



DMP 334

Industrie- Druckmessumformer

- ▶ Dünnfilmsensor
- ▶ extrem robust und langzeitstabil
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 600 bar bis 0 ... 2200 bar

Der DMP 334 ist ein Druckmessumformer, der speziell für den Einsatz in Hydraulikanlagen unter härtesten Betriebsbedingungen konzipiert wurde.

Basiselement des DMP 334 ist ein Dünnfilmsensor, der mit dem Druckanschluß verschweißt ist. Zusammen mit der soliden Konstruktion ist so ein Druckmessumformer entstanden, der die Forderung von Maschinenherstellern und Anlagenbauern nach hoher Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit optimal erfüllt.

Diese Eigenschaften in Verbindung mit den hervorragenden messtechnischen Daten des DMP 334 sowie einer ausgezeichneten Nullpunktstabilität bieten dem Hydraulikanwender einen einfach zu handhabenden, zuverlässigen und robusten Druckmessumformer.

Der DMP 334 ist mit den in der Höchst- drucktechnik üblichen Druckanschlüssen lieferbar. Darüber hinaus kann zwischen verschiedenen elektrischen Anschlüssen gewählt werden.

Anwendung für Hydraulikanlagen in:

- ▶ Pressen
- ▶ Spritzgießmaschinen
- ▶ Förderanlagen und Mobilhydraulik
- ▶ Hebebühnen
- ▶ Prüfständen

- ▶ geringer Temperaturfehler
- ▶ sehr gute Linearität
- ▶ langzeitstabil
- ▶ Genauigkeit nach IEC 60770: 0,35 % FSO (0,25 % FSO auf Anfrage)
- ▶ Option Ex: II 1 G EEx ia IIC T4 (nur für 4 ... 20 mA / 2-Leiter) (TÜV 03 ATEX 2006 X)
- ▶ Option: Feldgehäuse
- ▶ kundenspezifische Ausführungen:
 - vielfältige elektrische und mechanische Anschlüsse
 - weitere Ausführungen auf Anfrage

Merkmale

DMP 334
Industrie-Druckmessumformer



Einganggröße						
Nenndruck rel.	[bar]	600	1000	1600	2000	2200
zul. Überdruck	[bar]	800	1400	2200	2800	2800

Ausgangssignal / Hilfsenergie		
Standard	2-Leiter: 4 ... 20 mA / $U_B = 12 \dots 36 V_{DC}$	Ex-Ausführung: $U_B = 14 \dots 28 V_{DC}$
Optionen	3-Leiter: 0 ... 20 mA / $U_B = 14 \dots 36 V_{DC}$ 0 ... 10 V / $U_B = 14 \dots 36 V_{DC}$	

Signalverhalten		
Genauigkeit ¹	Standard:	$\leq \pm 0,35 \% \text{ FSO}$
	Option:	$\leq \pm 0,25 \% \text{ FSO}$ (auf Anfrage)
Zul. Bürde	Strom 2-Leiter:	$R_{max} = [(U_B - U_{Bmin}) / 0,02] \Omega$
	Strom 3-Leiter:	$R_{max} = 500 \Omega$
	Spannung 3-Leiter:	$R_{min} = 10 \text{ k}\Omega$
Langzeitstabilität		$\leq \pm 0,2 \% \text{ FSO} / \text{Jahr}$
Einflusseffekte	Hilfsenergie:	0,05 % FSO / 10 V
	Bürde:	0,05 % FSO / k Ω

Temperaturfehler	
Temperaturfehler für Nullpunkt und Spanne im kompensierten Bereich	$\leq \pm 0,25 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$ -20 ... 85 °C

