Baumer
Passion for Sensors

Druckmessung

EF6

Voll verschweisster Drucksensor für Bahnanwendungen

EF6-#.#.###.R.##.#

Auf einen Blick

- Robustes Edelstahlgehäuse für harsche Umgebungsbedingungen
- Genauigkeit von 0.5 %FS und ein kompensierter Temperaturbereich von -10 ... 60°C
- Erfüllt EN 50155
- Hoher EMV-Schutz
- Wartungsfrei

EN 50155

Technische Daten

Leistungsmerkmale	
Druckart	Relativ (gegen Umgebung)
Kompensierter Temperaturbereich	-40 … 85 °C
Langzeitstabilität	≤ 0,2 % FSR/a
Max. Messabweichung	± 0,5 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Max. Messspanne	250 bar
Messbereich	0 … 250 bar
Standardmessfehler (BFSL)	± 0,3 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteinstellung, BFSL) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit
Min. Messspanne	2,5 bar
Anstiegszeit (10 ... 90 %)	≤ 5 ms
Temperatur-Koeffizient	≤ 0,08 % FSR/10 K , Messspanne ≤ 0,08 % FSR/10 K , Nullpunkt
Prozessbedingungen	
Prozesstemperatur	-40 … 100 °C , mit EPDM-Dichtung -40 … 100 °C , mit FVMQ-Dichtung -30 … 100 °C , mit NBR-Dichtung -20 … 100 °C , mit FKM- (Viton®) Dichtung
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"
Prozessanschluss	
Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material, Prozessanschluss	AISI 316L (1.4404)
Prozessberührendes Material, Membrane	Keramik, 96% AL2O3

Prozessanschluss	
Prozessberührendes Material, Dichtung	EPDM, optional FVMQ, optional NBR, optional FKM, optional, Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindesten -20 °C und eine Medientemperatur von mindesten -25 °C
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	-40 … 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 … 100 °C
Schutzart (EN 60529)	IP 67 , mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin IP 65 , mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin
Prüfungen für Schwingen und Schocken (EN 61373:1999, 2010)	Kategorie 1, Klasse B
Ausgangssignal	
Stromausgang	4 … 20 mA , 2-Leiter
Spannungsausgang	0 … 10 V DC , 3-Leiter
Lastwiderstand	> 5 kΩ, mit Spannungsausgang
Isolationswiderstand	> 100 MΩ , 500 V DC
Kurzschlussfestigkeit	Ja
Shunt-Widerstand	Rs ≤ (Vs - 8 V)/0.020 A
Gehäuse	
Bauform	Kompakt-Transmitter
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 304 (1.4301)
Elektrischer Anschluss	
Steckverbindung	M12-A, 4-Pin DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin
Speisung	
Betriebsspannungsbereich	15 … 30 V DC , mit Spannungsausgang 8 … 30 V DC , mit Stromausgang

2023-03-06 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EF6

Voll verschweisster Drucksensor für Bahnanwendungen

EF6-#.#.###.R.##.#

Technische Daten

Speisung

Leistungsaufnahme	3 mA bei einer Versorgungsspannung von 24 VDC

Konformität und Zulassungen

EMV	EN 55011 EN 61000-6-4 EN 50121-3-2:2006, mit Netzgerät gemäss EN 61000-6-2:2005

Konformität und Zulassungen

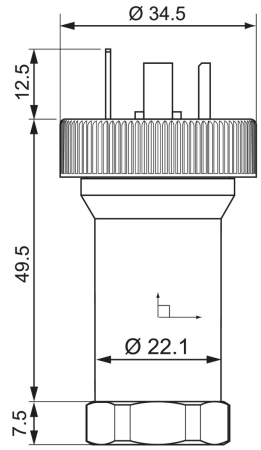
Bahnanwendungen	EN 50155 EN 50155:2007, 5 elektrische Betriebsbedingungen, 12 Prüfungen

