

Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Edelstahl CTX-#.#.###.#

Prozessanschluss

#### Auf einen Blick

- Relativdruckmessung von -1 bis 200 bar
- Robuste Keramikmesszelle
- Edelstahlgehäuse
- Kompakte Bauform
- Relativdruck- und Vakuummessung



Abbildung ähnlich

Technische Daten	
Leistungsmerkmale	
Druckart	Relativ (gegen Umgebung)
Kompensierter Tempera- turbereich	-10 55 °C
Langzeitstabilität	≤ 0,3 % FSR/a
Max. Messabweichung	± 2,5 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenz- punkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Max. Messspanne	200 bar
Messbereich	-1 200 bar
Standardmessfehler (BFSL)	± 0,5 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteinstellung, BFSL) so- wie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit
Min. Messspanne	1,0 bar
Anstiegszeit (10 90 %)	≤ 5 ms
Temperatur-Koeffizient	≤ 0,15 % FSR/10 K , Messspanne ≤ 0,25 % FSR/10 K , Nullpunkt
Prozessbedingungen	
Prozesstemperatur	-40 100 °C
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"
Prozessanschluss	
Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material, Prozessanschluss	AISI 316L (1.4404)
Prozessberührendes Material, Membrane	Keramik, 96% AL2O3

Prozessberührendes Material, Dichtung	NBR, optional EPDM, optional, O-Ringe sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse II, Dichtungen sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse I (8% Milchfett max.) FKM, optional, Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindesten - 20 °C und eine Medientemperatur von mindesten -25 °C
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	-40 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 85 °C
Schutzart (EN 60529)	IP 65
Dauerschocken (EN 60068-2-27)	100 g / 2 ms, 4000 Impulse je Achse und Richtung
Schocken (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 3 Impulse je Achse und Richtung
Prüfungen für Schwingen und Schocken (EN 61373:1999, 2010)	Kategorie 1, Klasse B
Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 55 Hz), 10 g (55 Hz 2 kHz), 10 Zyklen (2,5 h) je Achse
Schwingen, Breitbandrauschen (EN 60068-2-64)	$0.1 \text{ g}^2$ / Hz, > 10 gRMS (20 Hz 1 kHz), 30 min. je Achse
Ausgangssignal	
Stromausgang	4 20 mA , 2-Leiter
Spannungsausgang	0 10 V 0,5 4,5 V DC ratiometrisch 1 5 V
Lastwiderstand	> 5 k $\Omega$ , mit Spannungsausgang R = (Uver - 11 V)/20 mA, mit Stromausgang
Isolationswiderstand	$> 100~\text{M}\Omega$ , 250 V DC
Kurzschlussfestigkeit	Ja
Gehäuse	
Bauform	Kompakt-Transmitter

 $\label{thm:continuous} \mbox{Drucksensor f\"{u}r allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Edelstahl}$ 

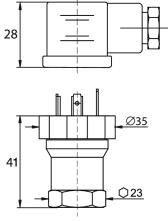
CTX-#.#.#.###.#

Technische Daten	
Gehäuse	
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 304 (1.4301)
Elektrischer Anschluss	
Steckverbindung	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4- Pin M12-A, 4-Pin
Kabelabgang	1 m, 3-adrig 2 m, 3-adrig 5 m, 3-adrig
Speisung	
Betriebsspannungsbereich	11 30 V DC , mit 1 5 V Ausgangssignal 11 30 V DC , mit 4 20 mA Ausgangssignal 15 30 V DC , mit 0 10 V Ausgangssignal 5 V DC ratiometrisch , mit 0,5 4,5 V Ausgangssignal

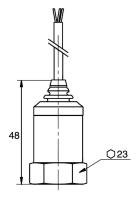
Betriebsbedingungen				
Messbereich		Überlastgrenze	Berstdruck	
(b	ear)	(bar)	(bar)	
-1 0	0 1	2	3	
-1 1,5	0 2,5	4	7	
-1 3	0 4	8	12	
-1 5	0 6	12	18	
-1 9	0 10	20	30	
-1 15	0 16	32	48	
-1 24	0 25	50	75	
-1 39	0 40	80	120	
	0 60	120	180	
	0 100	200	300	
	0 160	320	480	
	0 200	360	480	

#### Masszeichnungen (mm)

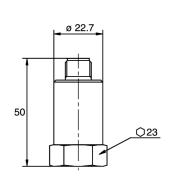
#### Gehäuse



Gehäuse mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin



Gehäuse mit Kabelabgang, 3-Leiter



Gehäuse mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin





Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Edelstahl CTX-#.#.###.#

#### Masszeichnungen (mm)

#### Prozessanschluss







G50-B G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50) G30-2 G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30) G31-3 G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)





N01-5 1/4-18 NPT (BCID: N01) N02-6 1/2-14 NPT (BCID: N02)

