

PRO 131.2

PRO 135.2

MISURATORI DI TEMPERATURA / DATALOGGER PORTATILI A 2 CANALI PER TERMOCOPPIE

INTRODUZIONE

PRO 131.2 e **PRO 135.2** sono termometri portatili professionali a due canali di alta classe per sonde termocoppia con una ricca serie di funzioni, robustezza di alto livello e comfort operativo per un uso sicuro e affidabile. PRO 135 ha anche funzione di datalogging.

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. Unità di misura disponibili: °C, °F e K.

Se sono collegate due sonde, lo strumento calcola e mostra la differenza tra le misure dei due canali.

Su richiesta, è possibile attivare anche la visualizzazione della temperatura del giunto freddo.

Logging (solo PRO 135.2)

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

Sonde

È possibile collegare qualsiasi sonda a termocoppia standard K, J, T, N, R, S, B ed E. Ampia gamma di sonde disponibili. Si possono impostare fattori di correzione della superficie da utilizzare in combinazione con le sonde a contatto Senseca, per ottenere la migliore precisione di misura.

Connessione PC

Tramite la porta USB C, per visualizzare o scaricare i file memorizzati nella memoria interna dello strumento (solo PRO 135.2) 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 canali per sonde termocoppia di tipo K, J, T, N, R, S, B, E
- Visualizzazione della differenza tra i due canali e della temperatura interna
- Veloce e preciso
- LCD di facile lettura e retroilluminato a matrice di punti; multilingua
- Grafico in tempo reale
- Data logger, lettura dei dati via USB (solo PRO 135)
- Rilevazione valori minimo, medio e massimo
- Allarme acustico/ottico con soglie alte/basse e isteresi opzionale
- Supporto pieghevole e magnete incorporato per un utilizzo flessibile
- Resistente agli urti e agli impatti
- Certificati DAkkS/ACCREDIA disponibili in opzione

Specifiche di misura

Campo di misura	K: -220,0...+1372,0 °C / -364,0...+2501,6 °F J: -200,0...+1100,0 °C / -328,0...+2012,0 °F N: -200,0...+1300,0 °C / -328,0...+2372,0 °F S: -50...+1750 °C / -58...+3182 °F T: -200,0...+400,0 °C / -328,0...+752,0 °F E: -60,0...+850,0 °C / -76,0...+1562,0 °F B: +300...+1750 °C / +572...+3182 °F R: -50...+1750 °C / -58...+3182 °F
Risoluzione	0,1 °C / 0,1 °F o 1 °C / 1 °F a seconda del tipo di termocoppia (si vedano i campi di misura)
Accuratezza	±(0,2 °C + 0,2% del valore misurato) ± 1 digit (J, K, N, T, E) ±(1 °C + 0,4% del valore misurato) ± 1 digit (S, B, R)
Accuratezza giunto freddo	±0,3 °C
Frequenza di misura	4 misure/s
Stabilità a lungo termine	±0,1 °C/anno
Lunghezza max. cavo sonda	<30 m

Sonde termocoppia tipo K

AX131-D3-130-L01-S-MF Art.No. 486731	Sonda a immersione, impugnatura grande, Ø3 mm, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-I1.5-130-L01-S-MF Art.No. 486828	Sonda a penetrazione, impugnatura grande, Ø1,5 mm, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-I3-130-L01-S-MF Art.No. 486829	Sonda a penetrazione impugnatura grande, Ø3 mm, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-M3-150-L01-S-MF Art.No. 486822	Sonda a immersione, impugnatura grande, Ø3 mm, isolamento minerale, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-S15-HA-L01-S-MF Art.No. 486852	Sonda a contatto con lamella elastica, risposta rapida, impugnatura grande, Ø15 mm, non isolata, lunghezza 120 mm, estremità angolata, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-S15-HS-L01-S-MF Art.No. 486854	Sonda a contatto con lamella elastica, risposta rapida, impugnatura grande, Ø15 mm, non isolata, lunghezza 130 mm, estremità dritta, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-S15-TA-L01-S-MF Art.No. 486853	Sonda a contatto con lamella elastica, risposta rapida, impugnatura grande, Ø15 mm, non isolata, lunghezza 127+60 mm, tubo del sensore angolato, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.
AX131-S8-HS-L01-S-MF Art.No. 486856	Sonda a contatto con molla a spirale, compatta, impugnatura grande, Ø8 mm, non isolata, lunghezza 130 mm, estremità dritta in ceramica, cavo in silicone da 1 m, spina miniaturizzata a pin piatti.

Codici di ordinazione

PRO 131.2 Art.No. 486119	Termometro portatile a due canali per sonde termocoppia. Fornito con 4 batterie alcaline AA.
PRO 135.2 Art.No. 486118	Termometro portatile datalogger a due canali per sonde termocoppia. Fornito con 4 batterie alcaline AA, cavo USB e software scaricabile dal sito web Senseca.
Le sonde devono essere ordinate separatamente.	



Specifiche generali

Canali d'ingresso	2 connettori TC miniaturizzati femmina a pin piatto
Capacità di memoria (solo PRO 135.2)	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 (solo PRO 135.2)	Automatico con start/stop manuale
Intervallo di logging (solo PRO 135.2)	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: • Valori con cifre grandi • Multiriga • Statistiche (Min/Media/Max) • Vista grafica
Interfaccia utente	Multilingua
Connessione PC	USB C Mass Storage Device (solo PRO 135.2)
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	320 g ca.
Materiale contenitore	ABS, TPE (protezione laterale), Poliestere (pannello frontale)



Connettori TC

V 2.0

Senseca Germany GmbH

Hans Sachs Str. 26 | 93128 Regenstauf | Germany

www.senseca.com - info@senseca.com