

Hochwertiger Drucksensor mit angebautem Druckmittler Mit Milchrohrverschraubung Typ DSS18T

WIKA Datenblatt DS 95.05



Anwendungen

- Hygienegerechte Druckmessung in der sterilen Verfahrenstechnik für den Bereich Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung
- Für Molkereien, Molkereierzeugnisse, Brauereien und Softdrinkherstellung
- Anbau an Rohrleitungen und Behältern mit 4 ... 20 mA Ausgangssignal
- Für Gase, Druckluft, Dampf, flüssige, pastöse, pulvrige und kristallisierende Messstoffe

Leistungsmerkmale

- Rückstandsfreie, schnelle Reinigung
- Milchrohrverschraubung nach DIN 11851
- Cleaning out of Place (COP) geeignet



Druckmittlersystem, Typ DSS18T

Beschreibung

Druckmittlersysteme werden zum Schutz des Druckmessgerätes vor aggressiven, anhaftenden, kristallisierenden, korrosiven, hochviskosen, umweltschädlichen oder giftigen Messstoffen angewendet. Die Membrane aus CrNi-Stahl übernimmt die Trennung zum Messstoff. Der Druck wird über die Druckübertragungsflüssigkeit, die sich im Inneren des Druckmittlersystems befindet, an das Messgerät weitergeleitet.

Das DSS18T erfüllt alle Anforderungen der Lebensmittelindustrie. Durch die Milchrohrverschraubung ist ein hygienegerechter Prozessanschluss gewährleistet. Die Anforderungen von COP (Cleaning out of Place) werden erfüllt.

Die Druckmittlersysteme können den auftretenden Temperaturen des Reinigungsdampfes in den SIP-Prozessen standhalten und gewährleisten somit eine sterile Verbindung zwischen Messstoff und Druckmittler.

Die bewährte, vollverschweißte Konstruktion aus CrNi-Stahl gewährleistet eine hohe Lebensdauer und dauerhafte Dichtigkeit.

Das DSS18T wird zur Druckmessung in verschiedenen Verfahrensschritten wie z. B. Filtration, Separation, Pasteurisierung und in Abfüllanlagen eingesetzt.

Technische Daten

Typ DSS18T	
Ausführung	Hochwertiger Drucksensor, mit Druckmittler verschweißt
Stromausgang	4 ... 20 mA (2-Leiter)
Hilfsenergie	DC 8 ... 35 V
Genauigkeit bei Referenzbedingungen	≤ ±0,5 % der Spanne
Zulässige Bürde in Ω	Stromausgang ≤ (Hilfsenergie - 7,5 V) / 0,023 A
Stromaufnahme	Max. 25 mA
Verlustleistung	828 mW
Referenzbedingungen (nach IEC 61298-1)	Temperatur: 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F] Luftdruck: 860 ... 1.060 mbar [12,5 ... 15,4 psi] Luftfeuchtigkeit: 45 ... 75 % r. F. Hilfsenergie: DC 24 V Einbaulage: Kalibriert bei senkrechter Einbaulage, mit dem Prozessanschluss nach unten.
Druckbelastbarkeit	< 10 bar [150 psi]: 3-fach ≥ 10 bar [150 psi]: 2-fach
Zulässiger Temperaturbereich	
Messstoff	-10 ... 80 °C [50 ... 176 °F], für CIP und SIP max. 130 °C [266 °F]
Umgebung	10 ... 40 °C [50 ... 104 °F]
Lagerung	10 ... 60 °C [50 ... 140 °F]
Werkstoff	
messstoffberührt	Membrane: CrNi-Stahl 1.4435 [316L] Druckmittler: CrNi-Stahl 1.4435 [316L]
nicht-messstoffberührt	Gehäuse: CrNi-Stahl 1.4571 [316Ti] Nullpunktverstellung: PBT/PET GF30 Winkelstecker: PBT/PET GF30
Reinheitsgrad messstoffberührte Teile	Öl- und fettfrei nach ASTM G93-03 Level F WIKA-Standard (< 1.000 mg/m ²)
Oberflächenrauheit messstoffberührt	Ra ≤ 0,76 µm [30 µin] nach ASME BPE SF3 (ausgenommen Schweißnaht)
Druckübertragungsflüssigkeit	Medizinisches Weißöl KN 92 (FDA 21 CFR 172.878, 21 CFR 178.3620(a); USP, EP, JP)
Zulässige Luftfeuchte (nach IEC 68-2-78)	≤ 67 % r. F. bei 40 °C [104 °F] (gemäß 4K4H nach EN 60721-3-4)

