# pbl

#### BPT S.p.A. a Socio Unico

Via Cornia, 1/b 33079 Sesto al Reghena Pordenone - Italy info@bpt.it - www.bpt.it

CAMEGROUP

# 24810730

# TH/500



Manuale d'installazione e d'uso



\$ 1

CE

IT Italiano

# Avvertenze generali

- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione ed eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto devono essere effettuate soltanto da personale tecnico qualificato ed opportunamente addestrato nel rispetto delle normative vigenti ivi comprese le osservanze sulla prevenzione infortuni e lo smaltimento imballaggi.
- -L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente, dove previste, siano presenti e vengano consegnate.
- Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione, togliere l'alimentazione ai dispositivi.
- Gli apparecchi dovranno essere destinati unicamente all'uso per il quali sono stati espressamente concepiti.
- Il costruttore non può comunque essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Attenzione: pericolo d'esplosione se le batterie vengono sostituite con altre di tipo errato.
- Le batterie, una volta esaurito il loro ciclo di vita, non devono essere gettate con i rifiuti indifferenziati, ma
  raccolte separatamente ed avviate a corretto recupero.

SMALTIMENTO - Assicurarsi che il materiale d'imballaggio non venga disperso nell'ambiente, ma smaltito seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio evitare che lo stesso venga disperso nell'ambiente. Lo smaltimento dell'apparecchiatura deve essere effettuato rispettando le norme vigenti e privilegiando il riciclaggio delle sue parti costituenti. Sui componenti, per cui è previsto lo smaltimento con riciclaggio, sono riportati il simbolo e la sigla del materiale.

Dichiarazione CE - BPTS.p.A. a Socio Unico, dichiara che questo dispositivo è conforme alle direttive 2004/108/ EC e 2006/95/EC. Originali su richiesta.

# Descrizione dispositivo



1	777	Stato di carica della batteria (solo su versione a pile)
2	珥	Contatto finestra attivo (solo su versione a pile)
3	₽	Zona termica in modalità Manuale
3	∎©	Zona termica in modalità Manuale a tempo
4	Ý	Zona termica in modalità Jolly
5	ወ	Zona termica esclusa dal controllo
6	0	Pulsante per cambiare la modalità della zona termica
7	C	Pulsante per accedere al setup del dispositivo
8		Pulsanti per la navigazione
9	8	Blocco schermo abilitato

10	د	Attivazione da remoto in corso (solo su versione a pile)	
11	攀	Impianto in modalità riscaldamento	
12	111	Caldaia in funzione	
13	۲	Impianto in modalità raffrescamento	
14	\$	Raffrescatore in funzione	
(15)	Φ	Impianto spento	
16	<b>0</b> *	Impianto in modalità antigelo	
17	Ritardo impostato per il setup termico		
18	Giorni della settimana; la freccia indica il giorno visualizzato sul diagramma		
(19)	Diagram	nma ore/temperature T1, T2, T3	

TH/500IT 24810730 30-10-14

# Installazione



Installare il dispositivo in posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente, possibilmente in una parete interna, evitando l'installazione in nicchie, dietro a porte, a tende o vicino a sorgenti di calore.



#### Installazione a parete

• Aprire il dispositivo premendo il pulsante posto sul fondo del dispositivo B, con il dito 1 per il modello a pile o con un piccolo cacciavite 2 nel caso del modello alimentato da rete elettrica.



- Togliere il coprimorsetti e fissare il fondo alla parete o su scatola da incasso C utilizzando le viti ed i tasselli in dotazione.
- Dopo avere eseguito i collegamenti elettrici come illustrato in seguito riposizionare il coprimorsetti.

ATTENZIONE. installare il dispositivo su superfici piane, evitando la chiusura eccessiva delle viti.







# Collegamenti elettrici

l collegamenti vanno effettuati in funzione del tipo di apparecchiatura comandata dal cronotermostato.

