



La sonda di pressione differenziale della serie SPD-A presenta una tecnologia a fulcro ceramico incorporato. Essa fornisce un segnale calibrato, compensato con la temperatura di lavoro, disponibile in tensioni standard o con uscite in corrente. La calibrazione e l'amplificazione del segnale garantiscono:

- precisione nelle rilevazioni sia statiche sia dinamiche
- protezione contro inversione di polarità e corto circuito
- installazione rapida

Questa sonda è ideale per rilevare livelli bassi di flusso in impianti di aria condizionata e per la misura di piccole pressioni in ambienti, laboratori ed applicazioni ospedaliere (aria e gas non corrosivi).

## dati tecnici

Alimentazione	13,5-33 V DC / 24 V AC +15/-15% cavo a tre poli
Sensore	elemento ceramico con fulcro
Scale di misura	vedi tabella
Sovrappressione	vedi tabella
Press. Rottura	500 mbar

		tipo 0...1 mbar	da -50 a 50 Pa
<b>Precisione</b>	Uscita lineare		
	punto di zero	± 0,7 %fs	± 1,0 %fs
	linearità (isteresi inclusa)	± 1,0 %fs	± 2,0 %fs
	somma di linearità, isteresi, ripetibilità e punto di zero		± 3 Pa (3 %fs)
Uscita quadratica	errore assoluto	$\pm 0,3 \sqrt{\frac{pfs}{p}} + 1,5 \%fs$	$\pm 0,6 \sqrt{\frac{pfs}{p}} + 1,5 \%fs$

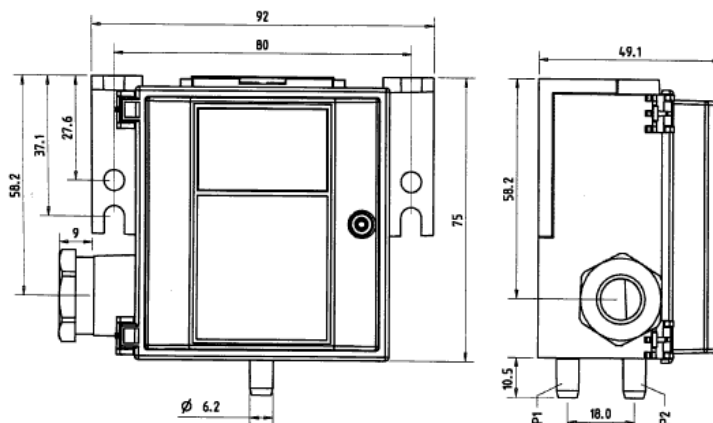
<b>Uscite / carico</b>		
0-10 V (di serie)	>10 kOhm	
0-20 mA	<400 Ohm	
4-20 mA	<400 Ohm	3 fili
4-20 mA	$< \frac{(a \text{ lim} - 11 \text{ V DC})}{0,02 \text{ mA}} \text{ Ohm}$	2 fili
Corrente ass.	< 10 mA (0-10 V DC)	< 30 mA (0-20 mA, 4-20mA)
Temp. ambiente/fluido	0 / 70°C	
Coefficiente Temp.	< +/- 0,02% fs /°C (per le versioni da 1 mbar si moltiplica per fattore 2,5)	
Dinamica	tempo di risposta t < 10 ms	frequenza variazioni < 10 Hz
Contenitore	ceramica/inox 1.4305, PVDF	
Peso	100 g con display	90 g senza display
<b>Installazione</b>	Verticale perfetta (a piombo) onde evitare errori di misura (attacchi di pressione verso il basso)	calibrazione di fabbrica
	orizzontale (coperchio sotto)	segnale è c.a. 10 Pa più alto della pressione misurata
	orizzontale (coperchio sopra)	segnale è c.a. 10 Pa più basso della pressione misurata
Protezione	IP54 (con coperchio) classe I	

Tipo di interferenza/sensibilità alle interferenze	Test standard
scariche elettrostatiche	EN 61000-4-2 8 kV in aria / 4 kV sul contatto
alte frequenze elettromagnetiche	EN 61000-4-3 radiazione (HF) 0.15 ... 80 MHz, 10 V/m
flussi veloci	EN 61000-4-4 nessun danneggiamento (errore) ± 2 kV
sovracorrente	EN 61000-4-5 nessun danneggiamento
	Linea con linea: ± 1 kV
	Linea con terra: ± 2 kV
interferenze ad alta frequenza	EN 61000-4-6 nessun effetto 80 ... 1000 MHz, 10 VRMS
<b>Tipo di interferenza/interferenza trasmessa</b>	<b>Test standard</b>
interferenza trasmessa	EN 55022 Nessuna 0.15 ... 30 MHz
radiazione dal contenitore	EN 55022 Nessuna 30 ... 1000 MHz
peso	90 grammi

