

SERIE GMDA/T-3

“Multifunktionsanzeiger/DMS-Transmitter”

Thermoelemente/Widerstandsthermometer
Einheitssignale/DMS

Ausstattung / Merkmale

- DIN Format 1/8, 96 x 48 mm
- Einbautiefe ca. 100 mm
- Universaleingang programmierbar
- Universaleingang für DMS Brücke
- Bis zu vier Ausgänge programmierbar
- Transmitterspeisespannung
- Kalibrierfunktion “SHUNT” frei einstellbar
- Nullpunktgleich
- Zulassungen CE/UL/ULC



Allgemeines

Die Multifunktionsanzeige GMDA/T-3 im Standardformat 96 x 48 mm ist die Weiterentwicklung unserer Standardanzeige GTA200 mit Erweiterung DMS - Messbrückeneingang. Neben allen gängigen Thermoelementen J/K/R/S/T/C/L/B/N und Pt100 in 3-Leiterschaltung, ermöglicht diese Ausführung nun auch Einheitssignale 0(4)...20mA oder 0(2)...10VDC sowie das DMS-Brückensignal als Eingangsgröße. Zwei Alarmrelais stehen neben einem Analogausgang mit 0(4)-20mA oder 0-10VDC, einer Transmitterspeisung von 24VDC sowie einer DMS Speisung 10VDC zur Verfügung. Softwarefunktionen wie Min/Max Speicher, eine automatische Kalibrierfunktion, einen automatischen Nullpunktgleich runden dieses Produkt ab. Die Programmierung erfolgt mittels einfacher Codezuweisung mit Trennung zwischen Anzeige-/Bediener- oder Expertenmodus. Dank modularem Aufbau, lassen sich weitere Hardwaremodule problemlos nachrüsten, hier stehen Zusatzrelais, Analogmodule und eine Kommunikationsschnittstelle RS485 (MODBUS) zur Verfügung!



Technische Daten in kurzer Übersicht

- | | |
|--|---|
| ● Eingang Thermoelemente
J/K/R/S/T/C/L/B/N, PtRh20%, 40% | ● DMS - Brückenspeisung
10 VDC +/- 10% |
| ● Eingang Widerstandsthermometer
Pt100 in 3-Leiterschaltung | ● Relaisausgang
Dualrelais, 240VAC/2A, frei programmierbar |
| ● Eingang Einheitssignale
0(4)...20mA, 0(2)...10VDC oder mV | ● Analogausgang
0(4)...mA, 0(2)...VDC frei programmierbar |
| ● Eingangssignal
DMS - Brücke 350Ohm | ● Netzversorgung
110...240VAC, 20...62 VDC/VAC |
| ● Transmitterspeisespannung
24 VDC / 30 mA | ● Zulassungen
CE, UL, ULC, RoHS konform |

Hardware

UNIVERSALEINGANG

Abtastzeit

100 ms (50 ms bei DMS)

Digitaler Eingangsfilter

0...100 s, in Schritten von 1 s einstellbar.

Eingangsaufösung

Ca. 8 Bit

Impedanz

mA, DC: 5,0 Ohm

Thermoelemente, mV: >10 Mohm

DMS 350 Ohm (4/-6-Draht)

Brückenspannung: 10V (+/-5%)

Empfindlichkeit: 1,4 bis 4mV/V

MESSBEREICHE

Thermoelemente

(Siehe Tabelle 01)

Kennlinie

Temperaturlinear

Sensorbruchüberwachung

Ansprechzeit 2 s

Widerstandsthermometer

Pt100 nach DIN EN 60751

Kennlinie

Temperaturlinear

Anschlussstechnik

Dreileiter

Sensorstrom

Ca. 150.000 mA

Sensorüberwachung

Bruch und Kurzschluss

Ansprechzeit 2 s

Strom und Spannung

0(4)...20 mA, 0(10)...50 mV, 0(2)...10 VDC

Skalierung

-1,999 - 9,999

Auflösung

1 Digit

Bruchüberwachung

Nur bei Spannung

AUSGÄNGE

Ausgang 1:

Relais max. 2 A / 240 VAC, potentialfrei

Ausgang 2:

Relais max. 2 A / 240 VAC, potentialfrei

Ausgang 3: (optional)

Analogausgang 0(4)/20mA, 0(2)/10VDC

Transmitterspeisung:

24VDC für z.B. standard DMS Aufnehmer

Funktion

Signalgerät

Wahlweise kann die Multifunktionsanzeige mit Min-, Max-, Min- und Max-Alarmierung oder Alarmspeicherung konfiguriert werden.

Resetfunktion

Die Rücksetzfunktion kann über die Tastatur oder über den digitalen Eingang aktiviert werden.

