

## CXLdp Differenzdruckmessumformer

### MERKMALE

- ABS Kunststoffgehäuse für Montage auf DIN-Normschienen oder Wandaufbau
- LED Betriebszustandsanzeige
- Euro-Form Anschlussstecker
- Mehr als 20 Standard-Messbereiche alle mit Überlast bis zu 1 bar
- Unidirektionale and bidirektionale Messbereiche

### TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Abzugshaubensteuerung
- Gebäudeautomatisierung
- Gebäudeenergiemanagementsysteme
- HLK und Kältetechnik
- Umweltüberwachung
- Lüfterüberwachung
- Strömungsmessung in Lüftungskanälen
- Raumdrucküberwachung in Reinräumen
- Filterüberwachung



**CXLdp**  
Druckmessumformer



### Spezifikationen

Referenztemperatur:	21 °C ±1 °C (70 °F ±2 °F)
Kennlinienabweichung:	±0,25 %, ±0,4 % oder ±0,8 % der Messspanne in Grenzpunkteinstellung (beinhaltet Nullpunkt- und Endwertabweichung, Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit)
Langzeitdrift:	±0,25 % je Jahr bei Referenzbedingungen
Messstoffbeständigkeit:	Saubere, trockene und nichtkorrosive Gase <b>NICHT FÜR FLÜSSIGKEITEN</b>
Einschwingzeit:	250 ms

### Umgebungsbedingungen

Temperaturbereiche:	Lagerung:	-40 °C ... 82 °C (-40 °F ... 180 °F)
	Umgebung:	-17 °C ... 71 °C (0 °F ... 160 °F)
	Messstoff:	2 °C ... 54 °C (35 °F ... 130 °F)

Temperatureinfluss:	Nullpunkt und Messspanne: ±0,54 % /10 K Referenztemperatur 21 °C (70 °F)
---------------------	--

Einfluss der Luftfeuchte:	Kein Einfluss für 10-95 % relative Feuchte, nichtkondensierend
---------------------------	--

CE-Kennzeichnung:	Gemäß Konformitätserklärung EMV-Richtlinie 2014/30/EU IEC/EN 61326-1: Edition 1.0 Industrieausführung IEC/EN 61326-2-3: Edition 1.0 Anhang BB Industrieausführung RoHS-Richtlinie: 2011/65/EU
-------------------	---

### Funktionale Spezifikationen

Druck:	Max. statischer Druck:	1,7 bar (25 psi)
	Überlastdruck:	1,0 bar (15 psid)
	Berstdruck:	1,7 bar (25 psid)

Einfluss der Einbaulage:	±1 % der Messspanne/g (Standard ist vertikale Einbaulage)
--------------------------	--

### WeSENTLICHE VORTEILE

- Weiter Betriebstemperaturenbereich
- Leistungsstarke ASIC-basierte Elektronik
- Überlegene Langzeitstabilität und Wiederholgenauigkeit
- 3 Jahre Garantie

### Elektrische Spezifikationen

Justagepotentiometer:	Nullpunkt und Messspanne: ±5 % der Messspanne (von außen zugänglich)	
Ausgangssignal: 4-20 mA (2-Leiter) 0-5 Vdc (3-Leiter) 0-10 Vdc (3-Leiter)	Hilfsenergie: 12-36 Vdc	Stromaufnahme: 21.5 mA
	11,5-36 Vdc oder 24 Vac (±20 %)	4.5 mA
	14-36 Vdc oder 24 Vac (±20 %)	6 mA

Schutz vor Fehlschluss:	Verpolung und Fehlverdrahtung
-------------------------	-------------------------------

### Physikalische Spezifikationen

Prozessanschluss:	1/4 Messing-Schlauchnippel 1/8 NPT innen Messing-Gewindeadapter
Elektrischer Anschluss:	Steckbare Euro-Klemmleiste für Drähte Durchmesser 0,4 bis 2 mm
Optische Anzeige:	LED Betriebszustandsanzeige
Gewicht:	ca. 0,07 kg
Montageart:	Laschen für Wandaufbau und 35 mm DIN-Normschiene
Schutzart Gehäuse:	NEMA 1 (IP20), flammwidriges ABS (nach UL94-5VA)

## CXLdp Differenzdruckmessumformer

### MESSSTOFFBERÜHRTE WERKSTOFFE

Messstoff:

