

Bedienungsanleitung für Digital-Druck-Sensoren

GMSD...R, GMSD...A

Technische Daten (GMSD...R):

	GMSD 2,5 MR	GMSD 25 MR	GMSD 350 MR	GMSD 2 BR	GMSD 10 BR
Meßbereich:	-1,999 ... 2,500 mbar (-199,9 ... 250,0 Pa)	-19,99 ... 25,00 mbar (-1999 ... 2500 Pa)	-199,9 ... 350,0 mbar	-1000 ... +2000 mbar	-1,00 ... +10,00 bar
Überlast:	max. 200 mbar	max. 300 mbar	max. 1 bar	max. 4 bar	max. 13,5 bar
Auflösung:	0,001 mbar (0,1 Pa)	0,01 mbar (1 Pa)	0,1 mbar	1 mbar	0,01 bar
Genauigkeit: (typ. Werte)	(0-2,5mbar)	(0-25mbar)	(0-350mbar)	(0-2bar)	(0-10bar)
(Hysterese und Linearität)	±0,2%FS	±0,2%FS	±0,2%FS	±0,2%FS	±0,2%FS
(Temperatur-Einfluß von 0-50°C)	±1,0%FS	±0,5%FS	±0,4%FS	±0,4%FS	±0,4%FS
OPTION: Höhere Genauigkeit:			±0,1%/±0,2%FS	±0,1%/±0,2%FS	±0,1%/±0,2%FS

Sensor: piezoresistiver Relativdruck-Sensor. Für Über-/Unter- und Differenzdruckmessung. Geeignet für Luft bzw. nicht korrosive und nicht ionisierende Gase und Flüssigkeiten. Sensor kann für Wasser nur unter Verwendung einer Luftvorlage verwendet werden!

Technische Daten (GMSD...A):

	GMSD 1,3 BA	GMSD 2 BA	GMSD 7 BA
Meßbereich:	0 ... 1300 mbar abs.	0 ... 2000 mbar abs.	0,00 ... 7,00 bar abs.
Überlast:	max. 4 bar abs.	max. 4 bar abs.	max. 10 bar abs.
Auflösung:	1 mbar	1 mbar	0,01 bar (10 mbar)
Genauigkeit: (typ. Werte)	±0,2%FS (Hysterese und Linearität) ±0,4%FS (Temperatur-Einfluß von 0-50°C)		
OPTION: Höhere Genauigkeit:	±0,1%FS (Hyst., Linearität); ±0,2%FS (Temperatur-Einfluß 0-50°C)		

Sensor: piezoresistiver Absolutdruck-Sensor. Für Luftdruck (Barometer), Vakuum, Absolutdruck. Geeignet für Luft bzw. nicht korrosive und nicht ionisierende Gase und Flüssigkeiten.

Technische Daten (GMSD...R, GMSD...A):

Druckanschluß:	2 Anschlußzapfen aus Nylon für Schläuche 6 x 1 mm (6mm Außen-Ø und 4mm Innen-Ø)
Elektronik:	Platine mit Verstärker und Datenspeicher für Sensordaten (Meßbereich, Kalibration, etc.) ist im Sensorgehäuse integriert.
Nenntemperatur:	25°C
Arbeitstemperatur:	0 bis +50°C
Relative Feuchte:	0 bis +95%r.F. (nicht betauend)
Lagertemperatur:	-40 bis +85°C
Gehäuse:	68 x 32,5 x 15 mm (L x B x D) ohne Anschlußzapfen; 68 x 32,5 x 27,5 mm mit Anschlußzapfen. Gehäuse aus ABS, mit integrierter Aufhängeöse
Geräteanschluß:	1m PVC Anschlußkabel geschirmt mit angespritztem 6-poligen Mini-DIN-Stecker und Verriegelung.
Gewicht:	ca. 75g
EMV:	Die GMSD... entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) festgelegt sind. zusätzlicher Fehler: <1%

Betriebshinweise:

- a.) Gerät und Sensor müssen pfleglich behandelt werden und gemäß den vorstehenden technischen Daten eingesetzt werden (nicht werfen, aufschlagen, etc.). Stecker und Steckerbuchse sind vor Verschmutzung zu schützen.
- b.) Beim Abstecken des Drucksensors ist nicht am Kabel zu ziehen, sondern immer am Stecker (Verriegelung wird dabei entriegelt). Beim Anstecken darauf achten, daß die Pfeile nach oben zeigen und der Stecker mittig in die Gerätebuchse eingeführt wird. Gerade und nicht verkantet anstecken.
Bei richtig angesetztem Stecker kann dieser ohne größeren Kraftaufwand eingesteckt werden.
Wird versucht, den Stecker falsch oder verkantet anzustecken, so können sich die Anschlußpins des Steckers verbiegen oder abbrechen. => Der Stecker wird unbrauchbar und das Anschlußkabel muß erneuert werden.

- c.) AnschlußschemafürdenSensor-Schlauchanschlußstutzen:

Bei Überdruckmessungen (Relativdrucksensor):

- Kunststoffschlauch mit 4mm Innendurchmesser an den Anschlußstutzen "B" anstecken. Der Anschluß "A" bleibt unbelegt!

