

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 43/2016)

Norm- Hutschienen-Messumformer MUF-HS-X-PT1000/PT100
DIN Rail Transmitter MUF-HS-X-PT1000/PT100

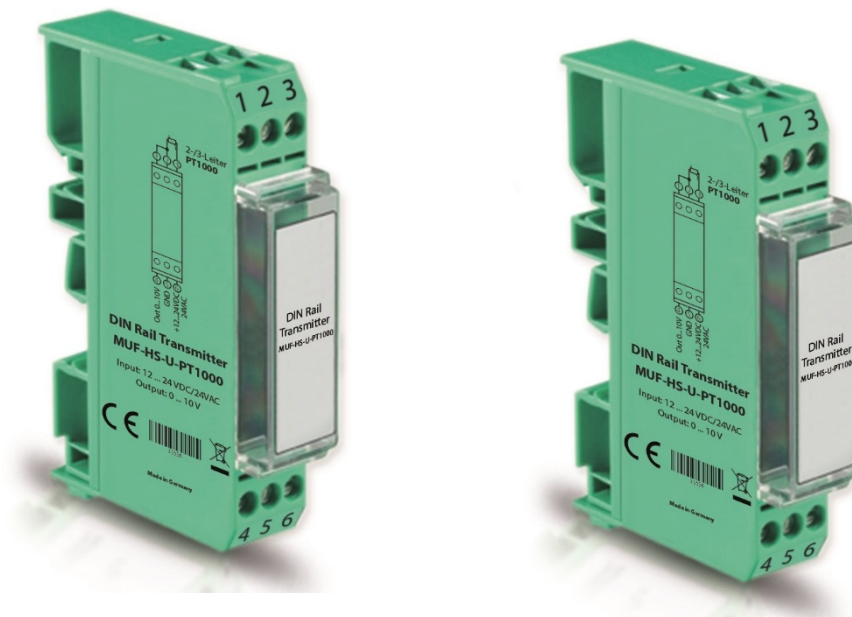


Anwendung Application

Der Hutschienenmessumformer ist für Pt1000/Pt100 Temperatursensoren zur Montage an alle gängigen Norm- und Tragschienen.
Unser Hutschienenmessumformer erkennt selbst, ob Ein PT100 oder ein PT1000 Fühler angeschlossen ist.

*Transmitter for Pt1000/Pt100 temperature sensors for installation on all current DIN and mounting rails.
Our Transmitter detects whether a PT100 or a PT1000 sensor is connected*

Merkmale Characteristics



Unser Messumformer MUF-HS ermöglicht die Temperaturerfassung über den Anschluss eines PT1000/Pt100 Sensors und wandelt diese in ein standardisiertes analoges Ausgangssignal von 0...10V bzw. 4...20mA

Er verfügt über ein EMG Gehäuse sowie einen 2- oder 3-Leiter-Anschluss für einen Pt1000/Pt100.

Mittels DIP-Schalter können 24 unterschiedliche Messbereiche (siehe Tabelle) eingestellt werden, wobei auf Anfrage weitere Messbereiche erhältlich sind.

Über einen Potentiometer kann das Offset um $\pm 8^{\circ}\text{K}$ korrigiert werden.

Our measuring transducer MUF-HS records the temperature via a connected Pt1000/Pt100 sensor and converts the value into a standardized analogue output signal in the range between 0-10V/4-20 mA.

The transmitter has an EMG housing and the Pt1000/Pt100 can be connected by 2- or 3-wire.

*24 measuring ranges can be selected and adjusted with the help of a DIP switch.
On request additional options can be offered.*

Offset can be corrected by $\pm 8^{\circ}\text{K}$ using the potentiometer.

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change)

Date 43/2016)

Norm- Hutschienen-Messumformer MUF-HS-X-PT1000/PT100

DIN Rail Transmitter MUF-HS-X-PT1000/PT100



Technische Daten

Technical data

Allgemein		Typ I	
Temperatursensor Temperature sensor	Pt1000/Pt100	Ausgang Output	4...20 mA
Schaltungsart Sensor Sensor switching mode	2-/3-Leiter-Anschluss two-/three-wire connection	Anschluss Connection	3-Leiter 3-wire
Messbereiche Measurement ranges	(siehe Einstellungen) (see configuration)	zul. Betriebsspannung Power supply	12...24 V DC
Potentiometer Offset	± 8°K	zul. Bürde Analogue output burden	250...600 Ohm
Toleranz Temperatur Tolerance Temperature	± 0,5°K	Typ U	
Anschluss Connection	Schraubklemmen 1,5mm ² Screw-In terminals 1,5 mm ²	Ausgang Output	0...10 V
zul. Einsatzbedingungen Conditions of use	-40°C...+85°C	Anschluss Connection	3-Leiter 3-wire
Gehäuse Casing	79 x 53 x 15mm Polycarbonat PC-F	zul. Betriebsspannung Power supply	12...24 V AC/DC
Brennbarkeit n. UL 94 Flammability UL 94	V0	Last Analogue output load	10...100 kOhm
Schutzart Protection class	IP20		

