



Druckmessumformer für Lebensmittel / Hygiene
Genauigkeit: $\pm 0,5$ FSO nach IEC 60770

DMK 331 P

**Druckmessumformer Typ DMK 331 P
mit Keramiksensoren, frontbündige Zollgewinde G 1/2", G 3/4", G 1"**

- Druckbereiche von 0-1 bar bis 0-400 bar
- Sondermessbereiche verfügbar, z.B. -250 mbar / +150 mbar o.ä.
- Ausgangssignale 4...20 mA (2-Leiter) 0...20 mA (3-Leiter)
4...20 mA (3-Leiter) 0...10 V (3-Leiter)
und andere Spannungsausgänge
- Option: Edelstahlfeldgehäuse für den Einsatz in rauer Umgebung
- Hohe Linearität
- Geringer Temperaturfehler
- Langzeitstabil
- Hohe elektrische Betriebssicherheit (verpol- und kurzschlussfest, Überspannungsschutz)
- Mechanisch robust und zuverlässig
- Hohe Lebensdauer
- Vielfältige elektrische Anschlüsse
- Mit verschiedenen Ölen befüllbar
- Option **Ex**: II 1 G EEx ia IIC T4 (TÜV 03 ATEX 2010 X)
- Auf Anfrage kundenspezifische Ausführungen lieferbar.



Der Druckmessumformer Typ DMK 331 P ist für die Prozessmesstechnik geeignet. Er besitzt eine frontbündige Membrane und ist mit Zollgewinde lieferbar. Der DMK 331 P wandelt Drücke von Gasen, Flüssigkeiten sowie höherviskosen Medien in ein proportionales elektrisches Signal um.

Die Druckbereiche, gestaffelt nach DIN 16128, reichen von 1 bar bis 400 bar, Sonderkalibrierungen sind möglich.

Der DMK 331 P eignet sich sowohl für statische als auch für dynamische Druckmessungen. Er ist einsetzbar bei allen Druckmedien, die mit Edelstahl 1.4571 verträglich sind. Zur Abdichtung wird standardmäßig ein O-Ring aus FKM, für Hochdruck NBR, verwendet. Andere O-Ringe sind auf Wunsch lieferbar.

Als Druckübertragungsflüssigkeit stehen neben Silikonöl und lebensmitteltauchlichen Ölen auch andere auf Anfrage zur Verfügung.

Darüber hinaus ist der DMK 331 P mit unterschiedlichen normierten Ausgangssignalen sowie einer Reihe von elektrischen Anschlussvarianten lieferbar.

Diese Vielzahl an Varianten sorgt dafür, dass nahezu jeder in der Praxis vorkommende Einsatzfall abgedeckt wird.

Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

- Prozess- und Verfahrenstechnik
- Chemische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Papierindustrie



Option:

Feldgehäuse aus Edelstahl,
mit feststehendem Kabelausgang,
kompakte Bauweise



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.leitenberger.de>





Druckmessumformer für Lebensmittel / Hygiene
Genauigkeit: $\pm 0,5$ FSO nach IEC 60770

