

SIL2-Universalmessumformer MTP 200i-E

Leistungsstarke Merkmale:

- ◆ SIL2-Transmitter in DuoTec-Technologie mit Selbstüberwachung
- ◆ Eingang: Widerstand und Pt100 in 2-, 3- und 4-Leiter Schaltung, Strom, Spannung, alle Thermoelementarten
- ◆ Analogausgang für mA und V
- ◆ 4 individuell einstellbare Grenzwerte
- ◆ 1 Fehleralarm
- ◆ Gradientenalarmfunktion
- ◆ Ausgangssignal radizierbar
- ◆ Galvanische 3-Wege-Trennung

Einfache Bedienung:

- ◆ Konfigurations-/Visualisierungssoftware WINSMART
- ◆ Diagnosemanager mit Fehlerspeicher
- ◆ BUS-Anbindung (RS 232 und RS 485)
- ◆ Einfache 19"-Montage

Zertifiziert:

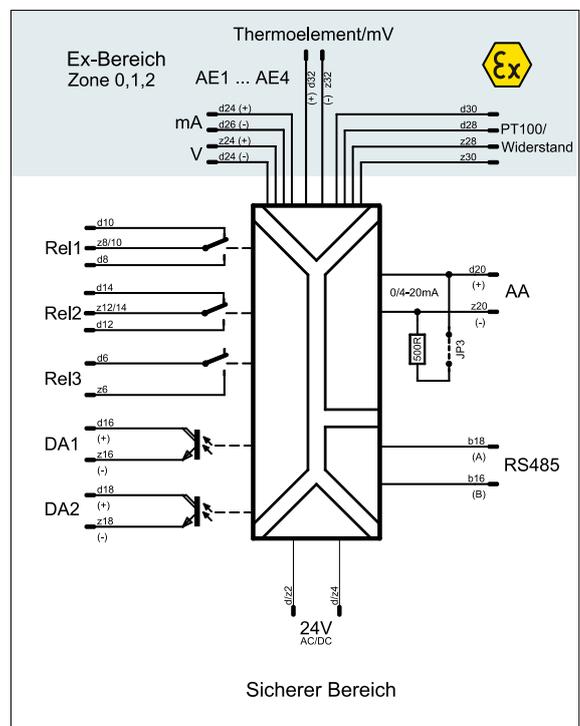
- ◆ IEC 61508 / 61511 SIL2
- ◆ TÜV-Zertifikat nach DIN 19250 AK4
- ◆ ATEX II (1) G [Ex ia Ga] IIC und ATEX II (2) G [Ex ib Gb] IIC

Funktion

Der Universalmessumformer MTP200i-E verarbeitet eine Vielzahl an Eingangssignalen (mA, V, PT100, Potentiometer Thermoelemente, Thermoelementwiderstand).

Die Konfiguration erfolgt einfach über unsere Software. Als Ausgang steht ein galvanisch getrennter mA / V-Analogausgang zur Verfügung. Darüber hinaus ist das Gerät mit einem Fehleralarm und drei Grenzwertalarmen ausgestattet.

Die Relaiskontakte können in sicherheitsrelevante Kreise eingebunden und zur sicheren Abschaltung genutzt werden.



