

eurochron

- ① Istruzioni
**Registratore dati temperatura
A620/A621**
N°.: 1486096/1486097

CE

	Pagina
1. Introduzione.....	3
2. Spiegazione dei simboli.....	4
3. Uso previsto	4
4. Contenuto della fornitura	5
5. Avvertenze di sicurezza.....	6
6. Avvertenze per batterie e accumulatori.....	7
7. Elementi di controllo	9
8. Inserimento e sostituzione delle batterie	10
9. Funzionamento.....	10
a) Accensione/Spengimento	10
b) N. ord. 1486096: Misurazione mediante il sensore di temperatura.....	11
c) N. ord. 1486097: Misurazione mediante il sensore di temperatura.....	12
d) Uso del dispositivo	13
10. Misurazione tramite app e dispositivo mobile.....	13
a) Installazione dell'app.....	14
b) Visualizzazione della misurazione con Bluetooth®	15
c) Impostazioni predefinite	17
11. Altre opzioni di impostazione dell'app	18
a) Impostazione dei valori per le misurazioni	18
b) Allarme temperatura.....	19
c) Intervallo di campionamento	20
d) Verifica dell'impostazione dell'intervallo	20
e) Sezione/Intervallo di campionamento	20

	Pagina
f) Elenco registrato	24
g) Modalità di sospensione.....	24
12. Manutenzione e pulizia.....	25
13. Smaltimento	26
a) Informazioni generali.....	26
b) Batterie e accumulatori	26
14. Dichiarazione di conformità (DOC).....	27
15. Dati tecnici.....	27

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per il Suo acquisto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare le istruzioni qui riportate.



Le istruzioni sono parte integrante del prodotto. Contengono informazioni importanti per la sua messa in funzione e l'utilizzo e dovranno essere rispettate anche da terzi ai quali il prodotto venga eventualmente ceduto. Conservare le istruzioni per consultazione futura.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistentatecnica@conrad.it

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2. Spiegazione dei simboli



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo segnala indicazioni importanti in questo manuale di istruzioni per l'uso che devono essere rispettate.



Il simbolo della freccia segnala speciali suggerimenti e indicazioni per l'uso.

3. Uso previsto



Il presente manuale di istruzioni è valido per i prodotti con numero d'ordine 1486096 (con sensore esterno incapsulato) e 1486097 (con sensore a inserimento). Il funzionamento dei due dispositivi è identico. Le uniche differenze riguardano il sensore esterno (vedere figura) e i dati tecnici dei prodotti, come esplicitamente descritto in questo manuale di istruzioni.



N. ord. 1486096



N. ord. 1486097

Il Thermo Logger consente, a seconda del sensore di temperatura utilizzato, di misurare la temperatura ad esempio dell'aria o di liquidi. La misurazione può essere effettuata, in base al numero d'ordine, tramite un sensore di temperatura opportuno. Il risultato della misurazione è immediatamente visibile sul display LCD. Attraverso un collegamento Bluetooth® è inoltre possibile trasferire tale risultato su un tablet o uno smartphone dove elaborarlo con un'app specifica. Per il funzionamento sono richieste due batterie di tipo AA/mignon.

È necessario rispettare rigorosamente le avvertenze di sicurezza e tutte le altre indicazioni riportate nel presente documento.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di società e prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

4. Contenuto della fornitura

- Thermo Logger
- Sensore esterno
- Ventosa
- Istruzioni

Istruzioni di funzionamento attuali

Scaricare le istruzioni aggiornate dal link www.conrad.com/downloads indicato di seguito o scansare il codice QR riportato. Seguire tutte le istruzioni sul sito web.



5. Avvertenze di sicurezza



Prima della messa in servizio, leggere interamente queste istruzioni, che contengono importanti indicazioni per un corretto utilizzo.



La garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza di queste avvertenze. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni indiretti.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o persone conseguenti all'uso improprio o alla mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza. In questi casi la garanzia decade.

- Per motivi di sicurezza e di omologazione non è consentito apportare modifiche arbitrarie al prodotto. Il prodotto non deve essere mai smontato, salvo che per eseguire la procedura di inserimento/sostituzione delle batterie descritta in questo manuale.
- Questo prodotto non è un giocattolo e non è adatto ai bambini.
- Il prodotto non deve essere utilizzato in condizioni di temperature estreme, forti vibrazioni o pesanti sollecitazioni meccaniche.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per dati errati o imprecisi o per le conseguenze che possono derivarne.
- Il prodotto nella sua interezza non può essere utilizzato all'interno ad esempio di un forno tradizionale o di un microonde. Sussiste il pericolo di incendio e di esplosione, nonché il pericolo per l'incolumità fisica a causa di vapori tossici.
- Maneggiare il prodotto con cura, poiché colpi, urti o la caduta anche da altezza ridotta possono danneggiarlo.



