

CRONOTERMOSTATO DIGITALE A BATTERIE
BATTERY DIGITAL CHRONOSTAT
DIGITALTHERMOSTAT MIT BATTERIEN
CHRONOTHERMOSTAT NUMÉRIQUE ALIMENTÉ PAR BATTERIES
CRONOTERMOSTATO DIGITAL A BATERÍAS
CRONOTERMOSTATO DIGITAL A BATERIAS



CE



INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

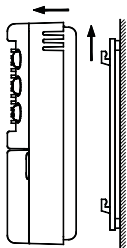


Fig. 2 - Abb. 2

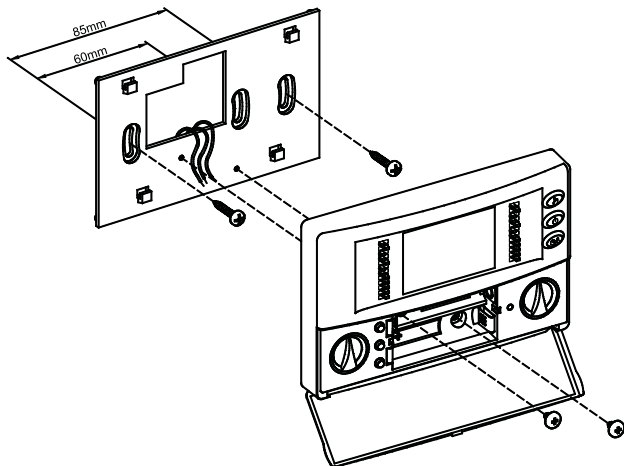


Fig. 3 - Abb. 3

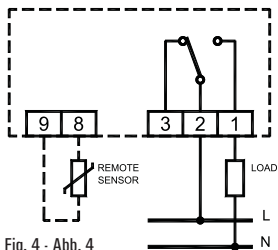


Fig. 4 - Abb. 4

**DESCRIZIONE DEI COMANDI - DESCRIPTION OF CONTROLS -
 BESCHREIBUNG DER STEUERUNG - DESCRIPTION DES COMMANDES -
 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS - DESCRIÇÃO DOS COMANDOS**

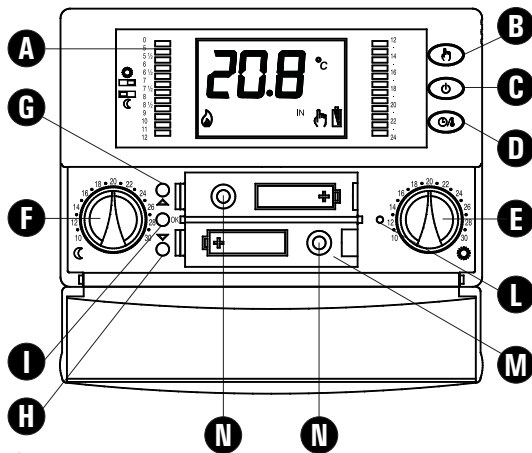
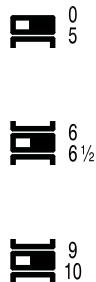


Fig. 1 - Abb. 1

**LEGENDA - LEGEND - LEGENDE - LÉGENDE -
 NOTA - LEGENDA**

- A** Cavalieri per impostazione modalità comfort/riduzione:
 Switches for setting the comfort/economy mode:
 Drückkrasten für die Einsetzung Modalität Komfort/
 Reduzierung:
 Cavaliers pour la configuration des modalités
 'Confort' / 'Réduction' :
 Jumper para ajuste modalidad Confort/Reducción:
 Contactos para configuração das modalidades
 conforto/redução:

Intervallo	0 .. 5
Interval	0 .. 5
Zeitabstand	0 .. 5
Intervalle	0 .. 5
Intervalo	0 .. 5
Intervalo	0 .. 5
Intervallo	6 .. 6.30
Interval	6 .. 6.30
Zeitabstand	6 .. 6.30
Intervalle	6 .. 6.30
Intervalo	6 .. 6.30
Intervalo	6 .. 6.30
Intervallo	9 .. 10
Interval	9 .. 10
Zeitabstand	9 .. 10
Intervalle	9 .. 10
Intervalo	9 .. 10
Intervalo	9 .. 10



- B** Tasto manuale - Manual button - Hand Schalter -
Touche mode manuel - Botón manual - Tecla manual
- C** Tasto accensione/spengimento - On/off button -
Start-Schalter/Stop-Schalter - Touche allumage / extinction -
Botón encendido/apagado - Tecla ligação/desligamento
- D** Tasto ora/temperatura/programmazione
Time/temperature/programming button
Stunden Schalter/Temperatur Schalter/Programm Schalter
Touche heure / température / programmation
Botón hora/temperatura/programación
Tecla hora/temperatura/programação
- E** Manopola di comfort - Comfort knob - Komfort-Handgriff -
Poignée de la modalit   'Confort' - Mando de confort -
Manípulo de conforto
- F** Manopola di riduzione - Economy knob - Reduzierungs-Drehgriff -
Poignée de la modalit   Réduction - Mando de reducción -
Manípulo de redu  o
- G** Tasto avanti - Forward button - Schalter vorw  rts -
Touche 'Avant' - Botón hacia adelante - Teclas de avanço
- H** Tasto indietro - Back button - Schalter zurück - Touche Arrière -
Botón hacia atrás - Tecla de retrocesso
- I** Tasto Ok - OK button - Ok Schalter - Touche Ok - Botón OK -
Tecla Ok
- L** Tasto reset - Reset button - Reset Schalter -
Bouton de réinitialisation - Botón reset - Tecla reset
- M** Portabatterie - Battery holder - Batterietr  ger -
Compartment des piles - Porta pilas - Porta-baterias
- N** Sede viti per il fissaggio del corpo del cronotermostato alla
piastra a muro
Screws holes for fixing the chronostat body to the wall mount
plate
L  cher zur Befestigung des Chronostat an der Wandhalterung
Position des vis pour la fixation du corps du thermostat    la base
de fixation murale
Orificios tornillos para la fijación del cuerpo del cronotermostato
a la placa a muro.
Parafusos para a fixa  o do corpo do cronotermostato    placa
de montagem de parede



GENERALITÀ

Questo dispositivo è un cronotermostato elettronico giornaliero con ampio display retroilluminato per la visualizzazione della temperatura ambiente rilevata o, a scelta, dell'ora corrente.

La regolazione della temperatura ambiente in modalità di Riscaldamento o Raffrescamento avviene su due livelli: Comfort e Riduzione.

Inoltre il dispositivo offre la possibilità di impostare il valore della temperatura di Antigelo e la regolazione dell'Offset sul sensore interno.

INSTALLAZIONE

L'installazione del dispositivo è prevista per il montaggio in scatole di derivazione da incasso (o da parete) standard da due o tre moduli oppure direttamente sulla parete utilizzando i tasselli in dotazione.

Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

- Sganciare la piastra a muro innestata sotto la base del cronotermostato come indicato in Fig. 2.
- Fissare la piastra direttamente sulla parete o su scatole di derivazione da 3 moduli tramite le due sedi per viti con interasse 60 mm oppure 85 mm facendo attenzione a fare passare i cavi nella feritoia, come indicato in Fig. 3.
- Eseguire i collegamenti elettrici seguendo lo schema di collegamento di Fig. 4.
- Avvicinare il cronotermostato alla piastra a muro facendo dapprima coincidere i dentini della base con gli appositi fori della piastra e successivamente esercitare sul dispositivo una pressione verso il basso fino a far scattare i dentini plastici della piastra; quindi fissare il corpo del cronotermostato alla piastra a muro tramite le due viti in dotazione che trovano sede all'interno del vano portatile

(Fig. 3).

- Inserire le batterie nel vano batterie (M di Fig. 1); vedi paragrafo 'INSERIMENTO / SOSTITUZIONE BATTERIE'.

Il cronotermostato deve essere posizionato a circa 1,5 m dal pavimento, lontano da fonti di calore, da porte e finestre.

MESSA IN FUNZIONE

Alla prima messa in funzione:

Inserire le pile rispettando le polarità indicate nell'apposito vano (Fig. 1) ed eseguire l'operazione di reset agendo con un oggetto appuntito attraverso l'apposito foro (L di Fig. 1). **NON USARE AGHI.**

I pulsanti presenti sotto lo sportellino inferiore sono 3:

'OK': Programmazione/Ora/Conferma (I di Fig. 1);

'▲': Avanti (G di Fig. 1);

'▼': Indietro (H di Fig. 1);

Regolazione ora corrente

Per regolare l'orologio del cronotermostato eseguire le seguenti operazioni:

1. Aprire lo sportellino che dà accesso al vano pile.
2. Premere il pulsante 'OK' per almeno 2 secondi.
3. Regolare l'ora con i tasti '▲' e '▼'.
4. Confermare con 'OK'.
5. Regolare i minuti con i tasti '▲' e '▼'
6. Confermare con 'OK'.

Impostazione Riscaldamento / Raffrescamento

Premendo per almeno 4 secondi il pulsante '▼' si attiva la funzione 'Riscaldamento' e comparirà sul display il simbolo '🔥' lampeggiante.

Premendo invece per almeno 4 secondi il pulsante '▲', si attiva la funzione 'Raffrescamento' e comparirà sul display il simbolo '❄' lampeggiante.

Impostazione modalità Comfort e Riduzione

Il cronotermostato è dotato di 24 cavalieri (A di Fig. 1), posti ai lati del display per selezionare, durante l'arco della giornata, le fasce di 'Comfort' o 'Riduzione'.

Quando si vuole che il cronotermostato funzioni in modalità di comfort, per esempio durante le ore diurne, sarà necessario spostare tutti i cavalieri della fascia oraria desiderata verso destra.

Se invece si desidera che il cronotermostato funzioni in modalità di riduzione, per esempio durante le ore notturne, basterà spostare tutti i cavalieri della fascia desiderata verso sinistra.

A questo scopo è sufficiente ricordare la seguente regola:

Cavalieri posti verso destra: E' attivata la modalità comfort in funzionamento automatico.

Cavalieri posti verso sinistra: E' attivata la modalità di riduzione in funzionamento automatico.

Ciascun cavaliere si riferisce all'intervallo di tempo compreso tra l'ora stampata superiormente e quella stampata inferiormente al cavaliere stesso.

Ad esempio si noti che l'intervallo di tempo dalle 00 alle 05 della mattina è attivato da un unico cavaliere, mentre dalle 05 alle 09 della mattina è possibile intervenire di mezz'ora in mezz'ora. Per tutto il resto della giornata gli intervalli selezionabili sono di un'ora (A di Fig. 1).

La temperatura di Comfort viene impostata tramite la manopola '☼'

(Sole), mentre quella di Riduzione viene impostata tramite la manopola '☾' (Luna).

Normalmente, per avere una riduzione notturna, la manopola '☾' sarà impostata su un valore inferiore rispetto a quello della manopola '☼'.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI UTENTE

Per entrare nella regolazione dei parametri del cronotermostato, procedere come segue:

1. Tenere premuto per più di 20 secondi il tasto '☼'; il display visualizzerà il primo parametro utente 'AFr'.
2. Premere ripetutamente il tasto '☼' per scorrere tra i parametri utente:

Impostazione Antigelo	'AFr'
Impostazione Offset del sensore interno	'OFS1'
Impostazione Offset della sonda remota	'OFS2'
Impostazione Sonda di regolazione	'REG'
3. Premere il tasto 'OK' per entrare in modifica del parametro selezionato.
3. Configurare i dati relativi ad ogni singolo parametro, come illustrato nel seguito.
4. Per uscire dalla programmazione dei parametri utente, premere il tasto 'OK' confermando le modifiche effettuate oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

'AFR' IMPOSTAZIONE ANTIGELO

La funzione di Antigelo consente di selezionare una temperatura minima che viene mantenuta quando il cronotermostato è spento, in modo tale da preservare l'ambiente e l'impianto qualora la temperatura ambiente scende al di sotto del valore impostato.

Il dispositivo esce dalla fabbrica con l'antigelo impostato a +3°C.

