

# 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	
<b>Ausführung</b>	Hochwertiger Drucksensor, mit Druckmittler verschweißt
<b>Stromausgang</b>	4 ... 20 mA (2-Leiter)
<b>Hilfsenergie</b>	DC 8 ... 35 V
<b>Genauigkeit bei Referenzbedingungen</b>	≤ ±0,5 % der Spanne
<b>Zulässige Bürde in Ω</b>	Stromausgang ≤ (Hilfsenergie - 7,5 V) / 0,023 A
<b>Stromaufnahme</b>	Max. 25 mA
<b>Verlustleistung</b>	828 mW
<b>Referenzbedingungen (nach IEC 61298-1)</b>	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.
<b>Druckbelastbarkeit</b>	< 10 bar [150 psi]: 3-fach ≥ 10 bar [150 psi]: 2-fach
<b>Zulässiger Temperaturbereich</b>	
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]
<b>Werkstoff</b>	
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
<b>Reinheitsgrad messstoffberührte Teile</b>	Öl- und fettfrei nach ASTM G93-03 Level F WIKA-Standard (< 1.000 mg/m <sup>2</sup> )
<b>Oberflächenrauheit messstoffberührt</b>	Ra ≤ 0,76 µm [30 µin] nach ASME BPE SF3 (ausgenommen Schweißnaht)
<b>Druckübertragungsflüssigkeit</b>	Medizinisches Weißöl KN 92 (FDA 21 CFR 172.878, 21 CFR 178.3620(a); USP, EP, JP)
<b>Zulässige Luftfeuchte (nach IEC 68-2-78)</b>	≤ 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 <sup>1)</sup>	Aderquerschnitt	Kabel-Ø	Zulässige Temperatur
mit Gegenstecker	IP65	max. 1,5 mm <sup>2</sup>	6 ... 8 mm	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]

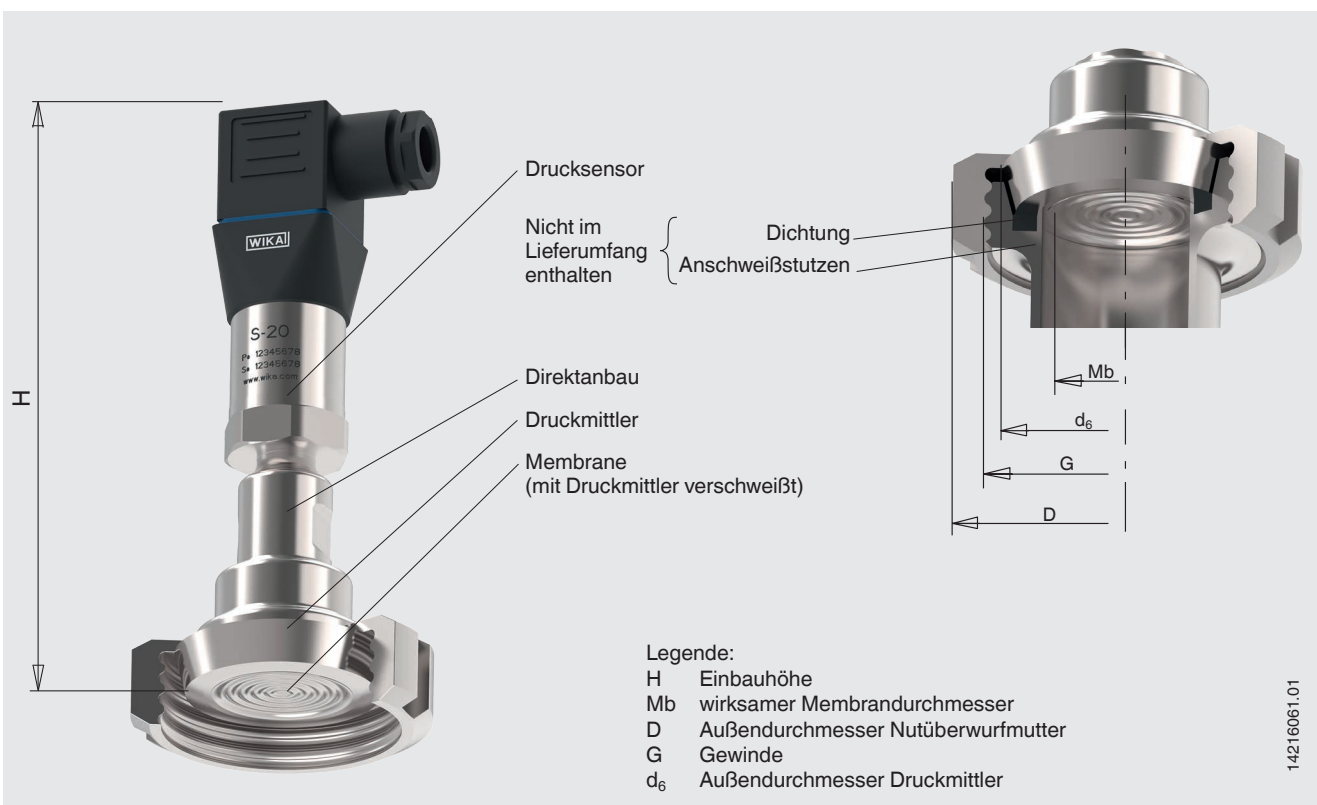
1) Gilt nur im gesteckten Zustand mit passendem Gegenstecker.