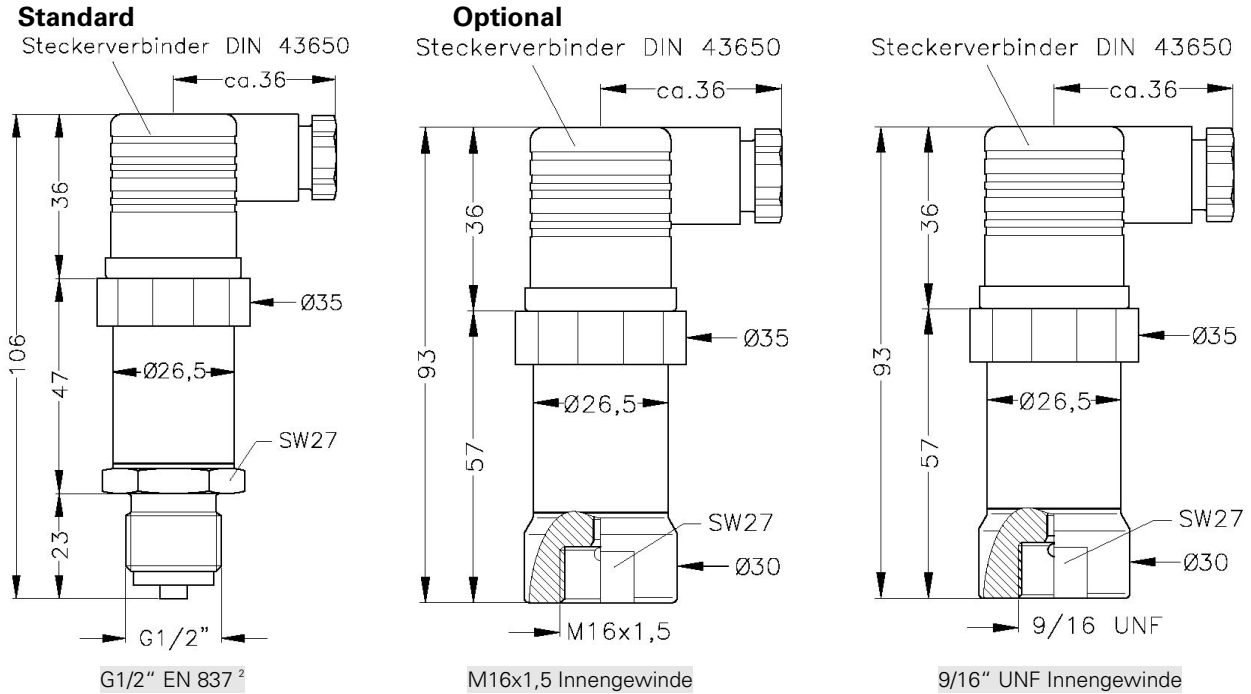
Elektrische Schutzmaßnahmen	
Isolationswiderstand	> 100 M Ω
Kurzschlussfestigkeit	permanent
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326
Option Ex-Schutz DXL3-DMP 334	II 1 G EEx ia IIC T4 (nur in Verbindung mit 4 ... 20 mA / 2-Leiter) Sicherheitstechnische Höchstwerte: $U_i = 28 \text{ V}$, $I_i = 93 \text{ mA}$, $P_i = 660 \text{ mW}$

Mechanische Festigkeit	
Vibration	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)
Schock	100 g / 11 ms

Temperatureinsatzbereiche	
Messstoff	-40 ... 140 °C
Elektronik / Umgebung	-25 ... 85 °C
Lager	-40 ... 125 °C

