



Industrie-Druckmessumformer Typ DMP 343

- Druckbereiche von 10 mbar bis 1 bar, sowie -1/0 bar
- Sondermessbereiche verfügbar, z.B. -25 / +25 mbar o.ä.
- Geeignet für nichtaggressive Gase und trockene, saubere Luft sowie dünnflüssige, nichtaggressive Flüssigkeiten
- Ausgangssignale 4...20 mA (2-Leiter) 0...20 mA (3-Leiter)
4...20 mA (3-Leiter) 0...10 V (3-Leiter)
und andere Spannungsausgänge
- Vielfältige elektrische Anschlüsse
- Gute Linearität
- Geringer Temperaturfehler
- Kurze Einstellzeit
- Langzeitstabil
- Hohe elektrische Betriebssicherheit (verpol- und kurzschlussfest, Überspannungsschutz)
- Mechanisch robust und zuverlässig
- Option: Edelstahlgehäuse für den Einsatz in rauer Umgebung
- Option **Ex**: II 1 G EEx ia IIC T4 (TÜV 03 ATEX 2010 X)
- Auf Anfrage kundenspezifische Ausführungen lieferbar.



Der Druckmessumformer Typ DMP 343 dient zum Messen von sehr kleinen Überdrücken ab 10 mbar, sowie für Vakuumapplikationen (-1/0 bar). Als Messmedien eignen sich Gase, Druckluft, sowie dünnflüssige, nichtaggressive Flüssigkeiten.

Der DMP 343 wandelt den Druck in ein proportionales elektrisches Signal um. Er basiert auf einem Silizium-Drucksensor, welcher auf einem Keramiksubstrat montiert ist.

Aufgrund seiner kompakten Bauform mit Einschraubgewinde und genormten elektrischen Steckverbindern sowie seinem Gehäuse aus Edelstahl eignet er sich besonders bei Anwendungen in rauer Atmosphäre oder erhöhten mechanischen Anforderungen. Der Drucksensor und die Verstärkerelektronik sind schock- und vibrationsfest in einem Gehäuse montiert.

Der DMP 343 zeichnet sich durch ein exzellentes Temperaturverhalten sowie hervorragende Langzeitstabilität aus.

Eine breite Palette von normierten Ausgangssignalen, elektrischen und mechanischen Anschlussvarianten decken nahezu alle in der Praxis vorkommenden Applikationen ab.

Bevorzugte Anwendungsgebiete sind Hydraulikanlagen in:

- Prozessüberwachung, Druck-Strom-Wandler
- Pneumatische Überwachungssysteme
- Heizungs- und Lüftungstechnik
- Filtertechnik
- Biomedizinische Geräte (Infusionspumpen, Atemschutzgeräte)
- Pegelstandmessungen
- Computer-Peripheriegeräte und -Systeme





Industrie-Druckmessumformer
Genauigkeit: $\pm 0,35$ / $\pm 0,5\%$ FSO nach IEC 60770

DMP 343

Messbereiche:												
Nenndruck P_N rel. (mbar)	-1000..0	0..10	0..20	0..40	0..60	0..100	0..160	0..250	0..400	0..600	0..1000	
zul. Überdruck P_{max} (mbar)	3000	60	300		1000			3000				
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 / 0...1 V								andere auf Anfrage
Signalverhalten:												
Kennlinienabweichung nach IEC 60770 - Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit):												
Nenndruck bis 100 mbar:	$\leq \pm 0,5\%$ FSO					(entspricht etwa $\pm 0,25\%$ BSL)						
Nenndruck über 100 mbar:	$\leq \pm 0,35\%$ FSO					(entspricht etwa $\pm 0,175\%$ BSL)						
Zulässige Bürde (Ω)	Strom 2-Leiter: $[U_B (V) - 12V] / 0,02A$; Strom 3-Leiter: $\leq 500 \Omega$; Spannung: $> 1 M\Omega$											
Einflusseffekte:	Hilfsenergie: $\leq \pm 0,05\%$ FSO / 10 V			Bürde: $\leq \pm 0,05\%$ FSO / k Ω								
Langzeitstabilität:	$\leq \pm 0,2\%$ FSO / Jahr					Einstellzeit:			< 5 ms			
Temperaturfehler:												
Nenndruck P_N	0..10 bis 0..100 mbar				0..250 mbar bis 0..1 bar und -1/0 bar							
Fehlerband Nullpkt+Spanne Kompensierter Bereich	$\leq \pm 1,5\%$ FSO 0...60°C				$\leq \pm 0,75\%$ FSO 0...60°C							
Elektrische Schutzmaßnahmen:												
Isolationswiderstand:	>100 M Ω					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-DMP343	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...+90°C; Elektronik/Umgebung: -25...+85°C; Lagerung: -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)					Kabelverschraubung inkl. 2 m Kabel					
Option	IP 68	Bulgin Typ Buccaneer ²⁾					Andere auf Anfrage					
Mechanische Anschlüsse:												
Standard	G 1/2" DIN 3852											
Optionen	G 1/2" EN 837-1/3;			G 1/4" DIN 3852;			G 1/4" EN 837-1/3			andere auf Anfrage		
Werkstoffe:												
Gehäuse:	Edelstahl 1.4571											
Sensor:	Keramik Al ₂ O ₃ 96%, Silizium, RTV											
Dichtungen:	FKM											
Mediumberührte Teile:	Gehäuse, Sensor, Dichtungen											
Sonstiges:												
Stromaufnahme:	Signalausgang Strom < 25 mA					Signalausgang Spannung < 15 mA						
Gewicht:	ca. 200 g					Einbaulage:			beliebig			



