



Wichtigste Eigenschaften in Hinblick auf die Eigensicherheit
 Projektierung und Herstellung des Druckmessumformers gemäß Richtlinie 94/9/EG ATEX und gemäß den Europäischen Normen für die Gerätegruppe II (Übertageanlagen), Kategorie 1, explosionsfähige Atmosphäre mit Gasen,

Wichtigste Eigenschaften

- Messbereiche: 0...0,50 bar bis 0...1000 bar (0...750psi bis 0...15000psi)
- Genauigkeit: $\pm 0,1\%$ v.Ew. typisch
- Ausgangssignal in Strom
- Schutzart: IP65/IP67
- Werkstoffberührtes Material 17-4PH
- Umgebungs- / Prozessstemperatur T4 (-40...+80°C)

Die Messumformer XPSA basieren auf dem Dehnungsmessverfahren. Dank seiner mechanischen Konstruktion ist der Druckmessumformer unempfindlich gegen das Anzugsdrehmoment bei der Montage. Dieser Druckmessumformer eignet sich für alle Anwendungen, die neben einer großen Robustheit auch eine hohe Messgenauigkeit verlangen. Diese Messumformer können in Umgebungen mit explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden. Projekt und Konstruktion entsprechen daher der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.



Dämpfen oder Nebeln (G), Schutzart Ex ia T6, T5, T4.

Nummer der CE-Typenprüfbescheinigung: CESI 04 ATEX 075

Schutzart: II 1G Ex ia IIC T6/T5/T4

TECHNISCHE DATEN

	STROM
Ausgangssignal	$\pm 0,1\%$ v.Ew. typisch; $\pm 0,15\%$ v. Ew max
Genauigkeit (1)	unendlich
Auflösung	Siehe Tabelle
Max. zulässiger Druck (ohne Beeinflussung der Kenndaten) (2)	Siehe Tabelle
Berstdruck (3)	Edelstahl 17-4PH
Messstoffberührte Teile	Edelstahl AISI 304 und Nylon 66GF35V0
Gehäusematerial	10...30Vdc
Versorgungsspannung	< 0,0015% v.Ew./V
Einfluss der Versorgungsspannung	> 1000 MΩ bei 50Volt
Isolationswiderstand	4mA
Ausgangssignal am Nullpunkt	20mA
Ausgangssignal am Endwert	Siehe Diagramm
Max. zulässige Belastung	< 0,1% v.Ew./Jahr
Langzeitstabilität	-40...+80°C (-40...+176°F)
Messstofftemperaturbereich (Prozess/Umgebung)	-10...+70°C (+14...+158°F)
Kompensierter Temperaturbereich	-40...+125°C (-40...+257°F)
Lagertemperaturbereich	$\pm 0,01\%$ v.Ew./°C typisch ($\pm 0,015\%$ v.Ew./°C max.)
Temperaturdrift im kompensierten Bereich (Nullpunkt-Spanne)	< 1 msec.
Ansprechzeit (10...90% v.Ew)	< 500 msec.
Aufwärmzeit	vernachlässigbar
Einfluss der Einbaulage	bis 100% rF, nicht kondensierend
Zulässige Luftfeuchtigkeit	rund 110 gr.
Gewicht	100 g / 1 msec. nach IEC 68-2-6
Mechanische Stoßfestigkeit	20 g max bei 15-2000Hz nach IEC68-2-6
Vibration	IP65/IP66/IP67
Schutzart	JA
Kurzschlusschutz für Ausgang und Verpolungsschutz für Versorgungsspannung	

v. Ew. = Bereichsendwert

1 Toleranzbandeinstellung BFSL (Best Fit Straight Line): einschließlich Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit

