DMP 334i

Präzisions-Druckmessumformer für Hochdruck

Dünnfilmsensor

Genauigkeit nach IEC 61298-2:
0,2 % FSO

Nenndrücke

von 0 ... 600 bar bis 0 ... 2200 bar

Ausgangssignal

2-Leiter: 4 ... 20 mA
andere auf Anfrage

Besondere Merkmale

- Drucksensor verschweißt
- sehr gute Genauigkeit
- robust und langzeitstabil

Optionale Ausführungen

- Druckanschluss
  M20x1,5 oder 9/16 UNF
- verschiedene elektrische Anschlüsse

Der Präzisions-Druckmessumformer DMP 334i ist eine konsequente Weiterentwicklung des bewährten Industrie-Druckmessumformers DMP 334. Basiselement ist ein Dünnfilmsensor, der mit dem Druckanschluss verschweißt ist.

Die integrierte Digitalelektronik kompensiert aktiv die sensorspezifischen Abweichungen wie Nichtlinearität und Temperaturfehler.

Somit ist es möglich, ein Hochdruckmessgerät mit exzellenten messtechnischen Eigenschaften dem Markt anzubieten.

Bevorzugte Anwendungsgebiete

Anlagen- und Maschinenbau

Prüfstände

Nutzfahrzeuge und Mobilhydraulik

BD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Straße 1
D - 95199 Thierstein

Telefon +49 (0) 92 35 / 98 11- 0
Telefax +49 (0) 92 35 / 98 11- 11

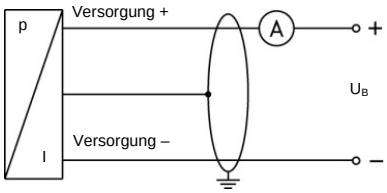
www.bdsensors.de
info@bdsensors.de

Eingangsgröße						
Nenndruck relativ	[bar]	600	1000	1600	2000	2200
Überlast	[bar]	2000	2000	2800	2800	2800

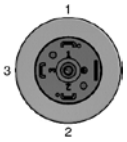
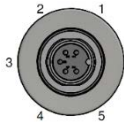
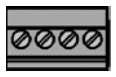
Ausgangssignal / Hilfsenergie		
Standard	2-Leiter: 4 ... 20 mA / U_B = 12 ... 36 V_{DC}	
Signalverhalten		
Genauigkeit [1]	≤ ± 0,2 % FSO	
Zul. Bürde	$R_{max} = [(U_B - U_{B\,min}) / 0{,}02\ A]\ \Omega$	
Einflusseffekte	Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V Bürde: 0,05 % FSO / kΩ	
Langzeitstabilität	≤ ± 0,1 % FSO / Jahr bei Referenzbedingungen	
Einstellzeit	ca. 10 ms	
[1] Kennlinienabweichung nach IEC 61298-2 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)		
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)		
Fehlerband	≤ ± 0,3 % FSO	
Im kompensierten Bereich	0 ... 80 °C	
Temperatureinsatzbereiche		
Messstoff	-40 ... 140 °C	
Elektronik / Umgebung	-25 ... 85 °C	
Lager	-40 ... 100 °C	
Elektrische Schutzmaßnahmen		
Kurzschlussfestigkeit	permanent	
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326	
Mechanische Festigkeit		
Vibration	20 g RMS / 10 ... 2000 Hz	nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms Halbsinus	nach DIN EN 60068-2-27
Werkstoffe		
Druckanschluss	Edelstahl 1.4542	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404	
Option Kompakt-Feldgehäuse	Edelstahl 1.4301 Kabelverschraubung M12x1,5 Messing, vernickelt (Klemmbereich 2 … 8 mm)	
Dichtungen	ohne (verschweißt)	
Trennmembrane	Edelstahl 1.4542	
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Trennmembrane	
Sonstiges		
Stromaufnahme	max. 25 mA	
Gewicht	ca. 300 g	
Einbaulage	beliebig	
Lebensdauer	p_N = 600 bar: 100 Millionen Lastwechsel p_N > 600 bar: 10 Millionen Lastwechsel	
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU (Modul A)	

