

Temperatur-Messumformer GTMU kpl. mit Pt100 oder NiCr-Ni (Typ K) Sensor

Allgemeines

Beim GTMU können Sie aus 5 Grundausführungen und 2 Sensortypen auswählen und haben so eine optimale Anpassmöglichkeit an Ihre Bedürfnisse. Die Ausführungen 1 - 4 sind komplett inkl. Sensor, Messumformer etc., fertig kalibriert und damit montagefertig und sofort einsatzbereit. Bei der Ausführung 5 fehlt der Sensor, der entweder bauseits vorhanden ist oder extra nach Ihren Wünschen bestellt werden muss (siehe auch Seite 108, 109, 112, 113)

Ausführung 1	Ausführung 2	Ausführung 3	Ausführung 4	Ausführung 5
zum direkten Einschrauben	für höhere Temperaturen	Raum- oder Außenfühler	Kanalfühler	für externe Fühler

Fühler mit Gewindezapfen "G"	Gewindezapfen um HL (Halsrohrlänge) vom Gehäuse abgesetzt.	für direkte Wandmontage	Fühleraustritt mittig und senkrecht nach unten. (Klemmringverschraubung siehe S. 116)	Messumformer für bereits bauseits vorhandene Sensoren Pt100 oder NiCr-Ni bzw. auch dann wenn Fühler und Gehäuse voneinander abgesetzt sein müssen. (z.B. wegen sehr hoher Umgebungstemperatur oder konstruktiv notwendig).
Standard: G = 1/2", FL = 100mm, D = 6mm	Standard: G = 1/2", HL = 50mm FL = 100mm, D = 6mm	Standard: FL = 50mm, D = 3mm	Standard: FL = 100mm, D = 6mm	

Technische Daten

Mögliche Sensorelemente:

- Widerstandsthermometer: Pt100 Klasse B (höhere Sensorgenauigkeiten siehe S. 103)
- Thermoelement: NiCr-Ni Klasse 1

Max. Messbereiche: (nicht bei allen Ausführungen möglich)

- Pt100: -200 ... +800°C
- NiCr-Ni: -200 ... +1372°C

Standardmessbereiche:

- Pt100: 0...100°C, 0...200°C, -50...+50°C, -50...+150°C
- NiCr-Ni: 0...100°C, -50...+150°C, -200...+300°C, 0...600°C, 0...1200°C
- Optional: beliebige Messbereich gegen Aufpreis möglich

Genauigkeit Elektronik: ±0.2% FS (Pt100), bzw. ±0.2% ±0.5°C (NiCr-Ni)

Höhere Genauigkeiten z.B. durch optional anderen Messumformer (GITT01, RT420)

Ausgangssignal:

- Standard: 4 - 20 mA (Zweileiter)
- Optional: 0-1V, 0-2V, 0-5V, 0-10V (Drei- oder Vierleiter) (nicht bei GITT01, RT420)

Hilfsenergie: U_v = 12 ... 30 V DC (bei 0-10V: U_v = 18 ... 30 V DC)

(bei Sonderausführungen GTMU/GITT und GTMU/RT420: 8 ... 30 V)

Verpolungsschutz:

50 V dauernd

Zulässige Bürde (bei 4-20mA):

RA [Ω] = (U_v [V] - 12V) / 0.02 A
(Ausführung mit GITT und RT420 siehe auf entspr. Katalogseite)

Zulässige Last (bei 0-___ Volt):

RL > 3000Ω

Betriebstemperatur Elektronik:

0 ... +70°C (-40...+85°C bei .../RT420 und .../GITT)

Temperaturkoeffizient: Pt100:

0,01 % / °C

NiCr-Ni:

0,05 % / °C

Lagertemperatur:

-20 ... +70°C

Gehäuse:

ABS (IP65)

Fühlerrohr:

Edelstahl

Fühlerlänge:

Standardlänge siehe bei Ausführungen,

Optional: jede beliebige Länge möglich

Gewinde "G":

1/2" (Standard),

Optional: G1/4", G3/8", M5, M6, M8, M10, M12

Fühlerdurchmesser "D":

3, 4, 5, 6 oder 8 mm

Sensoreinbau:

Pt100: Sensoren sind grundsätzlich potentialfrei eingebaut.

