

## DM 5 Elektronische Druck-Messgeräte Druck-Messumformer für industrielle Anwendungen



<b>Bezeichnung</b>	<b>Druckmessumformer</b>	<b>Druckmessumformer</b>	<b>Druckmessumformer MicroTronic</b>
<b>Typ</b>	S-10 SL-1 (Niederdruck)	A-10	M-10
<b>Anwendungen</b>	Maschinenbau Hydraulik, Pneumatik, Filtertechnik, HKL	Maschinenbau, Hydraulik, Pneumatik, Kompressoren, Pumpen	bauräumkritischer Einsatz im Maschinenbau, Hydraulik, Pneumatik
<b>Genauigkeit (±% der Spanne)</b>	0,5* (0,25 BFSL**) 0,25** (0,125 BFSL**)	0,5* (0,3 % Nichtlinearität) 1,0* (0,6 % Nichtlinearität)	0,5* (0,25 BFSL**)
<b>Messbereiche</b> Überdruck Absolutdruck	0...0,025 bis 0...1000 bar -1...0 bis -0,025...0 bar 0...0,25 bis 0...16 bar	0...1 bis 0...600 bar - 0...1 bis 0...25 bar	0...16 bis 0...1000 bar - -
<b>Ausgangssignal</b>	4...20 mA, 2-Leiter 0...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter	0...20 mA, 2-Leiter 0...5 V, 3-Leiter 1...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter 0,5...4,5 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter 1...5 V, 3-Leiter 0,1...10 V, 3-Leiter
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● Sauerstoffausführung</li> <li>● Schiffszulassungen</li> </ul>	mit Testprotokoll	frontbündig
<b>Datenblatt</b>	PE 81.01 (Standard) PE 81.17 (Schiffszulassungen) PE 81.36 (Niederdruck)	PE 81.60	PE 81.25




\* Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).  
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.

\*\* BFSL = Best Fit Straight Line

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung.

## DM 5 Elektronische Druck-Messgeräte

Druck-Messumformer für OEM-Anwendungen

			
<b>Bezeichnung</b>	<b>Druckmessumformer</b>	<b>Druckmessumformer</b>	<b>Druckmessumformer Mobilhydraulik</b>
<b>Typ</b>	OC-1	OT-1	MH-2
<b>Anwendungen</b>	Gebäudeautomation, Prozess- und Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Pneumatik	Pneumatik, Maschinenbau, Automotive	Mobilhydraulik, Maschinenbau, Automotive
<b>Genauigkeit (±% der Spanne)</b>	1,0* (0,5 BFSL**)	1,0* (0,5 BFSL**)	1,0* (0,5 BFSL**)
<b>Messbereiche</b> Überdruck Absolutdruck	0...0,2 bis 0...100 bar – –	0...6 bis 0...60 bar – –	0...60 bis 0...600 bar – –
<b>Ausgangssignal</b>	4...20 mA, 2-Leiter 0,1...10 V, 3-Leiter 0,1...5 V, 3-Leiter 0,5...4,5 V, 3-Leiter 0,5...4,5 V, ratiometrisch	4...20 mA, 2-Leiter 1...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter 0,5...4,5 V, ratiometrisch	4...20 mA, 2-Leiter 1...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter 0,5...4,5 V, ratiometrisch
	–	Mindestbestellmenge 300 Stück	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Druckspitzendämpfung</li> <li>● IP 69K</li> <li>● Mindestbestellmenge 300 Stück</li> </ul>
<b>Datenblatt</b>	PE 81.41	PE 81.42	PE 81.37





\* Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).  
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.

\*\* BFSL = Best Fit Straight Line

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung.

