

# Druckmessumformer Modell KX1, KXK, KXD, KXDHT, KXD (Exi)

Komplett aus Edelstahl mit Dünnschichtelement ohne interne Übertragungsflüssigkeit  
 Kennlinienabweichung 0,25 %, 0,5 % und 1 % vom M.E.

## Merkmale

- Robuste Edelstahlausführung
- Hohe Überdrucksicherheit
- Große Beschleunigungs- und Vibrationsfestigkeit
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Schutzart IP65, IP67 und IP68
- Ex-Schutz, eigensicher für Zone 1 und 2 nach ATEX

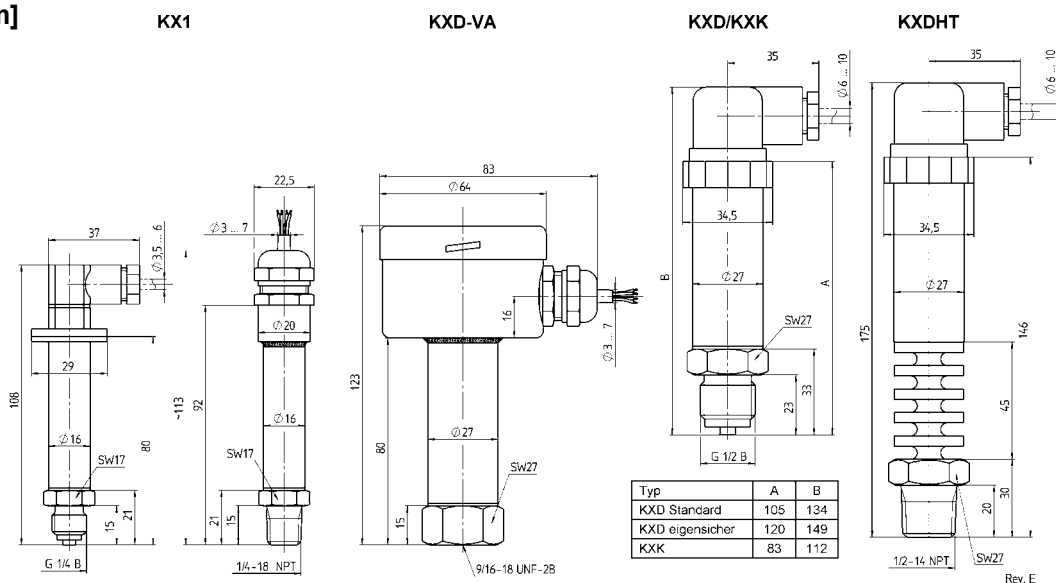


## Messbereiche

-1 ... 0 bar bis 0 ... 1400 bar  
 -30 in. Hg ... 0 psi bis 0 ... 20.000 psi

Technische Daten	KX1	KXK	KXD	KXDHT	KXD (Exi)
Messprinzip	Dünnschicht - DMS				
Messbereich [bar]	1 1,6 2,5 4 6 10 16	25 40 60 100 160	250 400 600 1000 1400		
Überlastgrenze [bar]	6 6 6 10 14 20 40	70 100 138 200 304	525 640 900 1200 1680		
Druckart	positiver- und negativer Relativdruck				
Prozessanschluss	G 1/4 B außen nach EN 837-1 1/4 NPT außen nach ANSI/ASME B1.20.1/EN 837-1 9/16-18 UNF-2B Aminco (Hochdruck)		G 1/2 B außen nach EN 837-1 1/2 NPT außen nach ANSI/ASME B1.20.1 Andere auf Anfrage (zulässige Maximaldrücke siehe Bestellinfo)		
Werkstoff	Edelstahl 1.4571 (316Ti)				
Prozessanschluss	Edelstahlmembrane 1.4542/1.4548 (17-4PH) mit rückseitig aufgedampfter Polysilizium Messbrücke				
Messglied	Edelstahl 1.4306 (304L)				
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (304)				
Hilfsenergie	12 ... 30 VDC	10...30VDC   12 ... 30 VDC		12 ... 26 VDC	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 2-Leiter	0 ... 10 VDC, 3-Leiter 0 ... 5 VDC, 3-Leiter 1 ... 5/6 VDC, 3-Leiter 0 ... 20 mA, 3-Leiter		4 ... 20 mA, 2-Leiter	
Zulässige max. Bürde bei 4 ... 20 mA	$\leq (U_B - 9,5 V) / 0,02 A$	$\leq (U_B - 9 V) / 0,02 A$		$\leq (U_B - 11,2 V) / 0,02 A$	
Ex-Schutz CE 0518 (Ex) II 2 GD				EEx ib IIC T6 oder T5 nach PTB 02 ATEX 2194	
Isolationswiderstand zwischen Gehäuse und elektrischem Anschluss	> 1 MΩ bei 50 VDC				
Isolationsspannung	350 VAC				
Stromaufnahme	max. 5 mA bei VDC Ausgang bzw. 20 mA bei 4 ... 20 mA Ausgangssignal				
Kennlinienabweichung nach DIN 16 086 (Grenzpunkteinstellung)	0,5 % vom M.E. (0,25 % vom M.E. auf Anfrage)	1%v.ME (0,5%v.ME auf Anfrage)	0,5 % vom M.E. (0,25 % vom M.E. auf Anfrage)		
Reproduzierbarkeit	1,0 % vom M.E. für die Messbereiche 1 bar, 1,6 bar, 2,5 bar, 600 bar, 1000 bar und 1400 bar				
Ansprechzeit (10 ... 90 %)	$\leq \pm 0,03$ % vom M.E. $\leq 1$ ms				
Zulässige Temperaturbereiche	-30 ... 85 °C		-30 ... 85 °C	Angaben für T5 und T6	
Betriebstemperatur	-30 ... 100 °C		-30 ... 150 °C	-20 ... 60 °C T6 -20 ... 75 °C T5	
Messstofftemperatur	-40 ... 100 °C			-20 ... 60 °C T6 -20 ... 75 °C T5	
Lagerungstemperatur	-20 ... 70 °C				
Nenntemperaturbereich	$\pm 0,3$ % / 10 K von 0 ... 50 °C (Ref. 20 °C)				
Temperaturkoeffizient	Bei 100 g / 20 ms $\leq 0,05$ % vom M.E.				
Mechanische Schockbelastbarkeit	$\leq 0,1$ % vom M.E. für 0 ... 2000 Hz, 20 g in jede Richtung nach IEC 770				
Vibration	$\leq 0,02$ % vom M.E.				
Rauschen des Ausgangssignals	Störemission nach EN 50 081-1 (März 1993), Störfestigkeit nach EN 50 082-2 (März 1995)				
CE-Zeichen/EMV	4-poliger Winkelstecker Serie M Kabelanschluss Bendix 4 PIN, Amphenol 4 PIN		4-poliger Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 Kabelanschluss Feldgehäuse		
Elektrischer Anschluss	IP65 (für KX1 mit Bendix 4 PIN IP67), optional IP68			IP65 für Staub mit Kabelanschluss IP65 für Gas mit Winkelstecker IP67 für Gas mit Kabelanschluss	
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	0,1		0,2	0,25	0,4
Gewicht [kg]	0,1		0,2	0,25	0,4
Zubehör, Optionen	Druckmittler, Absperrventile				

