



## Descrizione

Il trasmettitore di velocità dell'aria è progettato per controllare il flusso dell'aria all'interno di canali e condotte nel settore HVAC e nelle applicazioni VAV.

## Specifiche tecniche

### Campi di misura

**Velocità**  
 Campo 2: 0...400 FPM (0...2 m/s)  
 Campo 10: 0...2000 FPM (0...10 m/s)  
 Campo 20: 0...4000 FPM (0...20 m/s)

**Temperatura**  
 0...50°C

**Precisione velocità**  
 Campo 2: 0...400 FPM <20 FPM +5% della lettura  
 Campo 10: 0...2000 FPM <100 FPM +5% della lettura  
 Campo 20: 0...4000 FPM <200 FPM +5% della lettura

**Temperatura**  
 <0,55° C per v > 100 FPM

Le specifiche di precisione comprendono: precisione generale, deriva di temperatura, linearità, isteresi, stabilità di lunga durata e errori di ripetibilità.

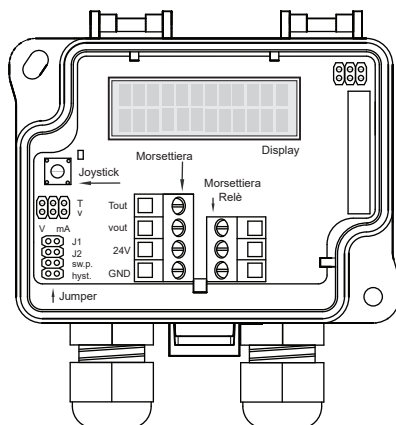


<b>Gas compatibili</b>	Aria asciutta o gas non aggressivi
<b>Unità di misura</b>	FPM and °F
<b>Sensori di misura</b>	Temperature: NTC10K, Velocità: Pt1000
<b>Alimentazione</b>	24 VAC/DC ± 10%, consumo 35 mA (50 mA con relè) + 40 mA con uscita in corrente
<b>Segnale di uscita 1</b>	(Tout) 0...10 VDC (lineare alla temperatura) 0...50°C L min 1K VDC uscita = 32°F + (9°F * volts) 4 - 20 mA (lineare alla temperatura) 0...50°C L max 400 mA uscita = 32°F + [5.625°F * (mA - 4)]
<b>Segnale di uscita 2</b>	(vout) 0...10 VDC (lineare al FPM), L min 1K, 4...20mA (lineare al FPM), L max 400
<b>Uscita relè</b>	morsetto a 3 poli 0,2...1,5 mm <sup>2</sup> , libero da potenziale SPDT, 250VAC, 6A / 30VDC, 6 A punto di scatto regolabile
<b>Display</b>	3 1/2 Digit LCD display
<b>Dimensioni</b>	45,7 x 12,7 mm
<b>Collegamenti elettrici</b>	2 ciascuno
<b>Alimentazione &amp; segnale di uscita</b>	4 morsetti per cavi 16-24 AWG (0,2...1,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Uscita relè</b>	morsetto a 3 poli 16-24 AWG (0,2...1,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Ingresso cavi</b>	2 x M16
<b>Campo di lavoro °C</b>	0...50°C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-20...70°C
<b>Campo di lavoro RH</b>	0...95% RH, senza condensa
<b>Grado di protezione</b>	IP54
<b>Dimensione contenitore</b>	90 x 95 x 36 mm
<b>Dimensione sonda</b>	Ø: 10 mm
<b>Lunghezza</b>	210 mm
<b>Lunghezza immergibile con flangia</b>	Regolabile 50...180 mm
<b>Montaggio</b>	2 fori filettati, 4 mm
<b>Materiali</b>	Scatola ABS (approvato UL 94 V-0), coperchio PC (approvato UL 94 V-0), sonda acciaio inox
<b>Standards</b>	Conformità CE, RoHS, LVD, WEEE

Modelli	Display + Relè
FSE1	•
FSE2	-



## Collegamenti elettrici



## Installazione

- 1) Montare l'apparecchio nella posizione desiderata, vedi PASSO 1.
  - 2) Aprire il coperchio e collegare i cavi, vedi PASSO 2. Usare pressacavi differenti per i due cavi.
  - 3) L'apparecchio è ora pronto per la configurazione.
- ATTENZIONE! Alimentare l'apparecchio solo dopo averlo correttamente collegato.

