



Sistema di registrazione temperature



MADE SISTEMI

Descrizione

microREC è stato progettato con lo scopo di realizzare un sistema multipunto (senza limitazione di numero) con funzione di lettura e registrazione digitale automatica dei valori di temperatura registrati dal microSENSOR nella gamma compresa tra -39.5 °C e +84.5 °C, tra +15°C e +46°C e tra -5°C e +26°C.

Caratteristiche

Il software archivia gli utenti del microREC identificandoli per "codice personale", "numero di serie" (non modificabile e univoco) "nome missione" e "data di inizio registrazione".

- Ogni sessione di registrazione può essere programmata secondo diverse specifiche:
 - Attivazione ritardo di inizio registrazione
 - Livello di allarme superiore
 - Livello di allarme inferiore
 - Intervallo di registrazione
 - Ricircolo memoria
- I dati possono essere analizzati o stampati in diversi formati:
- Grafico, per rapido controllo generale
 - Testo, per il dettaglio
 - Istografico, per il calcolo statistico

La visualizzazione grafica permette anche la sovrapposizione di più curve sulla stessa schermata. Calcolo di parametri statistici.

I dati archiviati possono essere importati ed esportati anche su altri PC, o su qualsiasi tipo di supporto digitale.

Pastorizzazione

Calcolo automatico della curva e dell'indice di pastorizzazione (Opzionale)

Requisiti Personal Computer

Sistema operativo Windows'98 -2000 - ME - XP - Vista - Seven.

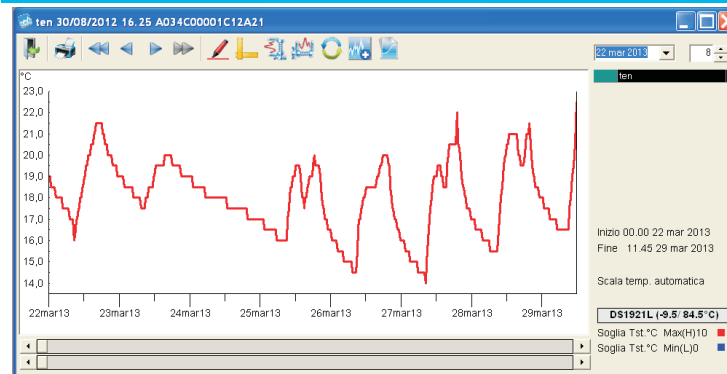
Cpu minima: 233 MHz - Consigliata: 500 MHz

Ram sistema minima: 64 MB Consigliata: 128MB

Spazio HardDisc: 10 MB

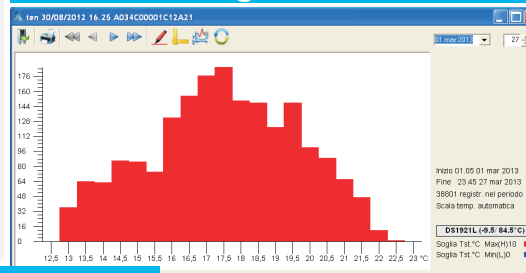
Porta USB (per connessione microSENSOR)

Rappresentazione grafica



La rappresentazione grafica consente la visualizzazione dell'intero periodo di registrazione. Le funzioni di «zoom» e «reticolo», consentono di focalizzare il dettaglio richiesto per poi procedere alla fase di stampa.

Istogramma



Parametri di identificazione

Acquisizione Dati Manuale

micro REC

Temperatura °C: 23.5 °C

Notifica: microREC sincronizzato

Modello: DS1921L (-9.5/ 84.5°C)

n° ID microREC: A034C00001C12A21

Cod. personale: years_2

Nome missione: ten

Stato missione: non in corso

Intervallo di registrazione: 20 min.

Giorni memorizzabili: 28,4

Ricircolo memoria: abilitato

Data e Ora corrente: 08/07/13 11:40:43

Conforme alla: EN12830, EN13486

Ogni "missione" compiuta dal microSENSOR, è identificabile per Codice Personale, Nome Missione, n° di serie, data di inizio, n° giorni memorizzati, soglie di allarme e da eventuali note che l'utente desidera evidenziare.

Per un'analisi statistica dei dati registrati durante la missione. Il settaggio colori a disposizione dell'utente evidenzia immediatamente l'andamento generale della registrazione.

Accessori

Le interfacce di collegamento tra microSENSOR e PC dispongono di una connessione USB. Possono essere dotate di ricettacolo incorporato o di predisposizione RJ11 per la connessione con adattatori esterni.

Tra le varie soluzioni un adattatore a stelo consente di raggiungere il microSENSOR anche quando questo è fissato permanentemente in posti difficilmente agibili.

L'ampia gamma di sistemi di bloccaggio permette di fissare i dispositivi su qualsiasi tipo di superficie, inclusi containers, pallets e borse.

Applicazioni

Il microSENSOR, cuore del sistema, è il dispositivo ideale per monitorare la temperatura di un qualsiasi alimento a cui il dispositivo è attaccato o immerso. Può essere collocato all'interno di piccole celle frigorifere (es: congelatori, banchi o borse termiche) per controllarne la temperatura dell'aria. Grazie alle dimensioni estremamente ridotte, si eliminano la maggior parte degli inconvenienti di data logger più ingombranti. Il suo leggerissimo peso complessivo riduce estremamente l'impatto della massa termica interferendo minimamente con il processo da esaminare.