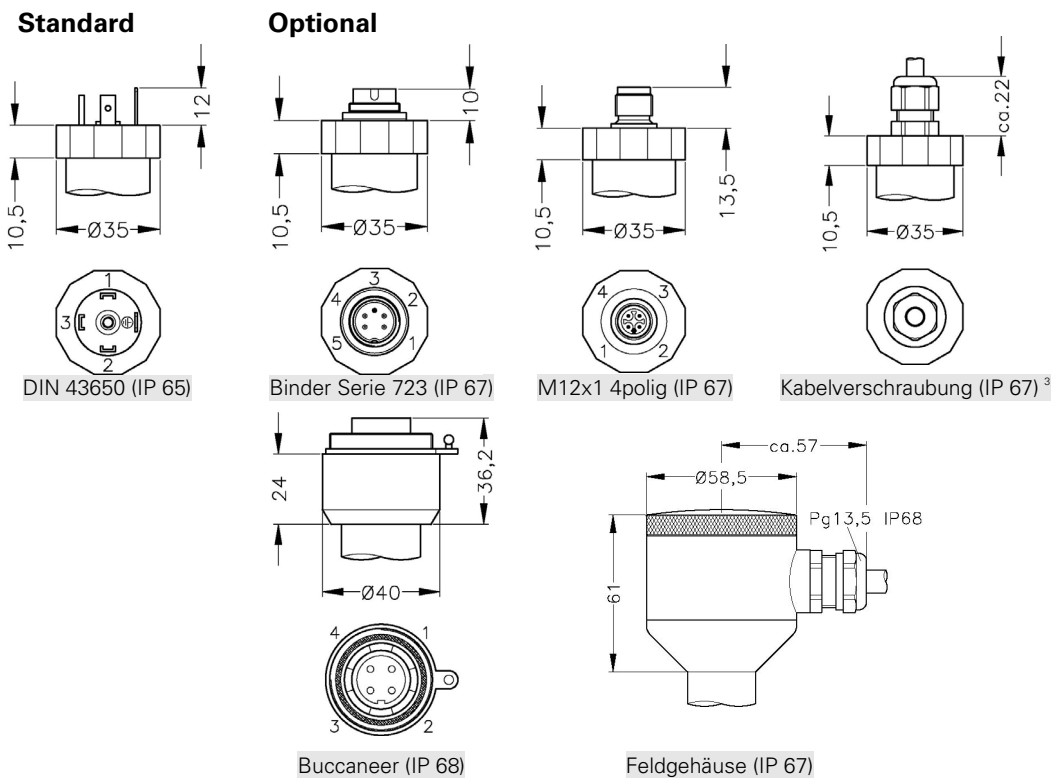
¹ Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Mechanische Anschlüsse



⇒ Ex-Ausführung ist 17 mm länger!

Elektrische Anschlüsse



² Laut EN 837 müssen bei Drücken ab 1000 bar Druckanschluss und Gegenstück vorzugsweise aus einem nichtrostenden Stahl nach DIN 17440 mit einer Festigkeit von $R_p > 260 \text{ N/mm}^2$ hergestellt sein. Der maximal zulässige Druck ist 1600 bar!

³ Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar; Standard: 2 m PVC-Kabel

Werkstoffe

Druckanschluss	Edelstahl 1.4542
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 / Feldgehäuse: 1.4305 mit Kabelverschraubung aus Messing, vernickelt
Dichtungen (medienberührt)	keine (geschweißt)
Trennmembrane	Edelstahl 1.4542
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Trennmembrane

Sonstiges

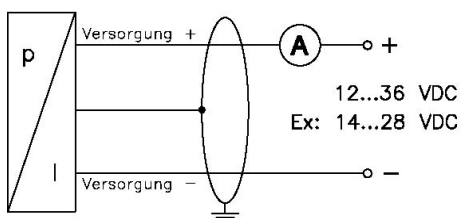
Stromaufnahme	Signalausgang Strom: max. 25 mA Signalausgang Spannung: max. 7 mA
Masse	ca. 200 g
Einbaulage	beliebig

Anschlussbelegungstabelle

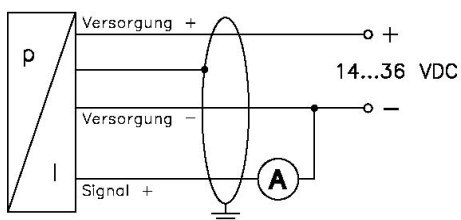
Elektrische Anschlüsse		DIN 43650	Binder 723 (5polig)	M12x1 (4polig)	Buccaneer (4polig)	Kabelfarben (DIN 47100)
2-Leiter-System	Versorgung +	1	3	1	1	weiß
	Versorgung -	2	4	2	2	braun
	Masse	Massekontakt	5	4	4	gelb / schwarz
3-Leiter-System	Versorgung+	1	3	1	1	weiß
	Versorgung -	2	4	2	2	braun
	Signal +	3	1	3	3	grün
	Masse	Massekontakt	5	4	4	gelb / schwarz

Anschlussschaltbilder

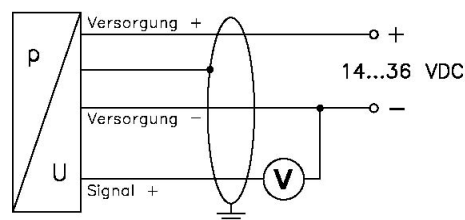
2-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Spannung)



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany

Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99

E-Mail: dt-info@leitenberger.de • <http://www.druck-temperatur.de>

Technische Änderungen vorbehalten. Freibleibend • All technical modifications reserved. Without engagement