

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-18Q	-150...250	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	-
22ADP-18QA	-150...250	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	Auto-Zero
22ADP-18QB	-150...250	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	LCD	Auto-Zero
22ADP-18QL	-150...250	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

Dati tecnici

Specifiche pressione	Impostazioni campo di misura pressione	Settaggio	Range [Pa]	Range [WC]	Range [inch WC]	Impostazione di fabbrica
S0	0...250		0...1			✓
S1	0...100		0...0.4			
S2	0...50		0...0.2			
S3	0...25		0...0.1			
S4	-25...25		-0.1...0.1			
S5	-50...50		-0.2...0.2			
S6	-100...100		-0.4...0.4			
S7	-150...150		-0.6...0.6			
Precisione				Deviazione rispetto al dispositivo di riferimento		
				±1 Pa al campo <250 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		
Temperatura ambiente				-10...50°C [14...122°F]		
Temperatura del fluido				-10...50°C [15...120°F]		
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.

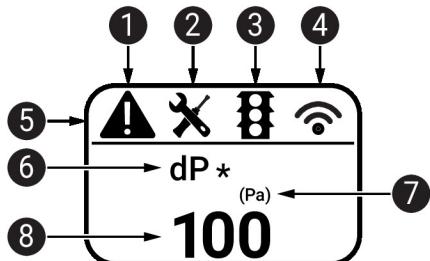
Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Vanno rispettate tutte le normative locali sullo smaltimento.

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 Procedura <ul style="list-style-type: none"> • 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 e funzionamento

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
Piastrelle di montaggio Involturo 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	

Descrizione	Modello
Adattatore di collegamento tubo flessibile, M20x1.5, per pressacavo 1x 6 mm, Multi-confezione 10 pz.	A-22G-A01.1
Sonda di portata dell'aria 100 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 100 mm	EXT-AC-R100
Sonda di portata dell'aria 125 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 125 mm	EXT-AC-R125
Sonda di portata dell'aria 160 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 160 mm	EXT-AC-R160
Sonda di portata dell'aria 200 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 200 mm	EXT-AC-R200
Sonda di portata dell'aria 250 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 250 mm	EXT-AC-R250
Sonda di portata dell'aria 315 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 315 mm	EXT-AC-R315
Sonda di portata dell'aria 400 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 400 mm	EXT-AC-R400
Sonda di portata dell'aria 500 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 500 mm	EXT-AC-R500
Sonda di portata dell'aria 630 mm per condotto circolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 630 mm	EXT-AC-R630
Sonda di portata dell'aria 200 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 200 mm	EXT-AC-L200
Sonda di portata dell'aria 250 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 250 mm	EXT-AC-L250
Sonda di portata dell'aria 300 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 300 mm	EXT-AC-L300
Sonda di portata dell'aria 400 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 400 mm	EXT-AC-L400
Sonda di portata dell'aria 500 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 500 mm	EXT-AC-L500
Sonda di portata dell'aria 600 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 600 mm	EXT-AC-L600
Sonda di portata dell'aria 700 mm per condotto rettangolare, min. 2 m/s, Lunghezza della sonda 700 mm	EXT-AC-L700

Strumenti	Descrizione	Modello
	Belimo Duct Sensor Assistant App	Belimo Duct Sensor Assistant App
	Pendrive Bluetooth per Belimo Duct Sensor Assistant App	A-22G-A05
	* EXT-AC-.. La sonda di portata dell'aria può essere utilizzata solo in combinazione con il dongle Bluetooth A-22G-A05 e la Belimo Duct Sensor Assistant App.	
	*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.

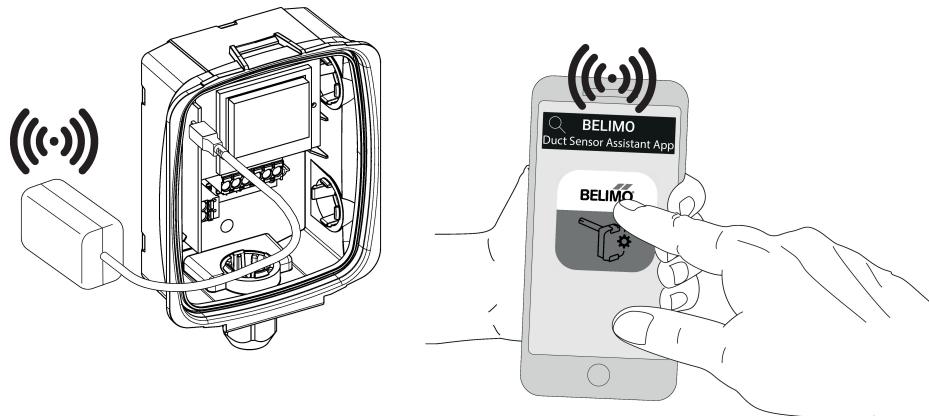
Per la modalità standard e la configurazione del sensore, il dongle bluetooth e la Belimo Duct Sensor Assistant App non sono necessari. Il sensore viene consegnato con le impostazioni di fabbrica pre-configurete di cui sopra.

