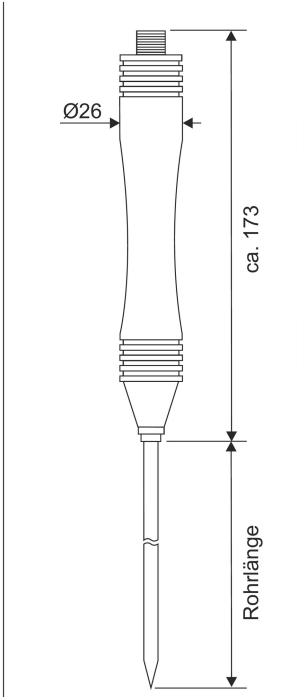
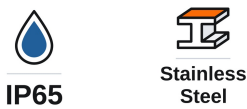


HAND-TEMPERATURSENSOR



- HANDGRIFF EDELSTAHL
- PT100 · 4...20 MA HART
- CANOPEN · PROFIBUS
- ROHR 50...1000 MM
- IP 65



KENNWERTE

Merkmal	Wert	Merkmal	Wert
Eingang	Pt100 · Pt1000, 2-, 3-, 4-Leiter	Medium	-50 ... +200 °C
Ausgang	direkt · 4...20 mA HART · Feldbus	Umgebung	-40 ... +85 °C (1)
Genauigkeit	0,2 K oder 0,08 % vom Bereich (2)	Lagerung	-40 ... +100 °C
Schutzrohr	Ø 6 x 0,5 mm, Edelstahl 1.4571	Rohrlänge	50 ... 1000 mm
Spitze	flach · spitz · beheizt (3)	Produktkennung	MH

Handsensor für Kontrollmessungen in Flüssigkeiten und weichen Substanzen, Griff und Rohr aus Edelstahl 1.4571. ZUR BEHEIZTEN SPITZE MACHT DIE QUELLE KEINE ANGABE — siehe Hinweis



(3).



TECHNISCHE DATEN

EINGANG UND AUSGANG

Sensor	Pt100 · Pt1000, auch 2x in 2- oder 3-Leiter
Klassen	A · B · B 1/2 DIN
Temperaturbereich	-50 ... +200 °C
Ausgang direkt	Pt100(0) auf dem Stecker
Stromausgang	4 ... 20 mA mit HART, 2-Leiter-Schleife
Strombereich	3,8 ... 20,8 mA
Störmeldung	3,8 mA bei Bruch (4)
Digital	CANopen · Modbus RTG · PROFIBUS DP (5)
Auflösung	16 Bit / 0,3 µA

LEISTUNGSMERKMALE

Genauigkeit	0,2 K oder 0,08 % vom Bereich (2)
Übertragungsverhalten	temperaturlinear
Antwortzeit	1 s
Einschaltverzögerung	< 5 s
Filter	vorhanden — EINE ZAHL NENNT DIE QUELLE NICHT
Einstellung	über das HART-Tool
Kalibrierung	2 Punkte und 6 Punkte (Linearisierung)
Griff	Edelstahl 1.4571
Gewicht	ca. 450 g (100 mm, M12)
Schutzart	IP 65 bei gestecktem Anschluss

VERSORGUNG UND UMGEBUNG

Pt100 direkt	ohne Versorgung
HART-Schleife	12 ... 40 VDC
Bürde	$R = (U_B - 12 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$
Interface	10 ... 35 VDC
Umgebung	-40 ... +85 °C (1)
Medium	-50 ... +200 °C
Lagerung	-40 ... +100 °C

MECHANIK

Prozessanschluss	Rohrende flach oder spitz, wahlweise beheizt (3)
Schutzrohr	Ø 6 x 0,5 mm, Edelstahl 1.4571
Handgriff	Edelstahl 1.4571
Rohrlänge	50 · 100 · 200 · 250 · 400 · 600 · 1000 mm · andere
Gesamtlänge Griff	ca. 173 mm, Ø 26 mm
Einbaulage	beliebig
Gewicht	ca. 450 g (100 mm, M12)
Schutzart	mindestens IP 65 bei gestecktem Anschluss

