

HT-3006 HA

Termoigrometro digitale

Manuale d'uso

IGR-266-IT-00



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

4.3 ALTRE FUNZIONI

1. Funzione "HOLD":

- Premere il pulsante "HOLD" (3-3, Fig. 1) per bloccare sul display la visualizzazione della lettura corrente. Il display visualizza il simbolo "D.H".
- Premere nuovamente il pulsante per uscire dalla funzione HOLD.

2 La funzione DATA RECORD memorizza e visualizza sul display i valori minimo e massimo. Per iniziare la memorizzazione premere una volta il pulsante "REC" (3-6, Fig. 1). Sul display appare il simbolo "REC".


- Con il simbolo "REC" sul display:
 - A Premere una volta il pulsante "RECALL" (3-7, Fig. 1) Sul display appare il simbolo "MAX" assieme al valore massimo della lettura..
 - B Premere nuovamente il pulsante "RECALL". Sul display appare il simbolo "MIN" assieme al valore minimo della lettura..
 - C Per uscire dalla funzione di memorizzazione, premere di nuovo il pulsante "RECALL". Il display mostrerà di nuovo la lettura corrente.

5. DISABILITAZIONE DELLO SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Lo strumento ha una funzione integrata di spegnimento automatico, in modo da prolungare la durata della batteria. Lo strumento si spegne automaticamente se nessun pulsante viene premuto per circa 10 minuti.

Per disabilitare questa funzione, selezionare durante le misure la funzione "Data Record" premendo il pulsante "REC" (3-3 in fig.1).

6. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

1. Quando nell'angolo in alto a sinistra del display LCD compare il simbolo , è necessario sostituire la batteria. In genere comunque si possono ancora effettuare misure accurate per diverse ore dopo la comparsa del simbolo di batteria scarica.
- 2 Aprire il coperchio del comparto batteria (3-7 in fig.1) e rimuovere la batteria scarica.
- 3 Inserire una batteria da 9 V (alcalina o del tipo a lunga durata) e rimontare il coperchio.
- 4 Controllare di aver chiuso bene il coperchio dopo aver sostituito la batteria.

INDICE

1. DESCRIZIONE -	3
2. CARATTERISTICHE-	4
2.1 Caratteristiche generali	4
2.2 Caratteristiche elettriche (23 ± 5°C)	5
3. PANNELLO FRONTALE -	6
4. ESECUZIONE DELLE MISURE -	7
4.1 Igrometro	7
4.2 Misura di temperatura con sonda di tipo K.	7
4.3 ALTRE FUNZIONI	8
5. DISABILITAZIONE DELLO SPEGNIMENTO AUTOMATICO -	8
6. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	8

4. ESECUZIONE DELLE MISURE

4.1 Igrometro

1. Inserire il "connettore sonda RH" (3-12, Fig. 1) nel "connettore di ingresso sonda RH" (3-8, Fig. 1).
2. Posizionare il "commutatore RH%/TEMP" (3-5, Fig. 1) sulla posizione "% RH".
3. Accendere lo strumento premendo il pulsante "ACCESO/SPENTO" (3-2, Fig. 1).
4. Premere il pulsante "°C/°F" (3-4, fig.1) per selezionare l'unità di misura desiderata per la temperatura.
5. Il display mostra direttamente il valore dell'umidità (%RH) e della temperatura (°C o °F) della sonda RH (3-11, Fig. 1).
6. Quando lo strumento viene spostato in un ambiente diverso, è necessario attendere alcuni minuti affinché si stabilizzi.