Se si notano danni, l'apparecchio non deve essere utilizzato; consegnarlo a un centro specializzato o smaltirlo nel rispetto dell'ambiente.

- Non eseguire mai le misurazioni all'interno di apparecchi elettrici e/o inserire il sensore in tali apparecchi o in prese di corrente. Potrebbe verificarsi una scarica elettrica mortale!
- L'utilizzo del prodotto all'interno di scuole, strutture per la formazione, laboratori amatoriali e fai-da-te deve avvenire sotto la responsabilità di personale qualificato.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio: potrebbe diventare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- In caso di dubbi sul corretto funzionamento o per domande che non trovano risposta nel presente manuale di istruzioni, rivolgersi al nostro servizio di informazioni tecniche o ad altro personale specializzato.

6. Avvertenze per batterie e accumulatori

- Batterie e accumulatori non devono essere lasciati alla portata dei bambini.
- Durante l'inserimento delle batterie o degli accumulatori nell'apparecchio, fare attenzione alla polarità corretta, rispettando i segni più/+ e meno/-.
- Non lasciare incustoditi batterie o accumulatori. Essi costituiscono un pericolo se ingeriti da bambini o animali domestici. Nel caso si verifichi questa evenienza, rivolgersi immediatamente a un medico.

- Le batterie o gli accumulatori esauriti o danneggiati se messi a contatto con la pelle possono causare gravi irritazioni. Per manipolarli, indossare guanti di protezione adeguati.
- I liquidi che possono fuoriuscire da batterie e accumulatori sono agenti chimici molto aggressivi. Gli oggetti o le superfici che vengono a contatto con tali sostanze possono talora subire gravi danni. Conservare pertanto batterie e accumulatori in un luogo adatto.
- Fare attenzione a non cortocircuitare, smontare o gettare nel fuoco le batterie. Pericolo di esplosione!
- Le batterie tradizionali non ricaricabili non devono essere ricaricate. Pericolo di esplosione! Ricaricare esclusivamente gli accumulatori predisposti, utilizzando caricabatterie idonei.
- In caso di inutilizzo prolungato, ad esempio durante l'immagazzinamento, rimuovere le batterie o gli accumulatori dall'apparecchio. Se le batterie diventano troppo vecchie, sussiste inoltre il pericolo che il liquido contenuto al loro interno fuoriesca danneggiando il prodotto e rendendo nulla la garanzia.
- Sostituire sempre l'intero set di batterie/accumulatori, utilizzare solo batterie/accumulatori dello stesso tipo/produttore e con lo stesso stato di carica (non mescolare elementi completamente carichi con elementi parzialmente o totalmente scarichi).
- Non utilizzare mai contemporaneamente batterie e accumulatori. Utilizzare batterie oppure accumulatori.
- Per uno smaltimento delle batterie o degli accumulatori rispettoso dell'ambiente si rimanda al capitolo „Smaltimento“.
- Il Thermo Logger può essere alimentato con accumulatori. Tuttavia, la durata di funzionamento e il contrasto del display risulteranno fortemente ridotti a causa della tensione inferiore (batteria = 1,5 V, accumulatore = 1,2 V).
- Si consiglia pertanto di non utilizzare gli accumulatori, ma di alimentare il prodotto con batterie alcaline di alta qualità al fine di garantire un funzionamento sicuro e prolungato nel tempo.

7. Elementi di controllo

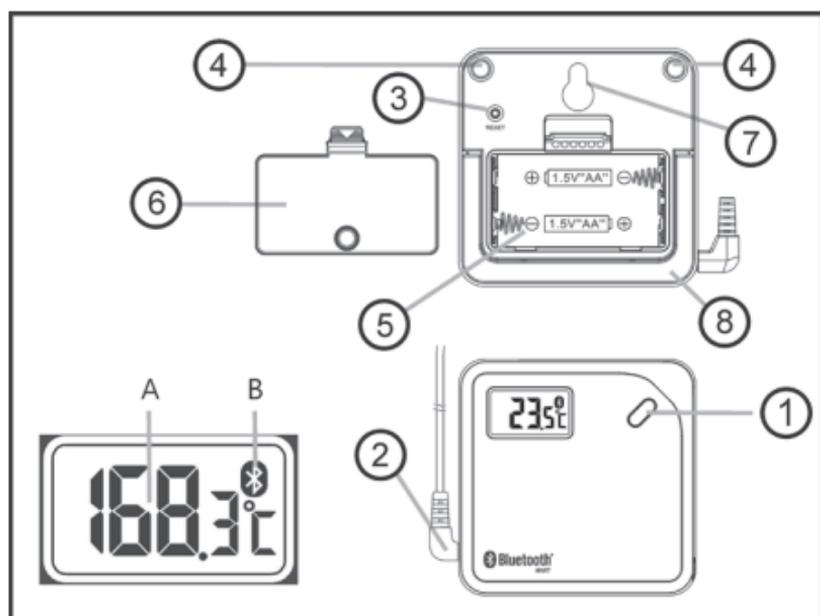


Figura 1

- 1 Tasto „Bluetooth“
 - 2 Connettore per il sensore della temperatura
 - 3 Tasto Reset
 - 4 Magneti
 - 5 Vano batterie
 - 6 Coperchio del vano batterie (con magnete)
 - 7 Attacco per la ventosa (o vite)
 - 8 Supporto
-
- A Indicatore della temperatura
 - B Simbolo del collegamento Bluetooth®

