

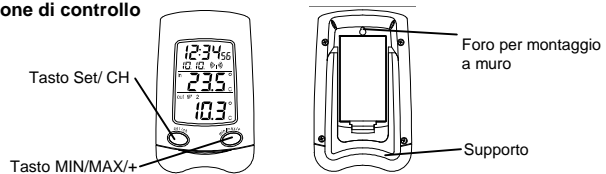
## STAZIONE DI CONTROLLO CLIMATICO WIRELESS 433 MHZ

### Manuale delle istruzioni

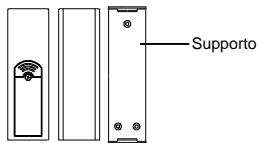
#### INTRODUZIONE

Congratulazioni per l'acquisto di questa piccola stazione di controllo climatico a 433MHz, che visualizza l'ora, i minuti, i secondi, e fino a tre letture della temperatura esterna. Con solo due tasti, molto facili da usare, questo modernissimo prodotto è ideale per uso domestico o professionale.

#### Stazione di controllo



### Trasmettitore della temperatura esterno



### CARATTERISTICHE

#### Stazione di controllo

- Sveglia a cristalli liquidi LCD, con display dell'ora in formato 24 ore (ore, minuti, secondi);
- orario radiocontrollato DCF-77 con possibilità d'impostazione manuale;

- display del calendario con la data e con il mese;
- lettura della temperatura interna d'esterna in °C;
- possibilità di ricezione dei dati fino a tre trasmettitori esterni;
- visualizzazione della temperatura interna ed esterna con registrazioni della minima e della massima, e l'ora della registrazione;
- possibilità di montaggio su un piano d'appoggio o a muro.

#### **Trasmettitore della temperatura esterna**

- Trasmissione remota della temperatura esterna alla stazione di controllo tramite radiofrequenza di 433 MHz;
- involucro per montaggio a muro.

#### **IMPOSTAZIONE**

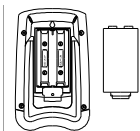
1. Prima di tutto, inserire le batterie nella stazione di controllo (consultare il paragrafo **“Come installare e sostituire le batterie nella stazione di controllo”** più avanti). Una volta che le batterie sono state inserite, tutti i segmenti s'illuminano momentaneamente. Se la lettura della temperatura interna non è visualizzata dopo

- trenta secondi, togliere le batterie e aspettare almeno dieci secondi prima di reinserirle.
2. Entro tre minuti dall'attivazione della stazione di controllo, sistemare le batterie nei trasmettitori esterni (consultare il paragrafo "**Come installare e sostituire le batterie nel trasmettitore esterno**" più avanti).
  3. Pochi secondi dopo l'inserimento delle batterie nel trasmettitore, la stazione di controllo inizia a ricevere i dati dai trasmettitori. La temperatura remota sarà quindi visualizzata sulla stazione di controllo. Se questo non succede dopo quindici minuti, le batterie devono essere tolte da entrambe le unità, ed è necessario effettuare un resettaggio dal passaggio 1.
  4. La stazione di controllo può ricevere dati fino a tre trasmettitori remoti. Se si sono acquistati trasmettitori addizionali, seguire i passaggi dal punto 2 per gli altri trasmettitori. Ad ogni modo, assicurarsi di lasciare almeno dieci secondi fra la ricezione dell'ultimo trasmettitore e l'impostazione del trasmettitore seguente. La stazione di controllo numera i trasmettitori nell'ordine in cui sono stati impostati, vale a dire il primo trasmettitore visualizza la temperatura con il numero 1 a fianco, e così via.

5. Quando tutti i trasmettitori sono stati impostati, s'innesca un periodo di test, durante il quale il display commuta velocemente tra i dati ricevuti da tutti i trasmettitori, senza un ordine preciso, secondo la trasmissione che è ricevuta in quel momento. Premere su uno qualsiasi dei tasti interrompe questo processo. Il processo s'interrompe altresì automaticamente se nessun tasto è premuto per alcuni minuti.
6. Una volta che la temperatura remota è stata ricevuta e visualizzata sulla stazione di controllo, la ricezione del codice orario DCF-77 è automaticamente avviata. Questo normalmente accade dopo circa 3-5 minuti, in condizioni normali. In questo periodo si ha l'opportunità di sistemare i trasmettitori su posizioni adeguate in ambienti esterni. Ad ogni modo, per assicurare una sufficiente trasmissione a 433 MHz, in condizioni normali, la distanza non dovrebbe essere superiore a 25 metri dal punto in cui la stazione di controllo è sistemata in maniera definitiva.
7. Nel caso in cui dopo dieci minuti, l'orario DCF non è stato ricevuto, usare il tasto SET/CH per inserire l'ora manualmente. L'orologio effettua automaticamente un tentativo di ricezione dell'orario DCF, allo scoccare d'ogni ora. Quando la ricezione è avvenuta con successo, l'ora ricevuta si sovrappone all'ora impostata manualmente. Anche la

