

Sensori di pressione e monitor Con display remotabile



Sensore di pressione
compatto

PSE530

►Pag. 5



Pressostato/Sensore
di pressione compatto

PSE540

►Pag. 9

Specifica dell'uscita
sensore. Compatibile con
IO-Link

Novità



Sensore per bassa
pressione differenziale

PSE550

►Pag. 17



Sensore di pressione
per fluidi generici

PSE560

►Pag. 20



Pressostato/Sensore
di pressione compatto

PSE570

►Pag. 23



Novità

Specifica dell'uscita
sensore. Compatibile con
IO-Link

Display a 3 visualizzazioni

Monitor digitale multi-canale per sensori

PSE200A

►Pag. 32



Display a 3 visualizzazioni

Monitor sensore

PSE300A

►Pag. 44



Tipo con connettore

Display a 3 visualizzazioni

Monitor sensore

PSE300AC

►Pag. 54



Tipo con guida DIN/
box morsettiera

Serie PSE

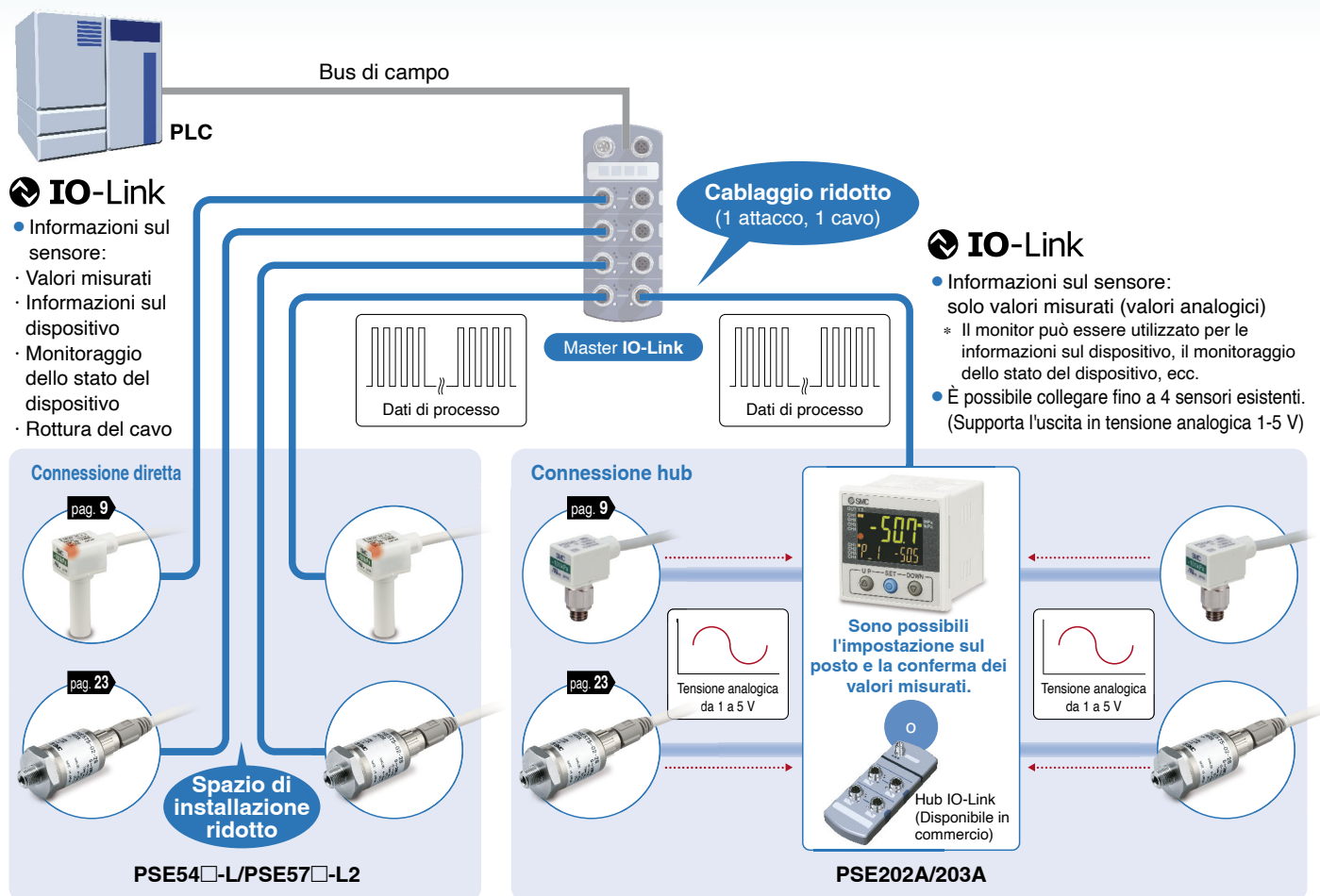


CAT.EUS100-56D-IT

► Compatibile con IO-Link

A seconda dell'applicazione, sono supportati due tipi di connessione.

- Per la comunicazione dei dati dei sensori/Spazio di installazione ridotto → Connessione diretta **PSE54□-L/PSE57□-L2**
- Impostazione sul posto e conferma dei valori misurati/Cablaggio ridotto → Connessione hub **PSE202A/203A**



Serie compatibili PSE54□-L / PSE57□-L2

pag. 11, 25

■ Visualizzazione dello stato di funzionamento e dell'apparecchiatura/ Monitoraggio e controllo remoto mediante comunicazione

■ Implementazione dei bit diagnostici nei dati di processo.

Il bit diagnostico nei dati di processo ciclici facilita la ricerca dei problemi dell'apparecchiatura. È possibile individuare i problemi con le apparecchiature in tempo reale utilizzando dati ciclici (periodici) e monitorare in dettaglio i problemi con dati non ciclici (aperiodici).

Dati di processo

Offset di bit	Elemento	Nota
0	Uscita OUT1	0: OFF 1: ON
1	Uscita OUT2	0: OFF 1: ON
8	Diagnosi (misurazione)	0: Normale 1: Anomalo
14	Diagnosi (errore)	0: Normale 1: Anomalo
15	Diagnosi (errore)	0: Normale 1: Anomalo
da 16 a 31	Valore di pressione misurato	16 bit con segno

Elementi di diagnosi
Fuori dal campo della pressione nominale
Guasto interno del prodotto
• Sovracorrente • Oltre il campo di azzeramento • Errore versione master IO-Link • Guasto snap-shot



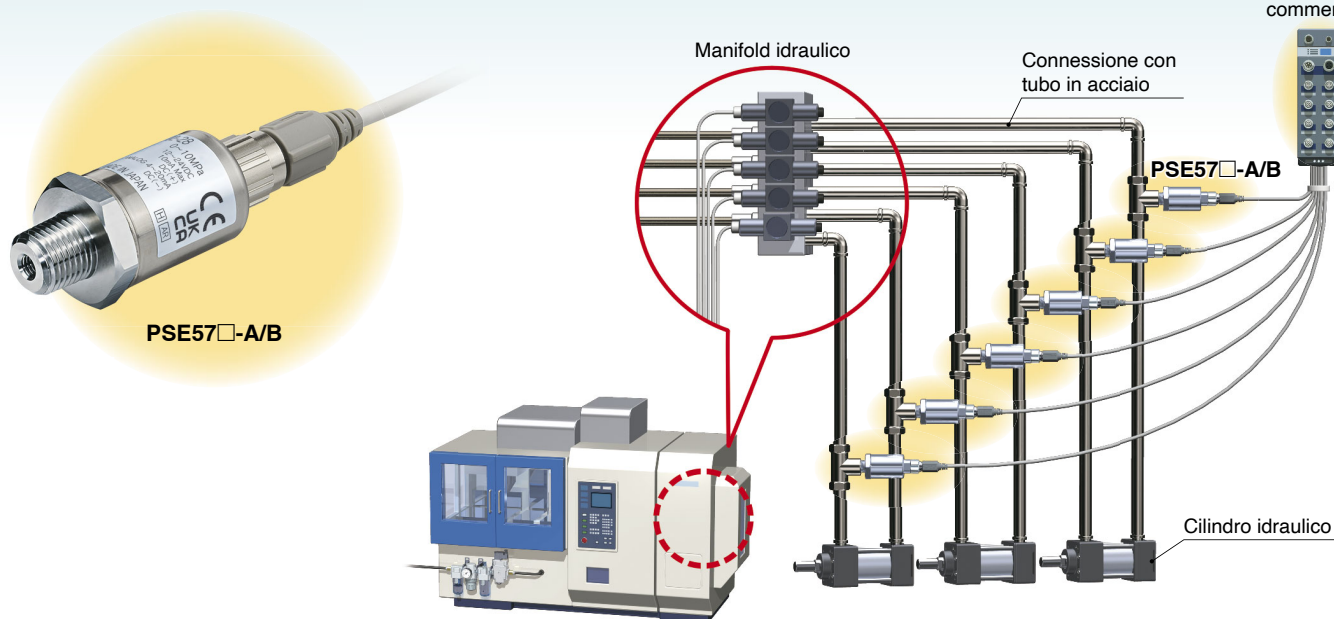
Offset di bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	
Elemento	Valore di pressione misurato (PD)																
Offset di bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Elemento	Errore di sistema	Diverso da un errore di sistema	Riservati						Misurazione	Riservati						OUT2	OUT1
	Diagnostica								Diagnostica							Uscita del sensore	

► Compatibile con piccoli sensori per fluidi generici

Esempio di applicazione

Per il controllo della pressione dei cilindri idraulici

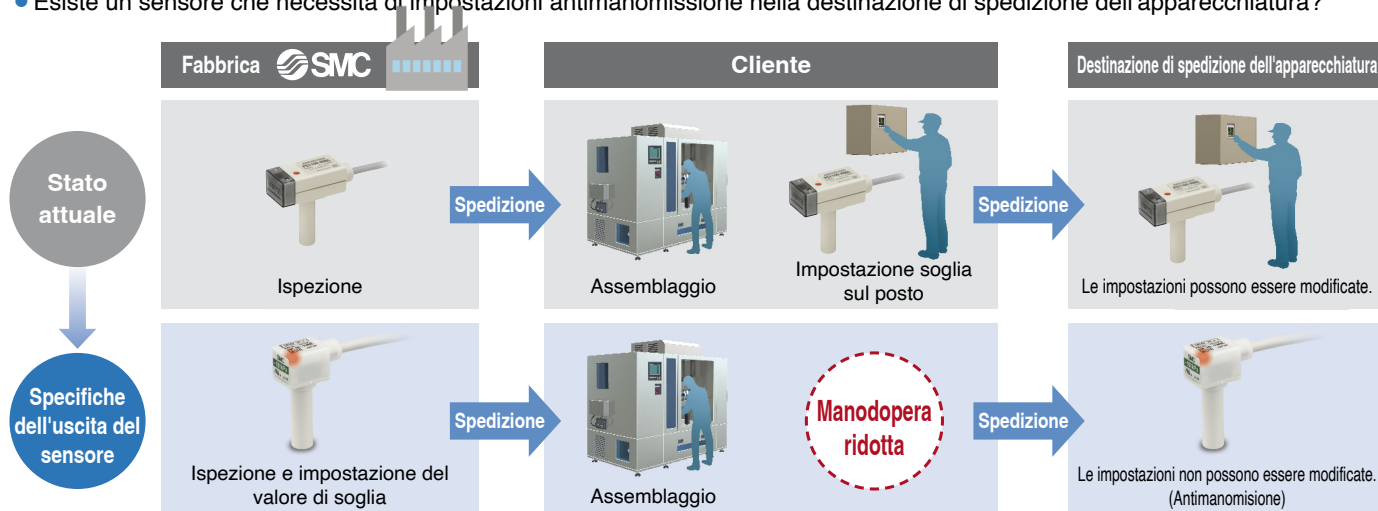
Unità di ingressi
(Disponibile in commercio)



► Specifiche dell'uscita del sensore (impostazione di fabbrica)

Elimina la necessità di impostare il valore di soglia sul posto, riducendo così la manodopera!

- Esiste più di un sensore con le stesse impostazioni nella stessa apparecchiatura?
- Ci sono dispositivi duplicati dotati di sensori con le stesse impostazioni?
- Esiste un sensore che necessita di impostazioni antimanomissione nella destinazione di spedizione dell'apparecchiatura?



Serie compatibile



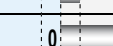
Varianti della serie PSE

Pressostati						Monitor per sensori digitali			
Serie	 pag. 5	 pag. 9	 pag. 17	 pag. 20	 pag. 23	 pag. 32	 pag. 44	 pag. 54	
Specifiche di base	Fluido applicabile	Aria			Fluidi generici				
	Campo della pressione nominale (Min. unità di visualizzazione)								
	Ripetibilità	±1 % (F.S.)	±0.2 % (F.S.)	±0.3 % (F.S.)	±0.2 % (F.S.)	±0.2 % (F.S.) PSE570/573/574 ±0.5 % (F.S.) PSE575/576/577	±0.1 % (F.S.)		
	Tensione	da 12 a 24 VDC							
	N. di uscite per sensore		1 uscita*1			2 uscite*1	5 uscite	2 uscite	2 uscite
	IO-Link		○*1			○*1	○		
Uscita analogica	da 1 a 5 V		da 1 a 5 V da 4 a 20 mA				da 1 a 5 V da 4 a 20 mA		
Funzioni	Display digitale					Bicolore	Bicolore	Bicolore	
	Grado di protezione	IP40			IP65		Lato frontale: IP65 Altri: IP40	IP40	IP65
	Cablaggio	Connettore	Grommet			Connettore	Connettore		
	Funzioni principali (impostazioni)					Compatibile con IO-Link Display a 3 visualizzazioni Possibile montaggio a pannello Funzione di regolazione precisa del valore visualizzato	Display a 3 visualizzazioni Possibile montaggio a pannello Funzione di regolazione precisa del valore visualizzato Funzione antivibrazione	Display a 3 visualizzazioni Funzione di regolazione precisa del valore visualizzato Unità di misura della pressione selezionabile	
Altro	Filettatura di collegamento	M, Riduttore	M, R, NPT, Riduttore	Connessioni in resina	R, NPT, Rc, URJ, TSJ*2	R			
	Standard internazionali	CE/UKCA	CE/UKCA, UL, CSA			CE/UKCA, UL, CSA*3	CE/UKCA	CE/UKCA, UL, CSA	CE/UKCA
	Cablaggio	e-con	●	●	●	●	●	●	
		Cavo flessibile		●	●				
	Montaggio	Diretto	●	●	●	●		●	●
		Con squadretta			●			●	
		Montaggio a pannello						●	
Guida DIN									

*1 La specifica di uscita del sensore digitale compatibile con IO-Link non può essere collegata alla serie PSE200A/PSE300A(C).

*2 URJ: raccordo con o-ring incassato, TSJ: raccordo a compressione *3 Escluso IO-Link/tipo a 2 uscite

Pressostato/Serie PSE5□□

			PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□
		Campo della pressione nominale					
		-100 kPa 0 100 kPa 500 kPa 1 MPa 2 MPa 5 MPa 10 MPa					
Vuoto		0	PSE531	PSE541	—	PSE561	—
Pressione combinata		100 kPa	PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573
Pressione positiva		0 100 kPa	PSE532	—	—	—	—
		0 500 kPa	—	—	—	PSE564	PSE574
		0 1 MPa	PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570
		0 2 MPa	—	—	—	—	PSE575
		0 5 MPa	—	—	—	—	PSE576
		0 10 MPa	—	—	—	—	PSE577
Pressione differenziale bassa		0 2 kPa	—	—	PSE550	—	—

Monitor per sensori digitali/Serie PSE200A/300A

					PSE200A	PSE300A	PSE300AC
							
Serie di sensore di pressione applicabile*1					Display/Min. incremento impostabile		
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	0.1 kPa	0.2 kPa	0.1 kPa
PSE532	—	—	—	—	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574	—	1 kPa	1 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570	0.001 MPa	0.001 MPa	0.001 MPa
—	—	PSE550	—	—	—	0.01 kPa	0.001 kPa

* Solo uscita analogica

Funzioni principali * Per maggiori dettagli, consultare il "Manuale operativo" sul sito web di SMC.

Blocco tasti	Blocca i tasti per evitare operazioni accidentali
Mantenimento del valore massimo/minimo	Visualizza i valori minimi e massimi impostati e li mantiene sul display
Preselezione automatica	Consente l'impostazione automatica della pressione Nel caso della verifica dell'aspirazione, memorizza la pressione al momento della presa e del rilascio. Dopo diverse ripetizioni, i valori ottimali vengono calcolati automaticamente.
Autoregolazione	È possibile un'uscita del sensore stabile anche in caso di fluttuazione della pressione di alimentazione. Il valore impostato viene corretto automaticamente in base alle fluttuazioni della pressione di alimentazione.
Regolazione precisa del valore visualizzato	Permette di regolare i valori visualizzati (±5 %) e di livellare le variazioni dei valori visualizzati di ciascun pressostato
Antivibrazione	Previene i malfunzionamenti dovuti a forti fluttuazioni della pressione Il rilevamento di una fluttuazione momentanea della pressione come pressione anomala può essere evitato modificando le impostazioni del tempo di risposta.

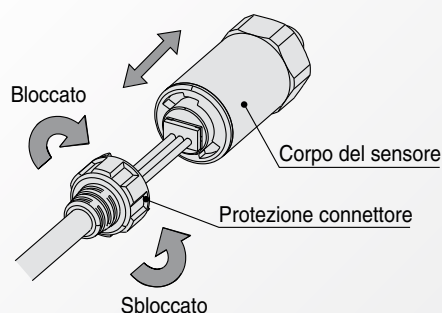
Sensore di pressione compatto

Serie PSE530



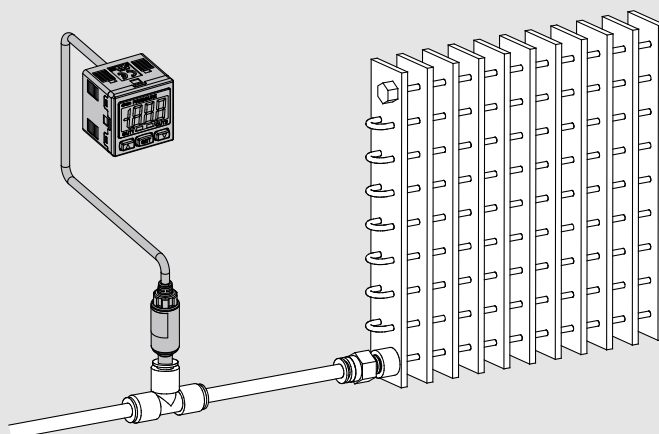
Serie	Campo della pressione nominale				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE530		0	1 MPa		
PSE531	-101 kPa	0			
PSE532		0	101 kPa		
PSE533	-101 kPa		101 kPa		

Con connettore



Esempio di applicazione

Test di ermeticità radiatore Serie PSE532 + PSE300A



I sensori per bassa pressione (PSE 532□) sono usati per rilevare piccole variazioni. La funzione di autoregolazione riduce l'influenza delle variazioni della pressione di alimentazione.

Sensore di pressione compatto

Serie PSE530



Codici di ordinazione

PSE53 0 - M5 -

Campo del sensore

0	Pressione [da 0 a 1 MPa]
1	Vuoto [da 0 a -101 kPa]
2	Bassa pressione [da 0 a 101 kPa]
3	Pressione combinata [da -101 a 101 kPa]

Attacco

M5	M5 x 0.8
R06	Riduttore Ø 6
R07	Riduttore 1/4"

Opzione/Codice

Se si richiedono solo parti opzionali, ordinare mediante i codici elencati sotto.

Descrizione	Codici	Nota
Connettore per controllore sensore di pressione	ZS-28-C	1 pz. per set
Cavo sensore	ZS-26-F	Lunghezza cavo: 3 m
Connettore per controllore sensore di pressione + cavo sensore	ZS-26-J	Lunghezza cavo: 3 m Il connettore e il cavo vengono consegnati da montare.

Opzione

—	Assente
L	Cavo sensore (3 m)
C2L	Connettore per controllore sensore di pressione (1 pz.) + cavo sensore (3 m)

Nota) Il connettore non è assemblato con il cavo, ma è compreso nella spedizione.

Specifiche

Modello		PSE530 [Pressione]	PSE531 [Vuoto]	PSE532 [Bassa pressione]	PSE533 [Pressione combinata]
Campo della pressione nominale		0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	0 a 101 kPa	-101 a 101 kPa
Campo uscita analogica estensione		-0.1 a 0 MPa	10.1 a 0 kPa	-10.1 a 0 kPa	—
Pressione di prova		1.5 MPa	500 kPa		
Fluido applicabile		Aria/gas non corrosivi/gas non infiammabili			
Tensione d'alimentazione		12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max. (con protezione contro l'inversione di polarità)			
Assorbimento		15 mA max. (senza carico)			
Specifiche uscita		Uscita analogica 1 a 5 V (entro campo pressione nominale), 0.6 a 1 V (entro campo uscita analogica estensione), impedenza d'uscita: Circa 1 kΩ			
Precisione (temperatura ambiente a 25 °C)		±2 % F.S. (entro campo pressione nominale), ±5 % F.S. (entro campo uscita analogica estensione)			
Linearità		±1 % F.S.			
Ripetibilità		±1 % F.S.			
Tensione d'alimentazione		±1 % F.S. in base all'uscita analogica a 18 V da 12 a 24 VDC			
Ambiente	Grado di protezione	IP40			
	Campo della temperatura	In funzione: 0 a 50 °C; In stoccaggio: -10 a 70 °C (senza congelamento o condensa)			
	Tensione di isolamento	1000 VAC (in 50 / 60 Hz) per 1 minuto tra terminali e corpo			
	Resistenza d'isolamento	5 MΩ min. (500 VDC misurato con megaohmmetro) tra terminali e corpo			
Caratteristiche di temperatura		±2 % F.S. (Riferimento 25 °C)			
Cavo del sensore/Opzione		Cavo per cicli intensi senza alogeni, 3 fili, Ø 2.7, 3 m, Area conduttore: 0.15 mm², Diam. est. isolante: 0.8 mm			
Certificazioni		CE, RoHS			

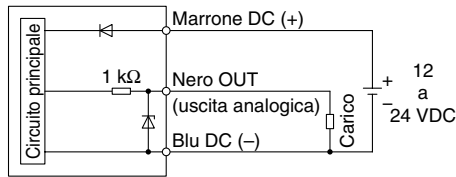
Specifiche di connessione

Modello	M5	R06	R07
Attacco	Filettatura maschio M5 x 0.8	Riduttore Ø 6	Riduttore 1/4"
Materiali delle parti a contatto con i fluidi	Sensore di pressione compatto: Silicio, O-ring NBR		
	Corpo: Acciaio inox 304	Corpo: PBT	
Peso	Con cavo sensore (3 m)	41 g	38 g
	Senza cavo sensore	7 g	3.8 g

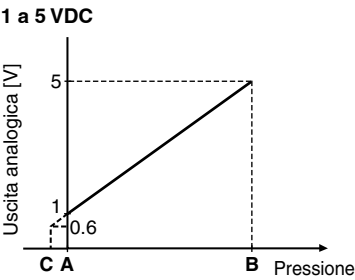
Serie PSE530

Esempio di circuito interno e cablaggio

PSE53
Uscita in tensione
1 a 5 V
Impedenza d'uscita
Circa 1 kΩ



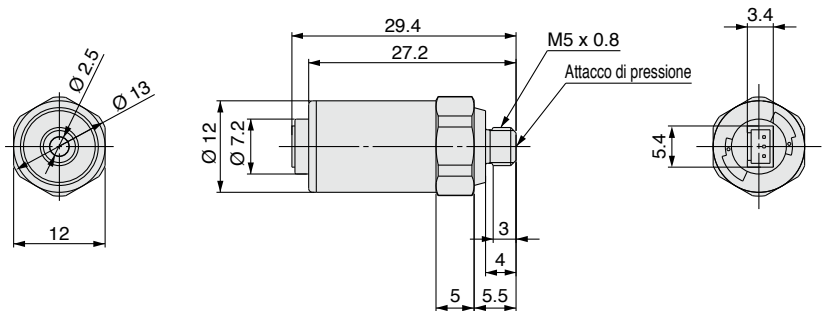
Uscita analogica



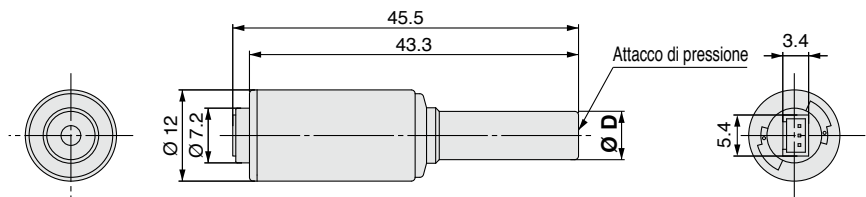
Campo	Campo della pressione nominale	A	B	C
Per vuoto	0 a -101 kPa	0	-101 kPa	10.1 kPa
Per pressione combinata	-101 kPa a 101 kPa	-101 kPa	101 kPa	—
Per bassa pressione	0 a 101 kPa	0	101 kPa	-10.1 kPa
Per pressione	0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0.1 MPa

Dimensioni

PSE53-M5

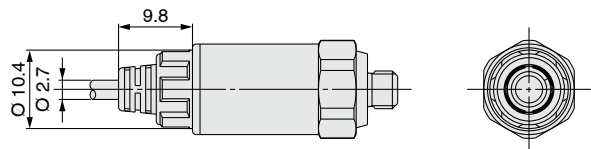


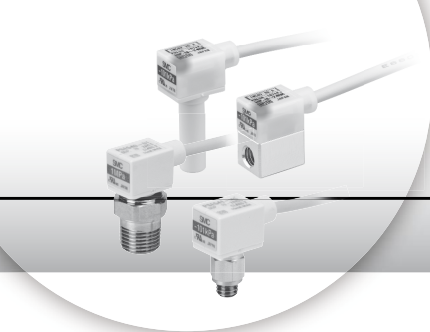
PSE53-R06 R07



[mm]	
Modello	Dimensione raccordo applicabile (D)
PSE53-R06	6
PSE53-R07	1/4"

Con cavo sensore





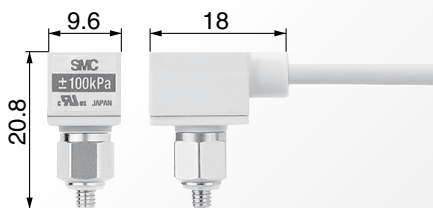
Pressostato/Sensore di pressione compatto

Serie PSE540



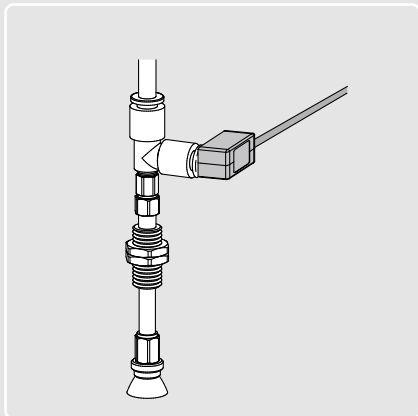
Serie	Campo della pressione nominale				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE540		0	1 MPa		
PSE541	-101 kPa	0			
PSE543	-100 kPa		100 kPa		

- **Peso: 2.9 g**
- **Misura corpo: 9.6 x 20.8 x 18 mm**

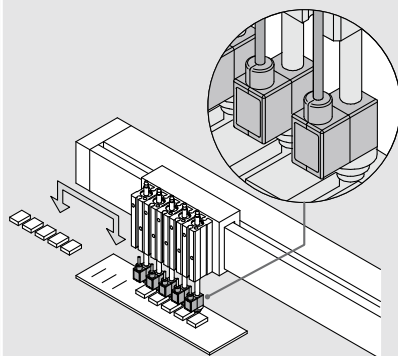


Per PSE54□-M3

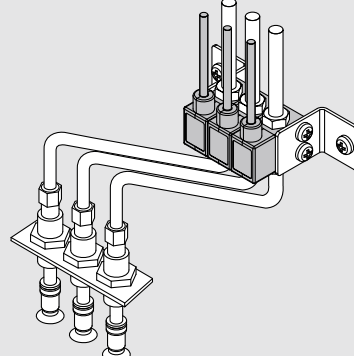
Esempi di applicazione



Montaggio diretto della ventosa.