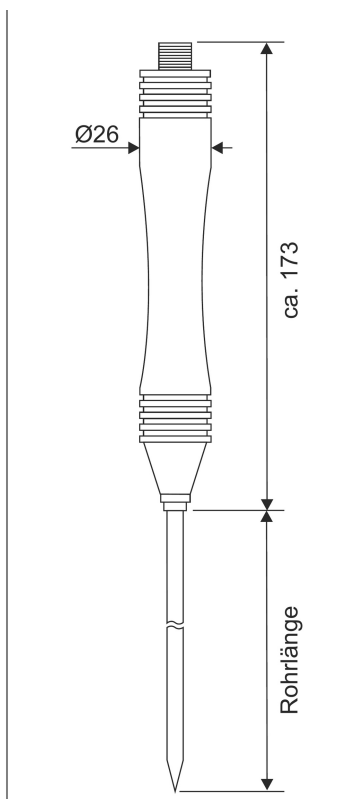
- (1) DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR IST NICHT DIE MEDIUMSTEMPERATUR. Das Medium darf deutlich wärmer sein als die Elektronik im Kopf; welche Halslänge oder welche Dämmung dafür nötig ist, sagt die Quelle nicht.
- (2) DIE GENAUIGKEIT IST MIT 0,2 K ODER 0,08 % VOM BEREICH ANGEZEIGT. Welche der beiden gilt, sagt die Quelle nicht.
- (3) DIE BEHEIZTE SPITZE STEHT IM BESTELLSCHLÜSSEL, ABER IN KEINER DATENZEILE — weder Leistung noch Spannung noch Regelung. Vor einer Bestellung beim Hersteller anzufragen.
- (4) Die Störmeldung liegt bei 3,8 mA und damit AM UNTEREN ENDE DES NUTZBEREICHES von 3,8 ... 20,8 mA; ein Bruch ist so von einer Messung am Bereichsanfang nicht zu unterscheiden.
- (5) Die Quelle schreibt Modbus RTG. Ein solches Protokoll gibt es nicht; gemeint ist Modbus RTU. Wir geben die Schreibweise der Quelle wieder.
- (6) DIE WERKSEINSTELLUNG IST AUF DEM BLATT LEER GEBLIEBEN, ebenso die Bestellnummer des Zubehörs DEV-HM.

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, AMP MIL PT028-10 sechspolig und Kabel. NICHT JEDER ANSCHLUSS TRÄGT JEDES AUSGANGSSIGNAL UND NICHT JEDER DIE HEIZUNG — zwei Sensoren in Dreileiterschaltung gehen nur an M12 achtpolig, an AMP und am Kabel; Super Seal und Deutsch dreipolig tragen die Heizung nicht.



ABMESSUNGEN



Maße in mm. Originalzeichnung des Herstellers.



KONFORMITÄT

CE-Kennzeichnung	NICHT DOKUMENTIERT. Das Blatt zeigt kein CE-Zeichen und nennt keine Richtlinie
Konformitätserklärung	Liegt für diese Ausführung nicht vor
Beheizte Spitze	OHNE JEDE ANGABE. Weder elektrische Daten noch eine Bewertung nach Niederspannungsrichtlinie (3)
Explosionsschutz	NICHT DOKUMENTIERT
Schutzart	mindestens IP 65 bei gestecktem Anschluss
Werkstoff zum Medium	Edelstahl 1.4571

BESTELLANGABEN

Zubehör

- HART-INTERFACE DEV-HM MIT USB UND SOFTWARE. Das HART-Tool ist ein menügeführtes Bedienprogramm der ME-Reihe. DIE BESTELLNUMMER IST AUF DEM BLATT LEER GEBLIEBEN (6); das Schwesterblatt MHY-TS führt für dasselbe Zubehör 01310-00220. BEI KOMMUNIKATION ÜBER EIN HART-MODEM IST EIN WIDERSTAND VON 250 Ω ZU BERÜCKSICHTIGEN.

BESTELLSCHLÜSSEL

Feld	Wert	Bedeutung
Produktkennung	MH	steht am Anfang jedes Bestellcodes
Eingang	0 ... 3	1x Pt100 · 1x Pt1000 · 2x Pt100 · 2x Pt1000 (2x nur 2- oder 3-Leiter)
Sensortyp	0 · 1 · 2	2-Leiter · 3-Leiter · 4-Leiter
Genauigkeit	0 · 1 · 2	Klasse A · Klasse B · Klasse B 1/2 DIN
Prozessanschluss	0 ... 3	Rohrende flach · spitz · flach mit Heizung · spitz mit Heizung (3)
Ausgang	0 ... 4	Sensor direkt · 4...20 mA HART · CANopen · Modbus RTG · Profibus (5)
Rohrlänge	0 ... 7	50 · 100 · 200 · 250 · 400 · 600 · 1000 mm · andere, bitte angeben
Elektr. Anschluss	0 ... 9	M12 4-/5-/8-polig · Deutsch DT04 3-/4-polig · Super Seal · Bajonett · Ventil · Kabel 2 m · AMP MIL 6-polig
Konfiguration	0 · 1	Werkseinstellung — AUF DEM BLATT OHNE WERTE (6) · kundenspezifisch
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.