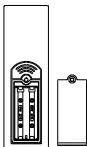
data è aggiornata con l'ora ricevuta (fare riferimento al paragrafo "**Orario radiocontrollato DCF-77**" e al paragrafo "**Impostazione dell'ora manuale**")

### **COME INSTALLARE E SOSTITUIRE LE BATTERIE NELLA STAZIONE DI CONTROLLO**



1. Aprire il coperchio del vano batterie, sulla parte posteriore della stazione di controllo.
2. Prestando attenzione alla polarità, inserire due batterie tipo AA, IEC LR6, da 1,5V nel vano batterie.
3. Rimettere a posto il coperchio.

## COME INSTALLARE E SOSTITUIRE LE BATTERIE NEL TRASMETTITORE DELLA TEMPERATURA



1. Aprire il coperchio del vano batterie, sulla parte posteriore nel trasmettitore della temperatura.
2. Prestando attenzione alla polarità, inserire due batterie tipo AAA, IEC LR3, da 1,5V nel vano batterie.
3. Rimettere a posto il coperchio

### Nota

Nel caso in cui sia necessario sostituire le batterie in una qualsiasi delle unità, tutti gli apparecchi devono essere resettati, attivando tutte le procedure d'impostazione. Questo accade perché un codice di sicurezza senza un ordine preciso è assegnato dal trasmettitore

all'avvio; questo codice dev'essere ricevuto e memorizzato dalla stazione di controllo nei primi tre minuti, a seguito del collegamento all'alimentazione.

### **Sostituzione delle batterie**

Si raccomanda di sostituire le batterie in tutti gli apparecchi, almeno una volta l'anno, per assicurare la precisione delle letture.



**La conservazione dell'ambiente è responsabilità di tutti. Portare le batterie scariche ad un centro di raccolta autorizzato.**

## **TASTI DI FUNZIONE**

### **Stazione di controllo**

La stazione di controllo dispone di due tasti facili da usare.



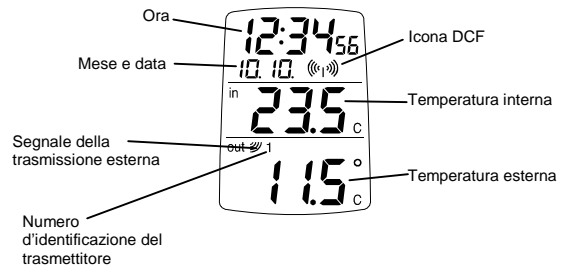
**Tasto SET/CH (impostazione / canale)**

- Tenere premuto per circa 3 secondi, per entrare nel modo impostazione manuale.
- Usato per commutare fra i trasmettitori dei dati esterni 1, 2 e 3 (se si usa più di un trasmettitore)

**Tasto MIN/MAX (temperatura Min / Max)**

- Usato per commutare tra le letture della registrazione delle temperature minima e massima, e l'ora della registrazione.

## SCHERMO A CRISTALLI LIQUIDI LCD



### **RICEZIONE DELL'ORARIO CONTROLLATO DCF-77**

L'orario di base della ricezione dell'ora a controllo radio è fornito dall'orologio atomico al cesio della Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, che presenta una deviazione di meno di un secondo in un milione d'anni. L'ora è codificata e trasmessa da Mainflingen vicino Francoforte con un segnale a frequenza DCF-77 (77.5 kHz), ed ha un raggio di trasmissione di circa 1.500 km. La Vs. Stazione meteorologica riceve il segnale, lo converte e visualizza l'ora precisa sia con l'ora legale sia con l'ora solare.

La qualità della ricezione dipende molto dalla posizione geografica. In condizioni normali, non dovrebbero esserci problemi di ricezione entro un raggio di trasmissione di 1.500 chilometri da Francoforte.

Una volta che la temperatura esterna è stata visualizzata sulla stazione di controllo, l'icona a forma di torre DCF sul display dell'orologio inizia a lampeggiare nell'angolo in alto a destra della prima sezione del display a cristalli liquidi LCD. Questo indica che l'orologio ha rilevato la presenza di un segnale radio, e sta provando a riceverlo. Quando il codice dell'ora è ricevuto, la torre DCF s'illumina in maniera continua, e l'ora è visualizzata.