Anschlussschaltbild

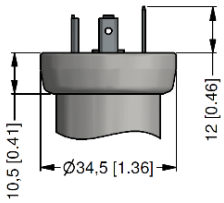
2-Leiter-System (Strom)



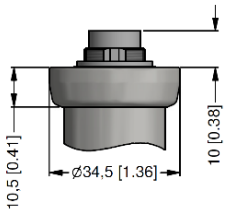
Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Binder 723 (5-polig)	M12x1 / Metall (4-polig)	Kompakt-Feldgehäuse	Kabelfarben (IEC 60757)
					
Versorgung + Versorgung –	1 2	3 4	1 2	V_S+ V_S-	WH (weiß) BN (braun)
Schirm	Masse-kontakt ⏚	5	4	GND	GNYE (grün-gelb)

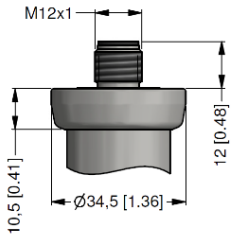
Elektrische Anschlüsse (Maße mm / in)



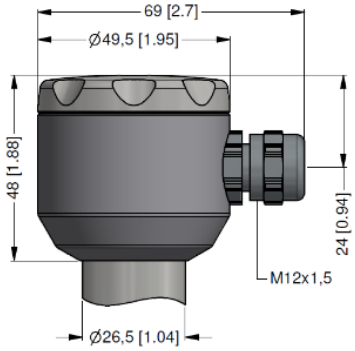
ISO 4400
(IP 65)



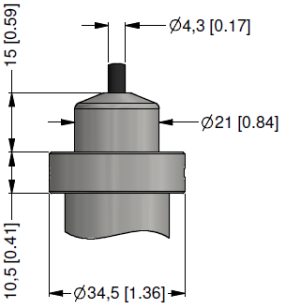
Binder Serie 723
(IP 67)



M12x1, 4-polig
(IP 67)



Kompakt-Feldgehäuse
(IP 67)

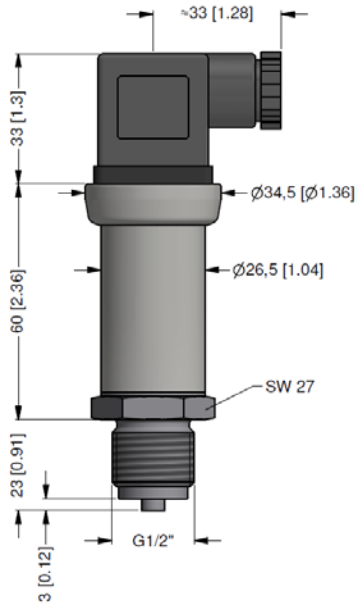


Kabelausgang
mit PVC-Kabel (IP 67) [2]

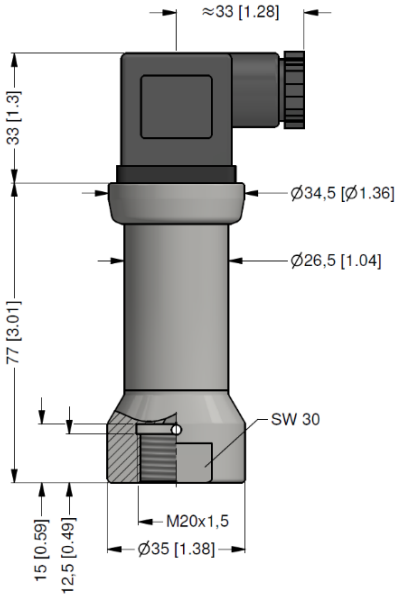
⇨ Universal-Feldgehäuse aus Edelstahl 1.4404 mit Kabelverschraubung M20x1,5 (Bestellcode 880) und andere Varianten auf Anfrage

