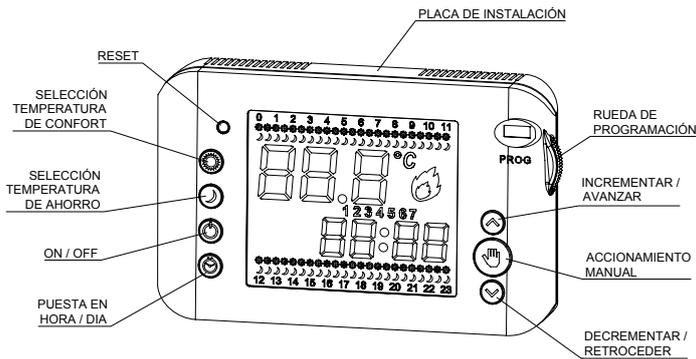


## CRONOTERMOSTATO MIRUS



### DESCRIPCIÓN

El cronotermostato MIRUS es un termostato de ambiente electrónico programable de fácil utilización. Permite asignar distintas temperaturas en diferentes periodos horarios.

#### Características generales:

- 7 programas independientes y configurables (uno para cada día de la semana).
- Display de gran tamaño con retroiluminación.
- Comodidad de programación al poderse realizar fuera de la base.
- Control de calefacción.
- 2 Niveles de temperatura regulables: *Confort* ☀️ y *Ahorro* 🌙.
- Regulación de temperatura desde +5 °C a +35 °C.
- Resolución de medida de temperatura y regulación 0,1 °C.
- Temperatura anti-hielo fija en 5 °C (para evitar congelaciones).
- Programas diarios: Periodos configurables de 30 minutos.

### INSTALACIÓN:

**ATENCIÓN.** La instalación y el montaje de los aparatos eléctricos debe ser realizada por un instalador autorizado.

**ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN**

**RESTABLECER LA ALIMENTACIÓN CUANDO EL EQUIPO ESTÉ TOTALMENTE INSTALADO.**

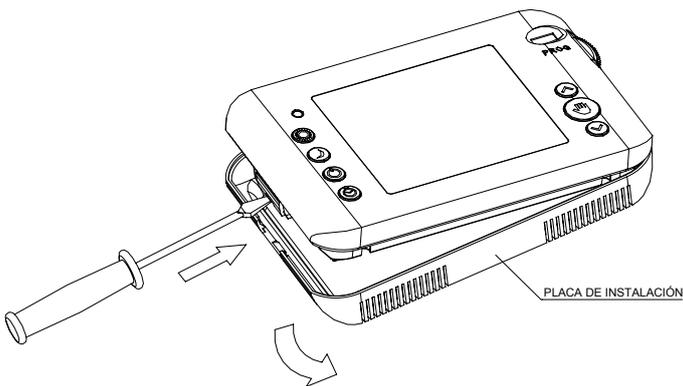
El aparato está internamente protegido contra las interferencias.

### MONTAJE:

Dispositivo de control electrónico de montaje independiente sobre pared o caja de mecanismos.

Se recomienda instalar el aparato a una altura mínima de 1,5 m. El montaje del cronotermostato debe ser independiente, de tal forma que quede libre de obstáculos y no se vea afectado por otros dispositivos u otras fuentes de calor (sol, radiadores, ventanas, etc.)

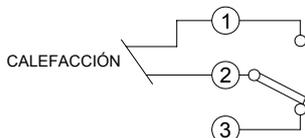
Tanto para fijar el aparato a la pared como para sustituir las pilas hay que desenganchar la base de fijación del dispositivo haciendo presión sobre la pestaña existente en el lateral izquierdo del aparato mediante un destornillador plano.



Fijar la placa de instalación sobre la pared o sobre caja de mecanismos con los tornillos adjuntos.

