

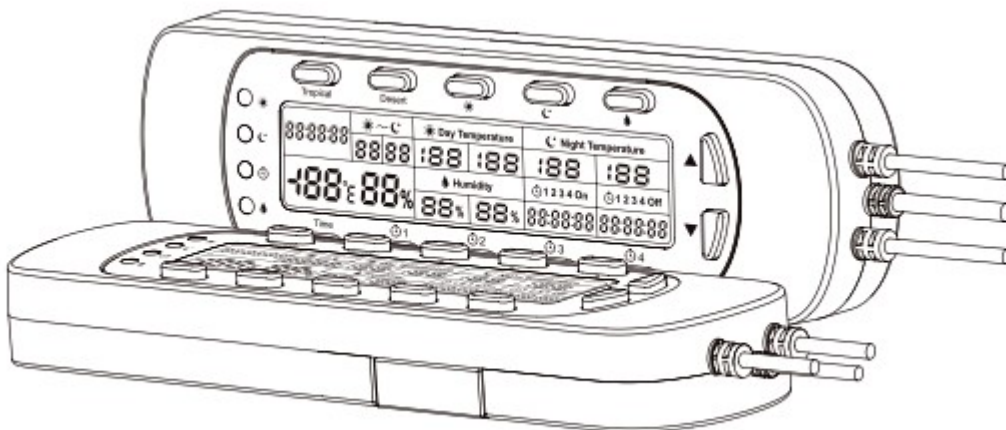


## Termoigrostatato con Timer

Multipresa con termometro/igrometro

## Manuale di istruzioni

## CON-TH



Grazie per aver scelto il Termostato con Timer SolarRaptor CON-T. Si prega di leggere questo manuale attentamente prima dell'uso per utilizzare correttamente questo prodotto e garantirne la durata.

## I. Product Overview

Il SolarRaptor CON-TH è un Termo/Igrostato in grado di controllare Temperatura, umidità ed è dotato di 4 timer. E' stato sviluppato seguendo le istruzioni di molti esperti di rettili in giro per il mondo ed è basato sull'esperienza di professionisti di settore durante gli anni. Può regolare differenti temperature per il giorno e per la notte, controllare l'umidità ed accendere e spegnere dispositivi supplementari fino a 4 volte al giorno. E' in grado di controllare riscaldatori, refrigeratori umidificatori, deumidificatori, dispositivi a tempo sia per terrari che per acquari, per il giardinaggio etc..

Grazie per aver scelto questo prodotto di Solar Raptor. Per favore leggi con attenzione questo Manuale e segui le istruzioni prima dell'uso.

## II. Lista dei Prodotti

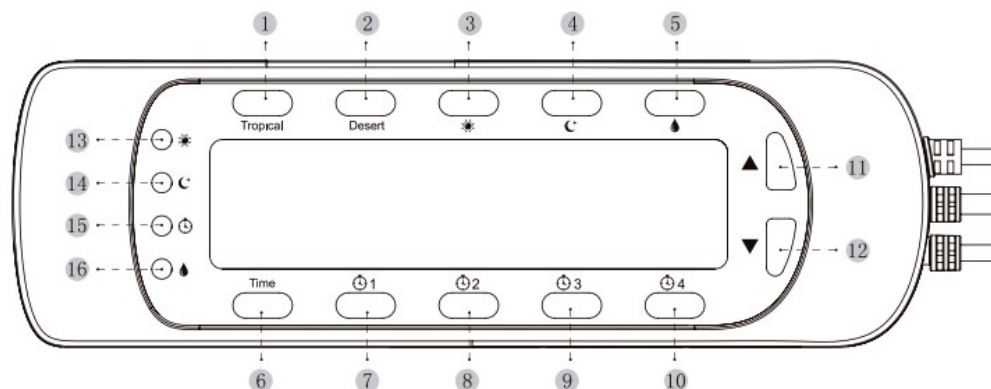
1. Pannello di controllo di temperature, umidità e timer (control box): 1
2. Box dell'alimentazione: 1
3. Sonda della temperatura: 1
4. Sonda dell'umidità: 1
5. Gancio e anello: 1 coppia
6. Manuale di istruzioni: 1
7. C di C: 1
8. Garanzia: 1

