

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 [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

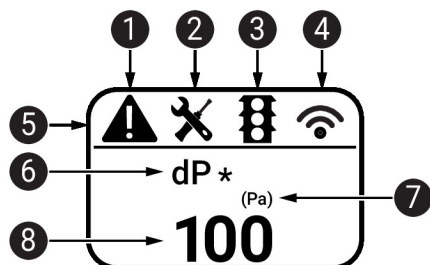
≤250 Pa 3 mesi

Procedura

- 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.



- ❶ Guasto / errore del sensore
- ❷ Servizio / ispezione visiva dovuta
- ❸ TLF (funzione semaforo) attiva (soglie per il cambio di colore del display)
- ❹ Radio attiva (non disponibile)
- ❺ Barra di stato
- ❻ Valore di misura (* appare quando la funzione TLF è attivata per questo valore)
- ❼ Unità di misura
- ❽ 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 |

| 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.

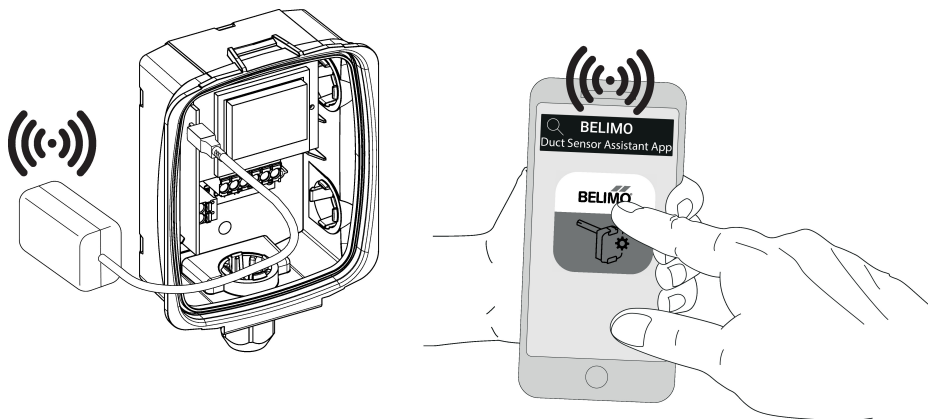
Per la modalità standard e la configurazione del sensore, il dongle bluetooth e la Belimo Duct Sensor Assistant App non sono necessari. Il sensore viene consegnato con le impostazioni di fabbrica pre-configurate di cui sopra.

Requisiti:

- dongle Bluetooth (codice articolo Belimo: A-22G-A05)
- smartphone con funzionalità Bluetooth
- Belimo Duct Sensor Assistant App (Google Play e Apple App Store)