8. Inserimento e sostituzione delle batterie

- Aprire il vano batterie (figura 1, pos. 5) sul lato posteriore, facendo scorrere delicatamente il meccanismo di chiusura sul coperchio del vano batterie in direzione della freccia e quindi togliendo il coperchio (figura 1, pos. 6).
- Inserire nel vano batterie due batterie di tipo AA/mignon rispettando la polarità (segni più/+ e meno/- riportati nel vano batterie).
- Montare nuovamente il coperchio del vano batterie facendo scattare il meccanismo di chiusura. Ora il Thermo Logger è pronto all'uso.
- La sostituzione delle batterie è necessaria se il contrasto del display diminuisce notevolmente o se il dispositivo non si accende più.

9. Funzionamento

a) Accensione/Spegnimento

Il prodotto non dispone di un vero e proprio interruttore di accensione/spegnimento. Non appena si inseriscono le batterie nel prodotto, il dispositivo si accende ed è pronto per l'uso. Se si intende sospendere l'utilizzo del dispositivo per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie dal relativo vano.

b) N. ord. 1486096: Misurazione mediante il sensore di temperatura

Il sensore di temperatura a tenuta stagna del Thermo Logger con N. ord. 1486096 è specificamente indicato per eseguire misurazioni della temperatura dell'aria o di liquidi privi di acidi, come ad esempio l'acqua. Tramite una ventosa è possibile installare il sensore nel luogo di misurazione prescelto, tenendo conto dell'intervallo di temperature supportato dal sensore (da -50 °C a 70 °C).

Per la misurazione, il sensore di temperatura deve essere inserito sul lato sinistro del Thermo Logger (figura 1, pos. 2). Per eseguire la misurazione della temperatura sono necessari un paio di secondi, fino a quando il valore di misura non si sia stabilizzato e sull'indicatore della temperatura non si registrino più variazioni significative.

→ La misurazione di temperature elevate comporta un elevato rischio di incendio. È importante pertanto indossare dispositivi di protezione adeguati, come ad esempio guanti termici.

Se una misura non è conforme alle specifiche del dispositivo, a seconda dell'entità del superamento è possibile che sul display non venga più visualizzato alcun valore o che l'app segnali l'evento con un messaggio.

c) N. ord. 1486097: Misurazione mediante il sensore di temperatura

Il sensore di temperatura a inserimento del Thermo Logger con N. ord. 1486097 è specificamente indicato per eseguire misurazioni della temperatura di elementi come ad esempio l'acqua o gli alimenti. Per evitare alterazioni dei risultati della misurazione, durante l'operazione è necessario afferrare il sensore a inserimento dalla parte gommata e immergerlo o inserirlo nell'elemento da misurare. La temperatura dell'elemento da misurare deve essere compresa nell'intervallo di temperature del sensore (da $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $300\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Per la misurazione, il sensore di temperatura deve essere inserito sul lato sinistro del Thermo Logger (figura 1, pos. 2). Per eseguire la misurazione della temperatura sono necessari un paio di secondi, fino a quando il valore di misura non si sia stabilizzato e sull'indicatore della temperatura non si registrino più variazioni significative.



La misurazione di temperature elevate comporta un elevato rischio di incendio. È importante pertanto indossare dispositivi di protezione adeguati, come ad esempio guanti termici.

Se una misura non è conforme alle specifiche del dispositivo, a seconda dell'entità del superamento è possibile che sul display non venga più visualizzato alcun valore o che l'app segnali l'evento con un messaggio.

d) Uso del dispositivo

Nella fornitura è inclusa una ventosa che può essere inserita nell'apposita apertura sulla parete posteriore del dispositivo (figura 1, pos. 7). In alternativa, per fissare il dispositivo ad esempio a una parete è possibile utilizzare una vite con la testa di misura adeguata all'apertura (non inclusa nella fornitura).

Sul lato posteriore del dispositivo nella parte alta e anche sul coperchio del vano batterie sono presenti dei magneti che consentono di attaccare il dispositivo ad esempio a un oggetto metallico.

Se invece si preferisce semplicemente appoggiare il dispositivo sul tavolo, è sufficiente aprire il supporto (vedere figura 1, pos. 8).

