

## Druckmessumformer UNIVERSAL Heavy Duty Design

Dünnschichtsensor

Typenreihe CB203. HDD



### Einsatzgebiete

- Allgemeine Prozesstechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Chemie / Petrochemie

### Merkmale

- Messbereiche
  - 0...25 bar bis 0...600 bar rel.
- Dünnschicht-Sensorelement
- Nullpunkt und Messspanne von außen über Potentiometer einstellbar
- Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP 66 nach EN 60529
- Elektronikeinheit komplett vergossen
- Messstoffberührte Teile Edelstahl, komplett verschweißt
- Ausgangssignal: 4...20 mA, alternativ: 0...20 mA, 0...10 V DC, 0...5 VDC

### Optionen

- Zulassungen / Zertifikate
  - Ex-Schutz
- In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien

### Anwendungen

Der Druckmessumformer UNIVERSAL im Heavy Duty Design ist geeignet für die Druckmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten. Aufgrund seines robusten Aufbaus ist dieser Messumformer sehr gut einsetzbar unter erschwerten Bedingungen.

## Technische Daten

### Konstruktiver Aufbau / Gehäuse

Material:	Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304)
Schutzart:	IP 66 nach EN 60529
Elektronikeinheit:	Komplett vergossen
El. Anschluss:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Von außen zugängliche Verstellpotentiometer</li><li>■ Schraubbarer Deckel für Anschlusskammer mit O-Ring-Gewindeschutz</li><li>■ Anschlussklemmen 4 mm<sup>2</sup></li><li>■ M20 x 1,5 Innengewinde</li><li>■ Kabelverschraubung M20 x 1,5 für Kabelklemmbereich Ø 7-13 mm, Material: Polyamid</li><li>■ Kabelverschraubung M20 x 1,5 für Kabelklemmbereich Ø 8-13 mm, Material: Edelstahl</li></ul>

### Prozessanschluss

Bauform:	G 1/2 B nach EN 837-1
----------	-----------------------

### Material messstoffberührte Teile

Stutzen:	Edelstahl W.-Nr. 1.4404 (316L)
Membran:	Edelstahl W.-Nr. 1.4542 (630)

### Messsystem

Sensor:	Messbrücke in Dünnschichttechnik auf Edelstahlmembran aufgebracht
---------	---

### Messgenauigkeit

Lin./Hyst.:	≤ 0,3 % v.E. (Grenzpunkteinstellung)
Abgleich:	Nullpunkt und Messspanne ca. ± 10 %
Temperatureinfluss:	Auf Nullpunkt und Messspanne: ≤ 0,3 %/10K
Überlastgrenze:	Für kurzfristige Überlastung, Werte siehe Bestellangaben.
Überlasteinfluss:	≤ 0,1 % v.E.

### Ausgang

Signal:	4...20 mA, 2-Leitertechnik Weitere Möglichkeiten siehe Bestellangaben
Testausgang (nur bei Feldgehäuse):	Unterbrechungsfreie Ausgangstrommessung über integrierte Loc-Diode.
Einstellzeit:	≤ 20 ms
Strombegrenzung:	ca. 30 mA

Bürde, R <sub>B</sub> :	<u>Stromausgang (2-Leiterschaltung)</u> Standard: $R_B \leq (U_B - 14V)/0,02 \text{ A } [\Omega]$ mit Ex-Schutz: $R_B \leq (U_B - 15V)/0,02 \text{ A } [\Omega]$ $U_B = \text{Versorgungsspannung}$ <u>Spannungsausgang</u> Bei Geräten mit Spannungsausgang kann ein Strom von max. 0,02 A gezogen werden.
Bürdeneinfluss:	Bei Bürdenänderung 500 Ω: ≤ 0,1 % v.E.

### Versorgung

#### Standardausführung

Nennspannung:	24 V DC
Zulässige Spannung:	2-Leiterschaltung: 14...30 V DC 3-Leiterschaltung: 16...30 V DC
Max. zulässige Betriebsspannung	30 V DC

#### Ex-Ausführung

Zulässige Spannung:	2-Leiterschaltung: 15...30 V DC 3-Leiterschaltung: 16...30 V DC
---------------------	--

Einfluss der Versorgungsspannung ≤ 0,2 % v.E. /10 V

### Temperaturbereiche

Lagerung:	-25...80° C
Bemessungstemperatur:	-10...70° C
Grenzttemperatur:	-25...70° C