Possibilità di montaggio manifold.



Pressostato/Sensore di pressione compatto

Serie PSE540

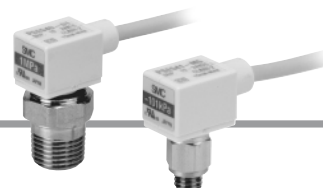


Tipo con uscita analogica

IO-Link / Tipo a 1 uscita

► pag. 11

Codici di ordinazione



Campo del sensore

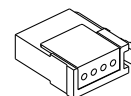
0	Pressione [da 0 a 1 MPa]
1	Vuoto [da 0 a -101 kPa]
3	Pressione combinata [da -100 a 100 kPa]

Precisione

—	±2 % F.S.
A	±1 % F.S.

Opzione (connettore)

—	Assente
C2	Connettore per controllore sensore di pressione (1 pz.)



Nota) Il connettore non è assemblato con il cavo, ma è compreso nella spedizione.

PSE54 **1** **—** **M3** **—**

Attacco

M3	M3 x 0.5	
M5	M5 x 0.8	
01	R 1/8 (con filettatura femmina M5)	
N01	NPT 1/8 (con filettatura femmina M5)	
R04	Riduttore Ø 4	
R06	Riduttore Ø 6	

IM5	Filettatura femmina M5, passante	
IM5H	Filettatura femmina M5, passante (con foro di montaggio)	

Opzione/Codice

Descrizione	Codici	Nota
Connettore per controllore sensore di pressione	ZS-28-C	1 pz.

Specifiche

Modello		PSE540	PSE541	PSE543
Campo della pressione nominale		0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa
Campo uscita analogica estensione		-0.1 a 0 MPa	10.1 a 0 kPa	—
Pressione di prova		1.5 MPa	500 kPa	
Fluido applicabile		Aria/gas non corrosivi/gas non infiammabili		
Tensione d'alimentazione		12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max. (con protezione contro l'inversione di polarità)		
Assorbimento		15 mA max.		
Specifiche uscita		Uscita analogica 1 a 5 V (entro campo pressione nominale), 0,6 a 1 V (entro campo uscita analogica estensione), impedenza d'uscita: Circa 1 kΩ		
Precisione (temperatura ambiente a 25 °C)		PSE54□: ±2 % F.S. (entro campo pressione nominale), ±5 % F.S. (entro campo uscita analogica estensione) PSE54□A: ±1 % F.S. (entro campo pressione nominale), ±3 % F.S. (entro campo uscita analogica estensione)		
Linearità		±0.7 % F.S. max.	±0.4 % F.S.	
Ripetibilità		±0.2 % F.S.		
Tensione d'alimentazione		±0.8 % F.S.		
Ambiente	Grado di protezione	IP40		
	Campo temperatura d'esercizio	In funzione: 0 a 50 °C, In stoccaggio: -20 a 70 °C (senza congelamento né condensa)		
	Campo umidità d'esercizio	In funzione/Stoccaggio: 35 a 85 % UR (senza condensa)		
	Tensione di isolamento	1000 VAC (in 50 / 60 Hz) per 1 minuto tra terminali e corpo		
	Resistenza d'isolamento	50 MΩ min. (500 VDC misurato con megaohmmetro) tra terminali e corpo		
Caratteristiche di temperatura		±2 % F.S. (Riferimento 25 °C)		
Cavo sensore		Cavo vinilico antiolio per impieghi gravosi (ovale), 3 fili, 2,7 x 3,2, 3 m, Area conduttore: 0.15 mm², Diam. est. isolante: 0.9 mm		
Certificazioni		CE, UL/CSA (E216656), RoHS		

Specifiche di connessione

Modello		M3	M5	01	N01	R04	R06	IM5	IM5H
Attacco		M3 x 0.5	M5 x 0.8	R 1/8 M5 x 0.8	NPT 1/8 M5 x 0.8	Riduttore Ø 4	Riduttore Ø 6	Filettatura femmina M5, passante	Filettatura femmina M5, passante (con foro di montaggio)
Materiale	Involucro	Corpo in resina: PBT Raccordi: Acciaio inox 303		Corpo in resina: PBT Raccordi: C3604BD		PBT		Corpo in resina: PBT Raccordi: A6063S-T5	
	Sezione di rilevamento pressione	Sensore di pressione compatto: Silicio, O-ring NBR							
Peso	Con cavo sensore	42.4 g	42.7 g	49.3 g		41.4 g	41.6 g	43.3 g	44.1 g
	Senza cavo sensore	2.9 g	3.2 g	9.8 g		1.9 g	2.1 g	3.8 g	4.6 g

Pressostato/ Sensore di pressione compatto

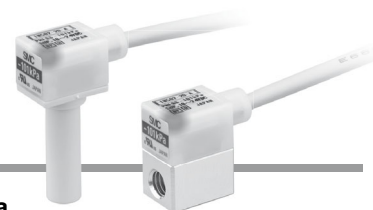
Serie PSE540



IO-Link / tipo a 1 uscita

Tipo con uscita analogica ► pag. 10

Codici di ordinazione



Campo del sensore		Precisione	Specifica di uscita
0	Pressione positiva [da 0 a 1 MPa]	— ±2 % F.S.	L IO-Link/Sensore: 1 uscita (Tipo di commutazione PNP o NPN per uscita sensore)
1	Pressione negativa [da 0 a -101 kPa]	A ±1 % F.S.	
3	Pressione combinata [da -100 a 100 kPa]		

IO-Link

PSE54 1 — M3 - L

Uscita del sensore

PSE54 1 — M3 - P

Attacco

M3	M3 x 0.5		IM5	Filettatura femmina M5, tipo passante	
M5	M5 x 0.8		IM5H	Filettatura femmina M5, tipo passante (con foro di montaggio)	
O1	R1/8 (con filettatura femmina M5)				
N01	NPT1/8 (con filettatura femmina M5)				
R04	Ø 4 riduttore				
R06	Ø 6 riduttore				

Specifica di uscita

N	1 uscita collettore aperto NPN
P	1 uscita collettore aperto PNP

1 Terminazione del cavo

—	Base	
S	Con connettore M12 4 pin, 500 mm	

2 Valore di impostazione (quando è selezionata la specifica di uscita “N” o “P”)

P 005 5

Tipo di uscita
OUT1

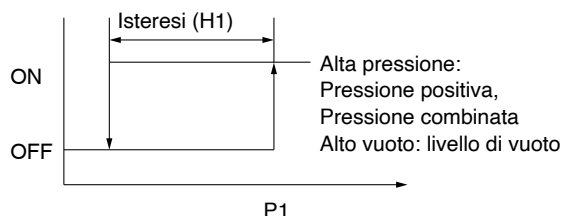
P	Uscita normale
N	Uscita inversa

Isteresi OUT1 (H1)

Valore impostato OUT1 (P1/n1)

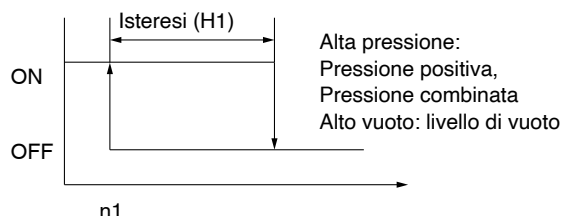
Uscita normale

Uscita del sensore



Uscita inversa

Uscita del sensore



Valore impostato OUT1 (P1/n1)

Simbolo	Campo del sensore		
	PSE540	PSE541	PSE543
-10			-100 kPa*1
-09			-90 kPa
-08			-80 kPa
-07			-70 kPa
-06			-60 kPa
-05			-50 kPa
-04			-40 kPa
-03			-30 kPa
-02			-20 kPa
-01	-0.1 MPa*1	10 kPa*1	-10 kPa
000	0.0 MPa	0 kPa	0 kPa
001	0.1 MPa	-10 kPa	10 kPa
002	0.2 MPa	-20 kPa	20 kPa
003	0.3 MPa	-30 kPa	30 kPa
004	0.4 MPa	-40 kPa	40 kPa
005	0.5 MPa	-50 kPa	50 kPa
006	0.6 MPa	-60 kPa	60 kPa
007	0.7 MPa	-70 kPa	70 kPa
008	0.8 MPa	-80 kPa	80 kPa
009	0.9 MPa	-90 kPa	90 kPa
010	1.0 MPa*1	-100 kPa*1	100 kPa*1

Isteresi OUT1 (H1)

Simbolo	Campo del sensore		
	PSE540	PSE541	PSE543
0	0.00 MPa	0 kPa	0 kPa
1	0.01 MPa	1 kPa	1 kPa
2	0.02 MPa	2 kPa	2 kPa
3	0.03 MPa	3 kPa	3 kPa
4	0.04 MPa	4 kPa	4 kPa
5	0.05 MPa	5 kPa	5 kPa
6	0.06 MPa	6 kPa	6 kPa
7	0.07 MPa	7 kPa	7 kPa
8	0.08 MPa	8 kPa	8 kPa
9	0.09 MPa	9 kPa	9 kPa
A	0.10 MPa	10 kPa	10 kPa

*1 Non è possibile selezionare i codici il cui punto di commutazione dell'uscita del sensore è al di fuori del campo di regolazione della pressione.

Uscita normale: $P - H1 \geq$ limite inferiore del campo di regolazione della pressione

Uscita inversa: $N + H1 \leq$ limite superiore del campo di regolazione della pressione

Assicurarsi di confermare quanto riportato sopra.

*2 Se si desidera utilizzare un valore di regolazione diverso da quello sopra indicato, contattare il rappresentante locale di SMC.

Esempio di ordine

- Campo della pressione: pressione positiva
- Attacco: M3
- Precisione: ± 2 % F.S.
- Specifica dell'uscita: 1 uscita collettore aperto NPN
- Terminazione del cavo: con connettore M12 4 pin
- OUT1: uscita normale, Punto di regolazione 0.5 MPa, Isteresi 0.05 MPa

PSE540-M3-NS-P0055

Serie PSE540

Specifiche

Serie		IO-Link		
		PSE540(A)-□-L	PSE541(A)-□-L	PSE543(A)-□-L
Campo della pressione nominale		da -0.1 a 1 MPa	da 0 a -101 kPa	da -100 a 100 kPa
Campo di impostazione della pressione		da -0.105 a 1.05 MPa	da 10 a -105 kPa	da -105 a 105 kPa
Minimo incremento impostabile		1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa
Pressione di prova		1.5 MPa	500 kPa	
Fluido applicabile		Aria/gas non corrosivi/gas non infiammabili		
Tensione di alimentazione	Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale (Quando non utilizzato come dispositivo IO-Link)	da 12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max.		
	Quando utilizzato come dispositivo IO-Link	da 18 a 26.4 VDC, inclusa ondulazione (p-p) 10 %		
Assorbimento		35 mA max.		
Uscita		1 uscita a collettore aperto NPN or PNP (commutabile) Isteresi, comparatore a finestra, uscita errore Normale, inversa Max. corrente di carico: 80 mA Max. tensione applicabile: 30 V Caduta di tensione interna (tensione residua): 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) Ritardo: 3.4 ms max., Variabile da 0 a 60 s/incrementi di 0.01 s		
Precisione (temperatura ambiente a 25 °C)		PSE54□A: ±1 % F.S. (entro il campo della pressione nominale), ±3 % F.S. (entro il campo dell'uscita analogica esteso) PSE54□: ±2 % F.S. (entro il campo della pressione nominale), ±5 % F.S. (entro il campo dell'uscita analogica esteso)		
Linearità		±0.7 % F.S.	±0.4 % F.S.	
Ripetibilità		±0.2 % F.S.		
Effetto della tensione di alimentazione		±0.8 % F.S.		
Ambiente	Grado di protezione	IP40		
	Campo della temperatura d'esercizio	In funzionamento: da 0 a 50 °C, In stoccaggio: da -10 a 60 °C (senza congelamento o condensa)		
	Campo umidità d'esercizio	In funzionamento/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (senza condensa)		
	Tensione d'isolamento	1000 VAC (in 50/60 Hz) per 1 minuto tra terminali e corpo		
	Resistenza d'isolamento	50 MΩ min. (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e corpo		
Caratteristiche di temperatura		±2 % F.S. (riferimento 25 °C)		
Cavo del sensore		Cavo vinilico antiolio per applicazioni gravose (ovale), 3 fili, 2.7 x 3.2, 3 m, Area conduttore: 0.15 mm², Diam. est. isolante: 0.9 mm		
Norme		Marcatura CE/UKCA, UL/CSA (E216656)		
Comunicazione	Tipo di IO-Link	Dispositivo		
	Versione IO-Link	V1.1		
	Velocità di comunicazione	COM2 (38.4 kbps)		
	File di configurazione	File IODD		
	Durata minima del ciclo	3.4 ms		
	Lunghezza dei dati di processo	Dati di ingresso: 4 byte, dati di uscita: 0 byte		
	A richiesta trasmissione dei dati	Sì		
	Funzione di memorizzazione dei dati	Sì		
	Funzione evento	Sì		
	ID del rivenditore	131 (0 x 0083)		
Indicatore ottico		Modo SIO: si accende quando l'uscita sensore è attivata (OUT1: rosso) Comunicazione IO-Link: attivata o lampeggiante (OUT1: rosso)		

Specifiche

		Uscita del sensore		
Serie		PSE540(A)-□-N/P	PSE541(A)-□-N/P	PSE543(A)-□-N/P
Campo della pressione nominale		da -0.1 a 1 MPa	da 0 a -101 kPa	da -100 a 100 kPa
Campo di impostazione della pressione		da -0.105 a 1.05 MPa	da 10 a -105 kPa	da -105 a 105 kPa
Minimo incremento impostabile		1 kPa		
Pressione di prova		1.5 MPa	500 kPa	
Fluido applicabile		Aria/gas non corrosivi/gas non infiammabili		
Tensione di alimentazione		da 12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max.		
Assorbimento		35 mA max.		
Uscita		1 uscita collettore aperto NPN o PNP Isteresi Normale, inversa Max. corrente di carico: 80 mA Max. tensione applicabile: 30 V Caduta di tensione interna (tensione residua): 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) Ritardo: 3.4 ms max.		
Precisione (temperatura ambiente a 25 °C)		PSE54□A: ±1 % F.S. (entro il campo della pressione nominale), ±3 % F.S. (entro il campo dell'uscita analogica esteso) PSE54□: ±2 % F.S. (entro il campo della pressione nominale), ±5 % F.S. (entro il campo dell'uscita analogica esteso)		
Linearità		±0.7 % F.S.	±0.4 % F.S.	
Ripetibilità		±0.2 % F.S.		
Effetto della tensione di alimentazione		±0.8 % F.S.		
Ambiente	Grado di protezione	IP40		
	Campo della temperatura d'esercizio	In funzionamento: da 0 a 50 °C, In stoccaggio: da -10 a 60 °C (senza congelamento o condensa)		
	Campo umidità d'esercizio	In funzionamento/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (senza condensa)		
	Tensione d'isolamento	1000 VAC (in 50/60 Hz) per 1 minuto tra terminali e corpo		
Resistenza d'isolamento		50 MΩ min. (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e corpo		
Caratteristiche di temperatura		±2 % F.S. (riferimento 25 °C)		
Cavo del sensore		Cavo vinilico antolio per applicazioni gravose (ovale), 3 fili, 2.7 x 3.2, 3 m, Area conduttore: 0.15 mm², Diam. int. isolante: 0.9 mm		
Norme		Marcatura CE/UKCA, UL/CSA (E216656)		

Specifiche di connessione

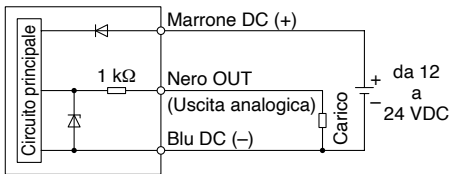
Codice		M3	M5	01	N01	R04	R06	IM5	IM5H
Attacco		M3 x 0.5	M5 x 0.8	R1/8 M5 x 0.8	NPT1/8 M5 x 0.8	Ø 4 riduttore	Ø 6 riduttore	Filettatura femmina M5, tipo passante	Filettatura femmina M5, tipo passante (con foro di montaggio)
Materiale		Corpo	Corpo in resina: PC Raccordo: acciaio inox 303		Corpo in resina: PC Raccordo: C3604BD		Corpo in resina: PC		Corpo in resina: PC Raccordo: A6063S-T5
		Area di rilevamento della pressione	Sensore di pressione: silicone, O-ring: NBR						
Peso	Con cavo del sensore	43.6 g	43.9 g	50.5 g		42.6 g	42.8 g	44.5 g	45.3 g
	Senza cavo del sensore	4.1 g	4.4 g	11 g		3.1 g	3.3 g	5.0 g	5.8 g

Serie PSE540

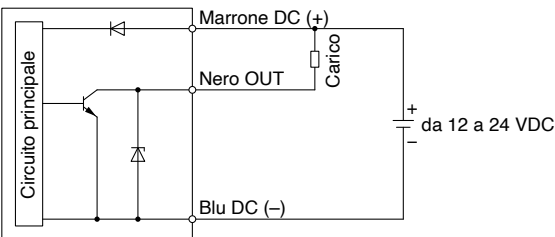
Esempi di circuiti interni e cablaggi

PSE54□

Uscita in tensione
da 1 a 5 V
Impedenza d'uscita
Circa 1 kΩ

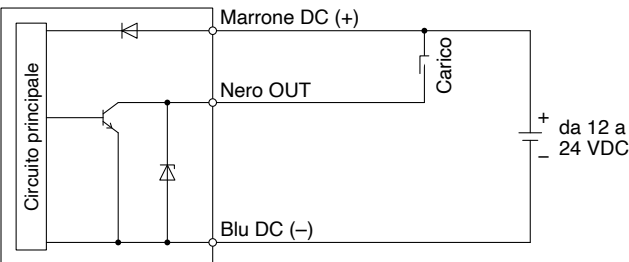


-N NPN (1 uscita)

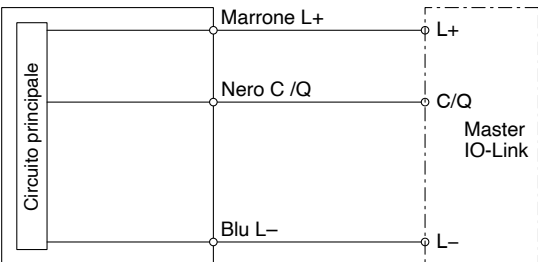


-L: (IO-Link/1 uscita sensore)

Quando utilizzato come dispositivo di uscita del sensore (quando non utilizzato come dispositivo IO-Link = quando in modalità SIO)
Impostazione 1 uscita collettore aperto NPN

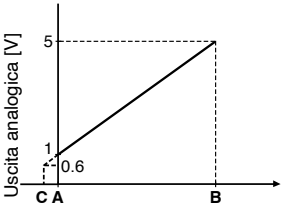


Quando utilizzato come dispositivo IO-Link



Uscita analogica

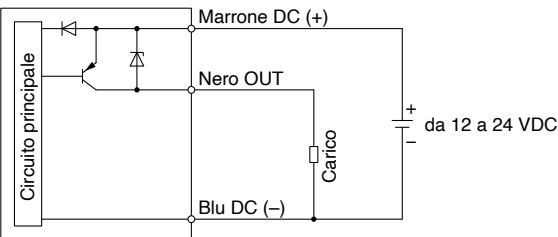
da 1 a 5 VDC



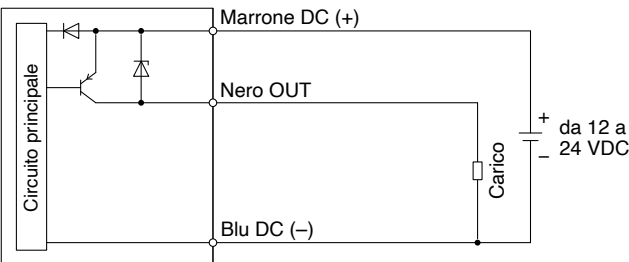
Sensore di pressione:

Pressione	Campo della pressione nominale	A	B	C
Per vuoto	da 0 a -101 kPa	0	-101 kPa	10.1 kPa
Per pressione combinata	da -100 kPa a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa	—
Per pressione positiva	da 0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0.1 MPa

-P PNP (1 uscita)



Impostazione 1 uscita collettore aperto PNP

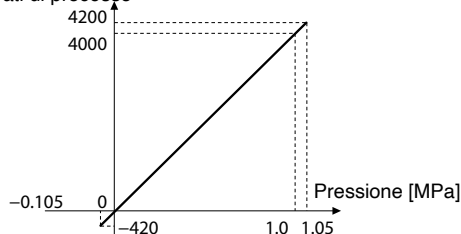


IO-Link: dati di processo

Rapporto tra i dati di processo e il valore di pressione

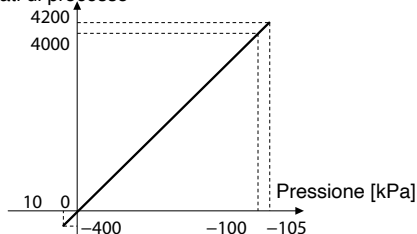
PSE540-L (per pressione positiva)

Dati di processo



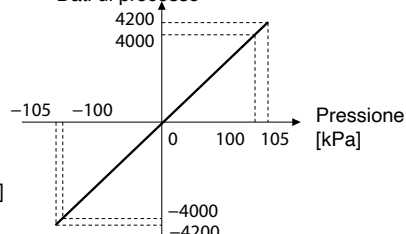
PSE541-L (per pressione negativa)

Dati di processo



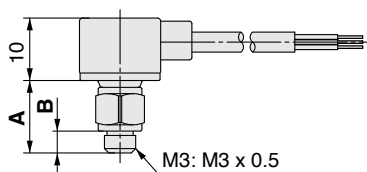
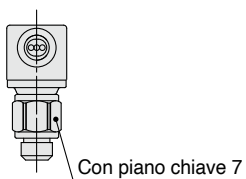
PSE543-L (per pressione combinata)

Dati di processo



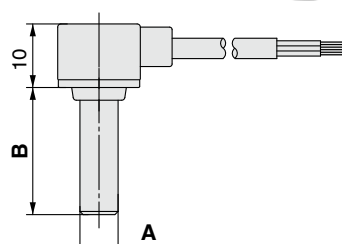
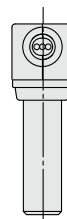
Dimensioni

PSE54□-M3 M5



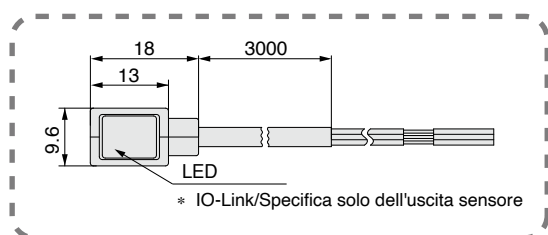
	PSE54□-M3	PSE54□-M5
A	10.8	11.5
B	3	3.5

PSE54□-R04 R06

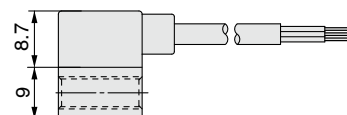
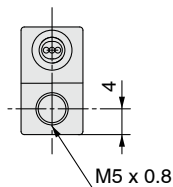


	PSE54□-R04	PSE54□-R06
A	Ø 4	Ø 6
B	18	20

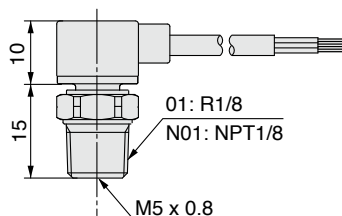
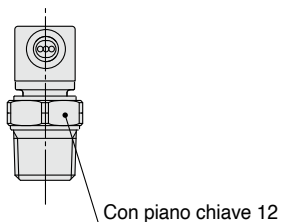
Common Dimensions



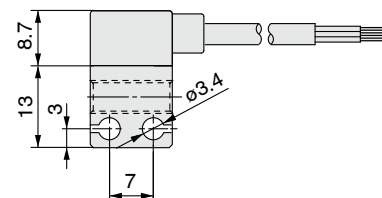
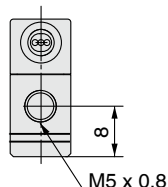
PSE54□-IM5



PSE54□-01 N01



PSE54□-IM5H





Sensore per bassa pressione differenziale

Serie PSE550

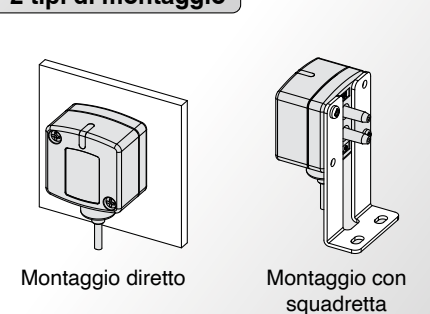


Serie	Campo della pressione nominale
	0 1 kPa 2 kPa
PSE550	0 2 kPa

Con LED di conferma dell'energizzazione



2 tipi di montaggio



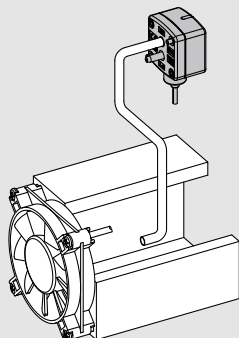
Precisione
± 1% F.S.