### PASSO 1 (montaggio apparecchio)

- 1) Scegliere il punto di installazione (in un canale/condotta).
- 2) Utilizzare la flangia del dispositivo come modello e segnare i fori delle viti.
- 3) Montare la flangia sul condotto con viti (non incluse), figura 1a.
- 4) Regolare la sonda alla profondità desiderata. Accertatevi che la testa della sonda raggiunga approssimativamente la metà del condotto, figura 1b.
- 5) Serrare la vite sulla flangia per bloccare la sonda in posizione.

### PASSO 2 (collegamenti)

Per la conformità CE il cavo dovrà essere schermato e collegato a terra

- 1) Svitare i pressacavi ed inserire i cavi
- 2) Collegare i cavi come mostrato nelle figure 2a e 2b.
- 3) Serrare pressacavo.

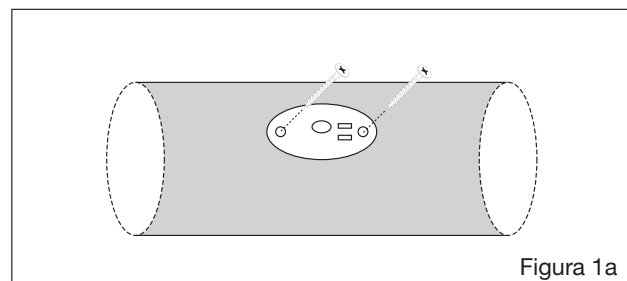


Figura 1a

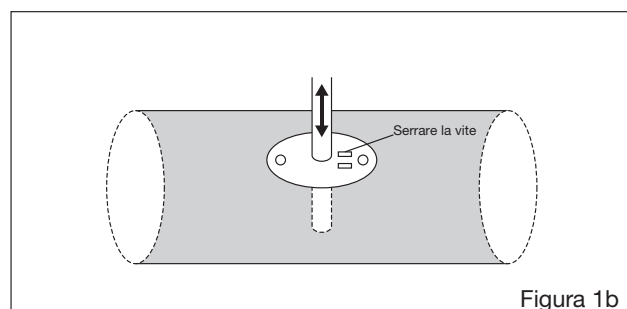


Figura 1b

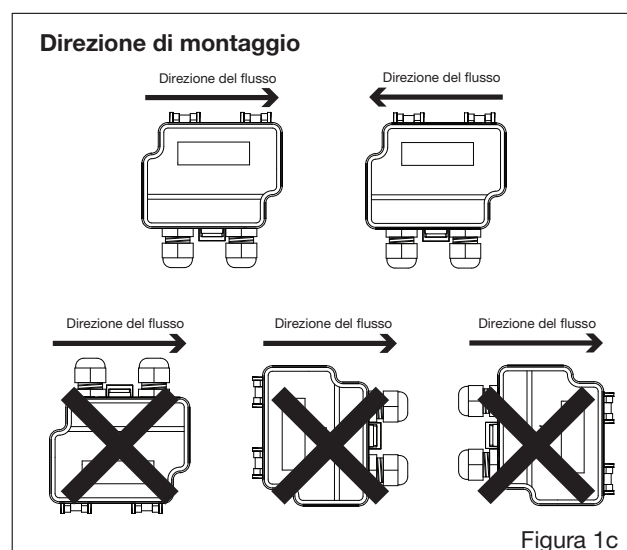


Figura 1c

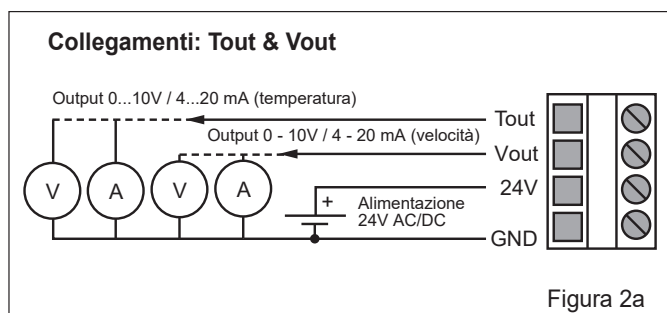


Figura 2a

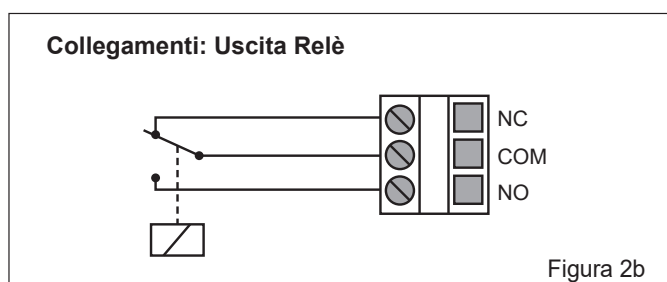


Figura 2b



La configurazione richiede di:

- 1) Selezionare la modalità di misurazione desiderata, passo 3.
- 2) Selezionare il campo di misura desiderato, passo 4.
- 3) Configurare il relè (opzionale), i passaggi 5 e 6.

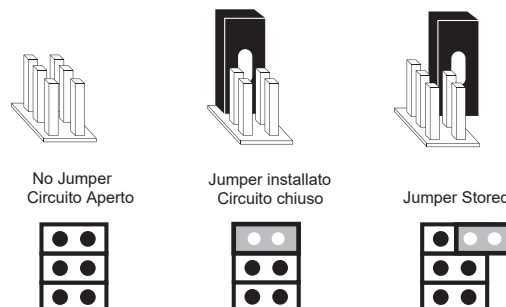