10. Misurazione tramite app e dispositivo mobile



Le immagini riportate di seguito relative alle singole funzioni dell'app sono in lingua inglese. In base alla lingua dell'app selezionata (ad esempio l'italiano), le istruzioni saranno visualizzate anche nella lingua prescelta (quindi anche in italiano). È possibile tuttavia che il significato dell'indicazione o del testo tradotto sia talvolta leggermente diverso.

Nei singoli capitoli in ogni caso viene fornita una descrizione dettagliata dell'uso appropriato.

L'app è in grado di visualizzare il contenuto del display in più lingue. In alcuni casi, a causa del numero ridotto di righe disponibili sul display, è possibile che in alcuni punti alcune parole vengano riportate in modo parziale o non siano riportate affatto.

A volte le parole possono anche apparire abbreviate o complete a seconda della modalità di visualizzazione del dispositivo mobile (formato di visualizzazione verticale od orizzontale).

Inoltre, alcune immagini (design) sono leggermente diverse nell'app per iOS rispetto a quella per Android. Le immagini riportate in questo manuale di istruzioni si riferiscono al sistema operativo Android.

Il software, per sua natura, è costantemente soggetto a modifiche e l'aspetto visivo può variare da un aggiornamento all'altro. L'uso sostanziale in ogni caso non subisce variazioni.

a) Installazione dell'app

Grazie a un'app specifica è possibile visualizzare i risultati della misurazione sul proprio tablet o sullo smartphone. I dispositivi con sistema operativo "iOS" (prodotti Apple a partire dalla versione 7.1) così come quelli "Android" (a partire dalla versione 4.3) dispongono di diverse app a questo scopo. L'app può essere installata in diverse lingue.

Collegare il dispositivo mobile (tablet o smartphone) a Internet e cercare sugli "App Shop" (vedere figura 2) l'app "BTLogger" (vedere figura 3). Installare l'app sul proprio dispositivo. L'app è gratuita. Verranno applicati al massimo i costi normalmente sostenuti per effettuare il download di un'app.



Figura 2

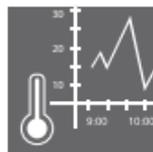


Figura 3

b) Visualizzazione della misurazione con Bluetooth®

L'app "BTLogger" consente di visualizzare con facilità la temperatura misurata su un dispositivo mobile, di effettuare misurazioni a lungo termine, utilizzando anche svariate funzioni di monitoraggio, e di memorizzare i valori misurati. Per collegare il Thermo Logger a un dispositivo mobile, procedere come indicato di seguito.

- Accendere il dispositivo mobile (tablet o smartphone) e attivare sul dispositivo la funzione „Bluetooth®“ (vedere „Impostazioni“ sul dispositivo mobile).
- Attivare l'app „BTLogger“ toccandola sul dispositivo mobile.
- Accendere il Thermo Logger.
- Sul display del dispositivo mobile scegliere di accoppiare il nuovo dispositivo.
- Ora, come richiesto dall'app (vedere il testo sul display), premere per circa cinque secondi il tasto Bluetooth® sul Thermo Logger (figura 1, pos. 1). Appena viene stabilito il collegamento Bluetooth®, questo viene rilevato tramite un breve segnale acustico doppio sul Thermo Logger e la visualizzazione del dispositivo collegato nell'app (tipo di dispositivo e indicazione della temperatura). Se ora si seleziona il dispositivo appena accoppiato sul display, sulla app comparirà una nuova schermata (vedere anche figura 5). A questo proposito, fare riferimento a quanto riportato in questo capitolo.



Se non è possibile stabilire un collegamento tramite Bluetooth®, la causa potrebbe essere la vicinanza di altri dispositivi che effettuano invii tramite Bluetooth® oppure la presenza di altri dispositivi, come ad esempio un router, che disturbano la trasmissione. In questo caso cambiare posizione e ricominciare la procedura di accoppiamento dei due dispositivi. Può essere utile anche rimuovere per 30 secondi le batterie dal Thermo Logger (Reset) o premere il „tasto Reset“ sulla parte superiore dell'alloggiamento (figura 1, pos. 3).



Il collegamento Bluetooth® rimane attivo fino a quando uno dei dispositivi va fuori portata (portata massima di 30 metri all'aperto; negli edifici notevolmente inferiore), la funzione Bluetooth® e/o l'app sul dispositivo mobile vengono disattivate o il Thermo Logger viene eliminato dalla directory dell'app.

Quando si interrompe il collegamento Bluetooth®, nell'app non viene più visualizzato nessun valore di misurazione e anche il simbolo del Bluetooth® non si accende più sul display del Thermo Logger. Se i dispositivi si trovano di nuovo entro la portata o se l'app viene riavviata (in questo caso i due dispositivi devono essere entro la portata), il collegamento Bluetooth® viene ripristinato automaticamente.