ATTENZIONE: La funzione è attiva solo se il dispositivo è stato impostato in modalità Riscaldamento.

Per regolare la temperatura di Antigelo eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'AFr' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza la temperatura di Antigelo precedentemente impostata.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (compreso tra OFF, 0,5°C...25°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto 'OK' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

'OFS1' IMPOSTAZIONE OFFSET DEL SENSORE INTERNO

Tramite questo parametro è possibile correggere la temperatura rilevata dal sensore interno, di $\pm 5^\circ\text{C}$, in modo da correggere eventuali errori sistematici di lettura dovuti ad un eventuale posizionamento del cronotermostato in zone inadatte a rilevare la temperatura dell'ambiente. Il dispositivo esce dalla fabbrica con l'Offset impostato a 0.0°C.

Per regolare la temperatura di Offset del sensore interno eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'OFS1' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza la temperatura di Offset precedentemente impostata.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (compreso tra -5.0°C .. +5.0°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto 'OK' oppure attendere 10 secondi senza

premere alcun tasto.

'OFS2' IMPOSTAZIONE OFFSET DELLA SONDA REMOTA

Tramite questo parametro è possibile correggere la temperatura rilevata dalla sonda remota, di $\pm 5^\circ\text{C}$, in modo da correggere eventuali errori sistematici di lettura dovuti ad un eventuale posizionamento della sonda remota in zone inadatte a rilevare la temperatura dell'ambiente. Il dispositivo esce dalla fabbrica con l'Offset impostato a 0.0°C.

Per regolare la temperatura di Offset della sonda remota eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'OFS2' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza la temperatura di Offset precedentemente impostata.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (compreso tra -5.0°C .. +5.0°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto 'OK' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

'rEG' IMPOSTAZIONE SONDA DI REGOLAZIONE

Con questo parametro si definisce se la sonda da usare per la regolazione della temperatura ambiente è quella interna al cronotermostato oppure quella remota collegata ai morsetti 8 e 9.

Per impostare questo parametro eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'rEG' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza 'In' oppure 'Out'.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (In: sensore interno - Out: sonda remota); **ogni modifica viene**

memorizzata automaticamente.

4. Per uscire premere il tasto 'OK' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

ATTENZIONE: Se la sonda di regolazione è impostata sulla sonda esterna 'Out', in caso di guasto o assenza della sonda, la regolazione della temperatura verrà automaticamente spostata sulla sonda interna, pur rimanendo il parametro impostato su 'Out'.

SPEGNIMENTO - FUNZIONE ANTIGELO

Per disattivare il cronotermostato premere il tasto '☺'.

Il display mostrerà la scritta 'OFF' ed il simbolo '☺'.

Se il cronotermostato è stato impostato in modalità di riscaldamento sarà attiva la funzione antigelo e sul display comparirà il simbolo '❄'; in tal caso la temperatura ambiente sarà regolata secondo il valore impostato per la temperatura di antigelo.

FUNZIONAMENTO MANUALE

Premendo il pulsante '☺' sul display compare il simbolo '☺' ed il cronotermostato regolerà la temperatura ambiente nell'arco delle 24 ore in modalità di comfort. Ciò significa che la regolazione della temperatura ambiente avviene, indipendentemente dalla posizione dei dip switches, secondo la temperatura impostata dalla manopola '☺'. Per tornare al funzionamento secondo il programma giornaliero impostato premere nuovamente il pulsante '☺'.

VISUALIZZAZIONE ORA / TEMPERATURA

Premendo ciclicamente il pulsante '☺' si possono visualizzare sul display alternativamente l'ora corrente, la temperatura ambiente

rilevata dal sensore interno, contraddistinta dalla scritta 'IN', e la temperatura ambiente rilevata dalla sonda remota (se collegata) contraddistinta dalla scritta 'OUT'. Le temperature rilevate vengono visualizzate corrette dal valore di Offset impostato.

ATTENZIONE

Le scritte 'IN' e 'OUT' a seconda di come vengono visualizzate sul display assumono i seguenti significati:

'IN': Fissa: La temperatura visualizzata è quella rilevata dal sensore interno, ma la regolazione della temperatura avviene mediante la sonda remota.

Lampeggiante: La visualizzazione e la regolazione della temperatura ambiente avviene mediante l'utilizzo del sensore interno.

'OUT': Fissa: La temperatura visualizzata è quella rilevata dalla sonda remota, ma la regolazione della temperatura avviene mediante il sensore interno.

Lampeggiante: La visualizzazione e la regolazione della temperatura ambiente avviene mediante l'utilizzo della sonda remota.

Nel caso in cui il parametro 'rEG' sia stato impostato su 'Out' ma la sonda remota non è stata collegata o è danneggiata il display visualizzerà rispettivamente la scritta 'SEnS OPEN' oppure 'SEnS SHrt' con la scritta 'OUT' accesa.


ATTENZIONE: Il cronotermostato, al fine di ottimizzare la durata delle batterie, rileva la temperatura ambiente ogni 3 minuti e, di conseguenza, decide l'attivazione o disattivazione del relè.

RETROILLUMINAZIONE

L'accensione della retroilluminazione del display si verifica in seguito alla pressione di un qualsiasi tasto.

Lo spegnimento è automatico dopo 20 secondi dall'ultima pressione del tasto.

INSERIMENTO / SOSTITUZIONE BATTERIE

Il display mostra costantemente lo stato di carica delle batterie tramite il simbolo .

La carica delle batterie è massima se all'interno del simbolo tutti e tre gli indicatori di livello sono accesi.

Al contrario le batterie sono scariche e devono essere sostituite se lampeggia il simbolo  completamente vuoto.

Per la sostituzione procedere come segue:

1. Aprire lo sportellino che dà accesso al vano pile (Fig. 1).
2. Estrarre le pile eventualmente facendo leva con un utensile.
3. Inserire le nuove pile che devono essere alcaline da 1.5V tipo AA.
4. Eseguire, se necessario, un reset tramite il tasto indicato in L di Fig. 1.
5. Controllare l'esattezza dell'ora e, se necessario, riprogrammare l'ora.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	2 x 1,5V (Tipo AA) alcaline
Durata Batterie:	> 1 anno
Tempo accensione retroilluminazione:	20 secondi
Campo di regolazione:	comfort: 10°C .. 30°C ridotta: 10°C .. 30°C
Differenziale:	0.2°C (asimmetrico)
Antigelo:	0.0°C .. 25.0°C. (Default 3.0°C)
Offset sensore interno:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Offset sonda remota:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Tipo di sensore:	NTC 10K Ohm @ 25°C (Interno)
Tipo di sonda remota (opzionale):	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Precisione:	± 1.0°C
Risoluzione:	0.1°C. (0.0°C .. 50.0°C) 0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)
Portata contatti:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Grado di protezione:	IP 30
Classe di isolamento:	II (□)
Numero di cicli manuali:	1.000
Numero di cicli automatici:	100.000
Tipo di azione:	1CU
Indice di tracking:	PTI 175
Situazione di inquinazione:	2 (normale)
Categoria di sovratensione:	II
Temperatura di funzionamento:	0°C .. +40°C
Temperatura di stoccaggio:	-10°C .. +50°C
Limiti di umidità:	20% .. 80% RH non condensante

Contenitore: Materiale: ABS VO autoestinguente
Colore: Calotta: Bianco segnale (RAL 9003)
Base: Grigio antracite (RAL 7016)
Dimensioni: 133 x 87 x 32 mm. (L x A x P)
Peso: ~ 218 gr.

Norme di riferimento EMC - LVD: CEI-EN-60730-1 (2002)
CEI-EN-60730-2-7 (1998)
CEI-EN-60730-2-9 (1997)

ATTENZIONE

- Per una corretta regolazione della temperatura ambiente si consiglia di installare il cronotermostato a circa 1,5 m dal pavimento e lontano da fonti di calore, correnti d'aria o da pareti particolarmente fredde (ponti termici).
- E' obbligatorio, al fine di garantire la sicurezza elettrica, fissare il corpo del cronotermostato alla piastra a muro tramite le due viti (in dotazione) che trovano sede all'interno del vano portatile.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione tramite un interruttore onnipolare conforme alle norme vigenti e con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

GARANZIA

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso. Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 1999/44/CE nonché il documento sulla politica di garanzia del costruttore. Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.

OVERVIEW

This device is an electronic daily chronostat with an ample backlit display for showing the room temperature reading or current time, as desired.

The room temperature can be set in the Heating or Cooling mode on two different levels: Comfort and Economy.

In addition, the device offers the option of setting the Antifreeze temperature and adjusting the Offset value on the internal sensor.

INSTALLATION

The device is designed to be installed in a standard recess (or wall) mounted junction box with two or three modules or else directly on the wall using the screw anchors provided.

To install the device carry out the following steps:

- Release the wall plate fitted under the base of the timer thermostat as shown in Fig. 2.
- Fix the plate directly to the wall or a 3-module flush connection box using the two screw fastening holes with centres spaced 60 mm or 85 mm apart (Fig. 3), taking care to thread the wires through the slot as shown in Fig. 3.
- Make the electrical connections following the connection layout shown in Fig. 4.
- Bring the timer thermostat near the wall plate, first matching up the teeth on the base with the holes in the plate, and then pressing downward on the device until the plastic teeth snap into place; then fix the chronostat body to the wall mount plate through the two screws supplied which must be mounted in the battery holder (Fig. 3).
- Insert the batteries in the battery compartment (**M** in Fig. 1); see

paragraph 'HOW TO INSERT/REPLACE THE BATTERIES'.

The chronostat must be positioned about 1.5 m above floor level, away from sources of heat, doors and windows.

STARTING

When operating the device for the first time:

Fit the batteries into the compartment provided, observing proper polarity (Fig. 1). Reset the device by inserting a pointed implement through the hole provided (**L** on Fig. 1); **DO NOT USE NEEDLES.**

There are three control buttons beneath the lower cover 3:

'OK': Programming/Time/Confirm (**I** on Fig. 1);

'▲': Forward (**G** on Fig. 1);

'▼': Back (**H** on Fig. 1);

Setting the current time

To set the timer thermostat clock carry out the following steps:

1. Open the cover of the battery compartment.
2. Press the 'OK' button for at least 2 seconds.
3. Set the hour using buttons '▲' and '▼'.
4. Confirm with 'OK'.
5. Set the minutes using buttons '▲' and '▼'.
6. Confirm with 'OK'.

Setting the Heating / Cooling modes

Pressing button '▼' for at least 4 seconds will activate the 'Heating' function and the '⬆' symbol will appear flashing on the display.

Pressing button '▲' for at least 4 seconds will instead activate the 'Cooling' function and the '⬆' symbol will appear flashing on the display.

Setting the Comfort and Economy modes

The timer thermostat has 24 switches (A on Fig. 1), situated alongside the display, for programming operation in the 'Comfort' or 'Economy' modes at different times of the day.

When you want the timer thermostat to operate in the comfort mode, for example during the daytime, move all the switches corresponding to the desired time interval over to the right.

If you want the timer thermostat to operate in the economy mode, for example during the nighttime, just move all of the switches corresponding to the desired time interval over to the left.

In this case it is sufficient to remember the following rule:

Switches positioned to the right: The comfort setting is enabled in the automatic operating mode.

Switches positioned to the left: The economy/night setting is enabled automatic operating mode.

Each switch corresponds to the interval falling between the times printed above and below the switch itself.

For example, note that the time interval from 00 to 05 is controlled by a single switch, whereas from 05 to 09 in the morning settings can be made at half-hour intervals. For the rest of the day, the selectable time intervals are one hour each (A on Fig. 1).

The Comfort temperature is set by means of knob '☀' (Sun), whereas the Economy temperature is set by means of knob '☾' (Moon).

Normally, in order to have a reduced temperature at nighttime, knob '☾' will be set on a lower value than knob '☀'.

