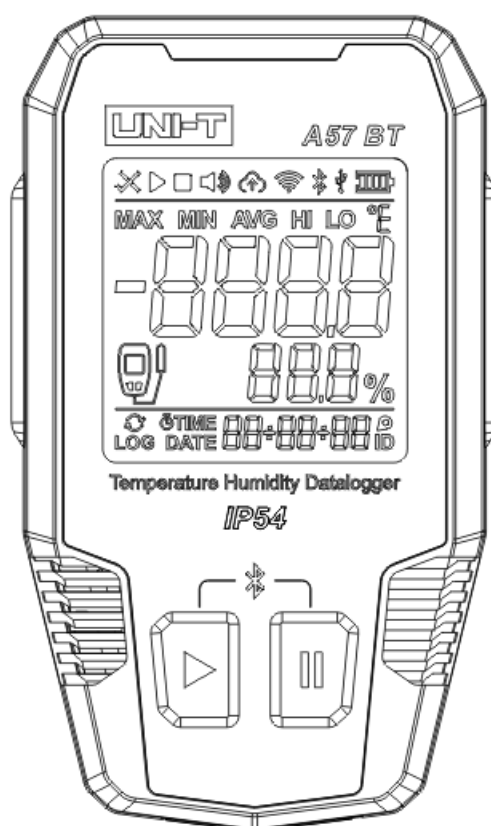


A57 BT

Datalogger di temperatura e umidità

Bluetooth

Manuale d'uso



PREFAZIONE

Gentile utente:

Grazie per aver acquistato il nuovo Datalogger di temperatura e umidità Bluetooth. Al fine di utilizzare questo prodotto in modo sicuro e corretto, si prega di leggere attentamente il presente guida, in particolare la parte relativa alle "Precauzioni".

Dopo aver letto il manuale, si raccomanda di conservarlo in un luogo facilmente accessibile, preferibilmente vicino allo strumento, per future consultazioni.

GARANZIA E RESPONSABILITÀ LIMITATE

Uni-Trend garantisce che il prodotto è privo di difetti di materiale e di lavorazione entro un anno dalla data di acquisto. Questa garanzia non si applica ai danni causati da incidenti, negligenza, uso improprio, modifiche, contaminazione e uso o manipolazione anomali. Il rivenditore non è autorizzato a fornire altre garanzie per conto di Uni-Trend. Se si necessita di assistenza in garanzia entro il periodo di garanzia, si prega di contattare il centro di assistenza autorizzato Uni-Trend più vicino per ottenere le informazioni sull'autorizzazione alla restituzione del prodotto; quindi inviare il prodotto a tale centro di assistenza con una descrizione del problema del prodotto.

Questa garanzia è l'unico risarcimento che si può ottenere. Uni-Trend non sarà responsabile di danni o perdite speciali, indiretti, accidentali o conseguenti, causati da qualsiasi ragione o speculazione. Inoltre, Uni-Trend non sarà responsabile di danni o perdite speciali, indiretti, accidentali o conseguenti, derivanti da qualsiasi causa o deduzione, e poiché alcuni stati o paesi non ammettono limitazioni alle garanzie implicite e ai danni accidentali o conseguenti, le limitazioni di responsabilità e le disposizioni di cui sopra potrebbero non essere applicabili.

Indice

1. Panoramica	4
2. Caratteristiche	4
3. Configurazioni	5
4. Precauzioni	5
5. Struttura	6
6. Display	7
7. Funzionamento	8
8. Specifiche e configurazioni predefinite	12
9. Download dell'App mobile/del software per PC	15
10. Suggerimenti operativi	15