Bei Differenzdruckmessungen (Relativdrucksensor):

- Die beiden Kunststoffschläuche mit 4mm Innendurchmesser an die Anschlußstutzen "B" und "A" anstecken, wobei am Anschluß "B" der höhere Druck anzuschließen ist.

Für Absolutdruckmessungen (Absolutdrucksensor):

- Kunststoffschlauch mit 4mm Innendurchmesser an den Anschlußstutzen "A" anstecken. (Anschlußstutzen "B" ist ohne Funktion)

Sicherheitshinweise:

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Meßgeräte gebaut und geprüft. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemeinüblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

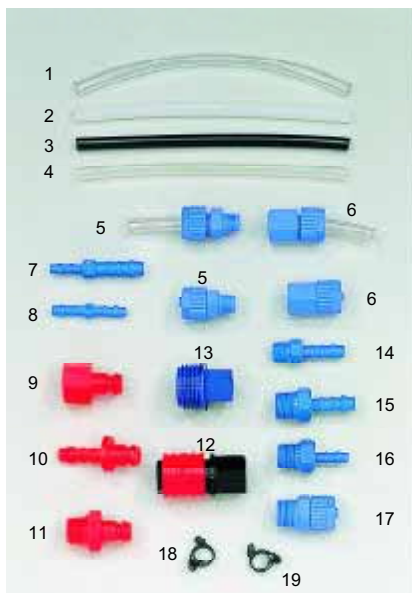
1. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel "Technische Daten" spezifiziert sind, eingehalten werden.
2. Wird das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert, so kann durch Kondensatbildung eine Störung der Gerätefunktion eintreten. In diesem Fall muß die Angleichung der Gerätetemperatur an die Raumtemperatur vor einer erneuten Inbetriebnahme abgewartet werden.
3. Konzipieren Sie die Beschaltung besonders sorgfältig beim Anschluß an andere Geräte (z.B. über serielle Schnittstelle). Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z.B. Verbindung GND mit Erde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen, die das Gerät selbst oder ein angeschlossenes Gerät in seiner Funktion beeinträchtigen oder sogar zerstören können.
4. Wenn anzunehmen ist, daß das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.

Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:

- sichtbare Schäden aufweist.
- nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet.
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde.

In Zweifelsfällen sollte das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur bzw. Wartung eingeschickt werden.

Zubehör (Schläuche, Schlauchschellen, Adapter, etc.):



- | | | | |
|----|---|--------|--------------------------------|
| 1 | = PVC Schlauch | 5 bar | 6/4 (6mm Außen-Ø, 4mm Innen-Ø) |
| 2 | = PE (Polyäthyl)en | 10 bar | 6/4 (6mm Außen-Ø, 4mm Innen-Ø) |
| 3 | = PU (Polyurethan) | 9 bar | 6/4 (6mm Außen-Ø, 4mm Innen-Ø) |
| 4 | = PAW (polyamid) | 25 bar | 6/4 (6mm Außen-Ø, 4mm Innen-Ø) |
| 5 | = Einschraub-Verschraubung für Schlauch 6/4 mit Außengewinde R ¹ / ₈ " | | |
| 6 | = Aufschraub-Verschraubung für Schlauch 6/4 mit Innengewinde R ¹ / ₈ " | | |
| 7 | = Doppeltülle reduziert Schlauch mit 6mm Innen-Ø auf Schlauch 6/4 | | |
| 8 | = Doppeltülle für Schlauch 6/4 auf Schlauch 6/4 | | |
| 9 | = Kupplungsstecker mit Innengewinde R ¹ / ₄ " (passend zu Pos. 12) | | |
| 10 | = Kupplungsstecker für Schlauch mit 6 mm Innen-Ø (passend zu Pos. 12) | | |
| 11 | = Kupplungsstecker mit Außengewinde R ¹ / ₄ " (passend zu Pos. 12) | | |
| 12 | = Kupplungsdose (Einhandbedienung) mit Innengewinde R ¹ / ₄ " | | |
| 13 | = Aufreduziernippel mit G ¹ / ₂ " Außengewinde und G ¹ / ₈ " Innengewinde | | |
| 14 | = Einschraubtülle für Schlauch 6/4 mit Außengewinde R ¹ / ₈ " | | |
| 15 | = Einschraubtülle für Schlauch mit 6mm Innen-Ø mit Außengewinde R ¹ / ₈ " | | |
| 16 | = Einschraubtülle für Schlauch 6/4 mit Außengewinde R ¹ / ₄ " | | |
| 17 | = Einschraub-Verschraubung für Schlauch 6/4 mit Außengewinde R ¹ / ₄ " | | |
| 18 | = Schlauchschelle für Schlauch 6/4 | | |
| 19 | = Schlauchschelle für Schlauch mit 8mm Außen-Ø und 6mm Innen-Ø | | |

Weitere nicht aufgeführte Zubehörteile bitte anfragen.