

# DRUCK - HANDMESSGERÄT für universellen Einsatz

## D-GMH 3111

### BESCHREIBUNG

Das Druck-Handmessgerät D-GMH 3111 ist für beliebige Messbereiche durch eine Vielzahl steckfertiger, fertig kalibrierter und somit voll austauschbarer Sensoren verwendbar.

Gerät ohne Drucksensor

### FUNKTION

Ein Gerät für:

- Überdruck
- Unterdruck
- Differenzdruck
- Absolutdruck
- Luftdruck/Barometer
- Vakuum

Neben der Grundversion sind Geräte mit zusätzlichen Funktionen wie Spitzenwertspeicher, Echtzeituhr, Min-/Max-Alarm, Loggerfunktion und Füllstandsmessung für Wasser erhältlich.

### MESSBEREICHE

entsprechend gewählten Sensortyp

GMSD: -1...0...10 bar

MSD: -1...0...1000 bar

### DRUCKEINHEITEN

mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mmHg  
durch Tastendruck umschaltbar

### ANZEIGE

2 vierstellige LCD-Anzeigen für IST-wert sowie für MIN-/MAX-Wert, Holdfunktion etc.

### GENAUIGKEIT

Gerät: 0,1% FS +/- 1 Digit

Sensor: entsprechend Ausführung

### SENSORANSCHLUSS

Mini-DIN-Buchse mit automatischer Sensorerkennung

### ARBEITSTEMPERATUR

0 bis + 50°C

### SPEISUNG

9V Batterie (Batteriewechselanzeige)

### ABMESSUNG

142x71x26 mm Gehäuse aus schlagfestem ABS,  
Folientastatur, Klarsichtscheibe



### GEWICHT

ca. 150 Gramm


### DRUCKSENSOREN

für Über-/ Unter- und Differenzdruckmessung  
für Absolutdruckmessungen  
entsprechend gewählter Ausführung

### OPTION

DKD-Kalibrierung mit Zertifikat  
Werksprüfzeugnis  
Schnittstellenkonverter, Software  
Koffer

### WEITERE AUSFÜHRUNGEN

- Ex-Ausführung  
 II 2G EEx ib IIC T4
- **D-GMH3150** mit Loggerfunktion und Spitzenwertspeicher
- **D-GMH3156** mit 2 Sensoranschlüssen für Differenzdruckmessungen

**DRUCKSENSOREN D-GMSD**

für D-GMH 3111

Über-/ Unter- und Differenzdruckmessung bzw. Absolutdruckmessungen

Sensor: piezoresistiver Relativdruck-Sensor geeignet für Luft und nicht korrosive und nicht ionisierende Gase und Flüssigkeiten

Hinweis: nicht für Wasser geeignet!

Druckanschluß 2 Anschlußzapfen aus Nylon für Schläuche 6x1 mm

Arbeitstemperatur: 0...50°C

Gehäuse: ABS mit Aufhängeöse

Geräteanschluß mit 1m PVC-Anschlußkabel mit Mini-DIN-Stecker



Typ	Technische Daten
<b>Relativdruck</b>	
<b>GMSD 2,5 MR</b>	Messbereich: -1,999 bis 2,500 mbar (-199,9 ...250 Pa) Überlast: max 250 mbar Auflösung: 0,001 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 1,0%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>GMSD 25 MR</b>	Messbereich: -19,99 bis 25,00 mbar (-1999 ...2500 Pa) Überlast: max 350 mbar Auflösung: 0,01 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,5%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>GMSD 350 MR</b>	Messbereich: -199,9 bis 350,0 mbar Überlast: max 1 bar Auflösung: 0,1 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,4%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>GMSD 2 BR</b>	Messbereich: -1000 bis 2000 mbar Überlast: max 4 bar Auflösung: 1 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,4%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>GMSD 10 BR</b>	Messbereich: -1 bis 10 bar Überlast: max 10 bar Auflösung: 10 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,4%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>Absolutdruck</b>	
<b>GMSD 1,3 BA</b>	Messbereich: 0 bis 1300 mbar abs Überlast: max 4 bar abs Auflösung: 1 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,4%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>GMSD 2 BA</b>	Messbereich: 0 bis 2000 mbar abs Überlast: max 4 bar abs Auflösung: 1 mbar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,4%FS (Temperatur 0...50°C)
<b>GMSD 7 BA</b>	Messbereich: 0 bis 7,00 bar abs Überlast: max 10 bar abs Auflösung: 0,01 bar Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.) / 0,4%FS (Temperatur 0...50°C)