Se l'icona a torre lampeggia, ma non imposta l'ora, o la torre DCF non appare per nulla, controllare che le norme elencate qui di seguito siano rispettate.

- La distanza raccomandata da qualsiasi fonte d'interferenza come schermi di computer o di televisioni deve essere almeno di 1,5 - 2 m.
- All'interno di strutture in ferro - cemento (seminterrati, sovrastrutture), la ricezione del segnale è naturalmente più debole. In casi estremi, sistemare l'unità vicino ad una finestra, e puntarne la parte frontale o la parte posteriore verso il trasmettitore di Francoforte.
- Durante le ore notturne, le interferenze dovute ad agenti atmosferici sono normalmente meno influenti, e la ricezione è possibile nella maggior parte dei casi. Una singola ricezione giornaliera è sufficiente per mantenere la deviazione dell'ora sotto un secondo.

## **MODO IMPOSTAZIONE**

### **IMPOSTAZIONE DELL'ORA MANUALE**

In aree in cui la ricezione dell'orario DCF-77 non è possibile, l'ora può essere impostata manualmente. L'orologio funzionerà come un normale orologio al quarzo. Una volta che il segnale DCF è stato rilevato, l'apparecchio cambia l'ora impostata manualmente con l'ora ricevuta. Seguire i passaggi elencati qui di seguito, la prima volta che si usa la stazione di controllo.

1. Tenere premuto il tasto "SET/CH" per circa 3 secondi, per entrare nel modo impostazione dell'ora manuale. Gli indicatori dei minuti, nella sezione dello schermo riservata all'ora, iniziano a lampeggiare.
2. Usare il tasto MIN/MAX/+ per impostare i minuti.
3. Premere il tasto SET/CH per impostare le ore. Gli indicatori delle ore iniziano a lampeggiare.
4. Usare il tasto MIN/MAX/+ per impostare le ore.

5. Premere di nuovo il tasto SET/CH per confermare, ed entrare nel modo **Impostazione del fuso orario**.



#### **IMPOSTAZIONE DEL FUSO ORARIO**

il fuso orario può essere impostato tra  $\pm 9$  ore (valore predefinito ora 0)

1. Premere il tasto SET/CH per entrare nell'impostazione del fuso orario. Il fuso orario inizia a lampeggiare.
2. Usare il tasto MIN/MAX/+ per cambiare il fuso orario.
3. Premere il tasto "SET/CH per confermare, ed entrare nel modo **Impostazione del calendario**.
- 4.

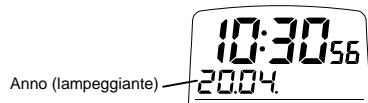
Fuso orario (lampeggiante)



### IMPOSTAZIONE DEL CALENDARIO

La data predefinita della stazione della temperatura è 1. 1. dell'anno 2003. Una volta che i segnali orari dell'ora radiocontrollata sono stati ricevuti, la data è automaticamente aggiornata. Ad ogni modo, se i segnali non sono stati ricevuti, è possibile impostare la data manualmente.

1. Premere il tasto SET/CH per impostare l'anno (gli indicatori dell'anno iniziano a lampeggiare). Usare il tasto MIN/MAX/+ per impostare l'anno.



2. Premere il tasto SET/CH per entrare nel mese (gli indicatori del mese iniziano a lampeggiare). Usare il tasto MIN/MAX/+ per regolare il mese.



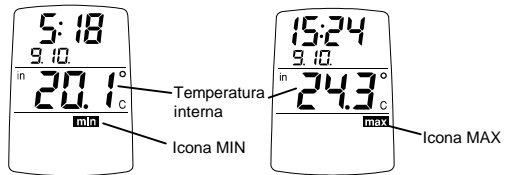


3. Poi premere il tasto SET/CH per entrare nel giorno. Usare il tasto MIN/MAX/+ per regolare il giorno.
4. Premere il tasto SET/CH per confermare, uscire ed entrare nel modo Impostazione del calendario.