Le informazioni di configurazione nella velocità dell'aria e del trasduttore di temperatura vengono impostate attraverso il joystick (vedere Figura 5), il display e i Jumpers.

**Joystick** Premendo verso il basso o inclinando (inclinazione su / giù o destra/sinistra) sposterà il display attraverso le disponibili scelte di menu. Il joystick scorrerà le scelte spingendo verso l'alto, se accidentalmente passate il vostro obiettivo continuate ad attivare il Joystick fino a che la selezione desiderata riappare.

**Jumpers** I jumpers sono usati in due (2) modi diversi:

1. I jumpers sono installati e rimangono installati selezionare la scelta desiderata, vedere i passaggi 3 e 4.
2. I jumpers sono installati, si impostano i parametri attraverso il joystick e il jumper viene rimosso, vedere i passaggi 5 e 6.

### Settaggio Jumper



Il grigio indica che il jumper è installato.

Figura 3

### PASSO 3 (selezionare tipo di uscita)

Configurare le uscite:

1. Selezionare il tipo di uscita desiderata, in corrente (4...20 mA) o in tensione (0...10 V), installando i jumper come raffigurato in figura 3b. Le due uscite (temperatura e velocità) possono essere configurate separatamente.

### PASSO 4 (selezionare la scala di misura)

Selezionare la scala di misura installando i jumper come raffigurato in figura 4.

