

Druckmessumformer für OEM-Anwendungen

Typ GPE 81

Anwendungen

- Maschinen- und Anlagenbau
- Hydraulik
- Allgemeine Industrieanwendungen

Besonderheiten

- Messbereiche von 0 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar
- Strom- und Spannungsausgänge
- Messstoffberührte Teile und Gehäuse aus CrNi-Stahl
- Messstofftemperatur -40 °C ... +100 °C
- Steckeranschluss oder Kabelausgang

Beschreibung

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Die Druckmessumformer-Serie GPE81 wird in allen Bereichen der industriellen Druckmesstechnik eingesetzt. Typische Anwendungen liegen im Maschinen- und Anlagenbau, der Automatisierungstechnik sowie in der Kälte- und Klimatechnik.

Bewährte Messtechnologien

Messbereiche von 0 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar stellen die in verschiedensten Applikationen geforderten Messbereiche sicher. Die Sensoren sind bereits seit Jahrzehnten ein Garant für hohe Genauigkeit, Langzeitstabilität und Reproduzierbarkeit in der industriellen Druckmesstechnik. Je nach Messbereich wird die jeweils geeignete Sensorik -piezoresistiv oder Metaldünnsfilm- eingesetzt.

Zuverlässige Signalerfassung

Als Ausgangssignale stehen 4 ... 20 mA (2-Leiter) und Spannungsausgänge mit 1 ... 5 V, 0 ... 10 V und 1 ... 6 V (3-Leiter) zur Verfügung.

Die EMV-Eigenschaften sind nach EN 61 326 geprüft und garantieren eine sichere Signalerfassung selbst unter rauen Umgebungsbedingungen.

Interessantes Preis- / Leistungsverhältnis

Die technischen Daten und das attraktive Preisniveau qualifizieren diese Messumformer-Serie für Applikationen mittlerer bis hoher Stückzahl, in denen Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit Hauptforderungen darstellen.

Technische Daten

Typ GPE81

Messbereich	bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Überlastgrenze	bar	5	10	10	17	35	35	80	50
Berstdruck	bar	6	12	12	20,5	42	42	96	80
Messbereich	bar	40	60	100	160	250	400	600	1000
Überlastgrenze	bar	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Berstdruck	bar	200	300	500	800	1250	1300	1800	3000
{Absolutdruck: 0 ... 1 bar abs bis 0 ... 16 bar abs}									
Werkstoff		CrNi-Stahl							
■ Messstoffberührte Teile		CrNi-Stahl							
■ Gehäuse		CrNi-Stahl							
Interne Übertragungsflüssigkeit		Synthetisches Öl, nur bei Messbereichen bis 16 bar {Halocarbonöl für Sauerstoff-Ausführungen} *)							
Hilfsenergie U_B	DC V	10 < U_B ≤ 30 (14 ... 30 bei Ausgang 0 ... 10 V, 1 ... 6 V)							
Ausgangssignal und zulässige max. Bürde R_A		4 ... 20 mA, 2-Leiter $R_A \leq (U_B - 10 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ mit R_A in Ohm und U_B in Volt 0 ... 10 V, 3-Leiter $R_A > 10 \text{ k}\Omega$ 1 ... 5 V, 3-Leiter $R_A > 5 \text{ k}\Omega$ 1 ... 6 V, 3-Leiter $R_A > 6 \text{ k}\Omega$							
Einstellzeit (10 ... 90 %)	ms	≤ 5 (≤ 10 ms bei Messstofftemperatur < -30 °C für Messbereiche bis 16 bar)							
Kennlinienabweichung **)	% d. Spanne	≤ 1,0 (Grenzpunkteinstellung)							
	% d. Spanne	≤ 0,5 (Toleranzbandeinstellung, BFSL)							
Reproduzierbarkeit	% d. Spanne	≤ 0,1							
Stabilität pro Jahr	% d. Spanne	≤ 0,3 (bei Referenzbedingungen)							
Zulässige Temperaturbereiche									
■ Messstoff	°C	-40 ... +100 **)							
■ Umgebung	°C	-30 ... +80							
■ Lagerung	°C	-30 ... +100							
Kompensierter Temperaturbereich	°C	0 ... +80							
Temperaturkoeffizienten im kompensierten Temperaturbereich									
■ Mittlerer TK des Nullpunktes	% d. Spanne	≤ 0,4 / 10 K							
■ Mittlerer TK der Spanne	% d. Spanne	≤ 0,3 / 10 K							
CE- Kennzeichen		89/336/EWG Störemission und Störfestigkeit nach EN 61 326 97/23/EG Druckgeräterichtlinie							
Schockbelastbarkeit	g	1000 nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)							
Vibrationsbelastbarkeit	g	20 nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)							
Elektrische Schutzarten		Verpolungs- und Kurzschlusschutz							
Schutzart nach		IEC 60 529 / EN 60 529, siehe Seite 3							
Masse	kg	Ca. 0,15							

