# Termometri portatili

## *Temp 70 RTD Professional*
Datalogger, per sonde Pt100 RTD
0,01 °C da -99,99 a +99,99 °C
0,1 °C da -200,0 a +999,9 °C

## *Temp 7 RTD Basic*
Per sonde Pt100 RTD
0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C
1 °C da -200 a +999 °C

## *Temp 7 NTC*
Per sonde NTC 30K
0,1 °C da -50,0 a +150,0 °C

## *Temp 7 K/T*
Per sonde a termocoppia K e T
K: 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C
1 °C da -200 a +1350 °C
T: 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C
1 °C da -250 a +400 °C

GARANZIA 5 ANNI

IP56 WATERPROOF

ISO 9001 CERTIFIED

CE

*The Future Starts Now*

EU Designed

# Termometri per sonde Pt100 RTD

I termometri XS per sonde Pt100 RTD, sono studiati a partire da un microprocessore ASIC (Application Specific Integrated Circuit) che offre numerose caratteristiche innovative mantenendo, allo stesso tempo, una interfaccia utente di semplice utilizzo.
Buon rapporto qualità/prezzo, ideali per misure di temperatura sia in laboratorio che sul campo.

## Temp 7 Basic Per sonde Pt100 RTD da -200 a + 999 °C

- *Con microprocessore*
- *Valori MIN e MAX*
- *Indicatore stabilità della misura*
- *Memoria permanente*
- *Calibrabile dall'esterno*
- *Autospegnimento e fermo-lettura*
- *Indicazione carica della batteria*
- *Messaggi di autodiagnosi*
- *Protezione IP56, a prova di schizzi*
- *Guscio protettivo in gomma con supporto*
- *Certificabile Accredia*

*Tastiera a prova di schizzi*

*Connettore sonda*

***Lettura istantanea e versatile***
La visualizzazione della misura può essere commutata tra °C Celsius e °F Fahrenheit.

***Display con MAX e MIN***
Premendo un tasto, il display mostra il valore minimo e il valore massimo di temperatura.

***Back-up di memoria***
Gli strumenti sono dotati di memoria permanente (non volatile) che mantiene tutti i dati di calibrazione e altre informazioni anche quando la batteria è disconnessa.

***Regolazione della compensazione***
Gli strumenti sono calibrabili dall'esterno su un punto.

***Fermo-lettura e autospegnimento***
Il fermo-lettura blocca la misura per una lettura e registrazione posticipata. Lo strumento si spegne automaticamente dopo 20 minuti di non utilizzo (disabilitabile).

***Display di facile lettura***
Un ampio schermo LCD consente un'ottima vista sia dei valori misurati che di tutte le informazioni. Il display suggerisce e guida l'utente con messaggi di autodiagnosi.

***Tastiera a prova di schizzi***
Le tastiere a prova di schizzi, sono studiate per funzionare con la semplice pressione di un dito.

***Guscio protettivo in gomma***
Un robusto guscio in gomma protegge gli strumenti da danni dovuti a colpi accidentali.
Un solido supporto sul retro del guscio permette un facile posizionamento sul banco.

***Disegno innovativo***
Studiati ergonomicamente per una comoda operatività con una sola mano. La superficie nervata assicura una presa sicura prevenendo scivolamenti durante l'uso.

*Misura della temperatura in sistemi di condizionamento*

*Ottimo per il settore alimentare*

| Come ordinare | |
|---|---|
| **Codice** | **Descrizione** |
| **50011012** | **Temp 7 RTD** Termometro portatile per sonde PT 100 RTD, fornito **senza sonda** termometrica. Completo di valigetta di trasporto |

# Temp 70 Professional

Datalogger, per sonde Pt100 RTD da -200,0 a + 999,9 °C
**Risoluzione 0,01 °C da -99,99 a + 99,99 °C**

