



## Edelstahl-Drucksensoren:

zur Verwendung mit GMH311x, GMH315x (S. 20 - 21) und GDUSB1000 (S. 61)

Einsatzgebiet: • Luft, aggressive Gase  
• aggressive Flüssigkeiten / Wasser, etc.

Nachfolgetype für  
**GMSD-Edelstahl-Sensoren**

Absolutdruck	Messbereich	Überlastgrenze	Auflösung
MSD 1 BAE	0 ... 1000 mbar abs.	max. 5 bar abs.	1 mbar
MSD 2,5 BAE	0 ... 2500 mbar abs.	max. 10 bar abs.	1 mbar
MSD 4 BAE	0 ... 4000 mbar abs.	max. 17 bar abs.	1 mbar
MSD 6 BAE	0 ... 6000 mbar abs.	max. 35 bar abs.	1 mbar

Relativdruck			
MSD 400 MRE	0,0 ... 400,0 mbar rel.	max. 2 bar rel.	0,1 mbar
MSD 1 BRE	0 ... 1000 mbar rel.	max. 5 bar rel.	1 mbar
MSD 2,5 BRE	0 ... 2500 mbar rel.	max. 10 bar rel.	1 mbar
MSD 4 BRE	0 ... 4000 mbar rel.	max. 17 bar rel.	1 mbar

MSD 6 BRE	0 ... 6000 mbar rel.	max. 35 bar rel.	1 mbar
MSD 10 BRE	0,00 ... 10,00 bar rel.	max. 35 bar rel.	10 mbar
MSD 25 BRE	0,00 ... 25,00 bar rel.	max. 50 bar rel.	10 mbar
MSD 40 BRE	0,00 ... 40,00 bar rel.	max. 80 bar rel.	10 mbar
MSD 60 BRE	0,00 ... 60,00 bar rel.	max. 120 bar rel.	10 mbar
MSD 100 BRE	0,0 ... 100,0 bar rel.	max. 200 bar rel.	0,1 bar
MSD 160 BRE	0,0 ... 160,0 bar rel.	max. 320 bar rel.	0,1 bar
MSD 250 BRE	0,0 ... 250,0 bar rel.	max. 500 bar rel.	0,1 bar
MSD 400 BRE	0,0 ... 400,0 bar rel.	max. 800 bar rel.	0,1 bar
MSD 600 BRE	0,0 ... 600,0 bar rel.	max. 1200 bar rel.	0,1 bar
MSD 1000 BRE	0 ... 1000 bar rel.	max. 1500 bar rel.	1 bar

## MSD ... Edelstahl-drucksensoren ohne Anschlusskabel

Anschlusskabel MSD-K31 muss separat bestellt werden (Zubehör)

### MSD-K31 1 m Anschlusskabel an GMH 31xx und GDUSB 1000 für MSD-Sensoren

#### Allgemeine technische Daten:

**Sensor:** Drucksensor aus Edelstahl (medienberührende Teile)  
Geeignet für aggressive Medien, Wasser, etc.

**Genauigkeit:** (typ. Werte)  $\pm 0,2\%$  FS (Hysterese und Linearität)  
 $\pm 0,4\%$  FS (Temperatureinfluss von 0-50°C)

**Elektronik:** Integrierter Verstärker und Speicher für Sensordaten (Messbereich, Kalibration, etc.).  
Elektronik vergossen.

**Arbeitsbedingungen:** 0 ... +70 °C, 0 ... +95 % r.F. (nicht betauend)

**Lagertemperatur:** -40 ... +80 °C

**Druckanschluss:** Anschlussgewinde G1/2B  
(andere Gewinde bzw. Adapter auf Anfrage).

**Kabelanschluss:** M12-Einbaustecker

**Gehäuse:** aus CrNi-Stahl oder Elgiloy  
(messstoffberührende Teile)  
Länge: 88,5 mm, Ø 27 mm, ca. 220 g

**Schutzart:** IP 67 (Sensor) IP 54 (Stecker)

#### Optionen, Aufpreis:

**Sondermessbereiche** auf Anfrage

#### Höhere Sensorgenauigkeit

durch Mehrpunkt-Kalibration. Es werden zusätzliche Linearisierungspunkte im Sensor-EEPROM gespeichert