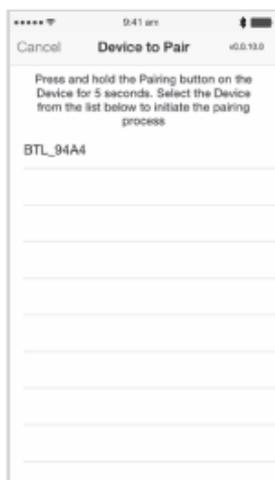
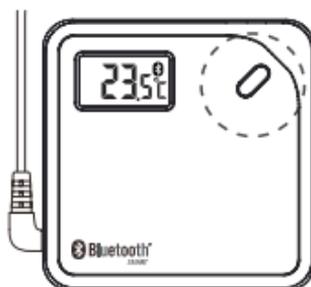


Figura 4

c) Impostazioni predefinite

Il dispositivo appena accoppiato nell'app (Thermo Logger) ora compare tra i „dispositivi collegati“ nell'app. Il valore visualizzato si riferisce alla denominazione del tipo di dispositivo, che può essere modificata individualmente come indicato di seguito.

- Scegliere il simbolo dell'ingranaggio in alto a destra. Sul display vengono visualizzati nuovi contenuti.
- Toccare brevemente la denominazione del tipo di dispositivo accoppiato. Viene visualizzata la tastiera. Ora è possibile assegnare un nuovo nome (ad esempio Logger 1) al dispositivo accoppiato. Memorizzare i dati inseriti scegliendo „Fine“.
- Per eliminare un dispositivo accoppiato toccare di nuovo il simbolo dell'ingranaggio in alto a destra sulla schermata dell'app e selezionare „Modifica“. Nell'app per Android verrà visualizzato „Elimina“. Nell'app per iOS, davanti al dispositivo comparirà il simbolo meno (-) che consente di effettuare l'eliminazione.



Quando si rimuove (elimina) un dispositivo dall'app, vengono eliminate anche tutte le registrazioni effettuate fino a quel momento con il dispositivo. Per evitare di eliminare questi dati, è necessario eseguirne il backup sul dispositivo mobile o su un altro supporto di memoria.

11. Altre opzioni di impostazione dell'app

a) Impostazione dei valori per le misurazioni

Non appena si seleziona il nuovo dispositivo accoppiato sul display del dispositivo mobile, l'app presenta una nuova schermata. Qui un messaggio sullo schermo segnalerà la necessità di impostare i parametri. Selezionando „Impostazione“ viene visualizzata la maschera delle impostazioni (figura 5).



Quando si impostano i parametri di misurazione per la prima volta, viene visualizzata direttamente la pagina di impostazione. Se qui erano già stati effettuati degli inserimenti, sarà possibile scegliere „Indietro“ oppure procedere con le impostazioni. Se era già stato effettuato un inserimento, compare „Indietro“. Se viene selezionato „Indietro“, verrà visualizzato direttamente il menu della schermata dal quale è possibile iniziare una misurazione.

In questa schermata in alto a sinistra è visualizzato il nome del dispositivo (ad esempio Logger 1). In alto a destra si trova il pulsante „Fine“ che consente di confermare e terminare le immissioni.

In basso a destra si trova il pulsante „Avvio“. Toccare questo simbolo per iniziare la misurazione con la registrazione. I parametri relativi devono essere impostati in precedenza come descritto nel capitolo successivo. A volte si attivano anche degli allarmi. In questo caso, sia sul Thermo Logger che su dispositivo mobile vengono emessi dei segnali di avvertimento. Sul display del dispositivo mobile inoltre viene visualizzato un messaggio di avviso che segnala l'evento. Toccando „OK“ su questo messaggio, l'allarme si interrompe. In alternativa è possibile interrompere l'allarme tenendo premuto per un paio di secondi il tasto Bluetooth®.