1. Panoramica

Il registratore di temperatura e umidità Bluetooth A57 BT (di seguito denominato “registratore”) utilizza un microprocessore a basso consumo ed è dotato di un sensore di temperatura all'interno dello strumento. È un registratore digitale con collegamento opzionale esterno per le misure della sonda di temperatura o della sonda di temperatura e umidità. Il prodotto ha le caratteristiche di alta precisione, grande capacità di memorizzazione, registrazione automatica, visualizzazione dell'ora, allarme sonoro e luminoso a LED, registrazione in ambienti a bassissima temperatura, metodi di misurazione opzionali, ecc. Allo stesso tempo, supporta anche l'APP mobile e il software del computer superiore, con la possibilità di modificare le impostazioni di registrazione, visualizzare i dati ed esportare report in formato PDF tramite l'APP o il software del computer superiore. Questo prodotto è in grado di soddisfare le esigenze di misurazione della temperatura ambientale ad alta precisione, di misurazione della temperatura interna degli oggetti tramite contatto con sonda di temperatura esterna, di misurazione della temperatura e dell'umidità ambientale tramite sensore di temperatura e umidità esterna, nonché di registrazione a lungo termine della temperatura o della temperatura e dell'umidità in vari ambienti. Può essere ampiamente utilizzato in varie occasioni, come la lavorazione degli alimenti, il trasporto a catena del freddo e l'immagazzinamento.

2. Caratteristiche

- ★ NTC incorporato ad alta precisione, che rileva con precisione le variazioni di temperatura.
- ★ Dotato di una sonda di temperatura e umidità esterna di 2 metri ad alta precisione, che rende il rilevamento della temperatura e dell'umidità più flessibile e mirato.
- ★ Sonda di temperatura NTC opzionale ad alta precisione da 1 metro per soddisfare le vostre esigenze di misurazione della temperatura personalizzate.
- ★ Ampio intervallo di misurazione della temperatura, con possibilità di utilizzo fino a -40°C.
- ★ Grande capacità di memorizzazione, registrazione massima di 64000 set di dati.
- ★ Indicazione di allarme acustico.
- ★ Supporto per la visualizzazione dei dati e per l'esportazione dei rapporti sui dati tramite App mobile e software per PC.

★ Supporto del grado di protezione IP54.

★ Funzione magnetica posteriore autoportante e foro per il montaggio a parete, facile da posizionare e utilizzare.

3. Configurazioni

Datalogger -----	1
Guida rapida-----	1
Istruzioni di sicurezza -----	1
Guida al download dei file comuni -----	1
Batteria Li-SOCI2 monouso (ER14505)-----	1
Viti per il montaggio a parete -----	2
Spina in gomma espandibile -----	2
Cavo USB -----	1
Sonda di temperatura e umidità-----	1

Si prega di contattare il venditore in caso di componenti mancanti o danneggiati.

