

CTL

Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Messing CTL-#.#.###.#

Auf einen Blick

- Relativdruckmessung von -1 bis 40 bar
- Robuste Keramikmesszelle
- Messinggehäuse
- Kompakte Bauform
- Relativdruck- und Vakuummessung



Technische Daten			
Leistungsmerkmale			
Druckart	Relativ (gegen Umgebung)		
Kompensierter Tempera- turbereich	-10 55 °C		
Langzeitstabilität	≤ 0,3 % FSR/a		
Max. Messabweichung	± 2,5 % FSR 0 0 Beinhaltet die Nullpunkt-, End- wert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)		
Max. Messspanne	40 bar		
Messbereich	-1 40 bar		
Standardmessfehler (BFSL)	± 0,5 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteinstellung, BFSL) so- wie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit		
Min. Messspanne	1 bar		
Anstiegszeit (10 90 %)	≤ 3 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	Messing		
Prozessberührendes Material, Membrane	Keramik, 96% AL2O3		
Prozessberührendes Material, Dichtung	CR, optional FKM, optional, Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindesten - 20 °C und eine Medientemperatur von mindesten -25 °C NBR, optional EPDM, optional		

Umgebungsbedingungen		
Arbeitstemperaturbereich	-40 85 °C	
Lagertemperaturbereich	-40 85 °C	
Schutzart (EN 60529)	IP 65 , mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin	
Dauerschocken (EN 60068-2-27)	$100~\mbox{g}$ / 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)	$0.1~g^2$ / Hz, > 10 gRMS (20 Hz \dots 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 kΩ, mit Spannungsausgang R = (Uver - 11 V)/20 mA, mit Stromausgang	
Isolationswiderstand	> 100 MΩ , 250 V DC	
Kurzschlussfestigkeit	Ja	
Gehäuse		
Bauform	Kompakt-Transmitter	
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"	
Material	Messing	
Elektrischer Anschluss		
Kabelabgang	1 m, 3-adrig 2 m, 3-adrig 5 m, 3-adrig	

CTL

Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Messing CTL-#.#.#.###.#

Technische Daten

Speisung

 $11\dots30\,V$ DC , mit $4\dots20\,\text{mA}$ Ausgangs-Betriebsspannungsbereich

15 ... 30 V DC, mit 0 ... 10 V Ausgangs-

signal

11 ... 30 V DC , mit 1 ... 5 V Ausgangssi-

gnal

5 V DC ratiometrisch , mit 0,5 ... 4,5 V

Ausgangssignal

Konformität und Zulassungen

EMV EN 61000-6-2

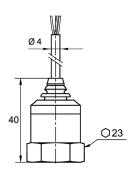
EN 61000-6-3

EN 61326-1

Betriebsbedingungen			
Mess	bereich	Überlastgrenze	Berstdruck
(k	par)	(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

Masszeichnungen (mm)

Gehäuse



Gehäuse mit Kabelabgang, 3-Leiter

Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Messing CTL-#.#.###.#

Masszeichnungen (mm)

Prozessanschluss







G30-2 G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)

N01-5 1/4-18 NPT (BCID: N01)

N02-6 1/2-14 NPT (BCID: N02)

Elektrischer Anschluss				
Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung
4 20 mA (2-Leiter)	4 20 mA		+Vs lout n.c.	RD BK WH
0 10 V (3-Leiter)	010 V GND (0 V)		+Vs Uout GND (0 V)	RD WH BK

Bestellangaben								
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website								
	CTL	- #	. #	. #	٠.	###	. #	####
Produkt								
	CTL							
Ausgangssignal								
4 20 mA		3						
0 10 V		2						
1 5 V		4						
0,5 4,5 V ratiometrisch		7						
Prozessanschluss								
G 1/4 B EN 837-1 (G30)			2					
1/4-18 NPT (N01)			5					
Dichtung								
NBR				3	3			
EPDM				5	5			
FKM				9)			
CR (Neoprene)				4	ļ.			
Messbereich								
01 bar (EN)						B15		
0 2.5 bar (EN)						B18		
0 4 bar (EN)						B19		
-139 bar (EN)						B1L		
0 6 bar (EN)						B20		





Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Messing CTL-#.#.###.#

estellangaben	
penschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website	
	CTL - # . # . ### . # ###
0 10 bar (EN)	B22
0 16 bar (EN)	B24
025 bar (EN)	B26
0 40 bar (EN)	B27
-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
0250 kPa (EN)	D18
0400 kPa (EN)	D19
-1003900 kPa (EN)	D1L
0600 kPa (EN)	D20
01000 kPa (EN)	D22
01600 kPa (EN)	D24
02500 kPa (EN)	D26
04000 kPa (EN)	D27
-1000 kPa (EN)	D59
-10060 kPa (EN)	D72
-10000 KPa (EN)	D74
-100300 kPa (EN)	D76
-100500 kPa (EN)	D77
-100900 kPa (EN)	D79
-1001500 kPa (EN)	D81
-1002400 kPa (EN)	D82
01 kg/cm2 (EN)	F15
02,5 kg/cm2 (EN)	F18
04 kg/cm2 (EN)	F19
-139 kg/cm2	F1L
06 kg/cm2 (EN)	F20
010 kg/cm2 (EN)	F22
016 kg/cm2 (EN)	F24
020 kg/cm2 (EN)	F25
025 kg/cm2 (EN)	F26
040 kg/cm2 (EN)	F27
-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





Drucksensor für allgemeine Luft- und Gasanwendungen - Messing CTL-#.#.###.#

Bestellangaben	
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website	
	CTL - # . # . # . ### . # ####
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
Ausgangsanschluss	
Kabelabgang 1 m, 3-adrig	1
Kabelabgang 2 m, 3-adrig	2
Kabelabgang 5 m, 3-adrig	5
Signalumkehrung	
Signalumkehrung(nur für 01 bar, CTX-2 => 0 bar = 10V -1 bar = 0V CTX-3 => 0 bar = 4mA -1 bar = 20mA)	4780
not selected	&