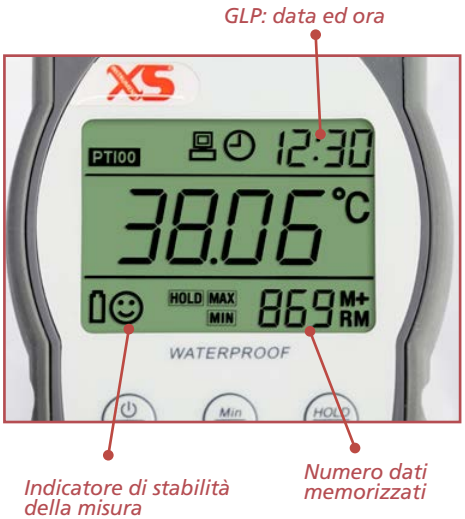
- *Fino a +999 °C, risoluzione selezionabile 0,01 e 0,1 °C*
- *Memorizza fino a 1000 misure di temperatura, manuale o automatico, a intervalli da 1 minuto a 99 ore*
- *Calibrazione su un punto con memoria della data e ora*
- *Visualizza la temperatura minima e massima*
- *Ampio display retroilluminato, facile da leggere*
- *Indicatore di stabilità della misura*
- *Criteri di stabilità misura: low - med - high*
- *Data e ora sul display*
- *Uscita USB per il collegamento a computer*
- *Alimentazione tramite PC o alimentatore a rete fornito di serie*
- *Protezione IP56*
- *Guaina protettiva in gomma con supporto da tavolo*
- *Certificabile Accredia*

*Uscita USB per scarico dati ed alimentazione tramite PC o alimentatore a rete fornito di serie*

***Se usato in abbinamento con la sonda PT56L 1/5 DIN è ideale come strumento primario***

*Collegamento a computer*

Il termometro Temp 70 Pt100 datalogger è la scelta ideale per misure veloci, accurate e altamente precise in un ampio range di temperatura. Robusto e facile da usare, il Temp 70 Datalogger è dotato di un ampio display LCD retroilluminato per dare letture chiare e ben visibili, anche in ambienti poco luminosi.



*Misura della temperatura di liquidi*

*Controllo della temperatura di un incubatore*

| *Come ordinare* | |
|---|---|
| **Codice** | **Descrizione** |
| **50011082** | **Temp 70 RTD** Termometro portatile data logger per sonde PT 100 RTD, fornito **senza sonda** termometrica. Completo di valigetta di trasporto, alimentatore, cavo USB e software PC-link per scarico dati |

## SONDE PT 100 PER TERMOMETRI Temp 7 RTD – Temp 70 RTD

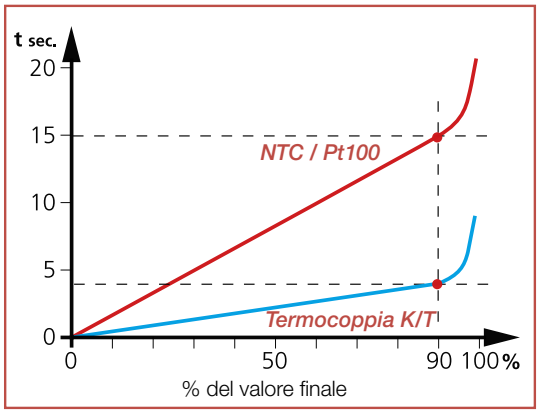
| Codice | Modello | Disegno | Terminale | Campo di misura °C | Campo di certificazione °C | $t_{90}$ sec. | Classe di precisione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51000202 | PT56L | 200 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø3<br>liquidi/aria | -50 +400 | -50 +300 | 30 | A |
| 51000212 | PT56C | 200 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø5<br>contatto | -50 +400 | -50 +300 | 120 | A |
| 51000222 | PT56P | 150 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø4<br>penetrazione | -50 +400 | -50 +300 | 60 | A |
| 51000232 | PT56A | 200 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø4<br>aria | -50 +250 | -50 +150 | 60 | A |
| 51000242 | PT56L 1/5 DIN | 200 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø3 | -50 +400 | -50 +300 | 30 | 1/5 DIN |
| 51000252 | PT56 TFE | 100 mm<br>Cavo TEFLON/TEFLON 3 m<br>IDEALE PER STUFE E CONGELATORI | Ø4 | -100 +300<br>CAVO COMPRESO | -100 +250 | 30 | A |
| 51000262 | PT56/500 | 500 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø6 | -50 +400 | -50 +300 | 60 | A |
| 51000272 | PT56/1000 | 1000 mm<br>Cavo 1,5 m | Ø6 | -50 +400 | -50 +300 | 60 | A |