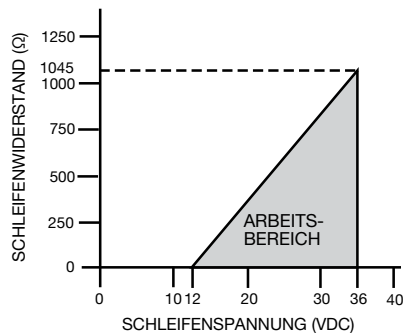
Saubere, trockene und nichtkorrosive Gase, verträglich mit Aluminium, Titan, PBT-Kunststoff, Kautschuk, Glas, Gold, Silikongummi, Silikondichtmittel und Messing; NICHT FÜR FLÜSSIGKEITEN

### NICHT-MESSSTOFFBERÜHRTE WERKSTOFFE

Gehäuse:

Flammwidriges ABS (nach UL94-5VA)

### BÜRDEDIAGRAMM FÜR SIGNALAUSGANG 4-20 MA



$$V_{\min} = 12 \text{ V} + [0,022 \text{ A}^{(1)} * R_L]$$

<sup>(1)</sup> Stromstärke beinhaltet einen

Sicherheitsfaktor von 10%

$$R_L = R_S + R_W$$

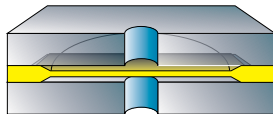
$R_L$  = Schleifenwiderstand in  $\Omega$  [Ohm]

$R_S$  = Widerstand Messsensor in  $\Omega$  [Ohm]

$R_W$  = Leiterwiderstand in  $\Omega$  [Ohm]

Dieser Messumformer basiert auf einem Sensorelement mit mikro-mechanisch gefertigtem Differentialkondensator in patentierter Silizium-Glas-Technologie. Die extrem dünne Einkristall-Membran ermöglicht eine exzellente Wiederholbarkeit und Langzeitstabilität.

### Schnittbild des Sensorelementes

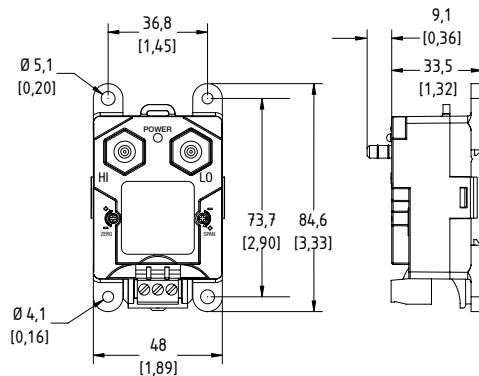


Das Sensorelement mit Siliziummembran enthält keine Kleber oder andere organische Werkstoffe, die eine Drift oder mechanische Alterung verursachen könnten.

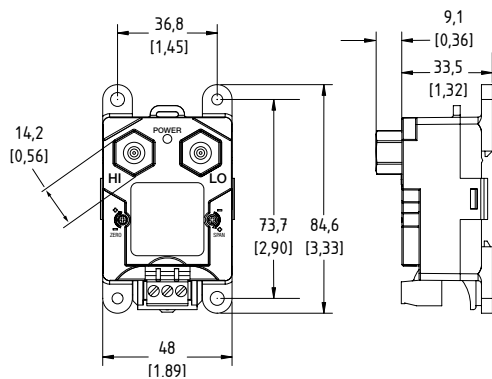
### MASSBILDER

Nur als Anhaltspunkt, wenden Sie sich an Ashcroft für spezifische Maßzeichnungen.