Le figure D e sono riferite al cronotermostato alimentato da rete ma sono valide anche per la versione alimentata da pile, limitatamente alla parte dei contatti relè.

La figura II illustra i possibili usi dei morsetti 1<sup>1</sup><sup>1</sup><sup>1</sup><sup>1</sup><sup>1</sup><sup>1</sup><sup>1</sup><sup>2</sup> presenti solo sul modello alimentato da pile.

① Collegamento per attivazione da remoto (distanza massima 20 metri),

(2) Collegamento per contatto magnetico (distanza massima 20 metri),

③ Collegamento a sonda remota (OH/STI, OH/STE, distanza massima 10 metri),

## LEGENDA

**Conduttori di alimentazione da rete** N = neutro - L = fase

#### Contatti del relé

NC = contatto normalmente chiuso

C = comune

NO = contatto normalmente aperto

#### Carichi

U1 = bruciatore, pompa di circolazione, elettrovalvola, ecc.

U2 = valvola motorizzata

Ingressi per comando remoto (solo su modello a pile)  $1^{L}$ 

NOTA. Prima di procedere al collegamento, fare riferimento alla documentazione tecnica del dispositivo da comandare.

5





NOTA. Nel dispositivo alimentato da rete, in caso di mancanza di alimentazione, il relè rimane nello stato precedente la caduta di tensione.

#### Inserimento/sostituzione delle pile (solo su modello a pile)

Inserire n. 2 pile **alcaline** LR6 tipo stilo AA da 1,5V (non fornite in dotazione) nell'apposita sede rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento **G**.

ATTENZIONE. L'errato posizionamento delle pile può danneggiare l'apparecchio.

Richiudere l'apparecchio 🖪 facendo attenzione ad inserire i ganci nelle rispettive sedi.



## **Reset dispositivo**

In caso di necessità premere leggermente il pulsante collocato all'interno dell'apertura indicata in figura 11; rilasciare il pulsante appena lo schermo si oscura e attendere qualche secondo prima di riprendere l'uso normale del dispositivo.

NOTA.Questa operazione NON comporta la cancellazione di eventuali programmazioni.

# Funzionamento del dispositivo

Alla prima accensione 🗛 il cronotermostato si trova in modalità riscaldamento 萃 automatico; sul display viene visualizzata la temperatura rilevata. Sul diagramma lampeggia la colonnina corrispondente all'ora corrente e la freccia indica il giorno della settimana.

NOTA. Quando il dispositivo si trova in stand-by, il primo tocco sullo schermo accende la retro-illuminazione e non esegue alcun comando.



#### Impostare data e ora

Toccare l'area orologio A e mantenere il tocco fino a quando le cifre dei minuti iniziano a lampeggiare B.

Usare le frecce ▼▲ per impostare il valore desiderato ed il pulsante ⊖ per passare alla regolazione dell'ora. Premendo il pulsante ⊖ è possibile

Premendo il pulsante i e possibile visualizzare e impostare mediante le frecce:

- Minuti
- Ora
- Anno
- Mese
- Giorno
- Giorno della settimana (indicato dalla freccia **C**)
- Formato dell'ora visualizzata (12 o 24h)
- Abilitare/disabilitare il cambio automatico dell'ora D.

Una pressione prolungata sui pulsanti **V** permette di raggiungere più velocemente il valore desiderato.

Nota. Se non viene premuto alcun pulsante per alcuni secondi il dispositivo ritorna alla schermata principale e i valori inseriti vengono considerati validi.





## Cambiare la modalità di funzionamento dell'impianto

Toccare l'area evidenziata nella figura A e mantenere il tocco fino a guando un segnale acustico indica la variazione di modalità tra: Impianto in modalità Riscaldamento Impianto in modalità Raffrescamento O Impianto Spento

Impianto in modalità Antigelo

Quando l'impianto viene spento (<sup>()</sup>), per alcuni secondi sullo schermo viene visualizzata l'immagine della figura **B** ad indicare che il cronotermostato è spento; Successivamente riapparirà la temperatura rilevata.

