

Digitaler Präzisionsdruckmessumformer Modell DXD

Piezoresistiv mit innenliegender Edelstahlmembrane
Kennlinienabweichung: 0,02 % (einschließlich Hysterese,
Nichtlinearität und Temperaturfehler von 10 bis 30 °C)

Merkmale

- Abtastrate bis 15 mS
- Übertragungsrate bis 57,6 kBaud
- Kommunikation über RS232 oder RS485
- Netzwerkfähig mit bis zu 99 Geräten
- Einfache ASCII Kommandostruktur
- Robuster und vibrationsbeständiger Aufbau
- Gehäuse und mediumberührte Teile Edelstahl

Messbereiche

-1 ... 517 bar Relativdruck, 0,7 ... 517 bar Absolutdruck
-15 ... 7500 psi Relativdruck, 10 ... 7500 psi Absolutdruck

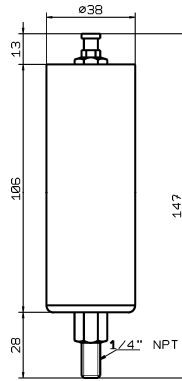
Einsatzbereiche

Prüfstände
Kalibrierlaboratorien
Prozessleittechnik



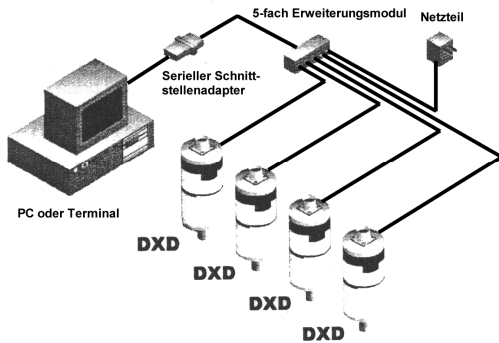
Technische Daten	DXD
Messprinzip	Piezoresistiv, mit Edelstahlmembran, 23-Bit A/D-Wandlung
Messbereiche [psi]	5 10 15 20 30 50 60 100 150 200 250 300 500 600 1000 1500 2000 2500 3000 5000 6000 7500
[psiabs]	-10/0 -15/0 -10/10 -15/15 -15/30 -15/60 10 15 20 30 50 60 100 150 200 250 300 500 600 1000 1500 2000 2500 3000 5000 6000 7500
Überlastgrenze	200 % vom M.E.
Druckart	Positiver und negativer Überdruck sowie kombinierte Bereiche, Absolutdruck
Prozessanschluss	¼ NPT außen, nach ANSI/ASME B1.20.1 VCR-Anschluss MS-33656-4 andere auf Anfrage
Werkstoff	
Prozessanschluss	Edelstahl 316 (1.4401)
Messglied	Edelstahlmembran 316L (1.4404), gefüllte piezoresistive Messzelle
Gehäuse	Edelstahl 304 (1.4301)
Druckübertragungsflüssigkeit	Silikonöl
Hilfsenergie	12 ... 24 VDC über Netzteil 230 VAC/50 Hz bzw. 110 VAC/50 Hz
Ausgangssignal	ASCII digital RS232, duplex, asynchron ASCII digital RS485, duplex, asynchron
Datenformat	7 Datenbit, 1 Stopbit, Paritätsprüfung
Übertragungsrate [Baud]	1200, 2400, 4800, 9600, 19.2k, 38.4k, 57.6k
Stromaufnahme	max. 15 mA
Messwerte	Druck in psi, Temperatur des Sensors in °C
Variablen und Konstanten	Adresse, Baudrate, Kalibrierwert Nullpunkt, Kalibrierwert Spanne, Tariierung, Druckart, Messstellenummer, Fehlercode, Seriennummer, Filtereinstellung, Messbereichsendwert, Versionsnummer der Firmware
Kennlinienabweichung nach DIN 16 086	0,02 % vom M.E. Grenzpunkteinstellung (bei 30 mS Abtastrate)
Auflösung/Ansprechzeit	50.000 Schritte bei 30 ms Abtastrate 20.000 Schritte bei 15 ms Abtastrate
Zulässige Temperaturbereiche	
Betriebstemperatur	-10 ... 70 °C
Messstofftemperatur	-10 ... 70 °C
Lagerungstemperatur	-40 ... 80 °C
Nenntemperaturbereich	10 ... 30°C
Temperatureinfluss	Gesamtfehler ±0,04 % vom M.E. von 0 ... 50°C Gesamtfehler ±0,05 % vom M.E. von -10 ... 70 °C
Vibrationseinfluss	≤ 0,1 % vom M.E. für 0 ... 2000 Hz, 20 G in allen Richtungen nach IEC 770
CE-Kennzeichen/EMV	Störemission nach EN 50 081-1 (März 1993) Störfestigkeit nach EN 50 082-2 (März 1996)
Elektrischer Anschluss	8-poliger Stecker Switchcraft EN3 Stecker ITT Cannon kPT07 (kompatibel zu Bendix PT07)
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	IP65
Gewicht [kg]	0,3

