

PRO 915-2

MANOMETRO-TERMOMETRO PORTATILE / DATA LOGGER

INTRODUZIONE

PRO 915-2 è un manometro-termometro portatile professionale di alta classe con una ricca serie di funzioni, robustezza di alto livello e comfort operativo per un uso sicuro e affidabile e con funzione di **data logging**.

CARATTERISTICHE

Display

Ampio display LCD multilingua retroilluminato a matrice di punti ergonomico con ampio angolo di vista, dalla luce del giorno all'oscurità.

Visualizza numeri grandi, dati statistici o il grafico in tempo reale di una variabile. La funzione HOLD consente di congelare la misura sul display, mentre la funzione REL permette di visualizzare la misura rispetto a un valore determinato dall'utente. Numerose unità di misura disponibili per tutti i parametri misurati: pressione, velocità dell'aria, portata e temperatura.

Logging

Grande capacità di memorizzazione: fino a 1 milione di dati, basata su file system. I dati registrati sono memorizzati in file CVS che possono essere facilmente visualizzati collegando lo strumento a un PC via USB: lo strumento viene visto dal PC come una memoria di massa, i dati possono essere letti ed analizzati senza la necessità di apposito software. Logging automatico configurabile dall'utente. Gli strumenti integrano un orologio in tempo reale: la data e l'ora di ogni campione registrato vengono memorizzate.

Allarme

È possibile impostare soglie di allarme configurabili e, in opzione, l'isteresi. Tipo di allarme: Acustico (buzzer) e/o Ottico (retroilluminazione lampeggiante e LED di stato lampeggiante rosso).

CONFIGURAZIONE & MISURA

Misura di pressione

Lo strumento ha un sensore di pressione differenziale digitale interno da ± 20 hPa. Regolazione utente di zero e guadagno.

Misura di velocità e portata dell'aria

In combinazione con un tubo di Pitot, il misuratore può calcolare la velocità dell'aria. La costante del tubo è configurabile. Per le misurazioni di velocità dell'aria in condotto, impostando la sezione del condotto, è disponibile anche la portata d'aria.

Misura di temperatura

L'ingresso miniaturizzato a pin piatti permette il collegamento di sonde a termocoppia di tipo K, che consente allo strumento di rilevare anche la temperatura. Questa funzione consente di sfruttare anche i tubi di Pitot con sensore a termocoppia K integrato.

Connessione PC

Tramite la porta USB C, per visualizzare o scaricare i file memorizzati nella memoria interna dello strumento o per collegarsi al software applicativo ProXware.

Statistiche

Per ogni variabile visualizzata è possibile rilevare i valori minimo, medio e massimo. L'utente può reinizializzare le informazioni statistiche per avviare un nuovo calcolo statistico.



HIGHLIGHTS

- 2 attacchi di pressione universali (+/-) per la misura della pressione differenziale
- Ingresso per sonde a termocoppia di tipo K
- Calcolo della velocità e della portata dell'aria in combinazione con un tubo di Pitot
- LCD di facile lettura e retroilluminato a matrice di punti
- Disponibili varie modalità di visualizzazione, incluso grafico in tempo reale
- Data logger con lettura dei file via USB - non è necessario alcun software aggiuntivo
- Allarme acustico/ottico con soglie alte/basse e isteresi opzionale
- Supporto pieghevole e magnete incorporato per un utilizzo flessibile
- Certificati DAkkS/ACCREDIA disponibili in opzione