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:

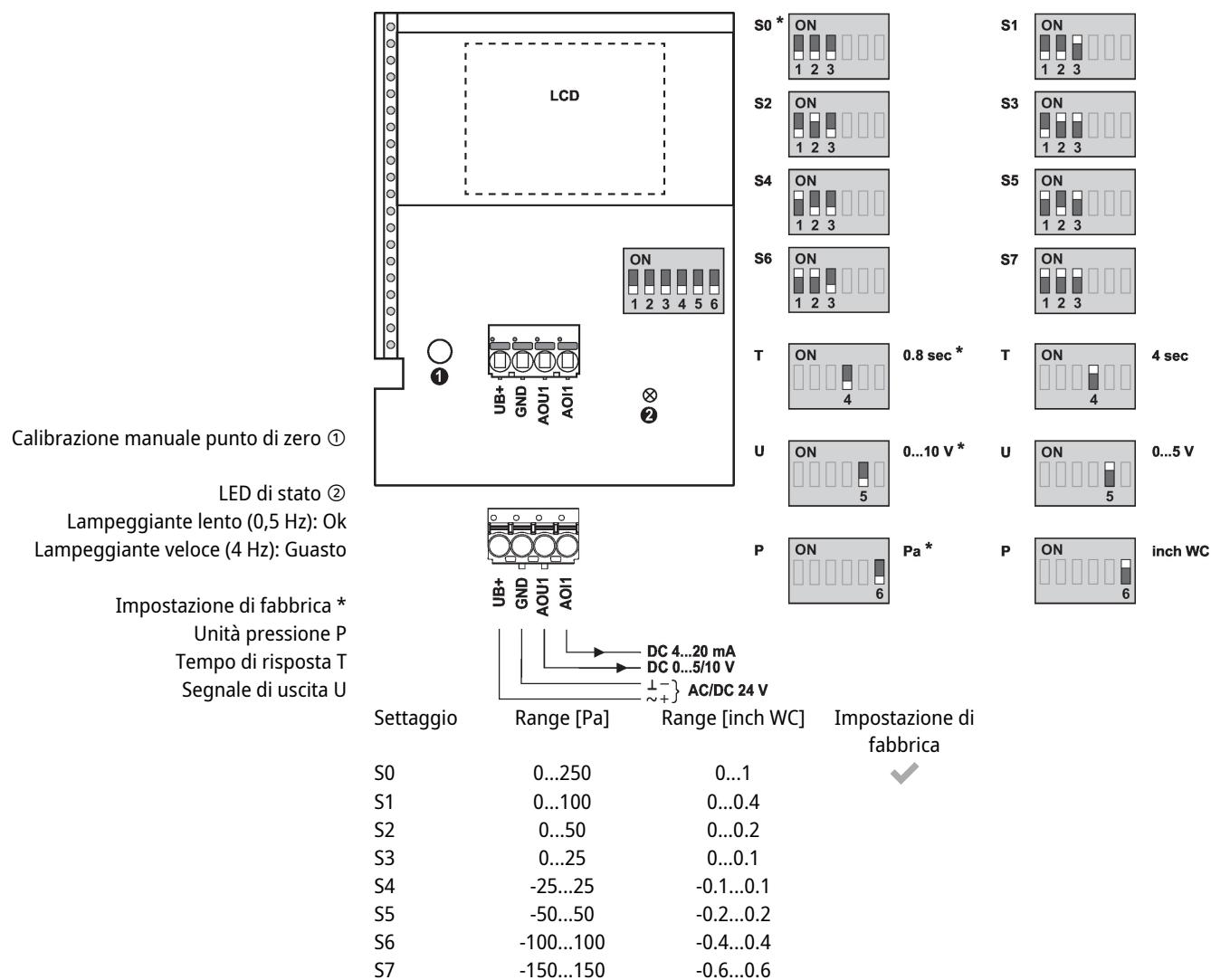
- Collegare il dongle Bluetooth al sensore tramite la micro presa USB del connettore o l'interfaccia PCB
- Collegare lo smartphone con funzionalità Bluetooth-al dongle Bluetooth
- Selezionare la configurazione nella Belimo Duct Sensor Assistant App



