



Manuale di installazione e manutenzione

Sensore di pressione differenziale basso Serie PSE550



Istruzioni di sicurezza

Il sensore di pressione e il presente manuale contengono informazioni fondamentali per la sicurezza degli utenti e di coloro che si trovano nelle vicinanze, allo scopo di evitare lesioni fisiche o danni alla macchina e di assicurare un uso corretto della stessa.

Si prega di prestare la massima attenzione ai seguenti messaggi (segnali) prima di procedere alla lettura del testo e di seguire attentamente le istruzioni.

MESSAGGI IMPORTANTI

Leggere il presente manuale e seguire le istruzioni. Segnali quali AVVERTENZA e NOTA sono seguiti da informazioni importanti relative alla sicurezza e devono quindi essere letti con la massima attenzione.

ATTENZIONE

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che implica un rischio di lesioni gravi o addirittura la morte se non si seguono le istruzioni.

NOTA

Fornisce informazioni utili.

ATTENZIONE

Non smontare, modificare (né cambiare i circuiti stampati) o riparare.

Rischio di lesione o danno.

Non far funzionare in condizioni diverse da quelle specificate.

Rischio di incendio, guasto o danno al sensore.

Utilizzare dopo aver confermato le specifiche.

Non azionare in un ambiente con gas infiammabile/esplosivo/corrosivo.

In caso contrario si correrà un rischio di incendio, esplosione o corrosione. Questo sensore di pressione non è un modello antideflagrante.

Non utilizzare questo prodotto in un luogo in cui l'elettricità statica rappresenta un problema.

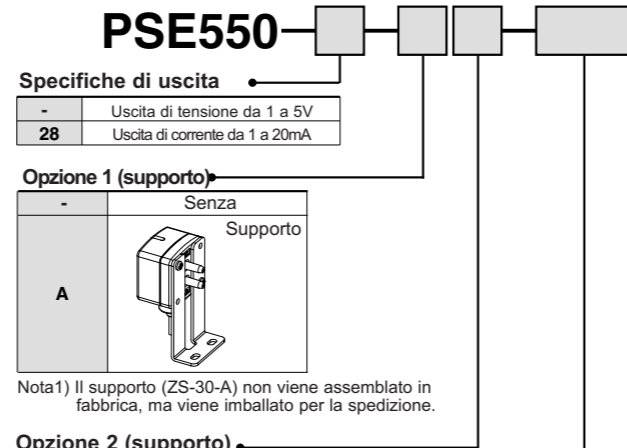
Può causare un danno o malfunzionamento del sistema.

NOTA

Seguire le istruzioni indicate qui di seguito durante la manipolazione del sensore di pressione, in modo da evitare il danneggiamento o l'avaria del sensore e un conseguente malfunzionamento.

- Non lasciare cadere, scontrare con altri oggetti o esercitare una pressione eccessiva sull'unità (300m/s² od oltre).
- Non tirare il cavo con forza o sollevare l'unità principale con il cavo. (carico di rottura per trazione inferiore a 50N)
- Non inserire del cavo o altri oggetti nella porta di pressione.
- Non utilizzare in un luogo in cui possano essere presenti olio o prodotti chimici.
- Collegare i cavi correttamente.
- Non eseguire alcuna attività che coinvolga i cavi quando l'alimentazione è accesa.
- Non inostrare il cavo di alimentazione o un cavo ad alta tensione con i collegamenti.
- Collegare il terminale FG a terra quando si utilizza un regolatore a commutazione di tipo commerciale.
- Non esercitare forze non necessarie sui tubi e raccordi, torcendoli, tirandoli o appoggiandovi carichi.
- Quando viene utilizzata una tubatura di un altro produttore, assicurarsi che il diametro interno del tubo sia inferiore a ±0,3mm.
- Inserire il tubo correttamente per evitare fuoriuscite d'aria (forza di tensione pari a circa 25N per un tubo con lunghezza di inserimento di 8mm).
- Questo sensore di pressione è solo per aria. Contattare SMC se si desidera utilizzare il sensore con un altro fluido.

