

Sensore di pressione differenziale per aria

Trasmettitore di pressione differenziale con 8 range selezionabili e output 0 ...5 V, 0 ...10 V, oppure 4 ...20 mA. Per il monitoraggio della pressione differenziale dell'aria e di altri gas non infiammabili e non aggressivi. Tipica applicazione in sistemi HVAC per il monitoraggio di filtri dell'aria, ventilatori V-Belt nonché per l'uso in sistemi a pressione differenziale. Disponibile anche con display LCD e funzione auto zero. Corpo con classificazione IP65 / NEMA 4X.


Panoramica modelli

Modello	Campo di misura [Pa]	Segnale di uscita pressione attiva	Pressione di scoppio	Modello display	Caratteristiche in aggiunta
22ADP-184	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	-
22ADP-184A	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	Auto-Zero
22ADP-184B	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	LCD	Auto-Zero
22ADP-184L	-100...2500	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	LCD	-

Dati tecnici

Dati elettrici	Alimentazione	AC/DC 24 V
	Campo di tolleranza	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Assorbimento AC	4.3 VA
	Assorbimento DC	2.3 W
	Collegamento elettrico	Morsettiera a molla rimovibile max. 2.5 mm ²
	Ingresso cavo	Passacavo con sblocco fissaggio ø6...8 mm
Dati funzionali	Media	Aria
	Multirange	8 range di misura selezionabili
	Tensione di uscita	1 x 0...5 V, 0...10 V, Resistenza minima 10 kΩ
	Potenza in uscita	1x 4...20 mA, Resistenza massima 500 Ω
	Nota Segnale di uscita attivo	Uscita 0...5/10 V selezionabile con selettore
	Display	LCD, 29x35 mm con retroilluminazione Valori di misura: Pa, pollici WC (parametrizzabile)
	Tempo di risposta tipico	Regolabile 0.8 s or 4.0 s
Dati di misurazione	Valori misurati	Pressione differenziale Portata (con A-22G-A05)
	Misurazione del fluido	Aria e gas non aggressivi
Specifiche pressione	Tecnologia degli elementi di rilevamento	Elemento di misurazione piezoelettrico
	Campo di misura	-100...2500 Pa

Dati tecnici

Specifiche pressione	Impostazioni campo di misura pressione	Settaggio	Range [Pa]	Range [inch WC]	Impostazione di fabbrica
		S0	0...2500	0...10	✓
		S1	0...2000	0...8	
		S2	0...1500	0...6	
		S3	0...1000	0...4	
		S4	0...500	0...2	
		S5	0...250	0...1	
		S6	0...100	0...0.4	
		S7	-100...100	-0.4...0.4	
	Precisione	Deviazione rispetto al dispositivo di riferimento campo di misurazione ≤500 Pa: ±5 Pa campo di misurazione >500 Pa: ±10 Pa			
	Stabilità a lungo termine	±2.5% FSO (Full Scale Output) / 4 anni			
Scheda di sicurezza	Classe di protezione IEC/EN	III, Bassissima tensione di sicurezza (SELV)			
	Fonte di alimentazione UL	Class 2 Supply			
	Grado di protezione IEC/EN	IP65			
	Grado di protezione NEMA/UL	NEMA 4X			
	Corpo	UL Enclosure Type 4X			
	Conformità CE	Marcatura CE			
	Certificazione IEC/EN	IEC/EN 60730-1 e IEC/EN 60730-2-6			
	Standard Qualità	ISO 9001			
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1			
	Tipo di azione	Tipo 1			
	Tensione impulso nominale	0.8 kV			
	Grado inquinamento	3			
	Umidità ambiente	Max. 95% RH, non condensante			
Materiali	Corpo	Copertura: PC, arancio			
		Parte inferiore: PC, arancio			
		Guarnizione: NBR70, nero Resistente UV			
	Pressacavo	PA6, nero			

Note di sicurezza


Questo dispositivo è stato progettato per essere utilizzato in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e non deve essere usato al di fuori del campo di applicazione indicato. Adattamenti non autorizzati sono proibiti. Il prodotto non deve essere utilizzato con un'attrezzatura che in caso di guasto possa minacciare, direttamente o indirettamente, la salute umana, la vita o che sia pericoloso per gli esseri umani, animali o beni.

