

OBERFLÄCHENSSENSOR HART, MAGNET



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


IP65


Display

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
Anzeige	4-stellig, 7-Segment, rot	Produktkennung	NX

Oberflächen-Tempersensur auf einem Haftmagneten, mit Anzeige und zwei Grenzwertkontakten — angesetzt statt eingebaut, für Rohre, Motoren und Gehäuse, in die keine Bohrung darf. Eingestellt wird am Gerät über drei Tasten oder über HART. 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
Anzeige	7-Segment, 8,5 mm, rot, 4-stellig
Anzeigekopf	drehbar ca. 330°, Anzeige um 180° spiegelbar
Messfehler Anzeige	±0,2 % vom Bereich, ±1 Digit
Temperaturdrift	100 ppm/K
Grenzwertkontakte	2x PNP oder NPN, 30 VDC, 200 mA
Option	2x PNP oder NPN, 30 VDC, 1000 mA
Schaltverzögerung	0,0 ... 999,9 s, Failsafe einstellbar

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
Anzeigeoberteil	Polycarbonat (Makrolon)

(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) DIE GALVANISCHE TRENNUNG GILT NUR ZWISCHEN SCHALTAUSGÄNGEN UND MESSVERSTÄRKER, nicht gegen die Schleife und nicht gegen die Fläche, auf der der Magnet sitzt.

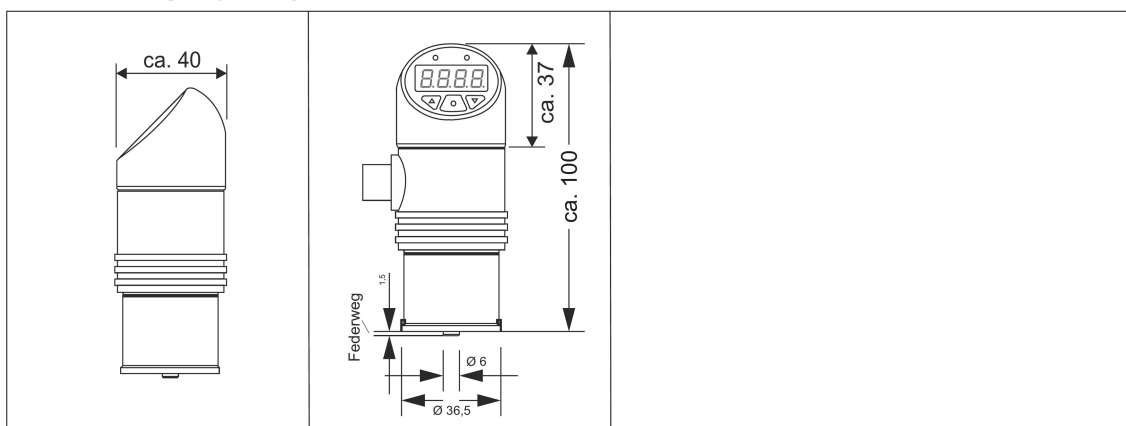
(3) Der Magnet hält mit 66 N. WIE SICH DIE HAFTKRAFT MIT DER TEMPERATUR ÄNDERT, SAGT DIE QUELLE NICHT — bei Alnico ist der Rückgang zur oberen Grenze hin zu erwarten. Die Befestigung ist vor dem Einsatz auf der heißen Fläche zu prüfen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Neun 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 und MIL sechspolig. 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 und an MIL; 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	NX	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 ... 9	M12 4-/5-/8-polig · Deutsch DT04 3-/4-polig · Super Seal 3-polig · Bajonett · Ventil · MIL (6-polig = 9)
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.