Tariffunktion

Die Tariffunktion kann über die Tastatur oder über den digitalen Eingang aktiviert werden.

Messwertspeicher

Die Messwertspeicherfunktion kann als aktive oder als erfolgte Funktion konfiguriert und über die Resetfunktion bearbeitet werden.

Offset

Zur Messwertkorrektur kann ein konstanter Wert zum Messsignal addiert werden.

Displayanzeige / Status-LEDs

Display - Istwertanzeige oder Alarmstatus

"MAX" - Speicheranzeige

"MIN" - Speicheranzeige

"ALM1" - Status Alarmrelais 1

"ALM2" - Status Alarmrelais 2

"ALM3" - Status Alarmrelais 3

DMS 350 Ohm Signal

Nullpunktgleich

Endkalibrierung bei 80% (Standard)

Allgemeines

HILFSENERGIE

Wechselspannung

85 - 264 VAC, 50/60 Hz, 7,5 VA

Allstrom

20 - 48 VAC, 50/60 Hz, 7,5 VA

22 - 65 VDC, 50/60 Hz, 5 W

UMGEBUNGSBEDINGUNG

Betriebstemperatur

0...55 °C

Relative Feuchte

20...95 %, keine Betauung

Lagertemperatur

-20...+80 °C

Elektrische Sicherheit

EN 61 010-1

Überspannungskategorie II

Verschmutzungsgrad 2

Arbeitsspannung 240 VAC

Elektromagnetische Sicherheit

EN 61 326

Gehäuse

Auswechselbare Einschubtechnik

Abmessung: 96 x 48 mm (DIN 1/8)

Einbautiefe: 100 mm

Frontausschnitt: 92 x 45 mm

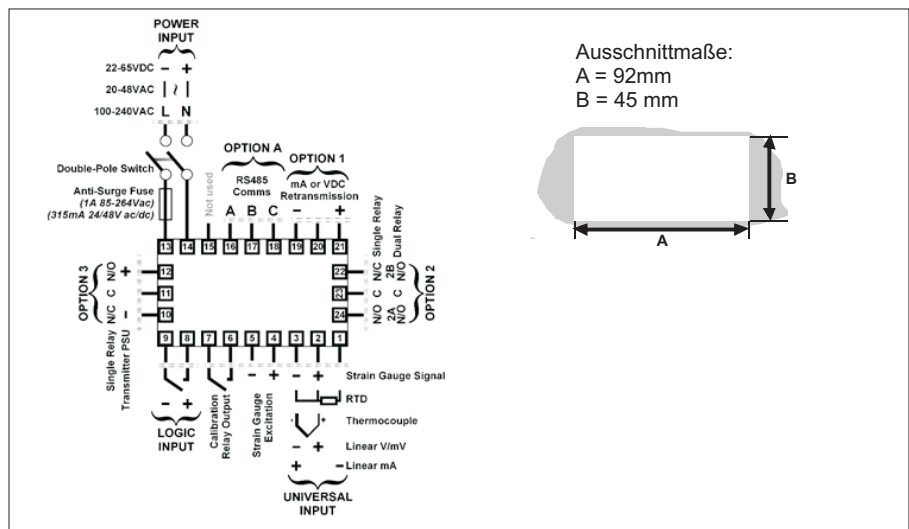
Schutzart: IP 66

Elektrischer Anschluss

Schraubklemmenanschluss bis max. 2,5 mm²

Gewicht: ca. 190 g

Anschluss



Eingangstabelle 01

Thermoelement	Messbereich		Auflösung
Fe-CuNi/J	-200...1200 °C	-328...2192 °F	1 K
Fe-CuNi/J	-128,8...537,7 °C	-199,9...999,9 °F	0,1 K
Fe-CuNi/L	0...762 °C	32...1403 °C	1 K
Fe-CuNi/L	0,0...537,7 °C	32,0...999,9 °F	0,1 K
SNiCr-Ni/K	-240...1373 °C	-400...2503 °F	1 K
NiCr-Ni/K	128,8...537,7 °C	-199,9...999,9 °F	0,1 K
PtRh-Pt 10%/S	0...1762 °C	32...3204 °F	1 K
PtRh-Pt 13%/R	0...1759 °C	32...3198 °F	1 K
PtRh-Pt 6%/B	100...1824 °C	211...3315 °F	1 K
Cu-CuNi/T	-240...400 °C	-400...752 °F	1 K
Cu-CuNi/T	128,8...400 °C	199,9...752,0 °F	0,1 K
Nicrosil/Nisil/N	0...1399 °C	32...2551 °F	1 K
W5Re/W26Re	0...2320 °C	32...4208 °F	1 K
PtRh20% (40%)	0...1850 °C	32...3362 °F	1 K