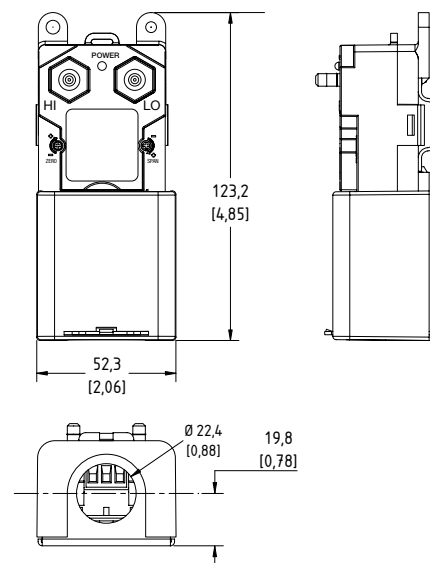
#### “MB2” ¼ Messing-Schlauchnippel



#### “F01” ½ NPT innen Messing-Gewindeadapter



#### Baugruppe mit Ashcroft Teilenummer 101A213-01 ½“ Anschlusskit für Plenum



**CXLdp Differenzdruckmessumformer**

MESSBEREICHE							
Pascal Pa				Zoll Wassersäule In.H2O			
unidirektional		bidirektional		unidirektional		bidirektional	
Kode	Bereich	Kode	Bereich	Kode	Bereich	Kode	Bereich
25PA	25 Pa	25PAL	± 25 Pa	P1IW	0,10 "W.C.	P05IWL	± 0,05 "W.C.
50PA	50 Pa	50PAL	± 50 Pa	P2IW	0,20 "W.C.	P1IWL	± 0,10 "W.C.
60PA	60 Pa	60PAL	± 60 Pa	P25IW	0,25 "W.C.	P25IWL	± 0,25 "W.C.
100PA	100 Pa	100PAL	± 100 Pa	P4IW	0,40 "W.C.	P5IWL	± 0,50 "W.C.
125PA	125 Pa	125PAL	± 125 Pa	P5IW	0,50 "W.C.	1IWL	± 1,00 "W.C.
160PA	160 Pa	160PAL	± 160 Pa	P6IW	0,60 "W.C.	2IWL	± 2,00 "W.C.
200PA	200 Pa	200PAL	± 200 Pa	P75IW	0,75 "W.C.	2P5IWL	± 2,50 "W.C.
250PA	250 Pa	250PAL	± 250 Pa	1IW	1,00 "W.C.	3IWL	± 3,00 "W.C.
300PA	300 Pa	300PAL	± 300 Pa	2IW	2,00 "W.C.	5IWL	± 5,00 "W.C.
400PA	400 Pa	400PAL	± 400 Pa	2P5IW	2,50 "W.C.	10IWL	± 10,00 "W.C.
500PA	500 Pa	500PAL	± 500 Pa	3IW	3,00 "W.C.	15IWL	± 15,00 "W.C.
600PA	600 Pa	600PAL	± 600 Pa	5IW	5,00 "W.C.		
1KPA	1 kPa	1KPAL	± 1 kPa	10IW	10,00 "W.C.		
1P6KPA	1,6 kPa	1P25KPAL	± 1,25 kPa	15IW	15,00 "W.C.		
2KPA	2 kPa	1P6KPAL	± 1,6 kPa	20IW	20,00 "W.C.		
2P5KPA	2,5 kPa	2KPAL	± 2 kPa	25IW	25,00 "W.C.		
4KPA	4 kPa	2P5KPAL	± 2,5 kPa				
5KPA	5 kPa	4KPAL	± 4 kPa				
6KPA	6 kPa	5KPAL	± 5 kPa				



## CXLdp Differenzdruckmessumformer

<b>BESTELLKODE</b>		<b>BEISPIEL:</b>	<b>CX4</b>	<b>MB2</b>	<b>42</b>	<b>250PA</b>	<b>XRH</b>
<b>Modell</b>							
CX3	CXLdp Serie, Kennlinienabweichung $\pm 0,25$ %, Temperaturkoeffizient $\pm 0,54$ %/10 K						
CX4	CXLdp Serie, Kennlinienabweichung $\pm 0,4$ %, Temperaturkoeffizient $\pm 0,54$ %/10 K	CX4					
CX8	CXLdp Serie, Kennlinienabweichung $\pm 0,8$ %, Temperaturkoeffizient $\pm 0,54$ %/10 K						
<b>Prozessanschluss</b>							
F01	1/8 NPT innen Messing-Gewindeadapter						
MB1	Nur auf Platinenebene, kein Gehäuse (gesonderte Vereinbarung)						
MB2	1/4 Messing-Schlauchnippel		MB2				
<b>Ausgangssignal</b>							
10	0-10 Vdc (mittels Jumper auf 0-5 Vdc einstellbar)						
42	4-20 mA			42			
<b>Messbereich (nur Kodierungsbeispiel, siehe Tabelle "Messbereiche" auf Seite 3)</b>							
250PA	250 Pa					250PA	
<b>Optionen (Wenn Sie eine oder mehrere Optionen auswählen, muss ein "X" enthalten sein)</b>							X
<b>Kalibrierung</b>							
3P	Kalibrierzertifikat über 3 Messpunkte (nur für CX4 und CX8)						
CL	Sonderkalibrierung (Information benötigt von Endanwender)						
<b>Gehäuse</b>							
AH	1/2" Anschlusskit für Plenum (geliefert mit dem CXLdp)						
<b>Kennzeichnung/Markierung</b>							
NH	Messstellenkennzeichnung mit Edelstahlschild (Information benötigt von Endanwender)						
NN	Messstellenkennzeichnung mit Papierschild (Information benötigt von Endanwender)						
<b>Prüfungen/Zertifikate</b>							
CD2	Werkzeugnis nach EN 10204 2.2						
RH	Kalibrierzertifikat über 9 Messpunkte, rückführbar auf ein nationales Normal (optional für CX4 und CX8, Standard für CX3)						RH

