



# DMP 335

**Industrie-  
Druckmessumformer**

**verschweißter, ölfreier  
Edelstahlsensor**

**Genauigkeit nach IEC 60770:  
0,5% FSO**

#### **Nenndrücke:**

von 0 ... 6 bar bis 0 ... 600 bar

#### **Ausgangssignale:**

2-Leiter: 4 ... 20 mA

3-Leiter: 0 ... 10 V

andere auf Anfrage

#### **Besondere Merkmale:**

- ▶ geeignet für Sauerstoffapplikationen
- ▶ unempfindlich gegen Druckspitzen
- ▶ hoch überlastfähig






#### **Optionale Ausführungen:**

- ▶ Ex-Ausführung  
Ex ia = eigensicher für Gase und Stäube
- ▶ kundenspezifische Ausführungen

Der Industriedruckmessumformer DMP 335 basiert auf einem verschweißten Drucksensor aus Edelstahl, welcher keine Druckübertragungsflüssigkeit besitzt.

Diese Eigenschaft ist von besonderem Nutzen bei Applikationen bei denen Silikonöl oder Elastomerdichtungen nicht verwendet werden können.

#### **Bevorzugte Anwendungsgebiete:**

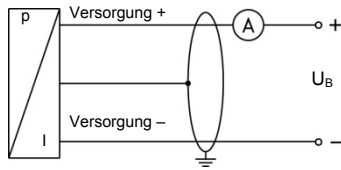
-  Medizintechnik
-  Anlagen- und Maschinenbau
-  Nutzfahrzeuge und Mobilhydraulik
-  Kältetechnik
-  Sauerstoff

Einganggröße												
Nenndruck rel.	[bar]	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Überlast	[bar]	14	35	35	70	140	140	350	350	700	1200	1200
Berstdruck $\geq$	[bar]	35	85	85	175	350	350	850	850	1750	2100	2100
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt										
Ausgangssignal / Hilfsenergie												
Standard		2-Leiter: 4 ... 20 mA / $U_B = 8 \dots 32 V_{DC}$										
Option Ex-Ausführung		2-Leiter: 4 ... 20 mA / $U_B = 10 \dots 28 V_{DC}$										
Option 3-Leiter		3-Leiter: 0 ... 10 V / $U_B = 14 \dots 30 V_{DC}$										
Signalverhalten												
Genauigkeit <sup>1</sup>		$\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO}$										
Zul. Bürde		Strom 2-Leiter: $R_{\max} = [(U_B - U_{B \min}) / 0,02 \text{ A}] \Omega$ Spannung 3-Leiter: $R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$										
Einflüsseffekte		Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V Bürde: 0,05 % FSO / k $\Omega$										
Langzeitstabilität		$\leq \pm 0,2 \% \text{ FSO} / \text{Jahr}$ bei Referenzbedingungen										
Einstellzeit		2-Leiter: $\leq 10 \text{ ms}$ 3-Leiter: $\leq 3 \text{ ms}$										
<sup>1</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)												
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)												
Temperaturfehler		$\pm 0,3 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$										
im kompensierten Bereich		0 ... 70 °C										
Temperatureinsatzbereiche												
Temperatureinsatzbereiche		Messstoff: -40 ... 125 °C Elektronik / Umgebung: -40 ... 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 (25 ... 2000 Hz)					nach DIN EN 60068-2-6					
Schock		500 g / 1 ms					nach DIN EN 60068-2-27					
Werkstoffe												
Druckanschluss		Edelstahl 1.4571										
Gehäuse		Edelstahl 1.4404										
Option Kompakt-Feldgehäuse		Edelstahl 1.4305 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt										andere auf Anfrage
Dichtungen (medienberührt)		ohne (verschweißt)										
Trennmembrane		Edelstahl 1.4542										
Medienberührte Teile		Druckanschluss, Trennmembrane										
Explosionsschutz (nur für 4 ... 20 mA / 2-Leiter)												
Zulassungen DX19-DMP 335		<b>IBExU 10 ATEX 1068 X / IECEx IBE 12.0027X</b> zone 0: II 1G Ex ia IIC T4 Ga zone 20: II 1D Ex ia IIIC T 85°C Da										
Sicherheitstechnische Höchstwerte		$U_i = 28 V_{DC}$ , $I_i = 93 \text{ mA}$ , $P_i = 660 \text{ mW}$ , $C_i \approx 0 \text{ nF}$ , $L_i \approx 0 \mu\text{H}$ , die Versorgungsanschlüsse besitzen gegenüber dem Gehäuse eine innere Kapazität von max. 27 nF										
Max. Umgebungstemperatur		in Zone 0: -20 ... 60 °C bei $p_{\text{atm}}$ 0,8 bar bis 1,1 bar ab Zone 1: -20 ... 70 °C										
Anschlussleitungen (werkseitig)		Kapazität: Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 160 pF/m Induktivität: Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 1 $\mu\text{H}/\text{m}$										
Sonstiges												
Stromaufnahme		Signalausgang Strom: max. 25 mA					Signalausgang Spannung: max. 7 mA					
Gewicht		ca. 140 g										
Einbaulage		beliebig										
Lebensdauer		$> 100 \times 10^6$ Lastzyklen										
CE-Konformität		EMV-Richtlinie: 2004/108/EG Druckgeräterichtlinie: 97/23/EG (Modul A) <sup>2</sup>										
ATEX-Richtlinie		94/9/EG										