NiCr-Ni: Sensoren sind standardmäßig nicht potentialfrei (Sensor mit dem Außenmantel verbunden) eingebaut.

Potentialfreie Ausführung als Option möglich.

Befestigung:

mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage

Befestigungsabstand: 70 x 50 mm (B x H)

Befestigungsschrauben: max. Schaft-Ø 4 mm

Elektrischer Anschluss:

Winkelstecker nach DIN 43650 (IP65)

Sensoranschluss: (bei Ausf. 5)

Pt 100: Zwei- oder Dreileiteranschluss möglich.

NiCr-Ni: Zweileiter.

Einführung für Sensorkabel durch PG7

Anschluss auf Platine durch Schraubklemme

Bestellinformationen

Zwingend erforderliche Bestellangaben sind: Ausführung, Sensor und Messbereich

Werden zur Ausführungsangabe keine weiteren Daten bei der Bestellung angegeben, so wird der Fühler mit den Standard-Abmessungen gefertigt.

Bestellbeispiele:

GTMU, Ausf. 1, Pt100 DIN KL.B., 0...100°C

GTMU, Ausf. 3, NiCr-Ni, 0...1200°C, FL=100mm, D=4mm, POT

Preise - Temperaturmessumformer

GTMU Ausf. 1

GTMU Ausf. 2

GTMU Ausf. 3

GTMU Ausf. 4

GTMU Ausf. 5

Aufpreise - Messumformeroptionen

GTMU / GITT Messumformer mit galv. Trennung Aufpreis:

(mögliche Sensoren: Pt100, Pt1000, NiCr-Ni, nur Ausgang 4-20mA möglich)

GTMU / RT420 Messumformer für Außenanwendungen

(mögliche Sensoren: Pt100, nur Ausgang 4-20mA möglich)

Optionen / Aufpreise

- AV...: anderes Ausgangssignal

Aufpreis:

(gewünschte Ausgangsspannung bitte angeben - nicht in Verbindung mit GITT und RT420 möglich)

- MB=...: beliebiger Messbereich

Aufpreis:

(gewünschten Messbereich bitte angeben)

Bei Option -AV..., -MB entfällt bei Abnahme von 10St. der gleichen Ausführung der Aufpreis

- LACK: Platine beidseitig lackiert

Aufpreis:

(für Anwendungen im Freien, bzw. wo eine Kondensation auftreten kann)

- POT: potentialfrei eingebauter NiCr-Ni-Fühler

Aufpreis:

- FL=...: längeres Fühlerrohr, jede angef. weiteren 100mm

Aufpreis:

- HL=...: längeres Halsrohr, jede angef. weiteren 100mm

Aufpreis:

- D=...: anderer Fühlerrohrdurchmesser

Aufpreis:

- G=...: anderes Gewinde

auf Anfrage

- VO: VorOrt-Anzeige

Aufpreis:

(für Ausgangssignal 4-20mA, Hilfsenergie U_v = 17 ... 30 V DC)

Preise - Sensorgehäuse ohne Messumformer

Wir bieten die Sensoren auch ohne eingebauten Messumformer als reinen Temperatursensor an. Der Sensor ist bei dieser Ausführung direkt auf den Winkelstecker geführt.

GTMU-OMU Ausf. 1

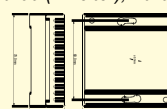
GTMU-OMU Ausf. 2

GTMU-OMU Ausf. 3 oder Ausf. 4

(mögliche Sensoren: Pt100 (4-Leiter), Pt1000 (4-Leiter), NiCr-Ni)

GTU-2R-OMU formschönes Raumgehäuse

(mögliche Sensoren: Pt100 (4-Leiter), Pt1000 (4-Leiter))



Hinweis: Das Sensorgehäuse kann auch direkt auf eine Unterputz-Schalterdose geschraubt werden.