

MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA E CALIBRAZIONE

Mod. TE1/EV

DESCRIZIONE

L'unità è stata progettata per studiare le tecniche di misura della temperatura e le modalità di calibrazione dei relativi sensori utilizzando punti fissi ed un termometro con certificato di calibrazione.

Essa è costituita da un bagno d'acqua calda ed un bagno a ghiaccio per generare accurati punti di riferimento (punto di ebollizione e punto di fusione dell'acqua) e temperature variabili.

Una serie di termometri di diversa tipologia è fissata su un supporto che può essere spostato dal bagno caldo al bagno a ghiaccio. I termometri a disposizione sono i seguenti:

- termoresistenza Pt100 campione con certificato di taratura;
- termoresistenza Pt100 industriale;
- 2 termocoppie K;
- termistore PTC;
- termometro a gas inerte;
- termometro a liquido.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE

L'unità permette di approfondire le seguenti tematiche:

- Concetti di misura della temperatura Celsius (scale di temperatura, conversioni tra scale, errore sullo zero e sul fondo scala, errori di linearità)
- Proprietà e comportamento caratteristico dei diversi sistemi di misura della temperatura (proprietà termoelettriche di un termometro a resistenza di platino, di una termocoppia e di un termistore, di un termometro a gas e a liquido, velocità di risposta)
- Calibrazione di termometri utilizzando punti fissi o sensori certificati



SPECIFICHE TECNICHE:

- Bagno termico in acciaio inox AISI 304 dotato di:
 - agitatore
 - resistenza di riscaldamento schermata
 - livellostato di sicurezza
- Dewar in acciaio inox con isolamento ad alto vuoto, capacità 1 litro
- Supporto per termometri
- Termoresistenza Pt100 campione con certificato di calibrazione su 3 punti
- Termoresistenza Pt100 industriale di classe A
- Termocoppia K dotata di amplificatore
- Termocoppia K dotata di trasmettitore 4-20 mA con funzione "zero" e "span"
- Termistore (PTC)
- Termometro a liquido
- Termometro a gas
- Console elettrica dotata di 5 display e comandi

Alimentazione: 230 Vca 50 Hz monofase - 1700 VA
(Altra tensione e frequenza su richiesta)

Dimensioni tot: 1000 x 500 x 550 mm

Peso tot: 40 kg

INDISPENSABILE

SERVIZI (PREDISPOSIZIONE A CURA DEL CLIENTE)

- Acqua distillata: 6 litri
- Ghiaccio tritato prodotto da acqua distillata: 1 litro

INCLUSO

**MANUALE
TEORICO - SPERIMENTALE**