Ouando l'impianto viene messo in modalità antigelo **C** (**&**\*) le frecce permettono di impostare la temperatura ambientale minima tollerata: Successivamente riapparirà la temperatura rilevata.

#### Nota

Temperatura antiaelo proarammabile: Minimo 3.0°C – Massimo 16.0°C.

# Programmazione settimanale preimpostata della temperatura (modalità automatica)

Per permettere un utilizzo immediato del dispositivo è stata predisposta una programmazione standard per il funzionamento in modalità riscaldamento e una per il raffrescamento, dove i livelli di temperatura fissati sono:

	Riscaldamento	Raffrescamento
T1	16 ℃	24 °C
T2	18 °C	26 ℃
T3	20 °C	28 °C

Se gli andamenti termici programmati corrispondono alle Vostre esigenze, il dispositivo è pronto per funzionare immediatamente e con puntualità.



# Personalizzare la programmazione settimanale della temperatura

Utilizzare le frecce ◀ e ► per visualizzare sul display la temperatura programmata per l'ora selezionata A.

1 Giorno visualizzato

Ora selezionata

3 Temperatura programmata

Utilizzare le frecce  $\mathbf{\nabla}$  e  $\mathbf{\Delta}$  per modificare la programmazione della temperatura per l'ora selezionata  $\mathbf{B}$ .

Una volta programmato l'andamento termico della giornata, per passare alla programmazione del giorno successivo, toccare brevemente il diagramma temperature/ore **C**.



#### Aggiungere un ritardo

Qualora si desideri ritardare la programmazione impostata per una data ora, procedere come segue. Selezionare l'ora desiderata e premere l'area evidenziata in figura D per ritardare di 15, 30 o 45 minuti la programmazione impostata.

Nota. Se non viene premuto alcun pulsante per 5 secondi le frecce di regolazione spariscono e riappare la schermata principale che mostra data e ora in corso e temperatura rilevata **E**.

TH/500IT 24810730 30-10-14









#### Copiare l'andamento termico di una giornata su altri giorni

Brevi tocchi sulla parte dello schermo evidenziata, permettono di visualizzare l'andamento termico giornaliero che si desidera copiare. Mantenere il tocco nell'area evidenziata in figura A fino a quando appare la schermata di figura B.

Brevi tocchi sulla parte dello schermo evidenziata permettono di spostare la freccia che indica i giorni della settimana nel giorno nel quale si vuole copiare l'andamento termico.

Toccare e mantenere il tocco sull'area evidenziata fino a quando appare la schermata di figura **C**.

La programmazione del giorno 5◀ è stata copiata sul giorno 7◀.

#### Personalizzare i valori di temperatura T1 T2 e T3

Toccare e mantenere il tocco sull'area evidenziata  $\mathbf{D}$  (2) fino a quando appare la schermata di figura  $\mathbf{E}$ .

Usare le frecce **V** A per impostare il valore desiderato per il livello di temperatura T1.

Premere brevemente sull'area evidenziata in figura 🗉 per visualizzare la schermata







di modifica del livello di temperatura T2 **E**. Procedere come precedentemente illustrato per impostare livello di temperatura T3.







# Uso del programma Jolly

Il programma Jolly buò essere utilizzato, durante feste infrasettimanali, ferie, ecc.. Può essere avviato in qualsiasi momento del giorno in corso e rimanere attivo fino al termine del giorno stesso, oppure prenotato per uno qualsiasi dei giorni della settimana.

Per attivare questo programma premere il pulsante 🖸 🖬 fino alla comparsa dell'icona 🖄 🖪.

Il programma Jolly propone l'andamento termico previsto per il giorno 7◄ (impostazioni di fabbrica), ma può essere liberamente personalizzato.