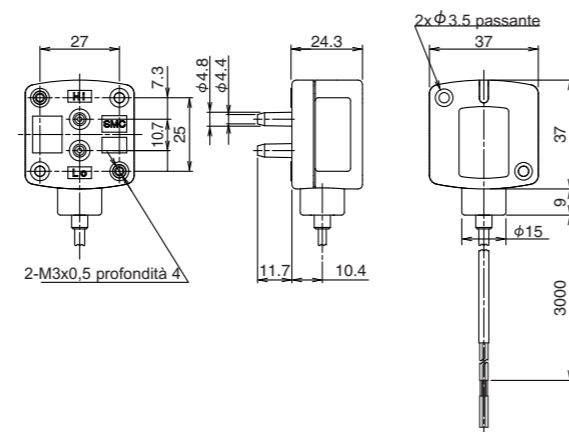
Codici di ordinazione



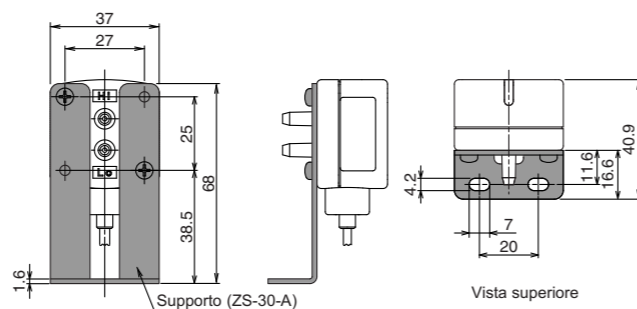
Descrizione	Codice n.	Nota
Supporto	ZS-30-A	Con M3 x 5L (2 unità)
Connettore per PSE300	ZS-28-C	1 unità

Schema con dimensioni (in mm)

Dimensioni del sensore di pressione



Dimensioni quando montato sul supporto

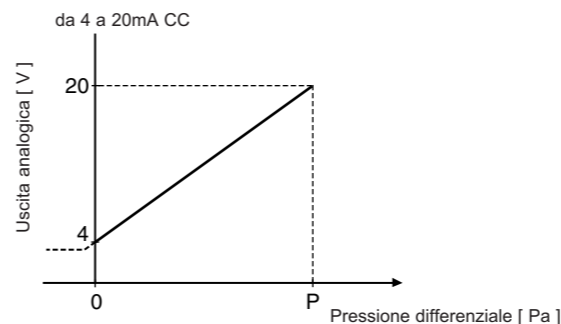
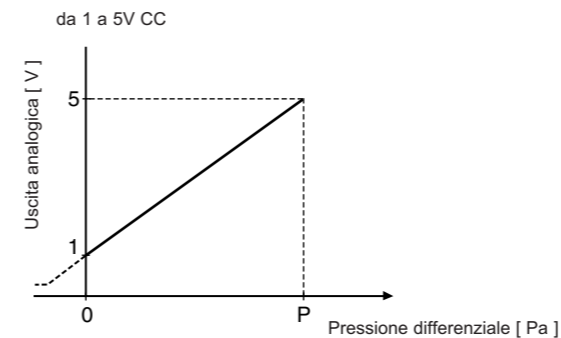


Caratteristiche

	PSE550	PSE550-28
Campo della pressione nominale	da 0 a 2kPa (standard)	
Campo della pressione d'esercizio	da -50 a 50kPa ^{Nota)}	
Pressione di prova	65kPa	
Fluidi	Aria, gas non corrosivi, gas non infiammabili	
Tensione d'alimentazione	da 12 a 24VCC, ondulazione (p-p) ±10% o inferiore (protetto da collegamento inverso)	
Consumo di corrente	15mA max.	—
Specifiche di uscita	Uscita analogica: da 1 a 5V Impedenza in uscita: Approx. 1kΩ	Uscita analogica: da 4 a 20mA Impedenza di carico applicabile (N): 500Ω o inferiore (alimentazione 24V) 100Ω o inferiore (alimentazione 12V)
Precisione	±1%F.S. o inferiore (25°C)	
Linearità	±0,5%F.S. o inferiore	
Caratteristiche temperatura	±3% F.S. o inferiore (25°C)	
Ripetibilità	±0,3%F.S. o inferiore	
Ambiente	Protezione	IP40 (IEC 60529)
	Resistenza d'isolamento	50MΩ o superiore (500V CC M) (tra cavi e involucro)
	Tensione di isolamento	1000V CA o superiore, 50/60Hz, 1 minuto (tra cavi e involucro)
	Gamma temp. esercizio	Funzione: da 0 a 50°C, a magazzino: da -20 a 70°C (in assenza di condensa o di congelamento)
	Campo dell'umidità d'esercizio	Funzione/magazzinaggio: dal 35 all'85% RH (assenza di condensa)
Prova di vibrazione	da 10 a 150Hz 1,5mm o accelerazione 100m/s ² , 2 ore in ciascuna direzione di X, Y e Z	
Prova d'urto	300m/s ² , 3 volte in ogni direzione di X, Y e Z	
Dimensione attacco	φ4,8 (φ4,4 in fondo) tubo sagomato (corrisponde al tubo per aria con diam. interno φ4)	
Materiale	Involucro : PBT, sensore pressione: silicone	

Nota) Può rilevare una pressione differenziale da 0 a 2kPa entro una gamma di -50 a 50kPa.