## III. Caratteristiche del Prodotto

1. Il design integrato che permette il controllo combinato della temperatura, dell'umidità e dei tempi, può soddisfare le esigenze di molte specie di rettili per quanto riguarda temperatura, luci ed altre condizioni ambientali.
2. Grazie ai settaggi "One Click" di fabbrica, con un semplice tasto si può passare dal Tropical Mode al Desert Mode.
3. Con la possibilità di settare temperature diverse per notte e giorno si ha la possibilità di simulare l'adeguato cambio di gradiente termico essenziale per molte specie di rettili.
4. Entrambe le sonde di umidità e temperatura possono essere facilmente rimosse e cambiate all'occorrenza in caso di malfunzionamento.
5. La funzione di protezione che si attiva nella funzione raffreddamento previene che i dispositivi raffreddanti possano essere danneggiati da episodi troppo frequenti di accensione-spegnimento.
6. L'allarme per temperature troppo elevate previene disagi agli animali derivanti da temperature troppo alte o troppo basse.
7. I parametri impostati vengono salvati in caso di disconnessione dall'alimentazione, in modo da non doverli re-impostare in caso di black-out o nel caso in cui vi fosse necessità di disconnettere il termostato dalla rete elettrica.
8. La funzione di protezione dal sovraccarico previene i rischi causati da un'eccessiva potenza di carico o da un cortocircuito.

## IV. Descrizione dell'interfaccia del pannello di controllo e del box dell'alimentazione

1. Pannello di controllo



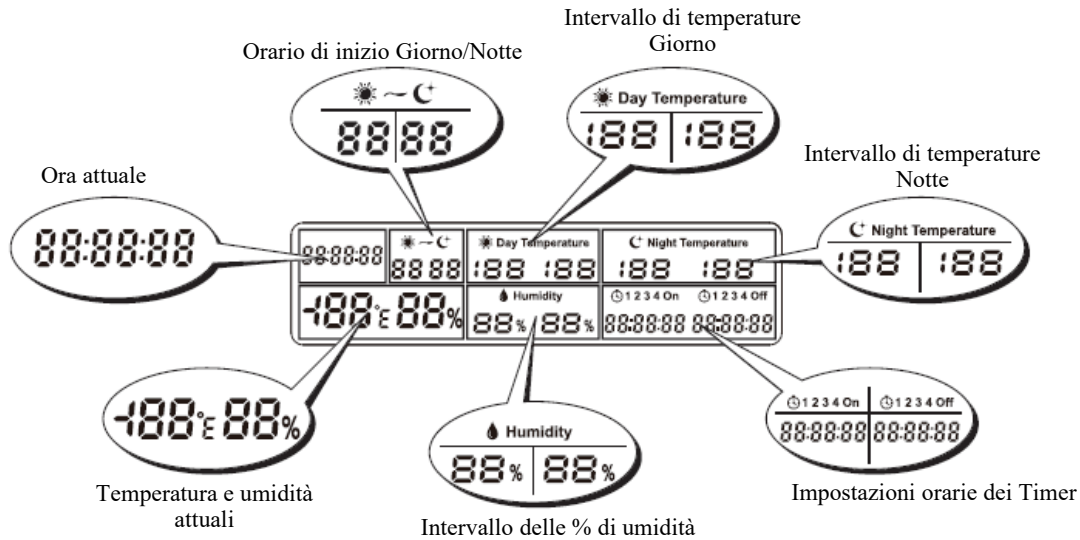
- 1 Tasto "Tropical Mode"
- 2 Tasto "Desert Mode"
- 3 Tasto di impostazione delle temperature "Giorno"
- 4 Tasto di impostazione delle temperature "Notte"

- 5 Tasto di impostazione dell'umidità
- 6 Impostazione orologio
7. Tasto di impostazione del timer 1
8. Tasto di impostazione del timer 2

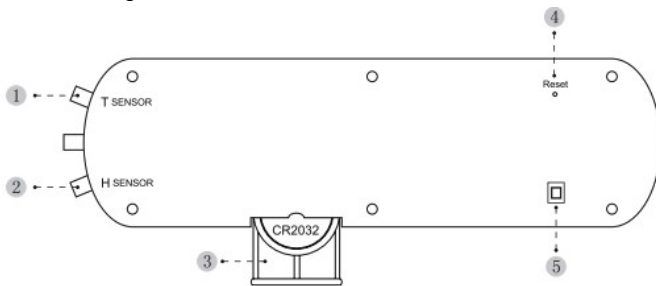
- 9 Tasto di impostazione del timer 3
10. Tasto di impostazione del timer 4
11. Tasto per aumentare
12. Tasto per diminuire

13. Luce di controllo della temperatura "Giorno"
14. Luce di controllo della temperatura "Notte"
15. Luce di controllo dei Timer
- 16 Luce di controllo dell'umidità

