

Descrizione del Prodotto

Il sensore di flusso FESTO SFAB-600U-HQ12-2SA-M12 è progettato per misurare con precisione il flusso di aria compressa e azoto in applicazioni industriali. Utilizza il principio di misurazione termica per determinare la portata massica e volumetrica, nonché la temperatura del fluido.

Caratteristiche Tecniche

- **Gamma di Misurazione del Flusso:** 0,1 l/min ... 600 l/min
- **Gamma di Misurazione della Temperatura:** 0 °C ... 50 °C
- **Pressione di Esercizio:** 0 MPa ... 1 MPa (0 bar ... 10 bar)
- **Mezzo Operativo:** Aria compressa conforme a ISO 8573-1:2010 [6:4:4] o [7:4:4], Azoto
- **Temperatura Ambiente:** 0 °C ... 50 °C
- **Precisione della Portata:** $\pm$ (3% del valore misurato + 0,3% del fondo scala)
- **Uscite di Commutazione:** 2 x PNP o 2 x NPN, configurabili
- **Uscita Analogica:** 0 - 10 V, 4 - 20 mA o 1 - 5 V
- **Protocollo di Comunicazione:** IO-Link® V1.1
- **Alimentazione:** 15 V ... 30 V DC
- **Connessione Elettrica:** Connettore M12x1, A-codificato
- **Classe di Protezione:** IP65
- **Materiale del Corpo:** PA rinforzato
- **Display:** LCD retroilluminato multicolore
- **Opzioni di Montaggio:** Guida H, montaggio a parete o su superficie
- **Conformità:** CE, RoHS, ATEX (Zona 2 per gas, Zona 22 per polveri)
- **Certificazioni:** RCM, c UL us - Recognized (OL)
- **Temperatura di Esercizio in Ambienti Esplosivi:** $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
- **Categoria ATEX per Gas:** II 3G
- **Tipo di Protezione per Gas:** Ex nA IIC T5 X Gc
- **Categoria ATEX per Polveri:** II 3D
- **Tipo di Protezione per Polveri:** Ex tc IIIB T80°C X Dc IP54
- **Autorità di Certificazione:** UL E322346
- **Nota sui Materiali:** Conforme RoHS
- **Variabili Misurate:** Portata massica, Temperatura, Volume, Portata volumetrica
- **Direzione del Flusso:** Unidirezionale P1 -> P2
- **Principio di Misurazione:** Termico
- **Metodo di Misurazione:** Perdita di calore
- **Valore Iniziale della Gamma di Misurazione del Flusso:** 0,1 l/min ... 10 l/min

- **Valore Finale della Gamma di Misurazione del Flusso:** 3 l/min ... 1000 l/min
- **Valore Iniziale della Gamma di Misurazione della Temperatura:** 0 °C
- **Valore Finale della Gamma di Misurazione della Temperatura:** 50 °C
- **Temperatura del Mezzo:** 0 °C ... 50 °C
- **Temperatura Nominale:** 23 °C
- **Precisione della Temperatura in $\pm$ °C:** 5 °C
- **Ripetibilità del Punto Zero in $\pm$ %FS:** 0,2 %FS
- **Ripetibilità del Campo in $\pm$ %FS:** 0,8 %FS
- **Coefficiente di Temperatura del Campo in $\pm$ %FS/K:** tip. 0,1%FS/K
- **Influenza della Pressione sul Campo in $\pm$ %FS/bar:** 0,5 %FS/b.
- **Funzione di Commutazione:** Comparatore di finestra, Comparatore di soglia
- **Funzione dell'Elemento di Commutazione:** Contatto N/C/N/O configurabile
- **Tempo di Attivazione:** 10 ms
- **Tempo di Disattivazione:** 10 ms
- **Corrente Massima di Uscita:** 100 mA
- **Curva Caratteristica del Flusso, Valore Iniziale:** 0 l/min ...
- **Curva Caratteristica del Flusso, Valore Finale:** 10 l/min ... 1000 l/min
- **Curva Caratteristica della Temperatura, Valore Iniziale:** 0 °C
- **Curva Caratteristica della Temperatura, Valore Finale:** 100 °C
- **Curva Caratteristica di Uscita, Valore Iniziale:** 0 V
- **Curva Caratteristica di Uscita, Valore Finale:** 10 V
- **Resistenza di Carico Massima dell'Uscita in Corrente:** 500 Ohm
- **Resistenza di Carico Minima dell'Uscita in Tensione:** 10 kOhm
- **Protezione da Cortocircuito:** Sì
- **Protezione da Sovraccarico:** Disponibile
- **Protocollo:** IO-Link®
- **IO-Link, ID di Revisione:** V1.1
- **IO-Link, Profilo del Dispositivo:** Funzione Identificazione Estesa, Funzione Dati di Misurazione, Risoluzione Standard, Funzione Segnale di Commutazione Multiplo, Aggiornamento Firmware, Funzione Locator, Funzione URI del Prodotto, Funzione Teach valore singolo, Identificazione e Diagnostica, Smart Sensor - SSP 4.1.2
- **IO-Link, Velocità di Trasmissione:** COM3
- **IO-Link, Supporto Modalità SIO:** Sì
- **IO-Link, Tipo di Porta:** Classe A
- **IO-Link, Lunghezza dei Dati di Processo (uscita):** 0 bit
- **IO-Link, Lunghezza dei Dati di Processo (ingresso):** 64 bit
- **IO-Link, Contenuto dei Dati di Processo IN:** Valore misurato della portata 16-bit MDC, Monitoraggio della portata 2-bit SSC, Valore misurato della temperatura 16-bit MDC,

Monitoraggio della temperatura 2-bit SSC, Volume / impulso di massa 1 bit SSC

- **IO-Link, Contenuto dei Dati di Servizio IN:** Valore misurato del volume / massa 32-bit
- **IO-Link, Tempo di Ciclo Minimo:** 1,2 ms
- **IO-Link, Memoria Dati Richiesta:** 500 byte
- **Corrente a Vuoto:** 90 mA ... 120 mA
- **Protezione contro l'Inversione di Polarità:** Per tutte le connessioni elettriche
- **Connessione Elettrica 1, Sistema di Connettori:** M12x1, A-codificato secondo EN 61076-2-101
- **Connessione Elettrica 1, Schema di Collegamento:** 00995383
- **Posizione di Montaggio:** Opzionale
- **Peso del Prodotto:** 160 g
- **Tipo di Display:** LCD retroilluminato, multicolore
- **Opzioni di Impostazione:** IO-Link®, Teach-in, Tramite display e tasti
- **Grado di Protezione:** IP65
- **Classe di Protezione:** III
- **Conformità LABS (PWIS):** VDMA24364-B1/B2-L
- **Simbolo:** 00992242, 00992243, 00995566
- **Marcatura CE (vedi dichiarazione di conformità):** Secondo la Direttiva EMC dell'UE, Secondo la Direttiva ATEX dell'UE, Secondo la Direttiva RoHS dell'UE
- **Protezione contro le Esplosioni:** Zona 2 (ATEX), Zona 22 (ATEX)
- **Tipo di Protezione contro l'Accensione per Gas:** Ex nA IIC T5 X Gc
- **Tipo di Protezione contro l'Accensione per Polveri:** Ex tc IIIB T80°C X Dc IP54
- **Autorità di Certificazione:** UL E322346
-