## Anschlussschema

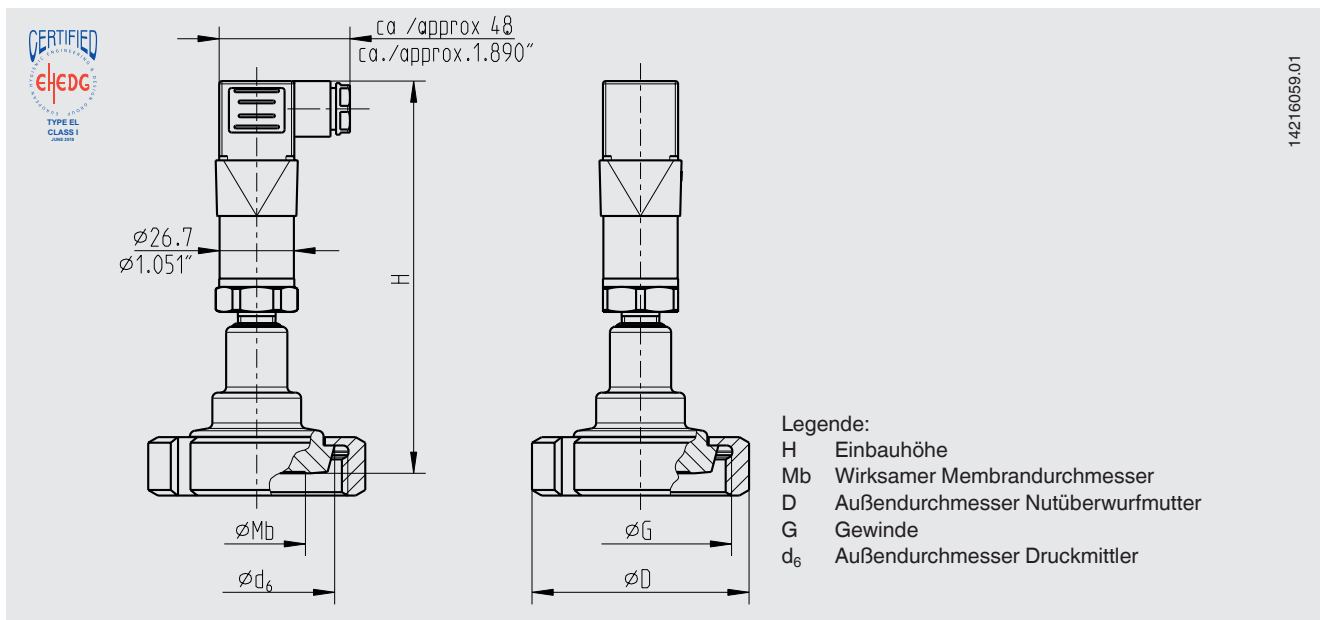
### Winkelstecker DIN 175301-803 A, 2-Leiter

	U+	1
	U-	2

## Typ DSS18T dargestellt an einem Rohrstutzen



## Abmessungen in mm [in]



### Art des Prozessanschlusses: Milchröhrverschraubung 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 <sub>6</sub>	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
	<b>EHEDG</b> 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.