## 2. Descrizione dello schermo LCD

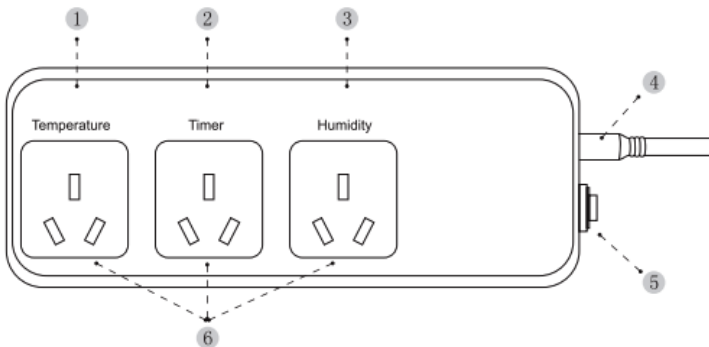


## 3. Retro del pannello di controllo



- 1 Sensore della temperatura
- 2 Sensore dell'umidità
- 3 Vano della batteria delle impostazioni
- 4 Tasto reset
- 5 Interruttore di retroilluminazione

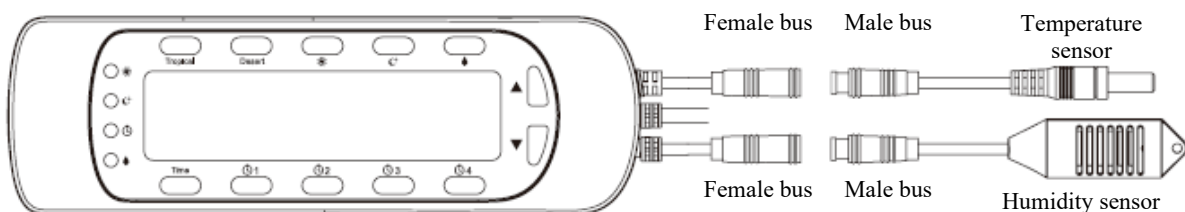
## 4. Box dell'alimentazione (Versione US solo per esempio)



- 1 Presa regolata dal termostato
- 2 Presa regolata dai timer
- 3 Presa regolata dall'igrostatto
- 4 Cavo di alimentazione
- 5 Tasto di reset del fusibile
- 6 Potenza massima di 400W per ciascuna presa

## 5. Montaggio delle sonde di temperatura e umidità waterproof.

- ☛ "T SENSOR" indica la sonda/sensore della temperatura. Può essere montata allineando le prese maschio e femmina e premendole per incastrarle tra loro.
- ☛ "H SENSOR" "T SENSOR" indica la sonda/sensore della temperatura. Può essere montata allineando le prese maschio e femmina e premendole per incastrarle tra loro.



## V. Parametri tecnici e descrizioni

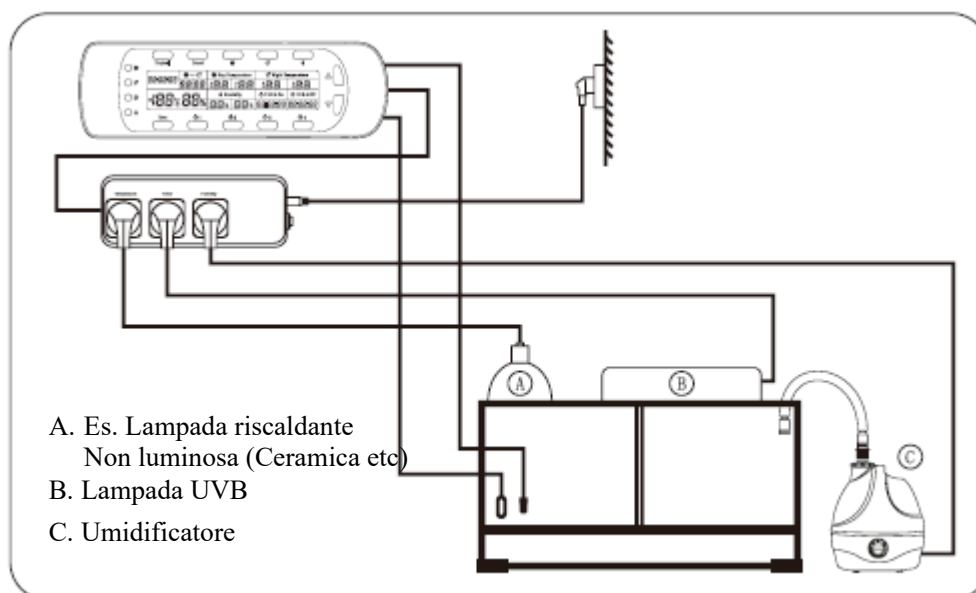
### 1. Descrizioni dei parametri principali:

- Dimensioni del Pannello di controllo: 160\*50\*23 mm
- Dimensioni del box dell'alimentazione: 195\*77\*50 mm
- Voltaggio: 110-240 V~ 50/60Hz
- Range delle temperature controllate: 0-50°C (32~122°F)
- Range delle temperature misurate: -20~50°C (-4~122°F)
- Range di differenza del settaggio delle temperature: 1-15°C (34~59°F)
- Attivazione dell'allarme: —3 °C (—6°F) al di fuori del range impostato
- Range dell'umidità controllata: 10-90%
- Range di differenza del settaggio dell'umidità: 5~30%
- L'orologio e in 24 ore.
- La temperatura diurna e notturna, l'umidità e le modalità di controllo della temperatura sono impostate e controllate separatamente
- Quando la temperatura o l'umidità eccedono il limite più alto di misurazione, il display mostra le lettere HH e produce un suono d'allarme.
- Quando la temperatura o l'umidità eccedono il limite più basso di misurazione, il display mostra le lettere LL e produce un suono d'allarme.
- Quando c'è un problema alla sonda o quando questa non è installata, il display mostra il simbolo “-” il dispositivo collegato viene spento ed il Termostato emetterà un suono d'allarme.
- Nella modalità di impostazione, se nessun tasto viene premuto entro 30 secondi il Termostato salverà in automatico i cambiamenti tornando alla sua funzione di lavoro.
- L'orario di inizio del “Giorno” deve essere più basso rispetto a quello della “Notte”!
- Quando l'orario di partenza impostato per due o più timer è lo stesso, il sistema eseguirà solo quello del successivo.
- Durante l'impostazione dei valori, tenendo premuti “▲” o “▼” si possono aumentare o diminuire i valori velocemente.
- Con funzione di protezione da sovraccarico.
- Con funzione di salvataggio dati allo scollegamento dalla corrente.
- La frequenza di rilevamento del sensore è una volta ogni 5 secondi.

2.Original parameters / TROPICAL parameters / DESERT parameters and description

No.	Modalità	Descrizione	Valore di Default	Modalità TROPICAL Valore di Default	Modalità DESERT Valore di Default
1	Day on	Orario di partenza del Giorno	8:00	8:00	8:00
2	Night on	Orario di partenza della Notte	18:00	18:00	18:00
3	Day temperature on	Grado min. Giorno (accensione)	86°F/30°C	82°F/28°C	86°F/30°C
4	Day temperature off	Grado max. Giorno (spegnimento)	91°F/33°C	86°F/30°C	91°F/33°C
5	Night temperature on	Grado min. Notte (accensione)	73°F/23°C	75°F/24°C	73°F/23°C
6	Night temperature off	Grado max. Notte (spegnimento)	77°F/25°C	79°F/26°C	77°F/25°C
7	Humidity on	Percentuale min. (accensione)	30%	50%	30%
8	Humidity off	Percentuale max. (spegnimento)	40%	60%	40%
9	T Timer 1 ON	Timer 1 accensione	08:00:00	08:00:00	08:00:00
10	T Timer 1 OFF	Timer 1 spegnimento	18:00:00	18:00:00	18:00:00
11	T Timer 2 ON	Timer 2 accensione	23:59:59	23:59:59	23:59:59
12	T Timer 2 OFF	Timer 2 spegnimento	23:59:59	23:59:59	23:59:59
13	T Timer 3 ON	Timer 3 accensione	23:59:59	23:59:59	23:59:59
14	T Timer 3 OFF	Timer 3 spegnimento	23:59:59	23:59:59	23:59:59
15	T Timer 4 ON	Timer 4 accensione	23:59:59	23:59:59	23:59:59
16	T Timer 4 OFF	Timer 4 spegnimento	23:59:59	23:59:59	23:59:59