4.2 Misura di temperatura con sonda di tipo K

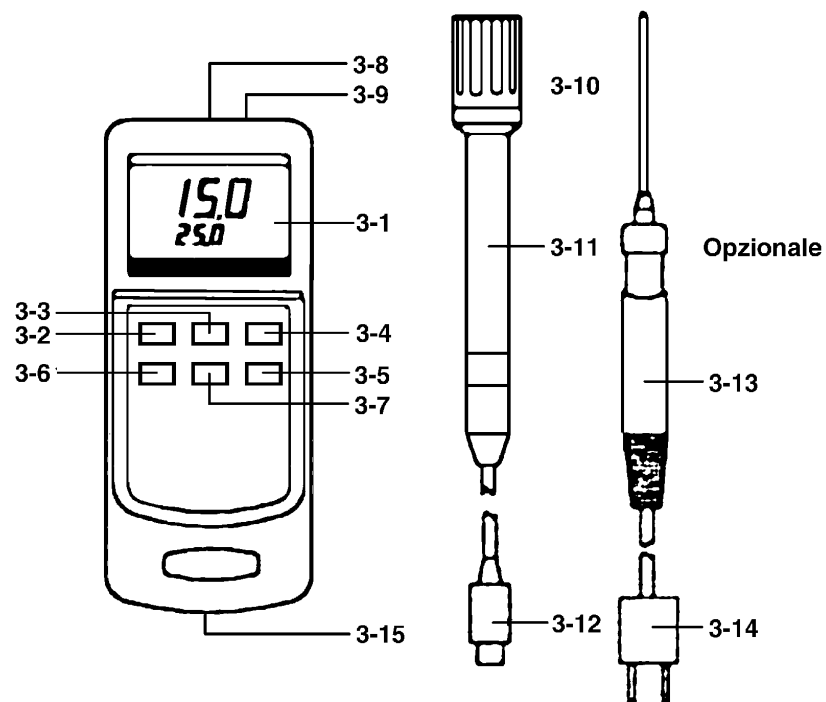
1. Inserire il "connettore sonda temperatura di tipo K" (3-14, Fig. 1) della "sonda temperatura" (opzionale) (3-13, Fig. 1) nell' "ingresso connettore per il termometro" (3-9, Fig. 1).
2. Posizionare il "commutatore RH%/TEMP" (3-5, Fig. 1) sulla posizione "TEMP".
3. Accendere lo strumento premendo il pulsante "ACCESO/SPENTO" (3-2, Fig. 1).
4. Premere il pulsante "°C/°F" (3-4, fig.1) per selezionare l'unità di misura desiderata per la temperatura.
5. Il display mostra direttamente il valore della temperatura misurata dalla sonda.

Consigli per l'esecuzione delle misure col termometro:

Per ottenere la massima precisione, quando si inserisce il connettore della sonda nel termometro, o se si sostituisce la sonda, il connettore deve essere stabilizzato alla stessa temperatura dell'ingresso nello strumento, che è in contatto termico con il sistema di compensazione della giunzione fredda. Ciò richiede un paio di minuti, ed è necessario solo se il connettore della sonda è stato in precedenza in un ambiente a temperatura diversa da quella del termometro.

3. PANNELLO FRONTALE

Fig. 1



3-1	Display	3-8	Ingresso connettore sonda RH (umidità)
3-2	Pulsante ACCESO/SPENTO	3-9	Ingresso connettore per il termometro
3-3	Pulsante HOLD	3-10	Sonda RH (umidità)
3-4	Pulsante °C/°F	3-11	Impugnatura della sonda RH
3-5	Commutatore RH% / TEMP	3-12	Connettore sonda RH (umidità)
3-6	Pulsante "DATA REC"	3-13	Sonda temperatura (opzionale)
3-7	Pulsante "RECALL"	3-14	Connettore sonda temperatura di tipo K
		3-15	Coperchio del comparto batteria

1. DESCRIZIONE

- Questo strumento combina in modo intelligente le funzioni di igrometro e termometro con sonda di tipo K.
- Misura dell'umidità tramite sensore capacitivo a film sottile, di alta precisione.
- Termometro integrato con: sonda di tipo K, elevata linearità, compensazione del giunto freddo, alta precisione.
- Il microprocessore assicura la massima precisione e la disponibilità di funzioni speciali.
- Ampio display LCD, di facile lettura.
- Display a doppia funzione.
- Carcasa robusta e compatta, progettata per facilitare il trasporto e l'uso.
- Funzione di memorizzazione e richiamo dei valori massimo e minimo.
- Spegnimento automatico per prolungare la durata della batteria.
- Funzione di HOLD per bloccare il valore della lettura.
- Visualizzazione contemporanea dei valori di umidità e temperatura.
- Selezione di °C/°F con la semplice pressione di un pulsante sul pannello frontale.
- Indicatore integrato di batteria scarica
- La misura dell'umidità tramite sensore capacitivo a film sottile garantisce una risposta rapida ed indipendente da correnti d'aria.
- La misura della temperatura tramite sensore a termistore garantisce una risposta rapida.
- Ampio range di misura di umidità e temperatura.
- Sonde separate per le misure di umidità e temperatura, facilità d'uso e misure a distanza.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche generali