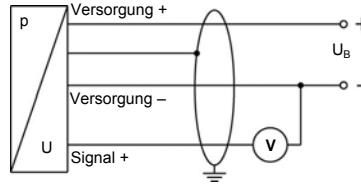
<sup>2</sup> Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar

## Anschlusschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Spannung)

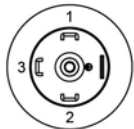
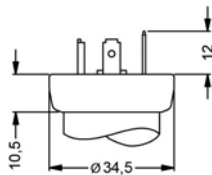


## Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Binder 723 (5-polig)	M12x1 / Metall (4-polig)	Feldgehäuse	Kabelfarben (DIN 47100)
Versorgung +	1	3	1	IN +	wh (weiß)
Versorgung -	2	4	2	IN -	bn (braun)
Signal + (nur bei 3-Leiter)	3	1	3	OUT +	gn (grün)
Schirm	Massekontakt	5	4	⊥	ye/gn (gelb / grün)

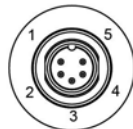
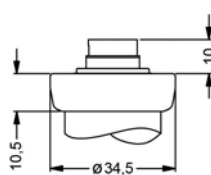
## Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)

Standard

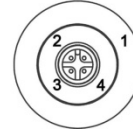
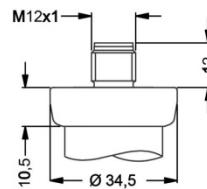


ISO 4400 (IP 65)

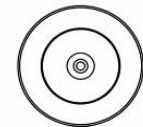
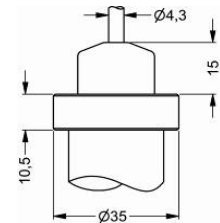
Optional



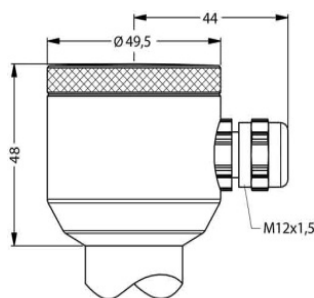
Binder Serie 723 5-polig (IP 67)



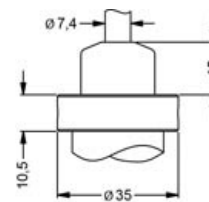
M12x1 4-polig (IP 67)



Kabelausgang mit PVC-Kabel (IP 67)<sup>3</sup>



Kompakt-Feldgehäuse (IP 67)