Betriebsbedingungen

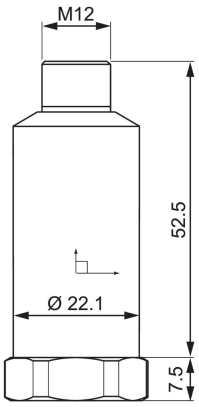
Messbereich (bar)	Überlastgrenze (bar)	Berstdruck (bar)
0 … 2,5	4	7
0 … 4	8	12
0 … 6	12	18
0 … 10	20	30
0 … 16	32	48
0 … 25	50	75
0 … 40	80	120
0 … 60	120	180
0 … 100	200	300
0 … 160	320	480
0 … 250	360	480

Masszeichnungen (mm)

Gehäuse



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

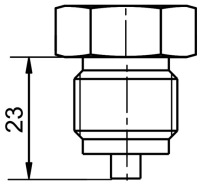


Gehäuse mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin

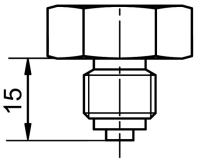
2023-03-06 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

Masszeichnungen (mm)

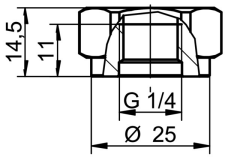
Prozessanschluss



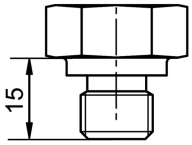
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



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



G 1/4 A ISO 228-1 Innengewinde (BCID: G21)



G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)

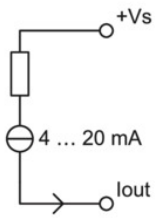
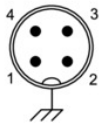
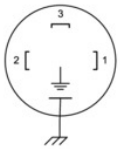
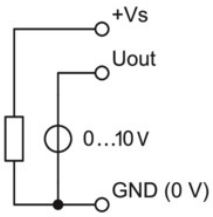
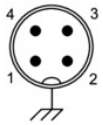
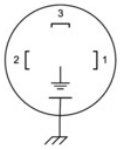
2023-03-06 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EF6

Voll verschweisster Drucksensor für Bahnanwendungen

EF6-#.#.###.R.##.#

Elektrischer Anschluss

Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung
4 … 20 mA (2-Leiter)			+Vs	1
			Iout	3
			Gehäusemasse	Steckergewinde
			n.c.	2, 4
			+Vs	1
			Iout	2
			Gehäusemasse	Erdungsfahne
			n.c.	3
0 … 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
			Uout	2, 4
			GND (0 V)	3
			Gehäusemasse	Steckergewinde
			+Vs	1
			Uout	3
			GND (0 V)	2
			Gehäusemasse	Erdungsfahne

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	EF6	- # .	#	. ### .	R	. ## .	#
Produkt							
	EF6						
Prozessanschluss							
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin + G 1/2 B EN 837-1 (G31)		1					
M12-A, 4-Pin + G 1/2 B EN 837-1 (G31)		2					
M12-A, 4-Pin + G 1/4 B EN 837-1 (G30)		3					
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin + G 1/4 A ISO 228-1 Innengewinde (G21)		4					
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin + G 1/4 B EN 837-1 (G30)		5					
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin + G 1/4 A DIN 3852-E (G50)		6					
M12-A, 4-Pin + G 1/4 A DIN 3852-E (G50)		7					
Option							
Standardschraube bei DIN 43650 A / Ohne Schreube bei M12-A			0				
Mit DIN 43650 mit Rändelschraube			1				

2023-03-06 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EF6

Voll verschweisster Drucksensor für Bahnanwendungen

EF6-#.#.###.R.##.#

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	EF6	-	#	.	#	.	###	.	R	.	##	.	#
Messbereich													
0 ... 2.5 bar (EN)							B18						
0 ... 4 bar (EN)							B19						
0 ... 6 bar (EN)							B20						
0 ... 10 bar (EN)							B22						
0 ... 16 bar (EN)							B24						
0...25 bar (EN)							B26						
0 ... 40 bar (EN)							B27						
0 ... 60 bar (EN)							B29						
0 ... 100 bar (EN)							B31						
0 ... 160 bar (EN)							B33						
0 ... 250 bar (EN)							B35						
Druckart													
Relativ (gegen Umgebung)									R				
Ausgangssignal													
4...20 mA											A1		
0...10 V											A2		
O-Ring													
FVMQ (Standard)													0
NBR													1
EPDM													2
FKM													3

2023-03-06 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.