### CONEXIÓN:

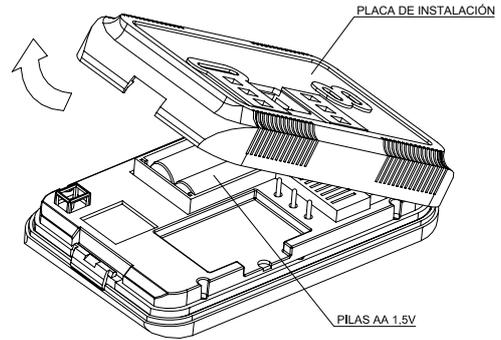
Retirar la tapa de bornes mediante un destornillador y conectar de acuerdo al siguiente esquema:



Para controlar una instalación a través de contactores es aconsejable colocar un condensador en la bobina del mismo de valor adecuado (0,1 µF 275 V~).

### COLOCACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE PILAS:

El aparato está alimentado por 2 pilas alcalinas LR6 (AA) de 1,5 V (no incluidas). Respetar la polaridad indicada en el alojamiento de las pilas. La duración aproximada de las pilas es de 1 año.



Al colocar las pilas por primera vez se activa la pantalla y aparecen todos los segmentos del display. Realizar un RESET siempre que se sustituyan las pilas y volver a reprogramar el aparato.. Tras un periodo corto de detección de pilas, el MIRUS se pone en funcionamiento.

Quando el MIRUS tenga las pilas con poco nivel de carga y haya que sustituir las pilas, aparecerá en la parte inferior de la pantalla el símbolo: "Lo". Deposite las pilas usadas en un contenedor para tal fin. Respete el medio ambiente.

### RETROILUMINACIÓN DE LA PANTALLA

En el MIRUS al pulsar cualquier tecla se activa un backlight temporal, el cual ilumina el display para poder programarlo con comodidad.

### PUESTA EN HORA

Se coloca la rueda de programación en **START** y se pulsa la tecla ☺️, comenzará a parpadear el dígito del día de la semana. Con las teclas ▼ o ▲ seleccionamos el día correspondiente y pulsando de nuevo la tecla ☺️ se repite la operación para horas y minutos, por este orden. Pasados 5 segundos se pasa a modo automático con la puesta en hora actualizada.

### FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO (CRONOTERMOSTATO)

Colocando la rueda de programación en la posición **START** el MIRUS encenderá o apagará la calefacción de acuerdo con la programación del día actual. El CRONOGRAMA mostrará en el display esta programación.

### TEMPERATURAS DE CONTROL

Las temperaturas predeterminadas de fábrica son:

*Ahorro* 🌙: 17 °C

*Confort* ☀️: 20 °C

Para modificar el valor de estas temperaturas, estando en modo **START**, pulsamos el botón correspondiente al tipo de temperatura que queremos configurar (*Confort* ☀️ o *Ahorro* 🌙) y con las teclas ▼ o ▲ podemos modificar su valor.

Para saber que tipo y que valor de temperatura se tiene programado en el MIRUS en la hora actual, en modo **START**, se pulsa cualquiera de las teclas ▼ o ▲.

### PROGRAMAS PREESTABLECIDOS

El cronotermostato MIRUS sale de fábrica con la siguiente programación:

#### Lunes a viernes:

*Ahorro* 🌙: De 00:00h a 06:00h, de 09:00h a 12:00h, de 15:00h a 17:00h y de 22:00h a 00:00h.

*Confort* ☀️: De 06:00h a 09:00h, de 12:00h a 15:00 y de 17:00h a 22:00h.

#### Sábados y domingos:

*Ahorro* 🌙: De 00:00h a 08:00h y de 22:00h a 00:00h.

*Confort* ☀️: De 08:00h a 22:00h.

### MODIFICAR PROGRAMAS

Colocamos la rueda de programación en el día que queremos programar (Ej.: Lunes – 1, Martes – 2,...).

Definimos el tipo de temperatura por periodos horarios de 30 minutos en 30 minutos empezando por las 00:00 horas. Para definir que tipo de temperatura se aplicará para un periodo horario, se pulsará el botón correspondiente a la temperatura deseada (*Confort*: ☀️, *Ahorro*: 🌙, *Apagado*: ☹️). Una vez definida la temperatura se pasa al siguiente periodo horario. Con las teclas ▼ o ▲, se avanza por los periodos horarios dejando la temperatura que ya estaba asignada.