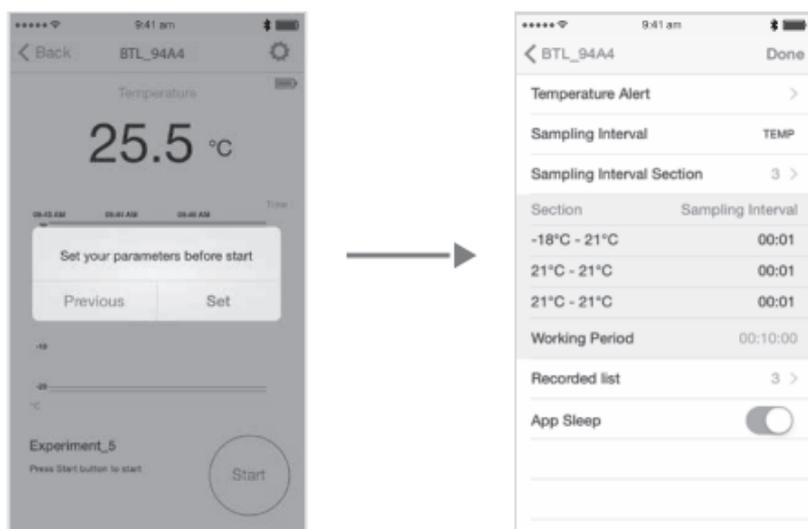


Figura 5

b) Allarme temperatura

„Allarme temperatura“ consente di impostare i valori limite („Massimo“ e „Minimo“) che verranno utilizzati successivamente durante la misurazione per innescare l'allarme. Il campo di regolazione in questo caso è analogo al campo di misurazione del dispositivo utilizzato. Durante l'impostazione fare attenzione a impostare il valore superiore sotto „Massimo“. È inoltre possibile selezionare l'unità di misura tra gradi Celsius (°C) o gradi Fahrenheit (°F). Per confermare le impostazioni scegliere „Fine“. Sul display viene visualizzata nuovamente la maschera di impostazione (figura 5).

Durante la successiva misurazione, il valore „massimo“ viene rappresentato graficamente da una linea rossa, mentre il valore „minimo“ è rappresentato da una linea blu. Se i valori limite superiore o inferiore vengono superati, sia il Thermo Logger che il dispositivo mobile emettono un segnale di allarme. Sul dispositivo mobile viene inoltre visualizzato un messaggio di notifica dell'evento. I singoli risultati della misurazione vengono visualizzati come linea su una linea temporale selezionata.

Nella parte superiore del display del dispositivo mobile viene visualizzata la temperatura effettiva. Quando è in corso una misurazione, è possibile scorrere questa schermata verso sinistra per visualizzare la temperatura media o verso destra per visualizzare la temperatura minima e quella massima.

c) Intervallo di campionamento

Questa funzione non può essere selezionata su questi dispositivi e mostra solo l'unità di misura („Temp“ = temperatura) di una misurazione a lungo termine.

d) Verifica dell'impostazione dell'intervallo

Questa funzione consente l'attivazione di un massimo di tre campi di misurazione, che potranno essere visualizzati e anche impostati singolarmente tramite la funzione „Sezione/Intervallo di campionamento“ descritta di seguito. Selezionare „1“ per impostare un solo intervallo di temperatura con una frequenza di campionamento. Selezionare „2“ o „3“ per attivare fino a tre campi di misurazione con valori diversi. Per confermare i dati inseriti scegliere „Fine“. A tale proposito, tenere conto anche delle informazioni riportate nel capitolo seguente.

e) Sezione/Intervallo di campionamento

In „Sezione“ specificare le impostazioni di misurazione che si desidera utilizzare per registrare la misurazione.

Ora toccare i valori della temperatura visualizzati sul display a sinistra sotto a „Sezione“. Verrà aperta una nuova finestra. Impostare il valore massimo (ad esempio 22 per la temperatura) e il valore minimo (ad esempio 20 per la temperatura). Come

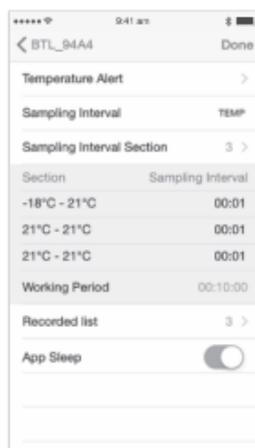


Figura 6

per le impostazioni successive, confermare i valori impostati selezionando „Fine“. Nella rappresentazione grafica, i valori soglia (22 e 20) sono rappresentati da linee per rendere più visibili i valori di misura e i relativi superamenti della soglia superiore o inferiore.

Sotto a „Intervallo di campionamento“ selezionare inoltre la frequenza con cui vengono registrate le misure (ad esempio 1 minuto = il valore di misura viene memorizzato a intervalli di un minuto). Con i valori citati in questo esempio, la registrazione con una frequenza di campionamento (ripetizione della memorizzazione del valore di misura) di un minuto (= 60 valori di misura in un'ora) mostrerà tutti i valori di misura.

Sotto „Verifica dell'impostazione dell'intervallo“ è possibile selezionare il numero (massimo 3) di sezioni da impostare. In questo modo sarà possibile impostare anche frequenze dei valori misurati diverse per un massimo di tre diversi intervalli di temperatura. Minore è l'intervallo temporale impostato in „Intervallo di campionamento“ e maggiore sarà la frequenza con cui la temperatura misurata viene aggiornata e memorizzata.

Esempio:

Se nella prima „sezione“ sono stati impostati un intervallo di temperature da 20 ° a 22 ° e una frequenza di 1 minuto, il valore della temperatura misurato sarà aggiornato con il valore misurato al momento e memorizzato ogni minuto in una tabella, indipendentemente dall'intervallo di temperature da 20 ° a 22 ° impostato. Questo processo proseguirà a questo ritmo fino a quando la registrazione dei valori di misura non verrà interrotta. In questo caso i valori della temperatura impostati (qui, da 20 ° a 22 °) hanno unicamente valore statistico.