Prima dell'installazione accertarsi che tutte le connessioni elettriche siano scollegate. Non eseguire collegamenti su dispositivi sotto tensione o in funzione.

L'installazione può essere svolta solo da personale autorizzato. Devono essere rispettate tutte le normative legali o istituzionali applicabili.

Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Vanno rispettate tutte le normative locali sullo smaltimento.

Note

Calibrazione automatica punto di zero (Auto Zero)

Per i trasduttori muniti di auto zero-calibrazione, non è richiesta nessuna manutenzione.

La calibrazione automatica a zero regola lo zero del convertitore del segnale di trasmissione ogni 10 minuti. La funzione elimina tutti i segnali d'uscita deviati per cause termiche, elettroniche o meccaniche. La calibrazione Auto-Zero impegna circa 4 secondi, dopo i quali il dispositivo ritorna alla sua misurazione normale. Durante i 4 secondi di calibrazione, valori d'uscita e display si fermano sull'ultimo valore misurato.

Calibrazione manuale del punto zero

Dopo il commissioning iniziale

Per effettuare la calibrazione punto di zero, l'unità deve essere collegata all'alimentazione almeno 15 minuti prima.

Intervallo di calibrazione

≤250 Pa 3 mesi

≤500 Pa 6 mesi

>500 Pa 12 mesi

Procedura

- Staccare entrambi i tubi dalle porte di pressione + e -

(eseguire la calibrazione manuale punto di zero anche se il display mostra 0.)

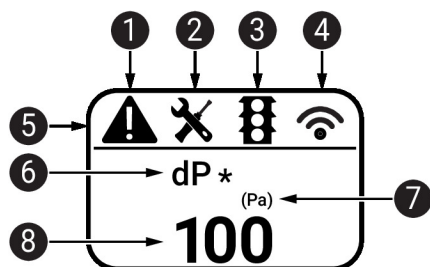
- Premere il tasto "Calibrazione manuale punto di zero" fino a quando i LED mostrano una luce fissa.

- Attendere finché i LED lampeggiano di nuovo, e inserire i tubi nelle apposite porte di pressione (prestare attenzione a + e -)

Indicatori

Indicatori

A seconda del dispositivo e del numero di valori misurati, il display scala automaticamente la dimensione. I parametri come la dissolvenza in/out dei valori misurati, la luminosità e la funzione semaforo vengono modificati tramite l'app o il sistema bus. Durante il processo di avvio vengono visualizzate le versioni software e hardware.



- 1 Guasto / errore del sensore
- 2 Servizio / ispezione visiva dovuta
- 3 TLF (funzione semaforo) attiva (soglie per il cambio di colore del display)
- 4 Radio attiva (non disponibile)
- 5 Barra di stato
- 6 Valore di misura (* appare quando la funzione TLF è attivata per questo valore)
- 7 Unità di misura
- 8 Valore di misura

Parti incluse

Descrizione	Modello
Piastra di montaggio Involucro L	A-22D-A10
Kit connettore del condotto, Plastica, Tubo PVC 2 m, 2x connettori per condotto (materiale plastico) per 22ADP-..	A-22AP-A08
Tasselli	
Viti	