Pressione di prova
65 kPa

Esempi di applicazione

Controllo dell'alimentazione

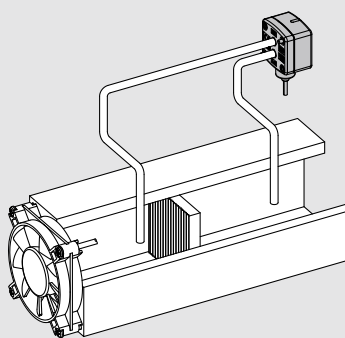
Serie PSE550



In grado di controllare la portata dell'aria mediante il monitoraggio dell'indice di portata all'interno del condotto.

Monitoraggio dell'intasamento del filtro

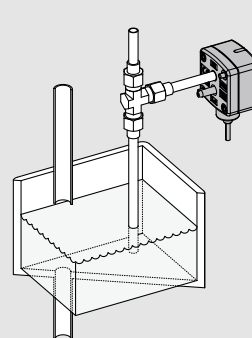
Serie PSE550



Il monitoraggio del filtro rende possibile un controllo della filtrazione e della periodicità della sostituzione.

Rilevamento del livello del liquido

Serie PSE550



Rilevando i cambi di pressione dello sfiato è in grado di controllare il livello del liquido.

Sensore per bassa pressione differenziale Serie PSE550



Codici di ordinazione

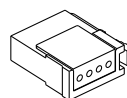
PSE550-□-□-□

Specifiche uscita

—	Uscita tensione da 1 a 5 V
28	Uscita corrente da 4 a 20 mA

Opzione 2 (connettore)

—	Assente
C2	Connettore per controllore sensore di pressione (1 pz.)



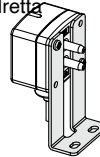
Nota 1) Il modello di uscita in corrente non può essere collegato alla serie PSE 200.
Nota 2) Il connettore non è assemblato con il cavo, ma è compreso nella spedizione.

Opzione/Codice

Descrizione	Codici	Nota
Squadretta	ZS-30-A	Con M3 x 5L (2 unità)
Connettore per controllore sensore di pressione	ZS-28-C	1 pz.

Opzione 1 (Squadretta)

—	Assente
A	Squadretta



Nota) La squadretta non è assemblata al prodotto, ma è compresa nella spedizione.

Specifiche

Modello	PSE550	PSE550-28
Campo pressione nominale differenziale	0 a 2 kPa	
Campo della pressione d'esercizio	-50 a 50 kPa Nota)	
Campo uscita analogica estensione	-0.2 a 0 kPa	—
Pressione di prova	65 kPa	
Fluido applicabile	Aria/gas non corrosivi/gas non infiammabili	
Tensione d'alimentazione	12 a 24 VDC $\pm 10\%$, ondulazione (p-p) 10 % max. (con protezione contro l'inversione di polarità)	
Assorbimento	15 mA max.	—
Specifiche uscita	Uscita analogica: da 1 a 5 V (entro il campo della pressione differenziale nominale) da 0.6 a 1 VDC (entro il campo dell'uscita analogica estensione)	Uscita analogica: 4 a 20 mA DC (entro il campo della pressione differenziale nominale)
	Impedenza d'uscita: Circa 1 k Ω	Max. impedenza di carico: 500 Ω max. (a 24 VDC) 100 Ω max. (a 12 VDC)
Precisione (temperatura d'esercizio a 25 °C)	$\pm 1\%$ F.S. (entro campo pressione differenziale nominale), $\pm 3\%$ F.S. (entro campo uscita analogica estensione)	
Linearità	$\pm 0.5\%$ F.S.	
Ripetibilità	$\pm 0.3\%$ F.S.	
LED	LED arancione acceso. (durante l'energizzazione)	
Ambiente	Grado di protezione	IP40
	Campo temperatura d'esercizio	In funzione: 0 a 50 °C, In stoccaggio: -20 a 70 °C (senza congelamento né condensa)
	Campo umidità d'esercizio	In funzione/Stoccaggio: 35 a 85 % UR (senza condensa)
	Tensione di isolamento	1000 VAC (in 50 / 60 Hz) per 1 minuto tra terminali e corpo
	Resistenza d'isolamento	50 M Ω min. (500 VDC misurato con megaohmmetro) tra terminali e corpo
Caratteristiche di temperatura	$\pm 3\%$ F.S. (Riferimento 25 °C)	
Attacco	Connessione in resina $\varnothing 4.8$ ($\varnothing 4.4$ all'estremità) (Applicabile a tubo pneumatico con diam. int. $\varnothing 4$)	
Materiali delle parti a contatto con i fluidi	Tubo di resina: Nylon, Sezione equivalente del sensore: Silicio	
Cavo sensore	Cavo vinilico antolio per impieghi gravosi (ovale), 3 fili, 2.7 x 3.2, 3 m Area conduttore: 0.15 mm ² , Diam. est. isolante: 0.9 mm	Cavo vinilico antolio per impieghi gravosi (ovale), 2 fili, 2.7 x 3.2, 3 m Area conduttore: 0.15 mm ² , Diam. est. isolante: 0.9 mm
Peso	Con cavo sensore	75 g
	Senza cavo sensore	35 g
Certificazioni	CE, UL/CSA (E216656), RoHS	

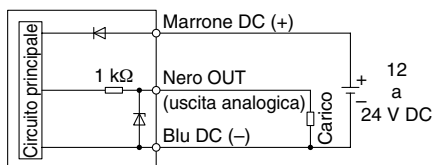
Nota) È in grado di rilevare la pressione differenziale da 0 a 2 kPa entro il campo -50 - 50 kPa.

Serie PSE550

Esempio di circuito interno e cablaggio

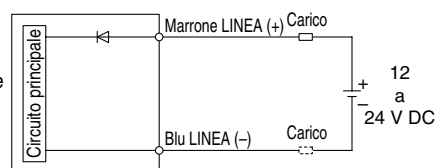
PSE550

Uscita tensione da
1 a 5 V
Impedenza d'uscita
Circa 1 k Ω



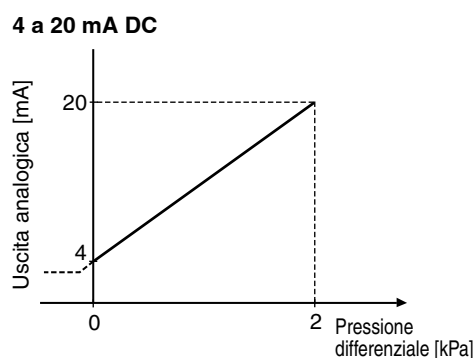
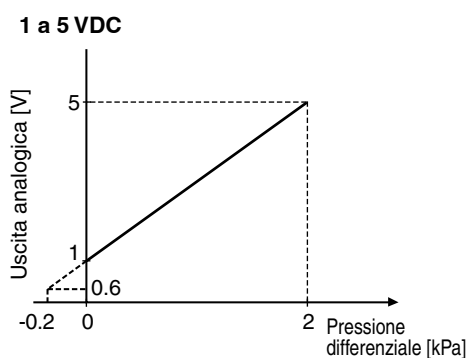
PSE550-28

Uscita corrente da 4 a 20 mA
Impedenza di carico applicabile
500 Ω max. (a 24 VDC)
100 Ω max. (a 12 VDC)

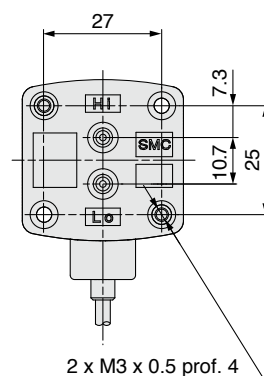
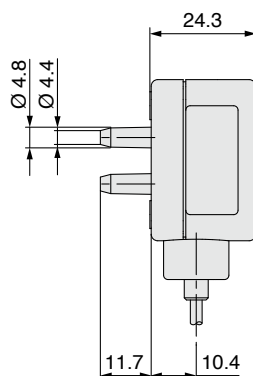
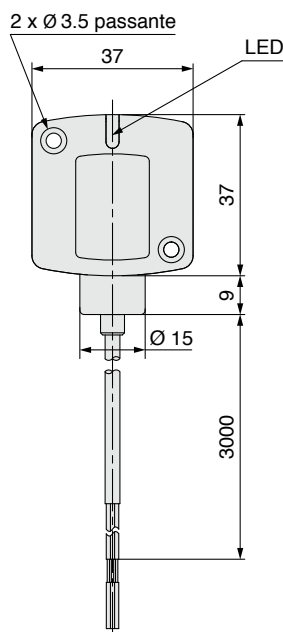


* Installare il carico sul lato della LINEA (+) o della LINEA (-).

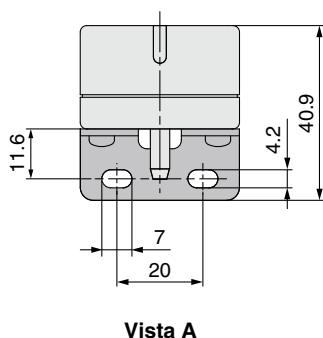
Uscita analogica



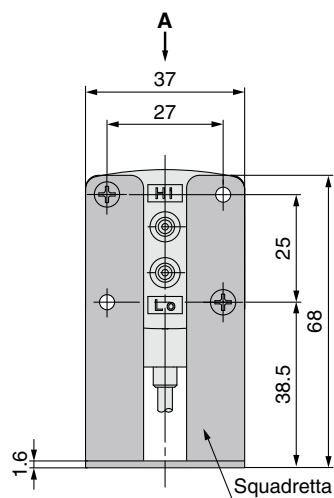
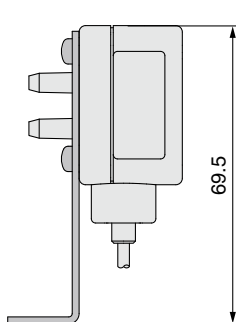
Dimensioni



Con squadretta



Vista A





Sensore di pressione per fluidi generici

Serie PSE560



Serie	Campo della pressione nominale				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE560		0	1 MPa		
PSE561	-101 kPa	0			
PSE563	-100 kPa		100 kPa		
PSE564		0		500 kPa	

Esempio di fluidi applicabili

- Argo
- Aria satura di umidità
- Refrigerante
- Azoto
- Olio idraulico
- Olio di silicone
- Acqua
- Anidride carbonica
- Lubrificante
- Fluorocarburo
- Aria

Materiale delle parti a
contatto con fluidi
Acciaio inox 316L

IP65

Rame esente
Fluoro esente

Senza olio
(Costruzione a singola membrana)

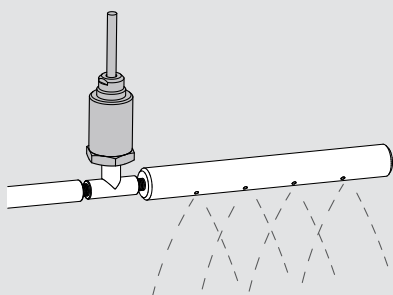
Varianti

Tipo di attacco	Filettatura	Raccordo speciale per semiconduttori
Attacco	R 1/8, R 1/4, Rc 1/8, NPT 1/8, NPT 1/4	URJ 1/4, TSJ 1/4*
Perdita	$1 \times 10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	$1 \times 10^{-10} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
Uscita analogica	Uscita in tensione da 1 a 5 V	
	Uscita in corrente da 4 a 20 mA	

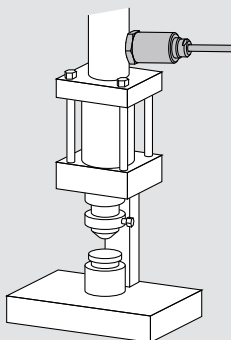
*1 Per URJ1/4, TSJ1/4, consultare il "Glossario dei termini/informazioni tecniche" nel **catalogo web**.

Esempi di applicazione

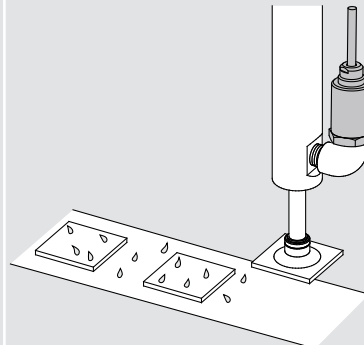
Linee di pulizia



Controllo della pressione d'esercizio dei cilindri idraulici



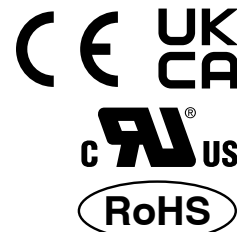
Controllo dell'aspirazione di pezzi contenenti condensa



* Al momento della rottura del vuoto, adottare le precauzioni necessarie per evitare il colpo d'ariete. (È disponibile un adattatore valvola a spillo (ZS-31-X175) per evitare il colpo d'ariete). (Consultare "NOTA" nel manuale operativo sul sito web di SMC per maggiori dettagli).

Sensore di pressione per fluidi generici

Serie PSE560



Codici di ordinazione

Campo del sensore

0	Pressione [da 0 a 1 MPa]
1	Vuoto [da 0 a -101 kPa]
3	Pressione combinata [da -100 a 100 kPa]
4	Pressione [da 0 a 500 kPa]

Opzione (connettore)

—	Assente
C2	Connettore per controllore sensore di pressione (1 pz.)

Nota 1) Il modello con uscita in corrente non può essere collegato alla serie PSE200.

Nota 2) Il connettore non è assemblato con il cavo, ma è compreso nella spedizione.

PSE56 **0** - **01** - **—** - **—**

Attacco

01	R 1/8 (con filettatura femmina M5)
02	R 1/4 (con filettatura femmina M5)
C01	Rc 1/8
N01	NPT 1/8 (con filettatura femmina M5)
N02	NPT 1/4 (con filettatura femmina M5)
A2	URJ 1/4
B2	TSJ 1/4

Specifiche uscita

—	Uscita tensione da 1 a 5 V
28	Uscita corrente da 4 a 20 mA

Opzione/Codice

Descrizione	Codice	Materiale	Nota
Connettore per controllore pressostato	ZS-28-C	—	1 pz.
Adattatore con valvola a spillo Rc1/4	ZS-31-X175	Acciaio inox 304	1 pz.
Adattatore con valvola a spillo NPT1/4	ZS-31-X186		1 pz.
Adattatore con valvola a spillo Rc1/8	ZS-31-X188		1 pz.
Adattatore con valvola a spillo NPT1/8	ZS-31-X189		1 pz.
Orifizio M5	ZS-48-A	Acciaio inox 303	1 pz.

Specifiche

Modello	PSE560 (Pressione)	PSE561 (Vuoto)	PSE563 (Pressione combinata)	PSE564 (Pressione)
Campo della pressione nominale	0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa
Campo uscita analogica estensione	-0.1 a 0 MPa	10.1 a 0 kPa	—	da -50 a 0 kPa
Pressione di prova	1.5 MPa	500 kPa	500 kPa	750 kPa

Modello	PSE56□-□	PSE56□-□-28
Fluido applicabile	Liquido o gas che non corrode né attacca l'acciaio inox 316L	
Tensione d'alimentazione	12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max. (con protezione contro l'inversione di polarità)	
Assorbimento	10 mA max.	
Specifiche uscita	Uscita analogica: 1 a 5 V (entro campo pressione nominale) 0.6 a 1 V (entro campo uscita analogica estensione) Impedenza d'uscita: Circa 1 kΩ	Uscita analogica: 4 a 20 mA DC (entro campo pressione nominale) Max. impedenza di carico: 500 Ω max. (a 24 VDC) 100 Ω max. (a 12 VDC)
Precisione (temperatura ambiente a 25 °C)	±1 % F.S. (entro campo pressione nominale), ±3 % F.S. (entro campo uscita analogica estensione)	
Linearità	±0.5 % F.S.	
Ripetibilità	±0.2 % F.S.	
Tensione d'alimentazione	±0.3 % F.S.	
Ambiente	Grado di protezione	IP65
	Campo temperatura d'esercizio	In funzione: -10 a 60 °C, In stoccaggio: -20 a 70 °C (senza congelamento né condensa)
	Campo umidità d'esercizio	In funzione/Stoccaggio: 35 a 85 % UR (senza condensa)
	Tensione di isolamento	250 VAC per 1 minuto tra terminali e corpo
	Resistenza d'isolamento	50 MΩ min. (50 VDC misurato con megaohmmetro) tra terminali e corpo
Caratteristiche di temperatura	±2 % F.S. (0 a 50 °C: riferimento 25 °C), ±3 % F.S. (-10 a 60 °C: riferimento 25 °C)	
Cavo sensore	PSE56□-□: Cavo vinilico antiolio per impieghi gravosi con tubo pneumatico, 3 fili, Ø 5.1, 3 m, Area conduttore: 0.2 mm ² , Diam. est. isolante: 1.12 mm PSE56□-□-28: Cavo vinilico antiolio per impieghi gravosi con tubo pneumatico, 2 fili, Ø 5.1, 3 m, Area conduttore: 0.2 mm ² , Diam. est. isolante: 1.12 mm	
Certificazioni	CE, UL/CSA (E216656), RoHS	

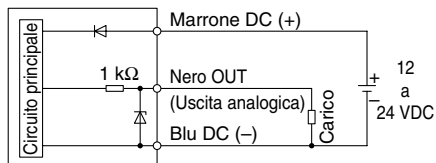
Specifiche di connessione

Codice	01	02	N01	N02	C01	A2	B2
Attacco	R1/8 M5 x 0.8	R1/4 M5 x 0.8	NPT1/8 M5 x 0.8	NPT1/4 M5 x 0.8	Rc1/8	URJ1/4	TSJ1/4
Materiale	Corpo: C3604 + nichelatura, Attacco di connessione/Pressostato: acciaio inox 316L, Senza grasso						
Peso	Con cavo del sensore	193 g	200 g	194 g	201 g	187 g	203 g
	Senza cavo del sensore	101 g	108 g	102 g	109 g	95 g	101 g

Esempio di circuito interno e cablaggio

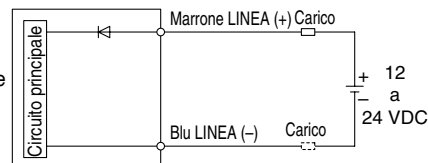
PSE56□-□

Uscita tensione da
1 a 5 V
Impedenza d'uscita
Circa 1 kΩ



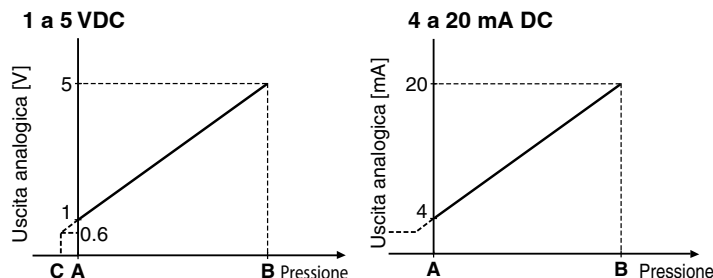
PSE56□-□-28

Uscita corrente da 4 a 20 mA
Impedenza di carico applicabile
500 Ω max. (a 24 VDC)
100 Ω max. (a 12 VDC)



* Installare il carico sul lato della LINEA (+) o della LINEA (-).

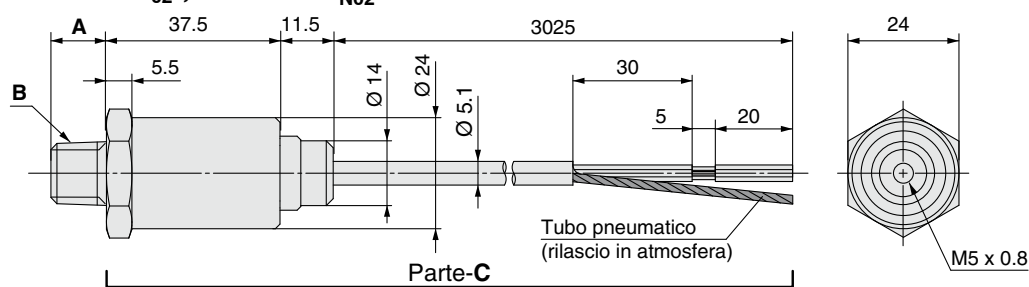
Uscita analogica



Campo	Campo della pressione nominale	A	B	C
Per vuoto	0 a -101 kPa	0	-101 kPa	10.1 kPa
Per pressione combinata	-100 kPa a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa	—
Per pressione	0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0.1 MPa
	0 a 500 kPa	0	500 kPa	-50 kPa

Dimensioni

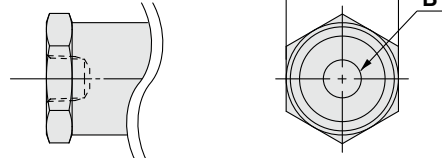
PSE56□-01, PSE56□-N01



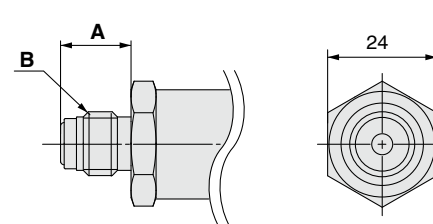
* Le dimensioni della parte C sono comuni a tutti i modelli PSE56□.

Assicurarsi di rilasciare nell'atmosfera l'aria nel tubo pneumatico del cavo. Se il tubo pneumatico è schiacciato, o lasciato in ambienti dove è esposto ad acqua o olio, non può essere rilevato normalmente.

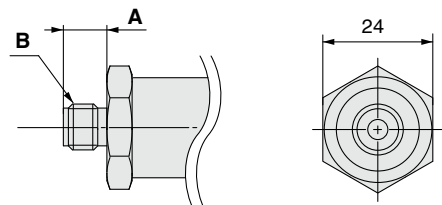
PSE56□-C01



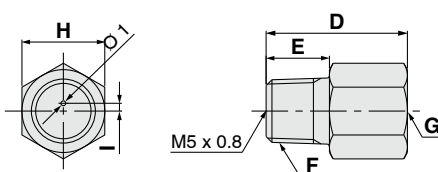
PSE56□-A2



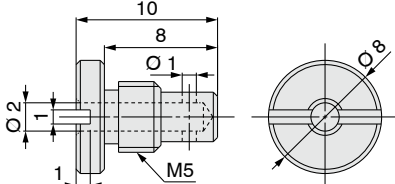
PSE56□-B2



Adattatore con orificio calibrato
ZS-31-X□□□
Material:
Acciaio inox 304



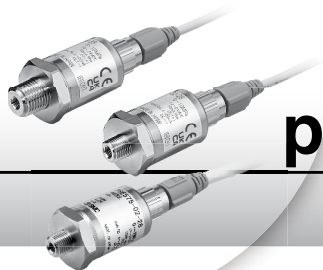
Orificio
ZS-48-A
Materiale:
Acciaio inox 303



Modello	A	B
PSE56□-01	8.2	R1/8
PSE56□-02	12	R1/4
PSE56□-N01	9.2	NPT1/8
PSE56□-N02	12.2	NPT1/4
PSE56□-C01	—	Rc1/8
PSE56□-A2	15.5	URJ1/4
PSE56□-B2	9.5	TSJ1/4

Codici	D	E	F	G	H	I
ZS-31-X188	20	9	R1/8	Rc1/8	14	1.5
ZS-31-X189	20	9	NPT1/8	NPT1/8	14	1.5
ZS-31-X175	29	13	R1/4	Rc1/4	17	1.6
ZS-31-X186	29	13	NPT1/4	NPT1/4	17	1.6

* Se si prevede che la pressione, come il colpo d'ariete o la pressione di picco, fluttuerà rapidamente, consultare le precauzioni riportate nel Manuale operativo sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>



Pressostato/Sensore di pressione per fluidi generici

Serie PSE570

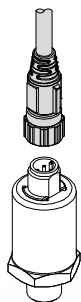


(Escluso IO-Link/tipo a 2 uscite)



Series	Campo della pressione nominale							
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	2 MPa	5 MPa	10 MPa
PSE570		0	1 MPa					
PSE573	-100 kPa		100 kPa					
PSE574		0	500 kPa					
PSE575		0	2 MPa					
PSE576		0	5 MPa					
PSE577		0	10 MPa					

Uso di connettore M12.



Materiali delle parti a contatto con i fluidi

Attacco*	C3604 + nichelatura
Sensore di pressione*	Al ₂ O ₃ (allumina 96 %)
O-ring	FKM + Lubrificante

* Per il modello PSE560 è usato l'acciaio inox 316L.
Per maggiori dettagli, vedere pagina 12.

