

Differenzdruckmessumformer Modell IXLDP

Sensorelement mit mikromechanisch gefertigtem Differentialkondensator in Silizium-Glas-Technologie

Kennlinienabweichung 0,25 %; 0,5 % und 1 % vom M.E.



Merkmale

- robuste Edelstahl/Kunststoffgehäuse
- hohe Überdrucksicherheit
- sehr hohe Ansprechempfindlichkeit
- sehr gute Langzeitstabilität
- große Beschleunigungs- und Vibrationsfestigkeit
- auch sehr kleine Messbereiche

Messbereiche

0 ... 0,25 mbar bis 0 ... 500 mbar

±0/0,125 mbar bis ±0/250 mbar

Anwendungen

Reinraumüberwachung
Leckagemessungen
Strömungsmessung
Abzugssteuerung
Medizintechnik
Filterüberwachung

Technische Daten	IXLDP
Messprinzip	Silizium-Glas/Aluminium Differentialkondensator mit Siliziummembrane
Messbereiche unidirektional in mbar	0,25 0,5 1,0 2,5 5 10 25 50 100 250 500
bidirektional in mbar	±0,125 ±0,25 ±0,5 ±1,25 ±2,5 ±5 ±12,5 ±25 ,±50, ±125, ±250
Überlastgrenze in bar	
Prüfdifferenzdruck/Berstdruck einseitig/ Statischer Druck	1/3,5/7

Westenberg Wind Tunnels

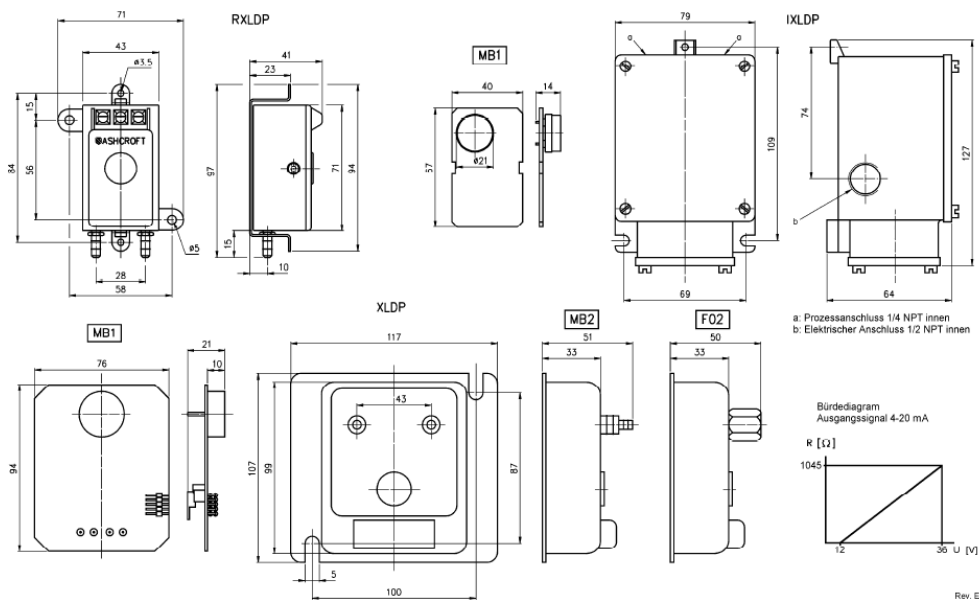
& Measurement Systems

Druckart	Differenzdruck, positiver oder negativer Überdruck sowie kombinierte Bereiche
Prozessanschluss	¼ NPT innen
Messstoff	Saubere und trockene Luft, nichtleitende und nichtkorrosive Gase
Werkstoff	
Prozessanschluss	Edelstahl, andere auf Anfrage
Messglied	Silizium, Aluminium, Glas
Gehäuse	Edelstahl Serie 300
Hilfsenergie, verpolungssicher	12 ... 36 VDC
Ausgangssignal	4-20 mA (2-Leiter) 1-5/6 VDC (3-Leiter) 0-5 VDC (3-Leiter) ±2,5 VDC (3-Leiter) ±5 VDC (3-Leiter)
Zulässige max. Bürde bei 4 ... 20 mA	$< (UB - 12 V) / 0,022 A$
Stromaufnahme	Max. 3 mA für VDC-Ausgang bzw. 20 mA für 4 ... 20 mA Ausgangssignal
Kennlinienabweichung nach DIN 16 086 (Grenzpunkteinstellung)	0,25 % oder 0,5 %
Reproduzierbarkeit	0,03 % für Kennlinienabweichung 0,25 %; 0,05 % für Kennlinienabweichung 0,5 % und 0,1 % für Kennlinienabweichung 1,0 %
Signalauflösung	1 x 10 vom M.E.
Ansprechzeit (10 ... 90 %)	250 ms (andere auf Anfrage)
Aufwärmzeit	1 Sekunde
Zulässige Temperaturbereiche	
Betriebstemperatur	-30 ... 80 °C
Lagerungstemperatur	-40 ... 80 °C
Nenntemperaturbereich	-18 ... 70 °C
Temperaturkoeffizient (Referenz 20 °C,	±0,18 % / 10 K für 0,25 % Kennl.

