



Principali caratteristiche

- Campi di misura: da 0...3 a 0...500 bar e Campi di misura da -1...+1 a -1...+10 bar
- Segnale di uscita 4...20mA due fili / 0,1...5,1Vdc / 0,1...10,1Vdc / 0...5Vdc / 0...10Vdc / 1...5Vdc / 1...10Vdc
- Classe di protezione: IP65/IP67
- Materiale a contatto: AISI 430F e 17-4PH
- Disponibile con vari attacchi al processo, sia standard che su specifica del cliente

I trasmettitori TK sono basati sul principio di misura estensimetrico a film spesso. I componenti elettronici ad elevata stabilità consentono l'impiego dei trasmettitori in applicazioni dove è richiesta la trasmissione del segnale su lunghe distanze o in sistemi intelligenti di regolazione. I trasmettitori di pressione TK sono stati sviluppati principalmente per misure di pressioni nel campo dell'oleodinamica, pneumatica e circuiti idraulici. Sono inoltre utilizzati nei campi della tecnica e misura di processo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

| | Segnale di uscita | TENSIONE | CORRENTE |
|---|-------------------|---|----------------|
| Accuratezza (1) | | H \pm 0,25% FSO tipico (\pm 0,3% FSO max) M \pm 0,5% FSO tipico (\pm 0,6% FSO max) | |
| Campi di misura | | da 0...3 bar a 0...500 bar; da -1...+1 bar a -1...+10bar | |
| Risoluzione | | Infinita | |
| Sovrapressione (senza degrado) (2) | | Vedi tabella | |
| Resistenza allo scoppio (3) | | Vedi tabella | |
| Parti a contatto con il processo | | Inox 17-4 PH/AISI 430F | |
| Materiale custodia esterna | | Inox AISI 304, nylon 66F35VO | |
| Tensione di alimentazione | | B/M/P/R 10...30Vdc C/N/Q 15...30Vdc | 10...30Vdc |
| Sensibilità all'alimentazione | | < 0,0015% FSO/V | |
| Rumore sull'uscita (RMS 10-400Hz) | | < 0,05% FSO | |
| Resistenza di isolamento | | > 1000 M Ω @ 50Vdc | |
| Segnale di uscita a zero | | B, C, M, N, P, Q, R | 4mA (E) |
| Segnale di uscita a fondo scala | | B, C, M, N, P, Q, R | 20mA (E) |
| Assorbimento max. sull'alimentazione | | 13mA | 32mA |
| Carico max. ammissibile | | 1mA | vedi diagramma |
| Stabilità a lungo termine | | < 0,2% FSO/Anno | |
| Campo temperatura operativo (processo) | | -40...+105°C (-40...+221°F) | |
| Campo temperatura compensato | | -10...+85°C (+14...+185°F) | |
| Campo temperatura di stoccaggio | | -40...+125°C (-40...+257°F) | |
| Effetti della temperatura nel campo compensato (zero-span) | | \pm 0,012% FSO/°C tipico (\pm 0,02% FSO/°C max.) | |
| 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 | | secondo IEC 68-2-6 100g/1ms | |
| Vibrazioni | | secondo IEC 68-2-6 20g max a 15-2000Hz | |
| Classe di protezione | | IP65/IP66/IP67 | |
| Protezione cortocircuiti uscita e inversione polarità alimentazione | | SI | |

FSO = Full Scale Output

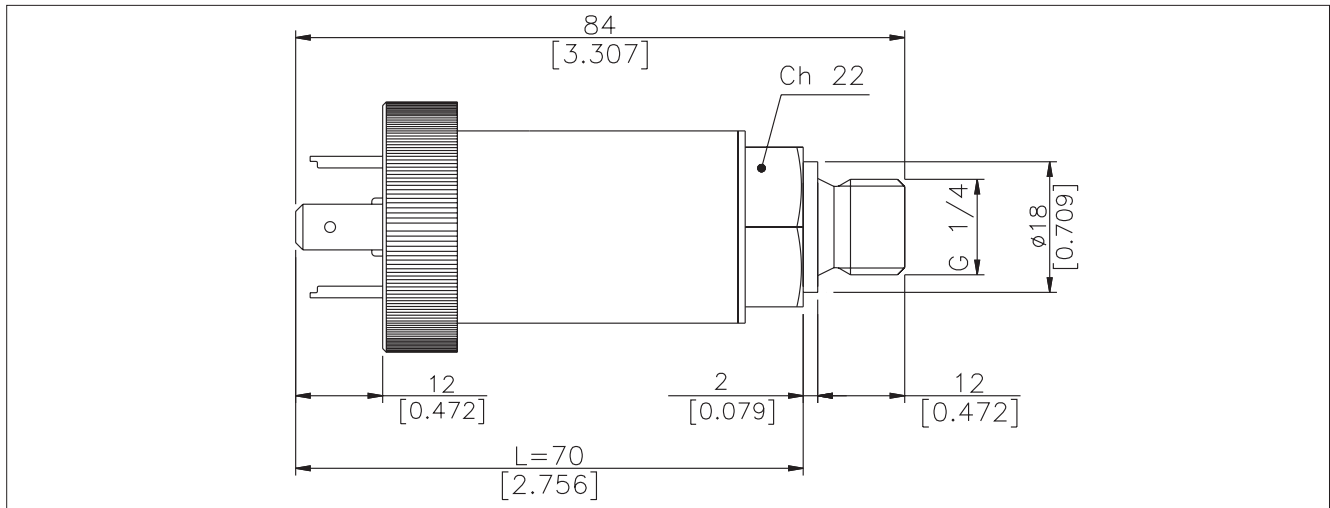
1 Metodo BFSL (Best Fit Straight Line) include gli effetti combinati di non linearità, isteresi e ripetibilità