Accessori

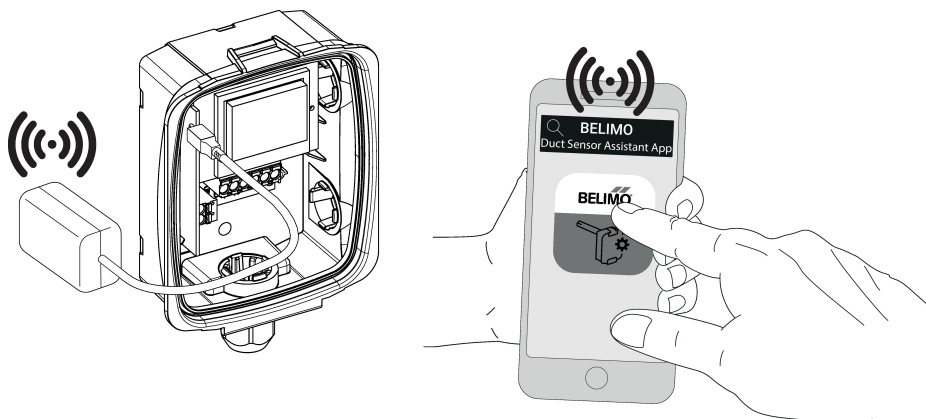
Accessori opzionali	Descrizione	Modello
	Tubo di Pitot, Metallo, L 40 mm, Connessione 5 mm	A-22AP-A02
	Tubo di Pitot, Metallo, L 100 mm, Connessione 5 mm	A-22AP-A04

Accessori

	Descrizione	Modello
	Adattatore di collegamento tubo flessibile, M20x1.5, per pressacavo 1x 6 mm, Multi-confezione 10 pz.	A-22G-A01.1
Strumenti	Descrizione	Modello
	Belimo Duct Sensor Assistant App	Belimo Duct Sensor Assistant App
	Pendrive Bluetooth per Belimo Duct Sensor Assistant App	A-22G-A05
	*Bluetooth dongle A-22G-A05	
	Certificato e disponibile in America del Nord, Unione Europea e Regno Unito.	

