

Produktinformation

Signalkonditionierung

Standard-Signal Messumformer PMT50Ex-1


PROFIBUS

- Signalumwandlung – Linearisierung – Kennlinienverschiebung
- Eingang für Einheitssignale 0/4..20 mA und 0/2..10V
- Messbereich programmierbar
- Linearisierung bzw. Kennlinienverschiebung über 32 Stützpunkte
- Programmierbare automatische Fehlererkennung im Messkreis

Merkmale

Der Messumformer PMT50Ex erfasst analoge Signale und stellt diese ausgangsseitig galvanisch getrennt als Standardsignal 0/4..20 mA bzw. 0/2..10 V DC und optional über die BUS-Schnittstelle zur Verfügung. Neben linearen Signalverläufen können über die Funktion "Nichtlinear" beliebige Signalverläufe durch bis zu 32 Stützpunkte beschrieben werden. Eine eingebaute Transmitterspeisung 16 V DC max. 20 mA ermöglicht den direkten Anschluss von 2-Draht- und 3-Drahtsensoren. Mit 2 programmierbaren Alarmausgängen lassen sich Überwachungs- und Steuerungsaufgaben realisieren.

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung : 230 V AC $\pm 10\%$
 115 V AC $\pm 10\%$
 24 V DC $\pm 15\%$
 $U_m = 253$ V AC bzw. 125 V DC
 (Anschlüsse 11 und 13)

Leistungsaufnahme : < 5 VA
 Arbeitstemperatur : -10..+55 °C
 CE-Konformität : ATEX-Richtlinie 2014/34/EU
 Normen : EN 60079-0:2006 EN 60079-11:2007
 EN 61241-0:2006 EN 61241-11:2006

EMV-Richtlinie / Norm : 2014/30/EU / EN 61326-1:2013

Explosionsschutz

Kennzeichnung : II (1) G [Ex ia] IIC/IIB bzw. II (1) D
 [Ex iaD]

Zulassung : TÜV 08 ATEX 554329

Eingänge : 0/2..10 V DC, 0/4..20 mA
Fehlererkennung : Drahtbruch im Messkreis
Eingangswiderstand : Stromeingang 10 Ω
 Spannungseingang 10 k Ω
 (Anschlüsse 45, 46, 47)
Grundgenauigkeit : < 0,1 %, ± 1 Digit
max. Leerlaufspg. U_0 : 18,9 V
max. Kurzschlussstr. I_0 : 92,5 mA
Max. Ausgangsleistg. P_0 : 580 mW
Widerstand R : 272 Ω
Kennlinie : trapezförmig
Innere Induktivität : 4 μ H
Innere Kapazität : 1,2 nF
Transmitterspeisung : 16 V DC, max. 20 mA
 (Anschluss 48)

Explosionsschutz **Ex ia/IIC** oder **ia/IIC** **ia/IIB**
Max. äußere Induktivität : 2,3 mH : 0,1 mH 5 mH
Max. äußere Kapazität : 0,12 μ F : 0,22 μ F 0,76 μ F
Höchstwerte U_i : 30 V
 I_i : 52 mA
 P_i : 980 mW

Ausgänge

Alarmausgänge : Relaiswechsler
 < 250 V AC < 250 VA < 2 A $\cos \varphi \geq 0,3$
 < 300 V DC < 40 W < 2 A
 (Anschlüsse 21, 22, 23; 25, 26, 27)
Analogausgang : 0/4..20 mA Bürde $\leq 500 \Omega$
 0/2..10 V Bürde > 500 Ω
 galv. getrennt
 Ausgang schaltet automatisch um
 (bürdenabhängig).
Genauigkeit : 0,2 %; TK 0,01 %/K
 (Anschlüsse 17, 18)
Fehlverhalten : Bei Drahtbruch im Messkreis
 → Analogausgang (programmierbar)
 0 mA, < 3,6 mA oder > 21,5 mA
 → Alarmkontakt(e)
 min. oder max. programmierbar

Bussystem

Modbus : RS485, RTU oder ASCII
 max. 38400 Baud
Profibus : Profibus DP
Anschlüsse : 9pol. D-SUB Steckverbinder
 in der Front

Display

: Grafik-LCD-Display mit
 128 x 64 Pixel
 mit weißer Hintergrundbeleuchtung

Gehäuse

: Polyamid (PA) 6.6, UL94V-0

Gewicht : ca. 450 g
Anschluss : Schraubklemmen 0,14..2,5 mm²
 AWG 26..AWG14

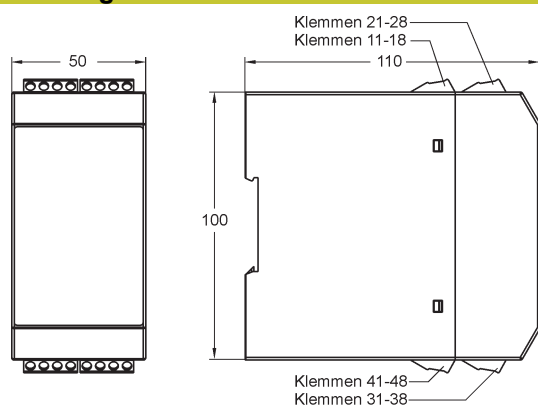
Schutzart : Gehäuse IP30, Klemmen IP20 gemäß
 BGV A3

weiter nächste Seite

Produktinformation

Signalkonditionierung

Abmessungen



Bestellschlüssel

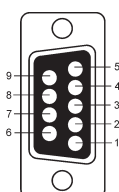
1. 2. 3. 4. 5. 6.
PMT50Ex - - - - - -

1. Ausführung/Eingang	
1	Einheitssignale 0/4..20 mA, 0/2..10 V DC
Eingänge eigensicher	EX II (1) G [Ex ia] IIC/IIB EX II (1) D [Ex iaD]
2. Analogausgang	
AO	0/4..20 mA, 0/2..10 V DC galvanisch getrennt
3. Alarmausgänge	
00	nicht bestückt
2R	2 Relaisausgänge, A1, A2 Relaiswechsler
4. BUS Konfiguration	
00	nicht bestückt
MB	Modbus RTU/ASCII, RS485
PB	Profibus DP
5. Hilfsspannung	
0	230 V AC, $\pm 10\%$ 50-60 Hz
1	115 V AC, $\pm 10\%$ 50-60 Hz
5	24 V DC, $\pm 15\%$
6. Optionen	
00	ohne Option

Busanbindung

Modbus		
PIN	Signal	EIA / TIA-485 Name
5	D1	B / B'
9	D0	A / A'
1	Common	C / C'
Profibus		
3	RxD / TxD-P	
5	DGND	
6	VP / +5V max 10 mA	
8	RxD / TxD-N	

9 pol. D-Sub Steckverbinder
in der Front



Anschlussbilder