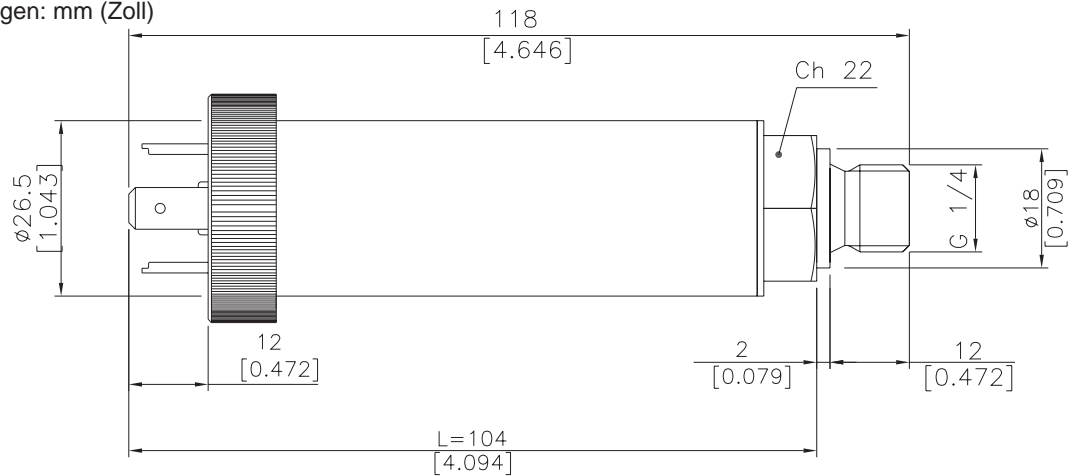
2 Geprüft für mehr als 1000 Zyklen mit einer Dauer von jeweils < 2msec.

3 Geprüft für mehr als 100 Zyklen mit einer Dauer von jeweils < 2msec.

MESSBEREICHE (Bar)	50	100	160	200	250	350	400	500	600	700	1000
Max. zulässiger Druck (ohne Beeinflussung der Kenndaten)	150	300	480	600	750	1050	1200	1500	1800	2000	2000
Berstdruck	250	500	800	1000	1250	1750	2000	2500	2500	2500	2500

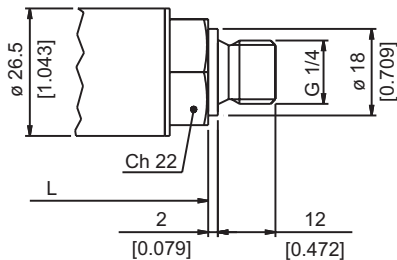
ABMESSUNGEN

Abmessungen: mm (Zoll)

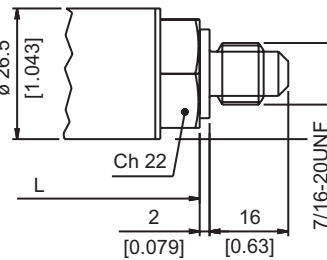


PROZESSANSCHLÜSSE

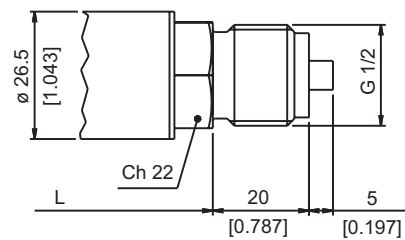
(1) G 1/4 AUSSENGEWINDE (DIN 3852-A)



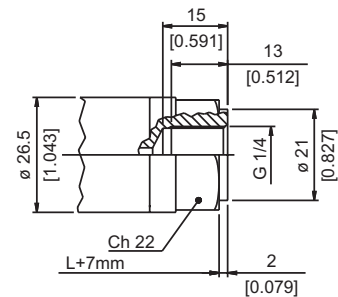
(2) SAE 04 AS4395-E



(3) G 1/2 A (DIN 16288)

