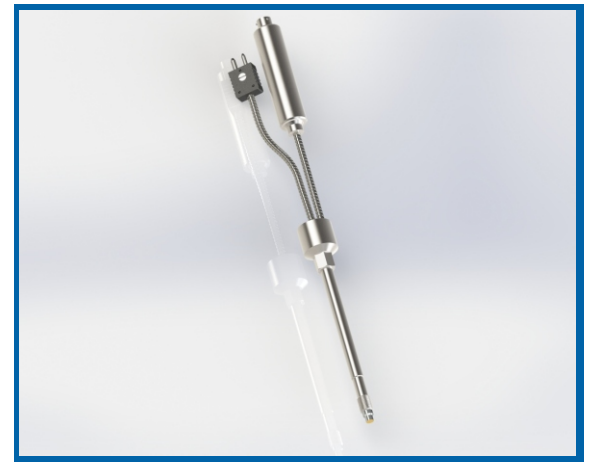


## SERIE GMD/GL-DTAI "GREENLINE"

**Massedrucktransmitter mit  
mA oder V Ausgangssignal  
und Temperatursensor**

### Ausstattung / Merkmale

- Ausgangssignal 4-20mA / 0-10VDC
- Druckbereich 0 bis 2000bar
- Genauigkeit besser 0,50% (m.Abw.)
- Temperaturkompensiert
- Quecksilberfrei, NaK-frei
- Betriebspunktkalibrierung bei 200°C
- Inklusive Temperatursensor TH/WT
- MADE IN GERMANY



**Kombi - Sensor mit Thermoelement  
Kombi - Sensor mit Widerstandsthermometer**



### Allgemeines

Gräff Massedruckaufnehmer der "SERIE GMD/GREENLINE" zeichnen sich besonders durch erhöhte Standzeiten, hohe Materialqualität, präzises Messverhalten und lebensmitteltaugliches Übertragungsmedium aus. Unserer Sensoren bestehen komplett aus Edelstahl, durch die Verwendung einer speziellen und neuartigen Membran gehören die bekannten Fehler eines Membranabrisses beim Schmelzeschrumpfen der Vergangenheit an. Eine spezielle Beschichtung schützt die Membran gegen klebrige und abrasive Stoffe. Das Ergebnis ausgewählter Materialien, ein spezielles Fertigungsverfahren und die hochgenaue Elektroneinheit sorgt für einen stabilen Messprozess ohne die bekannte Störgroße einer Temperaturdrift wie beispielweise beim Füllmedium NaK! Durch den Verzicht umweltschädlicher Materialien können unsere Sensoren auch für Lebensmittel- und Pharmabereiche eingesetzt werden (FDA Konform). Alle Gräff Massedrucksensoren werden ausschließlich in Deutschland gefertigt, somit gewähren wir sehr kurze Lieferzeiten von max. 2-3 Wochen! Alle Gräff Massedruckaufnehmer sind in unterschiedlichen Schaftlängen und in unterschiedlichen Kapillarlängen bereits im Standard verfügbar! Die Ausführung DTAI beinhaltet bereits einen auswechselbaren Temperatursensor als Thermo- oder Widerstandsthermometer!

**Möglichen Ausführungen entnehmen Sie bitte dem Bestellblatt!**

### Technische Daten in kurzer Übersicht

- Ausgangssignal  
4 - 20 mA / 0 - 10 VDC
- Speisespannung  
12 - 36 VDC
- Prozessanschluss  
1/2"-20UNF / M18x1,5 / M10x1
- Kalibrierpunkt  
80% v.EW.
- Variable Schaftlängen (Ausführung STARR)  
76mm bis 457mm im Standard
- Variable Verbindungsleitung (Ausführung FLEXIBEL)  
Edelstahl-Wellschlauch bis zu 2000mm
- Prozesstemperatur der Membran  
max. +450°C je nach Füllmedium
- Membranausführung  
Hochflexible Edelstahlmembran/Sonderbeschichtung
- Umgebungstemperatur Elektronik  
max. +125°C
- Temperatursensor
  - Thermoelement nach DIN EN 60584
  - Widerstandsthermometer Pt100 nach DIN EN 60751

