



The instrument measures the temperature using immersion, penetration air or contact probes. The sensor may be a thermocouple of type K, J, T or E. The Max, Min and Avg function calculate the maximum, minimum or average values. Other functions include: the relative measurement REL, the HOLD function, and the automatic turning off that can also be disabled. The instruments have IP67 protection degree.

INSTRUMENT TECHNICAL CHARACTERISTICS

Instrument

Dimensions (Length x Width x Height) 140x88x38mm

Weight 160g (complete with batteries)

Materials ABS

Display 2x4 1/2 digits plus symbols

Visible area: 52x42mm

Operating conditions

Operating temperature -5...50°C

Warehouse temperature -25...65°C

Working relative humidity 0...90%

RH without condensation

Protection degree IP67

Power

Batteries 3 1.5V type AA batteries

Autonomy 200 hours with 1800mAh alkaline batteries

Power absorbed with instrument off 20µA

Measuring unit °C - °F

Connections

Input for probes 2-pole female polarized standard miniature connector

Measurement of temperature by Instrument

TC measurement range: K -200 ... +1370°C

TC measurement range: J -100 ... +750°C

TC measurement range: T -200 ... +400°C

TC measurement range: E -200 ... +750°C

Resolution 0.1°C

Instrument accuracy

Thermocouple K $\pm 0.1^\circ\text{C}$ up to 600°C
 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ over 600°C

Thermocouple J $\pm 0.1^\circ\text{C}$ up to 400°C
 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ over 400°C

Thermocouple T $\pm 0.1^\circ\text{C}$

Thermocouple E $\pm 0.1^\circ\text{C}$ up to 300°C
 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ over 300°C

The accuracy only refers to the instrument. Error due to the thermocouple or to the cold junction reference sensor is not included.

Temperature drift @ 20°C 0.02%/°C

Drift after 1 year 0.1°C/year

Accuracy of the thermocouple probes: The tolerance of a type of thermocouple corresponds to the maximum acceptable shift from the e.m.f. of any thermocouple of that type, with reference junction at 0°C. The tolerance is expressed in degrees Celsius, preceded by the sign. The percentage tolerance is given by the ratio between the tolerance expressed in degrees Celsius and the measurement junction temperature, multiplied by one hundred. The thermocouples conforming to regulations must comply with one of the following tolerance levels, the values of which are reported in the table. G I (special tolerances) G II (normal tolerances) The tolerances refer to the operating temperature expected for the thermocouple, in agreement with the thermoelements' diameter.

The kit is composed of the instrument HD2328.0 with two inputs, 3 1.5V alkaline batteries, operating manual, case. Immersion probe (800°C max) and contact probe(500°C max).

TERMOMETRO A TERMOCOPPIA A DUE INGRESSI

Misura la temperatura con sonde ad immersione, penetrazione, contatto o aria.

Il sensore può essere una termocoppia di tipo K, J, T o E. La funzione Max, Min e Avg calcola i valori massimo, minimo e medio.

Altre funzioni sono: la misura relativa REL, la funzione HOLD e lo spegnimento automatico escludibile.

Lo strumento ha grado di protezione IP67.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLO STRUMENTO

Strumento

Dimensioni (Lunghezza x Larghezza x Altezza) 140x88x38mm

Peso 160g (completo di batterie)

Materiali ABS

Display 2x41/2 cifre più simboli

Area visibile: 52x42mm

Condizioni operative

Temperatura operativa -5 ... 50°C

Temperatura di magazzino -25 ... 65°C

Umidità relativa di lavoro 0 ... 90% UR, no condensa

Grado di protezione IP67

Alimentazione

Batterie 3 batterie 1.5V tipo AA

Autonomia 200 ore con batterie alcaline da 1800mAh

Corrente assorbita a strumento spento < 20µA

Unità di misura °C - °F

Collegamenti

Ingresso per sonde 2 connettori mignon standard 2 poli femmina, polarizzato

Misura di temperatura dello strumento

Range di misura Tc: K -200...+1370°C

Range di misura Tc: J -100...+750°C

Range di misura Tc: T -200...+400°C

Range di misura Tc: E -200...+750°C

Risoluzione 0.1°C

Accuratezza strumento

Termocoppia K ±0.1°C fino a 600°C

±0.2°C oltre i 600°C

Termocoppia J ±0.1°C fino a 400°C

±0.2°C oltre i 400°C

Termocoppia T ±0.1°C

Termocoppia E ±0.1°C fino a 300°C

±0.2°C oltre i 300°C

L'accuratezza si riferisce al solo strumento; non è compreso l'errore dovuto alla termocoppia e al sensore di riferimento del giunto freddo.

Deriva in temperatura @20°C 0.02%/°C

Deriva ad 1 anno 0.1°C/anno

Accuratezza delle sonde termocoppia:

La tolleranza di un tipo di termocoppia corrisponde alla massima deviazione ammessa della f.e.m. di una qualsiasi termocoppia di tale tipo, con giunto di riferimento a 0°C. La tolleranza viene espressa in gradi Celsius, preceduta dal segno. La tolleranza percentuale è data dal rapporto tra la tolleranza espressa in gradi Celsius e la temperatura del giunto di misura, moltiplicato per cento. Le termocoppie conformi alla norma devono rispettare uno dei seguenti due gradi di tolleranza, i cui valori sono riportati nella tabella. G I (tolleranze speciali) G II (tolleranze normali) Le tolleranze si riferiscono alla temperatura di esercizio per la quale la termocoppia è prevista, in funzione del diametro dei termoelementi.

Il kit è composto dallo strumento a due ingressi, 3 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta.

E' compresa una sonda ad immersione (800°C max) ed una a contatto (500°C max).

MESDAN-LAB a division of MESDAN S.P.A.

Raffa di Puegnago
BS- ITALY

Fax. +39 0365 6510 11

Export department: Tel. +39 0365 6531 42

e-mail: sales@mesdan.it

Commerciale italia: Tel. +39 0365 6531 41

e-mail: vendite@mesdan.it

<http://www.mesdan.it>