### **CONTROLLO DELLA TEMPERATURA MIN/ MAX**

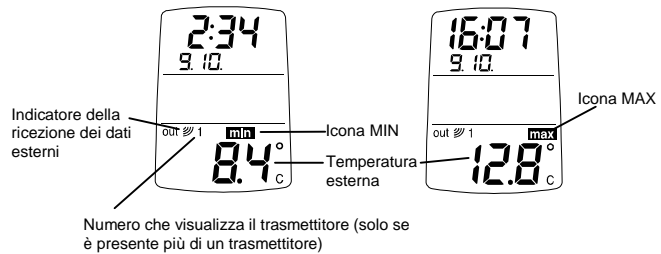
#### **TEMPERATURA INTERNA MIN/ MAX**

1. Premere il tasto MIN/MAX/+ una volta, per visualizzare i dati della temperatura interna minimi, e l'ora della registrazione.
2. Premere il tasto MIN/MAX/+ una seconda volta, per visualizzare i dati della temperatura interna minima, e l'ora della registrazione.



### TEMPERATURA ESTERNA MIN/ MAX

Il display a cristalli liquidi LCD visualizza la temperatura esterna, l'indicatore della ricezione [dell'orario radiocontrollato], e le letture [della temperatura] minima e massima. È visualizzato anche un numero, al di sopra dei dati relativi alla temperatura, se è presente più di un trasmettitore.



1. Premere il tasto SET/CH per selezionare il trasmettitore (funzione disponibile soltanto se è presente più di un trasmettitore).
2. Premere il tasto MIN/MAX/+ 3 volte per visualizzare la temperatura minima, e l'ora della registrazione.
3. Premere il tasto MIN/MAX/+ per visualizzare la temperatura registrata dal trasmettitore esterno, e l'ora della registrazione.
4. Premere il tasto MIN/MAX/+ per tornare alla visualizzazione della temperatura esterna attuale.

#### **RESETTAGGIO [DEI DATI] DELLA TEMPERATURA MIN/ MAX**

1. Premere il tasto MIN/MAX/+ una volta per visualizzare i dati della temperatura interna.
2. Tenere premuto il tasto SET/CH per circa 3 secondi. Questo resetta i dati della temperatura interna minima e massima sull'ora e sulla data corrente, e sulla temperatura interna.

### **RESETTAGGIO DELLA TEMPERATURA ESTERNA MIN/ MAX**

1. Premere il tasto SET/CH per selezionare un trasmettitore in particolare da resettare (se si usa più di un trasmettitore).
2. Premere il tasto MIN/MAX/+ 3 volte per visualizzare la temperatura esterna.
3. Tenere premuto il tasto SET/CH per circa 3 secondi. Questo resetta i dati della temperatura esterna minima massima sull'ora e sulla data corrente, e la temperatura esterna.

### **TRASMETTITORE ESTERNO**

La temperatura esterna è misurata e trasmessa ogni 60 secondi, da ogni singolo trasmettitore.

Il raggio del trasmettitore della temperatura può essere influenzato dalla temperatura. A bassa temperatura la distanza di trasmissione potrebbe diminuire; tenere questo a mente quando si trova una sistemazione definitiva per il trasmettitore.

### **RICEZIONE A 433 MHZ**

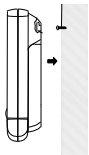
la stazione della temperatura riceve i dati relativi [alla misurazione] della temperatura ogni quindici minuti. Se i dati relativi alla temperatura non sono stati ricevuti, quindici minuti dopo l'impostazione (il display visualizza "--"), effettuare i controlli elencati qui di seguito:

1. la distanza della stazione di controllo o dei trasmettitori dev'essere di almeno 1, 5-2 metri da qualsiasi fonte di interferenza, quali monitor di computer o televisioni;
2. evitare di sistemare il ricevitore su o nelle immediate vicinanze di finestre con infissi di metallo.

### **SISTEMAZIONE DEGLI APPARECCHI**

#### **STAZIONE DI CONTROLLO**

La stazione di controllo è fornita con un comodo supporto che da la possibilità del montaggio su un piano d'appoggio o a muro. Prima di effettuare il montaggio a muro, controllare che i valori della temperatura e dell'umidità esterna possano essere ricevuti dalla sistemazione desiderata. Per effettuare il montaggio a muro, seguire i passaggi descritti qui di seguito:

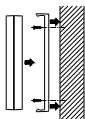


1. fissare una vite (non in dotazione) sulla parete desiderata, lasciandone fuoriuscire la testa di circa 5mm;
3. piegare il supporto della stazione meteorologica premendo verso l'interno e appendendola sulla vite.