# **CTX**

Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Edelstahl CTX-#.#.###.#

Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung
		4 3		
		(••)	+Vs	1
		_	lout	3
		_	Gehäusemasse	Steckergewinde, 4
	o+Vs	$\overline{m}$	n.c.	2
4 00 A (0 Leiter)	Ų	3	+Vs	1
4 20 mA (2-Leiter)	→4 20 mA	(2[ ]1)	lout	2
	Ť	-	Gehäusemasse	Erdungsfahne
	→ olout		n.c.	3
		A	+Vs	RD
			lout	BK
		*	n.c.	WH
		4 3	+Vs	1
		( • • )	Uout	2
		1 2	GND (0 V)	3
			Gehäusemasse	Steckergewinde, 4
	Uout	3	+Vs	1
0 10 V (3-Leiter)	H T	(2[ , ]1)	Uout	3
	Ŭ 010 V	( = 1)	GND (0 V)	2
	GND (0 V)	_	Gehäusemasse	Erdungsfahne
		B	+Vs	RD
			Uout	WH
			GND (0 V)	BK

Bestellangaben					
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website					
	CTX - # . #	. # .	###	. #	###
Produkt					
	CTX				
Ausgangssignal					
4 20 mA	3				
0 10 V	2				
1 5 V	4				
0,5 4,5 V ratiometrisch	7				
Prozessanschluss					
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)	В				
G 1/4 B EN 837-1 (G30)	2				
G 1/2 B EN 837-1 (G31)	3				
1/4-18 NPT (N01)	5				
1/2-14 NPT (N02)	6				
Dichtung					
NBR		3			
EPDM		5			
FKM		9			
Messbereich					
01 bar (EN)			B15		
0 2.5 bar (EN)			B18		
0 4 bar (EN)			B19		





Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Edelstahl CTX-#.#.###.#

penschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website	
	CTX - # . # . # . ### . # ##
-139 bar (EN)	B1L
0 6 bar (EN)	B20
) 10 bar (EN)	B22
) 16 bar (EN)	B24
)25 bar (EN)	B26
) 40 bar (EN)	B27
) 60 bar (EN)	B29
) 100 bar (EN)	B31
) 160 bar (EN)	В33
)200 bar (EN)	B34
10 bar (EN)	B59
10,6 bar (EN)	B72
1 1,5 bar (EN)	B74
13 bar (EN)	B76
15 bar (EN)	B77
19 bar (EN)	B79
115 bar (EN)	B81
124 bar (EN)	B82
0100 kPa (EN)	D15
250 kPa (EN)	D18
400 kPa (EN)	D19
1003900 kPa (EN)	D1L
1600 kPa (EN)	D20
000 kPa (EN)	D22
1600 kPa (EN)	D24
1600 kPa (EN)	
	D26
)4000 kPa (EN)	D27
)6000 kPa (EN)	D29
)10000 kPa (EN)	D31
)16000 kPa (EN)	D33
2000 kPa (EN)	D34
1000 kPa (EN)	D59
10060 kPa (EN)	D72
100150 kPa (EN)	D74
100300 kPa (EN)	D76
100500 kPa (EN)	D77
100900 kPa (EN)	D79
1001500 kPa (EN)	D81
1002400 kPa (EN)	D82
1 kg/cm2 (EN)	F15
2,5 kg/cm2 (EN)	F18
4 kg/cm2 (EN)	F19
139 kg/cm2	F1L
6 kg/cm2 (EN)	F20
)10 kg/cm2 (EN)	F22
16 kg/cm2 (EN)	F24
)20 kg/cm2 (EN)	F25
)25 kg/cm2 (EN)	F26
)40 kg/cm2 (EN)	F27
)60 kg/cm2 (EN)	F29
)100 kg/cm2 (EN)	F31





Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Edelstahl CTX-#.#.#.###.#

penschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website	
	CTX - # . # . # . ### . # ###
0160 kg/cm2 (EN)	F33
0200 kg/cm2 (EN)	F34
-10 kg/cm2 (EN)	F59
-10,6 kg/cm2 (EN)	F72
-11,5 kg/cm2 (EN)	F74
-13 kg/cm2 (EN)	F76
-15 kg/cm2 (EN)	F77
-19 kg/cm2 (EN)	F79
-115 kg/cm2 (EN)	F81
-124 kg/cm2 (EN)	F82
015 psi (ANSI)	H15
030 psi (ANSI)	H17
035 psi (ANSI)	H18
060 psi (ANSI)	H19
020 psi (ANSI)	H1C
0100 psi (ANSI)	H21
0160 psi (ANSI)	H22
0200 psi (ANSI)	H23
0250 psi (ANSI)	H24
0300 psi (ANSI)	H25
0400 psi (ANSI)	H26
0600 psi (ANSI)	H27
01000 psi (ANSI)	H30
01500 psi (ANSI)	H31
02000 psi (ANSI)	H32
usgangsanschluss	
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin	0
Kabelabgang 1 m, 3-adrig	1
Kabelabgang 2 m, 3-adrig	2
Kabelabgang 5 m, 3-adrig	5
M12-A, 4-Pin	Α
gnalumkehrung	
Signalumkehrung(nur für 01 bar,	47
CTX-2 => 0 bar = 10V -1 bar = 0V	
CTX-3 => 0 bar = 4mA -1 bar = 20mA)	