Maßbilder [mm]

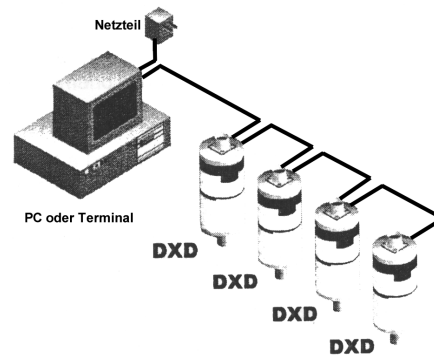


Elektrischer Anschluss

Typischer Anschlußplan für RS232-Schnittstelle



Typischer Anschlußplan für RS485-Schnittstelle



Bestellangaben

Typ	Messprinzip	Druckart	Bereich	Maßeinheit	Prozessanschluss	Elektrischer Anschluss	Ausgangssignal	Optionen, Zubehör				
DXD	(P) Piezoresistiv	(G) Relativ	-10/ 0 ¹⁾	psi	(N) 1/4 NPT außen ¹⁾	(CE) Stecker in CE-Ausführung	(2C) RS232	(O) Gereinigt für Sauerstoffeinsatz				
			-15/ 0 ¹⁾									
			(A) Absolut						-10/ 10 ¹⁾	(A) 9/16-18 UNF innen	(SV) Switchcraft, belüftetes Gehäuse ¹⁾	(1) Kompletter Zubehörsatz mit Netzteil 110 VAC
									-15/ 15 ¹⁾			
			(B) Vakuum						-15/ 30 ¹⁾	(S) 1/4 VCR Standard ¹⁾	(SS) Switchcraft, hermetisch dichtes Gehäuse ¹⁾	(2) Kompletter Zubehörsatz mit Netzteil 230 VAC
									-15/ 60 ¹⁾			
			(C) Kombiniert positiver und negativer Überdruck						0/ 5 ¹⁾	(P) 1/4 VCR 10 Ra ¹⁾	(BV) Bendix, belüftetes Gehäuse ¹⁾	(3) Zusatznetzteil 110 VAC (für je 5 Messumformer)
									0/ 10			
									0/ 15			
									0/ 20			
									0/ 30			
									0/ 50			
									0/ 60			
									0/ 100			
									0/ 150			
									0/ 200			
									0/ 250			
									0/ 300			
									0/ 500			
			0/ 600									
0/ 1000												
0/ 1500												
0/ 2000												
0/ 2500												
0/ 3000												
0/ 5000												
0/ 6000												
0/ 7500												
			¹⁾ nicht für Absolutdruckbereiche		¹⁾ max. 5000 psi		¹⁾ nicht für CE-Ausführung					
								(4) Serieller Schnittstellenadapter für RS232				
								(5) Adapter 25/9 Pin				
								(6) 7 Meter Anschlusskabel mit Steckern				
								(7) 5-fach Verteiler				
								(8) Software auf Diskette				
								(9) Software auf CD-ROM				
								(10) Zusatznetzteil 230 VAC (für je 5 Messumformer)				

Bestellhinweis

Typ	Messprinzip	Druckart	Bereich	Maßeinheit	Prozessanschluss	Elektrischer Anschluss	Ausgangssignal	Optionen	Zubehör
DXD	P	G	0/100	PSI	N	CE	2C	-	2

Ashcroft Instruments GmbH

Deutschland
Max-Planck-Straße 1, D-52499 Baesweiler
P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
Tel.: +49 (0) 2401 808-0, Fax: +49 (0) 2401 808-125

Frankreich
48, Chemin des Landes
F-69700 Montagny
Tel.: +33 (0) 9 65 32 71 31, Fax: +33 (0) 4 72 39 10 57

Website: www.ashcroft.eu

England
Unit 5 William James House
Cowley Road, Cambridge CB4 0WX
Tel.: +44 (0) 12 23 39 55 00, Fax: +44 (0) 12 23 39 55 01

e-Mail: sales@ashcroft.com