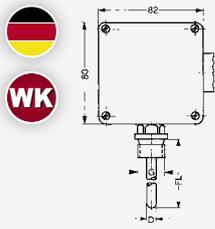
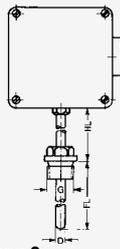


Temperatur-Messumformer GTMU kpl. mit Pt100 oder NiCr-Ni (Typ K) Sensor



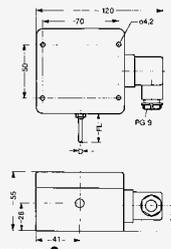
Ausführung 1
zum direkten Einschrauben
Fühler mit Gewindezapfen "G"

Standardausführung:
G = 1/2", FL = 100 mm,
D = 6 mm



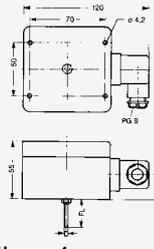
Ausführung 2
für höhere Temperaturen
Gewindezapfen um HL (Halsrohr-
länge) vom Gehäuse abgesetzt.

Standardausführung:
G = 1/2", HL = 50 mm,
FL = 100 mm, D = 6 mm



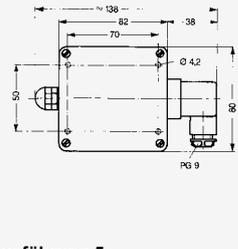
Ausführung 3
Raum- oder Außenfühler
für direkte Wandmontage

Standardausführung:
FL = 50 mm, D = 3 mm



Ausführung 4
Kanalfühler
Fühleraustritt mittig und senkrecht
nach unten.
(Klemmringverschraubung siehe
S. 139)

Standardausführung:
FL = 100 mm, D = 6 mm



Ausführung 5
für externe Fühler
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).

GTMU-AP1

Temperatur-Messumformer

GTMU-AP2

Temperatur-Messumformer

GTMU-AP3

Temperatur-Messumformer

GTMU-AP4

Temperatur-Messumformer

GTMU-AP5

Temperatur-Messumformer

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 131-132, 135-136)

Technische Daten:

Mögliche Sensorelemente:

- **Widerstandsthermometer:** Pt100 Klasse B (höhere Sensorgenauigkeiten siehe S. 126)
- **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:** 0-1 V, 0-2 V, 0-5 V, 0-10 V (Drei- oder Vierleiter) (nicht bei GITT01, RT420)

Hilfsenergie:

Uv = 12 ... 30 V DC (bei 0-10 V: Uv = 18 ... 30 V DC); (bei Sonderausführungen GTMU/GITT und GTMU/RT420: 8 ... 30 V DC)

Verpolungsschutz:

50 V dauernd

Zulässige Bürde (bei 4-20 mA):

$R_A [Ω] ≤ (U_v [V] - 12V) / 0,02 A$ (Ausführung mit GITT und RT420 siehe auf entsprechender Katalogseite)

Zulässige Last (bei 0... Volt):

$R_L > 3000 Ω$

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 EN 175301-803/A (IP65)
Sensoranschluss: (bei Ausf. 5)	Pt 100: Zwei- oder Dreileiteranschluss möglich. NiCr-Ni: Zweileiter. Einführung für Sensorkabel durch PG7 Anschluss auf Platine durch Schraubklemme

Option:

GTMU / GITT

Messumformer mit galv. Trennung
(mögliche Sensoren: Pt100, Pt1000, NiCr-Ni, nur Ausgang 4-20 mA möglich)

GTMU / RT420

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

- AV...:

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

- MB=...:

beliebiger Messbereich (gewünschten Messbereich bitte angeben)

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

- LACK:

Platine beidseitig lackiert
(für Anwendungen im Freien, bzw. bei denen eine Kondensation auftreten kann)

- POT:

potentialfrei eingebauter NiCr-Ni-Fühler

- FL=...:

längeres Fühlerrohr, jede angef. weiteren 100 mm

- HL=...:

längeres Halsrohr, jede angef. weiteren 100 mm

- D=...:

anderer Fühlerrohrdurchmesser

- G=...:

anderes Gewinde

- VO:

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

Bestellinformation:

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 = 100 mm, D = 4 mm, POT

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)

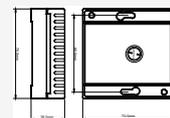
GTU-2R-OMU

formschönes Raumgehäuse

(mögliche Sensoren:

Pt100 (4-Leiter),

Pt1000 (4-Leiter))



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