

SERIE 2000 - TEMPERATURA

VASTA GAMMA DI TERMOMETRI DIGITALI PORTATILI

In risposta alla sempre crescente richiesta di rapidità, precisione e ottime prestazioni nella misura della temperatura, Digitron ha realizzato i termometri della Serie 2000.

Una gamma di modelli con funzioni dalle semplici "on, off, hold" a quelle più avanzate, inclusa la registrazione dati.



- *SpeedRead >>*: lettura rapida per campionamenti veloci
- **Registrazione**
- Lunga durata della batteria: 500 ore circa
- Ampi range di misura: -250°C +1750°C / -418°F +3182°F
- Accuratezza: 0.2% valore letto
- Per termocoppie tipo K, T, J, N, R e S, sensori Pt100 e Termistore
- Display retroilluminato
- Struttura robusta per una lunga durata anche in ambienti ostili
- 2 anni di garanzia
- Funzione di spegnimento automatico selezionabile
- Calibrazione automatica a 0°C per una maggiore precisione
- Ripristino delle ultime impostazioni all'accensione

SPEEDREAD >>

Alcune misurazioni con termometri standard richiedono, per la scarsa conduttività termica dei prodotti, diversi minuti e spesso non è necessaria una grande accuratezza, ma solo dati indicativi.

La funzione Digitron *SpeedRead >>* consente una consultazione accurata in 14 secondi* su materiali a bassa conducibilità termica, nel caso in cui tale funzione non può essere applicata, il termometro torna automaticamente al suo funzionamento standard.

*Riferito alla accuratezza dichiarata.

REGISTRAZIONE

I modelli 2084T, 2086T, 2088T, 2098T della Serie 2000 offrono speciali funzioni di registrazione dei dati.

- Registrazione su richiesta: 50 letture
- Registrazione pre-set: 250 letture - 1 campionamento da 1 min a 24 h

Con l'interfaccia ad infrarossi **DigiLink**, i dati immagazzinati si possono scaricare su stampante compatibile Epson o su PC e con il software **DigiLog** per Windows™ (unico per tutti gli strumenti Digitron con funzione Logging) si possono scaricare i dati su PC

in forma tabellare / grafica o trasferirli su altri documenti.

CARATTERISTICHE TECNICHE E SENSORI PER I TERMOMETRI DIGITRON

Sono disponibili i tipi di sensori più utilizzati oggi nella misura della temperatura, le Termocoppie, le Termoresistenze Pt100 e i Termistori. Confrontare la tabella per i dettagli tecnici in base ai modelli.

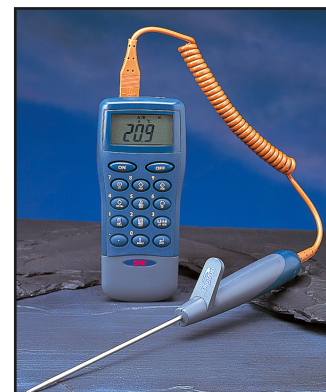
FUNZ.	COD.	2000T	2006T	2046T	2022T	2024T	2028T	2029T	2038T	2084T	2086T	2088T	2098T
TIPO DI SENSORE		K	T	Termistore	K	Pt 100	K	KTJNRS	KTJNRS	Pt 100	T	K	KTJNRS
ON - HOLD OFF		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2 CANALI D'INGRESSO					•				•				•
FUNZIONE °C/°F					•	•	•	•	•	•		•	•
SPEEDREAD >>						•	•	•	•	•	•	•	•
RANGE LOCK						•	•	•	•	•		•	•
MAX / MIN					•	•	•	•	•	•		•	•
MEDIA										•			•
REGISTRAZIONE										•	•	•	•
RANGE DI MISURA		-40°C +120°C -40°F +248°F	-200°C +1350°C -328°F +2462°F	-250°C +400°C -418°F +752°F	-200°C +1350°C -328°F +2462°F	-150°C +800°C -238°F +1472°F	-200°C +1350°C -328°F +2462°F	-250°C +400°C -418°F +752°F	-150°C +800°C -238°F +1472°F	-200°C +1350°C -328°F +2462°F	TCR -200°C +1350°C TCF -250°C +400°C	TCJ -250°C +750°C TCN -200°C +1300°C	TCR 0°C +1750°C TCS 0°C +1750°C

La resa dello strumento si ottiene sommando l'accuratezza indicata e l'incertezza dovuta alla misurazione (cfr. tabella dell'accuratezza).