**Altri modelli di sonde PT100 disponibili a richiesta**

## *Particolare dell'impugnatura*

*Modello della sonda*

*Numero di serie della sonda indispensabile per la certificazione Accredia*




**Tempo di risposta per sonda immersa in un liquido**

| Specifiche sulle precisioni | | | |
|---|---|---|---|
| *Sensore* | Campi di misura della temperatura | Classe | Tolleranze massime riferito alla temperatura |
| *Termocoppia Tipo K* | -60...+1200 °C | 1 | ±1,5 °C oppure 0,4% T* |
| *Tipo T* | -40...+350 °C | 1 | ±0,5 °C oppure 0,4% T* |
| *Termistore NTC* | +25...+85 °C<br>-40...+125 °C | - | ±0,5 °C<br>±1 °C |
| *Pt100* | -100 °C<br>+0 °C<br>+100 °C<br>+200 °C | classe A | ±0,35 °C<br>±0,15 °C<br>±0,35 °C<br>±0,55 °C |
| *Pt100* | -100 °C<br>+0 °C<br>+100 °C<br>+200 °C | classe 1/5 | ±0,16 °C<br>±0,06 °C<br>±0,16 °C<br>±0,26 °C |

**T*=Temperatura misurata. Si considera sempre l'errore maggiore**

# Temp 7 NTC Per sonde a termistore NTC 30K da -50,0 °C a +150,0 °C

- *Risoluzione 0,1 °C*
- *Con microprocessore*
- *Valori MIN e MAX*
- *Indicatore stabilità della misura*
- *Memoria permanente*
- *Calibrabile dall'esterno*
- *Autospegnimento e fermo-lettura*
- *Indicazione carica della batteria*
- *Messaggi di autodiagnosi*
- *Protezione IP56, a prova di schizzi*
- *Guscio protettivo in gomma con supporto*
- *Certificabile Accredia*

*Ingresso sonda termistore*

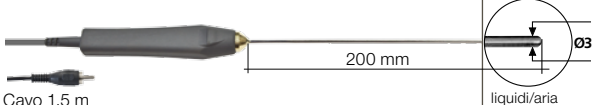
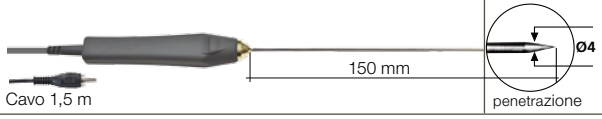
*Temp 7 NTC Kit*

Il termometro Temp 7 NTC è la scelta ideale per le misure veloci in un campo ristretto di lavoro.
Molto pratico, indicato per il settore alimentare, per il controllo nel settore del condizionamento e tutte quelle misure di temperature di base dove è importante un ottimo rapporto qualità/prezzo.
La versione completa di sonda per liquidi ed aria e la comoda valigetta di trasporto viene proposta ad un prezzo economico.