SETTING THE USER PARAMETERS

To enter the mode for setting the chronostat parameters, proceed

as follows:

1. Press for more than 20 seconds the key 'Ⓞ/Ⓜ'; the display will show the first user parameter 'AFr'.
2. Press the 'Ⓞ/Ⓜ' button repeatedly to scroll through the user parameters:

Antifreeze Setting	'AFr'
Internal sensor Offset setting	'OFS1'
Remote sensor Offset setting	'OFS2'
Regulation sensor choice setting	'rEG'
3. Press the 'OK' button to modify the selected parameter.
4. Configure the data associated with each individual parameter as illustrated below.
5. To exit the user parameter programming mode, press the 'OK' button to confirm the changes made or else wait 10 seconds without pressing any button.

'AFr' ANTIFREEZE SETTING

The Antifreeze function allows you to select a minimum temperature to be maintained when the chronostat is off, so as to protect both the room and the equipment when the room temperature falls below the set value. The device leaves the factory with the Antifreeze function set on 3°C.

IMPORTANT: the function is active only when the device has been set in the heating mode.

To set the Antifreeze temperature, carry out the following steps:

1. Select the parameter 'AFr' and press the 'OK' button.
2. The display will show the previously set Antifreeze temperature.
3. Press buttons '▲' and '▼' to change the setting (between OFF, 0.5°C..25°C); **every change will be automatically**

memorized.

4. To exit press the 'OK' button or else wait 10 seconds without pressing any button.

'OFS1' INTERNAL SENSOR OFFSET SETTING

With this parameter it is possible to correct the temperature reading of the internal sensor by $\pm 5^{\circ}\text{C}$ in order to correct any systematic reading errors due to the positioning of the chronostat in areas unsuitable for measuring the room temperature. The device leaves the factory with the Offset set at 0.0°C .

To adjust the Offset value for the internal sensor, carry out the following steps:

1. Select the 'OFS1' parameter and press the 'OK' button.
2. The display will show the previously set Offset temperature.
3. Press buttons '▲' and '▼' to modify the setting (range: -5.0°C .. $+5.0^{\circ}\text{C}$); **every change will be automatically stored in memory.**
4. To exit press 'OK'

'OFS2' REMOTE SENSOR OFFSET SETTING

With this parameter it is possible to correct the temperature reading of the remote sensor by $\pm 5^{\circ}\text{C}$ in order to correct any systematic reading errors due to the positioning of the remote sensor in areas unsuitable for measuring the room temperature. The device leaves the factory with the Offset set at 0.0°C .

To adjust the Offset value for the internal sensor, carry out the following steps:

1. Select the 'OFS2' parameter and press the 'OK' button.
2. The display will show the previously set Offset temperature.
3. Press buttons '▲' and '▼' to modify the setting (range: -5.0°C .. $+5.0^{\circ}\text{C}$); **every change will be automatically stored in memory.**

4. To exit press 'OK'

'rEG' REGULATION SENSOR CHOICE SETTING

This parameter sets whether the room temperature regulation is made based on the chronostat internal sensor or the remote sensor, wired at terminals 8 and 9.

For this parameter setting please find these directions:

1. Select parameter 'rEG' then press key 'OK'
2. The display shows 'In' or 'Out'.
3. Press keys '▲' and '▼' to change the value (In: internal sensor - Out: remote sensor); each change is automatically stored in memory.
4. Press key 'OK' to quit or wait 10 seconds without pressing any key.

WARNING: When the regulation is set according to the remote sensor 'Out' and in case this sensor is missing or broken, the temperature regulation will be performed according to the internal sensor, even if the parameter remains set on 'Out'.

SHUTDOWN - ANTI-FREEZE FUNCTION



To switch off the timer thermostat press '⏻'.

The display will show the word 'OFF' and the '⏻' symbol.


If the timer thermostat was set in the heating mode, the antifreeze function will be enabled and the '❄' symbol will appear on the display; in such a case the room temperature will be controlled according to the programmed antifreeze temperature set point.

MANUAL OPERATION

Pressing the '⏻' button will cause the '⏻' symbol to appear on the display and the timer thermostat will control the room temperature according to the current comfort mode setting selected by means of knob

'' , 24 hours a day, irrespective of the position of the dipswitches.
To revert to operation according to the set daily program, press '' again.

TEMPERATURE / TIME DISPLAY

By repeatedly pressing the key '' the display cycles on showing the current time, the room temperature measured by the internal sensor, explained by the label 'IN', and the room temperature measured by the remote sensor (if wired) explained by the label 'OUT'. The values of temperature displayed are shown adjusted with the set Offset value.

WARNING

Labels 'IN' and 'OUT', according to the way they are displayed, assume the following different meaning:

'IN': Fixed: The temperature shown on the display is the one measured by the internal sensor, yet the temperature regulation takes place according to the remote sensor.

Flashing: Both temperature shown and room temperature regulation refer to the internal sensor.

'OUT': Fixed: The temperature shown on the display is the one measured by the remote sensor, yet the temperature regulation takes place according to the internal sensor.

Flashing: Both temperature shown and room temperature regulation refer to the remote sensor.

In case the parameter 'rREG' is set on 'Out' but the remote sensor is not wired or is broken the display will show the words 'SEnS OPEN

' or 'SEnS SHrt' with the label 'OUT' turned on.


IMPORTANT: In order to optimize battery life, the chronostat reads the room temperature every 3 minutes and activates or deactivates the relay accordingly.


BACKLIT DISPLAY

The display lights up any time a button is pressed.

The backlight automatically goes off 20 seconds after the last button was pressed.

CHANGING THE BATTERIES

The display constantly shows the battery charge status by means of the '' symbol. Batteries are fully charged if all three battery level indicators are lit up.

If the symbol is completely empty and '' flashes, it means the batteries are low and need replacing.

To change the batteries proceed as follows:

1. Open the battery compartment cover (Fig. 1).
2. Remove the spent batteries, prying them out with a tool if necessary.
3. Insert the new batteries, which must be alkaline 1.5V type AA.
4. If necessary reset the device by means of the button as indicated in L on Fig. 1.
5. Check that the time setting is correct, reprogram the time if necessary.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power supply:	2 x 1.5V alkaline batteries (Type AA)
Battery life:	> 1 year
Backlight ON time:	20 seconds

Range of settings:	comfort: 10°C .. 30°C economy: 10°C .. 30°C
Differential:	0.2°C (asymmetrical)
Antifreeze:	0.0°C .. 25.0°C. (Default 3.0°C)
Offset internal sensor:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Offset remote probe:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Sensor type:	NTC 10K Ohm @ 25°C (Internal)
Remote probe type (optional):	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Precision:	± 1.0°C
Resolution:	0.1°C. (0.0°C .. 50.0°C) 0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)
Contact capacity:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Protection rating:	IP 30
Insulation Class:	II (□)
Number of manual cycles:	1.000
Number of automatic cycles:	100.000
Type of action:	1CU
Tracking Index:	PTI 175
Pollution situation:	2 (standard)
Impulse voltage rating:	II
Operating temp.:	0°C .. +40°C
Storage temperature:	-10°C .. +50°C
Humidity limits:	20% .. 80% RH non-condensing
Enclosure: Material:	ABS V0 self-extinguishing
Colour: Cover:	Signal white (RAL 9003)
Base:	Anthracite grey (RAL 7016)
Dimensions:	133 x 87 x 32 mm. (W x H x D)
Weight:	~ 218 gr.

EMC - LVD normative references: CEI-EN-60730-1 (2002)
CEI-EN-60730-2-7 (1998)
CEI-EN-60730-2-9 (1997)

WARNING

- To adjust properly room temperature, install the chronostat about 1.5 m above floor level and far from heat sources, airstreams or particularly cold walls (thermal bridges).
- In order to grant the electrical safety, it is mandatory to screw the chronostat body to the wall mount plate through the two screws supplied which must be mounted in the battery holder.
- The appliance must be wired to the electric mains through a switch capable of disconnecting all poles in compliance with the current safety standards and with a contact separation of at least 3 mm in all poles.
- Installation and electrical wirings of this appliance must be made by qualified technicians and in compliance with the current standards.
- Before wiring the appliance be sure to turn the mains power off.

WARRANTY

In the view of a constant development of their products, the manufacturer reserves the right for changing technical data and features without prior notice. The consumer is guaranteed against any lack of conformity according to the European Directive 1999/44/EC as well as to the manufacturer's document about the warranty policy. The full text of warranty is available on request from the seller.

ALLGEMEINES

Diese Vorrichtung ist ein elektronisches Tages-Thermostat mit breitem Display, bei hinterer Beleuchtung für die Sichtbarmachung der festgestellten Umwelt-Temperatur sowie, wahlweise, der laufenden Stunde. Die Regulierung der Umwelt-Temperatur bei der Heizung- oder Abkühlungs-Modalität geschieht auf zwei Niveaus: Komfort und Reduktion. Diese Vorrichtung bietet außerdem die Möglichkeit, den Wert der einfriererhütenden-Temperatur sowie der Offset-Regulierung auf dem Innen-Sensor einzustellen.

INSTALLATION

Das Gerät ist so konstruiert, das es für die Montage direkt auf der Wand, über Unterputzdosen (2 oder 3-fach), sowie in Standardverteileren erfolgen kann.

Um die Vorrichtung zu installieren, folgende Operationen ausführen:

- die Wand-Platte, welche unter den Sockel des Chronothermostates gekuppelt ist, frei machen wie auf Abb. 2 gezeigt.
- Die Platte direkt auf die Wand oder auf eine Abzweige-Schachtel mit 3 Modulen durch die zwei Schrauben-Sitzen fest machen bei einem Achsabstand von 60 oder 85 mm (Abb. 3), indem man gut aufpasst, dass die Kabel in die Schlitzscharte frei durchgehen , wie auf Abb. 3 gezeigt.
- Die elektrischen Anschlüsse ausführen, indem man das Verbindungsschema von Abb. 4 befolgt.
- Den Chronothermostat an die Wandplatte näher bringen, indem man vorher die Verzahnung des Sockels zusammen mit der dazu vorhandenen Löchern der Platte trifft; hinterher sollte man einen nach unten gerichteten Druck ausüben, bis die plastischen Zähnen der Platte losschnellen; befestigen Sie nun den Regler an der Wandhalterung und fixieren diesen mit den beiliegenden Schrauben (Batteriefach) siehe Fig. 3.

- Setzen Sie die Batterien in das Batteriefach (siehe M, Fig. 1); lesen Sie den Abschnitt 'AUSTAUSCH DER BATTERIEN / BATTERIEWECHSEL'.

Der Chronothermostat muss 1,5 m vom Fußboden entfernt positioniert werden, weit entfernt von Wärmequellen, von Türen und Fenstern.

INBETRIEBSETZUNG

Bei der ersten Inbetriebsetzung:

die Batterien einsetzen, beim Respektieren der Polarität, in den dazu vorgesehenen Raum (Abb. 1), und die Reset-Operation ausführen, indem man mit einem Spitzen-Objekt durch das vorhandene Loch agiert (L Abb. 1); **MAN DARF KEINE NADELN BENUTZEN.**

Die vorhandenen Schalter unter der kleinen Tür sind drei:

- 'OK': Programmation/Stunde/Bestätigung (I Abb. 1);
- '▲': Vorwärts (G Abb. 1);
- '▼': Zurück (H Abb. 1);

Regulierung der laufenden Stunde

Um die Uhr des Chronothermostates zu regulieren folgende Operationen ausführen:

1. Die kleine Tür öffnen, welche Zutritt zum Batterie-Raum gibt.
2. Den Schalter 'OK' für wenigstens zwei Sekunden drücken.
3. Die Stunde mit den Schaltern '▲' und '▼' einstellen.
4. Mit 'OK' bestätigen.
5. Die Minuten mit den Schaltern '▲' und '▼' regulieren.
6. Mit 'OK' bestätigen.

Heizung/Einstellung Einstellung der Abkühlung

Beim Drücken für wenigstens 4 Sekunden des Schalters '▼', aktiviert sich die Funktion Heizung. Auf dem Display wird das

leuchtende Sinnbild '☀' erscheinen.

Beim Drücken für wenigstens 4 Sekunden des Schalters '☀', aktiviert sich die Funktion Abkühlung und auf dem Display wird das leuchtende Sinnbild '❄' erscheinen.

Einsetzung Modalität Komfort und Reduzierung.

Der Chronothermostat ist mit 24 Rasten ausgerüstet (A Abb. 1), welche sich an beiden Seiten des Displays befinden, um während des Tages die Banden von "Komfort" und "Minderung" auszuwählen.