Messbereiche in bar [psi]

Relativdruck			
0 ... 1 [0 ... 15]	0 ... 1,6 [0 ... 25]	0 ... 2,5 [0 ... 40]	0 ... 4 [0 ... 60]
0 ... 6 [0 ... 100]	0 ... 10 [0 ... 160]	0 ... 16 [0 ... 250]	0 ... 25 [0 ... 300]

Vakuum- und +/- Messbereich		
-1 ... +5 [-30 inHg ... +70]	-1 ... +9 [-30 inHg ... +130]	-1 ... +10 [-30 inHg ... +145]

Elektrischer Anschluss

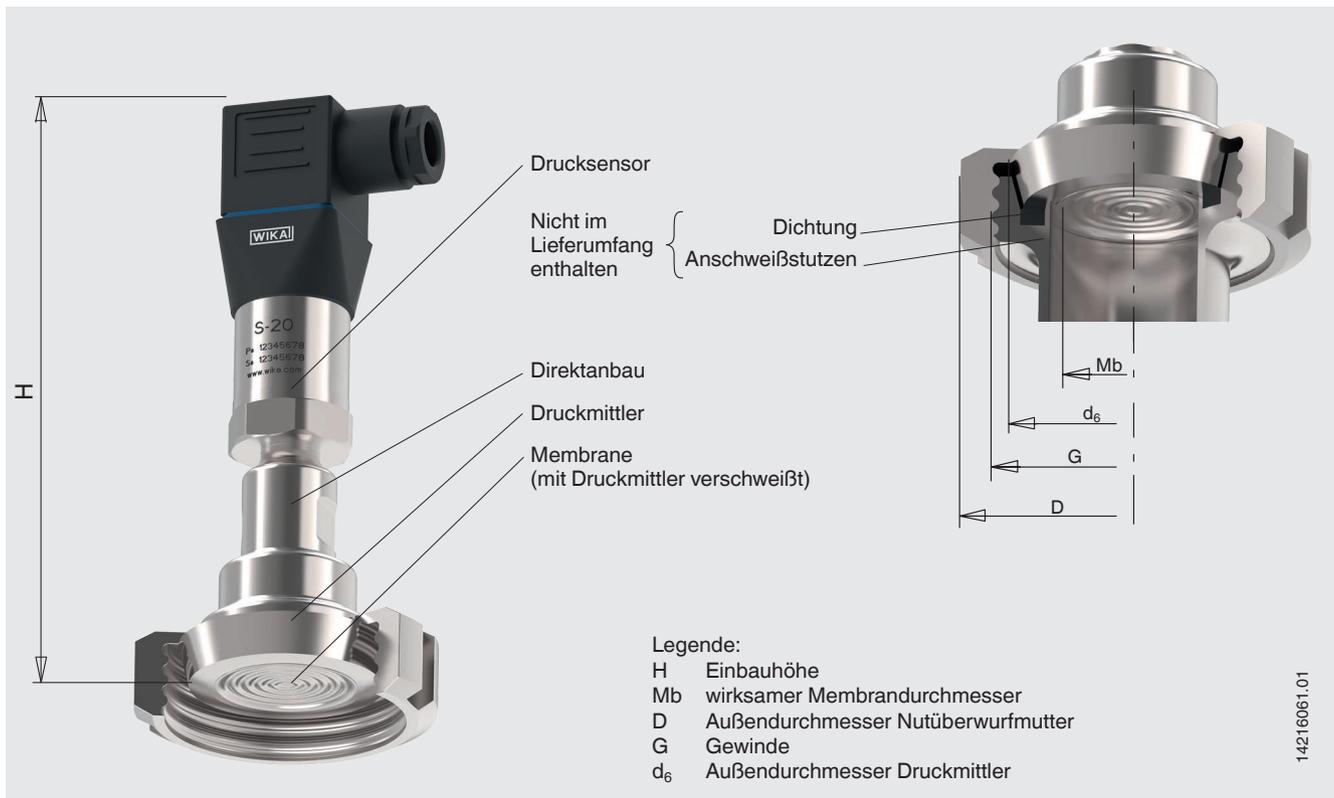
Winkelstecker DIN 175301-803 A				
Elektrischer Anschluss	Schutzart ¹⁾	Aderquerschnitt	Kabel-Ø	Zulässige Temperatur
mit Gegenstecker	IP65	max. 1,5 mm ²	6 ... 8 mm	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]

1) Gilt nur im gesteckten Zustand mit passendem Gegenstecker.