[2] Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 … 70 °C); andere auf Anfrage

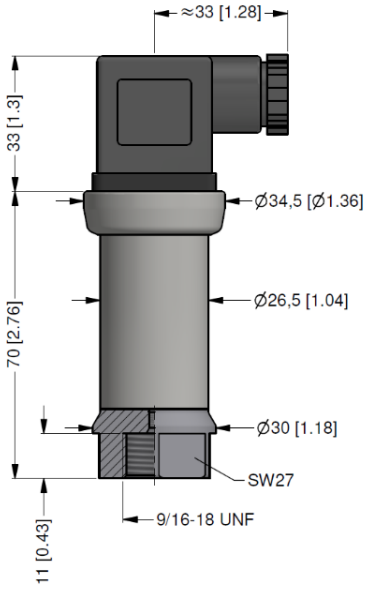
Mechanische Anschlüsse (Maße mm / in)



G1/2" EN 837 [3]



M20x1,5 Innengewinde



9/16-18 UNF Innengewinde

[3] Laut EN 837 müssen bei Drücken ab 1000 bar Druckanschluss und Gegenstück vorzugsweise aus einem nicht rostenden Stahl nach DIN 17440 mit einer Festigkeit von R_P > 260 N/mm² hergestellt sein. Der maximal zulässige Druck ist 1600 bar!

© 2025 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

Telefon +49 (0) 92 35 / 98 11- 0
Telefax +49 (0) 92 35 / 98 11- 11
www.bdsensors.de
info@bdsensors.de
BD|SENSORS pressure measurement

BD|SENSORS
pressure measurement

Bestellschlüssel DMP 334i

DMP 334i ☐☐☐-☐☐☐☐-☐-☐-☐☐☐-☐☐☐-☐-☐☐☐

Messgröße		
relativ	1 4 0	
Eingang [bar]		
600	6 0 0 3	
1000	1 0 0 4	
1600	1 6 0 4	
2000	2 0 0 4	
2200	2 2 0 4	
Sondermessbereiche	9 9 9 9	auf Anfrage
Ausgang		
4 … 20 mA / 2-Leiter	1	
andere	9	auf Anfrage
Genauigkeit		
0,2 % FSO	B	
andere	9	auf Anfrage
Elektrischer Anschluss		
Stecker und Kabeldose ISO 4400	1 0 0	
Stecker Binder Serie 723 (5-polig)	2 0 0	
Kabelausgang mit PVC-Kabel (IP67) [1]	T A 0	
Stecker M12x1 (4-polig) / Metall	M 1 0	
Kompakt-Feldgehäuse Edelstahl 1.4301 (304)	8 5 0	
andere	9 9 9	auf Anfrage
Mechanischer Anschluss		
G1/2" EN 837 [2]	2 0 0	
M20x1,5 Innengewinde	D 2 8	
9/16 UNF Innengewinde	V 0 0	
andere	9 9 9	auf Anfrage
Dichtung		
ohne (Schweißversion)	2	
andere	9	auf Anfrage
Sonderausführung		
Standard	1 1 1	
andere	9 9 9	auf Anfrage

[1] Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 … 70 °C), andere auf Anfrage

[2] Laut EN 837 müssen bei Drücken ab 1000 bar Druckanschluss und Gegenstück vorzugweise aus einem nichtrostenden Stahl nach DIN 17440 mit einer Festigkeit von R_P > 260 N/mm² hergestellt sein. Der maximal zulässige Druck ist 1600 bar!

© 2024 BD|SENSORS GmbH - Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

19.01.2024

BD|SENSORS GmbH
BD-Sensors-Straße 1
D - 95199 Thierstein

Tel.: +49 (0) 92 35 / 98 11- 0
Fax: +49 (0) 92 35 / 98 11- 11

www.bdsensors.de
info@bdsensors.de