Se è stata predisposta solo una „sezione“ come „Temp“, anche in caso di superamento delle soglie superiore e inferiore dell'intervallo di temperatura (qui, da 20 ° a 22 °), la frequenza impostata non cambierà e rimarrà, nel caso di questo esempio, di un minuto.

Si supponga ora di impostare una seconda sezione con l'intervallo di temperature da 22 ° a 30 ° e una frequenza di dieci secondi. Ora se la temperatura misurata supera 22 °, e quindi l'intervallo di temperature da 22,1 ° a 30,0 ° impostato per la seconda sezione, verrà memorizzato un valore di misura ogni dieci secondi, per un totale di sei valori di misura in un minuto. Un aumento di temperatura ad esempio da 22 ° a 23 ° potrebbe essere riportato nel modo seguente nella valutazione della registrazione dei valori di misura: 10 secondi dopo il superamento del valore limite (qui, più di 22 °) = 22,2 °; 20 secondi dopo = 22,3 °; 30 secondi dopo = 22,5 °; 40 secondi dopo = 22,7 °; 50 secondi dopo = 22,9 °; dopo un minuto (60 secondi) = 23,0 °. In questo modo si ottengono sei valori di misura in un minuto per un aumento di temperatura di un grado.

Se è stata effettuata un'impostazione, sotto a „Periodo di lavoro“ è possibile definire il periodo della misurazione, indicando il tempo o selezionando (in basso a destra) „Continuativo“. Per confermare i dati inseriti scegliere „Fine“.



L'utilizzo di più sezioni è utile ad esempio per poter impostare con la massima precisione il punto di commutazione di un riscaldamento. In questo caso verrà definita un'impostazione dell'intervallo con una frequenza più breve per poter ottenere una visualizzazione il più dettagliata possibile dell'aumento di temperatura fino al punto di arresto.

Se due o tre sezioni sono interessate e la temperatura misurata supera il valore più basso o quello più alto di una sezione, per questi intervalli di temperatura viene imposta automaticamente la frequenza più ridotta.

Se sotto a „Intervallo di campionamento“ è indicato un periodo breve, si avrà un numero elevato di dati raccolti. Se a ciò si aggiunge un periodo di raccolta dati prolungato, è possibile che l'energia residua delle batterie diventi insufficiente. Questa eventualità viene segnalata dall'applicazione con un messaggio (vedere figura 7).

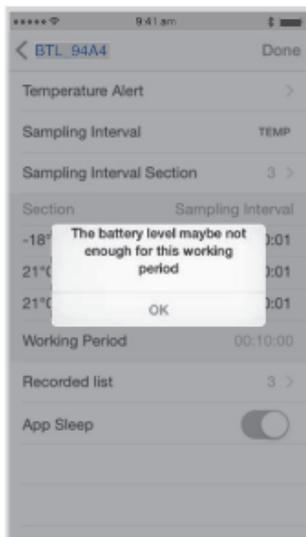


Figura 7

Dopo aver impostato tutti i parametri secondo le proprie esigenze, è possibile iniziare la misurazione. Confermare scegliendo „Fine“. Sul display compare una nuova schermata. In basso a destra è possibile avviare la misurazione (toccare „Avvio“) o interrompere una misurazione in corso (toccare „Arresto“). Alla sinistra del pulsante „Avvio/Arresto“ è visibile il nome della misurazione in corso, ad esempio „Registrazione 5“, nonché la relativa data e ora di inizio.

I valori effettivi sono rappresentati graficamente tramite una linea temporale oltre ad essere visualizzati come valori di misura. È possibile scorrere la schermata del valore di misura verso sinistra o verso destra per visualizzare i valori minimo e massimo o la temperatura media della misurazione. Se viene selezionata la funzione „Valore medio“, sulla rappresentazione grafica viene visualizzata una linea verde che corrisponde al valore medio. La soglia superiore impostata viene visualizzata sotto forma di una linea rossa, quella inferiore di una linea blu.

In alto a destra è visibile il simbolo di una batteria, che indica lo stato di carica delle batterie utilizzate dal Thermo Logger. Più in alto a destra è visibile anche il simbolo di un ingranaggio. Se lo si tocca dopo aver interrotto una misurazione, il display ripropone la maschera di impostazione già vista in precedenza.

f) Elenco registrato

Sotto a „Elenco registrato“ sono riportate tutte le raccolte dati eseguite dall'app. Toccare questa funzione per aprire l'elenco delle registrazioni. Le registrazioni sono visualizzate in ordine cronologico e possono essere successivamente elaborate.

Toccare „Foto“ per visualizzare un piccolo sottomenu. Selezionare una delle opzioni mostrate. Toccando „Registrazione“ viene visualizzata la tastiera per consentire di rinominare la raccolta di valori di misura. Toccare „Modifica“ per eliminare definitivamente questa raccolta di valori.