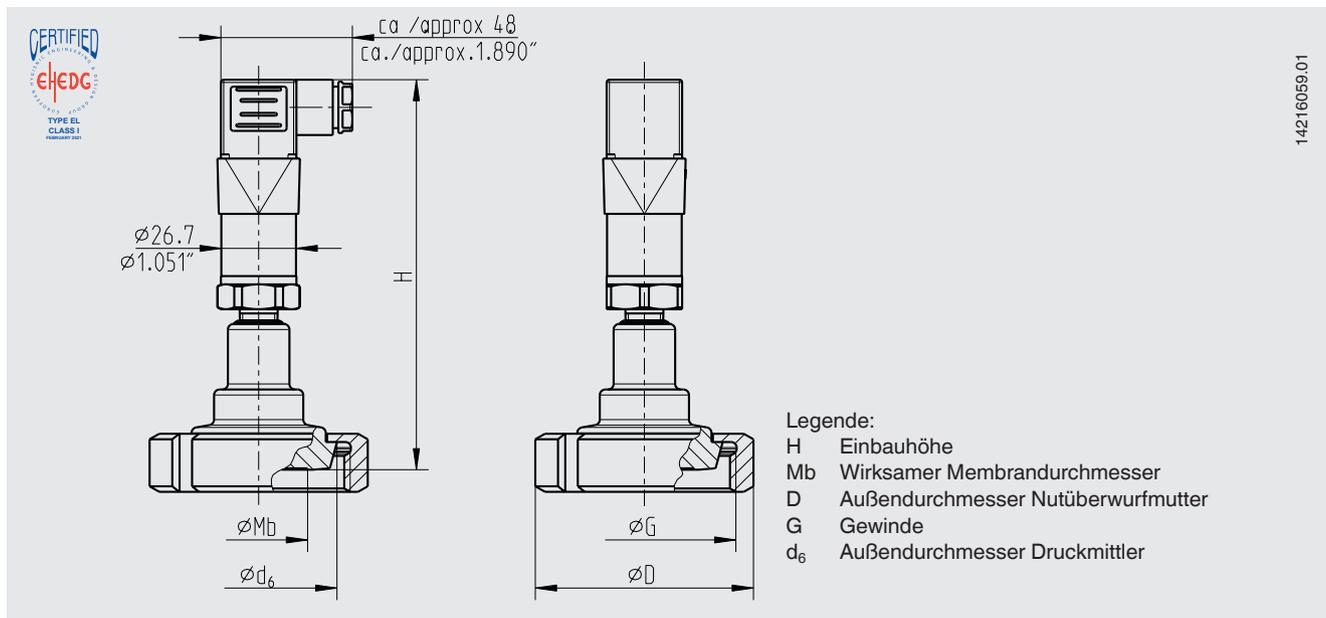
Anschlussschema

Winkelstecker DIN 175301-803 A, 2-Leiter		
	U+	1
	U-	2

Typ DSS18T dargestellt an einem Rohrstutzen



Abmessungen in mm [in]



Art des Prozessanschlusses: Milchrohrverschraubung in Anlehnung an DIN 11851

Rohrnorm: Rohre nach DIN 11850 Reihe 2

DN	Für Rohr Außen-Ø x Wandstärke	PN	Abmessungen in mm [in]				
			G	H	D	d_6	Mb
25	29 x 1,5 [1,142 x 0,059]	40	RD 52 x 1/6 [2,047 x 1/6]	139 [5,472]	63 [2,48]	44 [1,732]	26 [1,024]
40	41 x 1,5 [1,614 x 0,059]	40	RD 65 x 1/6 [2,559 x 1/6]	141 [5,551]	78 [3,071]	56 [2,205]	35 [1,378]
50	53 x 1,5 [2,087 x 0,059]	25	RD 78 x 1/6 [3,071 x 1/6]	143 [5,63]	92 [3,622]	68,5 [2,697]	52 [2,047]

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EHEDG Hygienic Equipment Design	Europäische Gemeinschaft

Zertifikate/Zeugnisse (Option)

3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Teile, Kalibrierzertifikat)

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Bestellangaben

Anzeigebereich / Prozessanschluss (Art des Prozessanschlusses, Rohrnorm, Rohrmaß) / Bauteile / Zeugnisse, Bescheinigungen

© 04/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