DMK 331 P

Messbereiche:											
Nenndruck P_N rel. (bar)	-1..0 ¹⁾	0..1,0 ¹⁾	0..1,6	0..2,5	0..4	0..6	0..10	0..16	0..25	0..40	
Nenndruck P_N abs. (bar)	-	0..1	0..1,6	0..2,5	0..4	0..6	0..10	0..16	0..25	-	
zul. Überdruck P_{max} (bar)	3	3	6	6	12	12	25	50	50	120	
Nenndruck P_N rel. ²⁾ (bar)	0..60	0..100	0..160	0..250	0..400						
zul. Überdruck P_{max} (bar)	120	250	500	500	600						
Hilfsenergie:	Betriebsspannung: 12...36 VDC										
Ausgangssignal:											
Standard: 2-Leiter-Techn.	Strom: 4...20 mA										
Optionen: 3-Leiter-Techn.	Strom: 0...20 mA / 4...20 mA Spannung: 0...10 V / 0...5 V										
Signalverhalten:											
Kennlinienabweichung nach IEC 60770 - Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit):											
Standard:	$\leq \pm 0,5\%$ FSO (entspricht etwa $\pm 0,25\%$ BSL)										
Zulässige Bürde (Ω)	Strom 2-Leiter: $[U_B (V) - 12V] / 0,02A$; Strom 3-Leiter: $\leq 500 \Omega$; Spannung: $> 1 M\Omega$										
Einflüsseffekte:	Hilfsenergie: $\leq \pm 0,05\%$ FSO / 10 V Bürde: $\leq \pm 0,05\%$ FSO / k Ω										
Temperaturfehler:											
Fehler	für Nullpunkt und Spanne im kompensierten Bereich -20...+80°C: $< \pm 0,2\%$ FSO / 10 K										
Elektrische Schutzmaßnahmen:											
Isolationswiderstand:	$> 100 M\Omega$				Kurzschlussfestigkeit:			Permanent			
Verpolschutz:	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion										
Überspannungsschutz:	-120...+150 VDC (1 sec. bei 25°C)										
Elektromagnetische Verträglichkeit:	Störaussendung nach EN 50081-2; Störfestigkeit nach EN 50082-2 Fehler im elektromagnetischen HF-Feld 10 V/m $\leq \pm 0,5\%$ FSO Fehler bei leitungsgebundener HF-Störung (kapazitive Entkopplung) 10 V $\leq \pm 1,0\%$ FSO										
Option Ex-Schutz Typ DXL3-DMK331 P	II 1 G EEx ia IIC T4 (nur in Verbindung mit Ausgang 4...20 mA / 2-Leiter-Technik) Sicherheitstechnische Daten: $U_i = 28 V$, $I_i = 93 mA$, $P_i = 660 mW$										
Temperatureinsatzbereiche:	Medium: -25...+125°C; Elektronik / Umgebung: -25...+85°C; Lagertemperatur: -40...+125°C										
Mechanische Festigkeit:	Vibration: 10 g RMS (20...2000 Hz); Schock: 100 g / 11 ms										
Elektrische Anschlüsse:											
Standard	IP 65	Stecker und Kabeldose DIN 43650									
Option	IP 67	Binder-Stecker Serie 723 (5-polig) Stecker M 12 x 1 (4-polig)				Feldgehäuse mit Kabelverschraubung inkl. 2 m Kabel					
Option	IP 68	Bulgin Typ Buccaneer (bei Relativ-Druck Spezialkabel mit Belüftungsschlauch erforderlich)									
Mechanische Anschlüsse:											
Standard	G 1/2" DIN 3852 frontbündig (ab 1,6 bar) G 1" DIN 3852 frontbündig				G 3/4" DIN 3852 frontbündig andere auf Anfrage						
Werkstoffe:	Druckanschluss und Trennmembrane: Edelstahl 1.4571; Gehäuse: Edelstahl 1.4301 Dichtungen (nur bei Zollgewinden): unter 100 bar FKM, ab 100 bar NBR andere auf Anfrage										
Übertragungsflüssigkeiten:	Standard: Silikonöl; Option: lebensmitteltaugliche Füllung andere auf Anfrage										
Sonstiges:											
Stromaufnahme:	Signalausgang Strom $< 25 mA$				Signalausgang Spannung $< 15 mA$						
Gewicht:	ca. 140 g				Einbaulage:			beliebig ³⁾			
Lebensdauer:	$> 100 \times 10^6$ Lastzyklen										

1) nicht mit mechanischem Anschluss G 1/2" frontbündig

2) Messanfang bei Umgebungsdruck

3) Die Druckmessumformer sind senkrecht mit Druckanschluss nach unten kalibriert. Bei Änderung der Einbaulage kann es bei Druckbereichen ≤ 1 bar zu Nullpunktverschiebungen kommen. Deshalb muss hier die Einbaulage angegeben werden.



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

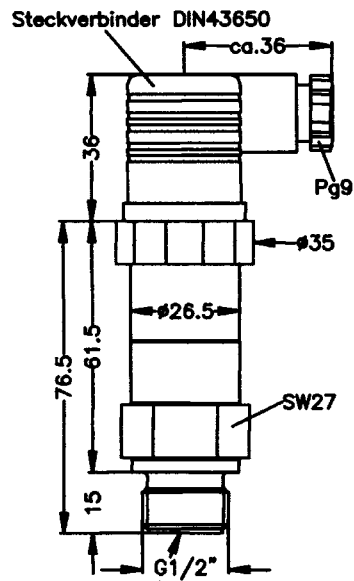
E-Mail: dt-info@leitenberger.de • http://www.leitenberger.de