Technische Daten

Analogeingänge (AE1 ... AE4) des MTP200i-E		
Messeingänge mit parametrierbarem Filter 1. Ordnung von 0,1 - 99,9s		
mA-Messeingang AE1		
Messspanne	-22...22 mA, frei konfigurierbar	
Eingangswiderstand:	100 Ω	
V-Messeingang AE2		
Messspanne	-11...+11 V, frei konfigurierbar	
Eingangswiderstand:	10 kΩ	
PT100-Widerstandsthermometer (DIN IEC 751) AE3		
Anschluss:	2-, 3- und 4-Lt.-Technik	
Messbereich:	-200...+800 °C	
Messspanne:	5...1000 °C	
Messstrom	1 mA	
Messwertauflösung	0,01 K	
Zul. Leitungswiderstand:	max. 100 Ω	
Widerstandfernegeber/Potentiometer (DIN 43822) AE3		
Anschluss:	2-, 3-, und 4-Lt.-Technik	
Messbereich:	0...600 bzw. 0...5000 Ω	
Messspanne:	3...600 bzw. 3...5000 Ω	
Messstrom	1/0,2 mA	
Messwertauflösung	0,01/0,1 Ω	
Zul. Leitungswiderstand:	max. 100 Ω	
mV-Messeingang AE4		
Messspanne	-35...+70 mV, frei konfigurierbar	
Eingangswiderstand	>1 MΩ	
Thermoelemente (DIN IEC 584) AE4		
Eingangswiderstand:	>1 MΩ	
Kaltstellenkompensation:	intern oder extern mit Pt100	
Thermoelementtyp:	B; E; J; K; L; R; S; T; U	
Analogausgang (AA)		
Analogausgang mit parametrierbarem Filter 1. Ordnung von 0,1 - 9,9s		
Galvanische Trennung zw. Eingang, Analogausgang und Hilfsenergie!		
	Konstantstrom	Spannung
Max. Bereich:	0...22 oder 22...0 mA	0...11 oder 11...0 V
Standardbereich:	0/4-20 mA	0/2-10 V
Bürde:	≤ 500 Ω bei 20 mA	min. 50 kΩ
Genauigkeit:	0,02 % vom Endwert	0,02 % vom Endwert
Bürendeneinfluss:	<0,005 %	0,5 % bei R _L =100 kΩ
Anstiegszeit:	<150 ms	<150 ms
Kontaktgänge (REL1, REL2) Transistorausgänge (DA1, DA2)		
Die Alarmzustände werden mit 4 gelben LEDs angezeigt		
Alarmanzahl:	4 unabhängig einstellbare Grenzwerte	
Einstellung:	Absolutwerte mit dem WINSMART-Programm	
Genauigkeit:	wie Messwertgenauigkeit	
Alarmtyp:	beliebig konfigurierbar	
Alarmausgang:	2x Relaiskontakt und 2x Transistorausgang	
Alarmverzögerung:	frei konfigurierbar von 0 ... 9,9 s	
Schalthyterese:	frei konfigurierbar von 0 ... 99,9 %	
Betriebsart:	Arbeits- oder Ruhestromprinzip	
Alarmfunktion:	Signalüberwachung + Wartungsbedarfsmeldung	
Kontaktgänge REL1/REL2		
Kontakt:	Öffner/Schließer (durch Jumperstellung)	
Schaltleistung:	max. 62,5 VA bzw. max. 30 W	
Schaltspannung:	max. 125 V AC oder 110 V DC	
Schaltstrom:	max. 1 A	
Min. Kontaktspg:	10 mVDC	
Min. Kontaktstrom:	10 µA	
Kontaktmaterial:	AG Pd + 10 µAu	
Relais-Typ:	nach IEC 947-5-1 bzw. EN60947	
Transistorausgänge DA1, DA2		
Schaltleistung:	<1,4 W	
Schaltspannung:	<28 V DC	
Schaltstrom:	<50 mA	
Kontaktgang REL3		
Der Alarmzustand wird mit einer roten LED angezeigt!		
Kontakt:	Schließer, im Gutzustand geschlossen	
Kontaktdaten:	wie REL1/REL2	
Betriebsart:	Ruhestromprinzip	
Alarmfunktion:	Wartungsbedarfsmeldung	

Versorgungsspannung	
Spannungsanzeige:	grüne LED signalisiert Gutzustand
Spannungsbereich:	19 ... 30 VDC oder 18 ... 28 VAC
Leistungsaufnahme:	1,2 W (bei 24 VDC und 4 mA im AA) 1,5 W (bei 24VDC und 20mA im AA)
Schnittstellen (COM, RS485)	
Galvanische Trennung der COM und RS485 zur Hilfsenergie und allen anderen Schaltungsteilen!	
COM/RS232:	Frontbuchse für PC-Anschluss
RS485:	Halbduplex, ohne Terminierung
Baudrate:	9600 bps
Geräteadresse:	1-248
Allgemeine Daten	
Messwertgenauigkeit	
Maximal:	<0,04 % vom Endwert
Typisch:	<0,02 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	
Maximal:	<0,01 %/K
Typisch:	<0,005 %/K
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang/ Versorgung:	300Veff (Bemessungsisolationsspannung Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2, sichere Trennung nach EN61010, EN 50178); 2,5kV AC Prüfspannung (50Hz, 1min) 375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11) 375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
Umgebungsbedingungen	
Zulässige Temperatur:	-20°C ... +70°C
Lagerung/Transport:	-30°C ... +80°C
Zul. Luftfeuchte (Betrieb):	10 % ... 95 % r.F. ohne Betauung
Elektrischer Anschluss	
Federleiste:	48-polig nach DIN 41612 – Bauform F
Maßnahmen zur Selbstüberwachung	
mV-Messeingang:	1 Überwachungsmesskreis
Widerstands-Messeing.::	1 Überwachungsmesskreis
Analogausgang:	1 Überwachungsmesskreis
Versorgungsspannung:	2 Überwachungsmesskreise
Sensor-/Ltg.-Bruch:	1 Überwachungsmesskreis
Ref.-Spannungen	redundant und überwacht
Relais:	indirekte Kontaktüberwachung
Wartungsbedarf:	Dauerlicht der roten LED und REL3-Kontakt geöffnet
Konformität	
Ex-Richtlinie (ATEX):	EN60079-0, EN60079-11, EN60079-26
EMV-Richtlinie 2004/108/EG:	EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61326-1
Optional: ATEX [Ex ia] IIC	
Die zulässigen Höchstwerte gemäß ATEX-Zertifizierung entnehmen Sie bitte dem Zertifikat oder der Betriebsanleitung!	
Montage	
Gerät darf nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche errichtet werden!	
Bauform:	19"-Europakarte mit 4TE Frontplatte
Schutzart:	IP20 ist vorgeschrieben
Einbau:	für die geforderte Schutzart ist das Gerät in einen Baugruppenträger oder ein entsprechendes Gehäuse einzubauen beliebig
Einbaulage:	beliebig
Gewicht:	220g

Mütec Instruments – Messbar einfach. Messbar sicher. Messbar kompetent.