

OBERFLÄCHENSSENSOR HART, MAGNET



- PT100 · 4...20 MA HART
- HAFTMAGNET 66 N
- 2 GRENZWERTE, OHNE ANZEIGE
- MEDIUM BIS +200 °C
- IP 65



KENNWERTE

Merkmal	Wert	Merkmal	Wert
Eingang	Pt100, 4-Leiter	Medium	-50 ... +200 °C
Ausgang	4 ... 20 mA HART, 2-Leiter	Umgebung	-20 ... +80 °C (1)
Genauigkeit	0,3 % vom Bereich	Versorgung	12 ... 40 VDC
Prozessanschluss	Haftmagnet, 66 N	Grenzwerte	2x PNP oder NPN
Einstellung	nur über Software (HART) (2)	Produktkennung	NW

Oberflächen-Tempersensur auf einem Haftmagneten mit zwei Grenzwertkontakten, OHNE ANZEIGE UND OHNE TASTEN — eingestellt wird ausschließlich über HART. Sonst baugleich mit dem METS-WSM, der die Anzeige trägt (Blatt TMMA). KEIN CE-ZEICHEN IST DOKUMENTIERT — siehe KONFORMITÄT.



TECHNISCHE DATEN

EINGANG UND AUSGANG

Sensor	Pt100, 4-Leiter
Bereich	-50 ... +200 °C, kleinste Spanne 50 K
Höherer Bereich	bis -50 ... +250 °C auf Anfrage
Klassen	A · B · AA (B 1/3 DIN)
Ausgang	4 ... 20 mA mit HART, 2-Leiter-Schleife
Strombereich	3,8 ... 20,5 mA
Störmeldung tief	3,6 mA bei Kurzschluss oder Unterschreitung
Störmeldung hoch	21 mA bei Bruch oder Überschreitung
Übertragungsverhalten	temperaturlinear
Antwortzeit	20 ms, Einschaltverzögerung < 5 s

LEISTUNGSMERKMALE

Genauigkeit Verstärker	0,3 % vom Bereich, 16 Bit
Filter	0 ... 99 s
Messrate	10 Messungen/s
Einstellung	nur per Software über HART (2)
Grenzwertkontakte	2x PNP oder NPN, 30 VDC, 200 mA
Option	2x PNP oder NPN, 30 VDC, 1000 mA
Spannungsabfall	< 1 V
Einstellbereich	Schaltpunkt und Hysterese im ganzen Messbereich
Schaltverzögerung	0,0 ... 999,9 s, Failsafe einstellbar
Trennung	Schaltausgänge getrennt vom Messverstärker (3)

VERSORGUNG UND UMGEBUNG

Versorgung	HART-Stromschleife 12 ... 40 VDC
Bürde	$R = (U_B - 12 \text{ V}) / 21 \text{ mA}$
Verpolungsschutz	vorhanden, keine Zerstörung
Umgebung	-20 ... +80 °C (1)
Medium	-50 ... +200 °C
Lagerung	-40 ... +100 °C
Kondensation	unbedenklich
Gewicht	ca. 259 g

MECHANIK

Prozessanschluss	Haftmagnet, Haftstärke 66 N
Messfläche	Ø 6 mm, gefedert (Federweg 1,5 mm)
Magnet	Alnico 500
Sensorkörper	Edelstahl 1.4571
Einbaulage	beliebig
Systemdruck	PN 25
Schutzart	mindestens IP 65 an der Elektronik
Gehäusekörper	PBT GF30
Anschlusslage	seitlich oder oben

(1) DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR IST NICHT DIE MEDIUMSTEMPERATUR. Die Messfläche darf bis +200 °C, die Elektronik im Kopf nur bis +80 °C; die Quelle schreibt dazu ausdrücklich: Temperaturen über +85 °C können die Elektronik zerstören. DER SENSOR SITZT MIT DEM MAGNETEN UNMITTELBAR AUF DER HEISSEN FLÄCHE — wie viel Wärme dabei in den Kopf gelangt, sagt die Quelle nicht.

(2) DIESES GERÄT HAT KEINE ANZEIGE UND KEINE TASTEN. Der Anwendungstext der Quelle spricht dennoch von der „integrierten Anzeige“ — er ist vom METS-WSM übernommen. Wer eine Anzeige braucht, bestellt den METS-WSM (Blatt TMMB).

(3) DIE GALVANISCHE TRENNUNG GILT NUR ZWISCHEN SCHALTAUSGÄNGEN UND MESSVERSTÄRKER, nicht gegen die Schleife und nicht gegen die Fläche, auf der der Magnet sitzt. Der Magnet hält mit 66 N; wie sich die Haftkraft mit der Temperatur ändert, sagt die Quelle nicht.