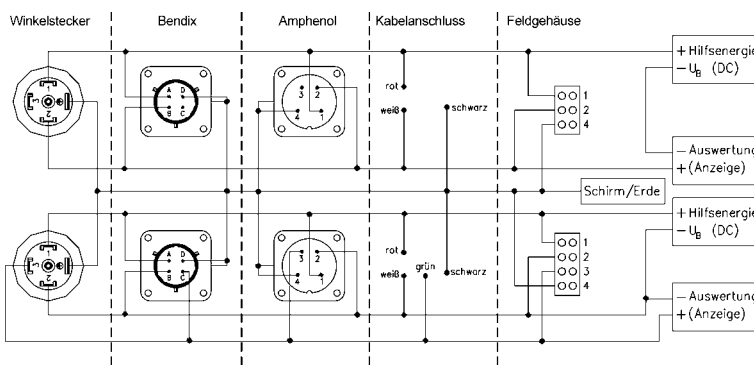
Maßbilder [mm]



Elektrischer Anschluss

2-Leiter

3-Leiter



Bestellangaben

Typ	Signalausgang	Kennlinienabweichung	Messbereich	Maßeinheit	Schutzart	Prozessanschluss	Elektrischer Anschluss	Optionen
X1	(42) 4/20 mA	(025) 0,25 % <sup>1)</sup> (050) 0,50 % (100) 1,0 %	-1/ 0 <sup>2)</sup> -1/ 1,5 <sup>2)</sup> -1/ 3 <sup>1)</sup> -1/ 5 <sup>1)</sup> 0/ 1 <sup>2)</sup> 0/ 1,6 <sup>2)</sup> 0/ 2,5 <sup>2)</sup> 0/ 4 0/ 6 0/ 10 0/ 16 0/ 25 0/ 40 0/ 60 0/ 100 0/ 160 0/ 250 0/ 400 0/ 600 <sup>2)</sup> 0/ 1000 <sup>2)</sup> 0/ 1400 <sup>2)</sup>	BAR	(=) IP65  (IP68) IP68 (nur mit Kabelanschluss)	(MG2)* G 1/4 B außen <sup>1)</sup> (MG4) G 1/2 B außen <sup>1)</sup> (M02)* 1/4 NPT außen <sup>1)</sup> (M04) 1/2 NPT außen <sup>1)</sup> (F09) 9/16-18 UNF-2B Aminco (Hochdruck)	(HM) Winkelstecker Hirschmann Serie M (F2) Kabelanschluss (B4) Bendix 4 PIN (A4) Amphenol 4 PIN Kabellängen in [m] angeben (M1) Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 (F2) Kabelanschluss (VA) Feldgehäuse in Edelstahl (nicht für KXD (Exi)) Kabellängen in [m] angeben	(NH) Schild (Edelstahl) mit Draht befestigt (6B) Gereinigt für Sauerstoffeinsatz (HD1) Erhöhte Überdrucksicherheit
XK	(01) 0/10 VDC				(=) IP65			
XD	(05) 0/5 VDC				(ATEXGD) Eigensichere Ausführung für Gas und Staub (nur für Typ XD mit Signalausgang 4/20 mA und mit elektrischen Anschluss F2)			
XDHT	(15) 1/5 VDC (16) 1/6 VDC (20) 0/20 mA (42) 4/20 mA				(ATEXG) Eigensichere Ausführung für Gas (nur für Typ XD mit Signalausgang 4/20 mA)  (IP68) IP68 (nur mit Kabelanschluss)	andere auf Anfrage  * Standardanschlüsse KX1  1) max. 1000 bar		

Unser Bestellhinweis

Serie	Typ	Signalausgang	Kennlinienabweichung	Bereich	Maßeinheit	Schutzart	Prozessanschluss	Elektrischer Anschluss	Option
K	X1	42	050	0/10	BAR	=	MG2	HM	NH