

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