Tensione di isolamento

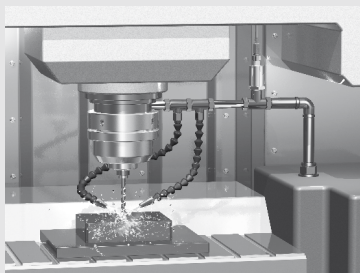
500 VAC

<Il doppio rispetto al modello PSE560>

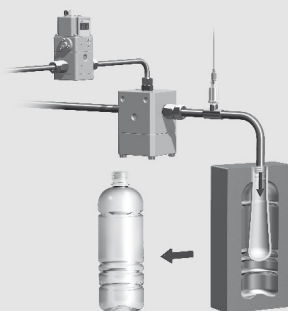
IP65

Esempi di applicazione

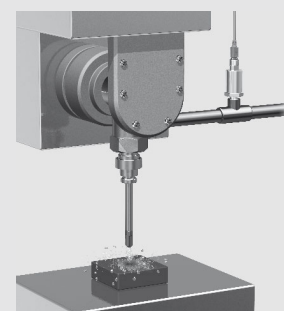
Controllo della pressione del liquido di raffreddamento



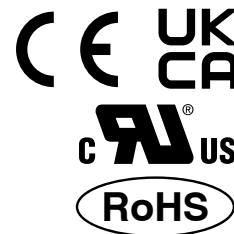
Macchine per lo stampaggio di bottiglie in PET



Controllo della pressione del liquido di trapani pneumatici



Pressostato/Sensore di pressione per fluidi generici Serie PSE570



Tipo con uscita analogica

IO-Link / tipo a 2 uscite

► pag. 25

Codici di ordinazione



PSE57 0 - 01 -

Campo sensore

0	Pressione positiva [da 0 a 1 MPa]
3	Pressione combinata [-100 a 100 kPa]
4	Pressione positiva [da 0 a 500 kPa]
5	Pressione positiva [0 a 2 MPa]
6	Pressione positiva [0 a 5 MPa]
7	Pressione positiva [0 a 10 MPa]

Opzione (cavo)

—	Cavo con connettore M12 (3 m), dritto
L	Cavo e connettore M12 (3 m), ad angolo retto
N	Assente

* Vedi pagina 38 per la connessione con PSE300AC.

Opzioni/Codice

	Descrizione	Codici	Materiale	Nota
①	Cavo con connettore M12 (3 m), dritto	ZS-37-A	—	1 pz.
②	Cavo e connettore M12 (3 m), ad angolo retto	ZS-37-B	—	1 pz.
③	Connettore assieme	PCA-1557743	—	1 pz.
④	Adattatore con valvola spillo Rc 1/4	ZS-31-X175	Acciaio inox 304	1 pz.
⑤	Adattatore con valvola spillo Rc 1/8	ZS-31-X188		1 pz.
⑥	Orifizio M5	ZS-48-A	Acciaio inox 303	1 pz.
⑦	① + ③	ZS-37-A-X448	—	Il cavo e il connettore vengono spediti insieme. (Non assemblati)
⑧	② + ③	ZS-37-B-X449	—	
⑨	Connettore per collegamento del controllore pressostato	ZS-28-CA-4	—	1 pc.

Specifica uscita

—	Tipo con uscita in tensione 1 a 5 V
28	Tipo ad uscita di corrente 4 a 20 mA

Attacco

Simbolo	Attacco	Modello					
		PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
01	R 1/8 (con filettatura femmina M5)	●	●	●	—	—	—
02	R 1/4 (con filettatura femmina M5)	●	●	●	●	●	●

Specifiche

Modello		PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
Fluido	Fluido applicabile	Gas o liquido che non corrode i materiali delle parti a contatto con i fluidi					
Pres- sione	Campo della pressione nominale	0 a 1 MPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
	Pressione di prova	3.0 MPa	600 kPa	1.5 MPa	5.0 MPa	12.5 MPa	30 MPa
Speci- fiche elettriche	Tensione d'alimentazione	12 a 24 VDC ±10 % con ondulazione della tensione max. 10 %					
	Assorbimento	10 mA max.					
	Protezione	Protezione contro il collegamento invertito					
Preci- sione	Precisione uscita analogica (temperatura ambiente a 25 °C)	±1.0 % F.S.			±2.5 % F.S.		
	Linearità	±0.5 % F.S.					
	Ripetibilità (temperatura ambiente a 25 °C)	±0.2 % F.S.			±0.5 % F.S.		
	Caratteristiche della temperatura (riferimento 25 °C)	±2 %F.S. (0 a 50 °C) ±3 %F.S. (-10 a 60 °C)	±3 % F.S. (0 a 50 °C) ±4 % F.S. (-10 a 60 °C)		±5 % F.S. (-10 a 60 °C)		
Am- biente	Grado di protezione	IP65					
	Tensione di isolamento	500 VAC per 1 minuto tra terminali e corpo					
	Resistenza di isolamento	100 MΩ min. (500 VDC misurato con megaohmmetro) tra terminali e corpo					
	Campo temperatura d'esercizio	In funzione: -10 a 60 °C, Stoccaggio: -20 a 70 °C (senza congelamento né condensazione)					
	Umidità ambientale	In Funzione/Stoccaggio: 35 a 85 % UR (senza condensa)					
Norme		Marcatura CE/UKCA, UL/CSA (E216656)					
Materiali delle parti a contatto con i fluidi		Attacco di connessione: C3604 + nichelatura, Sensore di pressione: Al ₂ O ₃ (Allumina 96 %), Tenuta del sensore: FKM + Grasso			Attacco di connessione: C3604 + nichelatura, Sensore di pressione: Al ₂ O ₃ (Allumina 96 %), Tenuta del sensore: FKM		

Modello		PSE57□-□	PSE57□-□-28
Uscita analogica	Uscita	Uscita di tensione: 1 a 5 V	Uscita corrente: 4 a 20 mA
	Impedenza	Impedenza d'uscita: Circa 1 kΩ	Max. impedenza di carico: 500 Ω max. (a 24 VDC) 100 Ω max. (a 12 VDC)

Pressostato/Sensore di pressione per fluidi generici



RoHS

Serie PSE570

IO-Link / Tipo a 2 uscite



Tipo con uscita analogica ▶ pag. 24

Codici di ordinazione

IO-Link PSE57 0 - 01 - L2

Uscita del sensore PSE57 0 - 01 - B

Campo del sensore

0	Pressione positiva [da 0 a 1 MPa]
3	Pressione combinata [da -100 a 100 kPa]
4	Pressione positiva [da 0 a 500 kPa]
5	Pressione positiva [da 0 a 2 MPa]
6	Pressione positiva [da 0 a 5 MPa]
7	Pressione positiva [da 0 a 10 MPa]

Attacco

Simbolo	Attacco	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
01	R1/8 (con filettatura femmina M5)	●	●	●	—	—	—
02	R1/4 (con filettatura femmina M5)	●	●	●	●	●	●

Specifica di uscita

L2	IO-Link/Sensore: 1 uscita + 2 uscite (Tipo di commutazione PNP o NPN per uscita sensore)
----	---

Opzione (cavo)

—	Cavo e connettore M12 (3 m), dritto
L	Cavo e connettore M12 (3 m), ad angolo
N	Nessuna

Specifica di uscita

A	2 uscite collettore aperto NPN
B	2 uscite collettore aperto PNP

① Valore di regolazione (quando è selezionata la specifica di uscita “N” o “P”)

Non compilato quando si seleziona “OF”

P 005 5 P 005 5

Tipo di uscita OUT1

P	Uscita normale
N	Uscita inversa

Valore impostato OUT1 (P1/n1)

Isteresi OUT1 (H1)

Isteresi OUT2 (H2)

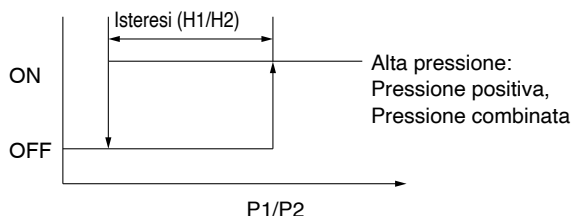
Valore impostato OUT2 (P2/n2)

Tipo di uscita OUT2

P	Uscita normale
N	Uscita inversa
OF	Inutilizzato

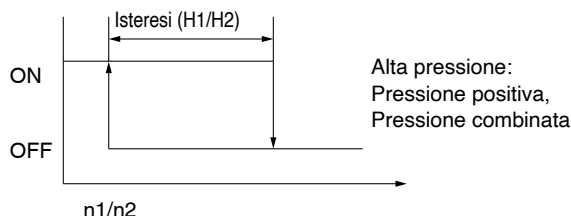
Uscita normale

Uscita del sensore



Uscita inversa

Uscita del sensore



Opzioni/Codici

	Descrizione	Codice	Materiale	Nota
①	Cavo e connettore M12 (3 m), dritto	ZS-37-A	—	1 pz.
②	Cavo e connettore M12 (3 m), ad angolo	ZS-37-B	—	1 pz.
③	Connettore di tipo assemblato	PCA-1557743	—	1 pz.
④	Adattatore con valvola a spillo Rc1/4	ZS-31-X175	Acciaio	1 pz.
⑤	Adattatore con valvola a spillo Rc1/8	ZS-31-X188	inox 304	1 pz.
⑥	Orifizio M5	ZS-48-A	Acciaio inox 303	1 pz.
⑦	① + ③	ZS-37-A-X448	—	Il cavo e il connettore vengono spediti insieme. (Non assemblati)
⑧	② + ③	ZS-37-B-X449	—	

	Descrizione	Codice	Materiale	Nota
⑨	Cavo e connettore M12 (Connettore su entrambi i lati)	EX9-AC005-SSPS	—	Lunghezza: 0.5 m, dritto
		EX9-AC010-SSPS	—	Lunghezza: 1 m, dritto
		EX9-AC020-SSPS	—	Lunghezza: 2 m, dritto
		EX9-AC030-SSPS	—	Lunghezza: 3 m, dritto
		EX9-AC050-SSPS	—	Lunghezza: 5 m, dritto
⑩	Connettore per collegamento del controllore pressostato	ZS-28-CA-4	—	1 pz.

* Il cavo con connettore M12 non è incluso nel prodotto. Ordinarlo separatamente.

Valore impostato OUT1 (P1/n1)

Valore impostato OUT2 (P2/n2)

Simbolo	Campo del sensore					
	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
-10		-100 kPa*1				
-09		-90 kPa				
-08		-80 kPa				
-07		-70 kPa				
-06		-60 kPa				
-05		-50 kPa				
-04		-40 kPa				
-03		-30 kPa				
-02		-20 kPa				
-01		-10 kPa				
000	-0.1 MPa*1	-10 kPa	-50 kPa*1	0.0 MPa*1	0.0 MPa*1	0 MPa*1
001	0.0 MPa	0 kPa	0 kPa	0.0 MPa*1	0.0 MPa*1	0 MPa*1
001	0.1 MPa	10 kPa	50 kPa	0.2 MPa	0.5 MPa	1 MPa
002	0.2 MPa	20 kPa	100 kPa	0.4 MPa	1.0 MPa	2 MPa
003	0.3 MPa	30 kPa	150 kPa	0.6 MPa	1.5 MPa	3 MPa
004	0.4 MPa	40 kPa	200 kPa	0.8 MPa	2.0 MPa	4 MPa
005	0.5 MPa	50 kPa	250 kPa	1.0 MPa	2.5 MPa	5 MPa
006	0.6 MPa	60 kPa	300 kPa	1.2 MPa	3.0 MPa	6 MPa
007	0.7 MPa	70 kPa	350 kPa	1.4 MPa	3.5 MPa	7 MPa
008	0.8 MPa	80 kPa	400 kPa	1.6 MPa	4.0 MPa	8 MPa
009	0.9 MPa	90 kPa	450 kPa	1.8 MPa	4.5 MPa	9 MPa
010	1.0 MPa*1	100 kPa*1	500 kPa*1	2.0 MPa*1	5.0 MPa*1	10 MPa*1

Isteresi OUT1 (H1)

Isteresi OUT2 (h2)

Simbolo	Campo del sensore					
	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
0	0.00 MPa	0 kPa	0 kPa	0.00 MPa	0.00 MPa	0.0 MPa
1	0.01 MPa	1 kPa	5 kPa	0.02 MPa	0.05 MPa	0.1 MPa
2	0.02 MPa	2 kPa	10 kPa	0.04 MPa	0.10 MPa	0.2 MPa
3	0.03 MPa	3 kPa	15 kPa	0.06 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa
4	0.04 MPa	4 kPa	20 kPa	0.08 MPa	0.20 MPa	0.4 MPa
5	0.05 MPa	5 kPa	25 kPa	0.10 MPa	0.25 MPa	0.5 MPa
6	0.06 MPa	6 kPa	30 kPa	0.12 MPa	0.30 MPa	0.6 MPa
7	0.07 MPa	7 kPa	35 kPa	0.14 MPa	0.35 MPa	0.7 MPa
8	0.08 MPa	8 kPa	40 kPa	0.16 MPa	0.40 MPa	0.8 MPa
9	0.09 MPa	9 kPa	45 kPa	0.18 MPa	0.45 MPa	0.9 MPa
A	0.10 MPa	10 kPa	50 kPa	0.20 MPa	0.50 MPa	1.0 MPa

*1 Non è possibile selezionare il codice il cui punto di commutazione dell'uscita del sensore è al di fuori del campo di regolazione della pressione.

Uscita normale: $P1 - H1 \geq$ limite inferiore del campo di regolazione della pressione

In caso di uscita inversa: $n1 + H1 \leq$ limite superiore del campo di regolazione della pressione

Confermare che sia corretto.

*2 Se si desidera utilizzare un valore di impostazione diverso da quello sopra indicato, contattare il rappresentante locale di SMC

Esempi di ordine

- Campo della pressione: PSE576
- Attacco: 02
- Specifica di uscita: 2 uscite a collettore aperto PNP
- Cavo: cavo e connettore M12 (3 m), ad angolo
- OUT1: uscita normale, Punto di regolazione 2.5 MPa, Isteresi 0.05 MPa
- OUT2: inutilizzato

PSE576-02-BL-P0051OF

Specifiche

Serie		IO-Link					
		PSE570-□-L2	PSE573-□-L2	PSE574-□-L2	PSE575-□-L2	PSE576-□-L2	PSE577-□-L2
Fluido applicabile		Gas o liquidi che non corrodano i materiali delle parti a contatto con i fluidi					
Pressione	Campo della pressione nominale	da 0 a 1 MPa	da -100 a 100 kPa	da 0 a 500 kPa	da 0 a 2 MPa	da 0 a 5 MPa	da 0 a 10 MPa
	Campo di impostazione della pressione	da -0.105 a 1.050 MPa	da -105.0 a 105.0 kPa	da -50 a 525 kPa	da -0.105 a 2.1 MPa	da -0.105 a 5.25 MPa	da -0.105 a 10.5 MPa
	Minimo incremento impostabile	1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	1 kPa	10 kPa	10 kPa
	Pressione di prova	3 MPa	600 kPa	1.5 MPa	5 MPa	12.5 MPa	30 MPa
Elettriche	Tensione di alimentazione	Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale (Quando non utilizzato come dispositivo IO-Link)					
		da 12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max.					
	Assorbimento	Quando utilizzato come dispositivo IO-Link					
		da 18 a 30 VDC, inclusa ondulazione (p-p) 10 %					
Protezione		35 mA max. Protezione contro il collegamento inverso					
Uscita del sensore		NPN o PNP collettore aperto 2 uscite (commutabile) Isteresi, comparatore a finestra, uscita errore Normale, inversa Max. corrente di carico: 80 mA Max. tensione applicabile: 30 V Caduta di tensione interna (tensione residua): 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) Ritardo: 3.4 ms max., Variabile da 0 a 60 s/incrementi di 0.01 s					
Precisione	Precisione (temperatura ambiente a 25 °C)	±1.0 % F.S.			±2.5 % F.S.		
	Linearità	±0.5 % F.S.					
	Ripetibilità (Temperatura ambiente a 25 °C)	±0.2 % F.S.			±0.5 % F.S.		
	Caratteristiche di temperatura	±2 % F.S. (da 0 a 50 °C) ±3 % F.S. (da -10 a 60 °C)	±3 % F.S. (da 0 a 50 °C) ±4 % F.S. (da -10 a 60 °C)		±5 % F.S. (da -10 a 60 °C)		
Ambiente	Grado di protezione	IP65					
	Tensione d'isolamento	500 VAC per 1 minuto tra terminali e corpo					
	Resistenza d'isolamento	100 MΩ o più (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e corpo					
	Campo della temperatura d'esercizio	In funzionamento: da -10 a 60 °C, In stoccaggio: da -20 a 70 °C (senza congelamento o condensa)					
	Campo umidità d'esercizio	In funzionamento/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (senza condensa)					
Norme		Marcatura CE/UKCA					
Materiali delle parti a contatto con i fluidi		Attacco di connessione: C3604 + nichelatura, Sensore di pressione: Al2O3 (Allumina 96 %), Tenuta del sensore: FKM + Grasso			Attacco di connessione: C3604 + nichelatura, Sensore di pressione: Al2O3 (Allumina 96 %), Tenuta del sensore: FKM		
Comunicazione	Tipo di IO-Link	Dispositivo					
	Versione IO-Link	V1.1					
	Velocità di comunicazione	COM2 (38.4 kbps)					
	File di configurazione	File IODD					
	Durata minima del ciclo	3.4 ms					
	Lunghezza dei dati di processo	Dati di ingresso: 4 byte, dati di uscita: 0 byte					
	A richiesta trasmissione dei dati	Sì					
	Funzione di memorizzazione dei dati	Sì					
	Funzione evento	Sì					
	ID del rivenditore	131 (0 x 0083)					
	Indicatore ottico	Modo SIO: si accende quando l'uscita sensore è attivata (OUT1: verde, OUT2: rosso) Comunicazione IO-Link: il LED verde è acceso o lampeggiante. Errore: il LED rosso è lampeggiante.					

Specifiche

		Uscita del sensore					
Serie		PSE570-□-A/B	PSE573-□-A/B	PSE574-□-A/B	PSE575-□-A/B	PSE576-□-A/B	PSE577-□-A/B
Fluido applicabile		Gas o liquidi che non corrodano i materiali delle parti a contatto con i fluidi					
Pressione	Campo della pressione nominale	da 0 a 1 MPa	da -100 a 100 kPa	da 0 a 500 kPa	da 0 a 2 MPa	da 0 a 5 MPa	da 0 a 10 MPa
	Campo di impostazione della pressione	da -0.105 a 1.050 MPa	da -105.0 a 105.0 kPa	da -50 a 525 kPa	da -0.105 a 2.1 MPa	da -0.105 a 5.25 MPa	da -0.105 a 10.5 MPa
	Minimo incremento impostabile	1 kPa				10 kPa	
	Pressione di prova	3 MPa	600 kPa	1.5 MPa	5 MPa	12.5 MPa	30 MPa
Elettriche	Tensione di alimentazione	da 12 a 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max.					
	Assorbimento	35 mA max.					
	Protezione	Protezione contro il collegamento inverso					
Uscita del sensore		2 uscite collettore aperto NPN o PNP Isteresi Normale, inversa Max. corrente di carico: 80 mA Max. tensione applicabile: 30 V Caduta di tensione interna (tensione residua): 1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA) Ritardo: 3.4 ms max.					
Precisione	Precisione (Temperatura ambiente a 25 °C)	±1.0 % F.S.			±2.5 % F.S.		
	Linearità	±0.5 % F.S.					
	Ripetibilità (Temperatura ambiente a 25 °C)	±0.2 % F.S.			±0.5 % F.S.		
	Caratteristiche di temperatura	±2 % F.S. (da 0 a 50 °C) ±3 % F.S. (da -10 a 60 °C)	±3 % F.S. (da 0 a 50 °C) ±4 % F.S. (da -10 a 60 °C)		±5 % F.S. (da -10 a 60 °C)		
Ambiente	Grado di protezione	IP65					
	Tensione d'isolamento	500 VAC per 1 minuto tra terminali e corpo					
	Resistenza d'isolamento	100 MΩ o più (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e corpo					
	Campo della temperatura d'esercizio	In funzionamento: da -10 a 60 °C, In stoccaggio: da -20 a 70 °C (senza congelamento o condensa)					
	Campo umidità d'esercizio	In funzionamento/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (senza condensa)					
Norme		Marcatura CE/UKCA					
Materiali delle parti a contatto con i fluidi		Attacco di connessione: C3604 + nichelatura, Sensore di pressione: Al2O3 (Allumina 96 %), Tenuta del sensore: FKM + Grasso			Attacco di connessione: C3604 + nichelatura, Sensore di pressione: Al2O3 (Allumina 96 %), Tenuta del sensore: FKM		

Specifiche di connessione

Codice		PSE570/573/574-01	PSE570/573/574-02	PSE575/576/577-02
Attacco		R1/8 M5 x 0.8	R1/4 M5 x 0.8	R1/4 M5 x 0.8
Materiali delle parti a contatto con i fluidi		Attacco di connessione: C3604 + nichelatura Sensore di pressione: Al ₂ O ₃ (Allumina 96 %) Tenuta del sensore: FKM + Grasso		Attacco di connessione: C3604 + nichelatura Sensore di pressione: Al ₂ O ₃ (Allumina 96 %) Tenuta del sensore: FKM
Peso	Senza cavo e connettore M12	88 g	95 g	103 g
	Con cavo e connettore M12	175 g	182 g	191 g

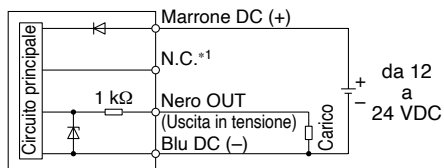
Specifiche del cavo

Conduttore	Sezione trasversale nominale	AWG23
	Diametro esterno	0.72 mm
Isolamento	Materiale	Cloruro di vinile reticolato
	Diametro esterno	1.14 mm
	Colore	Marrone, blu, nero, bianco
Rivestimento	Materiale	Cloruro di vinile antolio
Diam. est. finito		Ø 4
Lunghezza		3 m

Esempi di circuiti interni e cablaggi

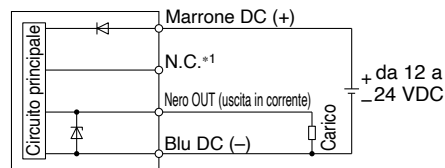
PSE57□-□

Uscita in tensione da 1 a 5 V
Impedenza d'uscita
Circa 1 k Ω



PSE57□-□-28

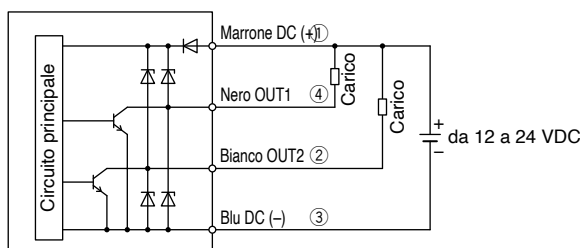
Tipo con uscita in corrente
da 4 a 20 mA
Impedenza di carico ammissibile
500 Ω max. (a 24 VDC)
100 Ω max. (a 12 VDC)



*1 Per il tipo con uscita analogica, i terminali non collegati sono utilizzati in SMC, quindi non collegarli.

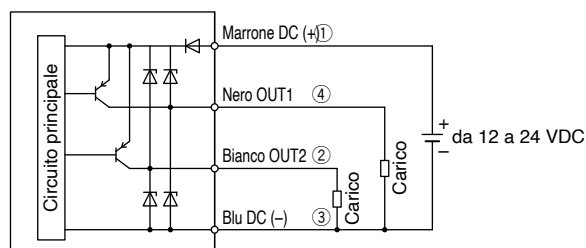
PSE57□-□-A

Collettore aperto NPN (2 uscite)



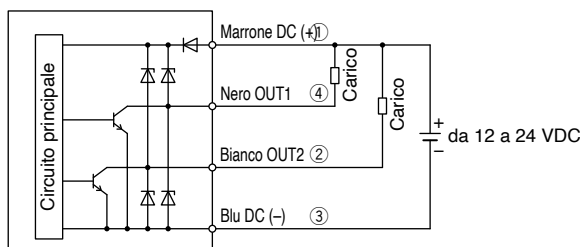
PSE57□-□-B

Collettore aperto PNP (2 uscite)



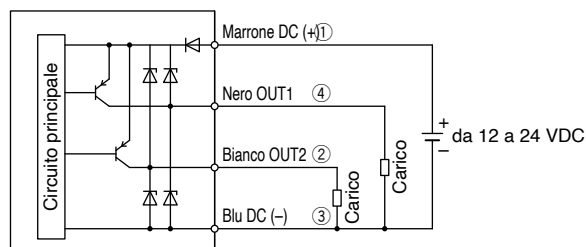
PSE57□-□-L2

Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale
Impostazione delle 2 uscite a collettore aperto NPN

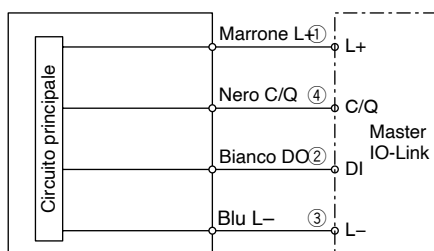


* I numeri negli schemi dei circuiti indicano la disposizione dei pin del connettore.

