

Meßumformer mit Digitalanzeige doh-f-pt

Allgemeine Funktion

Der Zweileitermeßumformer doh-f-pt formt die Widerstandsänderung des Pt 100-Widerstandsthermometers in ein temperaturproportionales Normsignal (4...20mA) um. Hierbei wird über die Zweileiterschleife sowohl die Hilfsenergie (Spannung) als auch das Meßsignal (Strom) übertragen. Der Meßumformer ist zusätzlich mit einer 3 1/2stelligen LCD-Anzeige ausgerüstet. Das robuste Kunststoffgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester ist für den industriellen Feldbereich und als Anschlußkopf der Temperaturfühler TFP-20/21/30/31 geeignet.

Merkmale

- keine zusätzliche Hilfsspannung
- stabiles Polyestergehäuse glasfaserverstärkt, IP65
- 2 Kabeldurchführungen PG 9
- 3 1/2stellige 7-Segment-LCD-Anzeige
- geringer Verdrahtungsaufwand durch Zweileiter-Technik
- 4 selbstöffnende Klemmen
- Montage als Feldgehäuse in Nähe der Meßstelle



Digitalanzeige doh-f-pt im Polyester-Feldgehäuse

oder als Anschluß für einen Temperaturfühler

Technische Daten

Gehäuse	Polyestergehäuse glasfaserverstärkt
Schutzart	80x75x55mm incl. Deckel IP 65
Anschluß	2x Kabelverschraubung PG9 4 pol. Schraubklemme 1,5mm ²
Umgebung	Betriebstemperatur 0—+70 °C Lagertemperatur 0...+80 °C Luftfeuchtigkeit 0...95% ohne Betauung
Eingang	Pt100
Meßbereich	-100...+199,9°C +200...600°C
Anzeige	7-Segment-LCD-Anzeige 3 1/2 stellig, 12,7 mm Ziffernhöhe
Auflösung	bis 200°C 0,1°C darüber 1°C
Meßgenauigkeit	± 0,1 % vom Endwert ±1 Digit
Temperaturdrift	± 0,01 %/K vom Endwert
Hilfsspannung	15-36VDC

Bedien- und Einstellhinweise

Trimmer- und Brückenfunktionen

NP Nullpunkttrimmer

V Verstärkungstrimmer

Steckbrückentabelle

Nullpunktbrücke	Einstellbereich für Nullpunkt
N1	+70°C...+120°C
N2	+20°C...+ 70°C
N3	-30°C...+ 20°C
Verstärkungsbrücke	Einstellbereich für Verstärkung
V1	30K...105K
V2	105K...300K

Vorgang

1. Steckbrücken entsprechend dem gewünschten Bereich stecken
2. Am Pt100 Eingang Widerstandswert für die Nullpunkt-Temperatur simulieren (z.B. mit Pt100 Simulator **hsm-p**)
3. Nullpunkttrimmer auf 4mA Ausgangsstrom einstellen
4. Widerstandswert für den Bereichsendwert simulieren
5. Mit dem jeweiligen Verstärkungstrimmer den Ausgang auf 20mA einstellen
6. Zwischenwerte kontrollieren