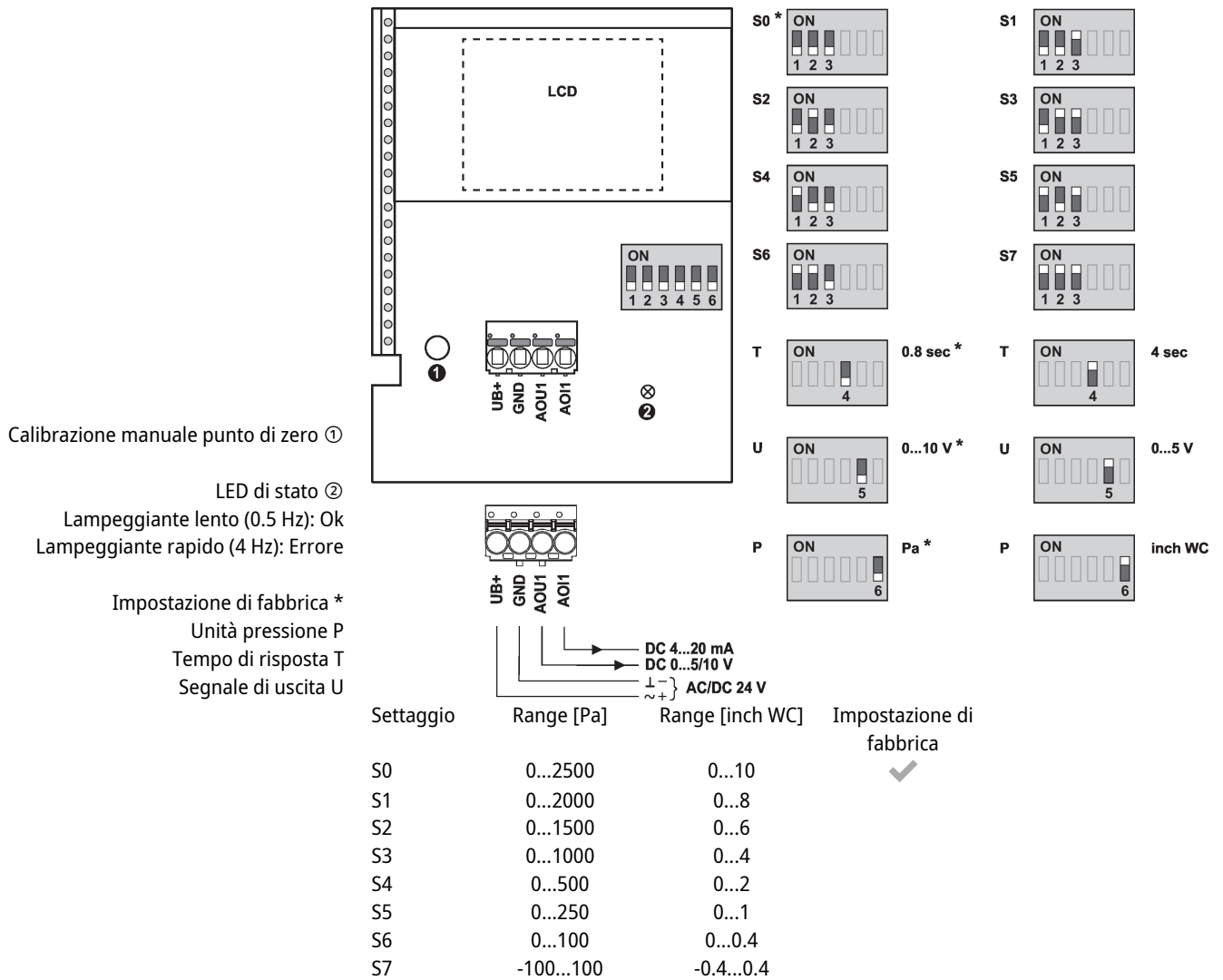
Servizio

- Collegamento strumenti** Questo sensore può essere azionato e configurato ricorrendo a Belimo Duct Sensor Assistant App.
- Se si ricorre a Belimo Duct Sensor Assistant App, per consentire la comunicazione tra la app e il sensore Belimo è necessario l'utilizzo del dongle bluetooth.
- Per la modalità standard e la configurazione del sensore, il dongle bluetooth e la Belimo Duct Sensor Assistant App non sono necessari. Il sensore viene consegnato con le impostazioni di fabbrica pre-configurate di cui sopra.
- Requisiti:
- dongle Bluetooth (codice articolo Belimo: A-22G-A05)
 - smartphone con funzionalità Bluetooth
 - Belimo Duct Sensor Assistant App (Google Play e Apple App Store)
- Procedura:
- Connettere il dongle Bluetooth al sensore tramite la micro presa USB del connettore o l'interfaccia PCB
 - Collegare lo smartphone con funzionalità Bluetooth-al dongle Bluetooth
 - Selezionare la configurazione nella Belimo Duct Sensor Assistant App


Schema elettrico


Quando si passa da 0...10 V a 0...5 V di tensione di uscita, anche la corrente viene regolata da 4...20 mA a 4...12 mA.