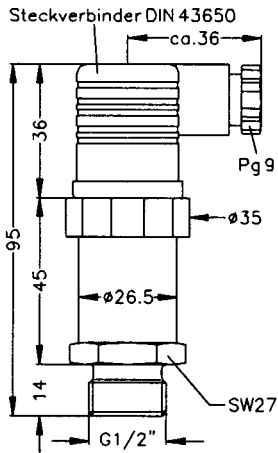
DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

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>



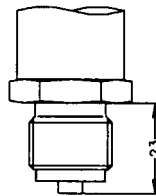


**Mechanische Anschlüsse:
Standard**

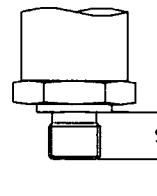


G 1/2 " DIN 3852 ¹⁾

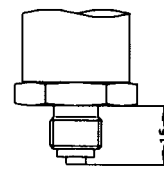
Optionen



G 1/2 " DIN EN 837-1/-3 ¹⁾



G 1/4 " DIN 3852

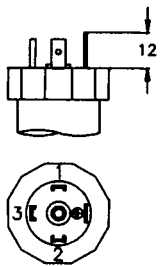


G 1/4 " DIN EN 837-1/-3

Anmerkung: Bei Ex-Ausführung erhöht sich die Gesamtlänge um 26,5 mm !

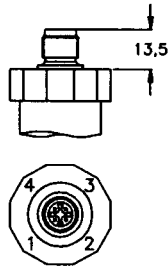
Elektrische Anschlüsse:

Standard

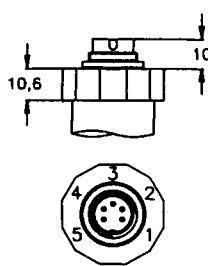


DIN 43650

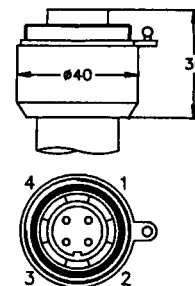
Optionen



M12 x 1



Binder 723



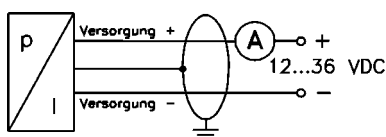
Buccaneer

Anschlussbelegungstabelle:

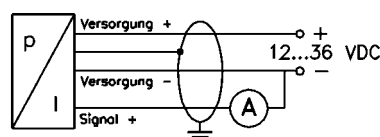
		Elektrische Anschlüsse				
		DIN 43650	M 12 x 1 (4-polig)	Binder 723 (5-polig)	Bulgin Buccaneer	Kabelfarben (DIN 47100)
2-Leiter-System	Versorgung +	1	1	3	1	weiß
	Versorgung -	2	2	4	2	braun
	Masse	Massekontakt	4	5	4	Kabelschirm
3-Leiter-System	Versorgung +	1	1	3	1	weiß
	Versorgung -	2	2	4	2	braun
	Signal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

Anschlussschaltbilder:

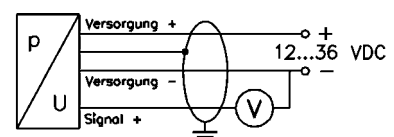
2-Leiter: 4...20 mA



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>





Bestell-Code:

DMP 343

□□□ - □□□□□ - □ - □□ - □ - □□□□

Messgröße

Eingang

relativ
[mbar]

1 0 0

10	0	1	0	0
20	0	2	0	0
40	0	4	0	0
60	0	6	0	0
100	1	0	0	0
160	1	6	0	0
250	2	5	0	0
400	4	0	0	0
600	6	0	0	0
1000	1	0	0	1
-1000 ... 0	X	1	0	2
Sondermessbereich	X	X	X	X

Ausgang

4 ... 20 mA / 2-Leiter	1
0 ... 20 mA / 3-Leiter	2
0 ... 10 V / 3-Leiter	3
0 ... 5 V / 3-Leiter	4
4 ... 20 mA / 3-Leiter	7
Ex-Schutz II 1 G EEx ia IIC T4	
/ 4 ... 20 mA / 2-Leiter	E
andere	X

auf Anfrage

Elektrischer Anschluss

Stecker und Kabeldose DIN 43650	1	0
Binder Serie 723 (5-polig) ²⁾	2	0
Kabelverschraubung mit 2m Kabel	4	0
IP 68 Buccaneer ²⁾	5	0
Stecker M12 x 1 (4-polig) ²⁾	M	0
andere	X	X

auf Anfrage

Mechanischer Anschluss

G 1/2" DIN 3852	1
G 1/2" DIN EN 837-1/-3 ¹⁾	2
G 1/4" DIN 3852	3
G 1/4" DIN EN 837-1/-3 ¹⁾	4
andere	X

auf Anfrage

Sonderausführungen

Standard	0	0	0
andere	X	X	X

auf Anfrage

Ausführung für DS 430*)

□□□□ - □□□□□ - W - 0 0 - □ - □□□□

¹⁾ DIN EN 837-1 / -3 entspricht vormals DIN 16288

²⁾ Nur der Stecker ist im Lieferumfang enthalten.

Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Technische Änderungen vorbehalten.

*) DS 430 = Kompakt-Digitalmanometer; siehe Datenblatt "DS 430"



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