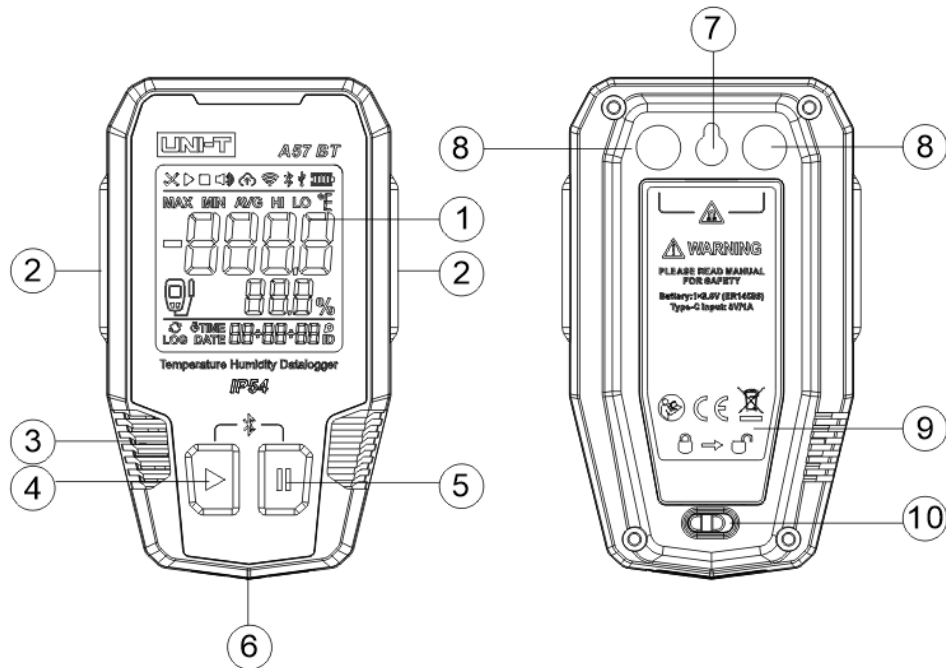
4. Precauzioni

Leggere attentamente le norme di sicurezza e rispettarle prima di utilizzare il datalogger.

 "Avvertenze" identificano le situazioni e le operazioni pericolose che possono causare agli utenti. "Attenzione" identifica i fattori che possono causare danni al prodotto o all'apparecchiatura di test.

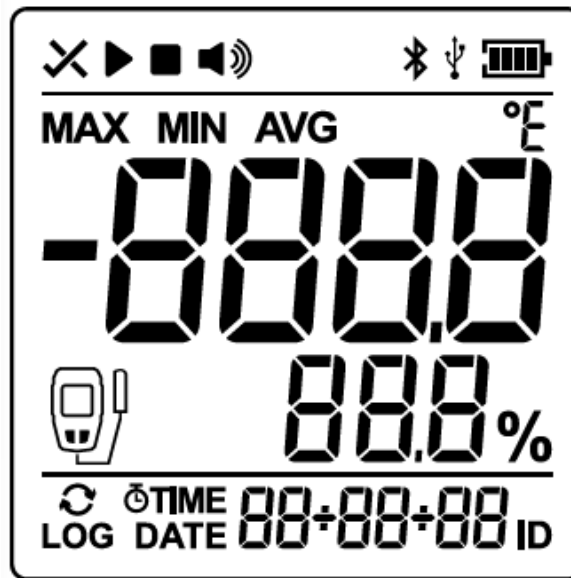
- Prima dell'uso, verificare che il dispositivo e gli accessori non siano danneggiati o anormali. Non utilizzare il dispositivo in caso di danni evidenti all'involucro o se si ritiene che non funzioni;
- Non smontare il dispositivo in modo casuale e non modificare i cablaggi interni per evitare danni;
- Non conservare o utilizzare il dispositivo in ambienti ad alta temperatura, alta umidità, infiammabili, esplosivi o con forti emissioni elettromagnetiche;
- Per pulire dell'involucro, utilizzare un panno morbido e un detergente neutro. Non utilizzare abrasivi o solventi. Non utilizzare direttamente l'acqua per il lavaggio;
- La manutenzione e l'assistenza devono essere eseguite da personale specializzato o dal reparto specificato.

5. Struttura



No	Descrizione
①	Schermo
②	Indicatori LED
③	Foro d'aria del sensore
④	Pulsante di avvio
⑤	Pulsante STOP
⑥	Coperchio USB
⑦	Foro per il montaggio a parete
⑧	Magnete
⑨	Coperchio della batteria
⑩	Coperchio della batteria Toggle