3. Diagramma operativo



#### 4. Funzionamento:

- Questo prodotto è in grado di accendere e spegnere i dispositivi collegati controllandone le prese di alimentazione. Come mostrato nella figura precedente, può controllare, ad esempio, una lampada riscaldante non luminosa, un umidificatore ed una fonte di luce UV contemporaneamente.
- Funzionamento degli elementi collegati alla presa A (riscaldatori): prima di tutto assicuratevi di aver settato l'orario attuale per poter impostare correttamente durata di Giorno e Notte. Impostate poi le due Temperature (range) in cui desiderate che la temperatura sia mantenuta.  
Quando la temperatura sarà  $\leq$  a quella inferiore (power-on temperature) il riscaldatore comincerà a funzionare.  
Quando la temperatura sarà  $\geq$  a quella superiore (power-off temperature) il riscaldatore smetterà di funzionare.
- Funzionamento degli elementi collegati alla presa B (es. lampada UV): Impostare l'orario con il Timer. Possono essere impostati fino a 4 periodi di accensione/spegnimento. Quando l'orario attuale raggiunge quello impostato in "Power On", il dispositivo collegato alla presa B si accenderà. Quando l'orario attuale raggiunge quello impostato in "Power Off", il dispositivo collegato alla presa B si spegnerà.
- Funzionamento degli elementi collegati alla presa C (es. umidificatore): Impostare il range di umidità desiderata. Se l'umidità attuale è  $\leq$  rispetto al limite minimo, il dispositivo collegato alla presa C si accenderà. Se l'umidità attuale è  $\geq$  al limite massimo impostato, il dispositivo collegato alla presa C si spegnerà,

#### VI Metodi di funzionamento

**Prima di usare il termostato per la prima volta, assicuratevi che la presa sia inserita e familiarizzate con le Impostazioni come descritto di seguito (Le illustrazioni sono solo esempi.)**

##### 1. Principianti (modalità pre-impostata di default)

- Tropical mode: premere a il tasto "Tropical" per 3 secondi per richiamare in automatico le temperature e l'umidità Preimpostati nel Tropical mode.

(Fare riferimento al capitolo V "Parametri tecnici e descrizioni", paragrafo 2 "Parametri originali di fabbrica TROPICAL / DESERT per consultare le temperature, l'umidità % ed i range impostati di default)

09:30:08	☀ ~ ☾		☀ Day Temperature		☾ Night Temperature	
	08	18	82	86	75	79
83 °F		55%		Humidity		☀ 1 2 3 4 On
		50%		60%		☾ 1 2 3 4 Off
				08:00:00		18:00:00

- Desert mode: premere a il tasto "Desert" per 3 secondi per richiamare in automatico le temperature e l'umidità Preimpostati nel Desert mode.

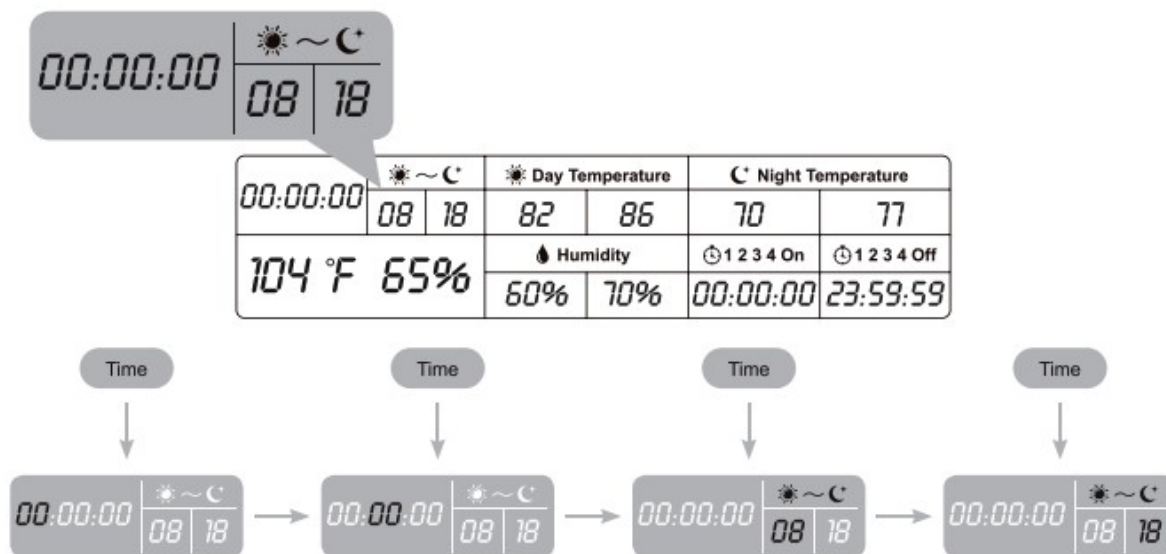
(Fare riferimento al capitolo V "Parametri tecnici e descrizioni", paragrafo 2 "Parametri originali di fabbrica TROPICAL / DESERT per consultare le temperature, l'umidità % ed i range impostati di default)

09:30:08	☀ ~ ☾		☀ Day Temperature		☾ Night Temperature	
	08	18	89	91	73	77
90 °F		35%		Humidity		☀ 1 2 3 4 On
		30%		40%		☾ 1 2 3 4 Off
				08:00:00		18:00:00