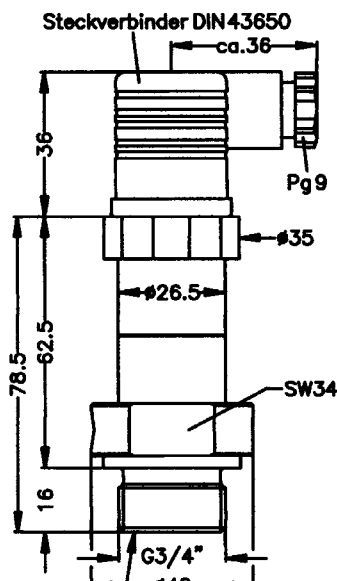


Mechanische Anschlüsse: (Hinweis: Bei EX-Ausführung erhöht sich die Gesamtlänge um 26,5 mm)

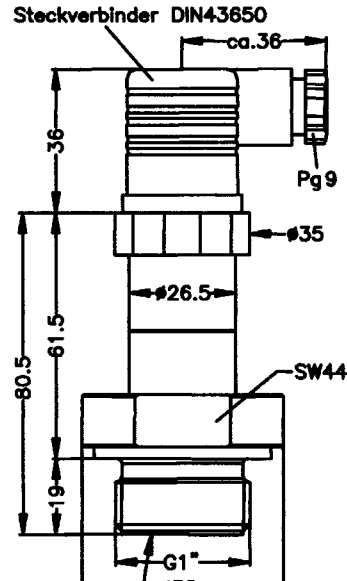
ZOLL-GEWINDE



frontbündige Membrane $\varnothing 18$



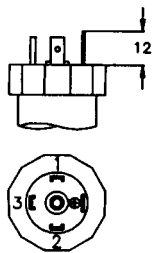
frontbündige Membrane $\varnothing 22$



frontbündige Membrane $\varnothing 27$

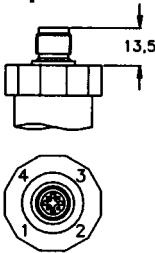
Elektrische Anschlüsse:

Standard

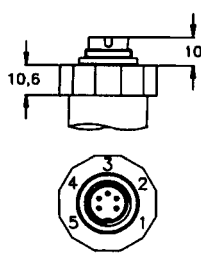


DIN 43650

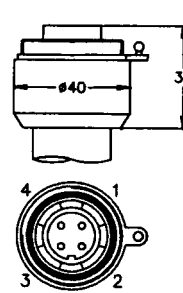
Optionen



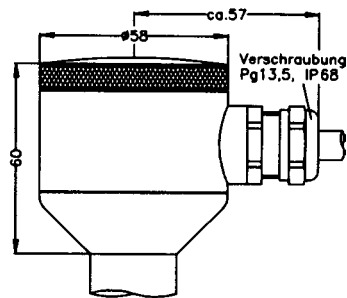
M12 x 1



Binder 723



Buccaneer



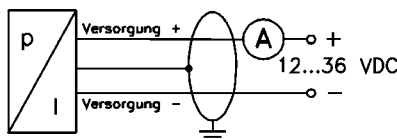
Edelstahl-Feldgehäuse

Anschlussbelegungstabelle:

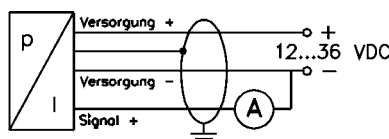
		Elektrische Anschlüsse				
		DIN 43650	M 12 x 1 (4-polig)	Binder 723 (5-polig)	Bulgin Buccaneer	Kabelfarben (DIN 47100)
2-Leiter-System	Versorgung +	1	1	3	1	weiß
	Versorgung -	2	2	4	2	braun
	Massekontakt	4	4	5	4	Kabelschirm
3-Leiter-System	Versorgung +	1	1	3	1	weiß
	Versorgung -	2	2	4	2	braun
	Signal +	3	3	1	3	grün
	Massekontakt	4	4	5	4	Kabelschirm

Anschlussschaltbilder:

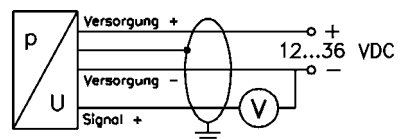
2-Leiter: 4...20 mA



3-Leiter: 0...20 mA / 4...20 mA



3-Leiter: 0...10 V / 0...5 V



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.leitenberger.de