6. Display

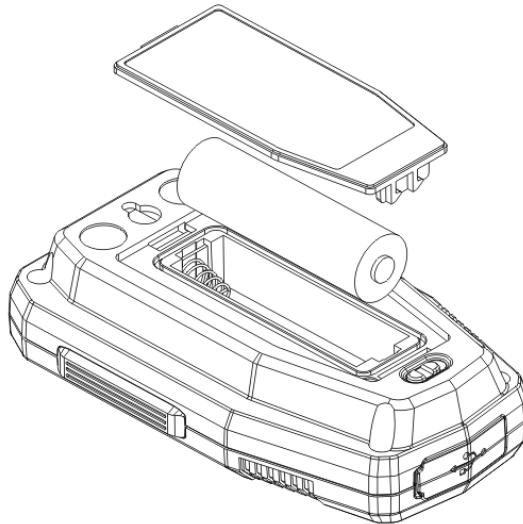


	✓ No Allarme ✗ Allarme		Inizia a registrare		Stop alla registrazione
	Cicalino		Bluetooth		Collegamento USB
	Stato della batteria	MAX	Valore massimo nella registrazione dei dati	MIN	Valore minimo del record di dati
AVG	Valore medio nel record di dati		Unità di temperatura: °C/°F	-8888	Area di visualizzazione della temperatura
88.8%	Area di visualizzazione dell'umidità		Registrazione loop	LOG	Numero di record di dati
	Record di prenotazione	TIME	Tempo	DATE	Data
88÷88÷88	Area di visualizzazione secondaria	ID	DispositivoID		📶 Selezionare il sensore di temperatura interno 📶 Selezionare la sonda esterna

7. Funzionamento

1) Installazione della batteria

- a) Installare la batteria al primo utilizzo.
- b) Spostarsi a destra per aprire il coperchio della batteria.
- c) Installare la batteria come segue.



Attenzione :

- Osservare la polarità della batteria quando la si installa.
- Utilizzare la batteria da 3.6 V (ER14505), mentre la batteria AA (1.5 V) non funziona. .
- La batteria in dotazione è monouso e non deve essere ricaricata.

2) Funzionamento di base

Pulsante AVVIO :

- Premere brevemente: Commutazione in loop delle pagine del display principale > MAX > MIN > AVG

Nota: l'azione è efficace solo quando non è in corso la memorizzazione dei dati 0.

- Premere a lungo: Avvio della registrazione dei dati

Nota: l'azione è efficace solo quando si imposta l'avvio tramite "Pulsante". Se si

imposta la funzione "Riavvio" su "Disabilitato" e non si è in fase di registrazione di 0 dati, la pressione prolungata del pulsante AVVIO è efficace solo quando si leggono i dati in uno dei tre modi seguenti:

- 1, lettura dell'applicazione
- 2, lettura automatica dei dati/generazione dei file una volta collegato il PC
- 3, lettura del software del PC.

■ Pulsante ARRESTO:

- Premere brevemente: Commutazione in loop delle pagine di Ora > ID dispositivo > Memorie > Data nell'area di visualizzazione secondaria, nella parte inferiore dello schermo.
- Premere a lungo: Interrompere la registrazione dei dati (Nota: efficace nello stato di registrazione).



Bluetooth ON/OFF

- **Bluetooth ON:** Premere contemporaneamente a lungo i pulsanti AVVIO e ARRESTO, l'icona Bluetooth lampeggia.
- **Bluetooth OFF:** Premere contemporaneamente a lungo i pulsanti AVVIO e ARRESTO, l'icona Bluetooth è spenta.

Nota:

- ① Bluetooth ON con schermo sempre acceso si spegne in 5 minuti se non c'è connessione.
- ② Bluetooth
 - a. Lampeggiante: non connesso.
 - b. Bluetooth fisso: Indica la connessione

3) Impostazione dei parametri

- a. Impostare i parametri tramite l'APP mobile o il software per PC.
- b. I dettagli dei parametri sono i seguenti:
 1. **SN:** numero di fabbrica, numero di serie
 2. **ID:** ID dispositivo, impostabile da 0 a 100
 3. **Note(Nota):** annotare le informazioni
 4. **Temperature Units(Unità di temperatura):** °C/°F
 5. **Date & Time(Data e ora):** impostare manualmente o seguire il sistema.
 6. **Auto Screen OFF(Spegnimento automatico dello schermo):** è possibile impostare una luce fissa o 10s~5min per lo spegnimento automatico dello schermo.
 7. **Backlight(Retroilluminazione):** Retroilluminazione dello schermo ON/OFF

8. **Buzzer(Cicalino):** Accendere o spegnere (quando si accende, il cicalino emette tre segnali acustici dopo che è stato stabilito lo stato di allarme e si ripete successivamente a intervalli di 1 ora);
9. **LED Indicators(Indicatori LED):** Accensione o spegnimento (all'accensione, il LED rosso lampeggia tre volte dopo che è stato stabilito lo stato di allarme e si ripete a intervalli di 1 ora);
10. **Temporary PDF(PDF temporaneo):** Genera un rapporto temporaneo quando si collega il computer.