Uscita analogica



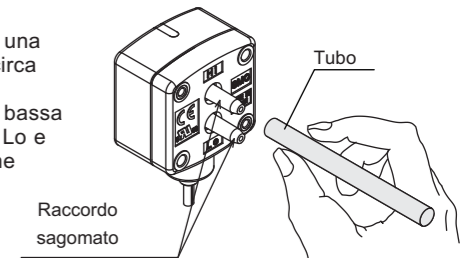
Modello	P (Pa)
Standard	2000
-X500	250
-X501	500
-X502	1000
-X505	5000

Installazione

Connessioni

Tagliare il tubo perpendicolarmente. Afferrare il tubo e inserirlo nel raccordo sagomato di almeno 8mm partendo dalla fine. La forza di trazione necessaria per inserire una tubatura di 8 mm è di circa 25N.

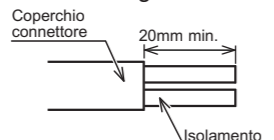
Inserire la tubatura per bassa pressione segnata con Lo e quella per alta pressione segnata con Hi.



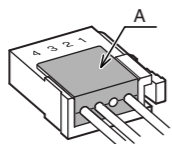
Installazione (segue)

Collegare il connettore al cavo del sensore

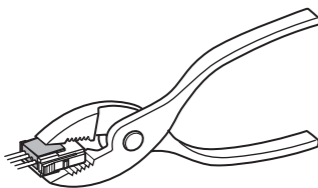
- Installare il cavo del sensore come indicato nella figura a destra.
- Il centro del colore corrispondente illustrato nella seguente tabella è inserito nel pin del numero stampato sul connettore e-con e spinto indietro.



Numero pin	Colore dell'isolamento
1	Marrone (CC +)
2	N.C. (normalmente chiusa)
3	Blu (CC -)
4	Nero (IN:1 a 5VCC)



- Verificare che le operazioni di preparazione sopraindicate siano state eseguite correttamente, quindi la parte A indicata nella figura viene spinta manualmente per realizzare una connessione temporanea.
- Il centro della parte A viene premuto direttamente utilizzando uno strumento come delle pinze.
- Non è possibile un riutilizzo quando il connettore e-con è stato completamente compresso.
- In caso di mancata connessione dovuta a un ordine errato dei cavi o a un inserimento incompleto, utilizzare un nuovo connettore e-con.
- Quando si collega a un regolatore PSE300, usare il connettore per sensore (ZS-28-C) o *e-con* come indicato di seguito.



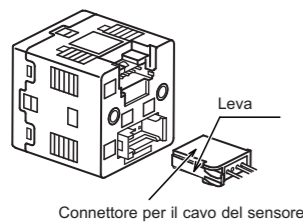
Fabbricante	N. modello
(c) Sumitomo 3M	37104-3101-000FL
Tyco Electronics AMP	1-1473562-4
OMRON	XN2A-1430

- Contattare il produttore del connettore per ricevere il catalogo *e-con*.

Collegamento/scollegamento del connettore

- Quando si collega il connettore, inserirlo direttamente nei pin, sostenendo la leva e il corpo del connettore, e bloccarlo premendo il gancio nella scanalatura quadrata dell'alloggiamento fino a udire un clic.
- Quando si scollega il connettore, premere la leva per sbloccare il gancio dalla scanalatura quadrata. Quindi tirare direttamente il connettore verso l'esterno.

PSE300 Series

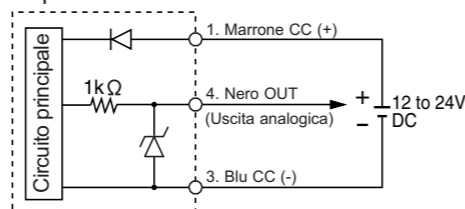


Cablaggio e circuito interno

Specifiche di uscita

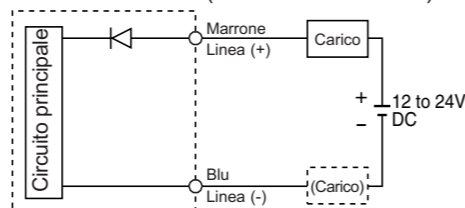
PSE550-□

Uscita di tensione: da 1 a 5V (±1%F.S.)
 Impedenza in uscita: Ca. 1k Ω



PSE550-28-□

Uscita di corrente: da 4 a 20mA (±1%F.S.)
 Impedenza di carico applicabile
 500 Ω o inferiore (alimentazione 24V)
 100 Ω o inferiore (allimentazione 12V)



*Collegare il carico alla LINEA di tensione di alimentazione(+).

Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
BELGIO	(32) 3 355 1464	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
REP. CECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DANIMARCA	(45) 7025 2900	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GERMANIA	(49) 6103 4020	SPAGNA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SVEZIA	(46) 8 603 1200
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REGNO UNITO	(44) 1908 563888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del costruttore. Le descrizioni dei prodotti del presente documento potranno essere utilizzate da altre imprese.

© SMC Corporation Tutti i diritti riservati.