Kabelausgang, Kabel mit Belüftungsschlauch (IP 68)<sup>4</sup>

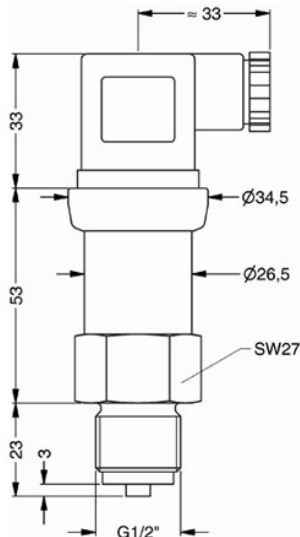
⇒ Universal-Feldgehäuse Edelstahl 1.4404 mit Kabelverschraubung M20x1,5 (Bestellcode 880) und andere Varianten auf Anfrage

<sup>3</sup> Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

<sup>4</sup> Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel

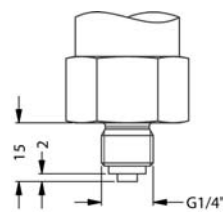
## Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)

### Standard

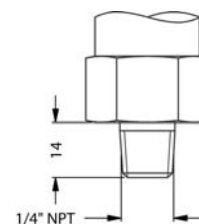


G1/2" EN 837

### Optional



G1/4" EN 837



1/4" NPT

⇒ metrische Gewinde und andere Varianten auf Anfrage

## Zubehör

### Aufsteckanzeige PA 430



#### Funktionsumfang

- ▶ frei skalierbare Anzeige
- ▶ Schaltmodus, Hysterese, Verzögerung der Schaltausgänge parametrierbar
- ▶ Anzeige um 330 ° drehbar
- ▶ Anschlussstecker um 300 ° drehbar
- ▶ keine externe Spannungsversorgung notwendig

#### Produktmerkmale

- ▶ Aufsteckanzeige für Messumformer mit Ausgangssignal:  
4 ... 20 mA / 2-Leiter oder 0 ... 10 V / 3-Leiter
- ▶ 4-stellige LED-Anzeige

#### Optionale Ausführungen

- ▶ Ex-Ausführung
- ▶ 1 oder 2 Schaltausgänge



**DMP 335**

**DMP 335**

□□□ - □□□□ - □ - □ - □□□ - □□□ - □ - □□□

Messgröße	relativ	2	1	0																
<b>Eingang</b>	[bar]																			
	6				6	0	0	1												
	10				1	0	0	2												
	16				1	6	0	2												
	25				2	5	0	2												
	40				4	0	0	2												
	60				6	0	0	2												
	100				1	0	0	3												
	160				1	6	0	3												
	250				2	5	0	3												
	400				4	0	0	3												
	600				6	0	0	3												
	Sondermessbereiche				9	9	9	9												auf Anfrage
<b>Ausgang</b>																				
	4 ... 20 mA / 2-Leiter								1											
	0 ... 10 V / 3-Leiter								3											
	Ex-Schutz 4 ... 20 mA / 2-Leiter								E											
	andere								9											auf Anfrage
<b>Genauigkeit</b>																				
	0,5 %								5											
	andere								9											auf Anfrage
<b>Elektrischer Anschluss</b>																				
	Stecker und Kabeldose ISO 4400								1	0	0									
	Stecker Binder Serie 723 (5-polig)								2	0	0									
	Kabelausgang mit PVC-Kabel <sup>1</sup>								T	A	0									
	Kabelausgang mit Kabel <sup>2</sup>								T	R	0									
	Stecker M12x1 (4-polig) / Metall								M	1	0									
	Kompakt-Feldgehäuse								8	5	0									
	Edelstahl 1.4305																			
	andere								9	9	9									auf Anfrage
<b>Mechanischer Anschluss</b>																				
	G1/2" EN 837								2	0	0									
	G1/4" EN 837								4	0	0									
	1/4" NPT								N	4	0									
	andere								9	9	9									auf Anfrage
<b>Dichtung</b>																				
	ohne (Schweißversion)											2								
	andere											9								auf Anfrage
<b>Sonderausführungen</b>																				
	Standard											0	0	0						
	andere											9	9	9						auf Anfrage

<sup>1</sup> Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

<sup>2</sup> Kabel mit Luftschlauch (Code TR0 = PVC-Kabel), Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel; Kabel nicht im Preis enthalten

Die Angaben dieser Preisliste enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Ausführliche Informationen zu den Bestelloptionen können dem Datenblatt entnommen werden. Technische Änderungen vorbehalten.