## DM 5 Elektronische Druck-Messgeräte

### Druck-Messumformer mit Bus-Schnittstelle

				
<b>Bezeichnung</b>	<b>Präzisions-Druck-Messumformer mit RS 232-Schnittstelle</b>	<b>Druck-Messumformer CANopen</b>	<b>Druck-Messumformer Profibus®</b>	<b>Drucktransmitter UniTrans® mit HART®-Protokoll</b>
<b>Typ</b>	D-10-P	D-10-9 D-20-9	D-10-7	IUT-10
<b>Anwendungen</b>	Automatisierungstechnik, Prüfstandsbaue, Labore, Servicewerkstätten	Hydraulik, Pneumatik, Automatisierungstechnik, Prüfstandsbaue	Automatisierungstechnik, Prüfstandsbaue	Prozess-, Verfahrenstechnik, Maschinen- und Anlagenbaue
<b>Genauigkeit (± % der Spanne)</b>	0,1* (0,05 BFSL**) 0,05* (0,025 BFSL**)	0,1* (0,05 BFSL**) D-10-9 1,0* (0,5 BFSL**) D-20-9 0,5* (0,25 BFSL**) D-20-9 0,3* (0,15 BFSL**) D-20-9	0,1* (0,05 BFSL**)	0,1* (0,05 BFSL**) 0,3* (Messbereiche > 1000 bar)
<b>Messbereiche Überdruck</b>	0 ... 0,25 bis 0 ... 1000 bar	0 ... 0,25 bis 0 ... 1000 bar	0 ... 0,25 bis 0 ... 1000 bar	0 ... 0,4 bis 0 ... 4000 bar
<b>Absolut-Druck:</b>	-1 ... 0 bis -0,25 ... 0 bar 0 ... 0,25 bis 0 ... 16 bar	-1 ... 0 bis -0,25 ... 0 bar 0 ... 0,25 bis 0 ... 16 bar	-1 ... 0 bis -0,25 ... 0 bar 0 ... 0,25 bis 0 ... 16 bar	-1 ... 0 bis -1 ... +15 bar <sup>1)</sup> 0 ... 0,4 bis 0 ... 16 bar
<b>Ausgangssignal</b>	RS 232	CANopen Protokoll gem. CiA DS-301, Geräteprofil DS-404	Profibus® DP	4 ... 20 mA, HART®
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● Sauerstoffausführung</li> <li>● Kommunikations-Software „EasyCom“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● Sauerstoffausführung</li> <li>● Parametrier-Software „EasyCom CANopen“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● Sauerstoffausführung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● integrierbares Display</li> <li>● Sauerstoffausführung</li> <li>● für Nahrungs- und Genussmittel-Industrie</li> </ul>
<b>Datenblatt</b>	PE 81.33	PE 81.31 D-10-9 PE 81.39 D-20-9	PE 81.30	PE 86.02




\* Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).  
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.

\*\* BFSL = Best Fit Straight Line

<sup>1)</sup> Turn down in allen Bereichen bis 1:20

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung.

## DM 5 Elektronische Druck-Messgeräte Druck-Messumformer für spezielle Anwendungen

			
<b>Bezeichnung</b>	<b>Druckmessumformer mit Feldgehäuse</b>	<b>Präzisions-Druckmessumformer</b>	<b>Höchstdruck-Druckmessumformer</b>
<b>Typ</b>	F-20	P-10	HP-1
<b>Anwendungen</b>	Nahrungs- und Genussmittel-Industrie, Pharmazie, raue Umgebungsbedingungen, Maschinenbau	Automatisierungstechnik, Prüfstandsbaue, Labore, Servicewerkstätten	Prüfstandsbaue, Wasserstrahlschneiden, Hydraulik, Pneumatik
<b>Genauigkeit (±% der Spanne)</b>	0,5* (0,25 BFSL**) 0,25* (0,125 BFSL**)	0,1* (0,05 % BFSL**) 0,05* (0,025 % BFSL**)	0,5* (0,25 BFSL**)
<b>Messbereiche</b> Überdruck Absolutdruck	0...0,1 bis 0...1000 bar -1...0 bis -0,1...0 bar 0...0,25 bis 0...16 bar	0...0,25 bis 0...1000 bar -1...0 bis -0,25...0 bar 0...0,25 bis 0...16 bar	0...1600 bis 0...8000 bar > 8000 bar auf Anfrage -
<b>Ausgangssignal</b>	4...20 mA, 2-Leiter 0...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter 0...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter 0...5 V, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● in Ex-Ausführung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● frontbündig</li> <li>● Sauerstoffausführung</li> <li>● Parametrier-Software „Easy-Com“</li> <li>● Nullpunkteinstellung am Druckmessumformer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● in Feldgehäuseausführung</li> <li>● in Ex-Ausführung</li> </ul>
<b>Datenblatt</b>	PE 81.19 PE 81.50 IS-20-F (Ex-Ausführ.)	PE 81.32	PE 81.29 PE 81.51 IS-20-H (Ex-Ausführ.)






\* Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).  
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.

\*\* BFSL = Best Fit Straight Line

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung.

