GEFRAN

XSA

TRASMETTITORE DI PRESSIONE PER APPLICAZIONI IN ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA

Principali caratteristiche

- *Campi di misura:*
  da 0...0,25bar a 0...60bar (0...5 a 0...1000psi)
- *Accuratezza: ± 0,15% FSO tipico*
- *Segnale di uscita in corrente*
- *Classe di protezione: IP65/IP67*
- *Materiale a contatto: AISI 304, AISI 316, NBR*
- *Temperatura ambiente/processo T4 (-40°...+80°C)*

I trasmettitori XSA sono basati sul principio di misura piezoresistivo al silicio. La struttura meccanica rende insensibile il sensore in fase di montaggio e serraggio. Questo trasmettitore é idoneo in tutte quelle applicazioni dove oltre alla robustezza é necessaria una elevata accuratezza. Questi trasmettitori possono essere utilizzati in ambienti con presenza di atmosfera esplosiva, per tale ragione sono progettati e costruiti secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE.

Principali caratteristiche di sicurezza intrinseca
Trasmettitore progettato e prodotto in accordo alla Direttiva 94/9/CE ATEX e secondo le norme Europee per il gruppo Secondo (II-superficie), categoria 1, atmosfera esplosiva con presenza di gas, vapori o nebbie (G) modo di protezione Ex ia T6, T5, T4.

Numero del certificato di Esame CE del tipo: CESI 04 ATEX 075
Modo di protezione: II 1G Ex ia IIC T6/T5/T4

CARATTERISTICHE TECNICHE

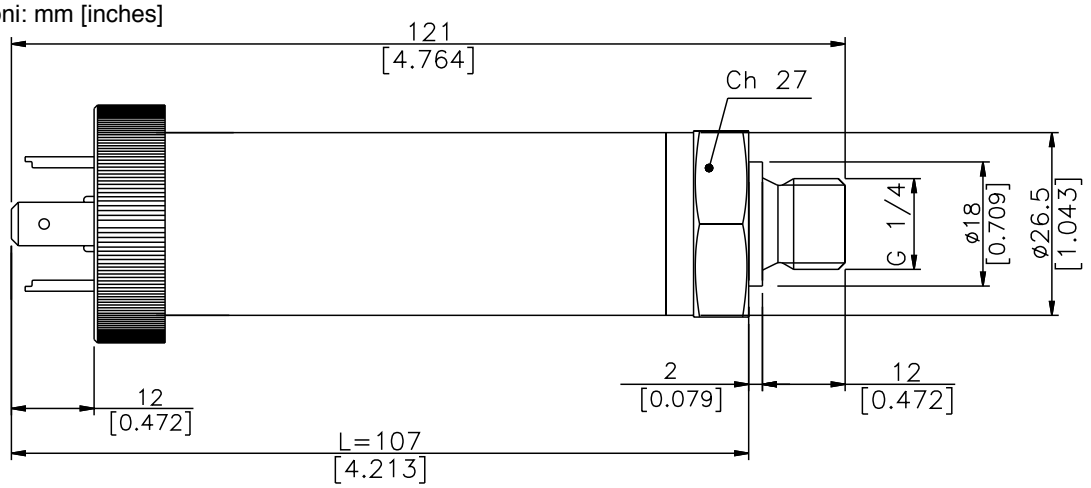
Segnale di uscita	**CORRENTE**
Accuratezza (**1**)	± 0,15% FSO tipico; ± 0,2% FSO max
Risoluzione	Infinita
Sovrapressione (senza degrado) (**2**)	Vedi tabella
Resistenza allo scoppio (**3**)	Vedi tabella
Parti a contatto con il processo	Acciaio INOX AISI 316, AISI 304, NBR
Materiale custodia esterna	Acciaio INOX AISI 304 e Nylon 66GF35V0
Tensione di alimentazione	10...30Vdc
Sensibilità all'alimentazione	< 0,0015% FSO/V
Resistenza isolamento	> 1000 MΩ a 50Volt
Segnale di uscita a zero	4mA
Segnale di uscita a fondo scala	20mA
Carico max. ammissibile	vedi diagramma
Stabilità a lungo termine	< 0,1% FSO/Anno
Campo temperatura operativo (processo/ambiente)	-40...+80°C (-40...+176°F)
Campo temperatura compensato	-10...+70°C (+14...+158°F)
Campo temperatura di stoccaggio	-40...+90°C (-40...+194°F)
Effetti della temperatura nel campo compensato (zero-span)	± 0,02% FSO/°C tipico campi >1 bar ± 0,04% FSO/°C tipico campi ≤1 bar
Tempo di risposta (10...90%FSO)	< 1 msec.
Tempo di avvio	< 500 msec.
Effetti posizione di montaggio	Trascurabili
Umidità	Fino a 100%RH senza condensa
Peso	110 gr. circa
Shock meccanico	100 g / 1 msec. secondo IEC 68-2-6
Vibrazioni	20 g max a 15-2000Hz secondo IEC68-2-6
Classe di protezione	IP65/IP66/IP67
Protezione cortocircuiti uscita e inversione polarità alimentazione	SI