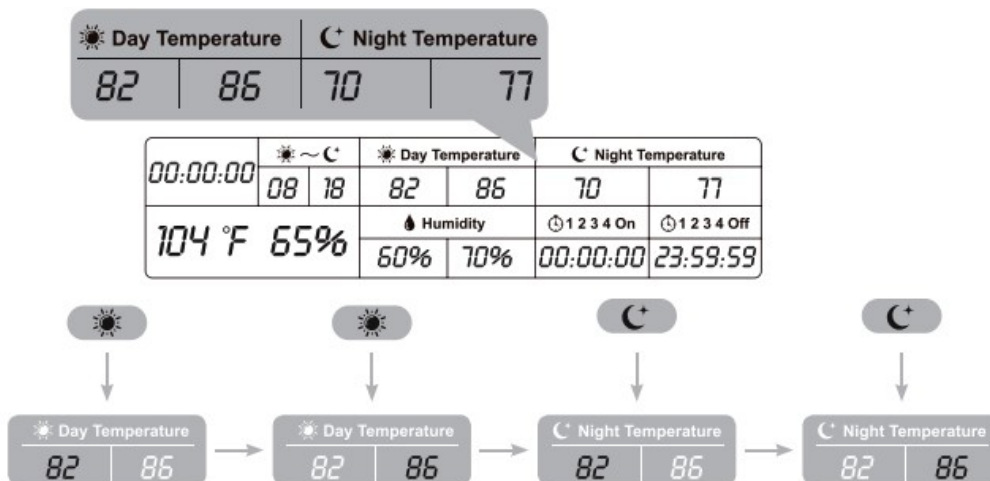
- Dopo aver selezionato una delle due modalità di default, per impostare l'orario corrente fare riferimento alle modalità di impostazione per utenti avanzati descritte in seguito.

2. Utenti avanzati (impostazioni scelte dall'utente)

- Impostazione dell'ora attuale e dell'orario di partenza di Giorno e Notte (Day and Night):  
 Premere il tasto "Time" in sequenza, ed i numeri corrispondenti ad ore e minuti correnti, orario di partenza del Giorno e della Notte lampeggeranno sullo schermo LCD in sequenza.  
 Finché il numero lampeggia, potrete regolarlo premendo "▲" o "▼", aumentando o diminuendo di 1 il valore.  
 Tenendo premuto a lungo i tasti, il valore aumenta o diminuisce velocemente.



- Impostazioni delle temperature Day e Night (Giorno e Notte):  
 Premere "☀" e "☾" in sequenza. Le corrispondenti temperature di giorno e notte lampeggeranno in sequenza sul display LCD. Finché il numero lampeggia, potrete regolarlo premendo "▲" o "▼", incrementando o diminuendo di 1 il valore. Tenendo premuto a lungo i tasti, il valore aumenta o diminuisce velocemente.



ATTENZIONE: Quando il primo valore è inferiore rispetto al secondo sotto il simbolo "☀ Day Temperature", e "☾ Night Temperature", significa che il Termostato funzionerà in modalità "Riscaldamento/Heating".



Quando il primo valore, invece, è superiore del secondo sotto il simbolo "☀ Day Temperature", significa che il termostato Funzionerà in modalità "Raffreddamento/Cooling".

La modalita "Raffreddamento/cooling" funziona ad intervalli di 3 minuti: questo, per evitare che i raffreddatori possano risentire di frequenti accensioni e spegnimenti in intervalli ridotti di tempo.



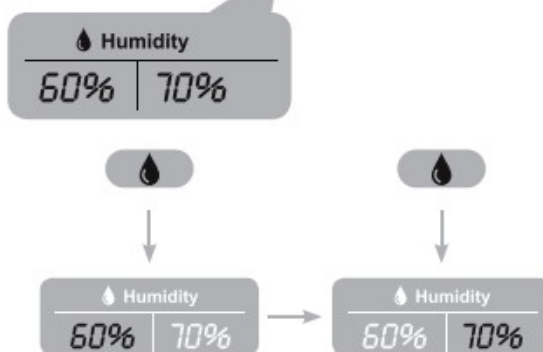
89 > 86

Modalità raffreddamento  
COOLING

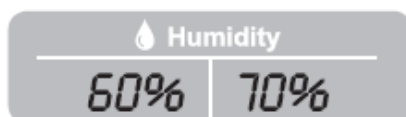
- Settaggio dell'umidità:

Premendo "💧" in sequenza, i corrispondenti parametri del range di umidità % desiderato lampeggeranno in sequenza Sul display. Finché il numero lampeggia, potrete regolarlo premendo "▲" o "▼", aumentando o diminuendo il valore Di uno. Tenendo premuti i tasti a lungo, il valore aumenta o diminuisce velocemente.