Per fare in modo che il programma Jolly si attivi un particolare giorno della settimana, è sufficiente selezionare il giorno desiderato premendo brevemente sull'area evidenziata in figura de attivare la modalità Jolly mediante il pulsante .

Il programma verrà attivato il giorno stabilito e rimarrà in vigore fino a mezzanotte; al termine il dispositivo riprenderà a funzionare in modalità automatica.

Nota. La programmazione Jolly può riguardare un solo giorno della settimana; eventuali programmazioni Jolly preesistenti vengono annullate.



## Modalità manuale

Per attivare questa modalità premere il pulsante 🍋 🔺 fino alla comparsa dell'icona 🖤 🖪.

Usare le frecce ♥▲ per impostare la temperatura di zona desiderata ☑; il valore inserito rimarrà valido fino a quando non verrà cambiata la modalità di funzionamento o il valore impostato.

Nota. Se non viene premuto alcun pulsante per 5 secondi il dispositivo ritorna a mostrare la temperatura rilevata.

# Modalità manuale a tempo

Se si desidera mantenere la temperatura manuale per un periodo limitato, premere brevemente sull'area ① di figura 3. La comparsa dell'icona <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(2)</sup> indica che è stata attivata la modalità manuale a tempo; usare le frecce <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(2</sup>

Se non viene premuto alcun pulsante per 5 secondi le frecce di regolazione spariscono e il conto alla rovescia inizia **D**.

Allo scadere del periodo impostato il dispositivo riprenderà a funzionare in modalità automatica. Per interrompere la modalità manuale a tempo è sufficiente cambiare modalità premendo il pulsante 📿.









# Esclusione dal controllo termico

Per attivare questa modalità premere il pulsante **A** fino alla comparsa dell'icona **B**.

Se l'impianto è in modalità "Riscaldamento", la funzione antigelo rimane attiva.

Per qualche secondo viene mostrata la temperatura impostata per l'antigelo poi viene visualizzata l'ora corrente e la temperatura rilevata.

Se l'impianto è in modalità "Raffrescamento" il controllo verrà totalmente escluso.

# Altri dati visualizzabili sulla pagina principale

Premendo brevemente sull'area dove viene visualizzata la temperatura rilevata **C**, in luogo dell'ora viene visualizzata la temperatura obbiettivo (set point) **D**.

Premere nuovamente sull'area dove viene visualizzata la temperatura rilevata per tornare alla modalità di visualizzazione precedente.

#### Visualizzare la temperatura rilevata da una sonda esterna

Se al dispositivo è collegata una sonda esterna impostata come secondaria, premendo brevemente sull'area dove viene visualizzata la temperatura rilevata C, in luogo dell'ora viene visualizzata la temperatura rilevata dalla sonda esterna E.

Premere nuovamente sull'area dove viene visualizzata la temperatura rilevata dalla sonda principale per tornare alla modalità di visualizzazione precedente.



#### Sblocco dello schermo

Se il blocco dello schermo è abilitato A, premendo in una qualunque area sensibile dello schermo si accede alla schermata di figura B.

Il primo numero lampeggia; usare le frecce ↓ per scegliere la prima cifra del codice, la freccia ▶ per passare alla cifra successiva; una volta inscrite tutte le cifre del codice, premendo il pulsante Siconferma quanto scritto e lo schermo si sblocca; lo sblocco è valido fino al successivo timeout dello schermo.

# Configurazione dei parametri generali del dispositivo

Quando il dispositivo si trova in modalità Manuale 🦏 mantenendo premuto il pulsante 🛱 🖪 è possibile accedere alle schermate di configurazione del dispositivo.

Nota. Dopo l'accesso alle schermate di configurazione, la pressione del pulsante 🛱 permette di visualizzare in sequenza i parametri da configurare, il pulsante 🗢 permette di uscire dalla finestra di configurazione e tornare alla schermata di figura 🖪.