### Prüfungen und Zertifikate

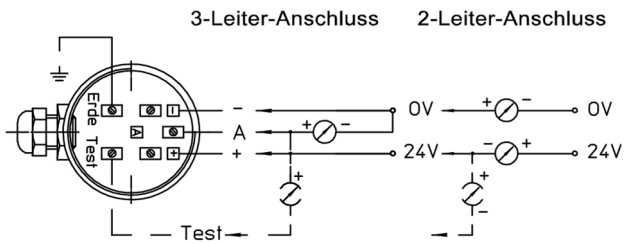
#### Ex-Zulassungen

ATEX:	TÜV 02 ATEX 1971 X ⊕ II 2G Ex ia IIC T4 Gb ⊕ II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
IECEx:	IECEx TUN 04.0008X Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex ia IIC T4 Gb Ex ia I Ma

Weitere detaillierte Angaben zu Umgebungstemperaturen, elektrischen Daten und besonderen Bedingungen siehe Ex-Sicherheitshinweise XA\_007.

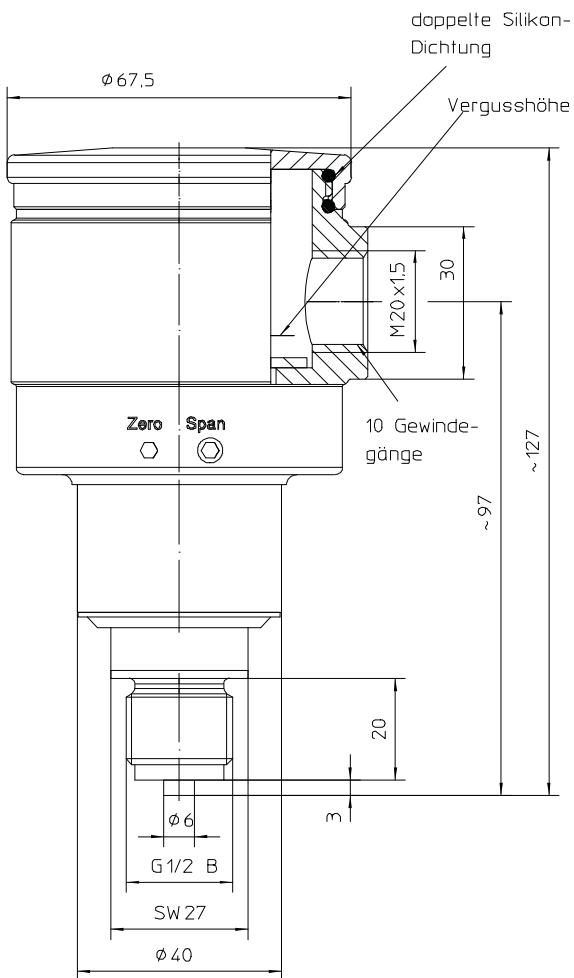
EMV:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Störfestigkeit nach EN 50082 Teil 2, Ausgabe März 1995 (Industriebereich)</li><li>■ Störaussendung nach EN 50081 Teil 1, Ausgabe 1993 (Wohn- und Gewerbebereich)</li></ul> Weitere Ausführungen siehe Bestellangaben bzw. auf Anfrage.
------	--

## Anschlussplan



Bauform Feldgehäuse



## Abmessungen



Alle Angaben in Millimeter

## Bestellangaben

Druckmessumformer UNIVERSAL Heavy Duty Design		
CB2030 HDD	Ausführung	Standard
CB2031 HDD		Ex-Schutz, Zündschutzarten siehe nachstehend
	Messbereich	Überlastgrenze
A1060	0...25 bar	80 bar
A1061	0...40 bar	80 bar
A1062	0...60 bar	200 bar
A1063	0...100 bar	200 bar
A1064	0...160 bar	500 bar
A1065	0...250 bar	500 bar
A1066	0...400 bar	800 bar
A1068	0...600 bar	1000 bar
H1	Ausgangssignal	4...20 mA, 2-Leitertechnik
H2		0...20 mA, 3-Leitertechnik
H4		0...10 V, 3-Leitertechnik
H6		0...5 V, 3-Leitertechnik
T5..	Gehäuseschutzart	IP 66, Heavy Duty Design
00	Elektrischer Anschluss	M20 x 1,5 Innengewinde
10		Kabelverschraubung M20 x 1,5, PA, für Kabel Ø 7-13 mm
11		Kabelverschraubung M20 x 1,5, Edelstahl, für Kabel Ø 8-13 mm

Zusatzausführungen (nur im Bedarfsfall anzugeben)			
S69.1	Ex-Ausführung	ATEX	 II 2G Ex ia IIC T4 Gb
S62.1			 II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
S76.1		IECEX	Ex ia IIC T4 Ga/Gb
			Ex ia IIC T4 Gb
			Ex ia I Ma
W2660	In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien		

Bestellbeispiel: CB2030 HDD – A1061 – H4 - ...