Wenn man wünscht, dass der Chronothermostat in Modalität Komfort funktioniert, zum Beispiel während der Tagesstunden, wird es notwendig sein, alle Rasten der gewünschten Stunden-Banden nach rechts zu schieben.

Wenn man wünscht, dass der Chronothermostat in Modalität Reduzierung funktioniert, zum Beispiel während der Nachtstunden, genügt es alle Rasten der gewünschten Banden nach links zu schieben.

Zu diesem Zweck genügt es sich folgender Norm zu erinnern:

Rasten welche sich rechts befinden: es ist die Modalität Komfort aktiviert, bei automatischer Funktionierung.

Rasten welche sich links befinden: es ist die Modalität Nacht-Reduzierung aktiviert, bei automatischer Funktionierung.

Jede Raste bezieht sich an das Zeit-Intervall welches zwischen der oben gedrückten Uhrzeit bzw. der unter der betreffenden Raste gedrückt ist.

Man merke sich als Beispiel, dass die Zeitspanne zwischen Mitternacht und 05 Uhr morgens, von einer einzigen Raste aktiviert wird, während von 05 bis 09 Uhr morgens ist es möglich jede Halbe Stunde einzustellen.

Für den Rest des Tages, die auswählbaren Intervallen betragen je eine

Stunde. (A Abb. 1). Die Komfort-Temperatur wird mit dem Drehgriff '☀' (Sonne), während diejenige für die Reduzierung mittels des Drehgriffes '☾' eingesetzt wird. (Mond). Normalerweise, um eine Nacht-Reduktion zu erzielen, muss der Drehgriff '☾' auf einen Wert eingesetzt sein, der kleiner sein muss als denjenigen des Drehgriffes '☀'.

EINSTELLUNG DER BENUTZERPARAMETER

Um in den Einstellmodus der Betriebsparameter einzusteigen gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste '☉'; für mehr als 20 Sekunden, in der Anzeige erscheint der erste Parameter 'AFr'.
2. Drücken Sie die '☉' Taste wiederholt um durch die Parameter zu scrollen:
 - Frostschutzeinstellung 'AFr'
 - Ausgleich der Regelabweichung des internen Fühlers 'OFS1'
 - Ausgleich der Regelabweichung des externen Fühlers 'OFS2'
 - Auswahl des Regelfühlers 'rEG'
3. Drücken Sie die 'OK' Taste um den ausgewählten Parameter zu verändern.
4. Konfigurieren Sie die zu jedem Parameter dazugehörigen Daten wie folgt.
5. Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie die 'OK' Taste um die Änderungen zu bestätigen, oder warten Sie für 10 Sekunden ohne eine Taste zu drücken.

'AFr' FROSTSCHUTZEINSTELLUNG

Die Frostschutzeinstellung erlaubt die Auswahl einer Minimaltemperatur, welche gehalten werden soll, wenn der

Chronostat ausgeschaltet ist. Dies schützt den Raum und darin befindliche Geräte, wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert sinkt. Die Werkseinstellung beträgt +3°C.

ACHTUNG: Diese Funktion ist nur aktiv wenn das Gerät im "Heizmodus" betrieben wird.

Um die Frostschutztemperatur einzustellen führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie Parameter 'AFr' und drücken Sie die Taste 'OK'.
2. Auf der Anzeige erscheint die letzte Frostschutztemperatur.
3. Drücken Sie die Tasten '▲' und '▼' um den Wert zu verändern. (zwischen AUS, 0,5°C...25 °C) **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Um auszusteigen drücken Sie die 'OK' Taste, oder warten Sie für 10 Sekunden ohne eine Taste zu drücken.

'OFS1' AUSGLEICH DER REGELABWEICHUNG DES INTERNEN FÜHLERS

Mit diesem Parameter ist es möglich die Temperatur, die der interne Fühler misst, um $\pm 5^{\circ}\text{C}$ auszugleichen um mögliche Fehlmessungen durch die Position des Chronostaten im Raum zu korrigieren. Das Gerät verlässt das Werk mit der Einstellung der Regelabweichung 0,0°C

Um den Ausgleichswert der Regelabweichung des internen Fühlers einzustellen führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den 'OFS1' Parameter und drücken Sie die 'OK' Taste.
2. Es erscheint die letzte Temperatur der Regelabweichung.
3. Drücken Sie die Tasten '▲' und '▼' um den Wert

zu verändern (Bereich -5°C...+5°C); **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**

4. Um auszusteigen drücken Sie die 'OK' Taste, oder warten Sie für 10 Sekunden ohne eine Taste zu drücken.

'OFS2' AUSGLEICH DER REGELABWEICHUNG DES EXTERNEN FÜHLERS

Mit diesem Parameter ist es möglich die Temperatur, die der externe Fühler misst, um $\pm 5^{\circ}\text{C}$ auszugleichen um mögliche Fehlmessungen durch die Position des externen Fühlers im Raum zu korrigieren. Das Gerät verlässt das Werk mit der Einstellung der Regelabweichung 0,0°C.

Um den Ausgleichswert der Regelabweichung des externen Fühlers einzustellen führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den 'OFS2' Parameter und drücken Sie die 'OK' Taste.
2. Es erscheint die letzte Temperatur der Regelabweichung.
3. Drücken Sie die Tasten '▲' und '▼' um den Wert zu verändern (Bereich -5°C...+5°C); **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Um auszusteigen drücken Sie die 'OK' Taste, oder warten Sie für 10 Sekunden ohne eine Taste zu drücken.

'rEG' AUSWAHL DES REGELSENSORS

Dieser Parameter bestimmt ob die Regelung nach dem internen Fühler des Chronostaten, oder nach dem externen Fühler welcher an den Klemmen 8 und 9 angeschlossen wird, erfolgen soll.

Um diesen Parameter einzustellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den 'rEG' Parameter und drücken Sie die 'OK' Taste.
2. Es erscheint 'In' oder 'Out'.

3. Drücken Sie die Tasten '▲' und '▼' um den Wert zu verändern (In: interner Fühler - Out: externer Fühler); **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Um auszusteigen drücken Sie die 'OK' Taste, oder warten Sie für 10 Sekunden ohne eine Taste zu drücken.

Achtung: Wenn die Regelung auf externen Fühler 'Out' gestellt ist und es keinen externen Fühler gibt oder dieser defekt ist, regelt das Gerät nach dem internen Fühler, auch wenn der Parameter auf 'Out' verbleibt.

ABSTELLUNG-EINFRIERVERHÜTENDE-FUNKTION

Um den Chronothermostat zu deaktivieren, den Schalter '☺' drücken.

Das Display wird dann die Schrift 'OFF' und das Sinnbild '☺' zeigen. Wenn der Chronothermostat auf die Modalität Heizung eingestellt wurde, wird die einfrierverhütende Funktion aktiv und auf dem Display wird das Sinnbild '❄' erscheinen; in diesem Falle wird die Umwelt-Temperatur nach dem für die einfrierverhütende Temperatur eingesetzten Wert reguliert.

FUNKTIONIERUNG MANUELL

Beim Drücken des Schalters '⌂' auf dem Display erscheint das Sinnbild '⌂' und der Chronothermostat wird die Umwelt-Temperatur, im Laufe der 24 Stunden, bei Modalität Komfort regulieren. Dies bedeutet, dass die Regulierung der Umwelt-Temperatur geschieht unabhängig von der Dip Swich Position, mittels der durch den Drehgriff '⊙' eingesetzten Temperatur.

Um an den Betrieb nach dem eingesetzten Tages Programm wieder zu gelangen, nochmals den Schalter '⌂' drücken.

ANZEIGE TEMPERATUR / ZEIT

Bei wiederholtem Drücken der Taste '⌚' wechselt die Anzeige zwischen der aktuellen Uhrzeit, der Raumtemperatur, die vom internen Fühler gemessen wird, angezeigt durch Hinweis 'IN', und der Raumtemperatur, die von externen Fühler gemessen wird, (sofern vorhanden) angezeigt durch Hinweis 'OUT'.

Die angezeigten Temperaturen sind um die Regelabweichung korrigiert.

ACHTUNG

Hinweis 'IN' und 'OUT' abhängig von ihrer Darstellung, haben folgende Bedeutung:

'IN': Dauerleuchtet: Die angezeigte Temperatur, ist jene die vom internen Fühler gemessen wird, während die Regelung nach dem Fernfühler erfolgt.

Blinkend: Beide, die angezeigte Temperatur und die Regelung, beziehen sich auf den internen Fühler.

'OUT': Dauerleuchtet: Die angezeigte Temperatur, ist jene die vom Fernfühler gemessen wird, während die Regelung nach dem internen Fühler erfolgt.

Blinkend: Beide, die angezeigte Temperatur und die Regelung, beziehen sich auf den Fernfühler.

Im Falle, dass der Parameter 'rEG' auf 'Out' gestellt ist, aber kein Fernfühler angeklemt ist, oder dieser defekt ist, erscheint auf der Anzeige 'SEnS OPEN' oder 'SEnS SHrt' mit dem Hinweis 'OUT'.


WICHTIG: Um die Lebensdauer der Batterie zu optimieren,


misst der Chronostat die Raumtemperatur alle 3 Minuten und aktiviert oder deaktiviert das Relais dementsprechend.

HINTERE BELEUCHTUNG

Der Start des Displays-Hinteren Beleuchtung geschieht nach dem Drücken jegliches Schalters. Die Abstellung geschieht automatisch nach 20 Sekunden, nach dem letzten Drücken eines Schalters.

AUSTAUSCH VON BATTERIEN


Das Display zeigt dauernd den Batterie-Status an, durch das Sinnbild '  '. Die Ladung der Batterien ist maximal wenn auf dem Sinnbild die drei Niveau-Leuchten vorhanden sind und alle dabei leuchten.

Andererseits sind die Batterien erschöpft und müssen ausgetauscht werden, wenn das Sinnbild ganz leer ist und '  ' leuchtet .

Für den Austausch wie folgt operieren:

1. Die kleine Tür aufmachen, welche zum Batterie-Raum führt (Abb. 1).
2. Die Batterien herausziehen, indem man mit einem passenden Werkzeug agiert.
3. Neue Batterien einsetzen. Diese müssen vom alkalinen Typ und von 1.5V Art AA sein.
4. Wenn nötig, Reset ausführen durch den Schalter, welcher auf L Abb. 1 zu sehen ist.
5. Die genaue Stunde nachprüfen und, wenn nötig, die Stunde neuprogrammieren.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung:	2x 1,5 V (Art AA) alkaline
Batterie Dauer:	> 1 Jahr
Zeit zur Anzündung Hintere-Beleuchtung:	20 Sekunden
Einstellungsbereich:	Komfort: 10°C .. 30°C
	Reduziert: 10°C .. 30°C
Differential:	0.2 °C (asymmetrisch)
Einfrierverhütende Temperatur:	0.0°C .. 25°C (Default 3°C)
Regelabweichung interner Fühler:	± 5.0°C (Werkseinstellung 0.0°C)
Regelabweichung externer Fühler:	± 5.0°C (Werkseinstellung 0.0°C)
Sensoren-Art (Innerlich):	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Fernfühlertyp (optional):	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Genauigkeit:	± 1°C
Resolution:	0.1°C (0.0°C .. 50°C) 0.2°C (-9,9°C .. -0,1°C)
Tragfähigkeit Kontakten:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Schutz-Grad:	IP 30
Isolierungsklasse:	II ()
Anzahl manuelle Zyklen:	1.000
Anzahl automatische Zyklen:	100.000
Art der Wirkung:	1CU
Index Tracking:	PTI 175
Situation Verunreinigung:	2 (normal)
Überspannung Kategorie:	II
Funktionierungs-Temperatur:	0°C .. 40°C
Lagerungs-Temperatur:	10°C.. + 50°C

Feuchtigkeitsgrenze:		20%..80% RH nicht kondensiert
Sockel:	Material:	ABS VO selbstlöschend
	Farbe: Haube:	weiß Signal 8RAL 9003)
	Sockel:	Anthrazit Grau (RAL 7016)
	Abmessungen:	133 x 87 x 32 mm (L x H x T)
	Gewicht:	za. 218 gr.
EMC - LVD normen:		CEI-EN-60730-1 (2002)
		CEI-EN-60730-2-7 (1998)
		CEI-EN-60730-2-9 (1997)

ACHTUNG

- Zur optimalen Regelung der Raumtemperatur sollte der Chronostat in einem Abstand von 1,5m über dem Fußboden montiert sein. Beachten Sie, dass der Regler nicht neben einem Radiator, in Zugluft oder gar an kalten Wänden montiert wird.
- Gewährleistung der elektrischen Sicherheit - befestigen Sie den Chronostat mit den dafür vorgesehenen Schrauben (via Batteriefach) an der Wand.
- Die Ausrüstung mit dem Stromnetz durch einen allpoligen Schalter verbinden, der mit den geltenden Vorschriften übereinstimmt und der einen Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3mm bei jedem Pol hat.
- Die Installation und der elektrische Anschluss des vorrichtung müssen von qualifiziertem Personal und entsprechend den geltenden Gesetzesbestimmungen ausgeführt werden.
- Vor jeglicher Ausführung von Verbindungen sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.