2 testato per più di 1000 colpi con singola durata <2msec.

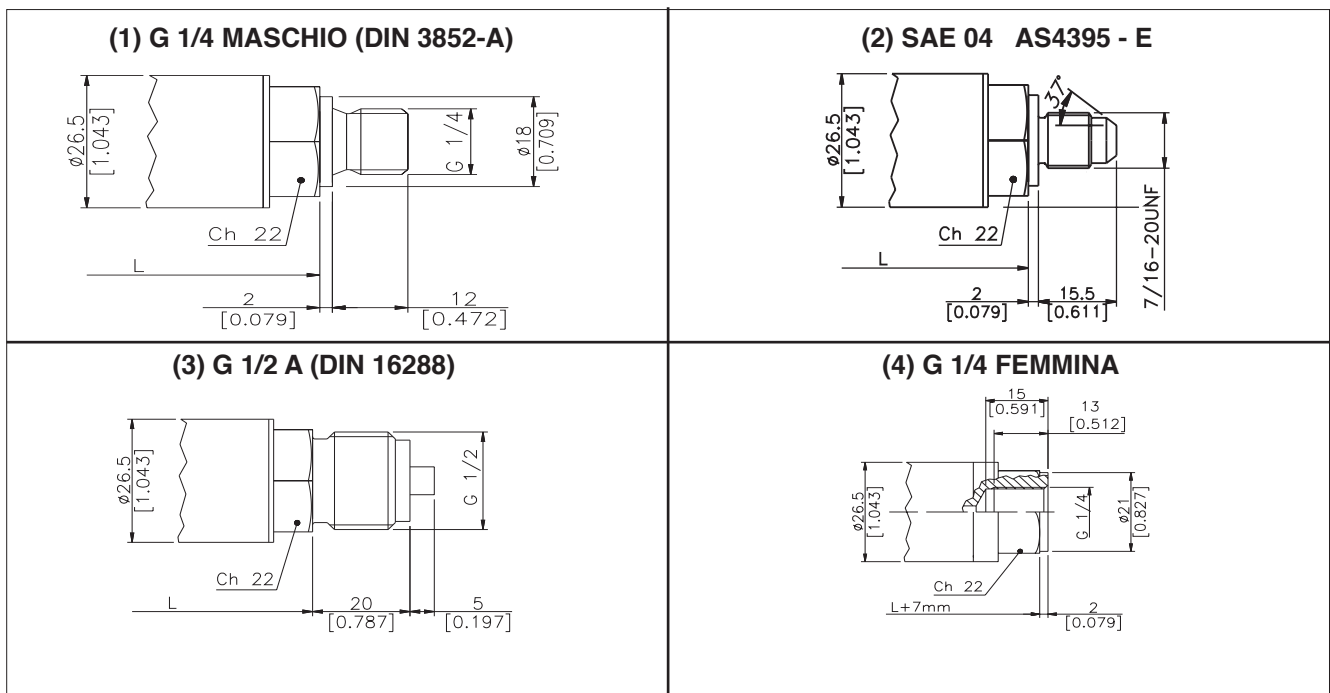
3 testato per più di 100 colpi con singola durata <2msec

| CAMPI DI MISURA (BAR) | -1/+1 | -1/+2 | -1/+3 | -1/+5 | -1/+10 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 | 16 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 100 | 160 | 200 | 250 | 350 | 400 | 500 |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Max. pressione applicabile (senza degrado) | 2 | 4 | 6 | 10 | 20 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 20 | 32 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 200 | 320 | 400 | 500 | 700 | 800 | 1000 |
| Resistenza allo scoppio | 12 | 12 | 12 | 20 | 40 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 40 | 64 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 400 | 640 | 800 | 1000 | 1200 | 1200 | 1200 |