*Misure nel settore alimentare*

| *Come ordinare* | |
|---|---|
| **Codice** | **Descrizione** |
| **50011052** | **Temp 7 NTC** Termometro portatile per sonde NTC 30K, fornito **senza sonda** termometrica. Completo di valigetta di trasporto |
| **50011062** | **Temp 7 NTC Kit** Termometro portatile per sonde NTC 30K, fornito **con sonda** termometrica **NT7L**. Completo di valigetta di trasporto |

## SONDE NTC 30K PER TERMOMETRI Temp 7 NTC

| Codice | Modello | Disegno | Terminale | Campo di misura °C | Campo di certificazione °C | $t_{90}$ sec. | Classe di precisione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50011142 | NT7L |   | | -50 +150 | -50 +150 | 30 | – |
| 50011122 | NT7P |   | | -50 +150 | -50 +150 | 30 | – |

# Temp 7 K/T Per sonde a termocoppia K e T da -250 °C a +1350 °C

- *Risoluzione 0,1/1 °C*
- *Con microprocessore*
- *Valori MIN e MAX*
- *Indicatore stabilità della misura*
- *Memoria permanente*
- *Calibrabile dall'esterno*
- *Autospegnimento e fermo-lettura*
- *Indicazione carica della batteria*
- *Messaggi di autodiagnosi*
- *Protezione IP56, a prova di schizzi*
- *Guscio protettivo in gomma con supporto*
- *Certificabile Accredia*

*Ingresso sonda termocoppia K e T*

*Valigia di trasporto*

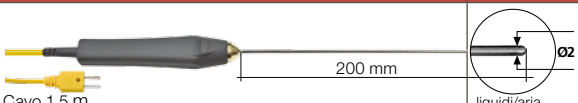
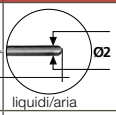
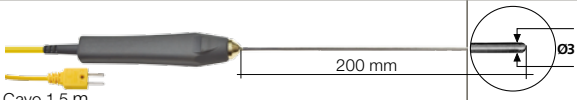
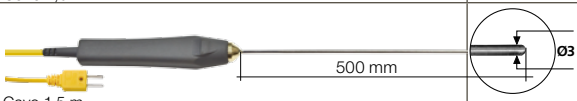
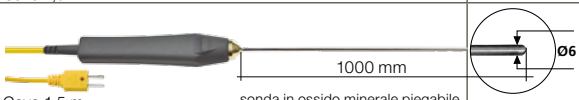
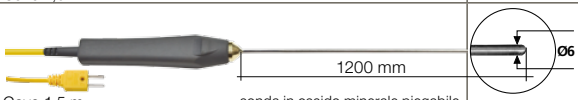
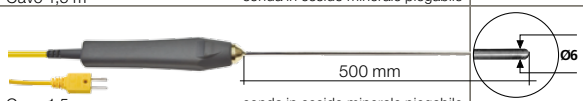
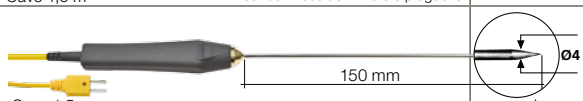
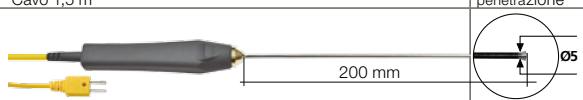
Il termometro Temp 7 K/T per sonde termocoppia K e T è lo strumento robusto e facile da usare, che grazie al suo ampio display, permette una lettura chiara ed una misura accurata.
L'ingresso predisposto per termocoppie K e T lo rende molto flessibile per applicazioni nel campo industriale e nel campo farmaceutico dove le termocoppie tipo T garantiscono una maggiore precisione della misura.

*Misure nel settore industriale*

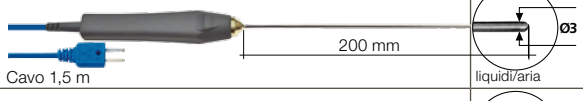
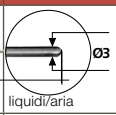
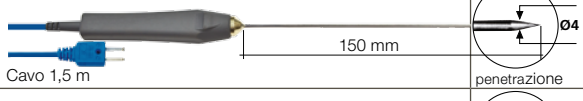
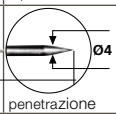
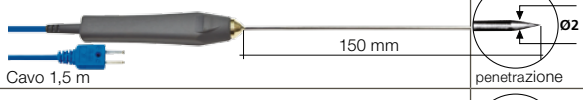
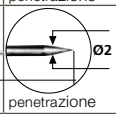
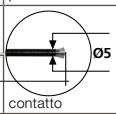
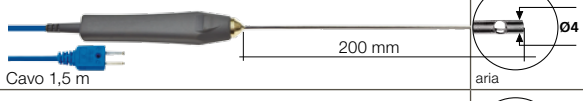
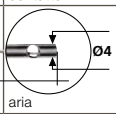
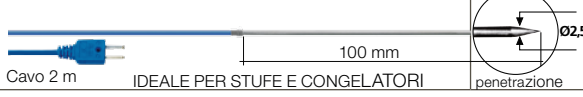
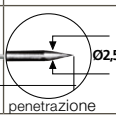
*Misure in laboratorio*