GARANTIE

Zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der eigenen Produkte, behält sich der Hersteller das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, technische Änderungen an Produkten und Dienstleistungen vorzunehmen. Der Hersteller haftet für die Produktkonformität gemäß der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG und dem Dokument zur Produktgarantiepolitik der Hersteller. Auf Anfrage steht Ihnen beim Händler der ausführliche Produktgarantietext zur Verfügung.

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un chronothermostat électronique quotidien doté d'un grand écran rétro-éclairé pour la visualisation de la température ambiante relevée, ou selon la sélection, de l'heure courante.

Le réglage de la température ambiante en modalité ' Chauffage ' ou ' Refroidissement ' se produit en deux niveaux : ' Confort ' et ' Réduction '.

En plus, le dispositif offre la possibilité de configurer la valeur de la température d'antigel et de régler le décalage dans le capteur interne.

INSTALLATION

L'installation du dispositif est prévue pour le montage en boîtier de dérivation encastrable (ou mural) standard de deux ou trois modules ou directement sur le mur en utilisant les chevilles fournies.

Pour installer le dispositif, effectuer les opérations suivantes :

- Décrocher la plaque murale enfoncée sous la base du chronothermostat, tel qu'il est indiqué sur la Fig. 2.
- Fixer la plaque directement sur le mur ou sur des boîtes de dérivation de 3 modules à travers les deux logements pour vis, avec une distance de 60 mm ou 85 mm (Fig. 3), en faisant attention à faire passer les câbles dans la fente, tel qu'il est indiqué sur la Fig. 3.
- Effectuer les raccordements électriques en suivant le schéma de connexion de la Fig. 4.
- Approcher le chronothermostat à la plaque murale en faisant coïncider d'abord les ergots de la base avec les trous correspondants de la plaque et ensuite, sur le dispositif, exercer une pression vers le bas jusqu'au déclic des ergots en plastique de la plaque; ensuite fixer le corps du thermostat à la base de fixation murale avec les deux vis en dotation qui se trouvent dans le compartiment des piles (Fig. 3).

- Insérer les batteries dans le logement des batteries (M de la Fig. 1) ; voir le paragraphe ' INSERTION/REMPACEMENT DES BATTERIES '.

Le chronothermostat doit être placé à environ 1,5 m du sol, loin de sources de chaleur, de portes et de fenêtres.

MISE EN MARCHÉ

Lors de la première mise en marche :

En respectant la polarité indiquée, insérer les piles dans le compartiment correspondant (Fig. 1) et réinitialiser le dispositif à l'aide d'un objet pointu introduit dans le trou correspondant (L de la Fig. 1) ; **NE PAS UTILISER D'AIGUILLES.**

Les boutons présents sous la porte inférieure sont 3 :

' **OK** ' : Programmation / Heure / Confirmation (I de la Fig. 1) ;

' **▲** ' : ' Avant ' (G de la Fig. 1) ;

' **▼** ' : ' Arrière ' (H de la Fig. 1) ;

Réglage de l'heure courante

Pour régler l'horloge du chronothermostat, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte d'accès au compartiment des piles.
2. Appuyer sur le bouton ' **OK** ' pendant au moins 2 secondes.
3. Régler l'heure avec les touches ' **▲** ' et ' **▼** '.
4. Confirmer avec ' **OK** '.
5. Régler les minutes avec les touches ' **▲** ' et ' **▼** '.
6. Confirmer avec ' **OK** '.

Configuration des fonctions ' Chauffage ' / ' Refroidissement '

En appuyant sur le bouton ' **▼** ' pendant au moins 4 secondes, la fonction ' Chauffage ' s'active et le symbole ' **♠** ' s'affichera de manière

clignotante sur l'écran. Par contre, en appuyant sur le bouton '▲' pendant au moins 4 secondes, la fonction 'Refroidissement' s'active et le symbole '❖' s'affichera de manière clignotante sur l'écran.

Configuration des modalités 'Confort' et 'Réduction'.

Le chronothermostat est équipé de 24 cavaliers (A de la Fig. 1) placés aux côtés de l'écran et servant à sélectionner, pendant la journée, les tranches horaires de 'Confort' ou 'Réduction'.

Lorsqu'on veut que le chronothermostat fonctionne en modalité 'Confort', par exemple pendant les heures du jour, il faudra déplacer tous les cavaliers de la tranche horaire souhaitée vers la droite. Lorsqu'on souhaite que le chronothermostat fonctionne en modalité 'Réduction', par exemple pendant les heures nocturnes, il faudra déplacer tous les cavaliers de la tranche horaire souhaitée vers la gauche.

Dans ce but, il suffit de se souvenir de la règle suivante :

Cavaliers placés vers la droite : la modalité 'Confort' fonctionne automatiquement.

Cavaliers placés vers la gauche : la modalité 'Réduction' nocturne fonctionne automatiquement.

Chaque cavalier se rapporte à l'intervalle de temps compris entre l'heure imprimée au-dessus et celle imprimée au-dessous du cavalier en question. Par exemple, on remarque que l'intervalle de temps de 00 à 05 est activé par un seul cavalier, tandis que de 05 à 09 du matin il est possible d'intervenir toutes les demies heures. Pour tout le reste de la journée les intervalles pouvant être sélectionnés sont d'une heure (A de la Fig. 1). La température de 'Confort' est configurée à l'aide de la poignée '☀' (soleil), tandis que la 'Réduction' est configurée à l'aide de la poignée '☾' (lune). Normalement, pour avoir

une 'Réduction' nocturne, la poignée '☾' sera configurée avec une valeur inférieure par rapport à celle de la poignée '☀'.

RÉGLAGES DES PARAMETRES DE L'UTILISATEUR

Pour effectuer le réglage des paramètres du chronothermostat, agir de la manière suivante :

- Appuyer sur la touche '☼/☾' pour plus de 20 secondes; sur l'écran s'affichera le premier paramètre utilisateur 'AFr'.
- Appuyer à plusieurs reprises sur la touche '☼/☾' pour se déplacer entre les paramètres de l'utilisateur :

Réglage de l'antigel	'AFr'
Configuration Offset du capteur interne	'OFS1'
Configuration Offset de la sonde à distance	'OFS2'
Configuration de la Sonde de réglage	'rEG'
- Appuyer sur la touche 'OK' pour modifier le paramètre sélectionné.
- Configurer les données relatives à chaque paramètre, comme illustré ci-après.
- Pour sortir de la programmation des paramètres de l'utilisateur, appuyer sur la touche 'OK' pour la confirmation des modifications effectuées ou bien, attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

'AFr' RÉGLAGE DE L'ANTIGEL

La fonction antigel permet de sélectionner une température minimale qui est maintenue lorsque le chronothermostat est éteint, de manière à préserver les lieux et le système quand la température ambiante descend au-dessous de la valeur établie.

En sortie d'usine, la valeur de la température d'antigel est réglée à + 3 °C.

ATTENTION : la fonction est active seulement si le dispositif a été réglé en mode chauffage.

Pour régler la température d'antigel effectuer les opérations suivantes :

1. Sélectionner le paramètre ' **Afr** ' et appuyer sur la touche ' **OK** ' .
2. L'afficheur montre la température d'antigel établie précédemment.
3. Appuyer sur les touches ' **▲** ' et ' **▼** ' pour modifier la valeur (comprise entre OFF, 0,5 °C .. 25 °C) ; **toute modification est enregistrée automatiquement.**
4. Pour sortir appuyer sur la touche ' **OK** ' ou attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

'OFS1' CONFIGURATION OFFSET DU CAPTEUR INTERNE

Avec ce paramètre il est possible de corriger la température relevée par le capteur interne, de $\pm 5^{\circ}\text{C}$, afin de corriger les éventuelles erreurs systématiques de lecture dues à un positionnement du thermostat dans des zones inappropriées pour relever la température de la pièce. Le dispositif sort de l'usine avec l'Offset configuré à 0.0°C.

Pour régler la température d'Offset du capteur interne, effectuer les opérations suivantes:

1. Sélectionner le paramètre ' **OFS1** ' et appuyer sur la touche ' **OK** ' .
2. L'écran affichera la température d'Offset précédemment configurée.
3. Appuyer sur les touches ' **▲** ' et ' **▼** ' pour modifier la valeur (comprise entre -5.0°C .. +5.0°C) ; **toute modification est mémorisée automatiquement.**
4. Pour sortir appuyer sur la touche ' **OK** ' ou attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

'OFS2' CONFIGURATION OFFSET DE LA SONDE À DISTANCE

Avec ce paramètre il est possible de corriger la température ambiante relevée par la sonde à distance, de $\pm 5^{\circ}\text{C}$, afin de corriger les éventuelles erreurs systématiques de lecture dues à un positionnement du thermostat dans des zones inappropriées pour relever la température de la pièce. Le dispositif sort de l'usine avec l'Offset configuré à 0.0°C.

Pour régler la température d'Offset de la sonde à distance, effectuer les opérations suivantes:

1. Sélectionner le paramètre ' **OFS2** ' et appuyer sur la touche ' **OK** ' .
2. L'écran affichera la température d'Offset précédemment configurée.
3. Appuyer sur les touches ' **▲** ' et ' **▼** ' pour modifier la valeur (comprise entre -5.0°C .. +5.0°C) ; **toute modification est mémorisée automatiquement.**
4. Pour sortir appuyer sur la touche ' **OK** ' ou attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

'REG' CONFIGURATION DE LA SONDE DE RÉGLAGE

Avec ce paramètre on définit si la sonde à utiliser pour le réglage de la température ambiante est celle interne au chronothermostat ou celle à distance raccordée aux bornes 8 et 9.

Pour configurer ce paramètre, exécuter les opérations suivantes :

1. Sélectionner le paramètre ' **rEG** ' et appuyer sur la touche ' **OK** ' .
2. L'écran affichera ' **In** ' ou ' **Out** ' .
3. Appuyer sur les touches ' **▲** ' et ' **▼** ' pour modifier la valeur (**In**: capteur interne - **Out**: sonde à distance); toute modification est mémorisée automatiquement.
4. Pour sortir appuyer sur la touche ' **OK** ' ou attendre 10 secondes

sans appuyer sur aucune touche.

ATTENTION : Si la sonde de réglage est configurée sur la sonde externe 'OUT', en cas de panne ou d'absence de la sonde, le réglage de la température sera automatiquement déplacé sur la sonde interne, même si le paramètre reste configuré sur 'Out'.

EXTINCTION - FONCTION ANTIGEL

Pour désactiver le chronothermostat, appuyer sur la touche '⏻'.

L'écran affichera le message 'OFF' et le symbole '⏻'.

Si le chronothermostat a été configuré en modalité 'Chauffage', la fonction antigel sera activée et le symbole '❄' s'affichera sur l'écran. Dans ce cas, la température ambiante sera réglée selon la valeur configurée pour la température antigel.