FSO = Full Scale Output
1 Include gli effetti combinati di Non Linearità BFSL (Best Fit Straight Line), Isteresi e Ripetibilità.
2 testato per più di 1000 colpi con singola durata < 2msec.
3 testato per più di 100 colpi con singola durata < 2msec.

CAMPI DI MISURA (Bar)	**0,25**	**0,5**	**1**	**2**	**2,5**	**4**	**5**	**6**	**7**	**10**	**16**	**20**	**25**	**30**	**40**	**50**	**60**
Max. pressione applicabile (senza degrado)	2	4	5	10	12,5	20	20	35	35	40	80	80	90	90	90	90	90
Resistenza allo scoppio	2,5	5	10	20	25	40	50	50	70	100	120	120	120	120	120	120	120

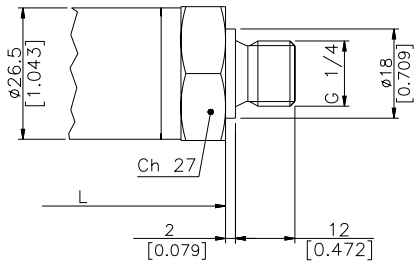
DIMENSIONI MECCANICHE

Dimensioni: mm [inches]

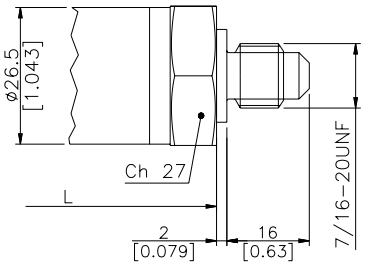


CONNESSIONI AL PROCESSO

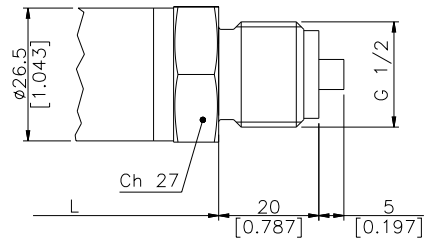
(1) G 1/4 MASCHIO (DIN 3852-A)



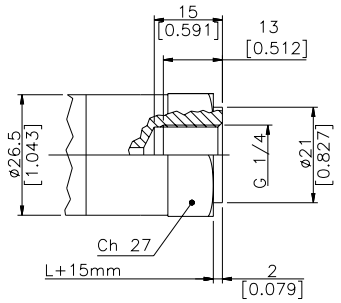
(2) SAE 04 AS4395-E



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

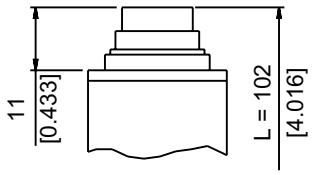


(4) G 1/4 FEMMINA

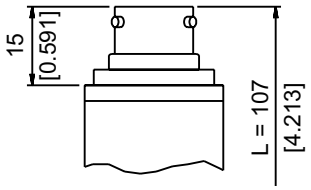


CONNESSIONI ELETTRICHE

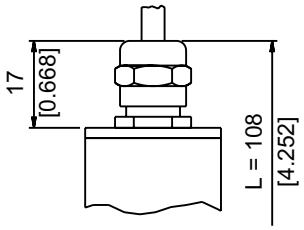
P-Connettore 7 poli
solo con campi superiori a
0...10BAR/150psi



