

## Wireless sensore di pressione gas differenziale (Bluetooth)

Categoria: **didattica laboratoriale, acquisizione dati**

Codice

*NABLA-DH1151*



### Scheda tecnica:

Il sensore di pressione differenziale del gas wireless intelligente è compatibile con USB e Bluetooth. Utilizzando il Bluetooth, un sensore può connettersi a dispositivi mobili, tablet, laptop e desktop.

Il sensore di pressione differenziale del gas ha due porte di misurazione e fornisce un'uscita relativa alla differenza di pressione tra le due porte. Se una porta viene lasciata aperta, la misurazione sarà relativa al valore atmosferico. La porta P1 restituisce le misurazioni con il vettore di (+) e P2 restituisce le misurazioni con il vettore di (-). L'intervallo di pressione totale è compreso tra -25 e +25 kPascal (kPa).

La gamma ristretta di pressione offre una maggiore risoluzione e sensibilità, rendendolo un sensore ideale per piccoli cambiamenti di pressione molto precisi.

L'elemento sensibile del sensore di pressione del gas è piezoresistivo: quando viene applicata una sollecitazione o una deformazione al sensore, cambia la resistenza al flusso di corrente. La variazione di resistenza è proporzionale alla sollecitazione e la sollecitazione è creata dalla pressione che agisce sul sensore. L'elettronica del sensore dispone di una compensazione della temperatura per ridurre al minimo l'effetto delle variazioni della temperatura ambiente sul sensore e sull'elettronica.

Il connettore sul sensore di pressione è di tipo Luer lock (vite) femmina a flusso aperto. Se è necessaria una chiusura, sarà necessario installare un rubinetto. Data Harvest dispone di un kit di valvole, adattatori, tubi ecc. - Kit di accessori per la pressione del gas (1149)

Il mozzo femmina ha un bloccaggio di mezzo giro nelle filettature su un raccordo Luer maschio. I giunti Luer Lock sono un sistema standardizzato per realizzare collegamenti senza perdite tra due raccordi, ad es. raccordo da femmina a maschio. Il connettore femmina sul sensore è realizzato in nylon e si allenta con l'uso ripetuto e il serraggio eccessivo. Si consiglia l'uso di uno dei connettori maschi forniti e la lunghezza del tubo per allontanare l'uso dal connettore a una connessione sostituibile dall'utente.

## Particolarità:

- Numero ID univoco

Tutti i sensori Smart Wireless sono etichettati con un numero ID univoco. Questo numero viene utilizzato nell'app EasySense2, in modo da poter identificare ciascun sensore quando si effettua una connessione wireless.

Specifiche	Dettagli
Range misurazione	+/- 25kPa
campionamento	40,000 campioni per secondo [25 µs]
Pressione max	200 kPa
Errore massimo	5% over 0 to 85°C
Connettività	Wireless tramite Bluetooth
Bluetooth Specifiche	Bluetooth 4.2 low energy radio, single mode compliant (TX) potenza: 0 dBm (RX) sensibilità: - 90 dBm Distanza max di trasmissione: 10 m incampo aperto Frequenza Range: 2.402 to 2.480 GHz Operating range: 0 - 40 C and 0 to 95% RH (non-condensing)
Batteria interna	Batteria interna ricaricabile lithium-ion 3.7 V, 1300 mAh Power specification: 5 V at 500 mA (fino a un anno di autonomia continua)
Temperatura di stoccaggio	0 - 40 C
Umidità	0 to 95% RH (non-condensing)
Specifiche Fisiche	Peso: approx. 74 g Dimensioni esterne: approx. alt 33 mm x larg 50 mm x lung 90 mm

Altre foto prodotto:



Ulteriori informazioni possono essere trovate su

<http://www.nablatecnologie.com>