#### Abilitare il blocco dello schermo

Le impostazioni di fabbrica non prevedono alcuna protezione da modifiche per il dispositivo B.

Per lasciare invariata questa impostazione e passare al parametro successivo, premere il pulsante 🐱.

Qualora si voglia proteggere il dispositivo da modifiche indesiderate alla programmazione, usare le frecce V A per abilitare il blocco dello schermo G.

Premere il pulsante 🗘 per accedere alla finestra che permette di stabilire il codice (password) che dovrà essere digitato per sbloccare il dispositivo.

Il primo numero lampeggia D; usare le frecce V ▲ per inserire la prima cifra del codice, la freccia P per passare alla cifra successiva; in gualunque momento premendo il pulsante il codice digitato viene considerato valido e si passa al parametro successivo da configurare.

#### Modificare la calibrazione della sonda di rilevamento della temperatura

Se la collocazione del dispositivo non consente una corretta rilevazione della temperatura è possibile modificare la temperatura rilevata di  $\pm 3$  °C con incrementi di un decimo di grado.



Usare le frecce **V (**per modificare il dato rilevato del valore desiderato e premere il pulsante **(**per passare al parametro successivo da configurare.

#### Abilitare / disabilitare l'anticipo automatico

Questa funzione permette al dispositivo di auto-adattare l'istante di accensione dell'impianto per avere la temperatura desiderata all'ora impostata.

L'anticipo viene calcolato in funzione della differenza tra la temperatura misurata e quella impostata, potendo arrivare sino ad un massimo di tre ore di anticipo rispetto all'ora in cui è stata impostata la temperatura da raggiungere.

#### Esempio di funzionamento

Se il dispositivo viene programmato per avere una temperatura di 20 °C alle ore 7.00 e **l'anticipo automatico non è attivo**, alle ore 7.00 l'impianto verrà acceso, senza comunque garantire 20 °C alle ore 7.00.

Se l'anticipo automatico è attivo il cronotermostato anticiperà l'accensione dell'impianto per cercare di ottenere 20 °C alle ore 7.00; grazie al meccanismo di auto-apprendimento, il cronotermostato memorizza i parametri termici dell'ambiente al fine di essere più preciso, nei giorni successivi, nel raggiungimento dell'obbiettivo termico impostato.



Usare le frecce ▼ ▲ per attivare (ON) o disattivare (OFF) l'anticipo automatico e premere il pulsante ⇔ per passare al parametro successivo da configurare.





# Impostare il tipo di algoritmo di gestione termica

Il dispositivo permette di scegliere il tipo di algoritmo da applicare per la gestione dell'impianto tra:

- Differenziale
- Proporzionale Integrale

# Algoritmo Differenziale 🗚

Se alla schermata ▲, mediante le frecce ▼ ▲ si è scelto il tipo di algoritmo differenziale, premere il pulsante ⇔ per personalizzare, mediante le frecce ▼▲ ■, il valore del differenziale.

Nota. Il range di regolazione va da 0 a 1°C.

Questa funzione risulta utile per ambienti particolarmente difficili da climatizzare, con variazioni estreme della temperatura esterna e comanda l'accensione dell'impianto come illustrato in figura **G**.

Algoritmo Proporzionale Integrale

Se alla schermata ▲, mediante le frecce ▼ ▲ si è scelto il tipo di algoritmo proporzionale integrale, viene visualizzata la schermata di figura ■.

Premere il pulsante 🗭 per poter accedere alla schermata di figura 🖪 che, mediante le frecce VA, permette di scegliere uno dei 4 programmi disponibili (vedi tabella). l primi 3 (P1 - P2 - P3) non modificabili.