Tutti i modelli sono disponibili anche con una protezione IP67 su richiesta. Il 2006T e il 2086T sono disponibili anche con il connettore in metallo Pt100/TCM.

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI

RISOLUZIONE	0.1°C: -199.9°C +199.9°C / -199.9°F + 392°F 1°C: per range rimanente
RANGE DI MISURA:	-10°C +50°C / 14°F +122°F (ambiente)
TIPO DI BATTERIA:	2 "AA" o equivalenti (non comprese)
DURATA DELLA BATTERIA:	500 ore circa
CONTROLLO BATTERIA SCARICA:	Compare simbolo della batteria sul display
DISPLAY:	12.7 mm / 0.5" LCD
INDICATORE DI ERRORE:	Compare "O-C" sul display
OVERRANGE / UNDERRANGE:	Compare "Out" sul display
COMPENSAZIONE INTERNA DEL GIUNTO FREDDO:	Sì
PROTEZIONE:	IP65 (IP67 opzionale)
SPEGNIMENTO AUTOMATICO A TEMPO:	12 minuti
DIMENSIONI:	155 x 67 x 40 mm / 6.1 x 2.6 x 1.6"
PESO:	180 gr / 6.4 oz



ACCURATEZZA DEGLI STRUMENTI

MODELLI + TC K	
0.1% val. letto $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$ @ -100°C/-148°F	per KTJN
0.5% val. letto $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$ @ -100°C/-148°F	per RS: 0.1% fondo scala $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
MODELLI + TC T	
$\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$ range di temperatura ambiente: -20°+70°C / -4°F +158°F	
$\pm 0.1\%$ val. letto $\pm 0.2^{\circ}\text{C}/0.4^{\circ}\text{F}$ esterno	
MODELLI + Pt100	
$\pm 0.2\%$ val. letto $\pm 0.1^{\circ}\text{C}/0.2^{\circ}\text{F}$ nel range -150°C + 800°C / -238°F +1472°F	
MODELLO + TERMISTORE (CON SONDA DIGITRON)	
$\pm 0.5^{\circ}\text{C}/0.9^{\circ}\text{F}$ nel range di temperatura ambiente: -20°C e +70°C	
-4°F +158°C $\pm 0.8^{\circ}\text{C}/1.4^{\circ}\text{F}$ esterno	
<i>SpeedRead</i> >>>: Questa funzione riduce la precisione dalla Classe 0.5 alla 2 (applica CEN TC141/WG12 N42E).	

Precisione dei sistemi: Tutto ± 1



TERMOMETRO TM-22

NUOVO TERMOMETRO A BASSO COSTO

Il TM-22 è un termometro digitale differenziale a basso costo, realizzato specificatamente per il settore HVAC.

In plastica ABS, è uno strumento water-proof e viene fornito con un rivestimento protettivo in gomma per aumentarne la resistenza nell'uso quotidiano. L'attacco magnetico, il guscio protettivo e il display LCD retro-illuminato ne permettono l'impiego nelle situazioni più diverse.



- °C / °F selezionabili
- 2 input per TC K (A:B, A-B)
- Water-proof
- Funzioni: On-Hold-Off, Min/Max
- Spegnimento automatico: dopo 12 minuti
- Durata della batteria: 500 ore approx
- Range: -200 +1350°C
- Precisione: 0.01% val. letto $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- Risoluzione: 0.1° range -199.9°C +199.9°C



TEMPERATURE - 2000 SERIES

A WAGE RANGE OF HAND-HELD DIGITAL THERMOMETERS

In response to today's ever-increasing demand for speed, accuracy and performance at an affordable price, Digitron has introduced the 2000 series of hand-held digital thermometers. The 2000 Series provides precise, stable readings, basic models ON-HOLD-OFF and advanced functions models.