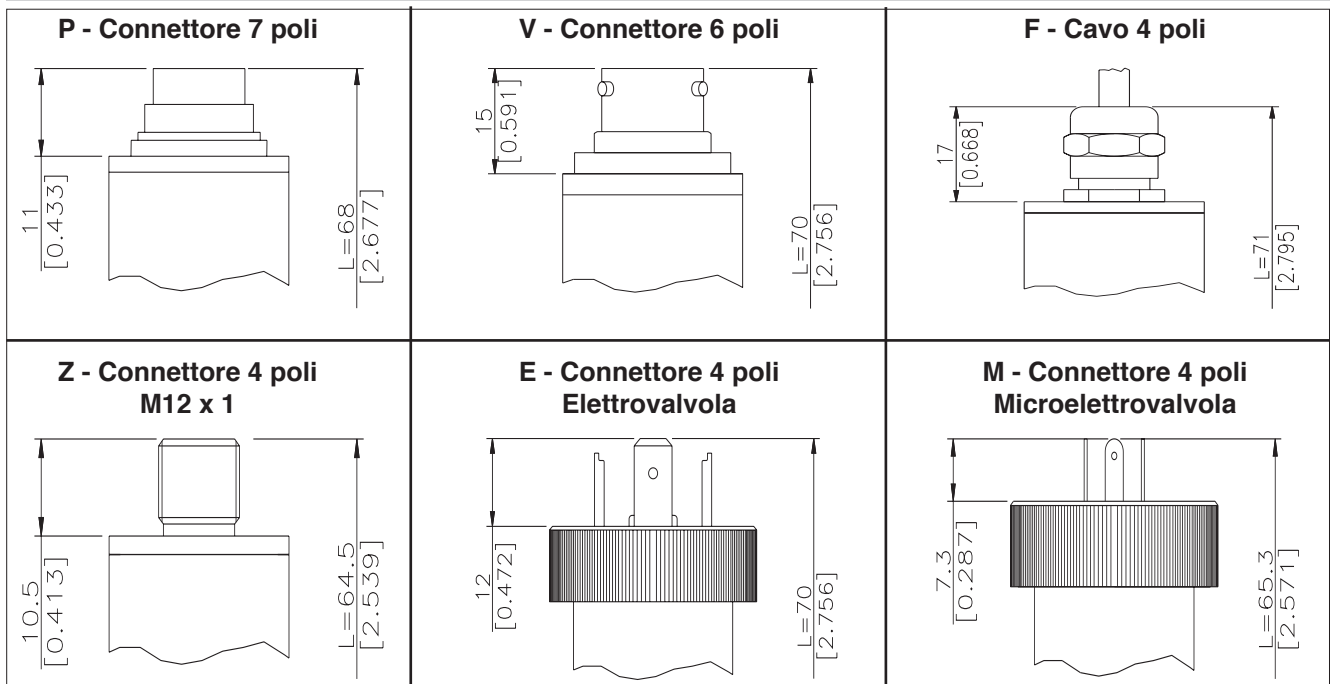
DIMENSIONI MECCANICHE



CONNESSIONI AL PROCESSO

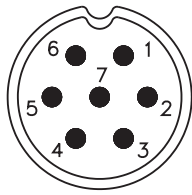


CONNESSIONI ELETTRICHE



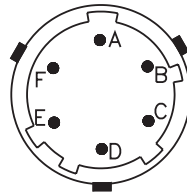
CONNESSIONI ELETTRICHE - Connettori

P - Connettore 7 poli



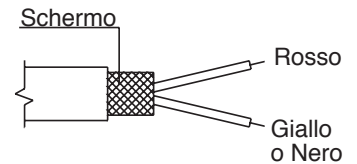
Connettore maschio 09-127-09-07
Grado di protezione IP67

V - Connettore 6 poli



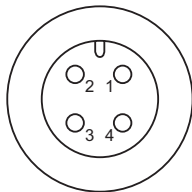
Connettore maschio VPT02A10-6PT2
Grado di protezione IP66

F - Cavo 2 poli



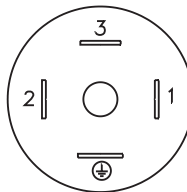
Cavo schermato 2x0,25 - 2m. (uscita E)
Grado di protezione IP65

Z - Connettore maschio 4 poli M12 x 1



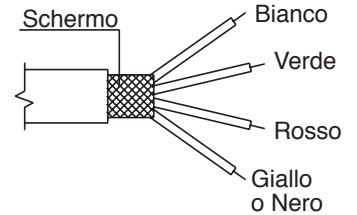
Connettore maschio 4 poli serie 713
Grado di protezione IP67