FONCTIONNEMENT MANUEL

En appuyant sur le bouton '⏻', le symbole '⏻' s'affichera sur l'écran et le chronothermostat réglera la température ambiante durant 24 heures en modalité 'Confort'. Ceci signifie que le réglage de la température ambiante se produit à travers la température configurée par la poignée '⊙', indépendamment de la position des commutateurs DIP.

Pour retourner au fonctionnement selon le programme quotidien configuré, appuyer encore une fois sur le bouton '⏻'.

AFFICHAGE HEURE / TEMPERATURE

En appuyant cycliquement sur le bouton '⌚' on peut voir sur l'écran de manière alternative l'heure en cours, la température ambiante relevée par le capteur interne, signalée comme 'IN', et la température ambiante relevée par la sonde à distance (si raccordée)

signalée comme 'OUT'. Les températures relevées sont affichées corrigées par la valeur d'Offset configurée.

ATTENTION

Les symboles 'IN' et 'OUT' assument des significations différentes selon la façon dont ils s'affichent sur l'écran :

'IN': **Fixe** : La température affichée est celle relevée par le capteur interne mais le réglage de la température s'effectue avec la sonde à distance.

Clignotante : L'affichage et le réglage de la température ambiante s'effectuent avec l'utilisation du capteur interne.

'OUT': **Fixe** : La température affichée est celle relevée par la sonde à distance mais le réglage de la température s'effectue avec le capteur interne.

Clignotante: L'affichage et le réglage de la température ambiante s'effectuent avec l'utilisation de la sonde à distance.

Si le paramètre 'rEG' a été configuré sur 'Out' mais la sonde à distance n'a pas été branchée ou est endommagée, l'écran affichera respectivement l'inscription 'SEnS OPEN' ou 'SEnS SHrt' avec le signal 'OUT' allumé.

ATTENTION : le chronothermostat relève la température ambiante toutes les 3 minutes, afin d'optimiser la durée des batteries, et décide en conséquence de l'activation ou la désactivation du relais.

RÉTRO-ÉCLAIRAGE

Le rétro-éclairage de l'écran peut être allumé en appuyant sur une touche quelconque. Son extinction est automatique, 20 secondes après la dernière pression de la touche.

REMPACEMENT DES PILES

L'écran montre constamment l'état de charge des piles à l'aide du symbole '▢'. La charge des piles est maximale si à l'intérieur du symbole les trois indicateurs de niveau sont allumés.

Par contre, les piles sont déchargées et doivent être remplacées si le symbole est complètement vide et qu'il clignote '▢'.

Pour le remplacement, procéder comme décrit ci-dessous :

1. Ouvrir la porte d'accès au compartiment des piles (Fig. 1).
2. Extraire les piles en faisant levier avec un outil, si besoin.
3. Insérer les nouvelles piles qui doivent être alcalines de 1,5 V type AA.
4. Si nécessaire, réinitialiser à l'aide de la touche indiquée par L Fig. 1.
5. Contrôler que l'heure est exacte et, si nécessaire, la reprogrammer.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	2 x 1,5 V (Type AA) alcalines
Durée des piles :	> 1 an
Temps d'allumage rétro-éclairage :	20 secondes
Plage de réglage : 'Confort' :	10 °C .. 30 °C
'Réduite' :	10 °C .. 30 °C
Différentiel :	0,2 °C (asymétrique)
Antigel :	0,0 °C .. 25,0 °C. (Défaut 3,0 °C)
Offset capteur interne :	± 5,0°C. (Default 0,0°C)
Offset sonde à distance :	± 5,0°C. (Default 0,0°C)
Type de capteur interne :	NTC 10K Ohm @ 25 °C
Type de sonde à distance (en option) :	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Précision :	± 1,0 °C
Résolution :	0,1 °C. (0,0 °C .. 50,0 °C) 0,2 °C. (-9,9 °C .. -0,1 °C)
Capacité des contacts :	5(1)A @ 250 V ~ SPDT
Degré de protection :	IP 30
Classe d'isolement :	II (□)
Nombre de cycles manuels :	1.000
Nombre de cycles automatiques :	100.000
Type d'action :	1CU
Indice de tracking :	PTI 175
Niveau de pollution :	2 (normal)
Catégorie de surtension :	II
Temp. de fonctionnement :	0 °C .. +40 °C
Température de stockage :	-10 °C .. +50 °C
Limites d'humidité :	20 % .. 80 % RH sans condensation
Boîtier : Matériel :	ABS V0 auto-extinguible

Couleur :	Couvercle :	Blanc signal (RAL 9003)
	Base :	Gris anthracite (RAL 7016)
Dimensions :		133 x 87 x 32 mm (L x H x P)
Poids :		~ 218 g.
Normes de références EMC - LVD:		CEI-EN-60730-1 (2002)
		CEI-EN-60730-2-7 (1998)
		CEI-EN-60730-2-9 (1997)

ATTENTION

- Pour un réglage correct de la température, il est conseillé d'installer le chronothermostat à environ 1,5 m du sol et éloigné des sources de chaleur, courants d'air ou des parois particulièrement froides (ponts thermiques).
- Pour garantir la sécurité électrique, il est obligatoire de fixer le corps du thermostat sur la base de fixation murale avec les deux vis (en dotation) qui se trouvent dans le compartiment des piles.
- Brancher l'appareil au réseau d'alimentation avec un interrupteur omnipolaire conforme aux normes en vigueur et avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm à chacun des pôles.
- L'installation et le branchement électrique du dispositif doivent être réalisés par un personnel qualifié et en conformité aux lois en vigueur.
- Avant d'effectuer tout type de branchement, s'assurer que le réseau électrique soit hors tension.

GARANTIE

Dans l'optique d'un développement continu de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ces derniers. Selon la Directive Européenne 1999/44/CE et le document qui reporte la politique de garantie du constructeur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit. Le texte complet de la garantie est disponible auprès du vendeur sur demande.

GENERALIDADES

Este dispositivo es un cronotermostato electrónico diario con amplio display retroiluminado para la visualización de la temperatura ambiente detectada o, a elección, de la hora corriente.

La regulación de la temperatura ambiente en modalidad Calefacción o Refrigeración se produce en dos niveles: Confort y Reducción.

Además el dispositivo ofrece la posibilidad de fijar el valor de la temperatura de Anti-hielo y la regulación del Offset en el sensor interno.

INSTALACIÓN

La instalación del dispositivo está prevista para el montaje en cajas de derivación para empotrar (o de pared) estándar de dos o tres módulos o bien directamente en la pared utilizando los tacos en dotación.

Para instalar el dispositivo realizar las siguientes operaciones:

- Desenganchar la plancha a muro conectada debajo de la base del cronotermostato como se indica en la Fig. 2.
- Fijar la plancha directamente a la pared o en cajas de derivación a 3 módulos mediante los dos orificios para tornillos con una distancia entre ejes de 60 mm o bien 85 mm (Fig. 3) prestando atención a pasar los cables por la rejilla como se indica en la Fig.3.
- Realizar las conexiones eléctricas siguiendo el esquema de conexión de Fig. 4.
- Acercar el cronotermostato a la plancha a muro haciendo coincidir desde el inicio los dientecitos de la base con los orificios pertinentes en la plancha y sucesivamente ejercitar en el dispositivo una presión hacia abajo hasta que los dientecillos entren en la plancha y se escuche un clic; por lo tanto fijar el cuerpo del cronotermostato a la placa a muro mediante los dos tornillos en dotación cuyos orificios se encuentran el interno del compartimiento baterías (Fig. 3).

- Inserir las pilas en el compartimiento pilas (M de Fig. 1); ver párrafo 'INSERCIÓN / SUSTITUCIÓN BATERÍAS'.

El cronotermostato debe posicionarse a 1,5 m del piso aproximadamente; lejos de fuentes de calor, de puertas y ventanas.

PUESTA EN FUNCIÓN

En la primera puesta en función:

Inserir las pilas respetando la polaridad indicada en el compartimiento pilas (Fig. 1) y realizar la operación de reset actuando con un objeto con punta en el orificio pertinente (L de Fig. 1); **NO UTILIZAR AGUJAS.**

Los botones presentes debajo de la portilla inferior son 3:

'OK': Programación/Hora/ Confirmación (I de Fig. 1);

'▲': Adelante (G de Fig. 1);

'▼': Atrás (H de Fig. 1);

Regulación hora corriente

Para regular el reloj del cronotermostato realizar las siguientes operaciones:

1. Abrir la portilla que da acceso al compartimiento pilas.
2. Presionar el botón 'OK' por al menos 2 segundos.
3. Regular la hora con los botones '▲' y '▼'.
4. Confirmar con 'OK'.
5. Regular los minutos con los botones '▲' y '▼'.
6. Confirmar con 'OK'.

Ajuste Calefacción /Refrigeración

Presionando por al menos 4 segundos el botón '▼' se activa la función Calefacción y aparecerá en el display el símbolo '🔥' parpadeante.

Presionando por al menos 4 segundos el botón '▲', se activa la función 'Refrigeración' y aparecerá en el display el símbolo '❄' parpadeante.

Ajuste modalidad Confort y Reducción

El cronotermostato cuenta con 24 jumpers (A de Fig. 1), ubicados en los lados del display para seleccionar, durante el arco del día, la fase de 'Confort' o de 'Reducción'.

Cuando se desea que el cronotermostato funcione en modalidad de confort, por ejemplo durante las horas diurnas, es necesario desplazar todos los jumpers de la franja horaria deseada hacia la derecha.

Si en cambio se desea que el cronotermostato funcione en modalidad de reducción, por ejemplo durante las horas nocturnas, bastará desplazar todos los jumpers de la franja horaria deseada hacia la izquierda.

A este fin es suficiente recordar la siguiente regla:

Jumpers a la derecha: Está activa la modalidad confort en funcionamiento automático.

Jumpers a la izquierda: Está activa la modalidad de reducción nocturna un funcionamiento automático.

Cada jumper se refiere al intervalo de tiempo comprendido entre la hora impresa en la parte superior e inferior de cada uno de ellos.

Por ejemplo, note que el intervalo de tiempo comprendido desde las 00 a las 05 está activado por un único jumper, mientras que desde las 05 a las 09 de la mañana es posible intervenir en cada media hora. Para el resto del día los intervalos seleccionables son cada una hora (A de Fig. 1).

La temperatura de Confort se fija mediante el mando '☀' (Sol),

mientras que la Reducción se ajusta con el mando '☾' (Luna). Normalmente, para obtener una reducción nocturna, el mando '☾' debe fijarse en un valor inferior respecto al mando '☀'.

AJUSTE PARÁMETRO USUARIO

Para entrar en la regulación de los parámetros del cronotermostato, proceder como se indica:

1. Tener presionado por más de 20 segundos el botón '⊖'; el display visualizará el primer parámetro usuario 'AFr'.
2. Presionar repetidamente el botón '⊖' para moverse entre los parámetros usuario:

Ajuste Antihielo	'AFr'
Ajuste Offset del sensor interno	'OFS1'
Ajuste Offset de la sonda remota	'OFS2'
Ajuste Sonda de regulación	'rEG'
3. Presionar el botón 'OK' para entrar en modificación del parámetro seleccionado.
3. Configurar los datos relativos a cada parámetro, como se ilustra a continuación.
4. Para salir de la programación de los parámetros usuarios, presionar el botón 'OK' confirmando las modificaciones efectuadas o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'AFr' AJUSTE ANTIHIELO

La función de Antihielo permite seleccionar una temperatura mínima que se mantiene cuando el cronotermostato está apagado, para preservar el ambiente y la instalación cuando la temperatura ambiente baja por debajo del valor ajustado.

El dispositivo sale de fábrica con el antihielo ajustado a +3°C.

ATENCIÓN: La función está activa sólo si el dispositivo ha sido ajustado en modalidad Calefacción.

Para regular la temperatura de Antihielo realizar las siguientes operaciones:

1. Seleccionar el parámetro 'AFr' y presionar el botón 'OK'.
2. El display visualiza la temperatura de Antihielo precedentemente ajustada.
3. Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre OFF, 0,5°C..25°C); **cada modificación se memoriza automáticamente.**
4. Para salir presionar el botón 'OK' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'OFS1' AJUSTE OFFSET DEL SENSOR INTERNO

Mediante este parámetro es posible corregir la temperatura detectada por el sensor interno, $\pm 5^{\circ}\text{C}$, para corregir eventuales errores sistemáticos de lectura debidos a un eventual posicionamiento del cronotermostato en zonas no aptas a detectar la temperatura ambiente. El dispositivo sale de fábrica con el Offset ajustado a 0.0°C.