00:00:00	☀ ~ °C	☀ Day Temperature	☾ Night Temperature
08   18	82   86	70   77	
104 °F   65%	💧 Humidity	🕒 1 2 3 4 On	🕒 1 2 3 4 Off
	60%   70%	00:00:00	23:59:59



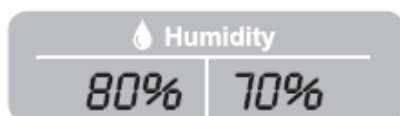
Continuando a premere "💧", i valori smetteranno di lampeggiare ed le impostazioni desiderate avranno immediatamente effetto. Quando il primo valore sotto il campo "💧 Humidity" è inferiore rispetto al secondo, l'igrostatto funzionerà in modalità "Umidificatore"



60% < 70%

Modalità Umidificatore

Quando il primo valore sotto il campo "💧 Humidity" è superiore rispetto al secondo, l'igrostatto funzionerà in modalità "Deumidificatore"



80% < 70%

Modalità Deumidificatore

- Accensione e Spegnimento dei dispositivi regolati dal Timer fino a 4 volte al giorno:

Accensione e spegnimento del Timer 1:

Premere "🕒" in sequenza ed i numeri corrispondenti alle ore, minuti e secondi di accensione e spegnimento lampeggeranno in sequenza. Finché i numeri lampeggiano, potrete regolarli premendo i tasti "▲" o "▼", aumentando o diminuendo il valore di 1. Tenendo premuto il tasto, il valore aumenta o diminuisce velocemente.



00:00:00	☀~°C	☀ Day Temperature	°C Night Temperature	
08	18	82	86	70
104 °F	65%	☂ Humidity		☀1 2 3 4 On
		60%	70%	☀1 2 3 4 Off
			00:00:00	23:59:59

☀1	On	☀1	Off
00:00:00		23:59:59	

T1

T2



Le modalita di impostazione di accensione e spegnimento dei timer 2, 3 e 4 sono gli stessi appena descritti.



T3

T4

T5

T6

T7

T8

### Note:

Bisogna impostare tutti e 8 gli orari di accensione e spegnimento per far funzionare il Timer per 4 volte durante il giorno.

Se l'orario di accensione del Timer 1 e contrassegnato con T1, l'orario di spegnimento sarà T2; l'orario di accensione del

Timer 2 sarà T3, quello di spegnimento sarà T4; l'orario di accensione del Timer 3 sarà T5, quello di spegnimento sarà T6;

L'orario di accensione del timer 4 sarà T7 e quello di spegnimento sarà T8.

Per questo, quando imposteremo i valori, dovremo essere sicuri che  $T1 \leq T2 \leq T3 \leq T4 \leq T5 \leq T6 \leq T7 \leq T8$ .

### • Funzionamento degli allarmi "Temperatura":

Over-temperature alarm:

Quando la temperatura ambiente supera di 60F/3°C (valore di default) la temperatura massima impostata per qualunque ragione, la temperatura corrente lampeggerà sul Display ed il Termostato emetterà un suono d'allarme. Ad esempio, se la temperatura superiore è settata a 35° l' over-temperature alarm suonerà quando sarà rilevata una T di 38.1°C. Per interrompere il suono potrete premere un tasto qualunque ed impostare, in seguito, valori differenti per regolarlo.

Ultra-low temperature alarm:

Quando la temperatura rilevata è inferiore di 60F/3°C (valore di default) rispetto alla temperatura più bassa del range impostato per qualsivoglia ragione, la temperatura corrente lampeggerà sul Display ed il dispositivo emetterà un suono d'allarme. Ad esempio, se la temperatura più bassa impostata è 30°C, l'ultralow temperature alarm suonerà quando la T sarà 26.9°C. Per interrompere il suono potrete premere un tasto qualunque ed impostare, in seguito, valori differenti per regolarlo.

### VII Sicurezza e manutenzione

1. Controllare sempre che non vi siano danni, deformazioni o altri difetti nel dispositivo e nella sonda. Se sì, è suggerito di non utilizzarlo ma di rivolgersi al produttore per la manutenzione del dispositivo per evitare pericoli.
2. Non installare né conservare il dispositivo in un ambiente esposto al sole, pioggia o a temperature rigide (solo utilizzo interno).
3. Accertarsi che il voltaggio della corrente elettrica sia adatto prima di collegare il Termostato all'alimentazione.
4. Prima di collegare il Termostato, siate sicuri che le sonde siano state collegate e che anche i dispositivi connessi a questo siano state collegate correttamente e come descritto.