| *Come ordinare* | |
|---|---|
| **Codice** | **Descrizione** |
| **50011032** | **Temp 7 K/T** Termometro portatile per sonde termocoppia K e T, fornito **senza sonda** termometrica. Completo di valigetta di trasporto |

## SONDE A TERMOCOPPIA K PER TERMOMETRO Temp 7 K/T

| Codice | Modello | Disegno | Terminale | Campo di misura °C | Campo di certificazione °C | $t_{90}$ sec. | Classe di precisione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51000752 | 3K220 |  |  | -60 +600 | -60+400 | 2 | 1 |
| 51000762 | 3K320 |  |  | -60 +800 | -60+600 | 3 | 1 |
| 51000772 | 3K350 |  |  | -60 +800 | -60+800 | 3 | 1 |
| 51000782 | 3K6100 |  |  | -60+1100 | -60+1100 | 6 | 1 |
| 51000822 | 3K6120 |  |  | -60+1100 | -60+1100 | 6 | 1 |
| 51000792 | 3K650 |  |  | -60+1100 | -60+1000 | 6 | 1 |
| 51000832 | 3K415P |  |  | -50 +600 | -50+600 | 3 | 1 |
| 51000802 | 3K520C |  |  | -60+600 | -60+400 | 15 | 1 |
| 51000812 | 3K1200 | |  | -60+400 | -60 +300 | 2 | 1 |

## SONDE TERMOCOPPIA TIPO T PER TERMOMETRO Temp 7 K/T
## suggerite per il settore Alimentare e Farmaceutico

| Codice | Modello | Disegno | Terminale | Campo di misura °C | Campo di certificazione °C | $t_{90}$ sec. | Classe di precisione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51000902 | 3T320 |  |  | -50 +350 | -50+300 | 2 | 1 |
| 51000912 | 3T415 |  |  | -50 +350 | -50+300 | 3 | 1 |
| 51000942 | 3T215 |  |  | -50 +350 | -50+300 | 2 | 1 |
| 51000922 | 3T520C | |  | -50 +350 | -50+300 | 5 | 1 |
| 51000932 | 3T420A |  |  | -50 +250 | -50+200 | 3 | 1 |
| 51000952 | 3T210 |  |  | -50 +300<br>CAVO COMPRESO | -50+300 | 3 | 1 |