Para regular la temperatura de Offset del sensor interno realizar las siguientes operaciones:

1. Seleccionar el parámetro 'OFS1' y presionar el botón 'OK'.
2. El display visualiza la temperatura de Offset precedentemente ajustada.
3. Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre -5.0°C .. +5.0°C); **cada modificación es memorizada automáticamente.**
4. Para salir presionar el botón 'OK' o bien esperar 10 segundos sin

presionar ningún botón.

'OFS2' AJUSTE OFFSET DE LA SONDA REMOTA

Mediante este parámetro es posible corregir la temperatura detectada por la sonda remota, de $\pm 5^{\circ}\text{C}$, para corregir eventuales errores sistemáticos de lectura debidos a un eventual posicionamiento de la sonda remota en zonas no aptas a detectar la temperatura ambiente. El dispositivo sale de fábrica con Offset ajustado en 0.0°C.

Para regular la temperatura de Offset de la sonda remota realizar las siguientes operaciones:

1. Seleccionar el parámetro 'OFS2' y presionar el botón 'OK'.
2. El display visualiza la temperatura de Offset precedentemente ajustada.
3. Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre -5.0°C .. +5.0°C); **cada modificación es memorizada automáticamente.**
4. Para salir presionar el botón 'OK' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'rEG' AJUSTE SONDA DE REGULACIÓN

En este parámetro se define si la sonda que se debe usar para la regulación de la temperatura ambiente es la interna al cronotermostato o bien la remota conectada al los bornes 8 y 9.

Para ajustar este parámetro realizar las siguientes operaciones:

1. Seleccionar el parámetro 'rEG' y presionar el botón 'OK'.
2. El display visualiza 'In' o bien 'Out'.
3. Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (In: sensor interno - Out: sonda remota); **cada modificación se memoriza automáticamente.**

4. Para salir presionar el botón 'OK' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

ATENCIÓN: Si la sonda de regulación está ajustada en la sonda externa 'Out', en caso de rotura o ausencia de la sonda, la regulación de la temperatura será trasladada automáticamente a la sonda interna, aunque el parámetro quede ajustado en 'Out'.

APAGADO - FUNCIÓN ANTI-HIELO

Para desactivar el cronotermostato presionar el botón '⏻'.

El display mostrará la palabra 'OFF' y el símbolo '⏻'.

Si el cronotermostato ha sido ajustado en modalidad de calefacción estará activa la función anti-hielo y en el display aparecerá el símbolo '❄'; en tal caso la temperatura ambiente será regulada según el valor fijado para la temperatura anti-hielo.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

Presionando el botón '⏻' en el display aparece el símbolo '⏻' y el cronotermostato regulará la temperatura ambiente en el arco de las 24 horas en modalidad confort.

Esto significa que la regulación de la temperatura ambiente se produce independientemente de la posición de los dip swich mediante la temperatura fijada con el mando '⊙'.

Para volver al funcionamiento según el programa diario ya ajustado presionar nuevamente el botón '⏻'.

VISUALIZACIÓN HORA / TEMPERATURA

Presionando cíclicamente el botón '⏻' se pueden visualizar en el display alternativamente la hora corriente, la temperatura ambiente

detectada por el sensor interno, caracterizada por la palabra 'IN', y la temperatura ambiente detectada por la sonda remota (si está conectada) caracterizada por la palabra 'OUT'. Las temperaturas detectadas se visualizan corregidas por el valor de Offset ajustado.

ATENCIÓN

Las palabras 'IN' y 'OUT' según como se visualicen en el display asumen los siguientes significados:

'IN': Fija: La temperatura visualizada es la que detecta el sensor interno, pero la regulación de la temperatura se produce mediante la sonda remota.

Que parpadea: La visualización y la regulación de la temperatura ambiente se producen mediante el uso del sensor interno.

'OUT': Fija: La temperatura visualizada es la que detecta la sonda remota, pero la regulación de la temperatura ambiente se produce mediante el sensor interno.

Que parpadea: La visualización y la regulación de la temperatura ambiente se producen mediante el uso de la sonda remota.

Si el parámetro 'rEG' ha sido ajustado en 'Out' pero la sonda remota no ha sido conectada o está dañada el display visualizará respectivamente la palabra 'SEnS OPEN' o bien 'SEnS SHrt' con la palabra 'OUT' encendido.


ATENCIÓN: El cronotermostato, con el fin de optimizar la duración de las baterías, controla la temperatura ambiente cada


3 minutos, en base a esto decide si activar o desactivar el relé.

RETROILUMINACIÓN

El encendido de la retroiluminación del display se verifica después de la presión de cualquier botón. El apagado es automático después de 20 segundos de la última presión de un botón.

SUSTITUCIÓN BATERÍAS

El display muestra constantemente el estado de carga de las baterías con el símbolo . La carga de las baterías es máxima si al interno del símbolo están los tres indicadores de nivel encendidos.

Al contrario las baterías están descargadas y deben sustituirse si el símbolo está completamente vacío y parpadea .

Para la sustitución de las baterías proceder como se indica a continuación:

1. Abrir el compartimiento pilas (Fig. 1).
2. Extraer las pilas eventualmente hacer palanca con algún utensilio.
3. Introducir las nuevas pilas que deben ser alcalinas de 1.5V tipo AA.
4. Realizar, si es necesario, un reset con el botón indicado en L de Fig. 1.
5. Controlar la exactitud de la hora, y si es necesario reprogramarla.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	2 x 1,5V (Tipo AA) alcalinas
Duración Baterías:	> 1 año
Tiempo encendido	
retroiluminación:	20 segundos
Campo de regulación: confort:	10°C .. 30°C
reducida:	10°C .. 30°C
Diferencial:	0.2°C (asimétrico)
Anti-hielo:	0.0°C .. 25.0°C. (Default 3.0°C)
Offset sensor interno:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Offset sonda remota:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Tipo de sensor:	NTC 10K Ohm @ 25°C (Interno)
Tipo de sonda remota (opcional):	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Precisión:	± 1.0°C
Resolución:	0.1°C. (0.0°C .. 50.0°C) 0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)
Capacidad contactos:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Grado de protección:	IP 30
Clase de aislamiento:	II (□)
Número de ciclos manuales:	1.000
Números de ciclos automáticos:	100.000
Tipo de acción:	1CU
Índice de tracking:	PTI 175
Situación de contaminación:	2 (normal)
Categoría de sobretensión:	II
Temp. de funcionamiento:	0°C .. +40°C
Temperatura de almacenaje:	-10°C .. +50°C
Límites di humedad:	20% .. 80% RH non condensable

Caja:	Material:	ABS VO autoextinguible
	Color: Tapa:	Blanco (RAL 9003)
	Base:	Gris antracita (RAL 7016)
	Dimensiones:	133 x 87 x 32 mm. (L x A x P)
	Peso:	~ 218 gr.

Normas de referencia EMC - LVD: CEI-EN-60730-1 (2002)
 CEI-EN-60730-2-7 (1998)
 CEI-EN-60730-2-9 (1997)

ATENCIÓN

- Para una correcta regulación de la temperatura ambiente se aconseja instalar el cronotermostato a 1,5 m del piso aproximadamente y lejos de fuentes de calor, corrientes de aire o de paredes particularmente frías (peuntes térmicos).
- Es obligatorio, para garantizar la seguridad eléctrica, fijar el cuerpo del cronotermostato a la placa a muro mediante los dos tornillos (en dotación) cuyos orificios se encuentran dentro del compartimiento baterías.
- Conectar el aparato a la red de alimentación mediante un interruptor omnipolar conforme a las leyes vigentes y con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm en cada uno de los polos.
- La instalación y la conexión eléctrica deben ser realizadas por personas cualificadas y en conformidad con las leyes vigentes.
- Antes de efectuar cualquier conexión asegurarse que la red eléctrica esté desconectada.

GARANTÍA

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el fabricante, se reserva el derecho de aportar modificaciones a los datos técnicos y prestaciones sin previo aviso. El consumidor está garantizado contra defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/CE y con el documento sobre la política del constructor. A pedido del cliente se encuentra disponible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

ITALIANO

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

GENERALIDADES

Este dispositivo é um cronotermóstato electrónico diário com um amplo display retroiluminado para a visualização da temperatura ambiente detectada ou, para a escolha, da hora actual.

A regulação da temperatura ambiente na modalidade de Aquecimento ou Refrescamento acontece em dois níveis: Conforto e Redução.

Além disso, o dispositivo oferece a possibilidade de configurar o valor da temperatura de Antigelo e a regulação do Offset no sensor interno.

INSTALAÇÃO

O dispositivo foi concebido para ser instalado em cavidade padrão (ou parede) montado em caixa de junção com dois ou três módulos, ou então directamente na parede usando os parafusos e buchas fornecidos.

Para instalar o dispositivo, realize as seguintes operações:

- Desenganche a chapa de parede acoplada sob a base do cronotermóstato como indicado na Fig. 2.
- Fixe a chapa directamente na parede ou nas caixas de derivação de 3 módulos mediante as duas sedes para parafusos com entre-eixo de 60 mm ou 85 mm (Fig. 3) prestando atenção para fazer passar os cabos na fenda como indicado na Fig. 3.
- Execute as conexões eléctricas seguindo o esquema de conexão da Fig. 4.
- Aproxime o cronotermóstato à chapa de parede fazendo primeiramente coincidir os dentes da base com os furos apropriados da chapa e sucessivamente exerça no dispositivo uma pressão para baixo até fazer saltar os dentes plásticos da placa; depois, fixar o corpo do cronotermóstato à placa de montagem de parede utilizando os dois parafusos fornecidos junto a bateria (Fig. 3).

- Coloque as pilhas no compartimento da bateria (M Fig. 1); Ver parágrafo "como inserir / substituir as pilhas".

O cronotermóstato deve ser posicionado em aproximadamente 1,5 m do solo, distante de fontes de calor, de portas e janelas.

FUNCIONAMENTO

Na primeira colocação em funcionamento:

Insera as pilhas respeitando as polaridades indicadas no compartimento adequado (Fig. 1) e execute a operação de reset agindo com um objecto pontiagudo através do furo respectivo (L Fig. 1); **NÃO UTILIZE AGULHAS.**

As teclas presentes sob a portinhola inferior são 3:

'OK': Programação/Hora/Confirmação (I de Fig. 1);

'▲': Avanço (G Fig. 1);

'▼': Retrocesso (H Fig. 1);

Ajuste da hora actual

Para ajustar o relógio do cronotermóstato realize as seguintes operações:

1. Abra a portinhola que dá acesso ao compartimento de pilhas.
2. Pressione a tecla 'OK' por ao menos 2 segundos.
3. Ajuste a hora com as teclas '▲' e '▼'.
4. Confirme com 'OK'.
5. Ajuste os minutos com as teclas '▲' e '▼'.
6. Confirme com 'OK'.

Configuração Aquecimento / Refrescamento

Pressionando por ao menos 4 segundos a tecla '▼' activa-se a função 'Aquecimento' e aparecerá no display o símbolo '◐' intermitente. Pressionando, ao contrário, por ao menos 4 segundos a tecla '▲'

activa-se a função ' Refrescamento ' e aparecerá no display o símbolo ' ❄ ' intermitente.

Configuração modalidade Conforto e Redução

O cronotermóstato possui 24 contactos (A Fig. 1), situados nos lados do display para seleccionar, durante o decorrer do dia, as faixas de ' Conforto ' ou ' Redução '.

Quando se deseja que o cronotermóstato funcione na modalidade de conforto, por exemplo, durante as horas diurnas, será necessário deslocar todos os contactos da faixa horária desejada para a direita. Se ao contrário se deseja que o cronotermóstato funcione na modalidade de redução, por exemplo, durante as horas nocturnas, bastará deslocar todos os contactos da faixa desejada para a esquerda.