Westenberg Wind Tunnels

& Measurement Systems

für Nullpunkt und Spanne)	$\pm 0,36\%$ / 10 K für 0,5 % Kennl.
Vibrationseinfluss (kurzzeitig)	$< 0,2\%$ vom M.E. für 1 g und 10 ... 130 Hz
Elektrischer Anschluss	½ NPT innen
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	NEMA 4X, IP65, Optional eigensicher nach FM
Montagefehler (Nullpunkt einstellbar)	$> 2,5$ mbar $< 0,1\%$ vom M.E. $> 0,6$ mbar $< 0,5\%$ vom M.E. $> 0,25$ mbar $< 0,8\%$ vom M.E.
Justagemöglichkeit	Nullpunkt und Spanne $\pm 10\%$ vom M.E.
Gewicht in kg	0,7
Optionen	Digitale Anzeigergeräte, 5:1 Messbereichsskalierung (IXLdP), andere Ansprechzeit



Rev. E

Westenberg Wind Tunnels

& Measurement Systems

Typ	Genauigkeit	Prozessanschluss	Ausgangssignal	Elektrischer Anschluss	Messbereiche in mbar	Optionen
(IX) IXLDP	(3) 0,25 %	(F02) ¼ NPT innen	(42) 4-20 mA	(ST) Schraubklemmen	Unidirektional (P25MB) 0/ 0,25 (P5MB) 0/ 0,5 (1MB) 0/ 1,0 (2P5MB) 0/ 2,5 (5MB) 0/ 5 (10MB) 0/ 10 (25MB) 0/ 25 (50MB) 0/ 50 (100MB) 0/ 100 (125MB) 0/ 125 ¹⁾ (250MB) 0/ 250 ²⁾ (500MB) 0/ 500 ²⁾	(NH) Schild (Edelstahl) mit Draht befestigt (FM) Explosionsgeschützt (eigensicher) Factory Mutual (nur IXLDP) (X1) schnellere Ansprechzeit (5-10 ms)
	(5) 0,50 %	(MB1) Ohne Gehäuse und Anschluss	(15) 1-5 VDC (16) 1-6 VDC (05) 0-5 VDC (25) ±2,5 VDC (50) ±5 VDC			
(XL) XLDP	(3) 0,25 %	(F02) ¼ NPT innen	(42) 4-20 mA		Bidirektional (P13MBL) ±0,125 (P25MBL) ±0,25 (P5MBL) ±0,5 (1P3MBL) ±1,25 (2P5MBL) ±2,5 (5MBL) ±5,0 (13MBL) ±12,50 (25MBL) ±25 (50MBL) ±50 (63MBL) ±62,50 ¹⁾ (125MBL) ±125 ²⁾ (250MBL) ±250 ²⁾	
	(5) 0,50 %	(MB1) Ohne Gehäuse und Anschluss (MB2) ¼" Nippel (MB8) 1/8" Nippel	(15) 1-5 VDC (16) 1-6 VDC			
(RX) RXLDP	(7) 1,0 %	(MB1) Ohne Gehäuse und Anschluss (MB2) ¼" Nippel (MB8) 1/8" Nippel	(42) 4-20 mA (15) 1-5 VDC (16) 1-6 VDC (05) 0-5 VDC (10) 0-10 VDC andere auf Anfrage		(125MBL) ±125 ²⁾ (250MBL) ±250 ²⁾	

¹⁾ nicht für IXLdP
²⁾ nur für IXLdP
 kPa, mmH₂O, Pa oder in. H₂O, auf Anfrage

Bestellbeispiel

Typ	Genauigkeit	Prozessanschluss	Ausgangssignal	Elektrischer Anschluss	Messbereich	Optionen
XL	3	MB2	42	ST	P25MBL	NH

Ausführungen:

- Metrischer Messbereich Min.: 0 ... 0,25 mbar
- Metrischer Messbereich Max.: 0 ... 500 mbar
- Imperialer Messbereich Min.: 0 ... 0,1 in. H₂O
- Imperialer Messbereich Max.: 0 ... 200 in. H₂O