**Altri modelli di sonde Termocoppie K/T disponibili a richiesta**

# Caratteristiche tecniche

| | Temp 7 PT100 -200...+999°C | Temp 70 PT100 Professional 0,01°C | Temp 7 NTC -50...+150°C | Temp 7 TC K/T |
|---|---|---|---|---|
| **Modelli** | **Temp 7 Pt100 RTD Basic** | **Temp 70 Pt100 RTD Professional** | **Temp 7 NTC** | **Temp 7 K/T** |
| **Per sonde** | **Pt100** | **Pt100** | **Tipo NTC 30K** | **Tipo K - T** |
| **Campo di misura** | -200 a +999 °C | -200 a +999 °C | -50 ... +150 °C | K: -200 a +1350 °C<br>T: -250 ... +400 °C |
| **Risoluzione** | 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C<br>1 °C da -200 a +999 °C | 0,01 °C da -99,99 a +99,99 °C<br>0,1 °C da -200,0 a +999,9 °C | 0,1 °C da -50,0 a +150,0 °C | K: 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C<br>1 °C da -200 a +1350 °C<br>T: 0,1 °C da -99,9 a +199,9 °C<br>1 °C da -250 a +400 °C |
| **Accuratezza** (solo strumento) | ±2 °C (-200 ... -100 °C)<br>±0,2 °C (-99,9 ... +199,9 °C)<br>±2 °C (+200 ... +850 °C) | ±0,1 °C ( -201 ... -100 °C)<br>±0,03 °C (-99,99 ... +99,99 °C)<br>±0,1 °C ( +100... +999,9 °C) | ±0,2 °C (-50,0 ... +150,0 °C) | Per Tipo K - T<br>±0,1% della lettura / ±0,4 °C (sotto –150 °C)<br>±0,25% della lettura / ±1 °C (sopra –150 °C) |
| **Datalogger** | – | 1000 punti di misura | – | – |
| **Intervallo di memorizzazione** | – | Man/auto<br>1 min ... 99 ore | – | – |
| **Lettura Min/Max** | Si | Si | Si | Si |
| **Indicatore stabilità lettura** | Si fisso | Si regolabile (low-med-high) | Si fisso | Si fisso |
| **Fermo lettura** | Si | Si | Si | Si |
| **Condizioni di esercizio** | Temp: -20 ... +65 °C<br>Umid: 10 ... 90%<br>(no condensa) | Temp: -20 ... +65 °C<br>Umid: 10 ... 90%<br>(no condensa) | Temp: -20 ... +65 °C<br>Umid: 10 ... 90%<br>(no condensa) | Temp: -20 ... +65 °C<br>Umid: 10 ... 90%<br>(no condensa) |
| **Grado protezione** | IP56 | IP56 | IP56 | IP56 |
| **Marcatura CE** | EN61326-1/A1: 1998<br>(EU EMC) | EN61326-1/A1: 1998<br>(EU EMC) | EN61326-1/A1: 1998<br>(EU EMC) | EN61326-1/A1: 1998<br>(EU EMC) |
| **Autospegnimento** | Dopo 20 min (disattivabile) | Dopo 20 min (disattivabile) | Dopo 20 min (disattivabile) | Dopo 20 min (disattivabile) |
| **Display** | LCD | LCD retroilluminato | LCD | LCD |
| **Ingressi** | Singolo connettore 3-pin | Singolo connettore 3-pin | Singolo connettore CINCH | Singolo connettore ANSI |
| **Alimentazione** | 3 x 1,5V “AAA” alcaline | 3 x 1,5V “AAA” alcaline | 3 x 1,5V “AAA” alcaline | 3 x 1,5V “AAA” alcaline |
| **Vita batterie** | >750 ore | >750 ore<br>(senza retroilluminazione) | >750 ore | >750 ore |
| **Dimensioni e peso strumento (senza sonda)** | 86 x 196 x 33 mm / 295 g | 86 x 196 x 33 mm / 295 g | 86 x 196 x 33 mm / 295 g | 86 x 196 x 33 mm / 295 g |
| **Dimensioni e peso imballo (senza sonda)** | 260 x 135 x 75 mm / 580 g | 260 x 135 x 75 cm / 580 g | 260 x 135 x 75 cm / 580 g | 260 x 135 x 75 cm / 580 g |
| **Codice** | **50011012** | **50011082** | **50011052** | **50011032** |

## *Applicazioni*

*Galvanica, Industrie chimiche, Alimenti e bevande, Torri di raffreddamento e caldaie, Acque e trattamento acque reflue, HVAC (Head Ventilation Air Conditioning), Agricoltura e giardinaggio, Metalmeccanica , Laboratori, Scuole*

TEMP 7-70 12-13 VER. 1.0

DISTRIBUITO DA:

GARANTITO DA:

GIORGIO·BORMAC s.r.l.

GARANZIA 5 ANNI

ISO 9001 CERTIFIED

IP56 WATERPROOF

CE