Para este escopo é suficiente recordar a seguinte regra:

Contactos situados para a direita: A modalidade conforto é activada em funcionamento automático.

Contactos situados para a esquerda: A modalidade de redução nocturna é activada em funcionamento automático.

Cada contacto se refere ao intervalo de tempo compreendido entre a hora impressa superiormente e a impressa na parte inferior do mesmo contacto.

Por exemplo observe que o intervalo de tempo de 00 à 05 é activado por um único contacto, enquanto das 05 às 09 da manhã é possível intervir de meia em meia hora. Para todo o resto do dia os intervalos seleccionáveis são de uma hora (A Fig. 1). A temperatura de Conforto é configurada mediante o manípulo ' ☀ ' (Sol), enquanto que a de Redução é configurada mediante o manípulo ' ☾ ' (Lua).

Normalmente, para ter uma redução nocturna, o manípulo ' ☾ ' será configurado em um valor inferior no que se refere ao manípulo ' ☀ '.

CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS DO USUÁRIO

Para entrar na regulação dos parâmetros do cronotermóstato, proceder como a seguir:

1. Mantenha pressionado por mais de 20 segundos a tecla ' Ⓞ/Ⓢ ' ; o display irá visualizar o primeiro parâmetro do usuário ' AFr '.
2. Pressione repetidamente a tecla ' Ⓞ/Ⓢ ' para percorrer os parâmetros do usuário:

Configuração Antigelo	' AFr '
Configuração Offset do sensor interno	' OFS1 '
Configuração Offset da sonda remota	' OFS2 '
Configuração da Sonda de regulação	' rEG '
3. Pressione a tecla 'OK' para entrar na modificação do parâmetro seleccionado.
4. Configure os dados relativos a cada parâmetro, como ilustrado a seguir.
5. Para sair da programação dos parâmetros do usuário, pressionar a tecla 'OK' confirmando as modificações efectuadas ou aguardar 10 segundos sem pressionar qualquer tecla.

'AFr' CONFIGURAÇÃO ANTIGELO

A função de Antigelo permite seleccionar uma temperatura mínima que é mantida quando o cronotermóstato estiver desligado, de modo a preservar o ambiente e o equipamento se a temperatura ambiente descer abaixo do valor configurado.

O dispositivo sai de fábrica com antigelo configurado em +3°C.

ATENÇÃO: A função está activa apenas se o dispositivo for configurado na modalidade Aquecimento.

Para regular a temperatura de Antigel execute as seguintes operações:

1. Seleccione o parâmetro 'AFr' e pressione a tecla 'OK'.
2. O display visualiza a temperatura de Antigel anteriormente configurada.
3. Pressionar as teclas '▲' e '▼' para modificar o valor (compreendido entre OFF, 0,5°C..25°C); **toda modificação é memorizada automaticamente.**
4. Para sair, pressione a tecla 'OK' ou esperar 10 segundos sem pressionar qualquer tecla.

'OFS1' CONFIGURAÇÃO DE OFFSET DO SENSOR INTERNO

Por meio desse parâmetro é possível corrigir a temperatura detectada pelo sensor interno, de $\pm 5^{\circ}\text{C}$, de modo a corrigir eventuais erros sistemáticos de leitura devidos a um eventual posicionamento do cronotermóstato em zonas inadequadas a detectar a temperatura do ambiente. O dispositivo sai de fábrica com Offset configurado em 0.0° .

Para regular a temperatura de Offset do sensor interno execute as seguintes operações:

1. Seleccione o parâmetro 'OFS1' e pressione a tecla 'OK'.
2. O display visualiza a temperatura de Offset anteriormente configurada.
3. Pressione as teclas '▲' e '▼' para modificar o valor (compreendido entre -5.0°C .. $+5.0^{\circ}\text{C}$); **toda modificação é memorizada automaticamente.**
4. Para sair, pressione a tecla 'OK' ou esperar 10 segundos sem pressionar qualquer tecla.

'OFS2' CONFIGURAÇÃO DE OFFSET DA Sonda REMOTA

Por meio desse parâmetro é possível corrigir a temperatura detectada

pela sonda remota, de $\pm 5^{\circ}\text{C}$, de modo a corrigir eventuais erros sistemáticos de leitura devidos a um eventual posicionamento da sonda remota em zonas inadequadas a detectar a temperatura do ambiente. O dispositivo sai de fábrica com Offset configurado em 0.0° .

Para regular a temperatura de Offset da sonda remota execute as seguintes operações:

1. Seleccione o parâmetro 'OFS2' e pressione a tecla 'OK'.
2. O display visualiza a temperatura de Offset anteriormente configurada.
3. Pressione as teclas '▲' e '▼' para modificar o valor (compreendido entre -5.0°C .. $+5.0^{\circ}\text{C}$); **toda modificação é memorizada automaticamente.**
4. Para sair, pressione a tecla 'OK' ou esperar 10 segundos sem pressionar qualquer tecla.

'rEG' CONFIGURAÇÃO DA Sonda DE REGULAÇÃO

Com esse parâmetro é definido se a sonda a ser usada para a regulação da temperatura é aquela interna ao cronotermóstato ou aquela remota conectada aos bornes 8 e 9.

Para configurar esse parâmetro executar as seguintes operações:

1. Seleccione o parâmetro 'rEG' e pressione a tecla 'OK'.
2. O display visualiza 'In' ou 'Out'.
3. Pressione as teclas '▲' e '▼' para modificar o valor (In: sensor interno - Out: sonda remota); **toda modificação é memorizada automaticamente.**
4. Para sair, pressione a tecla 'OK' ou esperar 10 segundos sem pressionar qualquer tecla.

ATENÇÃO: Se a sonda de regulação for definida na sonda externa

'Out', no caso de quebra ou ausência da sonda, a regulação da temperatura será automaticamente alterada para a sonda interna, mesmo permanecendo o parâmetro configurado em **'Out'**.

DESLIGAMENTO - FUNÇÃO ANTIGELO

Para desactivar o cronotermóstato pressione a tecla '⏻'.

O display mostrará a inscrição **'OFF'** e o símbolo '⏻'.

Se o cronotermóstato foi configurado na modalidade de aquecimento estará activa a função antigelo e no display aparecerá o símbolo '❄'; em tal caso, a temperatura ambiente será ajustada segundo o valor configurado para a temperatura de antigelo.

FUNCIONAMENTO MANUAL

Pressionando a tecla '⏻', no display aparece o símbolo '⏻' e o cronotermóstato ajustará a temperatura ambiente no decorrer das 24 horas da modalidade de conforto.

Isto significa que a regulação da temperatura ambiente ocorre independentemente da posição dos dip switch mediante a temperatura configurada pelo manípulo '⊙'.

Para voltar ao funcionamento segundo o programa diário configurado pressione novamente a tecla '⏻'.

VISUALIZAÇÃO DE HORA / TEMPERATURA

Pressionando ciclicamente o botão '⏻' pode-se visualizar no display alternativamente a hora actual, a temperatura ambiente detectada pelo sensor interno, distinguida pela escrita **'IN'**, e a temperatura ambiente detectada pela sonda remota (se conectada) distinguida pela escrita **'OUT'**.

As temperaturas detectadas são visualizadas corrigidas pelo valor de Offset definido.

ATENÇÃO

As escritas **'IN'** e **'OUT'** de acordo como são visualizadas no display assumem os seguintes significados:

'IN': Fixa: A temperatura visualizada é aquela detectada pelo sensor interno, mas a regulação da temperatura acontece mediante a sonda remota.

Piscando: A visualização e a regulação da temperatura ambiente acontece mediante o uso do sensor interno.

'OUT': Fixa: A temperatura visualizada é aquela detectada pela sonda remota, mas a regulação da temperatura acontece mediante o sensor interno.

Piscando: A visualização e a regulação da temperatura ambiente acontecem mediante o uso da sonda remota.


No caso em que o parâmetro **'rEG'** tenha sido configurado em **'Out'** mas a sonda remota não foi conectada ou está danificada, o display visualizará respectivamente a escrita **'SEnS OPEN'** ou **'SEnS SHrt'** com a escrita **'OUT'** acesa.

ATENÇÃO: O cronotermóstato, a fim de otimizar a duração das baterias, detecta a temperatura ambiente a cada 3 minutos e, conseqüentemente, decide se activar ou desactivar o relé.


RETROILUMINAÇÃO

O acendimento da retroiluminação do display se verifica posteriormente à pressão de qualquer tecla. O apagamento é automático após 20 segundos da última pressão da tecla.

SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS

O display exibe constantemente o estado de carga das baterias mediante o símbolo .


A carga das baterias é máxima se dentro do símbolo estão acesos todos os três indicadores de nível.

Ao contrário, as baterias estão descarregadas e devem ser substituídas se o símbolo estiver completamente vazio e lampeja .

Para a substituição proceda como segue:

1. Abra a portinhola que dá acesso ao compartimento de pilhas (Fig. 1).
2. Extraia as pilhas eventualmente alavancando com um utensílio.
3. Insira as novas pilhas que devem ser alcalinas de 1.5V tipo AA.
4. Execute, se necessário, um reset por meio da tecla indicada em L Fig. 1.
5. Controle a exactidão da hora, e, se necessário re programe-a.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação:	2 x 1,5V (Tipo AA) alcalinas
Duração das Baterias:	> 1 ano
Tempo de acendimento retroiluminação:	20 segundos
Campo de regulação:	conforto: 10°C .. 30°C reduzida: 10°C .. 30°C
Diferencial:	0.2°C (assimétrico)
Antigelo:	0,0°C .. 25.0°C. (Default 3.0°C)
Offset de sensor interno:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Offset de sonda remota:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Tipo de sensor:	NTC 10K Ohm @ 25°C (Interno)
Tipo de sonda remota (opcional):	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C
Precisão:	± 1.0°C
Resolução:	0.1°C. (0.0°C .. 50.0°C) 0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)
Carga contactos:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Grau de protecção:	IP 30
Classe de isolamento:	II ()
Número de ciclos manuais:	1.000
Número de ciclos automáticos:	100.000
Tipo de acção:	1CU
Índice de tracking:	PTI 175
Situação de poluição:	2 (normal)
Categoria de sobre tensão:	II
Temp. de funcionamento:	0°C .. +40°C
Temperatura de estocagem:	-10°C .. +50°C
Limites de humidade:	20% .. 80% RH não condensante

Contentor:	Material:	ABS VO auto-extinguível
	Cor:	Calota: Branco sinal (RAL 9003)
	Base:	Cinza antracite (RAL 7016)
	Dimensões:	133 x 87 x 32 mm. (L x A x P)
	Peso:	~ 218 gr.
Normas de referência EMC - LVD:	CEI-EN-60730-1 (2002)	
	CEI-EN-60730-2-7 (1998)	
	CEI-EN-60730-2-9 (1997)	

ATENÇÃO

- Para ajustar adequadamente a temperatura ambiente, instale o cronotermostato cerca de 1,5 m acima do nível do chão, longe de fontes de calor, correntes de ar ou paredes particularmente frias (pontes térmicas).
- Afim de garantir a segurança eléctrica, é obrigatório fixar o corpo do cronotermostato à placa de montagem de parede através os dois parafusos fornecidos, devidamente colocados no suporte da bateria.
- A aparelhagem deve ser ligada às linhas eléctricas através de um interruptor capaz de desconectar todos os pólos complacentes aos actuais standards de segurança e com uma distância de contacto de pelo menos 3mm em todos os pólos.
- A instalação e as ligações eléctricas desta aparelhagem devem ser executadas por profissionais qualificados e conforme as normas regulamentares.
- Antes de fazer a instalação eléctrica da aparelhagem certifique-se de que a energia está desligada.

GARANTIA

Dentro da visão de um contínuo desenvolvimento dos próprios produtos, o fabricante reserva-se o direito de realizar modificações nos dados técnicos e performances sem aviso prévio. Ao consumidor possui a garantia contra todos os defeitos de conformidade do produto segundo a Directiva Europeia 1999/44/CE, bem como o documento sobre a política de garantia do construtor. O texto completo da garantia está disponível com o vendedor, sob pedido.





WIST02000AAN 023664A0 290514