- *SpeedRead>>*: for quicker indicative readings
- **Logging**
- Long battery life: typically 500 hours
- Wide temperature ranges: -250°C to +1750°C / 418°F to +3182°F
- Accurate performance: 0.2% of rdg
- For type KTJNRS Thermocouples, PT100 and Thermistor sensors
- Backlight display
- Robust case for long life in harsh environments
- 2 year warranty
- Selectable auto switch-off
- Automatic zero calibration for added accuracy
- Last settings memorised

SPEEDREAD>>

Some measurements take minutes using standard thermometers due to poor thermal conductivity in the item being measured. Often a highly accurate answer is not required and an indicative answer showing that the reading is above or below a desired threshold will suffice. Digitron's unique *SpeedRead>>* function will offer an answer in 14 seconds* or, if such a prediction cannot be made, revert back to the standard accuracy automatically.

*Referred to stated accuracy

LOGGING

Models 2084T, 2086T, 2088T, 2098T of 2000 Series feature special logging functions that enable readings to be taken, stored, retrieved and downloaded quickly.

- Logging on Demand: 50 readings
- Pre-set Interval Logging: 250 readings – 1 sample for 1 min to 24 h
- Data Analysis

Access to stored information is gained via Digitron's infrared interface to PC, **DigiLink**. Within Windows™ software package, **DigiLog**, enable information to be exported into graph or schedule. Even separate reports from different units can be merged to produce

one report.

TECHNICAL FEATURES AND SENSORS FOR DIGITRON THERMOMETERS

More used sensor types are available, Thermocouples, Thermoresistances Pt100 and Termistores.

Consider technical features for each model in tabel below.

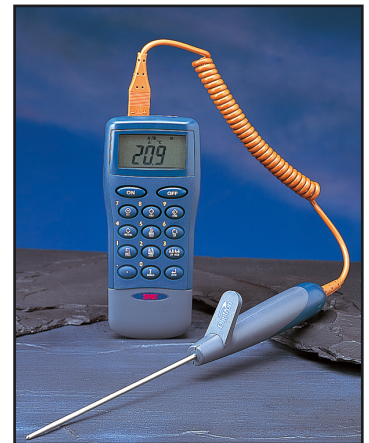
FEAT.	COD.	2000T	2006T	2046T	2022T	2024T	2028T	2029T	2038T	2084T	2086T	2088T	2098T
SENSOR TYPE		K	T	Thermistor	K	Pt 100	K	KTJNRS	KTJNRS	Pt 100	T	K	KTJNRS
ON - HOLD OFF		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2 SENSORS INPUTS					•				•				•
°C/°F FUNCTION					•	•	•	•	•	•		•	•
SPEEDREAD>>					•	•	•	•	•	•	•	•	•
RANGE LOCK						•	•	•	•	•		•	•
MAX / MIN					•	•	•	•	•	•		•	•
AVERAGING										•			•
LOGGING										•	•	•	•
RANGE		-40°C to +120°C -40°F to +248°F	-200°C to +1350°C -328°F to +2462°F	-250°C to +400°C -418°F to +752°F	-200°C to +1350°C -328°F to +2462°F	-150°C to +800°C -238°F to +1472°F	-200°C to +1350°C -328°F to +2462°F	-250°C to +400°C -418°F to +752°F	-150°C to +800°C -238°F to +1472°F	-200°C to +1350°C -328°F to +2462°F	TCR -200°C to +1350°C TCI -250°C to +400°C	TCI -250°C to +750°C TCN -300°C to +1300°C	TCR 0°C to +1750°C TCS 0°C to +1750°C

The overall performance of the instrument is obtained by combining the stated accuracy and any uncertainty due to the measurement process (cfr. accuracy tabel). All models are also available with an IP67 rating on request. The 2006T and 2086T are available with Pt100/TCM metal screw connection.