**Nota:** Assicurarsi che l'unità sia bloccata saldamente prima di rilasciare.

### TRASMETTITORE ESTERNO

Il trasmettitore esterno è fornito con un supporto che può essere fissato a muro con le tre viti in dotazione o con il nastro a doppio strato, anche quello in dotazione. Per effettuare il montaggio a muro con le viti, seguire i passaggi elencati qui di seguito:



1. Fare dei segni sul muro con una penna attraverso il fori del supporto, per ottenere l'esatta posizione di trapanazione.
2. Eseguire dei fori sulla parete sulle posizioni segnate.
3. Avvitare il supporto sulla parete.

Nel kit per il montaggio a parete, è fornito anche un nastro a doppio strato. Il nastro può essere usato su superfici lisce, al posto di eseguire dei fori sulla parete. La superficie sulla quale l'apparecchio è montato, tuttavia, può influenzare il raggio di trasmissione. Se ad esempio l'apparecchio è attaccato ad una superficie di metallo, questo può ridurre o aumentare il raggio di trasmissione. Per questo motivo si raccomanda di non sistemare gli apparecchi su superfici di metallo o in posizioni in cui un'ampia superficie di metallo o una superficie molto lucida si trovi nelle immediate vicinanze (porte di garage, finestra doppio strato ecc.). Prima di sistemare l'apparecchio in una posizione definitiva, assicurarsi che la



stazione di controllo possa ricevere il segnale 433 MHz dal trasmettitore, dalle posizioni in cui desiderate sistemare gli apparecchi.

Il trasmettitore della temperatura si blocca o si sblocca dal supporto. Quando s'inserisce o si toglie il trasmettitore della temperatura dal supporto a muro, mantenere saldamente entrambi gli apparecchi.

#### **CURA E MANUTENZIONE**

- Non è consigliabile esporre l'apparecchio a condizioni di temperatura estreme, vibrazioni e shock violenti, pena il danneggiamento e letture poco precise dell'apparecchio.
- Quando si puliscono il display e l'involucro esterno dell'apparecchio, usare solo un panno morbido inumidito. Non usare solventi o abrasivi perché possono graffiare l'involucro esterno e il display LCD.
- Non immergere l'unità in acqua.
- Togliere immediatamente le batterie scariche per evitare perdite e danni all'apparecchio. Sostituire solamente con batterie nuove del tipo raccomandato dal

- produttore.
- Non aprire o effettuare alcuna riparazione sugli apparecchi. Contattare il rivenditore per la consegna ad un centro autorizzato per le riparazioni da parte di personale qualificato. L'apertura e la manomissione degli apparecchi possono invalidarne la garanzia.
  - Evitare di sistemare l'apparecchio in zone soggette a cambiamenti repentini della temperatura, quali la luce diretta del sole, condizioni estreme di temperatura e d'umidità, poiché questi cambiamenti possono ridurre la precisione delle letture.

#### **SPECIFICHE TECNICHE**

Intervallo di misurazione della temperatura

Interna	:	da 0°C a +59.9°C con risoluzione di 0,1°C (si visualizza "OFL" se al di fuori questa gamma)
Esterna	:	da -29.9°C a +69.9°C con risoluzione di 0,1°C (si visualizza "OFL" se al di fuori questa gamma)

Intervallo di controllo della temperatura interna :	ogni 10 secondi
Ricezione della temperatura esterna :	ogni 1 minuti
Alimentazione:	
Stazione di controllo :	2 batterie tipo AA, IEC LR6, da 1,5V
Trasmettitore della temperatura esterna :	2 batterie tipo AAA, IEC LR3, da 1,5V
Durata delle batterie :	circa dodici mesi (si raccomandano batterie alcaline)
Dimensioni	
Stazione di controllo :	115.2 x 70 x 29 mm
Trasmettitore della temperatura esterno :	40 x 22 x 128 mm

#### **LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ**

- Il produttore o il fornitore non accetta alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza dovuta ad una lettura scorretta dell'apparecchio.
- questo prodotto non deve essere usato per scopi medici o per divulgare informazioni pubbliche.

- questo prodotto è stato progettato per essere usato solo per uso domestico come indicazione delle previsioni del tempo e non può essere considerato come preciso al 100%; le previsioni fornite da questo prodotto devono essere considerate solo come un'indicazione e non come assolutamente precise.
- le specifiche tecniche di questo prodotto possono variare senza preavviso.
- questo prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori della portata dei bambini.
- non si può riprodurre questo manuale, interamente o parzialmente, senza il previo consenso scritto del produttore.

**Direttiva R&TTE 1999/5/CE**

Sommario della dichiarazione di conformità: si dichiara che questo dispositivo di trasmissione wireless è conforme ai requisiti essenziali della direttiva R&TTE 1999/5/CE.