- a) Con questa funzione attivata e collegando il computer tramite il cavo USB, il LED lampeggia in verde, il processo di generazione del rapporto viene visualizzato sullo schermo e viene generato un disco U con file PDF e CSV.
- b) Con questa funzione disattivata, utilizzando il cavo USB per collegare il datalogger al computer si genera un disco U vuoto.
- c) Modalità di visualizzazione dei rapporti:
 - ① Visualizzazione diretta del rapporto una volta collegato il computer.
 - ② Visualizzazione del report tramite il download del software per PC.
 - ③ Visualizzazione del rapporto tramite l'applicazione mobile Bluetooth.

Nota: se si collega il datalogger al computer o al cellulare in stato di registrazione, tutti i dati, compresi quelli precedenti alla connessione, verranno generati in un report, quindi il datalogger continuerà a registrare i dati e i nuovi dati registrati verranno generati in un report alla connessione successiva.

La durata della generazione del report varia da pochi secondi a qualche minuto a seconda della quantità di dati memorizzati, ed è di circa 8 minuti per un massimo di 64.000 set di dati;

11. Record Modes(Modalità di registrazione):

- a) **Stops When Records Full:** Arresta automaticamente la registrazione quando i dati raggiungono i 64000 set.
- b) **Loop record:** I dati reregistrati copriranno i dati precedenti quando saranno completamente registrati 64000 set di dati, ad esempio i dati 64001 coprono il primo dato, i dati 64002 coprono il secondo dato e i dati esportati sono cronologici

12. Start-up Ways(Modalità di avvio): software, pulsanti e prenotazione.

- a) **Software:** Due modalità di avvio.
 - ① Selezionare l'opzione Software nella pagina dell'App mobile " Record Start " per iniziare.
 - ② L'opzione " Record Start " viene visualizzata quando si collega il software per PC.
- b) **Buttons(Pulsanti):** Premere a lungo il pulsante START per avviare la registrazione.
- c) **Booking(Prenotazione):** Predisporre qui l'ora di inizio.

13. Delay Start-up(Ritardo avvio): è possibile impostare 0~240min per ritardare la prima registrazione dei dati.

14. Record Interval(Intervallo di registrazione): 10s~24h impostabile.

15. Buttons Stop(Pulsanti di arresto): abilitati/disabilitati. L'arresto della registrazione può essere effettuato solo tramite l'App o il software del PC quando questa funzione è impostata su disabilitata.

16. Restart-up(Riavvio): Abilitato/Disabilitato. In presenza di registrazioni di dati, solo quando il pulsante è in modalità di avvio, la funzione di riavvio può essere impostata su abilitata o disabilitata.

- a) Se i dati registrati sono maggiori di 0 dopo che è stato impostato il divieto, i dati devono essere letti attraverso l'APP del telefono cellulare o il software del PC per generare un PDF temporaneo prima di poter essere riavviati premendo il tasto;
- b) Nessun limite quando la funzione di riavvio è abilitata.

Nota: il riavvio genera nuovi record di dati e cancella i dati memorizzati in precedenza.

17. Alarm Settings(Impostazioni degli allarmi):

- a) Soglie: Allarme quando i dati sono fuori limite.
- b) Tipi: Singolo/Cumulativo.
- c) Ritardo: Utilizzato per confrontare con la durata dell'allarme per giudicare se è in stato di allarme.
- d) Impostazioni e risultati degli allarmi:
 - ① Allarme singolo: Quando la temperatura singola (umidità) raggiunge o supera la durata della soglia, $\geq$ il tempo di ritardo dell'allarme.
 - ② Allarme cumulativo: Quando la temperatura (umidità) cumulativa raggiunge o supera la durata della soglia, $\geq$ il tempo di ritardo dell'allarme.
 - ③ Durata dell'allarme: Quando la temperatura (umidità) registrata raggiunge o supera la durata totale della soglia.
 - ④ Tempi di allarme: Quando la temperatura (umidità) registrata raggiunge o supera la soglia fino a recuperare o terminare la registrazione, viene considerato un tempo di allarme.

