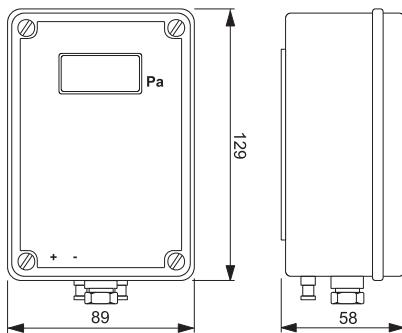


TPDA-C



IMPORTANTE: prima dell'installazione e del cablaggio del prodotto, leggere le presenti istruzioni.

| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | 24 V CA/CC |
| 2 | 24 V CA/CC neutro |
| 3 | Segnale comune |
| 4 | Segnale pressione 0...10 V CC |
| 5 | Segnale pressione 4...20 mA |
| 6 | Uscita regolatore 0...10 V CC |
| 7 | Non collegato |
| 8 | Non collegato |
| 9 | Terra di protezione |

ISTRUZIONI

Trasmettitore di pressione con display e regolatore PID integrato

Il modello TPDA-C è un trasmettitore di pressione differenziale per aria e gas neutri. L'intervallo di lavoro può essere impostato a 0...100, 0...300, 0...500, 0...999 Pa. Dispone di segnali di indicazione della pressione 0...10V CC e 4...20 mA, scalati automaticamente in modo proporzionale all'intervallo di pressione impostato.

Il modello TPDA-C è dotato inoltre di un regolatore di pressione con funzione di controllo PID configurabile e segnale di uscita 0...10 VCC.

Installazione

Rimuovere il coperchio anteriore. Montare il trasmettitore TPDA-C su una superficie stabile, non soggetta a vibrazioni. È preferibile montare l'unità in posizione verticale con i collegamenti della pressione rivolti verso il basso. Utilizzare i due incavi per le viti presenti nella parte inferiore dell'unità.

Cablaggio

Collegare i cavi in base agli schemi di cablaggio.
 Per l'alimentazione CC, collegare il morsetto 1 al + e il morsetto 2 al -. Poiché numerose funzioni di protezione vengono disaccoppiate sul morsetto di terra, è necessario che esso sia collegato.
 I segnali di pressione vengono scalati automaticamente in funzione dell'intervallo di lavoro impostato. È possibile utilizzare entrambi i segnali contemporaneamente.

Avvio e impostazioni

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

Il terzo pulsante *Enter* serve per selezionare l'alternativa visualizzata. Se i pulsanti non vengono premuti per un tempo superiore ai 10 secondi, l'unità torna automaticamente alla modalità di visualizzazione normale.

Impostazioni

Premendo il pulsante *Enter*, sul display viene visualizzato -01. Premere il pulsante *Up* fino a quando il display visualizzata il parametro che si desidera modificare.

Premendo *Enter*, sul display viene visualizzato il valore corrente del parametro. 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 desiderato. Premere il pulsante *Enter* per confermare e salvare la selezione. L'unità torna automaticamente alla modalità di visualizzazione della pressione attuale misurata.

ISTRUZIONI

Menu

| | | |
|-------------------------|-----|---|
| Intervallo di pressione | -01 | 0...100/300/500/999 Pa |
| Setpoint | -02 | Da 0 al valore massimo dell'intervallo di pressione impostato 0...20 secondi. |
| Smorzamento | -03 | 0...300% dell'intervallo di pressione impostato |
| Banda proporzionale | -04 | 0...999 secondi |
| Tempo di integrazione | -05 | 0...999 secondi |
| Tempo derivativo | -06 | 0...999 |
| Regol. punto zero | -08 | Premere il pulsante di invio per effettuare la regolazione del punto zero |

Iniziare sempre impostando l'intervallo di lavoro ed eseguendo una regolazione del punto zero.
 La calibrazione del punto zero deve essere eseguita sempre prima di collegare i tubi pressione.