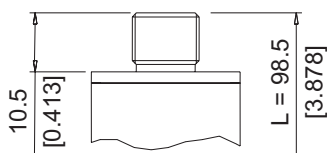


(4) G 1/4 INNENGEWINDE



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

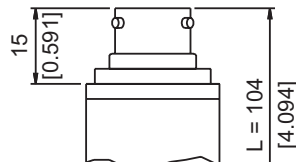
Z-4-poliger Steckverbinder M12x1



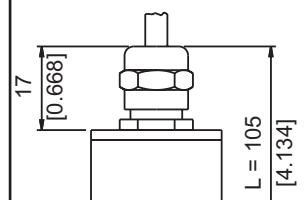
P-7-poliger Steckverbinder



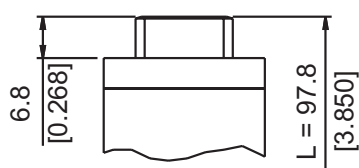
V-6-poliger Steckverbinder



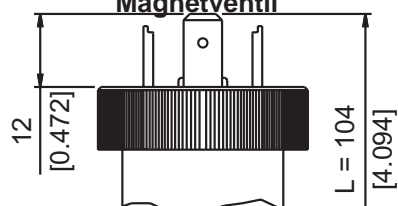
F-2-adriges Kabel



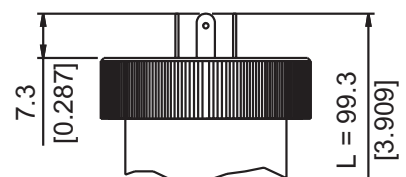
H-4-poliger Steckverbinder G4A1M



E-4-poliger Steckverbinder Magnetventil



M-4-poliger Steckverbinder Mikromagnetventil



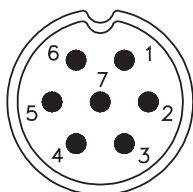
EIGENSCHAFTEN Eigensicherheit

		II 1G Ex ia IIC T6	II 1G Ex ia IIC T5	II 1G Ex ia IIC T4
Maximale Spannung	Ui	30Vdc	30Vdc	30Vdc
Maximaler Strom	Ii	100mA	100mA	100mA
Maximale Leistung	Pi	0,75W	0,75W	0,75W
Maximale Induktivität (*)	Li	0,25 mH	0,25 mH	0,25 mH
Maximale Kapazität (*)	Ci	26nF	26nF	26nF
Medientemperatur		-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C
Umgebungstemperatur		-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C

(*) einschließlich der Induktivität und der Kapazität eines Kabels: (L typisch 1µH/m und C typisch 100pF/m) bei max. Länge 15mt

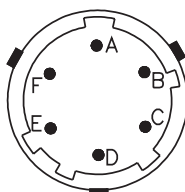
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

P - 7-poliger Steckverbinder



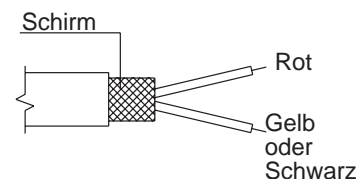
Stecker 09-127-09-07
Schutzart IP67

V - 6-poliger Steckverbinder



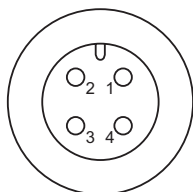
Stecker VPT02A10-6PT2
Schutzart IP66

F - 2-adriges Kabel



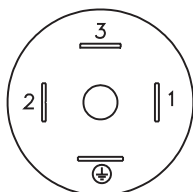
Geschirmtes Kabel 2x0,25 - 2m.
Schutzart IP65

Z - 4-poliger Steckverbinder M12 x 1



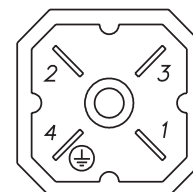
Serie 713
Schutzart IP67

E - 4-poliger Steckverbinder Magnetventil M - 4-poliger Steckverbinder Mikromagnetventil



Magnetventil DIN 43650A - ISO4400
Schutzart IP65
Mikromagnetventil DIN 43650C - ISO4400
Schutzart IP65

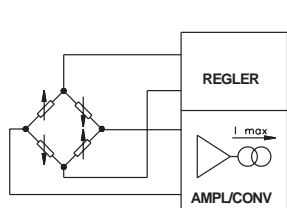
H - 4-poliger Steckverbinder



Hirschmannstecker
Schutzart IP65

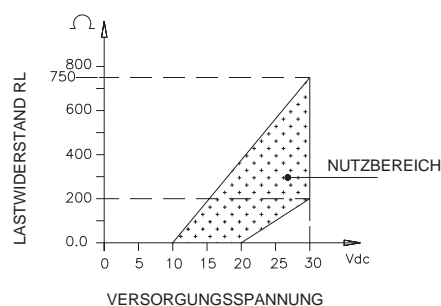
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE - Anschlussbild