18. Impostazioni del sensore:

*Le tre modalità del sensore richiedono la selezione della modalità corrispondente nell'APP o nel software del computer superiore per la misurazione.

- a) Sensore di temperatura incorporato: Utilizza il sensore di temperatura interno dello strumento per misurare la temperatura ambiente.
- b) Sonda di temperatura esterna: utilizzata per misurare la temperatura in prossimità della sonda o la temperatura dell'oggetto a contatto con la sonda. Se la sonda di temperatura non viene inserita al termine dell'impostazione, il display LCD visualizza "Err".

- c) Sonda esterna di temperatura e umidità: serve a misurare la temperatura e l'umidità dell'ambiente vicino alla sonda. Se la sonda di temperatura e umidità non viene inserita al termine dell'impostazione, il display LCD visualizza "Err".

8. Specifiche e configurazioni predefinite

1) Specifiche tecniche

Sonda esterna del sensore di temperatura e umidità	Intervallo di temperatura	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)	
	Intervallo di umidità relativa	0% ~ 100%RH	
	Temperatura	Intervallo di temperatura	Precisione
		0°C ≤ t ≤ 60°C	±0.3°C
		-40°C ≤ t < 0°C 60°C < t ≤ 85°C	±0.5°C
		32°F ≤ t ≤ 140°F	±0.6°F
		-40°F ≤ t < 32°F 140°F < t ≤ 185°F	±0.9°F
	Umidità relativa	Intervallo di umidità relativa	Precisione
		0% ≤ RH ≤ 90%	±2.5%RH (25°C)
		90% < RH ≤ 100%	±3.5%RH (25°C)
Sensore di temperatura NTC incorporato	Intervallo di temperatura	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)	
	Temperatura	0°C ≤ t ≤ 60°C	±0.4°C
		-40°C ≤ t < 0°C	±1.0°C
		60°C < t ≤ 85°C	±1.0°C
		32°F ≤ t ≤ 140°F	±0.8°F
		-40°F ≤ t < 32°F	±2.0°F
		140°F < t ≤ 185°F	±2.0°F
Sonda di	Intervallo di	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)	

temperatura NTC esterna	temperatura		
	Temperatura	-20°C≤ t ≤40°C	±0.5°C
		-40°C< t <-20°C	±1.0°C
		40°C< t ≤85°C	±1.0°C
		-4°F≤ t ≤104°F	±0.9°F
		-40°F< t <-4°F	±2.0°F
		104°F< t ≤185°F	±2.0°F
Risoluzione di temperatura/umidità relativa		0.1°C(0.1°F)/0.1%RH	
LCD		FSTN, visibile a ore 6 Dimensioni: 39.0x39.0 mm	
Capacità di registrazione		64000 Gruppi	
Massima/minima/media		√	
Indicatore LED		√(predefinito off)	
Retroilluminazione		√(predefinito off)	
Allarme cicalino		√(predefinito off)	
Software per computer superiori		√	
APP mobile		√（TempLink）	
Avviso di batteria scarica		√	
Intervallo di registrazione		10 secondi ～24 ore (impostazione unità superiore/APP, predefinito 15min)	
Modalità di avvio		Tasto/Software/Riserva (tasto predefinito)	
Tempo di spegnimento dello schermo		15s±2s (predefinito, impostato dal computer superiore/APP)	
Interfaccia USB		USB Tipo-C	
Alimentazione USB		Supporto (solo alimentazione, batteria non ricaricabile)	
Tipo di batteria		Batteria agli ioni di litio monouso 3.6V 2700mAh (ER14505)	
Tempo di lavoro		2 anni (temperatura ambiente, intervallo di registrazione 15 minuti, 15 secondi di schermo spento, cicalino spento, indicatore di allarme spento / la retroilluminazione Bluetooth non è accesa)	
Metodo di sospensione del registratore		Fissaggio magnetico sul retro o sul foro a parete	

