

Frei programmierbarer, galvanisch getrennter, 4-20 mA Universal-Messumformer GITT01

GITT01 *1

GITT01 - EX *1

(Ex-Schutz: ATEX II 1G Ex ia IIC T6/T5 /T4)

*1 = Messumformer für Selbstprogrammierung oder werksseitig eingestellt - gewünschte Ausführung bei Bestellung angeben. (z.B. GITT01, NiCr-Ni (Typ K), 4...20mA = 0 - 300°C)

Zubehör:

Schienenadapter

(zum Aufschnappen des GITT01 auf Hutschiene)

Programmiertool für GITT01

Das Programmiertool besteht aus mehrsprachiger Konfigurations-Software, RS232C-Anschlusskabel (ca. 1m, 9-pol. Dsub)

- universell programmierbar für
 - Widerstandsthermometer
 - Thermoelemente
 - Widerstandsgeber
 - Spannungsgeber



- galvanische Trennung
- temperaturlinearer Ausgang
- Hohe Genauigkeit im gesamten Umgebungstemperaturbereich (-40...85°C)
- auch eigensicher, Ex - Schutz lieferbar
- Ausfallinformation bei Sensorbruch- oder Sensorkurzschluß, einstellbar nach NAMUR NE43
- PC - konfigurierbar auch während des Messbetriebes

Technische Daten:

Eingangssignal: universal programmierbar auf

- Widerstandsthermometer:	max. Messbereich	min. Messspanne
Pt100 nach IEC 751	-200 ... +850 °C	10 K
Pt500 nach IEC 751	-200 ... +250 °C	10 K
Pt1000 nach IEC 751	-200 ... +250 °C	10 K
Ni100 nach DIN 43760	-60 ... +250 °C	10 K
Ni500 nach DIN 43760	-60 ... +150 °C	10 K
Ni1000 nach DIN 43760	-60 ... +150 °C	10 K

- Thermoelemente:	max. Messbereich	min. Messspanne
Typ B, PtRh30-PtRh6	0 ... +1820 °C	500 K
Typ C, W5Re-W26Re (ASTME 988)	0 ... +2320 °C	500 K
Typ D, W3Re-W25Re (ASTME 988)	0 ... +2495 °C	500 K
Typ E, NiCr-CuNi	-270 ... +1000 °C	50 K
Typ J, Fe-CuNi (nach IEC 584)	-210 ... +1200 °C	50 K
Typ K, NiCr-Ni	-270 ... +1372 °C	50 K
Typ L, Fe-CuNi (nach DIN 43710)	-200 ... + 900 °C	50 K
Typ N, NiCrSi-NiSi	-270 ... +1300 °C	50 K
Typ R, Pt13Rh-Pt	-50 ... +1768 °C	500 K
Typ S, Pt10Rh-Pt	-50 ... +1768 °C	500 K
Typ T, Cu-CuNi (nach IEC 584)	-270 ... + 400 °C	50 K
Typ U, Cu-CuNi (nach DIN 43710)	-200 ... + 600 °C	50 K
MoRe5-MoRe41	0 ... +2000 °C	500 K

- Widerstandsgeber:	max. Messbereich	min. Messspanne
Widerstand	10 ... 400 Ohm	10 Ohm
Widerstand	10 ... 2000 Ohm	10 Ohm

- Spannungsgeber:	max. Messbereich	min. Messspanne
Spannung	-10 ... 100 mV	5 mV

Widerstandsthermometer:

Sensoranschlußschaltung: 2-, 3- oder 4-Leiteranschluß

Messstrom: ≤ 0,6 mA

max. zul. Leitungswiderstand: 11 Ohm / Leitung

Genauigkeit: Pt100, Ni100: ±0,2°C bzw. ±0,08% der Messspanne
Pt500, Ni500: ±0,4°C bzw. ±0,16% der Messspanne
Pt1000, Ni1000: ±0,2°C bzw. ±0,08% der Messspanne

Temperatureinfluss: Td = ± (15ppm/K * max. Messbereich + 50ppm/K * Messspanne)

Thermoelemente:

Sensoranschlußschaltung: 2-Leiteranschluß

Sensorstrom: < 350 nA

Genauigkeit (typ.): ±0,5K (Typ: K, J, E, L, U), ±1,0K (Typ: N, C, D), ±2,0K (Typ: S, B, R, MoRe5-MoRe41)

Vergleichsstelle: Pt100 intern oder externe (0...80°C)

Vergleichsstellengenauigkeit: ±1°C

Temperatureinfluss: Td = ± (50ppm/K * max. Messbereich + 50ppm/K * Messspanne)

Ausgangssignal: 4...20 mA oder 20...4 mA, 2-Draht-Technik

Linearisierung: temperaturlinear, widerstandslinear bzw. spannungslinear

Hilfsenergie: U_B 8 ... 30 V DC (max. Welligkeit: 5V_{ss} bei U_B>13V)

Galv. Trennung (E/A): Ũ = 3,75 KV AC

zulässige Bürde R_A: R_A ≤ (U_B - 8V) / 0,022 A [R_A in Ohm, U_B in V]

Versorgungseinfluss: ≤ ±0,01% / V Abweichung von 24V

Bürdeneinfluss: ≤ ±0,02% / 100 Ohm

Digitales Filter: 0 bis 60 s, konfigurierbar

Einschaltverzögerung: ca. 4 s

Antwortzeit: 1 s

Ausgangsgrenzen: 3,8 ... 20,5 mA

Fühlerbruchsignal: 3,6 mA oder ≥21,0 mA, konfigurierbar

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):

Störfestigkeit und -aussendung nach EN 61326-1 und NAMUR NE21

Betriebstemperatur: -40 ... +85 °C

Klimaklasse: nach EN 60654-1, Kl. C; Betauung zulässig

Schwingungsfestigkeit: 4 g / 2...150 Hz nach IEC 60 068-2-6

Elektr. Anschluss: über Klemmen, max. Anschlussquerschnitt 1,75 mm²

Gehäuse: PC-Gehäuse, für Einbau in Anschlusskopf nach DIN 43729 Form B geeignet.

Abmessungen: Ø 44 mm x 21 mm

Schutzart: Gehäuse: IP54, Anschlussklemmen: IP00

Gewicht: ca. 40 g

Ex-Zulassung: ATEX II 1G Ex ia IIC T6/T5/T4

Versorgungskreis: U_i ≤ 30 V DC, I_i ≤ 100 mA, P_i ≤ 750 mW
C_i, L_i = vernachlässigbar klein

Messstromkreis: U_o ≤ 8,2 V DC, I_o ≤ 4,6 mA, P_o ≤ 9,35 mW

Max. Anschlusswerte: L_o = 4,5 mH (ia IIC), 8,5 mA (ia IIB)
C_o = 974 nF (ia IIC), 1900 nF (ia IIB)