COMMON TECHNICAL FEATURES

RESOLUTION:	0.1°C: -199.9°C to +199.9°C / -199.9°F to +392°F 1°C elsewhere
OPERATING TEMPERATURE:	-10°C to +50°C / 14°F to +122°F (ambient)
BATTERY TYPE:	2 "AA" or equivalent (not supplied)
BATTERY LIFE:	Typically 500 hours
LOW BATTERY CHECK:	Symbol appears on display
DISPLAY:	12.7mm / 0.5" custom L.C.D.
SENSOR OPEN CIRCUIT:	Indicated by 'O-C' on display
OVERRANGE/UNDERRANGE:	'Out' displayed
COLD JUNC. COMP.:	Yes
ENVIRONMENTAL:	IP65 (IP67 optional)
AUTO SWITCH-OFF TIME:	12 minutes
DIMENSIONS:	155 x 67 x 40mm / 6.1 x 2.6 x 1.6"
WEIGHT:	180gr / 6.4oz



INSTRUMENTS ACCURACY

MODELS+ TC K

0.1% rdg ±0.2°C/0.4°F at -100°C/-148°F	for KTJN
0.5% rdg ±0.2°C/0.4°F at -100°C/-148°F	for RS: 0.1% fs ±0.2°C

MODELS + TC T

±0.2°C/0.4°F over range -20°C to +70°C/-4°F to +158°F
±0.1% rdg ±0.2°C/0.4°F elsewhere

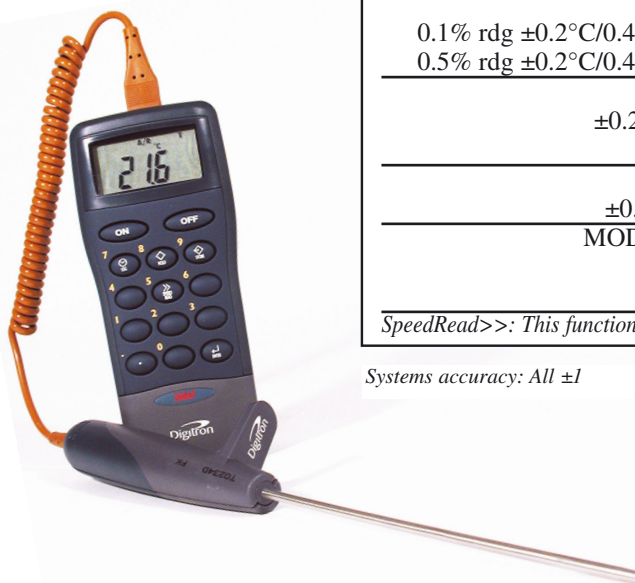
MODELS + Pt 100

±0.2% rdg ±0.1°C/0.2°F range: -150°C to +800°C/-238°F to +1472°F
--

MODELS + THERMISTOR (WITH DIGITRON PROBE)

±0.5°C/0.9°F range -20°C to +70°C
-4°C to +158°C ±0.8°C/1.4°F elsewhere

SpeedRead>>: This function reduces the accuracy from Class 0.5 to 2 (CEN TC141/WG12 N42E applies).



Systems accuracy: All ±1



TM-22 TERMOMETER

LOW COST NEW THERMOMETER

The TM-22 is a low cost differential digital thermometer specifically designed for HVAC professionals.

Manufactured from tough ABS plastic, this water-resistant instrument is supplied with a rubber boot to provide added protection during routine use. The magnetic attachment and the backlight LCD allows easing use.



- °C / °F selectable
- 2 inputs for TC K (A:B, A-B)
- Water-resistant
- Functions: On-Hold-Off, Min/Max
- Auto switch: after 12 minutes
- Battery life: 500 hours approx
- Range: -200 to +1350°C
- Accuracy: 0.01% rdg ±0.2°C
- Resolution: 0.1° range -199.9°C to +199.9°C