Premendo il pulsante *Enter*, sul display viene visualizzato -01.

Premere il pulsante *Up* finché sul display non compare -08.

Premendo il pulsante *Enter*, sul display viene visualizzato 000.

La funzione di smorzamento viene utilizzata se si riscontra un'eccessiva instabilità del segnale di pressione. A tale fine, il trasmettitore TPDA-C effettua un calcolo continuativo del valore medio per il tempo impostato, utilizzando quindi la misura media risultante come segnale di uscita e valore da visualizzare.

Tempo di integrazione = 0 indica che la funzione di integrazione è disattivata.

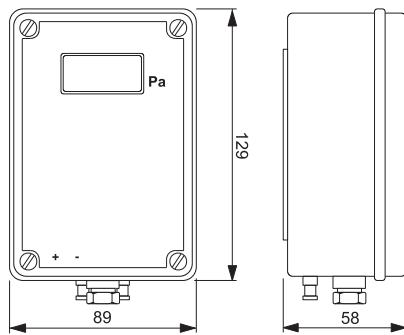
Dati tecnici

| | |
|---------------------------|--|
| Tensione di alimentazione | 24 V CA/CC $\pm 15\%$ |
| Potenza assorbita | 5 VA |
| Temperatura ambiente | 0...50 °C |
| Umidità | Max 90% di UR |
| Classe di protezione | IP54 |
| Intervalli di pressione | 0...100, 0...300, 0...500, 0 a 999 Pa |
| Sovrapressione max | 20 kPa |
| Materiali: Contenitore | Policarbonato |
| pressione | Gomma siliconica |
| Membrana | 0...10 V o 4...20 mA per l'intero intervallo impostato |
| Segnali di pressione | 0...10 V CC |
| Segnale regolatore | >2 kOhm per uscite 0...10 V CC |
| Impedenza di carico | <500 Ohms per uscita 4...20 mA |
| Display | LED a 3 cifre. Pressione visualizzata in Pa |
| Precisione | $\pm 1\%$ dell'intera scala impostata |

Emissioni EMC e standard di immunità

Questo prodotto è conforme ai requisiti delle norme europee EMC CENELEC EN 61000-6-1 ed EN 61000-1-3, ed è contrassegnato dal marchio CE.

TPDA-C



IMPORTANT: Read these instructions before installation and wiring of the product.

| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | 24 V AC/DC |
| 2 | 24 V AC/DC system neutral |
| 3 | Signal neutral |
| 4 | Pressure signal 0...10 V DC |
| 5 | Pressure signal 4...20 mA |
| 6 | Controller output 0...10 V DC |
| 7 | Not connected |
| 8 | Not connected |
| 9 | Protective earth |

INSTRUCTIONS

Pressure transmitter with display and built-in PID controller

TPDA-C is a micro processor based differential pressure transmitter intended for clean, neutral gases. The working range is settable 0...100, 0...300, 0...500 or 0...999 Pa. It has signals for pressure indication 0...10V DC and 4...20 mA which are automatically scaled to be proportional to the set pressure range.

TPDA-C also contains a pressure controller with settable PID control and a 0...10 V DC output signal.

Installation

Remove the front cover. Mount the TPDA-C on a steady, non-vibrating surface. The unit should preferably be mounted vertically with the pressure connections pointing downwards. Use the two screw pockets located in the lower part of the unit.

Wiring

Wire the unit according to the wiring diagram. For DC-supply connect terminal 1 to + and terminal 2 to -. The earthing terminal should be connected since several protection functions are decoupled to this terminal. The pressure signals are automatically scaled to the set working range. Both signals may be used simultaneously.

Startup and settings

All settings are done using the three buttons on the PC-board. Two of the buttons (*Up*, *Down*) are used to move up and down through the setting alternatives. The third button (*Enter*) is used to choose the displayed alternative. If the buttons are left untouched for longer than 10 seconds the unit automatically returns to running mode.