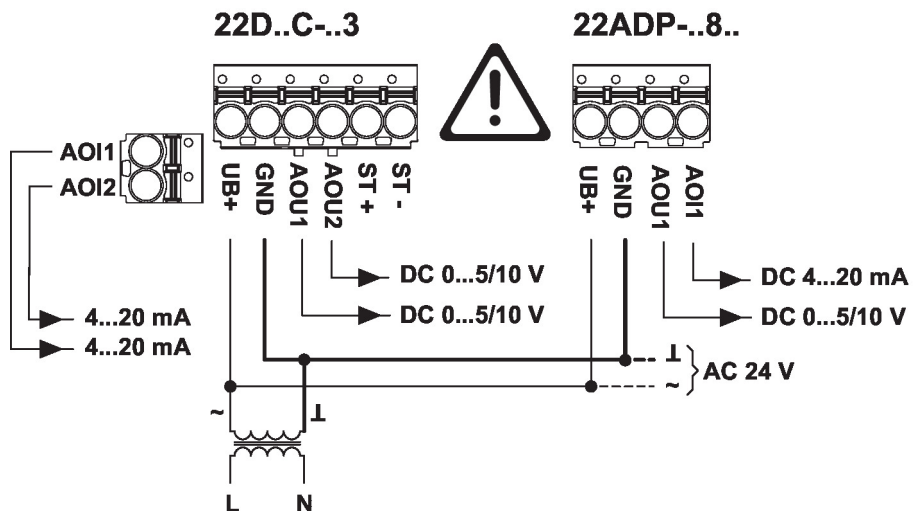
Schema elettrico

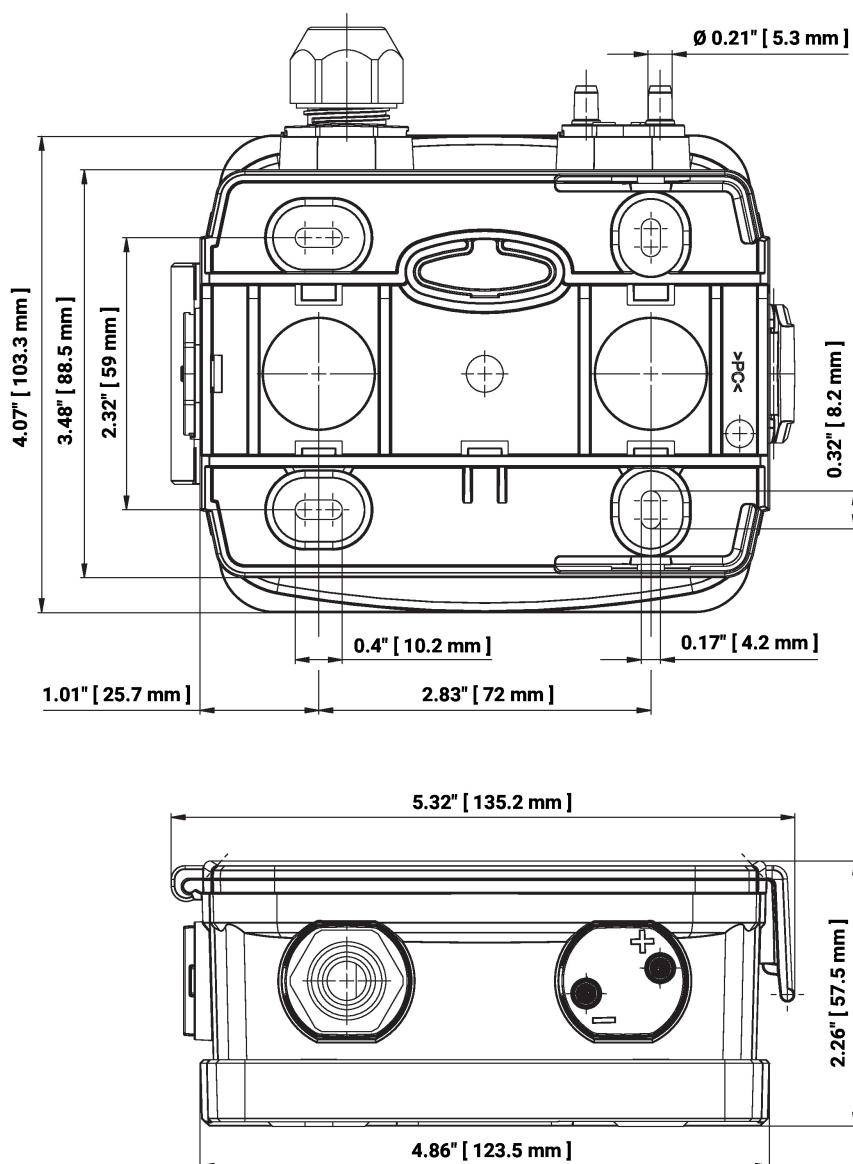


Nota per cablaggio con alimentazione AC

Affinché il sensore funzioni correttamente, deve essere osservata la polarità sia con un'alimentazione DC che con un'alimentazione AC.

Se l'alimentazione AC è collegata in modo sbagliato, vale a dire se i fili sono invertiti, questo può causare la rottura del sensore.



Dimensioni


Modello	Peso
22ADP-184	0.38 kg
22ADP-184A	0.38 kg
22ADP-184B	0.41 kg
22ADP-184L	0.40 kg

Ulteriore documentazione

- Istruzioni di installazione