Essendo un Termostato ON/OFF non è consigliabile collegare lampade luminose, che risentirebbero velocemente delle frequenti accensioni/spegnimenti del dispositivo.

Ad esempio, le lampade SPOT si fulminerebbero velocemente se collegate al Termostato.

5. Ispezionare con cura il dispositivo dopo l'installazione. Se dovesse essere presente umidità o acqua sul dispositivo, non accenderlo (prestare particolarmente attenzione all'uso in ambienti acquatici o umidi). E' raccomandato utilizzare questo prodotto in un luogo asciutto.
6. Proteggere il dispositivo dallo sporco e da schizzi d'acqua durante l'utilizzo.
7. Utilizzare solamente prolunghe elettriche appropriate. Sistemare i cavi con cura in modo che non siano torti né schiacciati.
8. Quando utilizzate il dispositivo o ne maneggiate le prese, accertatevi di avere le mani asciutte. Non forzate il cavo per scollegare le prese.
9. Quando il dispositivo non è utilizzato, scollegarlo dalla presa della corrente.
10. Per evitare incidenti, controllare temperatura ed umidità regolarmente per anticipare qualunque possibile malfunzionamento dell'unità.
11. Questo prodotto non è adatto per essere utilizzato da solo da persone prive di normali capacità comportamentali, inclusi bambini, o persone che sono mentalmente disturbate o prive di esperienza o conoscenza pertinente. Le persone di cui sopra possono utilizzare il prodotto solo sotto supervisione e direzione di un adulto con esperienza. I bambini devono essere tenuti d'occhio per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.
12. Tutti gli accessori di questo prodotto non devono essere utilizzati per scopi diversi.
13. Se avete domande riguardanti l'installazione elettrica o la sicurezza di questo dispositivo, rivolgetevi ad un esperto elettricista. Consultate le condizioni di garanzia allegate a questo manuale. Tutti i prodotti elettrici sono dotati di una spina particolare, che non deve essere modificata o rimossa in alcun modo pena l'invalidamento della garanzia.
- 9

### **VIII. Risoluzione dei problemi**

1. Il Display non mostra l'orario dopo aver rimosso la linguetta in plastica dalla batteria:
  - Controllare che la batteria (CR2032) sia posizionata correttamente nel suo slot.
  - Sostituire la batteria (CR2032).
2. Il Display non funziona correttamente dopo la messa in corrente (e presente solo l'orario in alto a sinistra):
  - Controllare che la presa sia inserita in corrente in maniera corretta.
  - Controllare che la corrente sia effettivamente presente.
  - Controllare se il tasto del fusibile sia estroflesso. Se sì, premerlo per resettare il fusibile.
  - Premere i bottoni "▲" e "▼" contemporaneamente, ed in seguito utilizzare uno strumento appuntito per premere il pulsante RESET sul retro del dispositivo e resettarlo.
  - Se tutti i tentativi falliscono, sostituire il termostato.
3. I valori della temperatura sono sostituiti dal simbolo "-":
  - Controllare che non ci siano rotture, danni, schiacciamenti sulla sonda. Se sì, rimpiazzarla.

#### 4. Batteria:

E' raccomandabile sostituire la batteria ogni sei mesi (CR2032).

#### 5. Reset alle impostazioni di fabbrica:

Premere i tasti “▲” and “▼” simultaneamente, ed in seguito utilizzare uno strumento appuntito per premere il pulsante

RESET sul retro del dispositivo e resettarlo alle impostazioni di fabbrica.

#### **IX. Servizio Post-Vendita**

Questo prodotto e garantito per due anni dopo la data d'acquisto.

La garanzia e limitata al guasto del prodotto, ma non copre i danni causati dall'uomo o ad un utilizzo improprio.

#### **X. Importanti informazioni di sicurezza**

[ATTENZIONE] Non seguire queste istruzioni puo causare un malfunzionamento al prodotto ed in casi gravi anche

mettere a rischio la sicurezza personale.

[Utilizzo] Leggere tutte le informazioni di sicurezza prima di utilizzare il prodotto.

[Manutenzione] Non tentare di smontare il prodotto da soli. In caso di malfunzionamento del dispositivo, contattare

il produttore o il suo distributore ufficiale.

You

You can find out more about getting services by: [www.ZooMonster.com](http://www.ZooMonster.com)

Company name: ECONLUX GmbH

Website: [www.econlux.de](http://www.econlux.de)

Address: ECONLUX GmbH • Industriestr. 154 • D-50996 Cologne