#### Ex-Ausführung

#### Werkskalibrierschein WPD5

(f. ISO9000 ff.) inkl. mehreren Kalibrierpunkten des Sensors  
Kalibrierschein: 5 Punkte steigend, 5 Punkte fallend

#### Werkskalibrierschein WPD10

(f. ISO9000 ff.) inkl. mehreren Kalibrierpunkten des Sensors  
Kalibrierschein: 10 Punkte steigend, 10 Punkte fallend

#### Zubehör:

**MSD-K31** Anschlusskabel an GMH 31xx und GDUSB 1000  
1 m PVC Anschlusskabel, geschirmt mit angespritztem 6-poligen  
Mini-DIN-Stecker und M12-Buchse

**Hinweis:** 1 Kabel pro Gerät auch bei mehreren Sensoren ausreichend.



## Brunnen-/Tauchsensoren: für die Verwendung mit GMH311x, GMH315x und GDUSB 1000

Einsatzgebiet: Tauchmessungen in Wasser, aggressiven Medien, etc.

### GMSD 1 BTS

#### Technische Daten:

**Messbereich:** 0.0 ... 1000.0 mbar rel. (0 ... 10 m)

**Überlast:** max. 5 bar rel.

**Genauigkeit:** (typ. Werte)  $\pm 0,25\%$  FS (Hysterese und Linearität)  
 $\pm 0,02\%$  FS / K (TK für Nullpunkt oder Steigung)

**Arbeitsbedingungen:**  
Sondenkopf, -kabel: -10 ... +70 °C  
Anschlussgehäuse: 0 ... +50 °C, 0 ... +95 % r.F. (nicht betauend)

**Lagertemperatur:** -30 ... +80 °C

**Geräteanschluss:** ca. 1m PVC-Kabel mit Mini-DIN-Stecker zum Anschlussgehäuse.

**Elektronik:** Platine mit Datenspeicher für Sensordaten ist im Anschlussgehäuse integriert.

**Sondenkabel:** ca. 10 m, im Sondenkopf eingegossenes FEP-Kabel mit integriertem Druckausgleichsrohr

**Sondenkopf:** aus Chrom-Nickelstahl, Außen-Ø ca. 27 mm, Länge Metallkörper ca. 147 mm



## SCHLAUCHADAPTER, VERSCHRAUBUNGEN, etc.

**GDZ-13** = Aufreduziernippel aus Messing mit G $\frac{1}{2}$ " Außengewinde und G $\frac{1}{8}$ " Innengewinde

**GDZ-14** = Einschraubtülle für Schlauch 6/4 mit Außengewinde G $\frac{1}{8}$ "

**GDZ-15** = Einschraubtülle für Schlauch mit 6 mm Innen-Ø mit Außengewinde G $\frac{1}{4}$ "

**GDZ-16** = Einschraubtülle für Schlauch 6/4 mit Außengewinde G $\frac{1}{4}$ "

**GDZ-20** = Aufschraub-Verschraubung aus Messing für Schlauch 6/4 mit Innengewinde G $\frac{1}{4}$ "

**GDZ-22** = Kupplungsstecker (NW5) aus Messing für Schlauch 6/4 (passend zu GDZ-12)

**GDZ-23** = Adapter G $\frac{1}{2}$ " Innen auf G $\frac{1}{4}$ " Außen, aus Messing

**GDZ-27** = Manometer-Profilichtung (Stärke 3mm, Cu) für Gewinde G $\frac{1}{4}$ "

**GDZ-28** = Flachdichtung (Stärke 1.5mm, Cu) für Gewinde G $\frac{1}{4}$ "

**GWA 1214** = Gewindeadapter G $\frac{1}{4}$ " Innen auf G $\frac{1}{2}$ " Außen (ohne Abbildung)

weiteres Zubehör siehe Seite 22 oder auf Anfrage