

TPDA-C

Trasmettitore di pressione differenziale con
regolatore incorporato 0...100/ 300/ 500/ 1000 Pa



Il modello TPDA-C è un trasmettitore di pressione differenziale per aria e gas neutri. L'unità è dotata di display a LED e funzione di controllo integrata. L'impiego principale è nel controllo della pressione nei sistemi di trattamento aria.

- * Intervallo di misurazione selezionabile 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Pa
- * Uscita segnale pressione 0...10 V e 4...20 mA
- * Uscita controllo 0...10 V
- * Smorzamento del segnale di misura regolabile
- * Regolazione del punto zero
- * Versione LON disponibile

Funzione

Il trasmettitore di pressione differenziale TPDA-C si basa sulla tecnologia a microprocessore ed è dotato di un sistema a menu intuitivo. Le impostazioni per la regolazione del punto zero, lo smorzamento e l'intervallo di lavoro, vengono eseguite utilizzando i pulsanti presenti sotto il coperchio.

Funzione di controllo

Il modello TPDA-C è dotato di un regolatore integrato con funzione PID. Tutti i parametri possono essere impostati. La funzione di controllo ha un segnale di uscita 0...10V CC.

Principio di misura

Le misure di pressione sono ottenute mediante un sensore che utilizza una cella di misura in ceramica. La pressione differenziale ha effetto su una membrana che agisce direttamente contro la cella di misura. Un resistore a film sottile è montato nella zona di flessione della cella di misura. Quando la cella di misura flette, si ha una variazione del valore di resistenza. La variazione viene convertita in un segnale di uscita proporzionale tramite l'elettronica integrata. La presenza di pochi componenti mobili nel trasmettitore, consente un livello elevato di precisione e un tempo di risposta

breve. Un'altra importante qualità è che l'elemento ceramico ha un'ottima stabilità nel lungo periodo.

Intervallo di lavoro regolabile

Il modello TPDA-C può essere facilmente impostato negli intervalli di lavoro 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Pa.

Funzione di smorzamento di tipo elettronico

Il trasmettitore di pressione è dotato di funzione di smorzamento di tipo elettronico per contrastare eventuali variazioni rapide nel segnale di uscita: è possibile regolare il valore relativo entro un intervallo compreso tra 0 e 20 s.

Regolazione del punto zero

L'uscita può essere facilmente regolata sul punto zero; vedi retro.

Il modello TPDA-C viene fornito completo di kit di collegamento composto da attacchi pressione e tubo da 2 m.

Dati tecnici

Tensione di alimentazione	24 V CA/CC +/-10% 50-60 Hz
Potenza assorbita	5 VA
Temperatura ambiente	0...50 °C
Umidità ambiente	Max 90% di UR
Temperatura fluido	0...70 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...+50 °C
Resistenza di carico	>2 kOhm (da 0 a 10 V), < 500 Ohm (da 4 a 20 mA)
Sovraccarico massimo	20 kPa
Precisione	+/-1% a 20 °C
Dipendenza temperatura	+/- 0,05%/°C
Grado di protezione	IP54



Questo prodotto è conforme ai requisiti delle norme europee EMC CENELEC EN 50081-1 ed EN 50082-1 ed è contrassegnato dal marchio CE

Uscite

Segnale pressione	0...10 V e 4...20 mA, in relazione all'intervallo di lavoro selezionato
Segnale di controllo	0...10 V

Impostazioni

Intervallo di misurazione	(menu -01)	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa, selezionabile
Setpoint	(menu -02)	0 Pa in base all'intervallo di misurazione selezionato
Smorzamento	(menu -03)	0...20 s
Banda proporzionale	(menu -04)	0...999%
Tempo di integrazione	(menu -05)	0...300 s
Tempo derivativo	(menu -06)	0...999
Regolazione del punto zero	(menu -08)	Premendo il pulsante di invio, il segnale di uscita e il display vengono impostati su zero

Collegamenti

Elettrici	Morsettiere a vite. Raccomandato cavo flessibile.
Pressione	Raccordo per tubo. Tubo da 6 mm.

Indicazioni

Display	LED, tre cifre
---------	----------------

Impostazioni tramite menu

Tutte le impostazioni vengono effettuate mediante i tre pulsanti disponibili. I due pulsanti *Up* e *Down* vengono utilizzati per scorrere verso l'alto e verso il basso l'elenco delle varie impostazioni possibili.

Il terzo pulsante *Enter* serve per selezionare l'alternativa correntemente visualizzata sul display.

Se non vengono premuti i pulsanti per un tempo superiore ai 10 secondi, l'unità torna nella modalità di funzionamento normale.

Impostazioni

Premere il pulsante *Enter*. Sul display viene visualizzato -01. Premere il pulsante *Up* fino a quando sul display non viene visualizzato il menu richiesto. Premendo il pulsante *Enter*, il display visualizza il valore corrente impostato. Vengono visualizzati alternativamente il numero menu e il valore. Per modificare il valore, premere i pulsanti *Up* o *Down* fino a quando non compare il valore richiesto. Premere nuovamente *Enter* per confermare l'impostazione che

viene quindi registrata in memoria. Una volta conclusa l'operazione, il display torna in modalità normale con la visualizzazione del valore di pressione corrente.

Se si cambia idea e non si vuole più aggiornare un valore, non premere i pulsanti per almeno 10 secondi e l'unità tornerà in modalità di funzionamento normale senza modificare il valore.

Menu

Intervallo di misura	-01	0...100/300/500/999 Pa
Setpoint	-02	0...999 Pa
Smorzamento	-03	0...20 s
Banda proporzionale	-04	0...999%
Tempo di integrazione	-05	0...300 s
Tempo derivativo	-06	0...999
Reg. punto zero	-08	

Premere il pulsante *Enter* per ottenere zero.

Dimensioni e cablaggio

1	24 V CA/CC
2	24 V CA/CC neutro
3	Segnale comune
4	Uscita 0...10 V CC (sensore)
5	Uscita 4...20 mA (sensore)
6	Uscita 0...10 V (regolatore)
7	Rete A (solo TPDA-C-LON)
8	Rete B (solo TPDA-C-LON)
9	Messa a terra