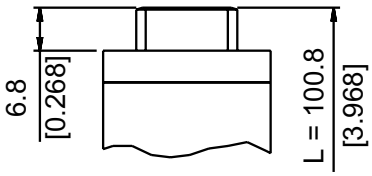
V-Connettore 6 poli
solo con campi superiori a
0...10BAR/150psi



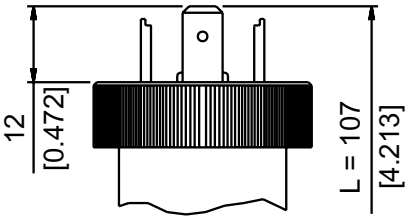
F-Cavo 2 poli
solo con campi superiori a
0...10BAR/150psi



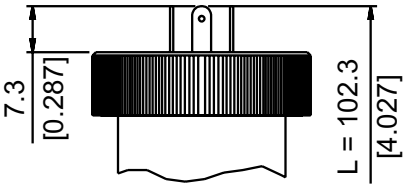
H-Connettore
4 poli maschio G4A1M
solo con campi superiori a
0...10BAR/150psi



E-Connettore 4 poli
Elettrovalvola



M-Connettore 4 poli
Microelettrovalvola



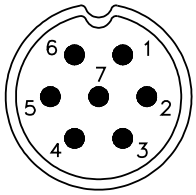
CARATTERISTICHE Sicurezza Intrinseca

		II 1G Ex ia IIC T6	II 1G Ex ia IIC T5	II 1G Ex ia IIC T4
Tensione massima	**Ui**	30Vdc	30Vdc	30Vdc
Corrente massima	**Ii**	100mA	100mA	100mA
Potenza massima	**Pi**	0,75W	0,75W	0,75W
Induttanza massima (*)	**Li**	0,25 mH	0,25 mH	0,25 mH
Capacità massima (*)	**Ci**	26nF	26nF	26nF
Temperatura del fluido		-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C
Temperatura ambiente		-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C

(*) comprensivi dei valori di induttanza e capacità di un cavo: (L tipico 1μH/m e C tipico 100pF/m) con lunghezza max. 15mt

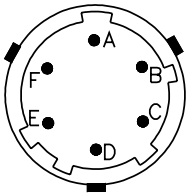
CONNESSIONI ELETTRICHE - Connettori

P - Connettore 7 poli



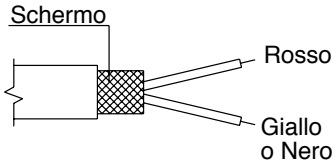
Connettore maschio 09-127-09-07
Grado di protezione IP67

V - Connettore 6 poli



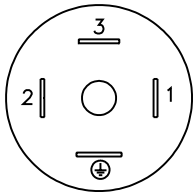
Connettore maschio VPT02A10-6PT2
Grado di protezione IP66

F - Cavo 2 poli



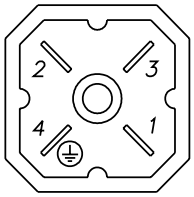
Cavo schermato 2x0,25 - 2m.
Grado di protezione IP65

E - Conn. 4 poli Elettrovalvola
M - Conn. 4 poli Microelettrovalvola



Elettrovalvola DIN 43650A - ISO4400
Grado di protezione IP65
micro Elettrovalvola DIN 43650C - ISO4400
Grado di protezione IP65

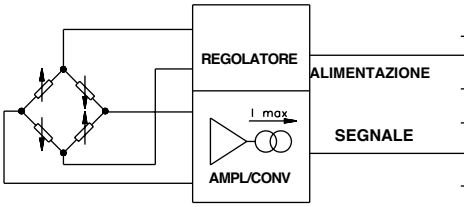
H - Connettore 4 poli



Connettore maschio G4A1M
Grado di protezione IP65

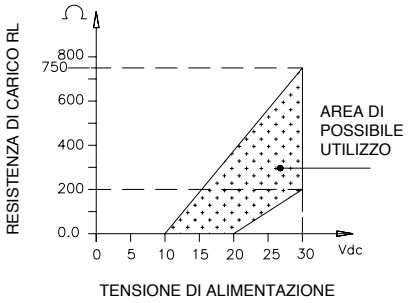
CONNESSIONI ELETTRICHE - Schemi di collegamento