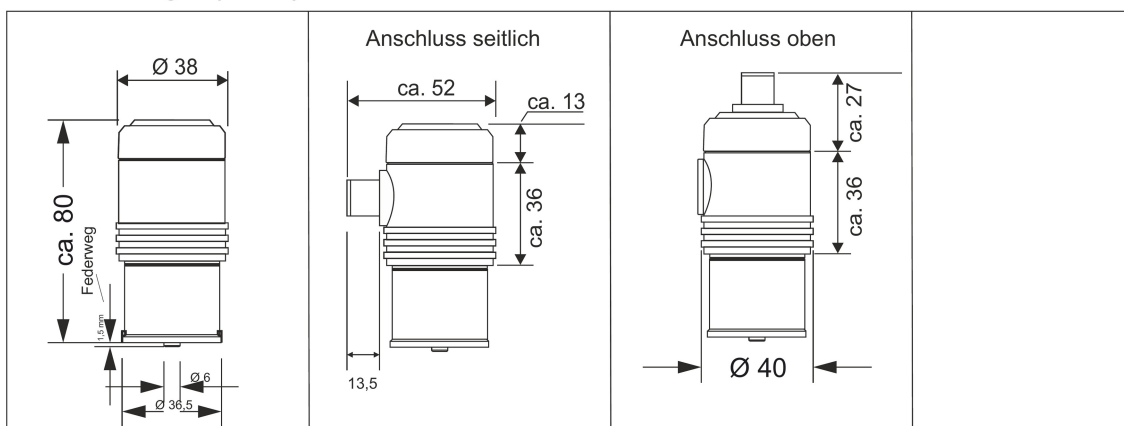


ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Zehn elektrische Anschlüsse stehen zur Wahl: M12x1 vier-, fünf- und achtpolig, Deutsch DT04 drei- und vierpolig, Super Seal 1.5 dreipolig, Bajonett (DIN) vierpolig, Ventilstecker vierpolig MIL sechspolig und Kabel vierpolig. WELCHER ANSCHLUSS WIE VIELE GRENZWERTKONTAKTE FÜHRT, IST NICHT BELIEBIG — die Quelle führt dazu eine eigene Tafel: zwei Kontakte gibt es nur an M12 fünf- und achtpolig an MIL und am Kabel; an Deutsch DT04 vierpolig und an Super Seal führt die Tafel gar keinen Kontakt.



ABMESSUNGEN



Maße in mm. Originalzeichnung des Herstellers.



KONFORMITÄT

CE-Kennzeichnung	NICHT DOKUMENTIERT. Das Datenblatt zeigt kein CE-Zeichen und nennt keine Richtlinie
Konformitätserklärung	Liegt nicht vor. Vor dem Inverkehrbringen in der EU anzuordern
Explosionsschutz	NICHT DOKUMENTIERT
Schutzart	mindestens IP 65, Platinen vergossen
Werkstoff zur Fläche	Edelstahl 1.4571, Magnet Alnico 500

BESTELLANGABEN

Zubehör

- HART-INTERFACE MIT USB UND SOFTWARE, BESTELLNUMMER 01310-00220. Das HART-Tool ist ein menügeführtes Bedienprogramm der ME-Reihe für Inbetriebnahme, Konfiguration, Signalanalyse, Datensicherung und Dokumentation; es läuft laut Quelle unter Windows 2000, XP, 7, 8.1 und 10. BEI KOMMUNIKATION ÜBER EIN HART-MODEM IST EIN WIDERSTAND VON 250 Ω ZU BERÜCKSICHTIGEN.

BESTELLSCHLÜSSEL

Feld	Wert	Bedeutung
Produktkennung	NW	steht am Anfang jedes Bestellcodes
Eingang	0	Pt100, 4-Leiter
Sensortyp	0 · 1 · 3	Klasse A · Klasse B · Klasse AA (B 1/3 DIN)
Prozessanschluss	0	Haftmagnet
Grenzwertkontakt	0 ... 8	2x oder 1x PNP/NPN, 30 VDC, 200 mA oder 1000 mA · 2 = ohne
Elektr. Anschluss	0 ... A	M12 4-/5-/8-polig · Deutsch DT04 3-/4-polig · Super Seal 3-polig · Bajonett · Ventil · MIL = 9 · Kabel 4-polig = A
Konfiguration	0 · 1	Werkseinstellung -50...200 °C, Dämpfung 0 s · kundenspezifisch, bitte angeben
Sonstiges	0	Sondermodell

Der Bestellcode wird aus der Produktkennung und den Stellen des Schlüssels gebildet; ein fertiges Beispiel steht hier nicht, weil ein Bestellcode eine Zusage ist und in unserer eigenen Artikelliste auflösbar sein muss. MASSGEBLICH IST DER DEUTSCHE BESTELLSCHLÜSSEL DER QUELLE.