Per esaminare le registrazioni, toccare la freccia a destra. Verrà aperta una nuova schermata con i valori di misura raccolti. In alto sono visibili l'ora e la data di inizio della registrazione. Sotto a queste è disponibile un campo di testo nel quale è possibile inserire le proprie annotazioni. Più sotto sono visibili i singoli valori di misura. Sul bordo inferiore è possibile scegliere tra „CSV“ (visualizzazione tabella) e „Valutazione“ (visualizzazione grafica).

Nella visualizzazione grafica è possibile scorrere e ingrandire o ridurre il risultato della misurazione come avviene normalmente sui dispositivi mobili. Se si sceglie „Condividi“ in alto a destra verrà aperto un piccolo sottomenu, dal quale è possibile inviare i risultati della misurazione ad esempio via mail. A questo scopo, seguire le indicazioni fornite sul display e le opzioni proposte dal proprio dispositivo mobile.

g) Modalità di sospensione

La funzione „Modalità di sospensione“ regola lo spegnimento del display del dispositivo mobile. Se la modalità di sospensione è disattivata, il display si spegnerà in base alle impostazioni del dispositivo mobile. Se la modalità di sospensione è attiva, il display del dispositivo mobile non si spegnerà.

12. Manutenzione e pulizia

Il prodotto è esente da manutenzione, tranne che per la sostituzione occasionale delle batterie. Non smontarlo.

Pulire il prodotto accuratamente con un panno morbido e pulito. Non esercitare pressione sul display per evitare di graffiarlo o di romperlo danneggiandolo in modo permanente.

Per la pulizia dei sensori di temperatura utilizzare un panno inumidito con acqua e una piccola quantità di detergente neutro.

Non immergere mai completamente il Thermo Logger nell'acqua. Non lavare mai il Thermo Logger in lavastoviglie.

Il prodotto ne verrebbe danneggiato con conseguente perdita della garanzia.

Non utilizzare detersivi abrasivi o prodotti chimici per la pulizia, onde evitare di macchiare o danneggiare il prodotto.

13. Smaltimento

a) Informazioni generali



Gli apparecchi elettronici sono composti da materiali riciclabili e non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Smaltire il prodotto alla fine della sua vita utile secondo le disposizioni di legge vigenti.

Rimuovere eventuali batterie o accumulatori inseriti e smaltirli separatamente dal prodotto.

b) Batterie e accumulatori

L'utilizzatore finale è tenuto per legge (ordinanza sulle batterie) a riconsegnare tutte le pile e gli accumulatori usati.



Il simbolo riportato a lato contrassegna batterie e accumulatori contenenti sostanze nocive e indica il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici.

Le batterie e gli accumulatori usati vengono ritirati gratuitamente nei punti di raccolta del proprio comune, nelle nostre filiali o in qualsiasi negozio di vendita di batterie, pile e accumulatori.

Oltre ad assolvere un obbligo di legge, si contribuirà così alla salvaguardia dell'ambiente.

14. Dichiarazione di conformità (DOC)

Con la presente Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dichiara che questo prodotto è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

→ Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
www.conrad.com/downloads

Selezionare una lingua facendo clic sull'icona di una bandierina e immettere il numero d'ordine del prodotto nel campo di ricerca; a questo punto è possibile scaricare la dichiarazione di conformità UE in formato PDF.

15. Dati tecnici

N. ord.	1486096	1486097
Alimentazione	2 batterie di tipo AA/mignon	
Campo di misurazione	da -50 °C a +70 °C	da -40 °C a +300 °C
Risoluzione	0,1 °C	
Precisione	da -50 °C a -20 °C +/- 3 °C	da -40 °C a -30 °C +/- 3 °C
	da -20 °C a 0 °C +/- 2 °C	da -30 °C a -18 °C +/- 2 °C
	da 0 °C a 50 °C +/- 1 °C	da -18 °C a 100 °C. +/- 1 °C
	da 50 °C a 70 °C. +/- 2 °C	da 100 °C a 200 °C +/- 2 °C

N. ord.	1486096	1486097
Precisione		da 200 °C a 250 °C +/- 3 °C
		da 250 °C a 300 °C +/- 4 °C
Lunghezza del cavo del sensore	ca. 800 mm	
Requisiti software per iOS	a partire da 7.1	
Requisiti software per Android	a partire da 4.3	
Numero di dati di misura	14400	
Trasmissione radio	Bluetooth® 4.0	
Portata del segnale radio	max. 30 m all'aperto (notevolmente inferiore negli edifici)	
Condizioni ambientali	da 0°C a +40°C, umidità dell'aria da 10% a 90%, senza condensa	
Condizioni di immagazzinamento	da -20°C a +60°C, umidità dell'aria da 10% a 95%, senza condensa	
Dimensioni strumento di misura	74 x 74 x 20 mm (L x P x A)	
Peso con sensore	ca. 70 g (senza batterie)	



Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.