Specifiche di misura

| | |
|---|--|
| Unità di misura | |
| Pressione | Pa, hPa, kPa, MPa, bar, mbar, psi, kg/cm ² , inHg, mmHg, mmH ₂ O |
| Velocità dell'aria | m/s, km/h, ft/m, mph, knot |
| Portata | m ³ /h, l/s, cfm (cubic feet per minute) |
| Temperatura | °C, °F, K |
| Campo di misura | |
| Pressione | ±20,0 hPa |
| Temperatura | TC tipo K: -220...+1372 °C |
| Risoluzione | |
| Pressione | 0,1 hPa |
| Temperatura | 0,1 °C |
| Accuratezza | |
| Pressione | ±0,15% FSS (*) ± 1 digit tip. @ 25 °C ±1,5% FSS ± 1 digit max. |
| Temperatura | ±(0,2 °C +0,2% della misura) ± 1 digit + giunto freddo |
| Accuratezza giunto freddo (ingresso TC) | ±0,3 °C |
| Frequenza di misura | 4 misure/s |
| Limite di sovrappressione | ±100 hPa |
| Deriva in temperatura (rif. 25 °C) | ±0,002 %FSS/K tip. |
| Stabilità a lungo termine | |
| Pressione | ±1 %FSS/anno max. |
| Temperatura | ±0,1 °C/anno |
| Mezzi compatibili | Aria e gas secchi non aggressivi |

(*) FSS = 2 x pressione di fondo scala

Codici di ordinazione

| | |
|------------------------------------|---|
| PRO 915-2 Art.No. 486133 | Manometro-termometro datalogger. Campo di misura della pressione ±200 hPa. Fornito con attacchi di pressione universali per tubi con diametro interno da 4 e 6 mm, 4 batterie alcaline AA, cavo USB e software scaricabile dal sito web Senseca. |
|------------------------------------|---|

Le sonde termocoppia di tipo K devono essere ordinate separatamente.

Accessori

| | |
|-------------------------------------|---|
| GDZ-UT-GE Art.No. 479260 | Attacco di pressione universale per tubo flessibile con Ø interno 4 e 6 mm. |
| GDZ-QC6-GE Art.No. 479261 | Innesto rapido per tubo flessibile con Ø interno 4 mm. |
| GDZ-ST6-GE Art.No. 479466 | Attacco di pressione a vite per tubo flessibile con Ø interno 4 mm. |
| GDZ-MCF-GE Art.No. 480221 | Mini innesto rapido femmina Ø nominale 2,7 mm per tubo flessibile con Ø interno 4 mm. |
| GDZ-MCM-GE Art.No. 479467 | Mini innesto rapido maschio Ø nominale 2,7 mm per tubo flessibile con Ø interno 4 mm. |

Specifiche generali

| | |
|---------------------------------|--|
| Canali d'ingresso - pressione | 1 differenziale 2 x porte di pressione universali (+/-) per tubo flessibile con Ø interno da 4 e 6 mm. Attacchi intercambiabili con filettatura G 1/8 |
| Canali d'ingresso - temperatura | 1 connettore TC miniaturizzato femmina a pin piatti |
| Capacità di memoria | Fino a 1 milione di set di dati, basati su file system (file CVS). Ogni set di dati comprende la misura e la marca temporale. |
| Tipo di logging | Automatico con start/stop manuale |
| Intervallo di logging | 1, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 min / 1 h |
| Orologio | RTC impostabile dall'utente Deriva max. 1 min/mese @ 25 °C |
| Display | LCD retroilluminato a matrice di punti 140 x 160 Area visibile 42 x 50 mm Scelta multipla di schermate di misura: <ul style="list-style-type: none"> • Valori con cifre grandi • Multiriga • Statistiche (Min/Media/Max) • Vista grafica |
| Interfaccia utente | Multilingua |
| Connessione PC | USB C Mass Storage Device |
| Alimentazione | 4 batterie AA alcaline Esterna 5 Vdc via USB C |
| Consumo | 20 mA tip |
| Autonomia batterie | > 150 h tip. funzionamento continuo (retroilluminazione spenta) |
| Autospegnimento | Sì, configurabile dall'utente |
| Condizioni operative | -5...50 °C 0...85 %UR non condensante |
| Temperatura di stoccaggio | -25...65 °C (senza batterie) |
| Grado di protezione | IP 67 (tranne connessione sonde) IK 04 |
| Dimensioni | 170 x 78 x 38 mm |
| Peso | 350 g ca. |
| Materiale contenitore | ABS, TPE (protezione laterale), Poliestere (pannello frontale) |



Ingressi di pressione e termocoppia

V 2.0