Impostazione delle 2 uscite a collettore aperto PNP

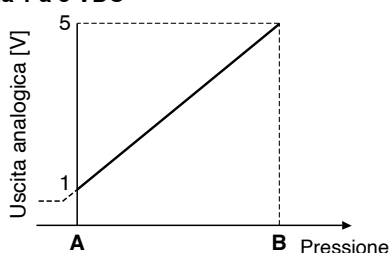


Quando utilizzato come dispositivo IO-Link

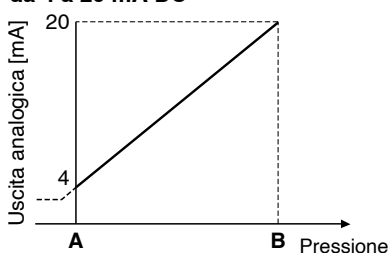


Uscita analogica

da 1 a 5 VDC



da 4 a 20 mA DC

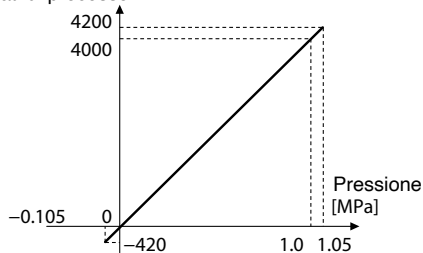


Serie	Campo della pressione nominale	A	B
PSE570	da 0 a 1 MPa	0 MPa	1 MPa
PSE573	da -100 a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa
PSE574	da 0 a 500 kPa	0 kPa	500 kPa
PSE575	da 0 a 2 MPa	0 MPa	2 MPa
PSE576	da 0 a 5 MPa	0 MPa	5 MPa
PSE577	da 0 a 10 MPa	0 MPa	10 MPa

IO-Link: Dati di processo

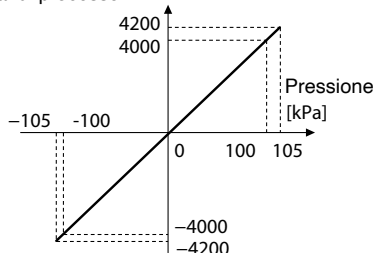
PSE570-L2 (Per pressione positiva)

Dati di processo



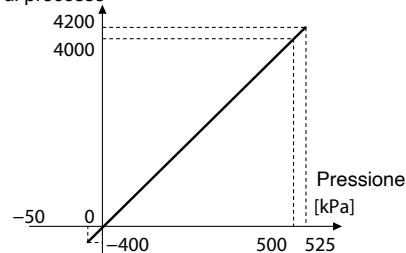
PSE573-L2 (Per pressione combinata)

Dati di processo



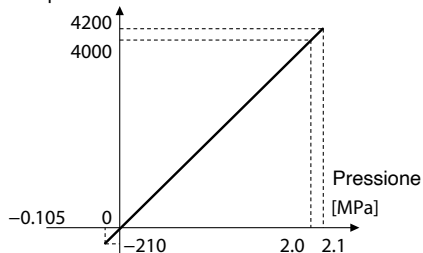
PSE574-L2 (Per pressione positiva)

Dati di processo



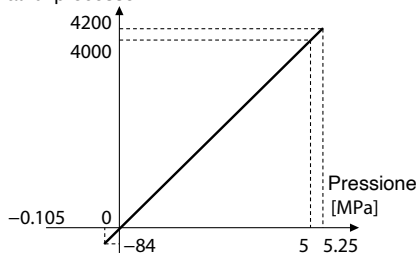
PSE575-L2 (Per pressione positiva)

Dati di processo



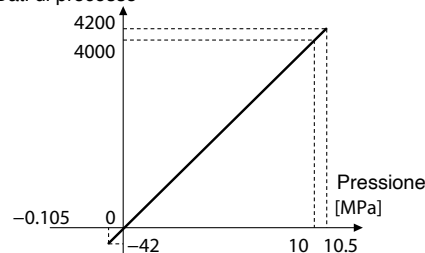
PSE576-L2 (Per pressione positiva)

Dati di processo



PSE577-L2 (Per pressione positiva)

Dati di processo

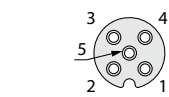


Cavo e connettore M12 (connettore su entrambi i lati)

EX9-AC 005 -SSPS (Con connettore su entrambi le estremità (femmina/maschio))

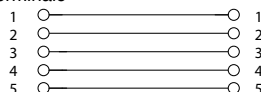
Lunghezza del cavo (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Disposizione pin connettore femmina tipo A (chiave di inserzione normale)

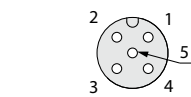
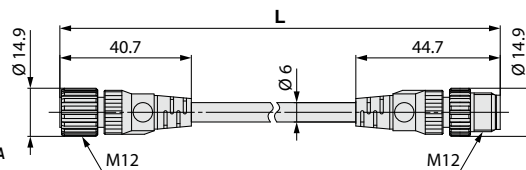
N.° terminale



Collegamenti

Guida colori

filo cavo
1 Marrone
2 Bianco
3 Blu
4 Nero
5 Grigio

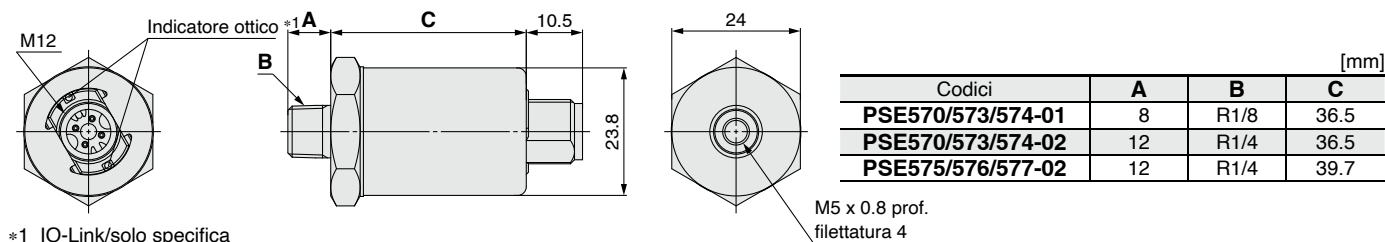


Disposizione pin connettore maschio tipo A (chiave di inserzione normale)

Elemento	Specifiche
Diam. est. cavo	Ø 6 mm
Sezione trasversale nominale conduttore	0.3 mm ² /AWG22
Diam. est. filo (incluso conduttore)	1.5 mm
Min. raggio di curvatura (fisso)	40 mm

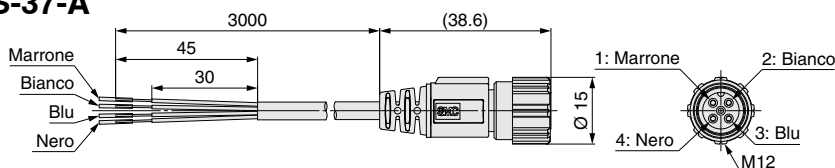
Serie PSE570

Dimensioni

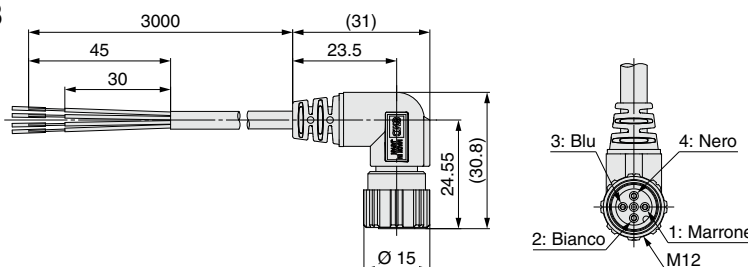


Cavo e connettore M12

ZS-37-A



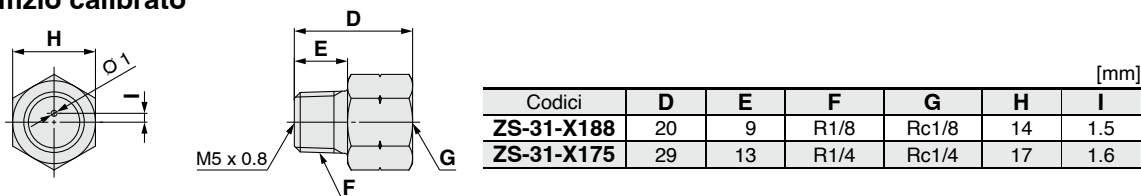
ZS-37-B



Adattatore con orifizio calibrato

ZS-31-X□□□

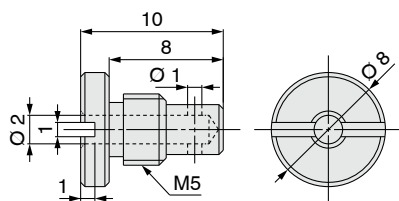
Materiale:
Acciaio inox 304



Orifizio

ZS-48-A

Materiale:
Acciaio inox 303



* Se si prevede che la pressione, come il colpo d'ariete o la pressione di picco, fluttuerà rapidamente, consultare le precauzioni riportate nel Manuale operativo sul sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

Display a 3 visualizzazioni

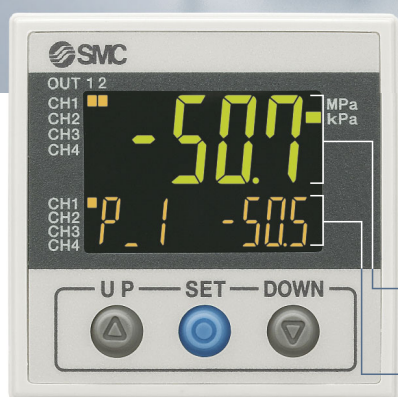
Monitor digitale multi-canale per sensori

Serie **PSE200A**



Sensori applicabili					Campo della pressione nominale						Risoluzione di regolazione/visualizzazione
PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	10 MPa	
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0					0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa		100 kPa				0.2 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570		0			1 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE575		0			2 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE576		0			5 MPa		0.01 MPa
—	—	—	—	PSE577		0			10 MPa		0.01 MPa
PSE532	—	—	—	—		0	100 kPa				0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574		0		500 kPa			1 kPa
—	—	PSE550	—	—		0	2 kPa				0.01 kPa

E' possibile collegare tra loro fino a 4 pressostati!



E' possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.

Display principale	Valore misurato (valore di pressione attuale)	
Display secondario	Lato sinistro	Lato destro
	Etichetta (parametro visualizzato), valore di impostazione (valore soglia)	

Visualizzazione delle impostazioni

Valore di impostazione (Valore di soglia)	P.1
Valore di isteresi	H.1
Valore massimo	H.H.
Valore minimo	H.Lo
Visualizzazione canale	CH.1

- Modalità di controllo della pressione differenziale **Pag. 34**
- Vengono visualizzati contemporaneamente 3 canali. **Pag. 34**

- Selezione intervallo di ingresso **Pag. 35**

IO-Link Compatibile

• Funzione hub

Conversione dei segnali analogici in segnali digitali!

* Per maggiori dettagli, consultare il "Manuale operativo" sul sito web di SMC.

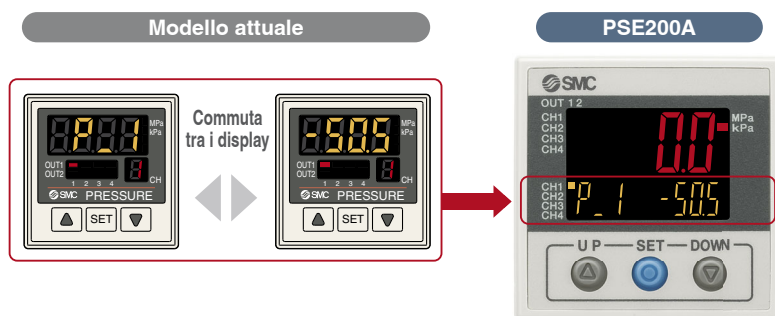


Varianti applicabili del sensore di pressione



Visualizzazione delle impostazioni

L'elemento e il valore di impostazione vengono visualizzati insieme.
Facile da confermare la voce visualizzata



Esempi di modalità

Modalità isteresi	Uscita normale	Valore di impostazione (Valore di soglia)	Uscita inversa	Valore di impostazione (Valore di soglia)	Isteresi	Valore di isteresi impostato		
	P_1	-505	n_1	-505	H_1	51		
Modalità comparatore a finestra	Uscita normale/ Lato Lo	Valore di impostazione (Valore di soglia)	Uscita normale/ Lato Hi	Valore di impostazione (Valore di soglia)	Uscita inversa/ Lato Lo	Valore di impostazione (Valore di soglia)	Uscita inversa/ Lato Hi	Valore di impostazione (Valore di soglia)
	P_L	-300	P_H	-600	n_L	-300	n_H	-600

Facile commutazione del display

È possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.

Display principale
 Valore misurato
 (Livello di pressione attuale)

Display secondario/Lato sinistro
 Etichetta (voce visualizzata)

Display secondario/Lato destro
 Valore di impostazione (valore di soglia)

Pulsante in gomma convessa facile da premere
Maggiore facilità di utilizzo

Lo schermo secondario può essere cambiato premendo il pulsante giù.



Impostazione semplice a 3 fasi

Dopo aver selezionato il canale, quando viene premuto il pulsante SET ed il valore di impostazione (P_1) è visualizzato, il valore di riferimento (valore di soglia) può essere impostato.

Quando viene premuto il pulsante SET e l'isteresi (H_1) è visualizzata, il valore di isteresi può essere impostato.



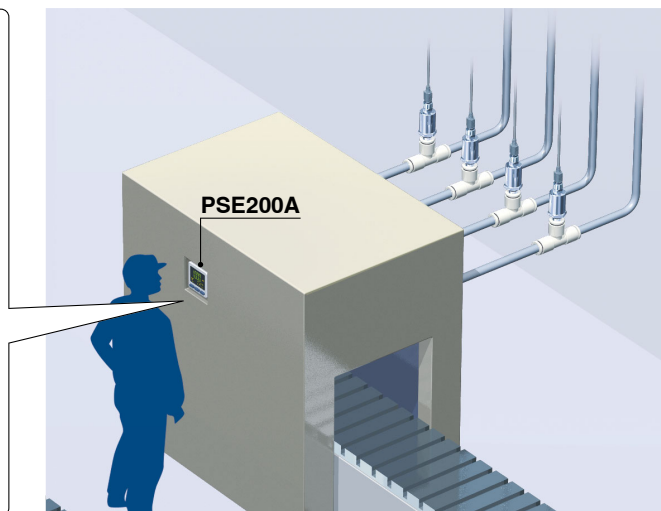
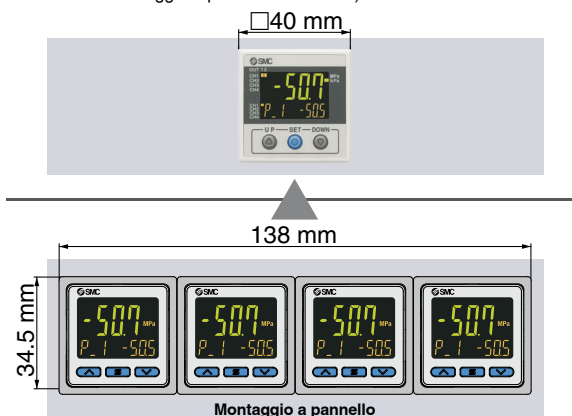
Adesso con una funzione snap-shot istantanea per leggere il valore impostato



Il controllo centralizzato consente di risparmiare spazio per l'installazione.

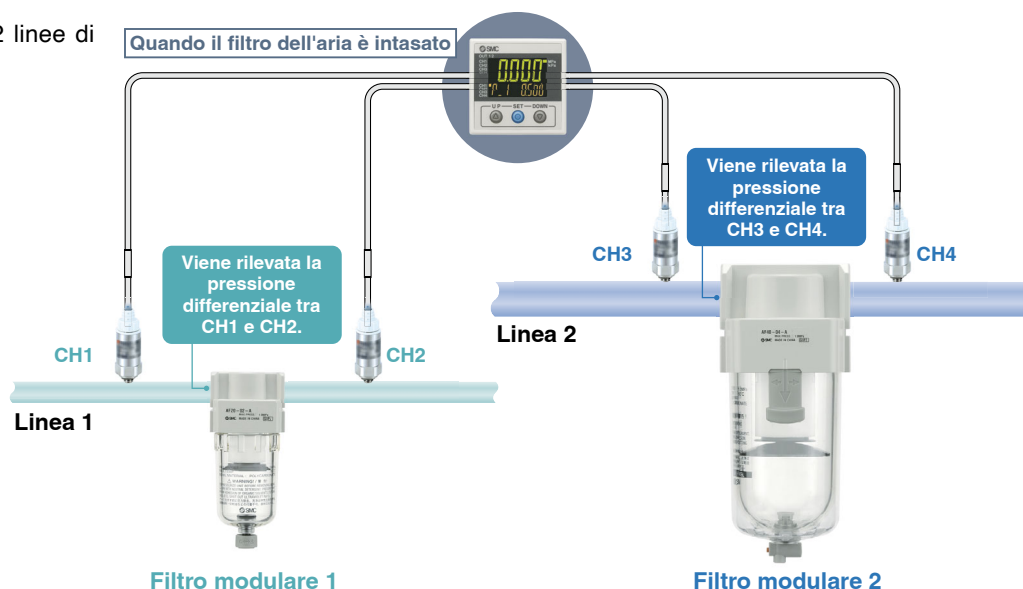
Riduzione del **66 %** dello spazio per l'installazione

(Confronto con il montaggio a pannello Z/ISE20□)



Modalità di controllo della pressione differenziale

Un monitor visualizza 2 linee di pressione differenziale.



Un unico monitor, molteplici applicazioni

Conferma di aspirazione per pezzi contenenti umidità -100 kPa

1 canale

Regolazione della pressione di scarico per i compressori 1 MPa

2 canali

Vengono visualizzati contemporaneamente 3 canali.
(Il canale definito dal cliente può essere impostato.)

Display principale

Display secondario (Lato sinistro)

Display secondario (Lato destro)

Controllo della pressione del liquido di raffreddamento 2 MPa

3 canali

Controllo della pressione del liquido di trapani pneumatici 5 MPa

4 canali

The central image shows the PSE200A monitor with its main display and two secondary displays. The main display shows '100.0' and '1000 500'. The secondary displays show 'CH1 CH2' and 'CH3 CH4'. The monitor is labeled 'SMC'.

► Selezione intervallo di ingresso (per pressione/portata).

■ Flussostato digitale per acqua / PF3W511

Display

Tensione di ingresso

Il campo di ingresso del sensore può essere impostato sul valore desiderato e visualizzato. (Ingresso in tensione: da 1 a 5 V)

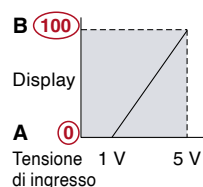
Può essere visualizzato pressostato/flussostato.

A viene visualizzato per 1 V. B viene visualizzato per 5 V.

Il campo può essere impostato come richiesto.

Consultare pagina 8 per le specifiche dei sensori che possono essere collegati.

Per le specifiche individuali di ogni sensore collegabile, fare riferimento al Catalogo Web.

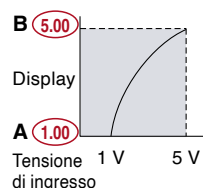


	A	B
PF3W504	0	4
PF3W520	0	16
PF3W540	0	40
PF3W511	0	100

Impostare A e B sui valori indicati nella tabella.

■ Per flussostato / PFMV5

Impostazione del display per la tensione analogica

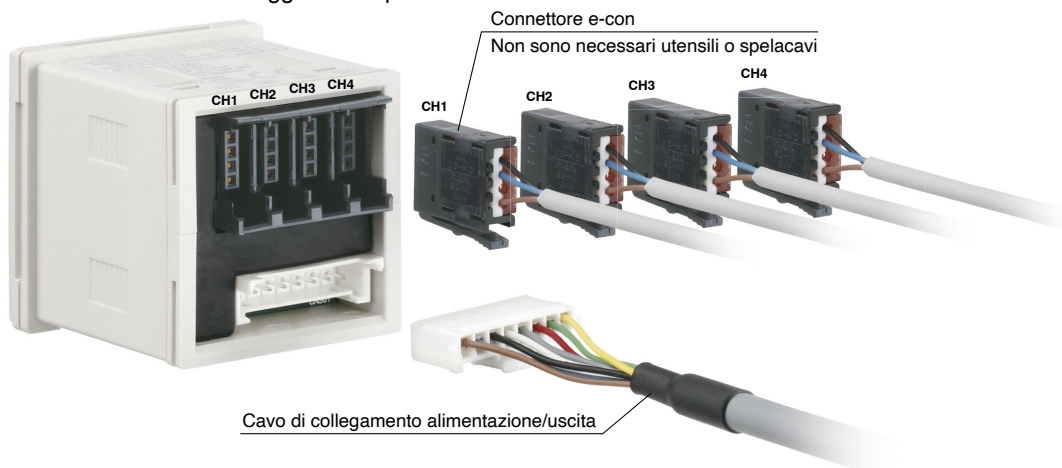


	A	B
PFMV5 Serie	1.00	5.00

Impostare A e B sui valori indicati nella tabella.

► Connettori

Il collegamento e la rimozione del cablaggio è semplice.



► Funzioni * Per maggiori dettagli, consultare il "Manuale operativo" sul sito web di SMC.

■ Funzione di preselezione automatica

Questa funzione, se selezionata nell'impostazione iniziale, calcola e memorizza il valore di impostazione dalla pressione misurata.

■ Funzione di regolazione precisa del valore visualizzato

La regolazione precisa del valore indicato del pressostato può essere effettuata all'interno del campo di $\pm 5\%$ del valore di lettura.

■ Funzione di indicazione del valore massimo/minimo

Questa funzione rileva e aggiorna costantemente la pressione massima (minima) in presenza di alimentazione e consente di mantenere il valore della pressione massima (minima).

■ Funzione blocco tasti

Questa funzione evita errori di utilizzo come una modifica accidentale dei valori di impostazione.

■ Funzione di azzeramento

Questa funzione azzer e resetta il valore zero sul display della pressione misurata.

■ Funzione di visualizzazione errore

Questa funzione visualizza l'ubicazione e tipologia dell'errore quando si verifica un problema o un errore.

■ Funzione antivibrazione

Questa funzione, cambiando l'impostazione del ritardo, evita che la caduta venga considerata come pressione anomala.

■ Campo di pressione/Funzione di selezione dell'unità

Il campo di pressione e l'unità visualizzata possono essere commutati.

■ Funzione di azzeramento

Quando il valore di visualizzazione della pressione è prossimo allo zero, questa funzione forza il display ad azzerarsi.

■ Selezione della modalità di risparmio energetico

Può essere selezionata la modalità di risparmio energetico. Passa alla modalità di risparmio energetico automaticamente quando non viene premuto il pulsante per 30 secondi.

■ Impostazione del codice di sicurezza

L'utente può stabilire se è necessario inserire un codice di sicurezza per lo sblocco dei tasti.

■ Funzione di autoregolazione

Questa funzione compensa tali fluttuazioni della pressione di alimentazione. Misura la pressione al momento dell'ingresso del segnale di autoregolazione e la utilizza come riferimento per correggere il valore di impostazione del pressostato.

■ Modalità di controllo della pressione differenziale

Impostare e visualizzare la pressione differenziale tra CH1 - CH2 e CH3 - CH4.

■ Funzione di copia da canale a canale

I valori di impostazione possono essere copiati su un altro canale.

■ Funzione di selezione canale

Viene visualizzato il valore della pressione per il canale selezionato.

■ Funzione di scansione del canale

I valori di pressione per ogni canale vengono visualizzati a turno ogni 2 secondi.

Varianti della serie

Monitor digitale per sensori				
PSE200A		PSE300AC	PSE300A	
				
Specifiche di base	Ripetibilità	±0.1 % F.S.		
	Tensione	da 12 a 24 VDC		
	N. di uscite per sensore	5 uscite		
	Uscita analogica	—		
	Temperatura d'esercizio	da 0 a 50 °C		
Funzioni	Numero di visualizzazioni	3		
	Grado di protezione	Lato frontale: IP65 Altri: IP40		
	Impostazione a 3 fasi	Sì		
	Cablaggio	Direzione		
Sensore di pressione applicabile	Per i dettagli, consultare il catalogo Web .			
	Sensore di pressione compatto PSE53  Campo della pressione nominale da -101 kPa a 0 da -100 kPa a 100 kPa da 0 a 100 kPa da 0 a 1 MPa	Sensore di pressione compatto PSE54  Campo della pressione nominale da -101 kPa a 0 da -100 kPa a 100 kPa da 0 a 1 MPa	Sensore per bassa pressione differenziale PSE550  Campo della pressione nominale da 0 a 2 kPa	Sensore di pressione per fluidi generici PSE56  Campo della pressione nominale da -101 kPa a 0 da -100 kPa a 100 kPa da 0 a 500 kPa da 0 a 1 MPa

INDICE

Codici di ordinazione	Pag. 37
Opzioni/Codici	Pag. 37
Specifiche	Pag. 38

Sensori di pressione applicabile	Pag. 39
Esempi di circuiti interni e cablaggi	Pag. 39
Dimensioni	Pag. 42

Display a 3 visualizzazioni Monitor digitale multi-canale per sensori Serie **PSE200A**



Codici di ordinazione

PSE20 0 A - M

Caratteristiche di ingresso/uscita

0	NPN 5 uscite + Ingresso autoregolazione
1	PNP 5 uscite + Ingresso autoregolazione
2	IO-Link + NPN 4 uscite o NPN 5 uscite (modalità SIO)
3	IO-Link + PNP 4 uscite o PNP 5 uscite (modalità SIO)

Specifiche dell'unità

—	Con funzione di selezione unità
M	Solo unità SI*1

*1 Unità fissa: kPa, MPa, Pa

Opzione 1

—	Assente
A	Adattatore per montaggio a pannello Guarnizione impermeabile (Accessorio) Vite di montaggio sensore (M3 x 8L) (Accessorio) Adattatore per montaggio a pannello Pannello
B	Protezione frontale + adattatore per montaggio a pannello Coperchio di protezione frontale Guarnizione impermeabile (Accessorio) Vite di montaggio sensore (M3 x 8L) (Accessorio) Adattatore per montaggio a pannello Pannello

* Le opzioni non sono assemblate, ma spedite insieme.

Opzione 3

—	Cavo di collegamento alimentazione/uscita (2 m)
N	Assente

* Il cavo viene spedito insieme, ma non collegato.

Opzione 2

—	Assente
4C	Connettore sensore (4 pz.) Direzione

* Il connettore non è collegato, ma viene spedito insieme.
* Questo connettore non può essere utilizzato con la serie PSE570.



Opzioni/Codici

Quando sono necessarie solo le parti opzionali, effettuare l'ordine con i codici elencati di seguito.

Descrizione	Codici	Nota
Adattatore per montaggio a pannello	ZS-26-B	Guarnizione impermeabile, viti di montaggio M3 x 8L (2 pz.) incluse
Protezione frontale + adattatore per montaggio a pannello	ZS-26-C	Guarnizione impermeabile, viti di montaggio M3 x 8L (2 pz.) incluse
☐ 48 Adattatore di conversione * Questo adattatore viene utilizzato per montare la serie PSE 2 0 0 A sul fissaggio a pannello della serie PSE100.	ZS-26-D ☐ 48 Adattatore di conversione	Ordinare separatamente l'adattatore per fissaggio a pannello.
Coperchio di protezione frontale	ZS-26-01	
Connettore sensore (1 pz. per set)	ZS-28-C ZS-28-CA-4	Per serie PSE5□□ (Esclude la serie PSE570) Per serie PSE570
Alimentazione con connettore M12/Cavo di uscita (Esecuzioni speciali) * Da utilizzare quando si utilizza un connettore M12 per la comunicazione IO-Link	ZS-26-LM12	

Per le precauzioni relative ai pressostati e per le precauzioni specifiche del prodotto, consultare il "Manuale di funzionamento" sul sito web di SMC.