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

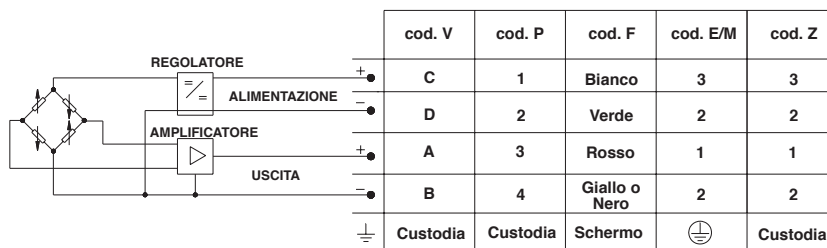
F - Cavo 4 poli



Cavo schermato 4x0,25 - 2m
Grado di protezione IP65

CONNESSIONI ELETTRICHE - schemi di collegamento

USCITA AMPLIFICATA IN TENSIONE - mod. B/C/M/N/P/Q/R



SIGLA DI ORDINAZIONE

Trasmettitore di pressione **TK**



| SEGNALE DI USCITA | |
|---------------------|----------|
| Standard | |
| 0,1 ... 10,1 Vdc | C |
| 4...20 mA | E |
| 0...10 Vdc | N |
| Su richiesta | |
| 0,1 ... 5,1 Vdc | B |
| 0 ... 5 Vdc | M |
| 1 ... 5 Vdc | P |
| 1 ... 10 Vdc | Q |
| 1 ... 6 Vdc | R |

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

TEMPO DI RISPOSTA

V Veloce (< 1 msec)

ACCURATEZZA

H ± 0,25% FSO Tipico

M ± 0,5% FSO Tipico

| CONNESSIONI AL PROCESSO | |
|--|----------|
| Standard | |
| G 1/4 gas maschio (DIN 3852-A) | 1 |
| 7/16-20 UNF-2A maschio (SAE 4 per AS4395-E) | 2 |
| G 1/2A (DIN 16288) | 3 |
| Su richiesta | |
| G 1/4 gas femmina | 4 |
| 1/8-27 NPT femmina | 5 |
| 1/4 - 18 NPT femmina | 6 |
| 1/4 - 18 NPT maschio | 7 |
| M14 x 1,5 maschio | 8 |
| 1/8 - 27 NPT maschio | 9 |
| G 1/4 gas maschio (DIN 3852-E) | E |
| M12 x 1,5 maschio | R |
| 7/16-20 UNF-2A maschio (SAE 4 per J1926-2) (*) | K |
| 7/16-20 UNF-2A femmina (SAE 4) | F |

(*) Max. pressione di lavoro: 630 bar (9137 psi)

| CONNESSIONI ELETTRICHE | |
|----------------------------------|----------|
| Standard | |
| Connettore 4 poli elettrovalvola | E |
| Cavo schermato | F |
| Connettore 4 poli M12 x 1 | Z |
| Su richiesta | |
| Conn. 4 poli microelettrovalvola | M |
| Connettore 7 poli | P |
| Connettore 6 poli | V |

| CAMPI DI MISURA | | | | | |
|-----------------|----------|-------------|--------|-------------|------------|
| | bar | | bar | | psi |
| N01U | -1..+1 * | B25U | 0..25 | V15U | -15..+15 * |
| N02U | -1..+2 * | B03D | 0..30 | V03D | -15..+30 * |
| N03U | -1..+3 * | B04D | 0..40 | V05D | -15..+50 * |
| N05U | -1..+5 | B05D | 0..50 | V75U | -15..+75 |
| N01D | -1..+10 | B06D | 0..60 | V01C | -15..+100 |
| B03U | 0..3 | B01C | 0..100 | P05D | 0..50 |
| B04U | 0..4 | B16D | 0..160 | P75U | 0..75 |
| B05U | 0..5 | B02C | 0..200 | P01C | 0..100 |
| B06U | 0..6 | B25D | 0..250 | P15D | 0..150 |
| B07U | 0..7 | B35D | 0..350 | P25D | 0..250 |
| B01D | 0..10 | B04C | 0..400 | P03C | 0..300 |
| B16U | 0..16 | B05C | 0..500 | P05C | 0..500 |
| B02D | 0..20 | | | P75D | 0..750 |
| | | | | P01M | 0..1000 |
| | | | | P15C | 0..1500 |
| | | | | P25C | 0..2500 |
| | | | | P03M | 0..3000 |
| | | | | P05M | 0..5000 |
| | | | | P75C | 0..7500 |

* solo classe M

STANDARD DI CALIBRAZIONE

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

Es: TK - E - 1 - E - B04C - H - V

Trasmettitore di pressione TK con segnale di uscita 4-20 mA, connessione al processo G1/4 maschio, connettore elettrico DIN 43650, campo di misura 0...400 bar, accuratezza ± 0,25% FSO, tempo di risposta 1 msec.

I sensori sono conformi alle direttive:

- Compatibilità Elettromagnetica EMC 2014/30/EU
- RoHS 2011/65/EU

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>

GEFRAN

DTS_TK_05-2016_ITA