac Wizard oder DIP-Schalter einstellbar.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Temperaturmessumformer
Produktfamilie	MACX Analog
Anzahl der Kanäle	2
Konfiguration	Software

Systemeigenschaften

Funktionalität

Konfiguration	Software
---------------	----------

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	5-Wege-Trennung
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
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

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Temperaturmessumformer



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1290780>

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	
Prüfspannung	350 V (50 Hz, 60 s)
Versorgung	
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	18 V ... 31,2 V
Verlustleistung	≤ 1,9 W
Leistungsaufnahme	≤ 1,9 W

Eingangsdaten

Messen

Beschreibung des Eingangs	Widerstandsthermometer
Verwendbare Sensortypen (RTD)	Pt 100, Pt 250, Pt 500, Pt 1000, Pt 2000, Ni 100, Ni 500, Ni 1000, M50, M53, M100
Temperaturmessbereich	-200 °C ... 1100 °C (Bereich abhängig vom Sensortyp)
Anschlusstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	50 Ω (je Ader, 2-Leiter-Schaltung) 100 Ω (je Ader, 3-, 4-Leiter-Schaltung)
Messbereichsspanne Temperatur	≥ 51 K (Bereich abhängig vom Sensortyp)

Messen

Beschreibung des Eingangs	Thermoelement
Verwendbare Sensortypen (TC)	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, XK
Temperaturmessbereich	-200 °C ... 1800 °C (Bereich abhängig vom Sensortyp)
Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand	≤ 1000 Ω (je Ader)
Messbereichsspanne Temperatur	≥ 36 K (Bereich abhängig vom Sensortyp)

Messen

Beschreibung des Eingangs	Potenzimeter
Anschlusstechnik	3-Leiter
Widerstandsbereich linear	50 Ω ... 500 Ω 0,5 kΩ ... 5 kΩ 1 kΩ ... 10 kΩ 10 kΩ ... 100 kΩ (mit parallelem 10 kΩ Shunt, keine Drahtbruchüberwachung)

Ausgangsdaten

Melden: Fehlermeldeausgang

Schaltspannung maximal	30 V
------------------------	------

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Temperaturmessumformer



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1290780>

Schaltstrom maximal	100 mA
---------------------	--------

Signal: Strom

Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (konfigurierbar)
	4 mA ... 20 mA (konfigurierbar)
	0 mA ... 21 mA (Funktionsbereich)
Bürde	0 Ω ... 600 Ω (pro Kanal)

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	7 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	24 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Ex-Daten

Ex-Installation (EPL)	Gc
Ex i-Stromkreise (EPL)	[Ga]
	[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	19,7 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	32 mW (lineare Kennlinie)
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	253 V AC
IIA (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	700 mH / 1000 μ F
IIB (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	330 mH / 570 μ F
IIC (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	90 mH / 25 μ F
I (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	700 mH / 1000 μ F

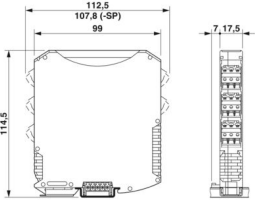
Schnittstellen

Benennung	Konfigurationsschnittstelle
Hinweis	Hinweis zur Anwendung alle Gerätefunktionen sowie -diagnose
Anschlussart	4-polige Steckbuchse
Ausführung	RS-232-C
Software	ISpac Wizard 9199

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	
Schutzart	IP20 (Klemmen) IP30 (Gehäuse)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 70 °C (Einzelgerät: Einbaulage beliebig)
	-20 °C ... 40 °C (Gruppenmontage: vertikale Tragschiene ohne Umluft)
	-20 °C ... 60 °C (Gruppenmontage: vertikale Tragschiene mit Umluft)
	-20 °C ... 50 °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