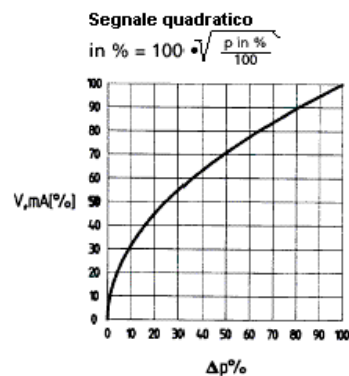
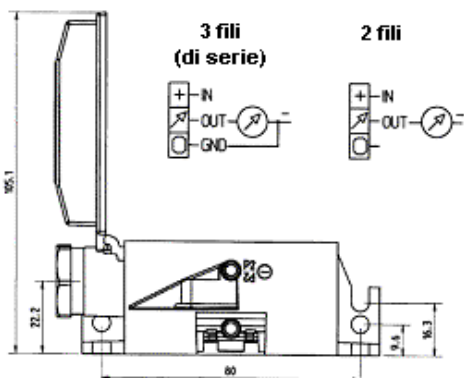
## identificativo prodotto

Prodotto	Descrizione	Codice
SPD-A-100	Sonda pressione differenziale, 0-100 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-01
SPD-A-300	Sonda pressione differenziale, 0-300 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-02
SPD-A-500	Sonda pressione differenziale, 0-500 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-03
SPD-A-1000	Sonda pressione differenziale, 0-1000 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-04
SPD-A-1600	Sonda pressione differenziale, 0-1600 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-05
SPD-A-2500	Sonda pressione differenziale, 0-2500 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-06
SPD-A-5000	Sonda pressione differenziale, 0-5000 PA, 0-10V, scala di estrazione lineare, con kit di connessione (vedi collegamenti meccanici)	0514-01-07

## dimensioni



## collegamenti



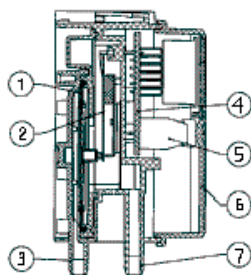
su richiesta

## collegamenti meccanici

Set di collegamento con 2 attacchi per canale in PVC, tubo flessibile in PVC 2 m Ø 6 mm, 4 viti di fissaggio fornite di serie.



## sezione



- 1 membrana
- 2 elemento sensibile
- 3 p1 ingresso valore alto
- 4 amplificatore elettronico
- 5 morsettiera
- 6 contenitore
- 7 P2 ingresso valore basso/vuoto elevato

## modelli disponibili

Scale di pressione		SPD-A			
mbar	pmax	Pa	pmax	Inch H <sub>2</sub> O	pmax
-0.5./ +0,5	(+/-50)	-50...+50	(+5000)	-0.2...+0.2	(+/-20)
0 / 1	(50)	0 / 100	(5000)	0 / 0,4	(20)
0 / 3	(50)	0 / 300	(5000)	0 / 1,2	(20)
0 / 5	(100)	0 / 500	(10000)	0 / 2	(40)
0 / 10	(100)	0 / 100 (*)	(10000)	0 / 4	(40)
0 / 16	(100)	0 / 160 (*)	(10000)	0 / 6,4	(40)
0 / 25	(200)	0 / 250 (*)	(20000)	0 / 10	(80)
0 / 50	(200)	0 / 500 (*)	(20000)	0 / 20	(80)

### Unità di pressione

mbar  
Inch H<sub>2</sub>O  
Pa (di serie)

### Segnale e regolazione fondo scale

Segnale uscita / LCD display

Regolazione fs con potenziometro

lineare (di serie)

no

lineare

Sì (P = 40 / 100%)

quadratica

No

quadratica

Sì (P = 40 / 100%)

### Uscita e alimentazione

0-10 V (di serie)

13,5-33 V DC / 24 V AC +15/-15% cavo a tre poli

0-20 mA

13,5-33 V DC / 24 V AC +15/-15% cavo a tre poli

4-20 mA

13,5-33 V DC / 24 V AC +15/-15% cavo a tre poli

4-20 mA

11-33 V DC cavo a due poli

### Δp display

senza Δp display (di serie)

Δp display in unità di pressione (\*\*)

Δp display in % fs

### Attacco pressione

Connessione tubi ø 6,2 mm no smorzatori di sovrappressione (di serie)

Connessione tubi ø 6,2 mm smorzatori di sovrappressione su P1

Connessione tubi ø 6,2 mm smorzatori di sovrappressione su P2

Connessione tubi ø 6,2 mm smorzatori di sovrappressione su P1 e P2

### Accessori

Set di collegamento (di serie)

(\*) valore visualizzato nel display LCD (x 10 = Pa)

(\*\*) escluse versioni regolabili e con uscita quadratica

## avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

## manutenzione

Montare il prodotto in ambiente asciutto e protetto dalla polvere.