Einstellungen

Configuration

Temperatur-Messbereiche Temperature-ranges	Bereich Range	1	2	3	4	5	6
	-100°C ... +50°C	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
-50°C ... 0°C	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
-50°C ... +50°C	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
-50°C... +150°C	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
-30°C ... +20°C	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	
-30°C ... +60°C	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	
-30°C ... +70°C	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	
-20°C ... +50°C	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	
-20°C ... +80°C	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	
-20°C ... +120°C	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	
-20°C ... +150°C	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	
-10°C ... +15°C	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	
-10°C ... +120°C	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	
0°C ... +40°C	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	
0°C ... +50°C	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	
0°C ... +70°C	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	
0°C ... +100°C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	
0°C ... +150°C	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	
0°C... +160°C	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	
0°C ... +200°C	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	
0°C ... +250°C	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	
0°C ... +300°C	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	
0°C ... +400°C	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	
0°C ... +600°C	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	
+10°C ... +35°C	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	

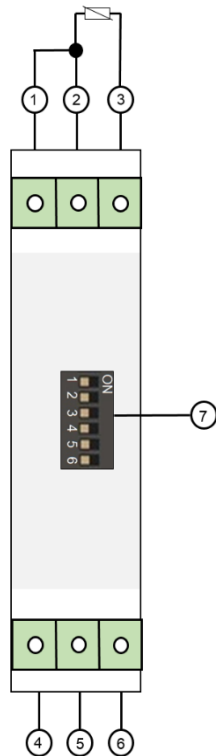
QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 43/2016)

Norm- Hutschienen-Messumformer MUF-HS-X-PT1000/PT100
DIN Rail Transmitter MUF-HS-X-PT1000/PT100



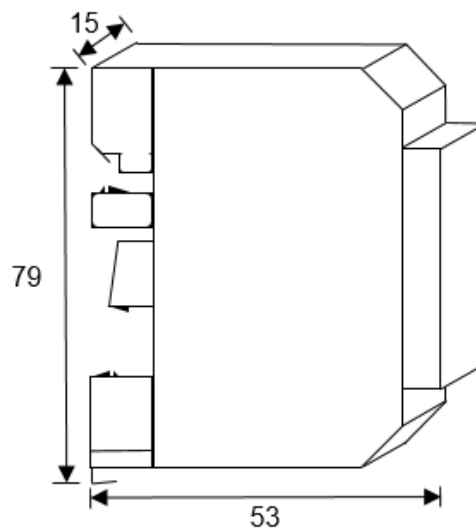
Elektrischer Anschluss Electrical connection



Pin <i>Pin</i>	Belegung <i>Assignment</i>
1, 2, 3	Pt1000/Pt100 2-*/3-Leiter <i>Pt1000/Pt100 2-/3-wire</i>
4	I_{out} / U_{out}
5	GND
6	+Ub
7	DIP-Switch

*Anschluss bei 2-Leiterschaltung mit Brücke an Pin 1 und 2
*jumper for Pin 1 and 2 for 2-wire connection

Maßzeichnung Technical drawing



QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 43/2016)

Norm- Hutschienen-Messumformer MUF-HS-X-PT1000/PT100
DIN Rail Transmitter MUF-HS-X-PT1000/PT100



Hinweis

General notifications



Wichtig: bei Parallelbetrieb mit 24V AC ist der phasengleiche Anschluß erforderlich, da sonst Kurzschlußgefahr besteht.

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Fühlern (z.B. PT1000,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Eventuell muss dieser in der Auswertelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung.

Der Einbau und die Montage dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft erfolgen. Die Fühler dürfen nicht in Verbindung mit Geräten verwendet werden, die bei Mensch, Tier und Sachanlagen direkt oder indirekt zu lebens- oder gesundheitssichernden Maßnahmen dienen oder durch deren Betrieb Gefahr für Mensch, Tier und Sachanlagen entstehen können.

Important: In-phase connection is necessary for parallel operation with 24 V AC in order to avoid short circuits.

The devices are built for safety extra-low voltage operation. The technical data from the data sheet apply when connecting the devices. Especially with passive sensors (f. ex. PT1000,...) in two-wire configurations, the output resistance of the feed line must be observed and possibly adjusted via the evaluation electronics. The measuring current affects the accuracy of the measurement due to self-heating.

These instruments must be installed by authorised specialists only! Devices shall only be used for their intended purpose. The customer has to ensure adherence to the building and safety regulations and has to avoid all dangers of any kind.

Normen und Standards

Standards

EG-Richtlinie 2004/108/EG
DIN EN 61326-2-1:2013

Bestellinformationen

Order information

Typenschlüssel und Produktbeschreibung

Product code and specification

Bestellbeispiel Hutschienenmessumformer Pt1000, mit Stromausgang
Ordering example DIN rail transmitter Pt1000, power output

MUF-HS-I-PT1000

MUF	/	HS	/	I	/	PT1000
Type		Bauform		Ausgang		Messelement
Type		Model		Output		Measuring element
MUF	/	Hutschiene = HS	-	4...20 mA = I	/	Pt1000
				0...10 V = U		Pt100

***Sonderausführungen auf Anfrage**

**Special types on application*