Settings

Press *Enter* and the display will show -01. Press *Up* until the display shows the parameter you wish to change. Press *Enter* and the display will show the set value for the parameter. The display will alternate between showing the value and the menu number. To change the value, press *Up* or *Down* until the desired value is displayed. Press *Enter* to acknowledge and save the choice. The unit will automatically return to normal running mode and the present pressure will be displayed.

INSTRUCTIONS

Menus

| | | |
|-----------------|-----|--|
| Pressure range | -01 | 0...100 / 300 / 500 / 999 Pa |
| Setpoint | -02 | 0...max of set pressure range |
| Damping | -03 | 0...20 seconds. |
| P-band | -04 | 0...300% of the set pressure range |
| I-time | -05 | 0...999 seconds |
| D-factor | -06 | 0...999 |
| Zero-point adj. | -08 | Press <i>Enter</i> to make zero-point adjustment |

Always start by setting the working range and doing a zero-point adjustment.

The zero-point adjustment should be done before connecting the pressure hoses.

Press *Enter* and the display will show -01.

Press *Up* until the display shows -08.

Press *Enter* and the display will show 000.

Damping is used if the pressure signal is experienced as being too unstable. The TPDA-C then does a continuous mean-value calculation over the set damping time and uses the calculated value as output signal and display value.

I-time = 0 means that the integration function is shut off.

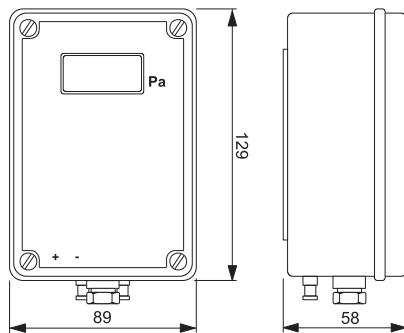
Technical data

| | |
|----------------------------|--|
| Supply voltage | 24 V AC/DC ±15%. |
| Power consumption | 5 VA |
| Ambient temperature | 0...50°C |
| Humidity | 90% RH maximum |
| Protection class | IP54 |
| Pressure ranges | 0...100, 0...300, 0...500, 0...999 Pa |
| Maximum overpressure | 20 kPa |
| Material: Pressure housing | Poly carbonat |
| Membrane | Silicone rubber |
| Pressure signals | 0...10 V DC and 4...20 mA for full set range |
| Controller signal | 0...10 V DC |
| Load impedance | >2 kOhms for 0...10 V DC outputs <500 Ohms for 4...20 mA output |
| Display | 3 digit LED. Shows pressure in Pa |
| Accuracy | Better than ±1% of full scale for the set range |

EMC emission and immunity standards

This product conforms with the requirements of European EMC standards CENELEC EN 61000-6-1 and EN 61000-1-3 and carries the CE mark.

TPDA-C



IMPORTANT: Lire ces instructions avant le montage et le raccordement de ce produit

| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | 24 V AC/DC |
| 2 | 24 V AC/DC neutre système |
| 3 | Neutre signal |
| 4 | Signal de pression 0...10 V DC |
| 5 | Signal de pression 4...20 mA |
| 6 | Sortie régulateur 0...10 V DC |
| 7 | Pas connecté |
| 8 | Pas connecté |
| 9 | Terre de protection |

INSTRUCTIONS

Transmetteur de pression avec affichage et régulateur PID intégré

Le TPDA-C est un transmetteur de pression différentielle à base de microprocesseur conçu pour des gaz neutres et propres. La plage de mesures est réglable à 0...100, 0...300, 0...500 ou 0...999Pa. Le transmetteur a des signaux d'indication de pression 0...10V DC et 4...20 mA qui sont automatiquement ajustés en proportion à la plage de mesure réglée. Le TPDA-C est équipé d'un régulateur pour le contrôle de pression avec une régulation PID ajustable et un signal de sortie 0..10V DC.