Circuito	Microprocessore LSI.
Display	Display LCD molto grande, 13 mm (0,5"), a doppia funzione.
Tipo di misura	Igrometro: Umidità relativa (RH) Temperatura (°C / °F)
	Termometro con sonda di tipo K: da -50 a 1.230 °C (da 58 a 2.246 °F)
Sensori	Igrometro: Umidità: sensore capacitivo a film sottile, ad alta precisione. Temperatura: a termistore.
	Termometro con sonda di tipo K: termocoppia.
Funzione "HOLD"	Memorizzazione della lettura mediante pressione di un pulsante.
Funzioni di memorizzazione	Massimo e minimo.
Tempo di campionamento	Circa 0,8 secondi
Spegnimento	Spegnimento automatico, per prolungare la durata della batteria, oppure manuale mediante pulsante.
Uscita	Interfaccia seriale RS232 per collegamento al computer.
Condizioni di esercizio	Strumento principale: Temperatura da 0°C a 50°C (da 32°F a 122°F) Umidità Relativa: < 90% RH
	Sonda di umidità: Temperatura da 0 a 60 °C
Batteria	Di tipo MN1604 (PP3) o equivalente.
Corrente assorbita	Circa 8,5 mA DC
Peso	345 g (0.76 LB) (strumento principale)
Dimensioni	Strumento principale: 185 x 78 x 38 mm (7.1 x 3.1 x 1.5 pollici).
	Sonda di umidità: diametro 26 mm x lunghezza 160 mm
Accessori standard	Manuale d'uso..... 1 pezzo
	Sonda di umidità..... 1 pezzo
	Custodia..... 1 pezzo
Accessori opzionali	Termocoppia di tipo K Modello: TP-01, TP-02A, TP-03, TP-04 (vedere paragrafo "Sonda con termocoppia di tipo K (opzionali)")

2.2 Caratteristiche elettriche (23 ± 5°C)

Misura	Range	Risoluzione	Precisione	
Umidità	da 10 a 95 %RH	0,1 %RH	≥ 70%RH	± (3% lettura + 1 %RH)
			< 70%RH	± 3 %RH
Temperatura	da 0 a 50 °C	0,1 °C	± 0,8 °C	
	da 32 a 122 °F	0,1 °F	± 1,5 °F	
Termometro di tipo K	da -50 a 1.230 °C	1 °C	±(1% + 1°C)	
	da -58 a 2.246 °F	1 °F	±(1% + 2°F)	

Termometro di tipo K	Sensore	Termocoppia di tipo K (NiCr-NiAl).
	Correzione della linearità	Memorizza, in modo intelligente, la curva del tipo K nella memoria della CPU.

Sonda con termocoppia di tipo K (opzionali)

Modello: TP-01	<ul style="list-style-type: none"> • Range: da -40°C a 250°C (a breve anche 300°C) • Termocoppia con giunto scoperto, a risposta rapida.
Modello: TP-02A	<ul style="list-style-type: none"> • Range: da -50°C a 900°C (da -50°F a 1650°F) • Utilizzabile per penetrazione e immersione.
Modello: TP-03	<ul style="list-style-type: none"> • Range: da -50°C a 1200°C (da -50°F a 2200°F) • Utilizzabile per alte temperature, penetrazione e immersione.
Modello: TP-04	<ul style="list-style-type: none"> • Range: da -50°C a 400°C (da -50°F a 752°F) • Utilizzabile per misure di precisione di temperatura superficiale.

Nota:

La precisione sopra riportata si riferisce alla lettura sul display. Le caratteristiche elettriche sono limitate a misure in ambiente con intensità di campo RF inferiore a 3 V/m e frequenza inferiore a 30 MHz.