USCITA AMPLIFICATA IN CORRENTE - mod. **E**



	cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. H
+	A	3	Rosso	1	1
–	B	4	Giallo o Nero	2	2
⏚	Custodia	Custodia	Schermo	⏚	4

DIAGRAMMA DI CARICO
(Uscita corrente)



ACCESSORI A RICHIESTA

Connettori

Connessione E
Connettore 3 poli + terra DIN43650A ISO4400 — **CON 006**
Prot. IP65

Connessione M
Connettore 3 poli + terra DIN43650C ISO4400 — **CON 008**
Prot. IP65

Connessione P
Connettore da cavo femmina, 7 poli, — **CON 321**
Prot. IP67

Connessione P
Connettore da cavo femmina, 7 poli, — **CON 320**
Prot. IP40

Connessione P
Connettore da cavo femmina, 7 poli angolare — **CON 322**
Prot. IP40

Connessione V
Connettore da cavo femmina, 6 poli, — **CON 300**
Prot. IP66

SIGLA DI ORDINAZIONE

Trasmettitore di pressione **XSA** □ □ □ □□□□ □ □ □ □

SEGNALE DI USCITA	
Standard	
4 .. 20 mA	**E**

CONNESSIONI AL PROCESSO	
Standard	
G 1/4 gas maschio	**1**
Su richiesta	
7/16-20UNF-2A maschio (SAE4 per AS4395-E)	**2**
G 1/2A (DIN 16288)	**3**
G 1/4 gas femmina	**4**

CONNESSIONI ELETTRICHE	
Connettore 4 poli elettrovalvola	**E**
Cavo schermato	**F ***
Connettore 4 poli	**H ***
Conn. 4poli microElettrovalvola	**M**
Connettore 7 poli	**P ***
Connettore 6 poli	**V ***

* Opzione disponibile con campi di misura superiori a 0...10BAR (150psi)

STANDARD DI CALIBRAZIONE

Gli strumenti prodotti da GEFRAN sono calibrati con precisi equipaggiamenti di calibrazione di pressione, che sono tracciabili secondo gli Standard Internazionali.

E' possibile su richiesta concordare caratteristiche meccaniche e/o elettriche non contemplate nell'esecuzione standard.

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

TEMPO DI RISPOSTA	
V	Veloce (< 1msec)

ACCURATEZZA	
T	± 0,15% FSO Tipico

CAMPI DI MISURA

bar		psi	
BV25	0..0,25	**P05U**	0..05
BV50	0..0,5	**P15U**	0..15
B01U	0..1	**P03D**	0..30
B02U	0..2	**P05D**	0..50
B2V5	0..2,5	**P75U**	0..75
B04U	0..4	**P01C**	0..100
B05U	0..5	**P15D**	0..150
B06U	0..6	**P25D**	0..250
B07U	0..7	**P03C**	0..300
B01D	0..10	**P05C**	0..500
B16U	0..16	**P75D**	0..750
B02D	0..20	**P01M**	0..1000
B25U	0..25		
B03D	0..30		
B04D	0..40		
B05D	0..50		
B06D	0..60		

Es.: **XSA - E - 1 - E - B03D - T - V - 4**
Trasmettitore di pressione a sicurezza intrinseca, con segnale di uscita 4...20mA, connessione al processo G 1/4 maschio, connettore elettrovalvola DIN43650A, campo di misura 0...30 bar, accuratezza ± 0,15% FSO, tempo di risposta 1msec., classe di temperatura T4 (-40...+80°C).

I sensori sono conformi alle direttive:
- Compatibilità Elettromagnetica EMC 2004/108/CE
- RoHS 2002/95/CE
- ATEX 94/9/CE

Norme d'installazione elettrica e certificato di conformità sono disponibili e scaricabili sul sito internet www.gefran.com

GEFRAN spa si riserva il diritto di apportare modifiche estetiche o funzionali in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno

GEFRAN spa
via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
tel. 0309888.1 - fax. 0309839063
Internet: http://www.gefran.com