Installation

Ôter le capot frontal. Monter le TPDA-C sur une surface stable et sans vibrations. Il est préférable de monter l'unité verticalement avec les connexions de pression vers le bas. Utiliser les deux poches de vis situées sur le bas du TPDA-C.

Raccordement

Raccorder l'unité en accord avec le schéma de câblage. Pour l'alimentation DC, connecter la borne 1 à + et la borne 2 à -. Comme plusieurs fonctions de protection sont découpées de cette borne, une terre de protection doit être connectée. Les signaux de pression sont automatiquement ajustés à la plage de mesure réglée. Les deux signaux peuvent être utilisés simultanément.

Mise en marche et réglages

Tous les réglages se font avec les trois boutons de la carte de circuit imprimé. Les boutons *Up* et *Down* sont utilisés pour le déplacement vertical.

Le bouton *Enter* est utilisé pour choisir l'alternatif affiché. Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes, l'unité revient automatiquement au mode de fonctionnement normal.

Réglages

Appuyez sur *Enter* et l'affichage montre -01.

Appuyez sur *Up* jusqu'à ce que le paramètre que vous souhaitez modifier s'affiche.

Appuyez sur *Enter* et l'affichage montre la valeur réglée pour le paramètre. L'affichage alterne entre la valeur et le numéro du menu. Pour changer la valeur, appuyez sur *Up* ou *Down* jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée. Appuyez sur *Enter* pour accepter et sauvegarder. L'unité reviendra au mode de fonctionnement normal et la pression actuelle sera affichée.

INSTRUCTIONS

Menus

| | | |
|-----------------|-----|---|
| Pressure range | -01 | 0...100 / 300 / 500 / 999 Pa |
| Setpoint | -02 | 0...max de la plage de mesure réglée |
| Damping | -03 | 0...20 secondes. |
| P-band | -04 | 0...300% de la plage de mesure réglée |
| I-time | -05 | 0...999 secondes |
| D-factor | -06 | 0...999 |
| Zero-point adj. | -08 | Appuyer sur <i>Enter</i> pour ajuster le zéro Toujours commencer par régler la plage de mesure et faire un ajustement du zéro. Faire l'ajustement du zéro avant de connecter les prises de pression. Appuyez sur <i>Enter</i> et l'affichage montre -01. Appuyez sur <i>Up</i> jusqu'à ce que l'affichage montre -08. Appuyez sur <i>Enter</i> et l'affichage montre 000. |

Utiliser le lissage si le signal de pression est trop instable. Le TPDA-C fait alors un calcul continu de la valeur moyenne pendant le temps de lissage et utilise cette valeur comme signal de sortie et valeur d'affichage.
I-time = 0 signifie que la fonction d'intégration est désactivée.

Caractéristiques Techniques

| | |
|-----------------------------|--|
| Tension d'alimentation | 24 V AC/DC ±15%. |
| Consommation de puiss. | 5 VA |
| Température ambiante | 0...50°C |
| Humidité | max 90% RH |
| Indice de protection | IP54 |
| Plages de pression | 0...100, 0...300, 0...500, 0...999 Pa |
| Surpression maximale | 20 kPa |
| Matériaux: Boîtier pression | Polycarbonate |
| Membrane | Caoutchouc de silicium |
| Signaux de pression | 0...10 V DC et 4...20 mA pour plage réglée |
| Signal de régulateur | 0...10 V DC |
| Impédance de charge | >2 kOhms pour sorties 0...10 V DC <500 Ohms pour sortie 4...20 mA |
| Affichage | LED à 3 chiffres. Affiche la pression en Pa. |
| Précision | Meilleure que ±1% de la pleine échelle pour la plage de mesure réglée. |

Emissions EMC et standards d'immunité

Ce produit est conforme aux exigences des standards EMC européens CENELEC EN 61000-6-1 et EN 61000-1-3. Certifié CE