4
5
9
<u>`</u>
ž
0
2
0
õ
2
÷
5
8
ş
Ē

Proa

P1 10

P2 5

P3

Durata ciclo

(minuti)

20

da 5 a 40

Tempo minimo di

ON (minuti)

1

1

2

da 1 a 5

Banda

1.5 ℃

1.5 ℃

1.5 ℃

da 1 ℃ a 3 ℃

Proporzionale

Tipo di impianto

Termosifoni elettrici

zona, termosifoni in alluminio

Base per bruciatore a gas, ventilconvettori, valvole di

Impianti radianti o a pavimento, raffrescamento



Nota. Se la sonda esterna viene impostata come principale, la temperatura da essa rilevata viene mostrata sul display e usata come riferimento per il funzionamento dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.La temperatura rilevata dalla sonda interna del dispositivo non può essere visualizzata sul display.

# Attivazione da remoto mediante contatto telefonico 🕻 (solo su modello a pile)

Collegando ai morsetti 1<sup>1</sup> au n'apposita interfaccia telefonica è possibile eseguire, mediante il proprio telefono, due tipi di attivazione:

- Attivazione da remoto del programma Manuale a tempo: per l'attivazione di questo programma è necessario chiudere l'ingresso (morsetti 1 <sup>1</sup><sup>1</sup><sup>2</sup><sup>2</sup>) per un tempo minimo di 2 sec e inferiore a 5 sec.. ATTENZIONE: è possibile disabilitare anticipatamente il manuale a tempo richiudendo l'ingresso (morsetti 1 <sup>1</sup><sup>1</sup><sup>2</sup><sup>2</sup></sub>) per un tempo minimo di 2 sec e inferiore a 5 sec.
- Attivazione da remoto del programma Manuale: per l'attivazione di questo programma è necessario chiudere e mantenere chiuso l'ingresso (morsetti 1 (2)) a riapertura dell'ingresso determina la disattivazione del programma manuale e riporta il dispositivo alle condizioni precedenti.



#### Compilazione del programma Manuale a tempo da remoto

Se si è scelto di collegare ai morsetti  $1 \stackrel{\text{lgovel}}{\longrightarrow} 2$ un'apposita interfaccia telefonica  $\square$  ( $\checkmark$ ), premendo il pulsante  $\stackrel{\text{govel}}{\longrightarrow}$  appare la schermata di figura  $\square$ .

Usando le frecce **V** À è possibile impostare la temperatura di riferimento delle due tipologie di attivazione da remoto.

Nota. Deve essere impostata una temperatura di riferimento per la modalità Riscaldamento & e una per la modalità Raffrescamento .

Premendo il pulsante 🌣 appare la schermata di figura 🖸.

Usando le frecce **V** è possibile impostare la durata (in ore) del programma Manuale a tempo da remoto.

Premere il pulsante 🗭 per passare al parametro successivo da configurare.



# Contatto finestra 🎞 (solo su modello a pile)

Collegando ai morsetti 1 ' <sup>J</sup> <sup>J</sup> <sup>J</sup> <sup>2</sup> un contatto finestra **D** ( ) () è possibile fare in modo che la zona termica venga spenta dopo trenta secondi dall'apertura della finestra nella quale è montato il contatto.

Nota. Richiudendo la finestra la zona termica torna nella modalità precedente l'attivazione.

Premere il pulsante 🗭 per passare al parametro successivo da configurare.





#### Retro-illuminazione del display (solo su modello alimentato da rete)

Usando le frecce VA 🖪 scegliere se la retro-illuminazione deve essere sempre attiva (ON) o solo in seguito al tocco del display. Premere il pulsante 🍒 per passare al parametro successivo da configurare.

# Regolare la luminosità del display

Variare la luminosità dello schermo usando le frecce  $\mathbf{VAE}$ .

00= Retro-illuminazione sempre spenta.

Premere il pulsante 🛱 per passare al parametro successivo da configurare.

# "Bip" pulsanti

Scegliere se attivare/disattivare il "bip" pulsanti usando le frecce **VA G**.

Premere il pulsante 🛱 per passare al parametro successivo da configurare.



