



Certificato No. LRC 180457

ISO 9001

spirax sarco

7887PTS

Trasmittitori di pressione relativa e assoluta

Descrizione

I trasmettitori della serie 7887PTS sono basati sul principio di misura piezoresistivo al silicio. Sono stati sviluppati per misure di pressioni in tutte le applicazioni industriali. In particolare, i componenti elettronici ad elevata stabilità ne consentono l'impiego in applicazioni dove è richiesta la trasmissione del segnale su lunghe distanze o in sistemi intelligenti di regolazione.

I trasmettitori 7887PTS sono calibrati con specifiche apparecchiature di taratura pressione secondo gli standard internazionali.



Principali caratteristiche

- Campi di misura: da 0...0,5 bar a 0...50 bar
- Segnale di uscita: corrente (2 fili)
- Classe di protezione: IP65/67
- Materiali a contatto: AISI 304, AISI 316, NBR, Viton
- Campo di temperatura operativo: -20...+85°C
- Accuratezza: $\pm 0,15\%$ FSO tipico
- Fluido di riempimento: olio silconico
- Disponibili campi assoluti

Dati tecnici

Segnale di uscita	corrente
Accuratezza (1)	$\pm 0,15\%$ FSO tipico; $\pm 0,2\%$ FSO max (campi relativi) $\pm 0,15\%$ FSO tipico; $\pm 0,25\%$ FSO max (campi assoluti)
Risoluzione	infinita
Sovrapressione (senza degrado) (2)	vedi tabella sottostante
Resistenza allo scoppio (3)	vedi tabella sottostante
Parti a contatto con il processo	acciaio inox AISI 316, AISI 304, NBR, Viton
Materiale custodia esterna	acciaio inox AISI 304 e Nylon 66GF35V0
Tensione di alimentazione	10...30 Vcc
Sensibilità all'alimentazione	$< 0,0015\%$ FSO/V
Resistenza di isolamento	$> 1000 \text{ M}\Omega @ 50 \text{ Vcc}$
Segnale di uscita a zero	4 mA (E)
Segnale di uscita a fondo scala	20 mA (E)
Assorbimento massimo sull'alimentazione	$< 32 \text{ mA}$
Carico massimo ammissibile	vedi diagramma a tergo
Stabilità a lungo termine	$< 0,1\%$ FSO/anno (campi $\geq 250 \text{ mbar}$)
Campo temperatura operativo (processo)	-20...+85°C (-4...+185°F)
Campo temperatura compensato	-10...+85°C (+14...+185°F)
Campo temperatura di stoccaggio	-30...+90°C (-22...+194°F)
Effetti della temperatura nel campo compensato (zero-span)	$\pm 0,01\%$ FSO/°C tipico ($\pm 0,02\%$ FSO/°C max.) campi $> 1 \text{ bar}$ $\pm 0,04\%$ FSO/°C tipico campi $\leq 1 \text{ bar}$
Tempo di risposta (10...90% FSO)	$< 1 \text{ msec.}$
Tempo di avvio	$< 500 \text{ msec.}$
Effetti posizione di montaggio	trascurabili (campi $\geq 1 \text{ bar}$)
Umidità	fino a 100% RH senza condensa
Peso	110 gr. circa
Resistenza allo shock meccanico	100 g (durata 1 msec.), secondo IEC 68-2-6
Resistenza alle vibrazioni	20 g max (frequenza 15-2000 Hz), secondo IEC 68-2-6
Classe di protezione	IP65
Protezione cortocircuiti uscita e inversione polarità alimentazione	sì
Protezione alle sovratensioni impulsive	$> 2 \text{ kV}$ burst test, secondo EN61000-4-4
Conformità CE (Direttiva 89/336)	EMC Emissioni EN61000-6-3 EMC Immunità EN61000-6-2 (10 V/m)

FSO = Full Scale Output

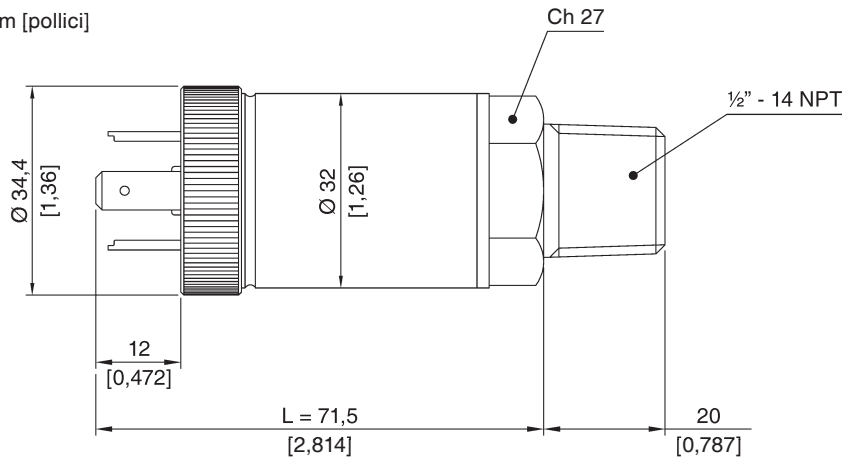
(1) Metodo BFSL (Best Fit Straight Line) include gli effetti combinati di non linearità, isteresi e ripetibilità