**OPTIONEN:**

- höhere Sensorgenauigkeit (zusätzliche Linearisierungspunkte im Sensor EEPROM gespeichert)
- EX-Ausführung (Ex II 2G Ex ib IIC T4)
- Werkskalibrierschein
- DKD/DAkKS-Kalibrierschein
  
- PVC-Schlauch 6/4mm bzw. 8/6mm
- Druckkupplungen, Schlauchtüllen, T-Stücke,

**EDELSTAHL-DRUCKSENSOREN MSD**

für D-GMH 3111

für Relativdruck- und Absolutdruckmessungen  
mit integrierter Elektronik für Sensordaten  
Sensor: geeignet für Luft, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Wasser

Genauigkeit: 0,2%FS typ. (Hysterese, Lin.)  
0,4%FS (Temperatur 0...50°C)  
Druckanschluss: G1/2"  
Kabelanschluss: M12 – (Hinweis: Anschlusskabel als Zubehör bestellen)  
Arbeitstemperatur: 0...+70°C (0...+95%r.F. nicht betauend)  
Schutzart: IP 67 (Sensor) IP54 (Stecker)



Typ	Technische Daten
<b>Relativdruck</b>	
<b>MSD 400 MRE</b>	Messbereich: 0 bis 400 mbar rel. Überlast: max 2 bar rel. Auflösung: 0,1 mbar
<b>MSD 1 BRE</b>	Messbereich: 0 bis 1000 mbar rel. Überlast: max 5 bar rel. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 2,5 BRE</b>	Messbereich: 0 bis 2500 mbar rel. Überlast: max 10 bar rel. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 4 BRE</b>	Messbereich: 0 bis 4000 mbar rel. Überlast: max 17 bar rel. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 6 BRE</b>	Messbereich: 0 bis 6000 mbar rel. Überlast: max 35 bar rel. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 10 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 10,00 bar rel. Überlast: max 35 bar rel. Auflösung: 10 mbar
<b>MSD 25 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 25,00 bar rel. Überlast: max 50 bar rel. Auflösung: 10 mbar
<b>MSD 40 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 40,00 bar rel. Überlast: max 80 bar rel. Auflösung: 10 mbar
<b>MSD 60 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 60,00 bar rel. Überlast: max 120 bar rel. Auflösung: 10 mbar
<b>MSD 100 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 100,00 bar rel. Überlast: max 120 bar rel. Auflösung: 0,1 bar
<b>MSD 160 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 160,00 bar rel. Überlast: max 320 bar rel. Auflösung: 0,1 bar
<b>MSD 250 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 250,00 bar rel. Überlast: max 500 bar rel. Auflösung: 0,1 bar

Typ	Technische Daten
<b>Relativdruck</b>	
<b>MSD 400 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 400,00 bar rel. Überlast: max 800 bar rel. Auflösung: 0,1 bar
<b>MSD 600 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 600,00 bar rel. Überlast: max 1200 bar rel. Auflösung: 0,1 bar
<b>MSD 1000 BRE</b>	Messbereich: 0,00 bis 1000,00 bar rel. Überlast: max 1500 bar rel. Auflösung: 1 bar
<b>Absolutdruck</b>	
<b>MSD 1 BAE</b>	Messbereich: 0 bis 1000 mbar abs. Überlast: max 5 bar abs. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 2,5 BAE</b>	Messbereich: 0 bis 2500 mbar abs. Überlast: max 10 bar abs. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 4 BAE</b>	Messbereich: 0 bis 4000 mbar abs. Überlast: max 17 bar abs. Auflösung: 1 mbar
<b>MSD 6 BAE</b>	Messbereich: 0 bis 6000 mbar abs. Überlast: max 35 bar abs. Auflösung: 1 mbar
<b>Zubehör</b>	
<b>MSD – K31</b>	Anschlusskabel an GMH 31XX 1m PVC-Kabel, geschirmt, mit DIN-Stecker und M12-Buchse

**OPTION:**

- andere Messbereiche auf Anfrage
- höhere Sensorgenauigkeit durch Mehrpunktkalibrierung
- EX-Ausführung
- Transportkoffer
- Werkskalibrierschein
- DKD/DAkkS-Kalibrierschein
  
- Brunnensensor für Verwendung mit GMH311x (Tauchmessung im Wasser)
- Adapter, Übergangsstücke, Mini-Messschlauch, Dichtungen