VERSTÄRKTER STROMAUSGANG - mod. E



	Kode V	Kode P	Kode F	Kode E/M	Kode H	Kode Z
SPANNUNGSVERSORGUNG +	A	3	Rot	1	1	1
SIGNAL -	B	4	Gelb oder Schwarz	2	2	2
⊥	Gehäuse	Gehäuse	Schirm	⊥	4	Gehäuse

LASTDIAGRAMM (Stromausgang)



SONDERZUBEHÖR

Steckverbinder

Anschluss E

3-poliger Steckverbinder + Erde DIN43650A ISO4400 **CON 006**
Schutzart IP65

Anschluss M

3-poliger Steckverbinder + Erde DIN43650C ISO4400 **CON 008**
Schutzart IP65

Anschluss Z

4-poliger Kabelstecker weiblich M12x1 **CON 293**
Schutzart IP67

Anschluss Z

4-poliger Kabelstecker weiblich, 90° M12x1 **CON 050**
Schutzart IP67

Anschluss P

7-poliger Kabelstecker weiblich
Schutzart IP67

Anschluss P

7-poliger Kabelstecker weiblich
Schutzart IP40

Anschluss P

7-poliger Kabelstecker weiblich 90°
Schutzart IP40

Anschluss V

6-poliger Kabelstecker weiblich
Schutzart IP66

CON 321

CON 320

CON 322

CON 300

BESTELLNUMMER

Druckmessumformer

XPSA

AUSGANGSSIGNAL	
Standard	
4 .. 20 mA	E

PROZESSANSCHLÜSSE	
Standard	
G 1/4 gas Außengewinde	1
Auf Anfrage	
7/16-20UNF-2A Außengewinde (SAE4 per AS4395-E)	2
G 1/2A (DIN 16288)	3
G 1/4 gas Innengewinde	4

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	
4 poliger Steckverbinder Magnetventil	E
Abgeschirmtes Kabel	F
4-poliger Steckverbinder	H
4-poliger Steckverbinder Mikromagnetventil	M
7-poliger Steckverbinder	P
6-poliger Steckverbinder	V
4-poliger Steckverbinder M12x1	Z



GOST-R CERTIFICATION

Druckmessumformer XPSA sind mit GOST-R Zertifikat erhältlich.

Bitte geben Sie auf der Bestellung an, wenn Sie diese Option wünschen.

Beispiel.: **XPSA - E - 1 - E - B35D - T - V - 4**

Eigensicherer Druckmessumformer mit Ausgangssignal 4...20mA, Prozessanschluss G 1/4 Außengewinde, Steckverbinder Magnetventil DIN43650A, Messbereich 0...350 bar, Genauigkeit ± 0,1% v.Ew., Ansprechzeit 1ms, Temperaturklasse T4 (-40...+80°C).

Die Sensoren stimmen mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- RoHS-Richtlinie 2002/95/EG
- ATEX 94/9/CE

Informationen zum korrekten elektrischen Anschluss und Konformitätserklärungen stehen unter www.gefran.com zur Verfügung.



Auf Anfrage sind von der Standardausführung abweichende mechanische und/oder elektrische Eigenschaften möglich

TEMPERATURKLASSE

4	T4 (-40...+80°C)
5	T5 (-40...+70°C)
6	T6 (-40...+60°C)

ANSPRECHZEIT

V	Schnell (< 1msec)
----------	-------------------

GENAUIGKEIT

T	± 0,1% FSO typisch
----------	--------------------

MESSBEREICHE

bar		psi	
B05D	0..50	P75D	0..750
B01C	0..100	P15C	0..1500
B16D	0..160	P20C	0..2000
B02C	0..200	P25C	0..2500
B25D	0..250	P03M	0..3000
B35D	0..350	P05M	0..5000
B04C	0..400	P75C	0..7500
B05C	0..500	P10M	0..10000
B06C	0..600	P15M	0..15000
B07C	0..700		
B01M	0..1000		

KALIBRATIONSSTANDARD

Alle von Gefran gelieferten Geräte werden mit hochgenauen Messmitteln kalibriert, die auf internationale Normale rückführbar sind.

Die Firma **GEFRAN spa** behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an Design und Funktionen vorzunehmen.

GEFRAN spa

via Sebina, 74

25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA

tel. 0309888.1 - fax. 0309839063

Internet: <http://www.gefran.com>

GEFRAN

DTS_XPSA_0709_DEU