# Conteggio ore di attività

La schermata di figura **A** riporta le ore di attività del dispositivo.

Per azzerare il contatore, premere in maniera prolungata nell'area evidenziata in figura.

Premere il pulsante C per passare al parametro successivo da configurare.

# Versione firmware

La schermata di figura **B** riporta il numero della versione firmware installata nel dispositivo.

Premere il pulsante 🛱 per passare al parametro successivo da configurare.

# Sostituzione delle pile (solo su modello a pile)

L'indicazione Thampeggiante sul display Indica che le pile devono essere sostituite entro 1 mese circa.

Nota: Per risparmiare l'energia residua, la retro-illuminazione del display viene disattivata.

Le indicazioni  $\square b \delta b b$ , indicano che la carica delle pile non è sufficiente a gestire la zona termica, la quale di conseguenza viene esclusa dal controllo **D**.

ATTENZIONE. La mancata sostituzione in tempo utile delle pile può causare danni al sistema di riscaldamento (non viene più garantita la protezione antigelo).

#### Nota.

In tutti i modelli del dispositivo, la momentanea mancanza di energia causata da assenza di tensione sulla rete o sostituzione della batteria, NON comporta la cancellazione di alcuna programmazione.

# Caratteristiche tecniche

# TH500 alimentato da batteria

- Alimentazione: 2 pile stilo alcaline LR6 tipo AA da 1,5V (non fornite in dotazione).
- Autonomia batteria: Maggiore di 1 anno.
- Tempo disponibile per la sostituzione pile: 1 minuto
- Relè: tensione massima 250V, corrente massima 5A con carico resistivo (2A con carico induttivo).
- Tipo d'azione: 1B-U.
- Contatti disponibili: 1 contatto di scambio NA-NC.

Ingressi disponibili: 1 ingresso per comando remoto  $1^{2}$  o per collegamento sonda esterna (lunghezza massima cavo 10 metri).

- Range di temperatura della sonda esterna: da -30 °C a +60°C.
- Precisione della sonda interna:  $\leq \pm 0,3$  °C.
- Risoluzione lettura della temperatura: 0,1 °C.
- Precisione dell'orologio: errore massimo ±1 sec/giorno.
- Campo di regolazione: da +3°C a +35°C.
- Grado di protezione: IP30.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a +40 °C.
- Massima umidità relativa di esercizio: 93% (senza condensa).
- Dimensioni: 140x92x24.5 mm
- Intervallo di rilevamento della temperatura ambiente: 15 secondi.
- Isolamento elettrico: Classe II, rinforzato tra parti accessibili e morsetti.
- Temperatura massima della testa di comando: T40

# TH500 alimentato da rete

- Alimentazione: 230 Vac 50/60Hz.
- Assorbimento: 16mA.
- Autonomia in mancanza di alimentazione: 10h circa.
- Relè: tensione massima 250V, corrente massima 5A con carico resistivo (2A con carico induttivo).
- Tipo d'azione: 1B-U.
- Contatti disponibili: 1 contatto di scambio NA-NC.
- Precisione della sonda interna:  $\leq \pm 0.5$  °C.
- Risoluzione lettura della temperatura: 0,1 °C.
- **Precisione dell'orologio**: errore massimo  $\pm 1$  sec/giorno
- Campo di regolazione: da +3°C a +35°C.
- Grado di protezione: IP30.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a +40 °C.
- Massima umidità relativa di esercizio: 93% (senza condensa).
- Dimensioni: 140x92x24.5 mm
- Intervallo di rilevamento della temperatura ambiente: 15 secondi.
- Isolamento elettrico: Classe II, rinforzato tra parti accessibili e morsetti.
- Temperatura massima della testa di comando: T40

# pbl

#### BPT S.p.A. a Socio Unico

Via Cornia, 1/b 33079 Sesto al Reghena Pordenone - Italy info@bpt.it - www.bpt.it