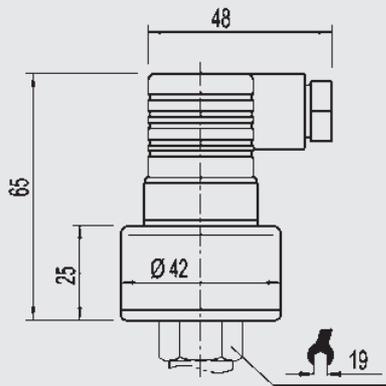
*) Messstofftemperatur bei Ausführung Sauerstoff: -30 ... +60 °C.

**) Einschließlich Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit.
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage, Druckanschluss nach unten.

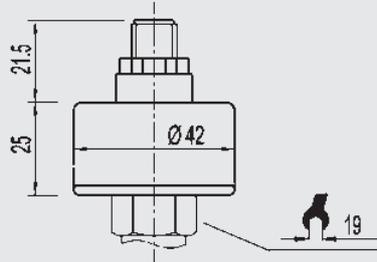
{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten.

Abmessungen in mm

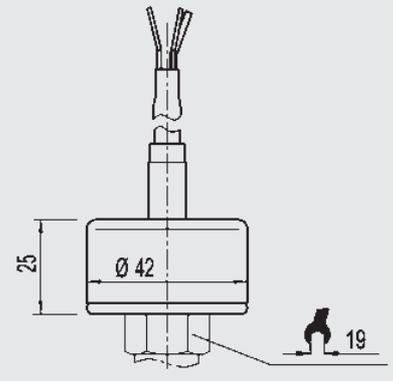
Winkelsteckverbinder
DIN EN 175301-803,
IP 65
Bestellcode: A4



Rundsteckverbinder
4-polig M 12x1,
IP65
Bestellcode: M4

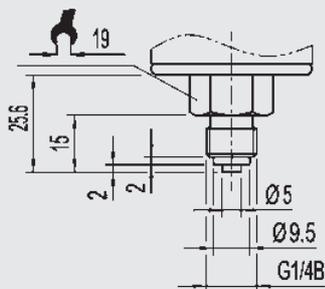


Kabelausgang,
IP67
Bestellcode: DL

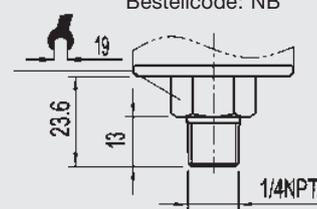


Druckanschlüsse

G 1/4
EN 837
Bestellcode: GB



1/4 NPT
nach „Nennmaße für US-
Standard kegeliges Rohr-
gewinde NPT“
Bestellcode: NB



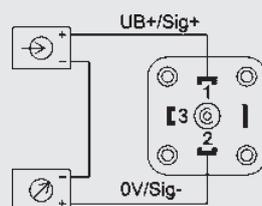
Andere auf Anfrage

Einschraubblöcher und Einschweißstutzen siehe Datenblatt IN 00.14

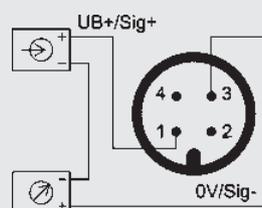
Elektrische Anschlüsse

2-Leiter

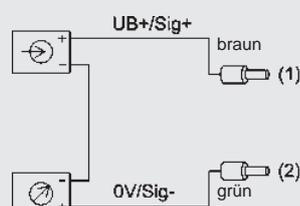
Winkelsteckverbinder



Rundsteckverbinder
M 12x1



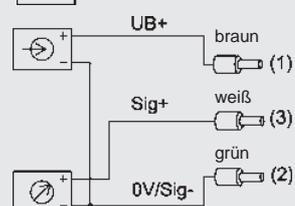
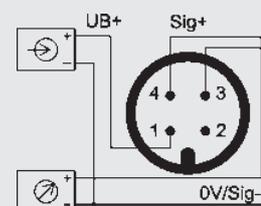
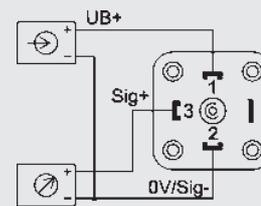
Kabelausgang mit
1,5 m Länge



Legende:



3-Leiter



Weitere Druckmessumformer aus unserer OEM-Serie



**Abb. Druckmessumformer MH-2 in Dünnschicht-Technologie
für die Mobilhydraulik**

Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.
Die beschriebenen Geräte entsprechen in ihren Konstruktionen, Maßen und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik.