

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 11/2017)



Anlegetemperaturfühler - ANTF1/MU Contact temperature sensor - ANTF1/MU

Anwendung Application

Unsere ANTF1 sind Anlegetemperaturfühler und dienen der Messung der Temperatur auf runden Oberflächen wie z. B. Rohrleitungen. Sie verfügen über eine abgerundete Fläche, welche die Montage an runden Flächen ermöglicht. Durch das im Lieferumfang befindliche Spannband lässt sich der Fühler schnell und problemlos montieren.

For measuring the temperature on round surfaces such as pipes. The ANTF1 is equipped with a circled prism and delivered with a tension band, allowing an easy and fast mounting on round surfaces such as cold and hot water pipes.

Merkmale Characteristics



Unser Temperaturmessumformer mit einer Genauigkeit von 0,3K bietet dem Kunden die Möglichkeit, über einen Dipschalter zwischen 24 verschiedenen Messbereichen zu wählen. Über ein Potentiometer kann der Offset manuell um +/- 1 Kelvin verstellt werden. Die Standardserie deckt mehrere unterschiedliche Temperaturbereiche (siehe Tabelle) ab. Durch den Messumformer erhält man ein standardisiertes Ausgangssignal von 4 ... 20 mA bzw. 0 ... 10 V. Unsere Sensoren lassen sich optional durch ein stromsparendes E-Paper Display erweitern.

Our temperature transmitters with an accuracy of 0,3 °C, offer customers the opportunity to choose a temperature range with a dip switch. A potentiometer offset can be set manually by +/- 1 Kelvin. The standard series covers several different measuring ranges of temperature (see configuration table). The measuring transducer reads the data via an internal sensor and converts the result into a standardized analogue output signal (0-10 V, 4-20 mA). Our sensors are extensible with an optional, energy efficiency E-paper display.

Technische Daten Technical data

Allgemein General Information	
Spannungsversorgung Power supply	12(20)...34 V AC/DC (Relay)
Anschluss Connection	3-Leiter (bei 4-20 mA optional 2-Leiter) 3-wire (at 4-20 mA optional 2-wire)
Anschlussklemme Connection clamp	Schraubklemme max. 1,5 mm ² Screw clamps, max 1.5 mm ²
Schaltausgang (optional) Switching output (optional)	Relais 24 V / 1 A, Wechsler, potentialfrei Relay 24 V / 1A, potential free changer
Leistungsaufnahme Power consumption	24...44 mA
Ausgangssignal Signal output	
Typ I (3-Leiter) Type I (3-wired)	4...20 mA
Analogausgang Bürde Analogue output burden	50...500 Ohm
Typ U (3-Leiter) Type U (3-wired)	0...10 V
Analogausgang Last Analogue output load	10...100 kOhm

Gehäuse Casing	
Abmessung Dimensions	75x69x58 mm
Werkstoff Material	PA6, ähnlich RAL 9010 PA6, similar RAL 9010
Kabeleinführung Cable inlet	M16x1.5 für Leitung Ø 4...10 mm M16x1.5 for wire diameter 4...10 mm
Zulässige Einsatzbedingungen Admissible environmental conditions	-30...70 °C; 0...98% r.H.
Schutzart Protection class	IP65
Sensor Sensor	
Temperatursensor Temperature sensor	PT1000 Klasse B, DIN EN 60751 (2-Leiter) PT1000 Class B, DIN EN 60751 (2-wired)
Genauigkeit Accuracy	+/- 0,2 °K +/- 1,0% Messbereich (nach 60 min) +/- 0,2 °K +/- 1,0% full scale (after 60 min)
Montagezubehör (enthalten) Mounting equipment (incl.)	Spannband Tension band
*weitere auf Anfrage *special models available on demand	

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 11/2017)



Anlegetemperaturfühler - ANTF1/MU

Contact temperature sensor - ANTF1/MU

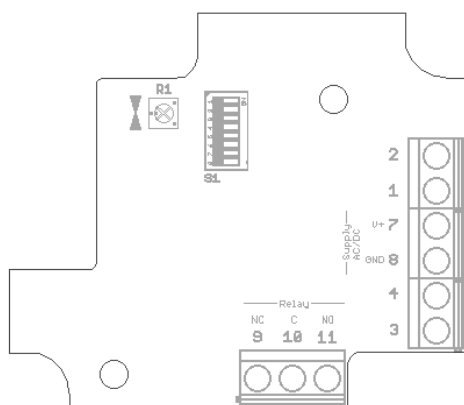
Messbereiche DIP-Switch (S1)

Measurement ranges DIP-Switch (S1)

	Bereich Range	1	2	3	4	5	6	7	8
Temperatur-Messbereiche Temperature-Ranges	-100... 50 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-50...0 °C	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-50...50 °C	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-50... 150 °C	ON	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-30 ... 20 °C	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-30...60 °C	ON	OFF	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-30...70 °C	OFF	ON	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-20...50 °C	ON	ON	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
	-20...80 °C	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	-20...120 °C	ON	OFF	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	-20...150 °C	OFF	ON	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	-10...15 °C	ON	ON	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	-10...120 °C	OFF	OFF	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	0...40 °C	ON	OFF	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	0...50 °C	OFF	ON	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	0...70 °C	ON	ON	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
	0...100 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	0...150 °C	ON	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	0...160 °C	OFF	ON	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	0...200 °C	ON	ON	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	0...250 °C	OFF	OFF	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	0...400 °C	ON	OFF	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	0...600 °C	OFF	ON	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
	10...35 °C	ON	ON	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A

Elektrischer Anschluss

Electrical connection



	Pin	Typ U (0...10 V)	Typ I (4...20 mA)
Anschlussbelegung Electrical connection	1	temp	-
	2	-	-
	3	-	temp
	4	-	-
	5	-	-
	6	-	-
	7	V+	-
	8	GND	-
	9	(relay NC)	-
	10	(relay C)	-
	11	(relay NO)	-
	R1	temp. adjustment	-

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 11/2017)

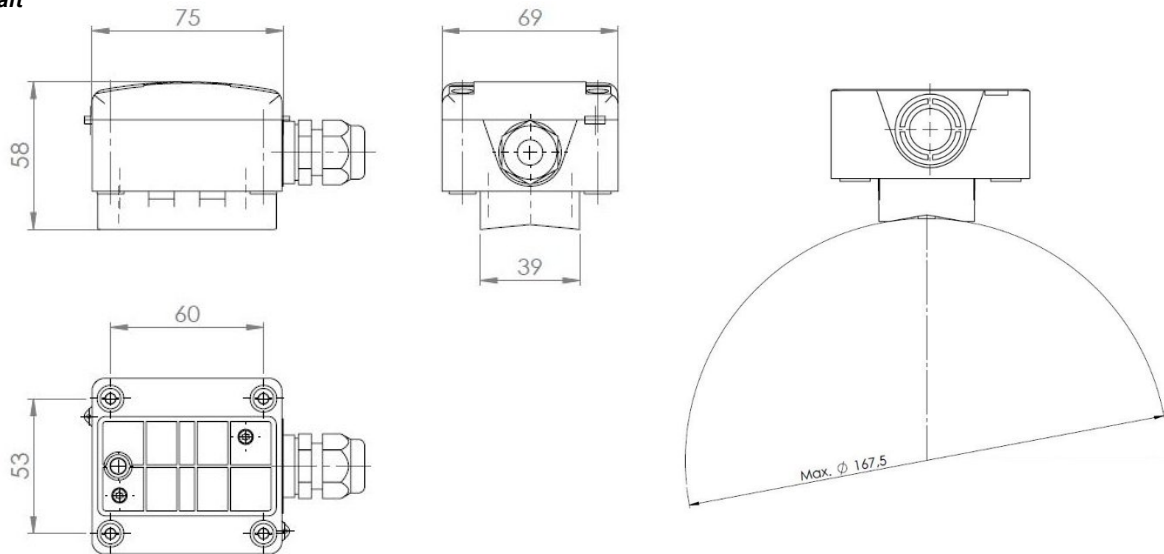


Anlegetemperaturfühler - ANTF1/MU

Contact temperature sensor - ANTF1/MU

Maßzeichnung

Draft



Hinweis

General notifications

Wichtig: bei Parallelbetrieb mit 24VAC ist der phasen-
gleiche Anschluss erforderlich, da sonst Kurzschluss-
Gefahr besteht.

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutz-Klein-
spannung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die
techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Füh-
lern (z.B. PT100,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Lei-
tungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen.
Eventuell muss dieser in der Auswerte-elektronik korri-
giert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst
der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher
sollte dieser sensorspezifisch gewählt werden.

Der Einbau und die Montage dürfen nur durch eine aus-
gebildete 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 die-
nen 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 volt-age op-
eration. The technical data from the data sheet apply
when connecting the devices. Especially with passive
sensors (f. ex. PT100...) 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 measure-
ment due to self-heating. Therefore, this current should
be set to the sensor specs.

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

Normen und Standards

Standards

EU-Richtlinie 2014/30/EU
DIN EN 61326-2-1:2013

Zubehör

Accessories



Spannband
Tension band



Wärmeleitpaste
Thermal grease



Schutzabdeckung
Protection Cover

QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 11/2017)



Anlegetemperaturfühler - ANTF1/MU Contact temperature sensor - ANTF1/MU

Installation / Gewährleistung

Installation / Guarantee

- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Die Geräte dürfen nur im spannungslosen Zustand angeschlossen werden.
- Die Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, des TÜV und der örtlichen EVU sind zu beachten.
- Die EMV Richtlinien sind zu beachten. Es sind geschirmte Anschlussleitungen zu verwenden, wobei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen vermieden werden soll.
- Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann die Funktionsweise negativ beeinflussen
- Der Käufer hat die Einhaltung der einschlägigen Bau- und Sicherheitsrichtlinien zu gewährleisten
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z. B. zum Schutz von Personen als Not Aus Schalter an Anlagen.
- Bei unsachgemäßer Verwendung sind entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Folgeschäden welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage und Bedienungsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der Verbesserung der Produkte jederzeit möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.
- *The installation of the devices should be done only by qualified personnel.*
- *The device may only be connected with the power off.*
- *The safety of the VDE, the states, the TÜV and the local energy supply company must be observed.*
- *The EMC directives must be observed. It must be shielded connecting lines, laying parallel with current-carrying*
- *Lines should be avoided.*
- *Operation in the vicinity of equipment that do not comply with EMC directives may adversely affect the functioning*
- *The buyer has to ensure compliance with the relevant building and safety guidelines*
- *This product should not be used for safety-related tasks, such as the protection of persons as an emergency stop switch on equipment.*
- *Improper use of any defects and damages are excluded from the warranty and liability.*
- *Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.*
- *Solely the technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions supplied with the instrument. Changes are possible at any time in the sense of technical progress and the improvement of products.*
- *Changes of the device by the user, all warranty claims.*