## GEHÄUSE

**Material - Gehäuse**  
Edelstahl 1.4571

**Stecker**  
Amphenol 6pol. Bajonett (Standard)

**Membran**  
Edelstahl, hochflexibel

**Beschichtung**  
Sonderbeschichtung, Antihaft

## TECHNISCHE DETAILS

**Druckmessbereiche**  
0bar bis 2000bar (siehe Bestellcode)

**Kalibrierpunkt**  
80% vom Messbereich

**Genauigkeit**  
Besser 0,50%, mittlere Abweichung

**Maximale Überlast**  
2-fache des Messbereichs

**Nullpunktgleich bei Temperaturänderung an der Membran**  
Max. 0,02bar vom Ew./°C

**Nullpunktgleich bei Tempertauränderung am Anschlusskopf**  
Max. 0,003% vom Ew./°C

**Maximale Membrantemperatur**  
+450°C je nach Füllmedium/Ausführung

**Maximale Temperatur am Messkopf**  
+125°C

**Füllmedium**  
Quecksilberfrei, NaK-frei

**Brückenwiderstand**  
350 Ohm

**Reproduzierbarkeit in % v.EW.**  
+/-0,1%

**Isolationswiderstand**  
1000MOhm bei 50°C

## EIN-/AUSGÄNGSSIGNALE

**Hilfsernergie**  
12...36VDC

**Ausgangssignale**  
4-20mA / 0-10VDC, 2-/3-/4-Leiter  
(siehe Bestellcode)

**Temperatursensor**  
Fe-CuNi / NiCr-Ni nach DIN EN 60584  
Pt100 nach DIN EN 60751

## UMGEBUNGSBEDINGUNG

**Betriebstemperatur**  
+300 °C / +450°C (Schafttemperatur)

**Relative Feuchte**  
20...95 %, keine Betauung

**Lagertemperatur**  
-20...+125 °C

**Schutzart**  
IP-65 (Gehäuse) IP-55 (Stecker)

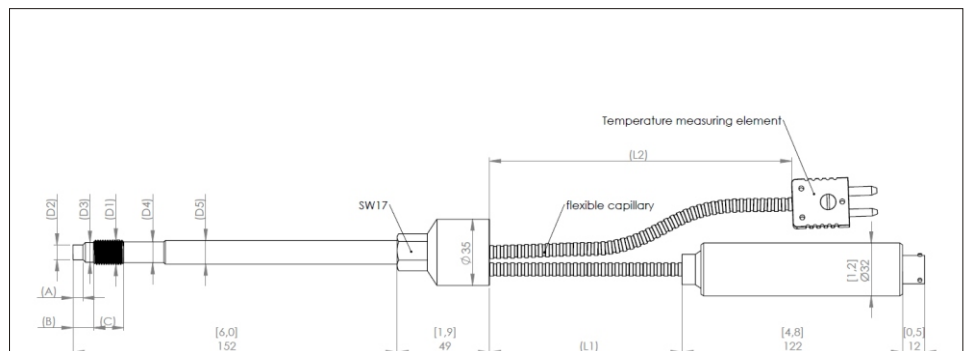
**Abmessungen**  
Siehe Zeichnungen

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

| PIN | 2-Leiter  | 3-Leiter   | 4-Leiter |
|-----|-----------|------------|----------|
| A   | Sp./Sig.+ | Sig.+      | Sig.+    |
| B   | Sp./Sig.- | Sp.Sig.AZ- | Sig.AZ-  |
| C   | FREI      | Sp.+       | Sp.+     |
| D   | AZ+       | FREI       | Sp.AZ-   |
| E   | 80%+      | AZ+        | AZ+      |
| F   | AZ/80%-   | 80%+       | 80%+     |

80% = 80% Shunt  
Sp. = Speisung  
Sig. = Signal  
AZ = AutoZero

## ABMESSUNGEN



|              | D1 | D2                   | D3                    | D4                   | D5   | A                    | B    | C  | SW |
|--------------|----|----------------------|-----------------------|----------------------|------|----------------------|------|----|----|
| M18x1,5      |    | 10 <sup>-0,05</sup>  | 16 <sup>-0,1</sup>    | 16 <sup>-0,5</sup>   | 16   | 6 <sup>-0,25</sup>   | 14   | 20 | 17 |
| 1/2"20UNF 2A |    | 7,8 <sup>-0,5</sup>  | 10,5 <sup>-0,05</sup> | 10,5 <sup>-0,5</sup> | 12,5 | 5,6 <sup>-0,1</sup>  | 10,8 | 17 | 17 |
| M10          |    | 6,0 <sup>-0,05</sup> | 8,53 <sup>-0,05</sup> | 8,5                  | 8,5  | 6,5 <sup>-0,25</sup> | 11   | 16 | 14 |

## WEITERE AUSFÜHRUNGEN

- **Massedrucktransmitter Ausgang 4-20mA / 0-10V**  
Code: DAI (siehe gesondertes Datenblatt)
- **Massedrucktransmitter Ausgang 2,0mV/V / 2,5mV/V / 3,3mV/V**  
Code: DA (siehe gesondertes Datenblatt)
- **Massedrucktransmitter mit Thermoelement oder Pt100**  
Code: DTAI (siehe gesondertes Datenblatt)
- **Massedrucktransmitter EN 1114-1 (Performance Level "C")**  
Code: HPL (siehe gesondertes Datenblatt)
- **Massedrucktransmitter mit HART und/oder ATEX**  
Code: DAIX (siehe gesondertes Datenblatt)



ZUBEHÖR STECKER 6-POLIG