Specifiche tecniche

Serie		PSE200A							
Sensore di pressione SMC applicabile	PSE550	PSE531 PSE541 PSE561	PSE533 PSE543 PSE563 PSE573	PSE532	PSE564 PSE574	PSE530 PSE540 PSE560 PSE570	PSE575	PSE576	PSE577
Campo della pressione nominale	da 0 a 2 kPa	da -101 a 0 kPa	da -100 a 100 kPa	da 0 a 100 kPa	da 0 a 500 kPa	da 0 a 1 MPa	da 0 a 2 MPa	da 0 a 5 MPa	da 0 a 10 MPa
Display/Campo di regolazione della pressione	da -0.2 a 2.1 kPa	da -105 a 10 kPa	da -105 a 105 kPa	da -10 a 105 kPa	da -50 a 525 kPa	da -0.105 a 1.05 MPa	da -0.105 a 2.1 MPa	da -0.25 a 5.25 MPa	da -0.5 a 10.5 MPa
Display/Min. incremento impostabile	0.001 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	0.001 MPa	0.001 MPa	0.01 MPa	0.01 MPa
Elettriche	Tensione d'alimentazione	da 12 a 24 VDC $\pm 10\%$ con ondulazione (p-p) 10 % max.							
	Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale								
	Quando utilizzato come dispositivo IO-Link	da 18 a 30 VDC, incluso ondulazione (p-p) 10 %*1							
	Assorbimento	55 mA max.							
	Protezione	Protezione polarità							
	Tensione d'alimentazione in tensione per sensore*1	[Tensione d'alimentazione] -1.5 V							
Precisione	Tensione d'alimentazione in corrente per sensore*2	Max. 50 mA (comunque la corrente totale per i 4 ingressi è di 200 mA max.)							
	Precisione del display	$\pm 0.5\%$ F.S. ± 1 cifra (Temperatura ambiente di 25 ± 3 °C)							
	Ripetibilità	$\pm 0.1\%$ F.S. ± 1 cifra							
	Caratteristiche di temperatura	$\pm 0.5\%$ F.S. (Riferimento: 25 °C)							
	Tipo di uscita	Uscita a collettore aperto NPN o PNP: 5 uscite							
	Modalità d'uscita	Modalità isteresi, modalità comparatore a finestra, uscita errore, spegnimento uscita							
Uscita digitale (Modalità IO)	Funzionamento sensore	Uscita normale, uscita inversa							
	Max. corrente di carico	80 mA							
	Max. tensione applicata (solo NPN)	30 VDC							
	Caduta di tensione interna (tensione residua)	1.5 V max. (con corrente di carico di 80 mA)							
	Ritardo*3	5 ms max., variabile da 0 a 60 s/0.01 s incrementi							
	Isteresi	Variabile da 0*4							
Ingresso sensore	Protezione	Protezione di sovracorrente							
	Tipo di ingresso	Ingresso in tensione: da 1 a 5 VDC (impedenza d'ingresso: 1 M Ω)							
	Numero di ingressi	4 ingressi							
	Metodo di collegamento	e-con							
	Protezione	Protezione da sovratensione (fino a 26.4 VDC)							
	Ingresso autoregolazione*5	Ingresso a tensione zero (reed o stato solido), ingresso per 5 min., Funzione di autoregolazione ON/OFF controllabile in modo indipendente							
Display	Unità*6	MPa, kPa, Pa, kgf/cm ² , bar, mbar, psi, inHg, mmHg, mmH ₂ O (dipende dal campo selezionato)							
	Tipo di display	LCD							
	Numero di visualizzazioni	Display a 3 visualizzazioni (Display principale, Display secondario x 2)							
	Colore del display	Display principale: rosso/verde, Display secondario: arancione							
	Numero di cifre visualizzate	Display principale: 4 cifre (7 segmenti), Display secondario (sinistro): 4 cifre (alcune cifre sono 11 segmenti, 7 segmenti per altri), Display secondario (destra): 5 cifre (alcune cifre sono 11 segmenti, 7 segmenti per altri)							
	Indicatore ottico	Si accende quando l'uscita digitale è attivata. OUT1, OUT2: Arancione							
Ambiente	Filtro digitale*7	Variabile da 0 a 30 s/0.01 s incrementi.							
	Grado di protezione	Lato frontale: IP65 (quando montato a pannello), Altri: IP40*8							
	Tensione di isolamento	1000 VAC per 1 minuto tra terminali e alloggiamento							
	Resistenza di isolamento	50 M Ω min. (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e alloggiamento							
	Campo temperatura d'esercizio	In funzionamento: da 0 a 50 °C, In stoccaggio: da -10 a 60 °C (senza condensa)							
	Campo umidità d'esercizio	In funzione/In stoccaggio: da 35 a 85 % UR (nessuna condensa)							
Peso	Certificazioni	Marcatura CE/UKCA (Direttiva EMC, Direttiva RoHS)							
	Corpo	51 g (Esclude il cavo di alimentazione e di uscita)							
	Cavo di alimentazione elettrica	60 g							
	e-CON (1 pz.)	2 g							
	Tipo di IO-Link	Dispositivo							
	Versione IO-Link	V1.1							
Comunicazione (modalità IO-Link)	Velocità di trasmissione	COM2 (38.4 kbps)							
	File di configurazione	File IODD*9							
	Tempo di ciclo minimo	4.8 ms							
	Lunghezza dei dati di processo	Dati di ingresso: 10 byte, dati di uscita: 0 byte							
	A richiesta trasmissione dati	Sì							
	Funzione di memorizzazione dei dati	Sì							
ID rivenditore	Funzione evento	Sì							
	ID rivenditore	131 (0 x 0083)							

*1 Controllare il campo di tensione di alimentazione del sensore collegato.

*2 La sovracorrente sul lato DC (+) e sul lato DC (-) del connettore d'ingresso del sensore provoca la rottura del prodotto.

*3 Valore senza filtro digitale (a 0 ms).

*4 Se la pressione applicata fluttua intorno al valore di impostazione, l'isteresi deve essere impostata ad un valore superiore alla quantità di fluttuazione o di vibrazione che può verificarsi.

*5 Questa impostazione è possibile solo per la serie PSE200A/PSE201A.

*6 L'impostazione è possibile solo per i modelli con la funzione di selezione delle unità. MPa, kPa o Pa sono disponibili solo per i modelli senza questa funzione.

*7 Il tempo di risposta indica quando il valore di impostazione è pari al 90 % in relazione all'ingresso a gradino.

*8 Se viene utilizzato un adattatore di conversione □48, soddisfa il grado di protezione IP40.

*9 Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC, <https://www.smc.eu>

* I prodotti con piccoli graffi, segni o variazioni di colore o di luminosità che non influiscono sulle prestazioni del prodotto sono considerati prodotti conformi.

Specifiche del cavo

Conduttore	0.15 mm ² (AWG26)	
Isolamento	Diam. est.	0.9 mm
Rivestimento	Diam. est. finito	Ø 4.8

Serie PSE200A

Sensore di pressione applicabile

Sensore di pressione SMC applicabile					Campo della pressione nominale							
PSE53	PSE54	PSE550	PSE56	PSE57	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	2 MPa	5 MPa	10 MPa
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0						
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa	100 kPa						
PSE532	—	—	—	—	0	100 kPa						
—	—	—	PSE564	PSE574	0	500 kPa						
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570	0	1 MPa						
—	—	—	—	PSE575	0	2 MPa						
—	—	—	—	PSE576	0	5 MPa						
—	—	—	—	PSE577	0	10 MPa						
—	—	PSE550	—	—	0	2 kPa						

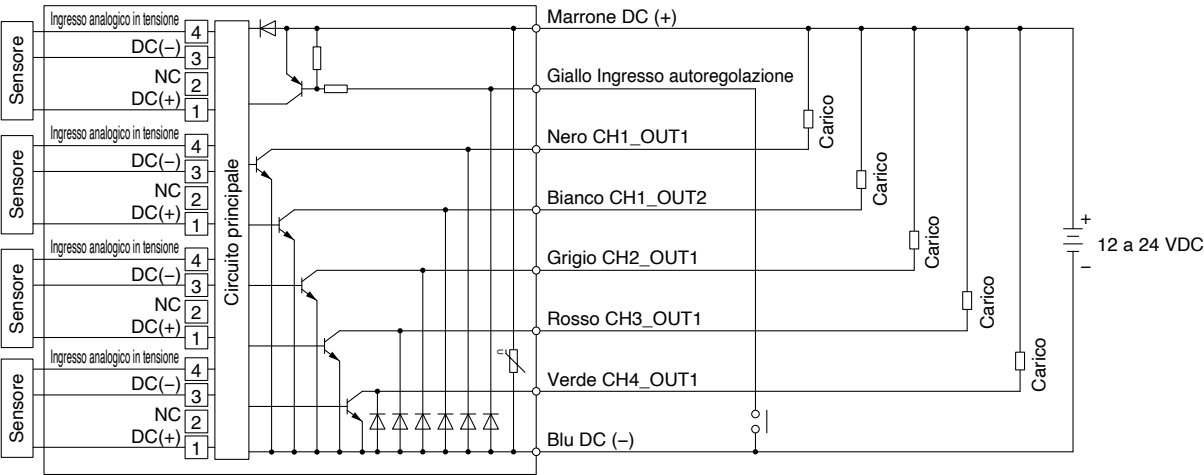
Esempi di circuiti interni e cablaggi

PSE20 A -

• Caratteristiche di ingresso/uscita

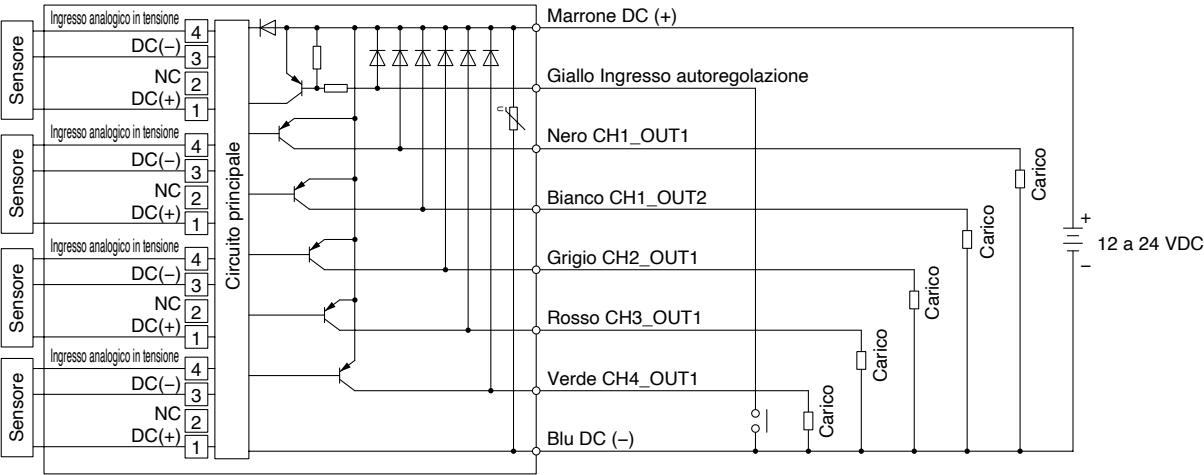
0

• Collettore aperto NPN 5 uscite + 1 ingresso autoregolazione



1

• Collettore aperto PNP 5 uscite + 1 ingresso autoregolazione



Esempi di circuiti interni e cablaggi

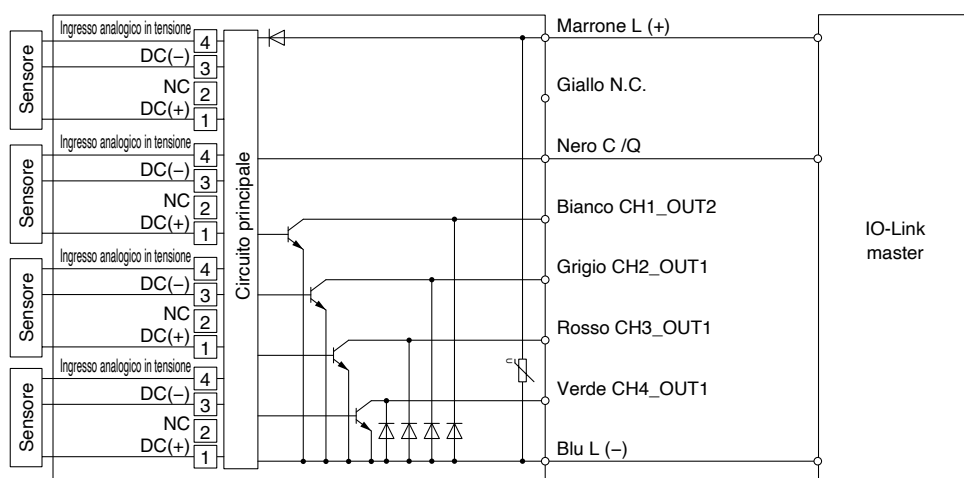
PSE20 **A** –

- Caratteristiche di ingresso/uscita

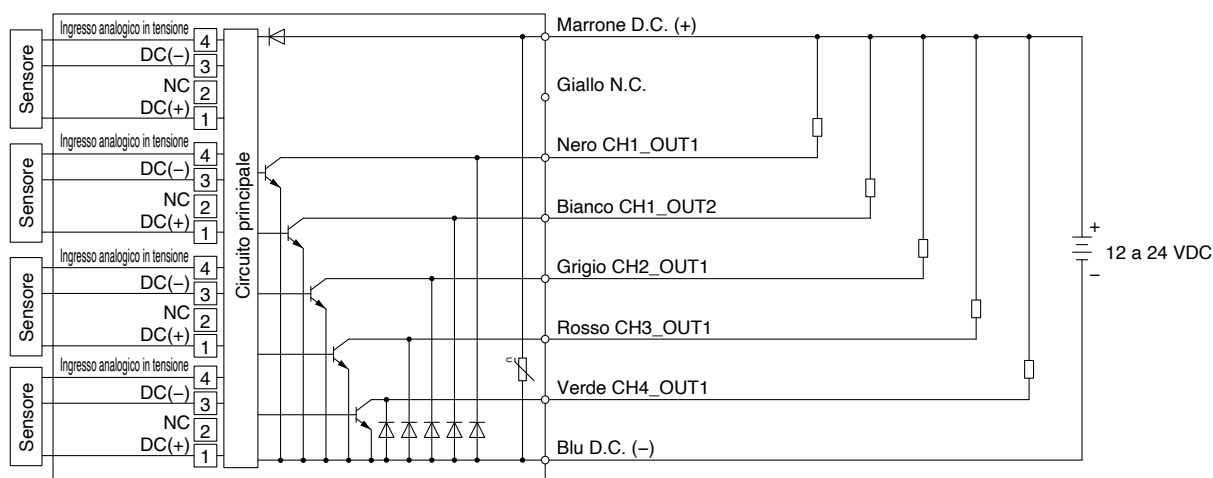
2

· IO-Link/1 uscita collettore aperto NPN + 4 uscite collettore aperto NPN

Quando utilizzato come dispositivo IO-Link



Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale



Esempi di circuiti interni e cablaggi

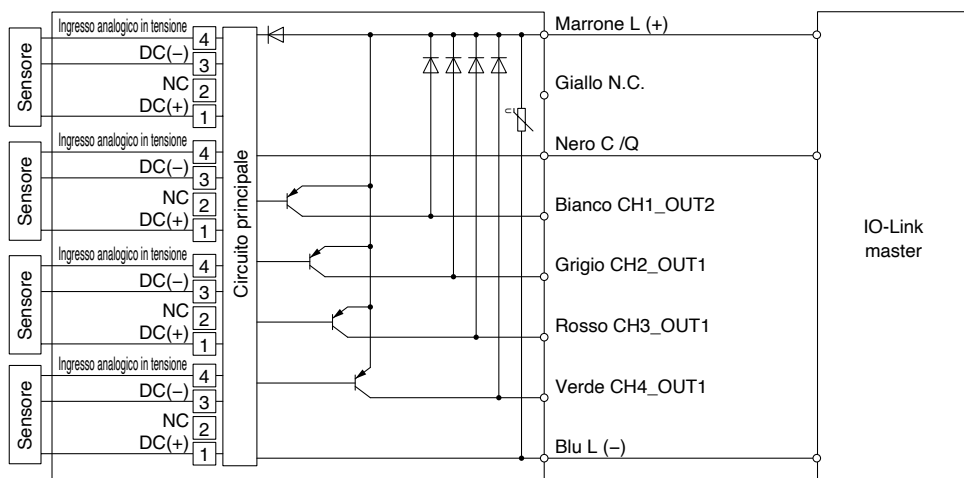
PSE20 A -

- Caratteristiche di ingresso/uscita

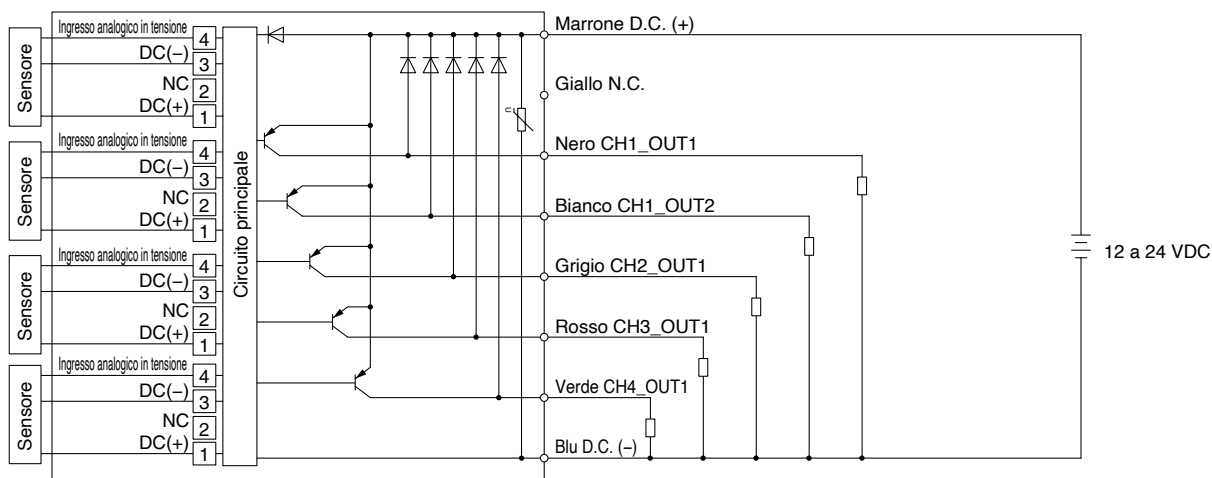
3

· IO-Link/1 uscita collettore aperto PNP + 4 uscite collettore aperto PNP

Quando utilizzato come dispositivo IO-Link

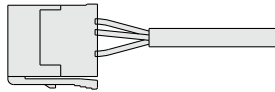


Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale



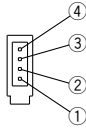
Dimensioni

Connettore (Opzione)

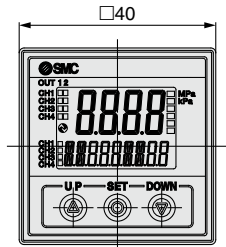
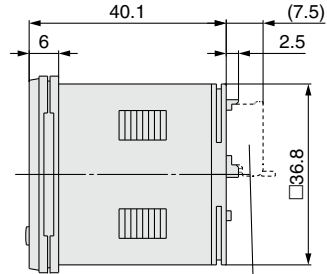
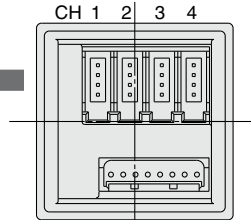
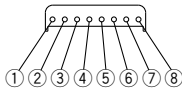


Connettore sensore (4P x 4)

N. pin	Terminale
①	DC (+)
②	N.C.
③	DC (-)
④	IN (da 1 a 5 V)



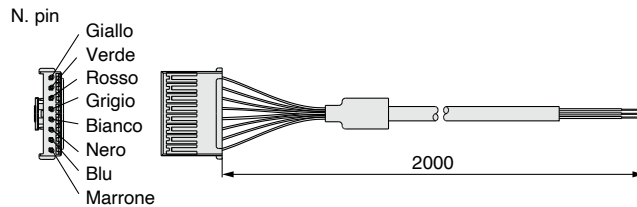
Connettore di alimentazione/uscita (8P)



Connettore sensore
(Opzionale)

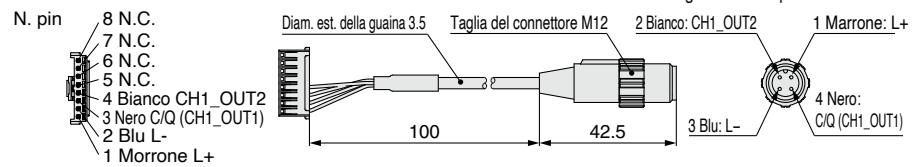
Cavo di collegamento alimentazione/uscita (Accessorio)

N. pin	Terminale	
	PSE200A/PSE201A	PSE202A/PSE203A
①	DC (+)	L+
②	DC (-)	L-
③	CH1_OUT1	C/Q (CH1_OUT1)
④	CH1_OUT2	
⑤	CH2_OUT1	
⑥	CH3_OUT1	
⑦	CH4_OUT1	
⑧	Ingresso autoregolazione	N.C.

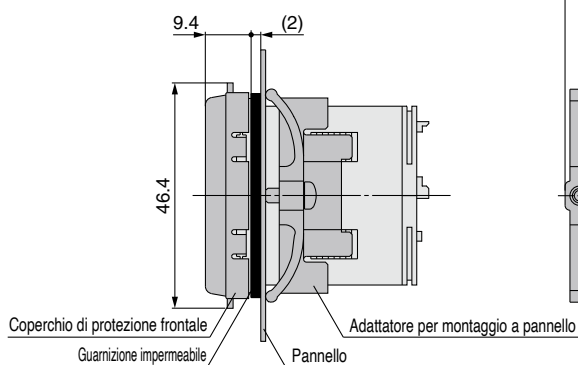


Alimentazione con connettore M12/Cavo di uscita (Esecuzioni speciali)

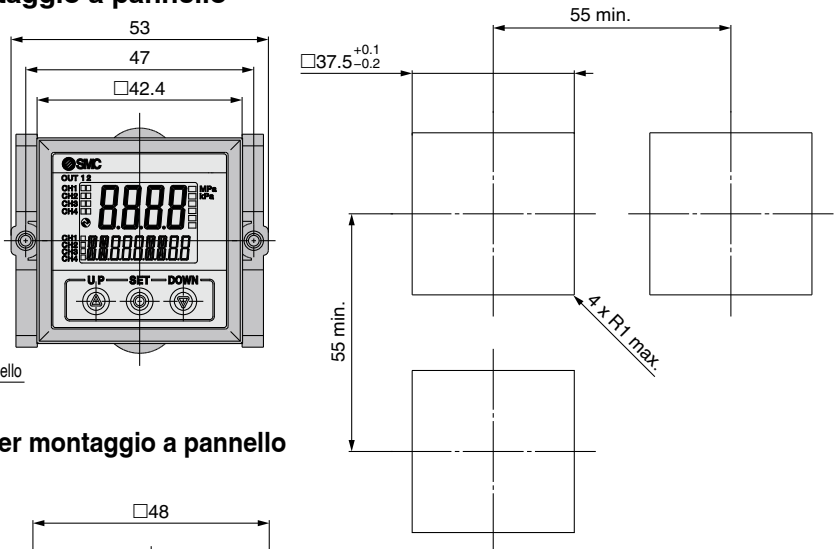
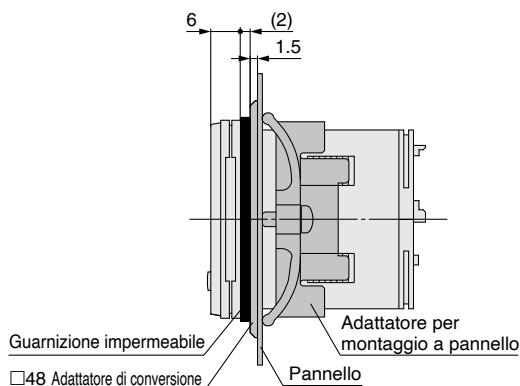
* Da utilizzare in caso di connettore M12 per comunicazione IO-Link



Protezione frontale + adattatore per montaggio a pannello



□48 Adattatore di conversione + adattatore per montaggio a pannello



Dimensioni per fissaggio a pannello
Spessore applicabile del pannello: da 0.5 a 8 mm



Display a 3 visualizzazioni

Monitor sensore

Serie PSE300A



Sensori applicabili					Campo della pressione nominale					Risoluzione di regolazione/visualizzazione
PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa 10 MPa	
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0				0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa		100 kPa			0.2 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570		0		1 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE575		0		2 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE576		0		5 MPa		0.01 MPa
—	—	—	—	PSE577		0		10 MPa		0.01 MPa
PSE532	—	—	—	—		0	100 kPa			0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574		0		500 kPa		1 kPa
—	—	PSE550	—	—		0	2 kPa			0.01 kPa



Compatibile con 5 tipi di sensore di pressione



È possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.



Display principale
Valore misurato
(Valore di pressione attuale)

Display secondario
Lato sinistro Etichetta (Parametro visualizzato) Lato destro Valore di impostazione (Valore di soglia)

Visualizzazione delle impostazioni

Valore di impostazione (Valore di soglia)	P_1	Valore di isteresi	H_1
Valore di picco	H_H	Valore minimo	H_Lo

Funzione di commutazione NPN/PNP



Selezionabile

1 monitor sensore per 2 tipi di uscita riduce lo stock.

Selezione intervallo di ingresso (per pressione/portata).

- Impostare il valore visualizzato in base all'ingresso del sensore.
(Ingresso in tensione: da 1 a 5 V/Ingresso in corrente: da 4 a 20 mA)
- Il valore viene visualizzato indipendentemente dal pressostato o dal flussostato.