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Temperaturmessumformer



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1290780>

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

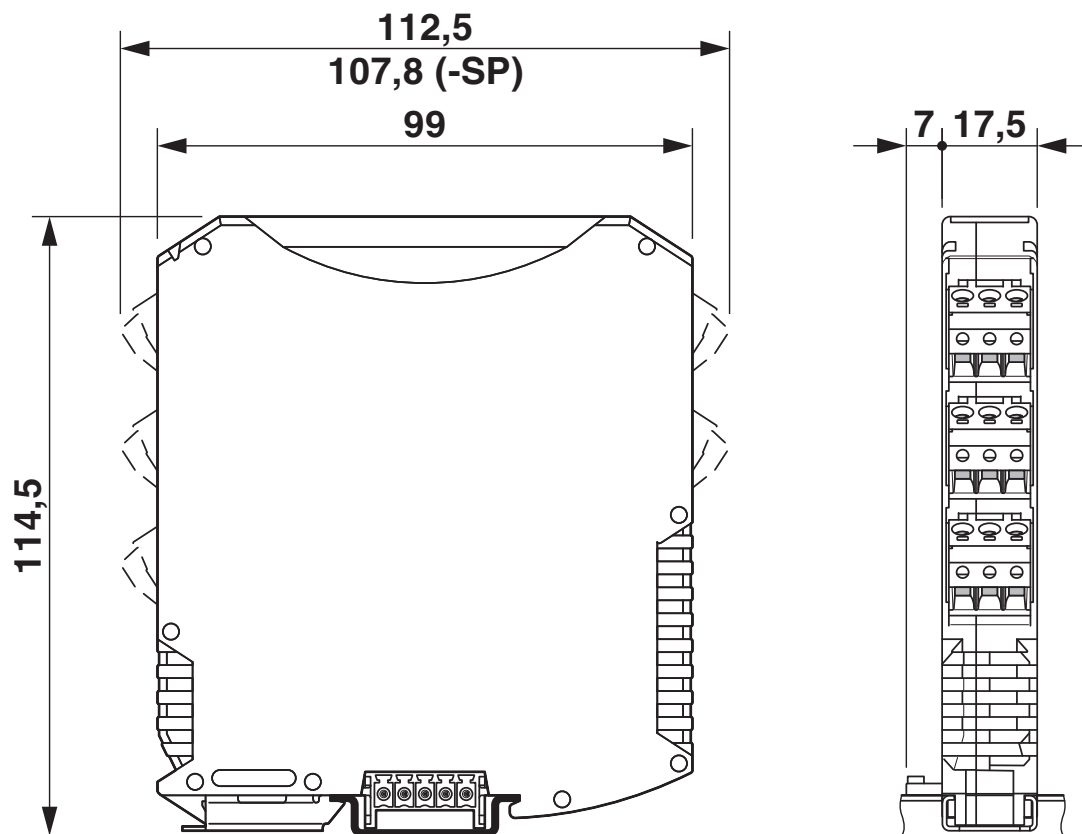
Galvanische Trennung	5-Wege-Trennung
----------------------	-----------------

Montage

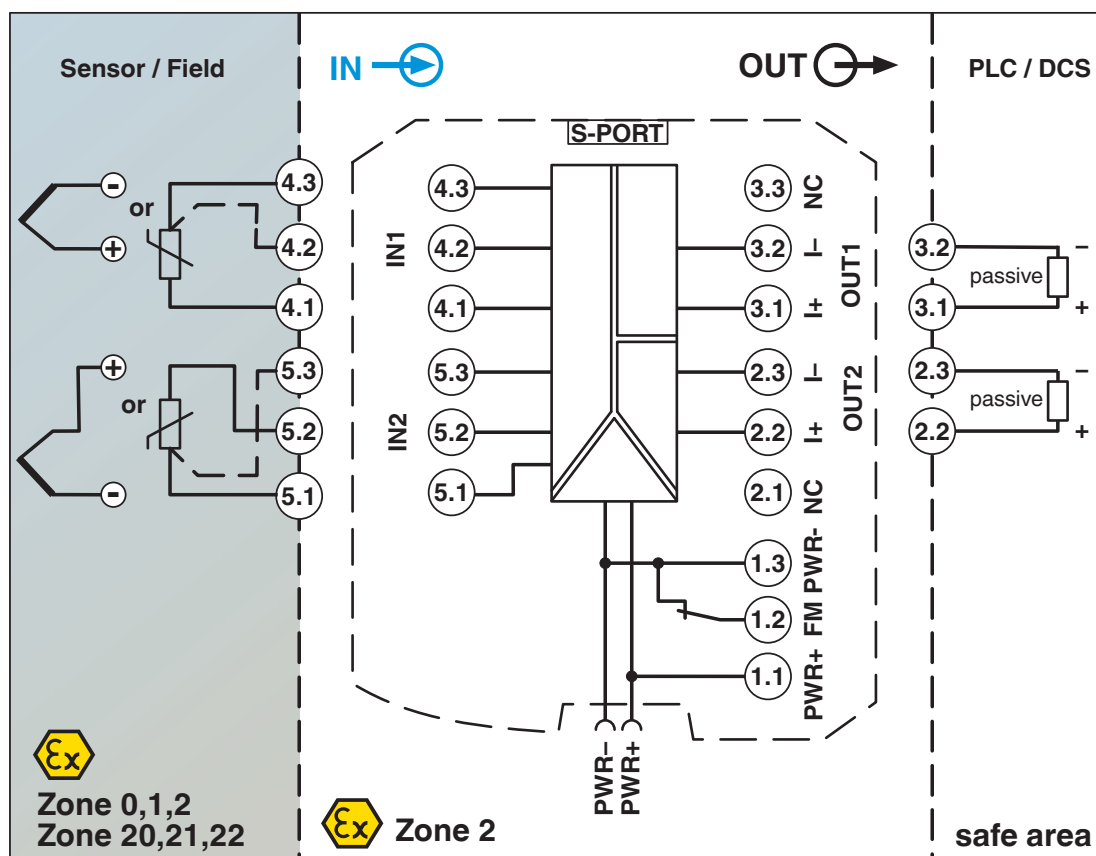
Montageart	NS 35/15, NS 35/7,5
Einbaulage	senkrecht, waagrecht

Zeichnungen

Maßzeichnung



Blockschaltbild



MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Temperaturmessumformer



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1290780>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1290780>



IECEx

Zulassungs-ID: IECEx BVS 21.0035X



ATEX

Zulassungs-ID: BVS 21 ATEX E 033X

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

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

UNSPSC

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

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 „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 titanium zirconium oxide(CAS-Nr.: 12626-81-2)
	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	b0613b0e-2747-427c-8a07-7d54f451fd56