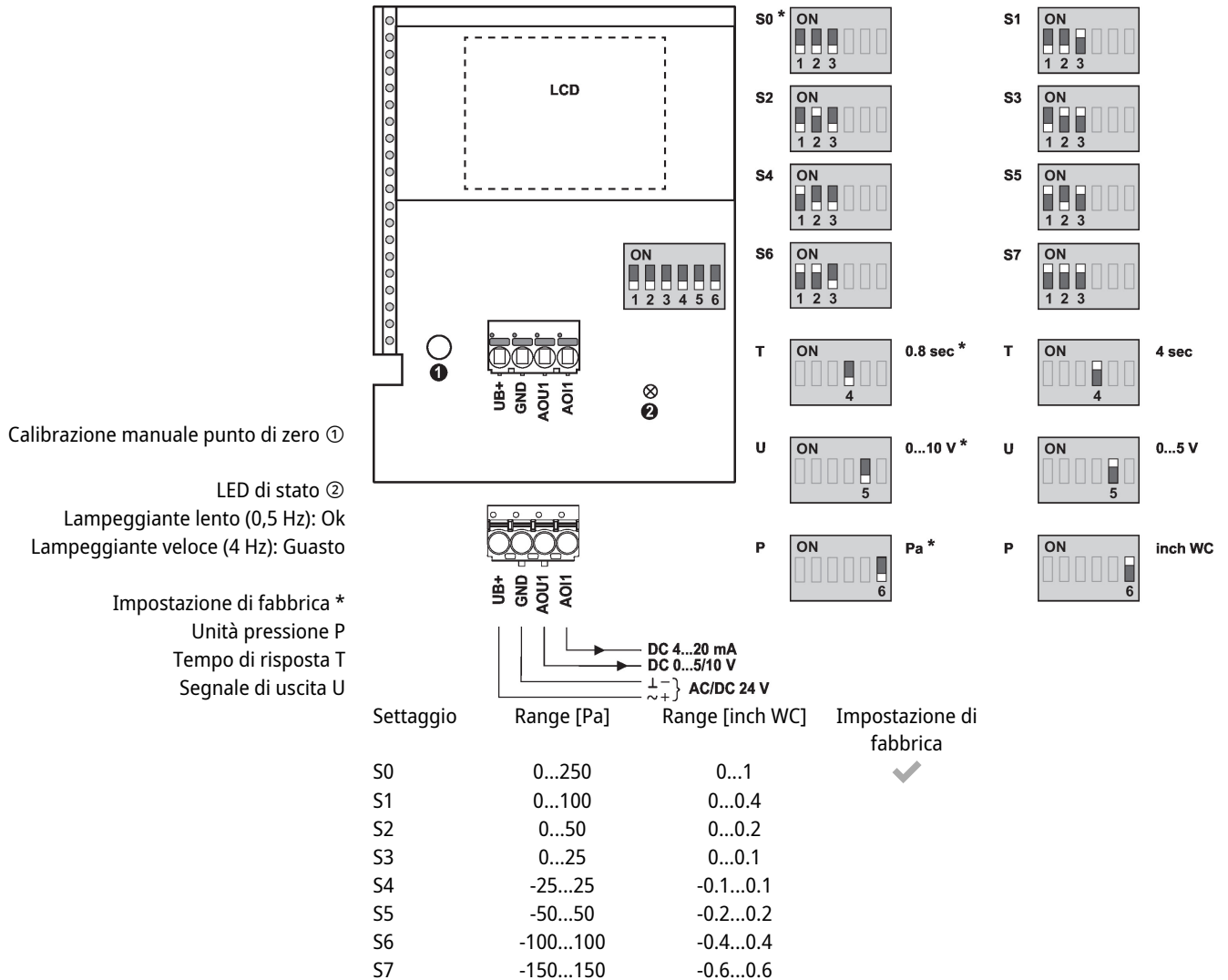
Procedura:

- 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 voltaggio in uscita, anche la corrente viene regolata da 4...20 mA a 4...12 mA.