Schema elettrico



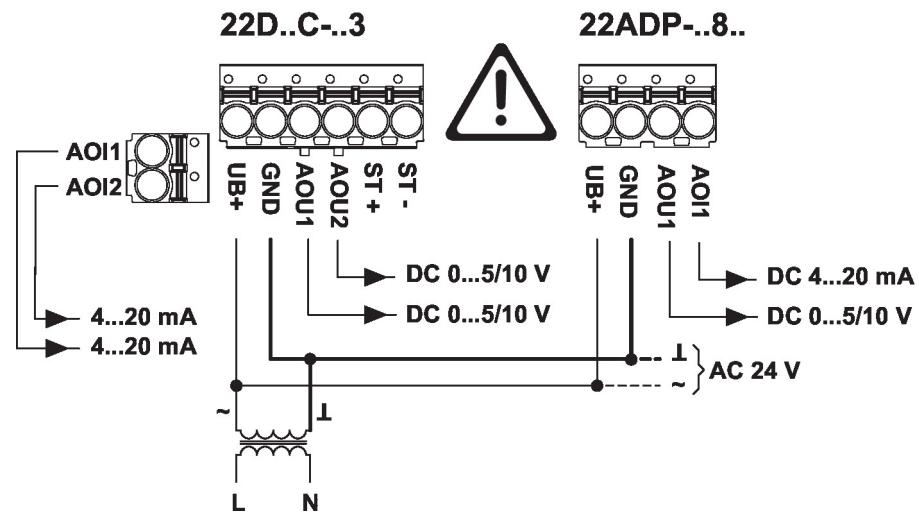
Quando si passa da 0...10 V a 0...5 V di voltaggio in uscita, anche la corrente viene regolata da 4...20 mA a 4...12 mA.



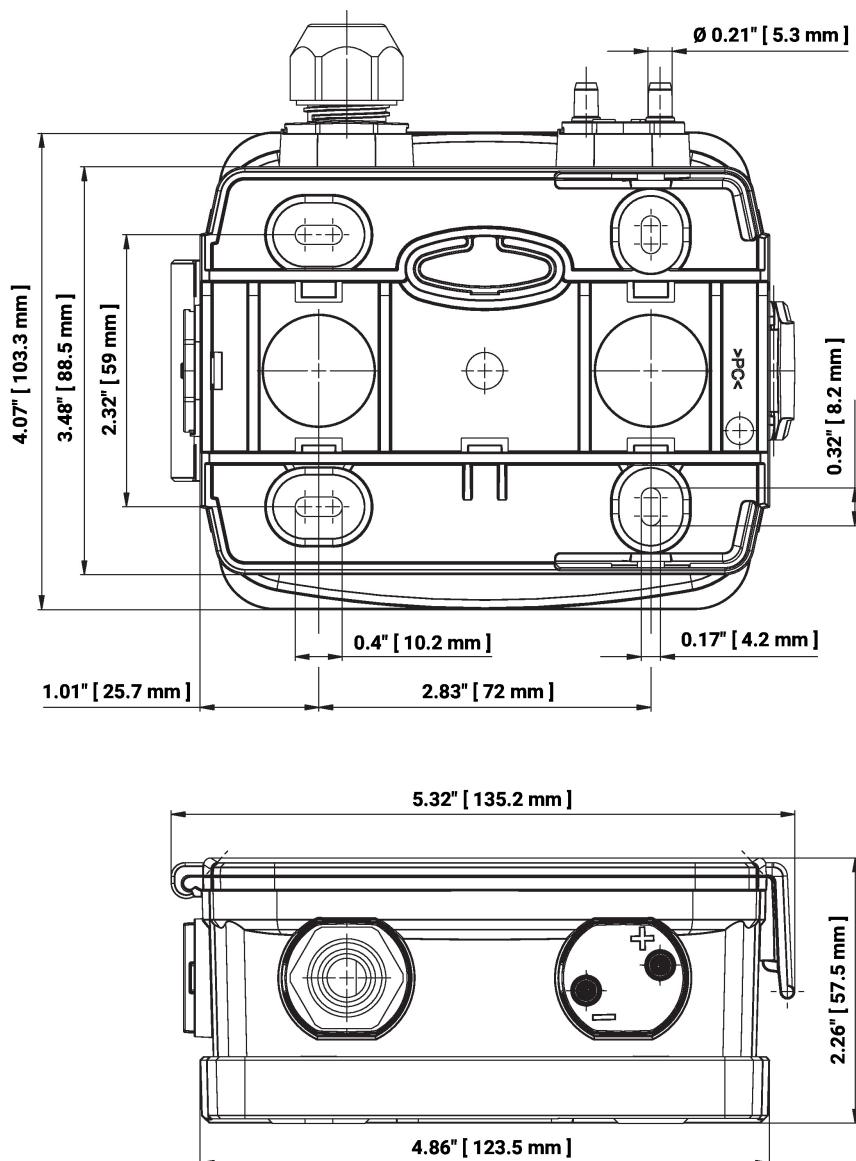
Nota per cablaggio con alimentazione AC

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

22ADP-18Q

Peso

0.38 kg

22ADP-18QA

0.39 kg

22ADP-18QB

0.41 kg

22ADP-18QL

0.40 kg

Ulteriore documentazione

- Istruzioni di installazione