(2) Testato per più di 1000 colpi con singola durata $< 2 \text{ msec.}$ (3) Testato per più di 100 colpi con singola durata $< 2 \text{ msec.}$

Campi di misura (bar)	0,5	1	5	10	16	20	25	50
Max. pressione applicabile (senza degrado)	4	5	20	40	80	80	90	90
Resistenza allo scoppio	5	10	50	100	120	120	120	120

Campi assoluti $\geq 2 \text{ bar}$: sovrappressione 3xFS; resistenza allo scoppio $> 200 \text{ bar}$

Dimensioni in mm [pollici]



Connessioni elettriche

Connettore elettrovalvola a 4 poli (Cod. E)

DIN 43650A - ISO4400

Grado di protezione IP65

Collegamenti: Pin 1 = positivo (alimentazione)

Pin 2 = negativo (segnale)

Pin 3 = non collegato

Pin 4 = terra

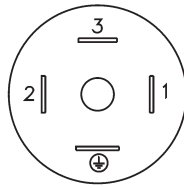
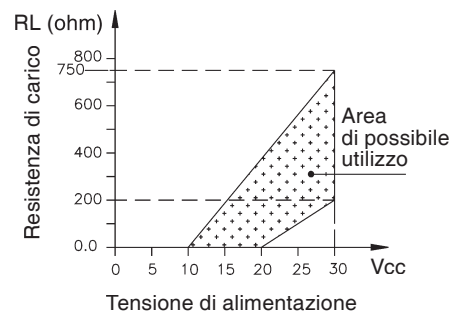


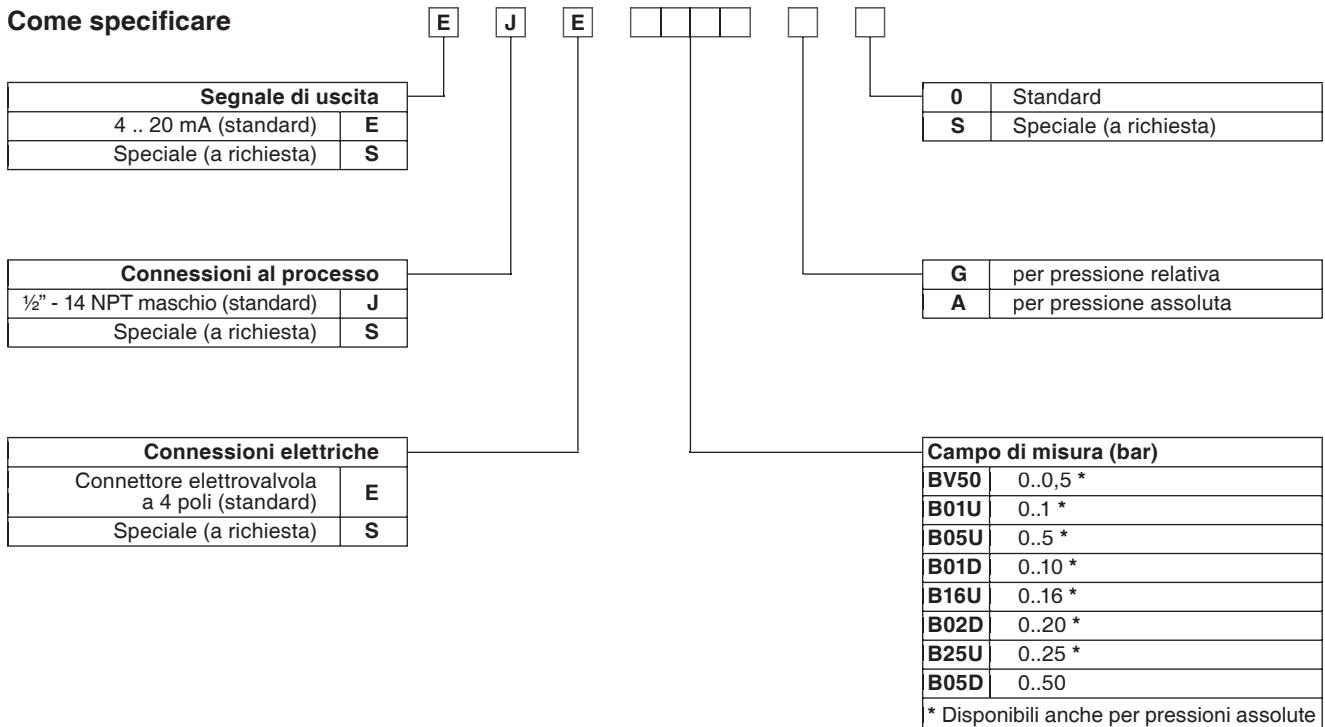
Diagramma di carico (Uscita Corrente)



Manutenzione

Non è richiesta alcuna particolare manutenzione ma si consiglia di controllare e ricalibrare annualmente il trasmettitore.

Come specificare



Esempio: N° 1 Trasmettitore di pressione 7887PTS con segnale di uscita 4÷20 mA, connessione al processo 1/2" NPT maschio, connettore elettrovalvola a 4 poli, campo di misura 0...25 bar relativi, accuratezza ± 0,15% FSO, tempo di risposta 1 msec.:
7887PTS - E - J - E - B25U - G - 0