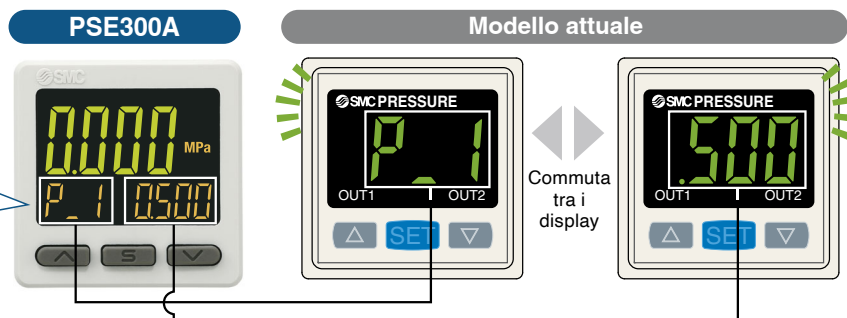


Maggiore facilità di utilizzo

Visualizzazione delle impostazioni

Il display secondario (etichetta) indica il parametro da impostare.

Sempre visualizzato su uno schermo



Esempi di modalità	Modo isteresi	Uscita normale P_1 0500	Valore di impostazione (Valore di soglia) 0500	Uscita inversa n_1 0500	Valore di impostazione (Valore di soglia) 0500	Isteresi H_1 0050	Valore di isteresi impostato 0050		
	Modo comparatore a finestra	Uscita normale/ Lato Lo P_L 0300	Valore di impostazione (Valore di soglia) 0300	Uscita normale/ Lato Hi P_H 0600	Valore di impostazione (Valore di soglia) 0600	Uscita inversa/ Lato basso n_L 0300	Valore di impostazione (Valore di soglia) 0300	Uscita inversa/ Lato alto n_H 0600	Valore di impostazione (Valore di soglia) 0600

Impostazione semplice a 3 fasi

Quando il pulsante S viene premuto, ed è visualizzato il valore di impostazione (P_1), è possibile impostare il valore di soglia. Quando il pulsante S viene premuto, ed è visualizzata l'isteresi (H_1), è possibile impostare l'isteresi.



Facile commutazione del display

È possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.



Lo schermo secondario può essere cambiato premendo i pulsanti su/giù.



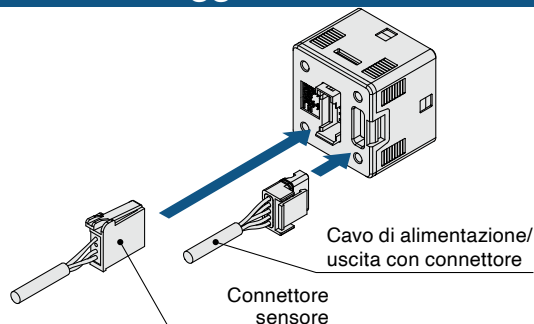
* È possibile aggiungere un'ulteriore modalità di visualizzazione arbitraria tramite le impostazioni della funzione.

Funzione di copia

Le impostazioni del pressostato possono essere copiate.



Facile montaggio del connettore

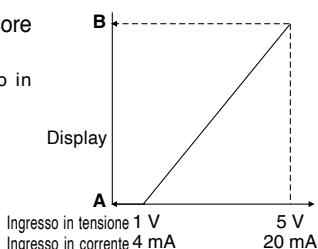


Selezione intervallo di ingresso (per pressione/portata)

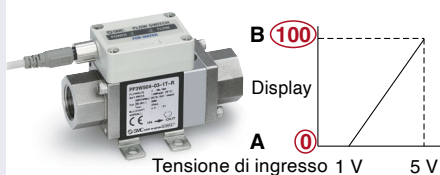
Il valore visualizzato all'ingresso del sensore può essere impostato come richiesto.
(Ingresso in tensione: da 1 a 5 V/Ingresso in corrente: da 4 a 20 mA)

Pressostato/Flussostato visualizzabili

A viene visualizzata per 1 V (o 4 mA).
B viene visualizzata per 5 V (o 20 mA).
Il campo può essere impostato come richiesto.



■ Per flussostato digitale per acqua/PFW511

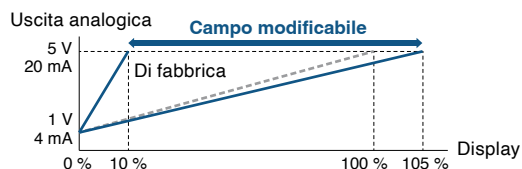


	A	B
PF3W504	0	4
PF3W520	0	16
PF3W540	0	40
PF3W511	0	100

Impostare A e B sui valori indicati nella tabella a sinistra.

Funzione analogica a portata libera

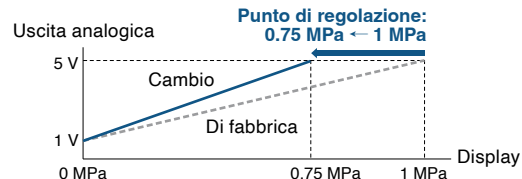
Per il valore visualizzato, il punto di misura analogico (5 V, 20 mA) può essere modificato entro il campo della pressione nominale dal 10 al 105 %.*1.



*1 Fino al limite superiore del campo della pressione di visualizzazione/regolazione.

[Esempi di applicazione]

Per emettere 5 V dal controllore di pressione a 0.75 MPa, utilizzando un sensore che emette da 1 a 5 V a 0 - 1 MPa.



Esempi di applicazione

È possibile il controllo centralizzato di pressostati distribuiti.



Varianti della serie

Monitor sensore digitale					
PSE300A		PSE200A		PSE300AC	
					
Specifiche di base	Ripetibilità	±0.1 % (F.S.)		±0.1 % (F.S.)	
	Tensione	12 a 24 VDC		12 a 24 VDC	
	N. di uscite per monitor	2 uscite		5 uscite	
	Uscita analogica	da 1 a 5 V 4 a 20 mA		—	
	Temperatura d'esercizio	da 0 a 50 °C		da 0 a 50 °C	
Funzioni	Numero di visualizzazioni	3		3	
	Grado di protezione	IP40		Lato frontale: IP65 Altri: IP40	
	Impostazione a 3 fasi	Sì		Sì	
	Cablaggio	Connettore		Connettore	
Sensore di pressione applicabile	Per i dettagli, consultare il catalogo WEB.				
	Sensore di pressione compatto PSE53		Sensore di pressione compatto PSE54		Sensore per bassa pressione differenziale PSE550
					
	Campo della pressione nominale		Campo della pressione nominale		Campo della pressione nominale
	-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa da 0 a 100 kPa 0 a 1 MPa		-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 1 MPa		0 a 2 kPa
		Sensore di pressione per fluidi generici PSE56		Sensore di pressione per fluidi generici PSE57	
					
		Campo della pressione nominale		Campo della pressione nominale	
		-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa da 0 a 500 kPa 0 a 1 MPa		-100 kPa a 100 kPa da 0 a 500 kPa 0 a 1 MPa da 0 a 2 MPa da 0 a 5 MPa da 0 a 10 MPa	

INDICE

Codici di ordinazione	Pag. 48	Esempi di circuiti interni e cablaggi	Pag. 50
Opzioni/Codici	Pag. 48	Dimensioni	Pag. 51
Specifiche	Pag. 49		

Display a 3 visualizzazioni Monitor sensore

Serie PSE300A



Codici di ordinazione

PSE3 **0** **0** A - **M**

1 2 3 4 5 6

1 Specifiche ingresso

Simbolo	Descrizione
0	Ingresso in tensione
1	Ingresso in corrente

2 Specifiche uscita

Simbolo	Descrizione	Impostazioni di fabbrica predefinite
0	2 uscite collettore aperto tipo di commutazione NPN/PNP + Tensione analogica/	Collettore aperto NPN 2 uscite + tensione analogica*1
3	Auto-shift/Tipo di sensore con funzione di copia	Collettore aperto PNP 2 uscite + tensione analogica*1
1	2 uscite collettore aperto tipo di commutazione NPN/PNP + Corrente analogica/	Collettore aperto NPN 2 uscite + corrente analogica*2
4	Auto-shift/Tipo di sensore con funzione di copia	Collettore aperto PNP 2 uscite + corrente analogica*2
6	2 uscite collettore aperto tipo di commutazione NPN/PNP + Funzione di copia	Collettore aperto NPN +2 uscite Funzione di copia

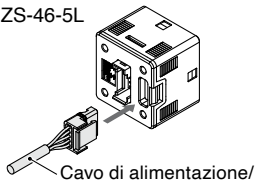
*1, 2 Sebbene le specifiche di uscita predefinite differiscano, le specifiche di uscita sono le stesse.

3 Specifiche unità

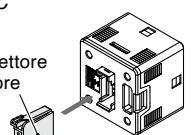
Simbolo	Descrizione
—	Con funzione di selezione unità
M	Solo unità SI*1

*1 Unità fissa: MPa, kPa, Pa

4 Opzione 1

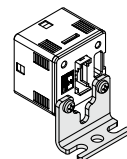
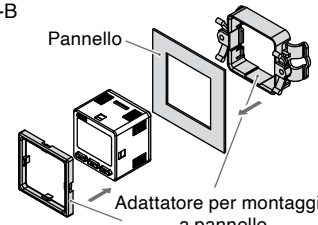
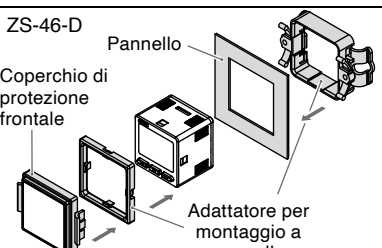
Simbolo	Descrizione
—	Senza cavo
L	Cavo con connettore (cavo di 2 m) 

6 Opzione 3

Simbolo	Descrizione
—	Assente
C	Connettore sensore 

* Questo connettore non può essere utilizzato con la serie PSE570.

5 Opzione 2

Simbolo	Descrizione
—	Assente
A	Squadretta 
B	Adattatore per montaggio a pannello 
D	Adattatore per montaggio a pannello + coperchio di protezione frontale 

Opzioni/Codici

Quando sono necessarie solo le parti opzionali, effettuare l'ordine con i codici elencati di seguito.

Descrizione	Codici	Nota
Squadretta	ZS-46-A1	—
Adattatore per montaggio a pannello	ZS-46-B	—
Adattatore per montaggio a pannello + coperchio di protezione frontale	ZS-46-D	—
Cavo con connettore	ZS-46-5L	5 nuclei, 2 m
Coperchio di protezione frontale	ZS-27-01	—
Connettore sensore (1 unità. per set)	ZS-28-C	Per serie PSE5□□ (escluso serie PSE570)
	ZS-28-CA-4	Per serie PSE570

Specifiche tecniche

Serie			PSE300A									
Sensore di pressione SMC applicabile			PSE550	PSE531 PSE541 PSE561	PSE533 PSE543 PSE563 PSE573	PSE532	PSE564 PSE574	PSE530 PSE540 PSE560 PSE570	PSE575	PSE576	PSE577	
Campo della pressione nominale			0 a 2 kPa	da -101 a 0 kPa	da -100 a 100 kPa	da 0 a 100 kPa	da 0 a 500 kPa	0 a 1 MPa	da 0 a 2 MPa	da 0 a 5 MPa	da 0 a 10 MPa	
Display/Campo di regolazione dellapressione			da -0.2 a 2.1 kPa	da -105 a 10 kPa	da -105 a 105 kPa	da -10 a 105 kPa	da -50 a 525 kPa	da -0.105 a 1.05 MPa	da -0.105 a 2.1 MPa	da -0.25 a 5.25 MPa	da -0.50 a 10.5 MPa	
Display/Min. incremento impostabile			0.001 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	0.001 MPa	0.001 MPa	0.01 MPa	0.01 MPa	
Elettriche	Tensione d'alimentazione		12 to 24 VDC ±10 %, ondulazione (p-p) 10 % max.									
	Assorbimento		35 mA max.									
	Protezione		Protezione polarità									
Precisione	Precisione del display		±0.5 % F.S. ±1 cifra (Temperatura ambiente di 25 °C)									
	Ripetibilità		±0.1 % F.S. ±1 cifra									
	Precisione uscita analogica (Per visualizzare il valore)		±0.5 % F.S.									
	Linearità uscita analogica		±0.2 % F.S.									
	Caratteristiche di temperatura		±0.5 % F.S. (Riferimento: 25 °C)									
Uscita digitale	Tipo di uscita		Selezionare tra 2 uscite collettore aperto NPN o PNP.									
	Modalità uscita		Selezionare tra le modalità Isteresi, Comparatore di finestra, Uscita errore o Uscita digitale OFF.									
	Funzionamento sensore		Selezione Uscita normale o inversa.									
	Max. corrente di carico		80 mA									
	Max. tensione applicata (solo NPN)		30 VDC									
	Caduta di tensione interna (tensione residua)		NPN: 1 V max. (con corrente di carico 80 mA) PNP: 1.5 V max. (con corrente di carico 80 mA)									
	Ritardo*1		1.5 ms max. (con funzione antivibrazioni attiva: 20, 100, 500, 1000, 2000, 5000 ms)									
	Isteresi	Modo isteresi Modo comparatore a finestra	Variabile da 0*2									
	Protezione		Protezione di sovracorrente									
	Uscita analogica	Uscita in tensione	Tipo di uscita*3 Impedenza d'uscita	Uscita in tensione: da 1 a 5 V Estensione del campo di uscita analogica: da 0.6 a 1 V Circa 1 kΩ								
Uscita in corrente		Tipo di uscita*3 Impedenza di carico	Uscita in corrente: da 4 a 20 mA Estensione del campo di uscita analogica: da 2.4 a 4 mA Impedenza massima del carico alla tensione di alimentazione di 12 V: 300 Ω alla tensione di alimentazione di 24 V: 600 Ω Minima impedenza di carico: 50 Ω									
Tempo di risposta analogica		50 ms max.										
Ingresso autoregolazione		Tipo di ingresso		Ingresso non in tensione: 0.4 V o inferiore								
		Modalità ingresso		Selezionare da autoregolazione o da zero forzato.								
	Tempo di ingresso		5 ms min.									
Ingresso sensore	Tipo di ingresso		PSE30□A: Ingresso in tensione: da 1 a 5 VDC (impedenza d'ingresso: 1 MΩ) PSE31□A: Ingresso in corrente: da 4 a 20 mA DC (impedenza d'ingresso: 51 Ω)									
	Numero di ingressi		1 ingresso									
	Metodo di collegamento		Connettore (e-CON)									
	Protezione		Protezione da sovratensione (fino a tensione di 26.4 V)									
Display	Unità*4		MPa, kPa, Pa, kgf/cm², bar, mbar, psi, inHg, mmHg, mmH2O									
	Tipo di display		LCD									
	Numero di visualizzazioni		Display a 3 visualizzazioni (Display principale, Display secondario x 2)									
	Colore del display		1) Display principale: Rosso/Verde 2) Display secondario: Arancione									
	Numero di cifre visualizzate		1) Display principale: 4 cifre (7 segmenti) 2) Display secondario: 4 cifre (superiore 1 cifra 11 segmenti, 7 segmenti per altro)									
	Indicatore ottico		Si accende quando l'uscita digitale è attivata. OUT1, OUT2: Arancione									
	Filtro digitale*5,*6		0, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 ms									
Ambiente	Grado di protezione		IP40									
	Tensione di isolamento		1000 VAC per 1 minuto tra terminali e corpo									
	Resistenza d'isolamento		50 MΩ o più (500 VDC misurati mediante megaohmmetro) tra terminali e alloggiamento									
	Campo temperatura d'esercizio		In funzionamento: 0 a 50 °C, In stoccaggio: -10 a 60 °C (senza congelamento o condensa)									
	Umidità ambientale		In funzione/Immagazzinata: da 35 a 85 % UR (nessuna condensa)									
Certificazioni			UL/CSA (E216656), Marcatura CE/UKCA									
Peso	Corpo		25 g (esclusi i cavi di alimentazione e di uscita)									
	Cavo con connettore		+39 g									

*1 Valore senza filtro digitale (a 0 ms)

*2 Se l'ingresso sensore fluttua intorno al valore di impostazione, l'isteresi deve essere impostata ad un valore superiore alla quantità di fluttuazione o di vibrazione che può verificarsi.

*3 Se il sensore collegato non ha un campo di uscita analogica esteso, non è disponibile un campo di uscita analogica esteso per questo prodotto.

*4 L'impostazione è possibile solo per i modelli con la funzione di selezione delle unità. MPa o kPa sono disponibili solo per i modelli senza questa funzione (impostato in base al campo di pressione).

*5 Il tempo di risposta indica quando il valore di impostazione è pari al 90 % in relazione all'ingresso a gradino.

*6 Il display, l'uscita digitale e il tempo di risposta analogica sono influenzati.

* I prodotti con piccoli graffi, segni o variazioni di colore o di luminosità che non influiscono sulle prestazioni del prodotto sono considerati prodotti conformi.

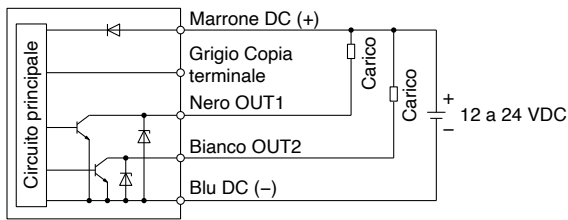
Esempi di circuiti interni e cablaggi

PSE3 **A** -

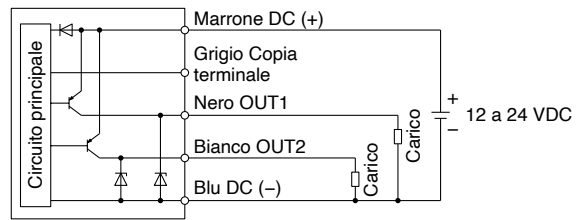
• Specifica uscita

Specifica uscita	Circuito impostabile	Impostazioni di fabbrica predefinite
0	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	③
1	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	③
3	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	④
4	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	④
6	①, ②	①

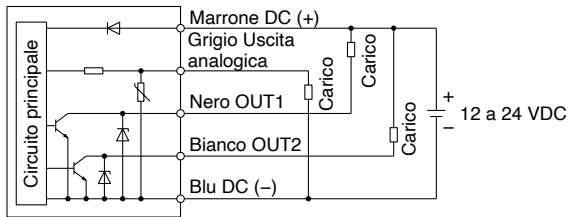
① NPN (2 uscite) + Impostazione della funzione di copia



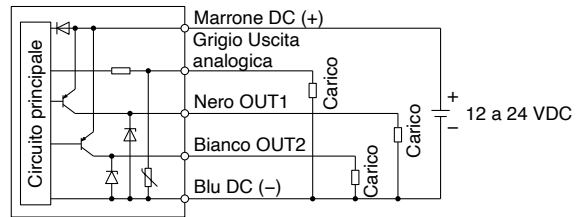
② PNP (2 uscite) + Impostazione della funzione di copia



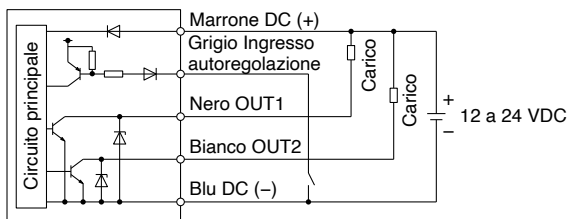
③ NPN (2 uscite) + Impostazione uscita analogica in tensione NPN (2 uscite) + Impostazione uscita analogica in corrente



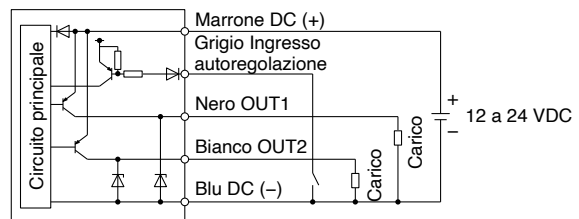
④ PNP (2 uscite) + Impostazione uscita analogica in tensione PNP (2 uscite) + Impostazione uscita analogica in corrente



⑤ NPN (2 uscite) + Impostazione dell'ingresso autoregolazione



⑥ PNP (2 uscite) + Impostazione dell'ingresso autoregolazione



Collegamento connettore per sensore

PSE3 **A** -

• Specifiche ingresso

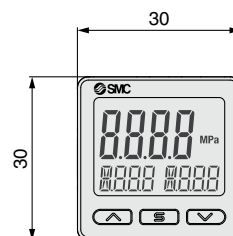
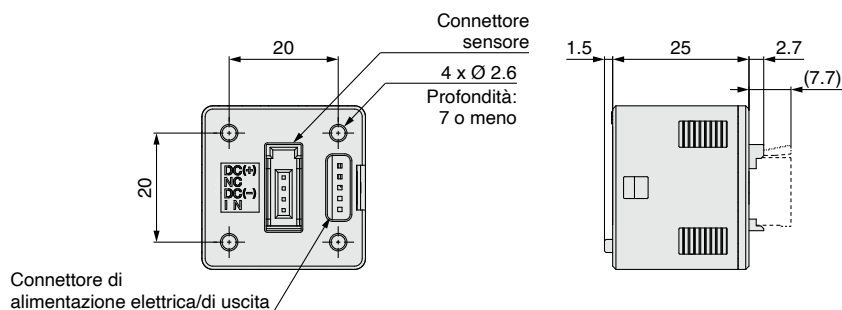
Pin n.	Box di		
	PSE30 A (ingresso in tensione)	PSE31 A (Ingresso in corrente)	
		Sensore di pressione a 2 cavi	Sensore di pressione a 3 cavi
1	DC (+)(Marrone)	DC (-)(Marrone)	DC (+)(Marrone)
2	N.C.	N.C.	N.C.
3	DC (-)(Blu)	N.C.	DC (-)(Blu)
4	IN (da 1 a 5 V)(Nero)	IN (da 4 a 20 mA)(Blu)	IN (da 4 a 20 mA)(Nero)

* I colori in () indicano il colore del cavo della serie PSE5

Dimensioni

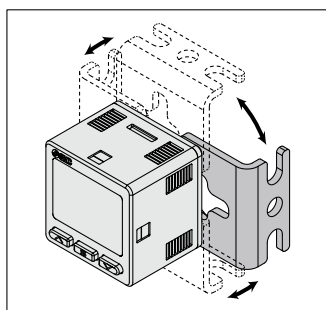
PSE3 A -

Opzione 2

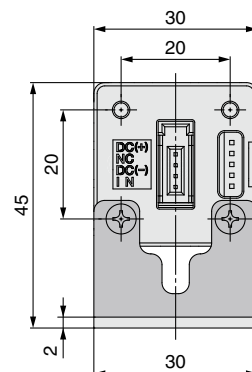
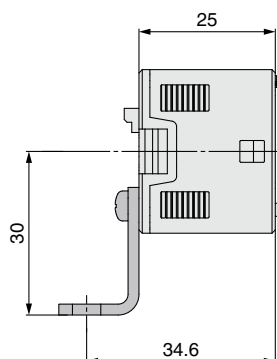


A

Squadretta
(Codice: ZS-46-A1)

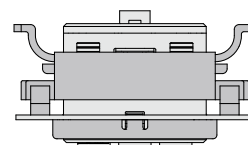
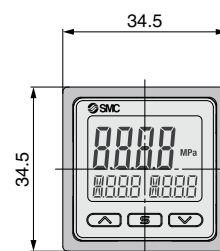
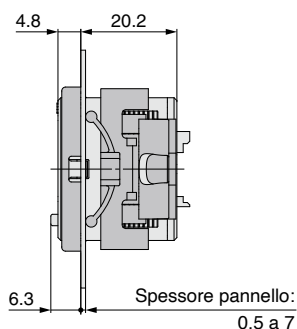
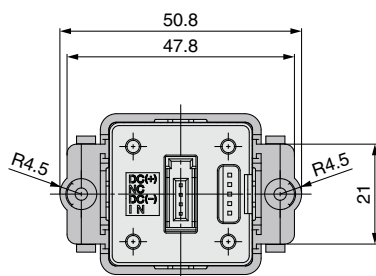


* La configurazione del supporto consente il montaggio in quattro direzioni.