Vantaggi

Rispetto ai sistemi tradizionali si ottengono i seguenti vantaggi:

- Rapidità di installazione: il sistema non deve essere cablatto, quindi ne consegue un'evidente riduzione del costo di installazione
- Automazione e rapidità nella raccolta dei dati: l'acquisizione dati avviene in modo automatico e la successiva trasmissione dati su unità archivio dura appena qualche secondo.
- Adeguamento alle normativa HACCP o sistemi di qualità, con costi estremamente contenuti.
- Possibilità di ampliamento sistema: in qualsiasi momento il sistema può essere ampliato fino ad un numero illimitato di microSENSOR.
- Interscambiabilità: ogni microSENSOR può essere regolarmente controllato con il software installato anche su altri PC.
- Sistema auto-alimentato e privo di manutenzione: per eliminare definitivamente i problemi relativi alla mancanza di energia elettrica.



Nuova tecnologia

Il cuore del sistema **microREC** impiega il termoregistratore Thermochron iButton™ prodotto da MAXIM di avanzata concezione tecnologica e di provata affidabilità costruito in contenitore di acciaio per impieghi gravosi con dimensioni simili ad una pila a bottone ed un peso complessivo di soli 3.3 grammi. Alimentazione autonoma di lunga durata.

Connessioni

Il trasferimento dei dati registrati dai vari punti adotta il protocollo 1-Wire™ e può essere fatto su Stampante Portatile dedicata per la produzione immediata in loco di LOG GRAFICO e/o TESTO oppure con apposito adattatore verso un Personal Computer ove sia installato il pacchetto software "microREC". All'utente verrà data la possibilità di scegliere se configurare i parametri di avvio di ogni elemento termoregistratore o se scaricare, visualizzare, analizzare i dati in essi memorizzati o prelevati da un archivio su altre memorie dati.

Sicurezza

Conforme UL n°913 (4th. edit.) Intrinsically Safe Apparatus: approved under Entity Concept for Use I, Division 1, Group A, B, C, and D Locations

Caratteristiche

Ogni sensore **microSENSOR** dispone al suo interno oltre che di una pila anche di una sonda di temperatura, un orologio calendario e una memoria alla quale sono consentite fino a 2.048 registrazioni a intervalli programmabili con possibilità di scegliere se ultimare le registrazioni dopo tale soglia o se i nuovi dati cancelleranno i primi inseriti.

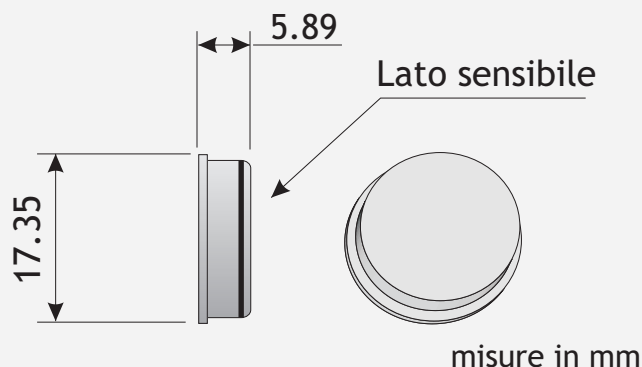
Altre impostazioni possono essere effettuate sui termostati interni, l'orologio, il calendario, ecc.

La sua identificazione è legata ad un codice interno a 64 bit non ripetibile e non modificabile e ad un ulteriore Codice Personale e un Nome Missione modificabili da Utente Supervisore.

Ogni elemento termoregistratore è fornito già tarato quindi non sono necessari interventi di calibrazione prima dell'avviamento.

La vasta gamma accessori di fissaggio e connessione garantisce un utilizzo pratico in tutte le condizioni di lavoro.

Dimensioni



Caratteristiche tecniche

Modello	DS1921L/DS1921G	DS1921H	DS1921Z
Durata	10 anni (25 °C)		
Memoria	2.048 byte		
Intervallo di registrazione	1 ÷ 255 min.		
Range di misura	-39.5 ÷ +84.5 °C	+15,1 ÷ +46,9 °C	-4.9 ÷ +25.9 °C
Esattezza del sistema	±1 °C (-20 ÷ +70 °C)	±1 °C	±1 °C
Soglia allarme termostato	-39.5 ÷ +84.5 °C	+15.5 ÷ +46,5 °C	-4.5 ÷ +25.5 °C
Risoluzione memorizzata	0.5 °C	0.125 °C	0.125 °C
Range di funzionamento	-40 ÷ +85 °C	+15°C ÷ +47 °C	-5 ÷ +26 °C
Tipo di sonda	digitale		
Protezione contenitore	IP 56 (IP68 con DS9107)		

MADE SISTEMI

via Berlinguer, 59
47034 Forlimpopoli (FC) Italy
Tel/Fax +39 (0543) 74.31.27

www.madesistemi.it
info@makesistemi.it

Rivenditore