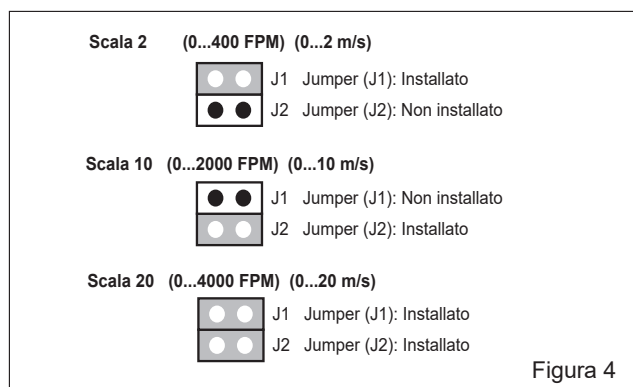


Figura 4

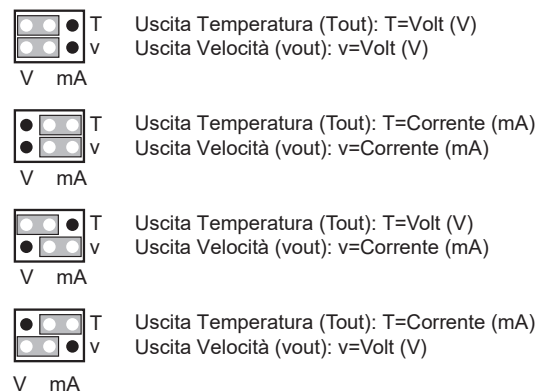


Figura 3b

### PASSO 5 (configurare il relè) (jumper sw.p)

Setpoint relè:

1. Installare il jumper sui pin marchiati sw.p (Switching Point) come da figura 5.
2. Premere ed inclinare il joystick, i valori (FPM) per il setpoint (relè on/off) appariranno. Continuare finché il valore corretto apparirà sul display.
3. Rimuovere e posizionare il jumper in posizione aperta a configurazione completata.

### PASSO 6 (configurare il relè) (jumper hyst.)

Isteresi relè:

1. Installare il jumper sui pin marchiati hyst. (hysteresis) come da figura 5.
2. Premere ed inclinare il joystick, i valori (FPM) per l'isteresi di setpoint del relè appariranno. Continuare finché il valore corretto apparirà sul display.
3. Rimuovere e posizionare il jumper in posizione aperta a configurazione completata.

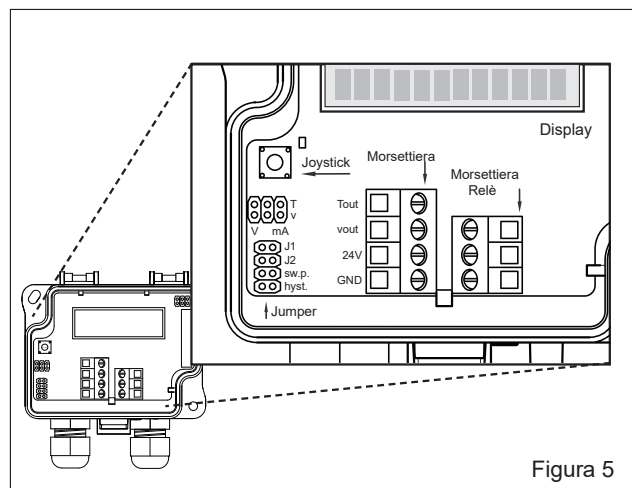
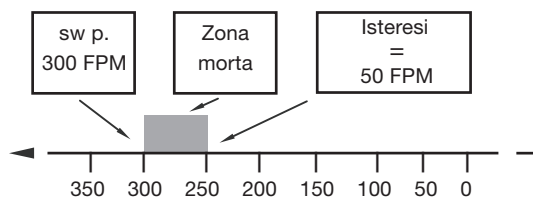


Figura 5



## Informazioni sull'isteresi

L'isteresi rappresenta una zona morta inferiore o uguale al 20% l'intervallo selezionato. L'isteresi è ancorata al setpoint del relè (sw p.), estendendosi al range di isteresi selezionato.



In questo esempio il punto di scatto è settato a 300 FPM e l'isteresi a 50 FPM. Quando la velocità cresce sopra i 300 FPM il relè scatta. Quando la velocità decresce il relè non scatterà fino che non sarà inferiore a 250 FPM. Questo previene cicli troppo rapidi e incertezza nello scatto.

Scala		Isteresi massima	
m/s	FPM	m/s	FPM
0...2	0...400	0,4	80
0...10	0...2.000	2	400
0...20	0...4.000	4	800

L'isteresi massima impostabile è basata sulla scala selezionata.

## Dimensioni (mm)