## DM 5 Elektronische Druck-Messgeräte

Druck-Messumformer für spezielle Anwendungen

			
<b>Bezeichnung</b>	<b>Füllstands- und Pegelsonde</b>	<b>Druckmessumformer für die Nahrungs- und Genussmittel-Industrie</b>	<b>Ultra High Purity - Druckmessumformer</b>
<b>Typ</b>	LS-10 LH-10 IL-10	SA-11	WU-10 (Single End) WU-15 (Flow Through) WU-16 (MSM)
<b>Anwendungen</b>	Füllstandsmessung in Behältern, Tanks, Fließgewässern, Trinkwasserbrunnen, Bohrlochern etc.	Pharmazie, Biotechnologie, Nahrungs- und Genussmittel-Industrie	Halbleiterindustrie, Mikroelektronik-Technologie, Gasverteilungssysteme, Gaskabinette
<b>Genauigkeit (±% der Spanne)</b>	0,5* (0,25 BFSL**) 0,25 * (0,125 BFSL**)	0,5* (0,25 BFSL**) 0,25* (0,125 BFSL**)	0,5* (0,25 BFSL**)
<b>Messbereiche</b> Überdruck Absolutdruck	0...0,01 bis 0...25 bar - -	0...0,25 bis 0...25 bar -1...0 bis -1...15 bar 0...0,25 bis 0...16 bar	0...4 bis 0...400 bar -1...3 bis -1...250 bar -
<b>Ausgangssignal</b>	4...20 mA, 2-Leiter LH-10: 0...10 V, 3-Leiter 0,5...2,5 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter 0...20 mA, 3-Leiter 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter 0,1...5,1 V, 3-Leiter 0,1...10,1 V, 3-Leiter
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Batterieversorgung</li> <li>● Blitzschutz</li> <li>● in Hastelloy</li> <li>● Ex-Ausführung</li> <li>● Schiffszulassung</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● verschiedene aseptische Prozessanschlüsse</li> <li>● Feldgehäuseversion</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● EEx n nach ATEX</li> <li>● FM Class I Div 2</li> </ul>
<b>Datenblatt</b>	PE 81.09 (Standard) PE 81.23 (Ex-Ausführung)	PE 81.80	PE 87.05 PE 87.10 NWU-1X (Ex-Ausführ.)





\* Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).  
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.

\*\* BFSL = Best Fit Straight Line

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung.

## DM 5 Elektronische Druck-Messgeräte

Digitalmanometer, Druckschalter und Anzeigergeräte

				
<b>Bezeichnung</b>	Digitalmanometer	Druckschalter	Aufsteckanzeige	Digitale Anzeigen Einbauausführung
<b>Typ</b>	DG-10-S DG-10-E	PSD-10	A-AI-1 (für Winkelsteckverb.) A-IAI-1 (eigensicher) A-AS-1 (für Rundsteckverb.) WUR-1 (UHP-Ausführung) NWUR-1 (UHP-Ausf., EEx n)	DI15 48 x 24 mm DI25 96 x 48 mm DI30 96 x 96 mm A-RB-1 96 x 48 mm DI35 96 x 48 mm
<b>Anwendungen</b>	Maschinen-, Anlagenbau, Hydraulik/Pneumatik, Pumpen/Kompressoren	Hydraulik, Pneumatik, Filter, Pumpen, Werkzeugmaschinen	Anschluss an Druckmessumformer	Anschluss an Druckmessumformer
<b>Genauigkeit (±% der Spanne)</b>	0,5 ± 1 Digit	1,0* ± 1 Digit (0,5 BFSL**)	0,2 ± 1 Digit A-AI-1, A-IAI-1 0,5 ± 1 Digit A-AS-1, WUR-1 NWUR-1	0,2 ± 1 Digit DI15, DI25 0,1 ± 1 Digit DI30 0,05 ± 2 Digit A-RB-1 0,02 ± 1 Digit DI35
<b>Messbereiche Überdruck</b>	0...2 bis 0...600 bar	0...25 bis 0...600 bar -1...2,5 bis -1...16 bar	-	-
<b>Anzeigebereich</b>	-9999...9999, 11 mm	-999...9999	1999...9999 A-(I)AI-1 -999...6000	1999...9999 DI15, DI25 -999...9999 DI30 -1999...1999 A-RB-1 -9999...9999 DI35 LED 4-stellig LED 3 1/2-stellig LED 5-stellig
<b>Anzeige</b>	7-Segment LCD, 11 mm DG-10-E: 2. zusätzliche Anzeige -999...19999 14-Segment LCD, 7 mm	LED 4-stellig	LCD 4-stellig LED 4-stellig	
<b>Ausgangssignal</b>	-	1 bis 2 Schaltausgänge 4...20 mA, 2-Leiter	Ausgangssignal des Druck- messumformers wird durchgeschleift	0...20 mA 4...20 mA 0...10 V (Typen DI25, DI35, A-RB-1)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Edelstahlgehäuse</li> <li>● 300° drehbares Gehäuse (DG-10-E)</li> <li>● Bargraphanzeige mit Schleppzeigerfunktion</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Schaltfunktion</li> <li>● Messumformerver- sorgung</li> <li>● Codierte Eingabesperre</li> </ul>
<b>Datenblatt</b>	PE 81.66	PE 81.13	AC 80.07 Typ A-(I)AI-1 AC 80.09 Typ A-AS-1 PE 87.20 Typ WUR-1 PE 87.21 Typ NWUR-1	AC 80.01 Typ DI15 AC 80.02 Typ DI25 AC 80.05 Typ DI30 AC 80.04 Typ A-RB-1 AC 80.03 Typ DI35

\* Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).

Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.

\*\* BFSL = Best Fit Straight Line

Ausführliche Datenblätter auf Anforderung.