B

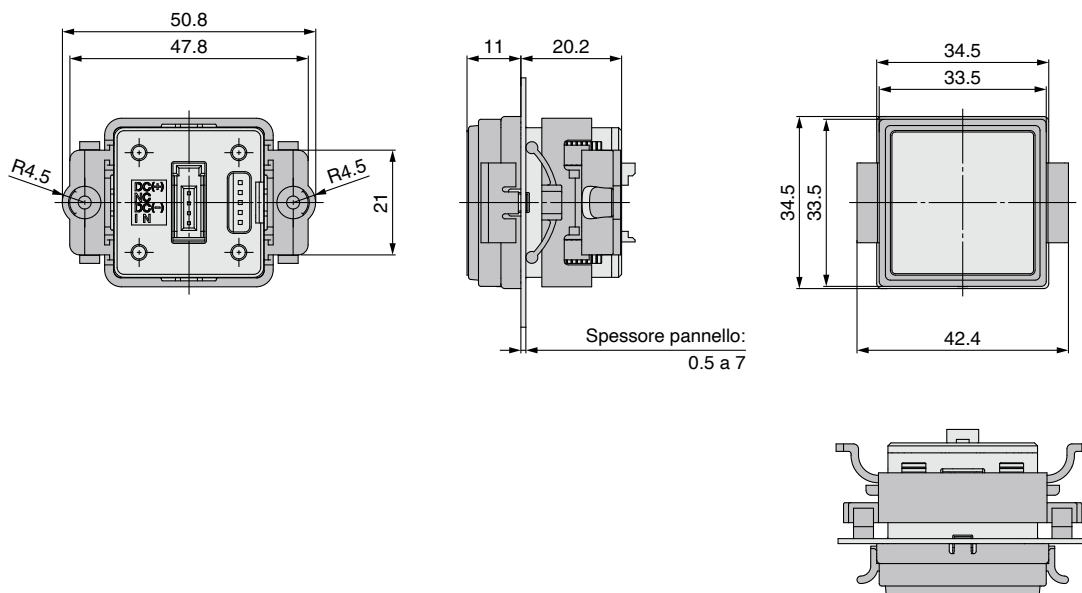
Adattatore per montaggio a pannello
(Codice: ZS-46-B)



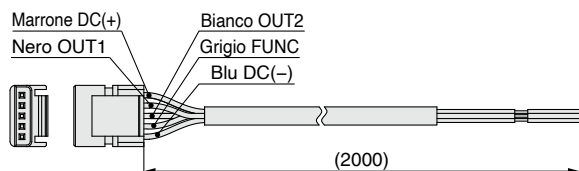
Dimensioni



Adattatore per montaggio a pannello + coperchio di protezione frontale
(Codice: ZS-46-D)



Cavo con connettore
(Codice: ZS-46-5L)



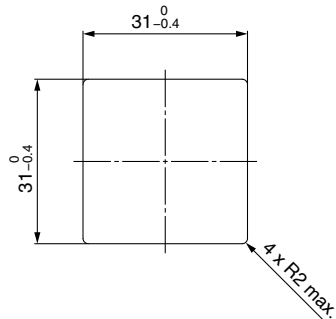
Specifiche del cavo

Conduttore		0.15 mm ² (AWG26)
Isolamento	Diam. est.	1.0 mm
	Colore	Marrone, blu, nero, bianco, grigio (5 fili)
Rivestimento	Diam. est. finito	Ø 3.5

Dimensioni

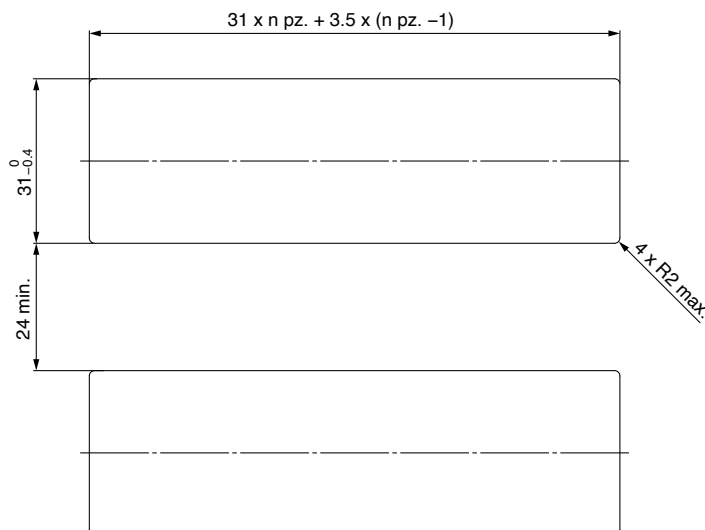
Dimensioni per fissaggio a pannello

Montaggio singolo



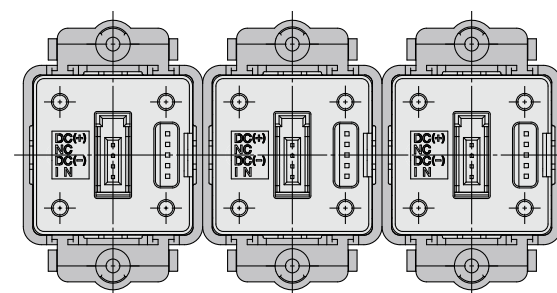
Montaggio sicuro multiplo (2 o più pezzi)

<Orizzontale>

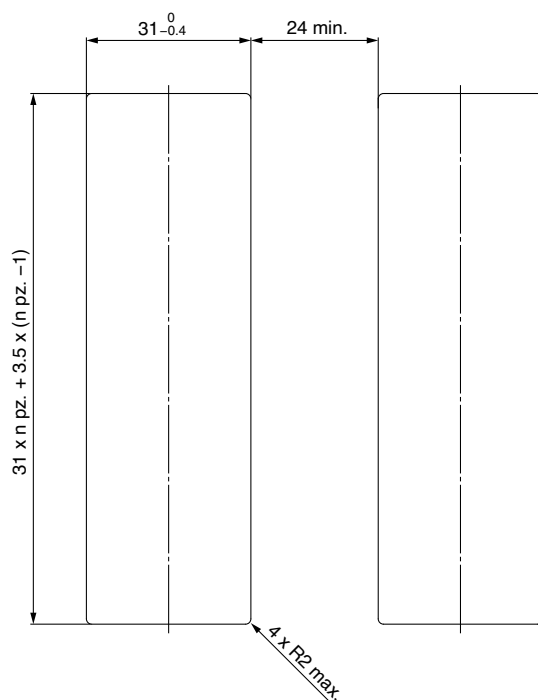


Adattatore per montaggio a pannello

<Orizzontale>

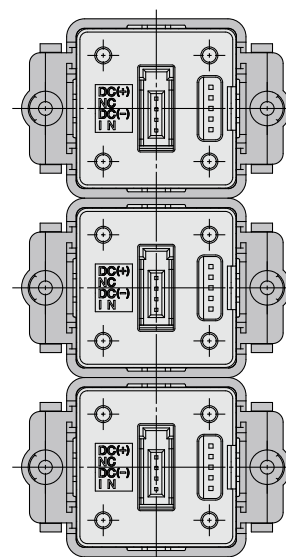


<Verticale>



Adattatore per montaggio a pannello

<Verticale>





Display a 3 visualizzazioni

Monitor sensore

Serie PSE300AC



Sensori applicabili					Campo della pressione nominale						Risoluzione di regolazione/visualizzazione
PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	10 MPa	
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0					0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa		100 kPa				0.2 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570		0			1 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE575		0			2 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE576		0			5 MPa		0.01 MPa
—	—	—	—	PSE577		0			10 MPa		0.01 MPa
PSE532	—	—	—	—		0	100 kPa				0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574		0		500 kPa			1 kPa
—	—	PSE550	—	—		0	2 kPa				0.01 kPa

È possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.



Visualizzazione delle impostazioni

Valore di impostazione (Valore di soglia)	P.1
Valore di isteresi	H.1
Ritardo	dt.1
Valore di picco	H.H.1
Valore minimo	H.Lo

PSE530

PSE540

PSE550

PSE560

PSE570

PSE200A

PSE300A

PSE300AC

Controllori per sensori digitali

Display a 3 visualizzazioni Monitor sensore serie PSE300AC

● Visualizzazione delle impostazioni

Il display secondario (etichetta) indica il parametro da impostare.

New PSE300AC

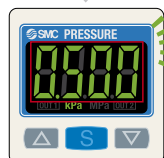
Sempre visualizzato su uno schermo.



Serie attuale



Passa da una visualizzazione all'altra.



Esempi di modalità

Modalità isteresi

Uscita normale Valore di impostazione (Valore di soglia) Uscita inversa Valore di impostazione (Valore di soglia)

P_1 0500 n_1 0500

Isteresi Valore di isteresi impostato

H_1 0050

Modalità comparatore a finestra

Uscita normale/ Lato basso Valore di impostazione (Valore di soglia) Uscita normale/ Lato alto Valore di impostazione (Valore di soglia)

P_IL 0300 P_IH 0600

Uscita inversa/Lato basso Valore di impostazione (Valore di soglia) Uscita inversa/Lato alto Valore di impostazione (Valore di soglia)

n_IL 0300 n_IH 0600

● Facile commutazione del display

È possibile modificare le impostazioni mentre si controlla il valore misurato.

Display principale

Valore misurato (valore di pressione attuale)

Display secondario/Lato sinistro

Etichetta (parametro visualizzato)

Display secondario/Lato destro

Valore di impostazione (valore di soglia)



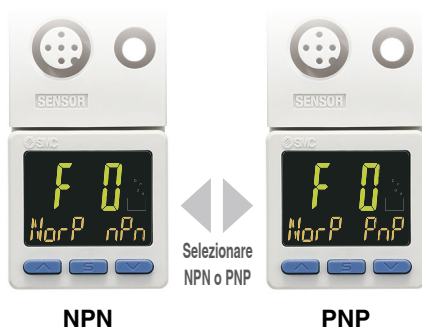
Il display secondario può essere cambiato premendo i pulsanti su/giù.



* È possibile aggiungere una modalità di visualizzazione arbitraria tramite le impostazioni delle funzioni.

● Funzione di commutazione NPN/PNP

Il numero di articoli in stock può essere ridotto.

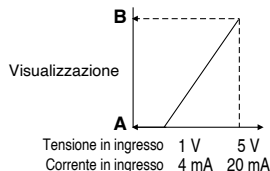


Selezionare NPN o PNP

● Selezione intervallo di ingresso (per pressione/portata)

Il campo di ingresso del sensore può essere impostato sul valore desiderato e visualizzato. (Ingresso in tensione: da 1 a 5 V/Ingresso in corrente: da 4 a 20 mA)

Pressostato/Flussostato visualizzabili.



A viene visualizzata per 1 V (o 4 mA). B viene visualizzata per 5 V (o 20 mA). Il campo può essere impostato come richiesto.

■ Per flussostato digitale per acqua/PF3W511

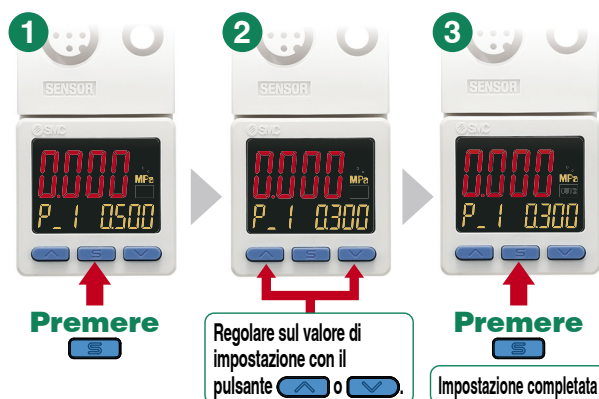


	A	B
PF3W504	0	4
PF3W520	0	16
PF3W540	0	40
PF3W511	0	100

Impostare A e B sui valori indicati nella tabella precedente.

● Impostazione semplice a 3 fasi

Quando il pulsante S viene premuto, ed è visualizzato il valore di impostazione (P_1), è possibile impostare il valore di soglia. Quando il pulsante S viene premuto, ed è visualizzata l'isteresi (H_1), è possibile impostare l'isteresi.



Con una funzione di acquisizione istantanea per la lettura del valore di riferimento

Premere il tasto e il tasto per almeno 1 secondo renderà il valore di impostazione (valore di soglia) uguale al valore di pressione attuale.

Snap-shot Funzione



Display a 3 visualizzazioni

Monitor sensore

Serie **PSE300AC**



RoHS



Codici di ordinazione

PSE3 **0** **0** AC- **AB** - **M** - **□**

Specifica ingresso

0	Ingresso in tensione
1	Ingresso in corrente

Specifica uscita

AB Tipo a 2 uscite (commutazione NPN o PNP)

Opzione (alimentazione elettrica/cavo d'uscita)

—	Cavo dritto
L	Cavo ad angolo retto
N	Assente

Opzioni/Codice

Descrizione	Codici	Nota
Cavo di alimentazione/uscita	ZS-31-B ZS-31-C	Dritto (5 m) 1 pz. Angolo retto (5 m) 1 pz.
Connettore assieme	PCA-1557743	1 pz.

Specifiche dell'unità

—	Con funzione di selezione unità
M	Solo unità SI*1
P	Con funzione di selezione dell'unità (valore iniziale psi)

*1 Unità fissa: Pa, kPa, MPa

* Per informazioni dettagliate sul cavo con connettore M12 e sul connettore di tipo assemblato per il collegamento al sensore, consultare le pagine 24 e 25.

Specifiche

Tipo con connettore M12

Serie		PSE300AC								
Sensore di pressione SMC applicabile		PSE550	PSE531/PSE541 PSE561	PSE533/PSE543 PSE563/PSE573	PSE532	PSE564 PSE574	PSE530/PSE540 PSE560/PSE570	PSE575	PSE576	PSE577
Campo della pressione nominale		0 a 2 kPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 1 MPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
Display/Campo di regolazione pressione		-0.2 a 2.1 kPa	10 a -105 kPa	-105 a 105 kPa	-10 a 105 kPa	-50 a 525 kPa	-0.105 a 1.05 MPa	-0.105 a 2.1 MPa	-0.1 a 5.25 MPa	-0.1 a 10.5 MPa
Display/Min. incremento impostabile		0.001 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	0.001 MPa	0.001 MPa	0.01 MPa	0.01 MPa
Caratteristiche elettriche	Tensione d'alimentazione	12 a 24 VDC $\pm$ 10 % con ondulazione della tensione max. 10 %								
	Assorbimento	25 mA max.								
	Protezione	Protezione contro il collegamento invertito								
Precisione	Precisione del display	$\pm$ 0.5 % F.S. $\pm$ Min. unità di visualizzazione (temperatura ambiente a 25 °C)								
	Ripetibilità	$\pm$ 0.1 % F.S. $\pm$ Min. unità di visualizzazione (temperatura ambiente a 25 °C)								
	Caratteristiche di temperatura	$\pm$ 0.5 % F.S. (Temperatura ambiente di 0 a 50 °C, riferimento 25 °C)								
Uscita digitale	Tipo di uscita	Selezionare tra uscita collettore aperto NPN o PNP.								
	Modalità uscita	Selezionare tra il modo isteresi, modo comparatore a finestra, uscita errore o spegnimento uscita digitale.								
	Funzionamento sensore	Selezionare tra uscita normale o uscita inversa.								
	Max. corrente di carico	20 mA								
	Max. tensione applicata (solo NPN)	30 VDC								
	Caduta di tensione interna (tensione residua)	1 V max. (con corrente di carico di 20 mA)								
	Ritardo *1	1 ms max. (con funzione antivibrazioni: 20, 100, 500, 1000, 2000, 5000 ms)								
	Isteresi	Variabile da 0*2								
Ingresso sensore	Protezione	Protezione da sovracorrente								
	Tipo di ingresso	Ingresso in tensione: 1 a 5 VDC (impedenza d'ingresso: 1 M Ω), Ingresso corrente: 4 a 20 mA DC (Impedenza d'ingresso: 51 Ω)								
	Numero di ingressi	1 ingresso								
	Metodo di collegamento	Connettore M12-4 pin								
Display	Protezione	Protezione da sovratensione (fino a una tensione di 26.4 VDC)								
	Unità *3	MPa, kPa, Pa, kgf/cm ² , bar, mbar, psi, inHg, mmHg, mmH ₂ O								
	Tipo display	LCD								
	Numero di visualizzazioni	Display a 3 visualizzazioni (display principale, display secondario x 2)								
	Colore del display	1) Display principale: Rosso/Verde, 2) display secondario: Arancione								
	Numero di digit	1) Display principale: 4 cifre (7 segmenti), 2) display secondario: 4 cifre (in alto 1 cifra 11 segmenti, 7 segmenti per l'altro)								
Filtro digitale *4	LED	Si accende quando l'uscita digitale è attivata. OUT1/OUT2: Arancione								
		0, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 ms								
Ambiente	Grado di protezione	IP65								
	Tensione di isolamento	1000 VAC per 1 minuto tra terminali e corpo								
	Resistenza di isolamento	50 M Ω min. (500 VDC misurato con megaohmmetro) tra terminali e corpo								
	Campo temperatura d'esercizio	In funzionamento: 0 a 50 °C, In stoccaggio: -10 a 60 °C (senza congelamento né condensa)								
Umidità ambientale		In Funzione/Stoccaggio: 35 a 85 % RH (senza condensa)								
Certificazioni		CE, RoHS								
Peso		55.4 g (senza alimentazione elettrica o cavi d'uscita)								

*1 Valore senza filtro digitale (a 0 ms)

*2 Se la tensione applicata fluttua attorno al valore impostato, impostare l'isteresi su un valore superiore all'ampiezza della fluttuazione onde evitare la formazione di crepitio.

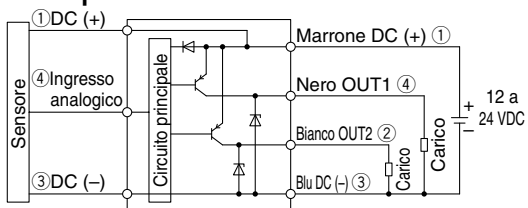
*3 Questa impostazione è disponibile solo per modelli con funzione di selezione unità. MPa, kPa o Pa è disponibile solo per modelli senza questa funzione.

*4 Il tempo di risposta quando il valore impostato è al 90 % rispetto all'ingresso graduale..

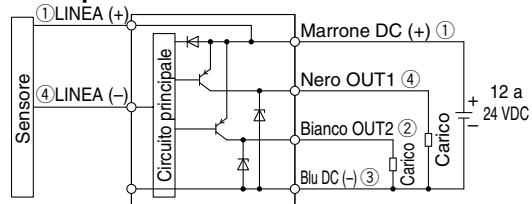
Serie PSE300AC

Esempi di circuiti interni e cablaggi

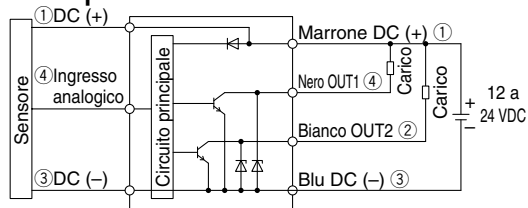
Impostazione di 2 uscite collettore aperto PNP: Sensore di pressione a 3 fili



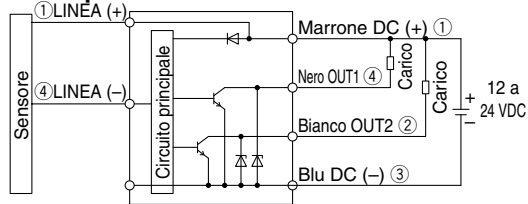
Impostazione di 2 uscite collettore aperto PNP: Sensore di pressione a 2 fili



Impostazione di 2 uscite collettore aperto NPN: Sensore di pressione a 3 fili



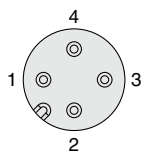
Impostazione di 2 uscite collettore aperto NPN: Sensore di pressione a 2 fili



- * Il tipo di uscita può essere cambiato in modalità selezione funzione.
- * I numeri nelle figure indicano la disposizione dei pin del connettore.

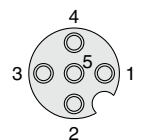
Dimensioni

Alimentazione elettrica/n. pin connettore uscita

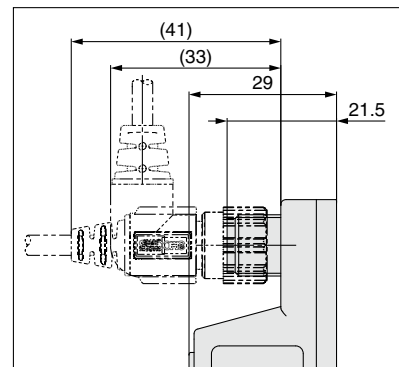
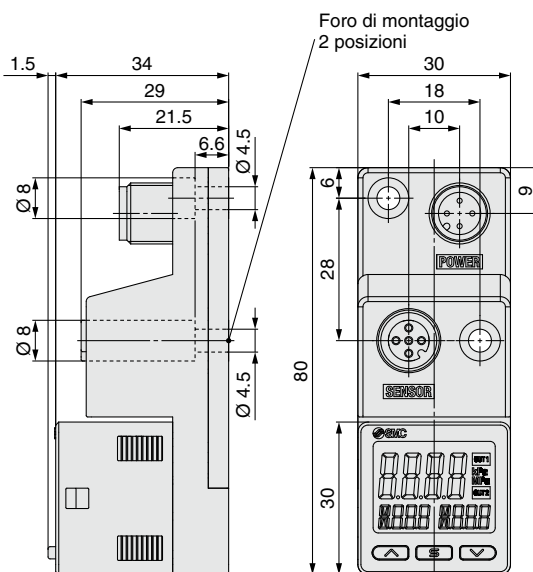


N. pin	Descrizione
1	DC (+)
2	OUT2
3	DC (-)
4	OUT1

N. pin connettore sensore

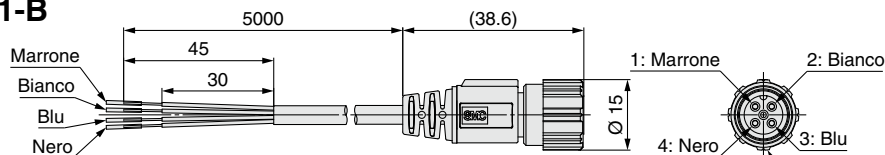


N. pin	Descrizione
1	DC (+)
2	N.C.
3	DC (-)
4	Ingresso sensore (1 a 5 V, 4 a 20 mA)
5	N.C.

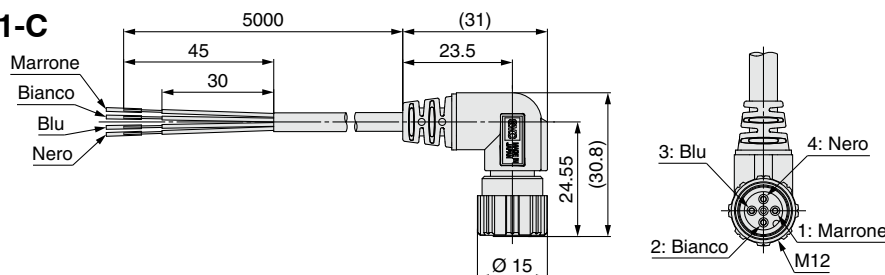


Per cavo di alimentazione elettrica/uscita

Cavo di alimentazione elettrica /uscita ZS-31-B



ZS-31-C

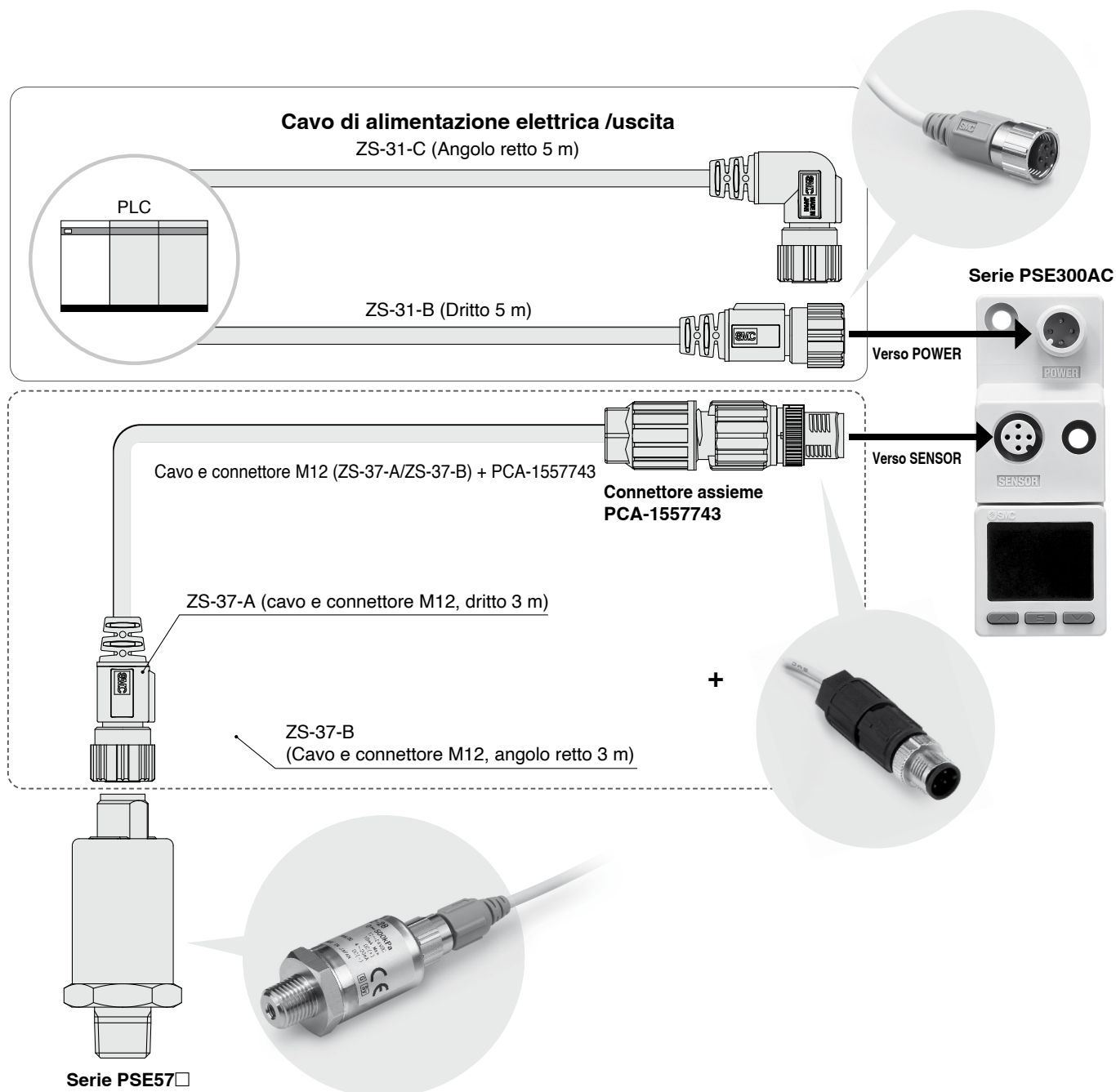


Specifiche del cavo

Conduttore	Sezione trasversale nominale	AWG23
	Diametro esterno	0.72 mm
Isolamento	Materiale	Cloruro di vinile reticolato
	Diametro esterno	1.14 mm
	Numero di fili	4
Rivestimento	Materiale	Cloruro di vinile antiolio
Diametro esterno rifinito		Ø 4

N. pin	Colore cavo	Descrizione
1	Marrone	DC (+)
2	Bianco	OUT2
3	Blu	DC (-)
4	Nero	OUT1

Opzioni / Esempi di collegamento



Cavo e connettore M12 + connettore di tipo assemblato

Codice set

ZS-37-A-X448	Dritto 3 m	Un cavo con connettore M12 e un connettore di tipo assemblato vengono spediti insieme. (Non assemblati)
ZS-37-B-X449	Ad angolo 3 m	

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

- 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.

I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.

L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

Precauzione

Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.

L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.

I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.

La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità". Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.²⁾ Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.
- 2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

Storico revisioni		
Edizione B	- * Alla serie PSE300 sono stati aggiunti un tipo con guida DIN/box morsettiera e un tipo con ingresso in corrente.	LT
Edizione C	- È stato aggiunto il sensore di pressione per fluidi generici della serie PSE570. - Il numero di pagine è stato ridotto da 40 a 36.	TT
Edizione D	- Alla serie PSE540 è stata aggiunta una specifica di uscita sensore compatibile con IO-Link. - Alla serie PSE570 è stata aggiunta una specifica di uscita di sensore compatibile con IO-Link. - Il numero di pagine è passato da 36 a 60.	CU

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67 129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za