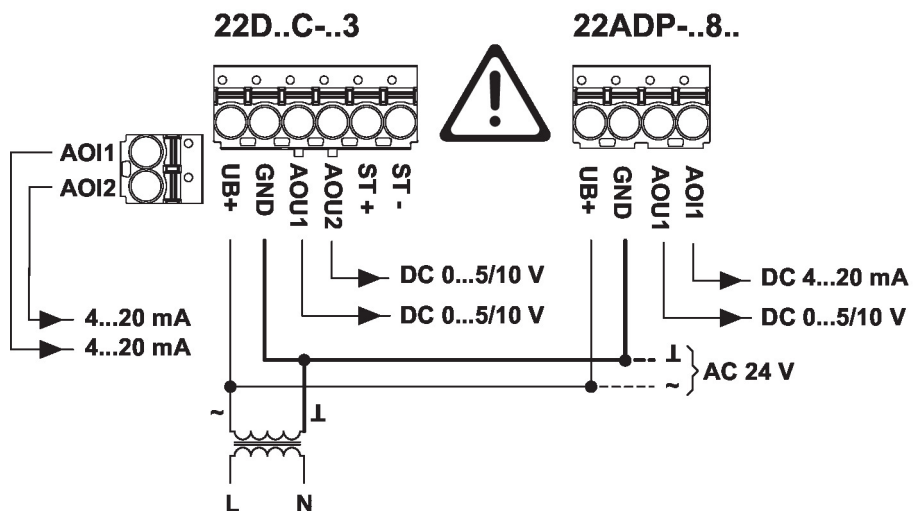
Schema elettrico



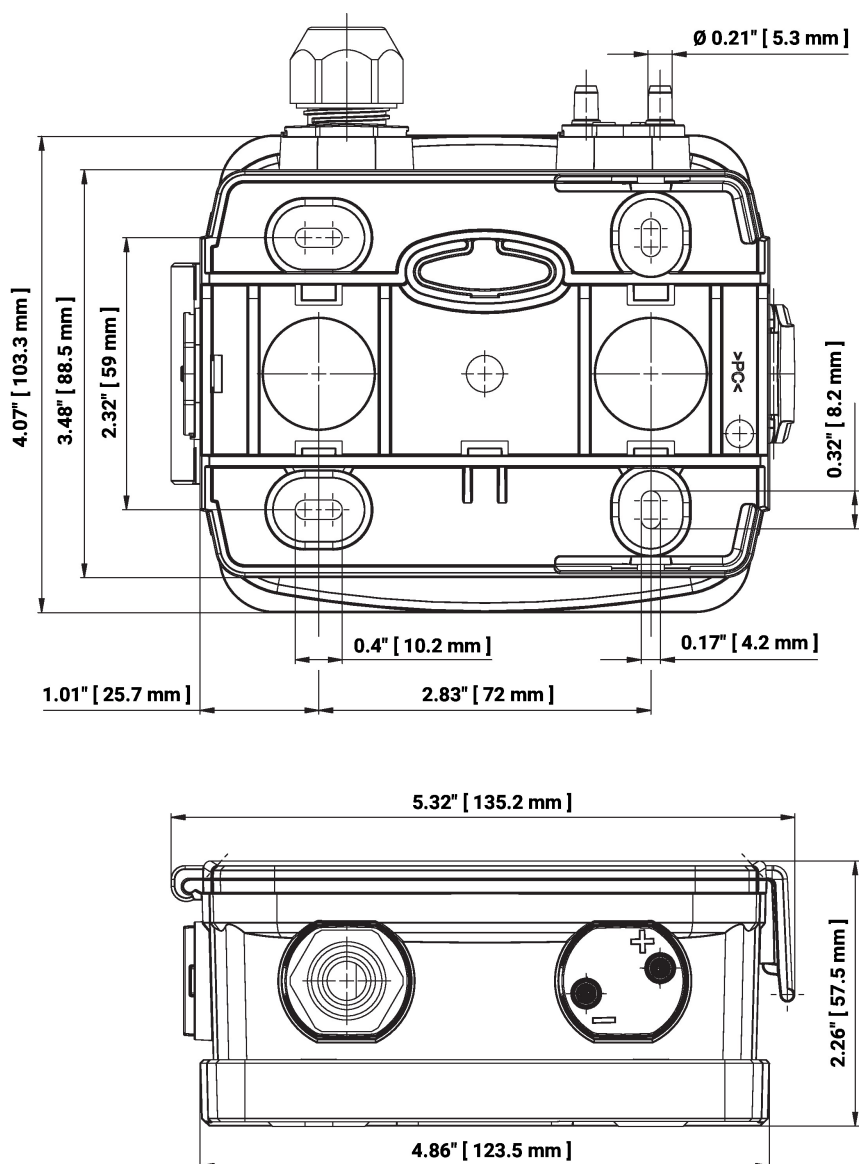
Nota per cablaggio con alimentazione AC

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-18Q | 0.38 kg |
| 22ADP-18QA | 0.39 kg |
| 22ADP-18QB | 0.41 kg |
| 22ADP-18QL | 0.40 kg |

Ulteriore documentazione

- Istruzioni di installazione