Temperatura e umidità di lavoro	-40°C ~ +85°C, ≤99%RH, senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-40°C ~ +85°C (senza batteria)
Certificazioni	EMC: EN 61326-1:2021, ROHS
Classe di protezione	IP54
Peso	Circa 110g
Dimensioni	62x104x25mm

Nota: il display LCD potrebbe reagire lentamente in un ambiente a bassa temperatura, ma senza influenzare la normale misurazione.

2) Configurazioni predefinite

Parametro	Valore predefinito	Parametri	Valore predefinito	Parametri	Valore predefinito
Intervallo di registrazione	15min	Retroilluminazione	SPENTO	Disattivazione automatica dello schermo	15s
Unità di temperatura	°C	PDF temporaneo	ACCESO	Tempo	Segui il sistema
Indicatori LED	SPENTO	Cicalino	SPENTO	Modalità di registrazione	Arresto quando i record sono pieni
Modalità di riavvio	Pulsanti	Pulsante Arresto	Abilitato	Riavvio	Abilitato
Ritardo di registrazione	0s	ID	0	Allarme	ACCESO
Tipi di sensori.	Sensore di temperatura NTC incorporato				

3) Conservazione dei sensori e precauzioni

a) L'esposizione prolungata del sensore di umidità ad alte concentrazioni di vapori chimici può causare deriva delle letture. Durante l'uso, assicurarsi di mantenere il sensore lontano da solventi chimici ad alta concentrazione.

b) I sensori esposti a condizioni operative estreme o vapori chimici possono essere ripristinati allo stato calibrato con questa procedura:

Essiccare il sensore a 85 °C con umidità <5 % UR per oltre 12 ore, quindi lasciarlo stabilizzare a 25 °C con umidità 85%~95% UR per 12 ore.

C) Il sensore interno di temperatura/umidità e i circuiti del modulo sono protetti da gomma siliconica e un involucro impermeabile traspirante, migliorandone la durata in ambienti umidi. Tuttavia, evitare l'immersione del sensore e l'uso prolungato in ambienti umidi con condensa.

9. Download dell'App mobile/del software per PC

1) Download dell'App mobile

Per scaricare l'app mobile procedere come segue

- a) Per IOS, cercare e scaricare TempLink nell'App Store.
- b) Per Android, cercare e scaricare TempLink nel Play Store.

2) Download del software per PC

Download del registratore di dati di temperatura e umidità

- a) Per scaricare il software per PC, consultare le linee guida per il download dei file comuni allegate.
- b) Visitare il sito <https://www.uni-trend.com/> di Uni-Trend e trovare il modello di prodotto giusto da scaricare.

10. Suggerimenti operativi

Sostituire la batteria quando il display LCD lampeggia .

La batteria ER14505 è monouso. Non caricare la batteria.

Estrarre la batteria quando non viene utilizzata per lungo tempo.

OL/-OL visualizzato sul registratore di dati significa che la temperatura misurata è superiore/inferiore all'intervallo Hi/Lo.

Non collegare o scollegare l'USB durante l'uso dell'App mobile per evitare la disconnessione del Bluetooth.

Non attivare il Bluetooth durante la connessione al PC, altrimenti viene visualizzato "Err".

Il manuale è soggetto a modifiche senza preavviso!

A causa dei diversi lotti, i materiali e i dettagli dei prodotti reali potrebbero essere leggermente diversi dalle informazioni grafiche; si prega di fare riferimento al prodotto

effettivamente ricevuto. I dati sperimentali forniti nella pagina provengono dal laboratorio interno di Uni-Trend, ma non devono essere un riferimento per il cliente per effettuare ordini. Per qualsiasi domanda, si prega di contattare il servizio clienti, grazie!