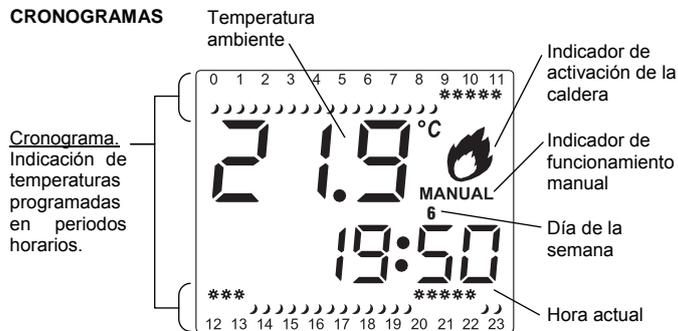
Para saber que periodo horario se está programando, en el display aparecerá la hora de comienzo y parpadeará en el cronograma el símbolo correspondiente a la temperatura de control definida en el programa que estamos modificando.

Si no aparece ningún símbolo parpadearando en el cronograma significa que en el periodo horario que estamos programando el cronotermostato permanecerá apagado (el modo anti-hielo permanecerá activo).

El programa queda grabado al pasar la rueda a otro día o a la posición **START**.

Si durante la programación se está más de 1 minuto sin pulsar ninguna tecla, aparece en la pantalla "Err" y el relé se desconectará, hasta se vuelva a pulsar cualquier tecla, para continuar con la programación.

## CRONOGRAMAS



## FUNCIONAMIENTO MANUAL (TERMOSTATO)

Con el aparato en modo normal pulsamos la tecla y el cronotermostato funciona como un termostato normal, sin programación horaria, teniendo en cuenta solo la temperatura. Para seleccionar la temperatura solo tenemos que pulsar las teclas o hasta conseguir la temperatura deseada. El equipo empezará a funcionar como termostato 10 segundos después de la última modificación de temperatura, mostrando en el display la temperatura ambiente y la palabra **MANUAL** fija en el display.

Para volver al modo cronotermostato se vuelve a pulsar la tecla .

## MODO MANUAL TEMPORAL

Con este modo se puede modificar manualmente la temperatura correspondiente a los periodos horarios consecutivos con la misma temperatura de control. Una vez que el programa cambie de tipo de temperatura de control, volverá al programa establecido.

Para seleccionar este modo, estando en modo **START**, se pulsa cualquiera de las teclas o y aparecerá la temperatura de control del periodo horario en curso. Si se vuelve a pulsar cualquiera de las teclas o modificamos de forma manual el valor de la temperatura de control para los periodos horarios que sean consecutivos, pasando a modo **MANUAL TEMPORAL**.

En el cronograma desaparecerán los símbolos de temperatura de control durante el tiempo que está activo el modo **MANUAL TEMPORAL** y aparece parpadeando en el display la palabra **MANUAL**.

Para salir de este modo antes de que finalice, se gira la rueda de programación del modo **START** a otro modo y se retorna a **START**, o se pulsa dos veces la tecla .

### Ejemplo:

Queremos modificar temporalmente la temperatura de control programada a 22 °C teniendo programado el MIRUS con estos parámetros:

- Temperaturas de control de *Ahorro* () a 17 °C y *Confort* () a 20 °C.
- Siendo martes a las 18:24 horas.
- Con esta programación para este día:
  - *Ahorro* (): De 00:00h a 09:00h, de 13:30h a 20:00h y de 22:30h a 00:00h.
  - *Confort* (): De 09:00h a 13:30h y de 20:00h a 22:30.

Para eso, tenemos que estar en modo **START** y pulsando cualquiera de las teclas o , aparecerá la temperatura de control del periodo horario en curso. Volvemos a pulsar las teclas o y modificamos el valor de la temperatura a 22 °C.

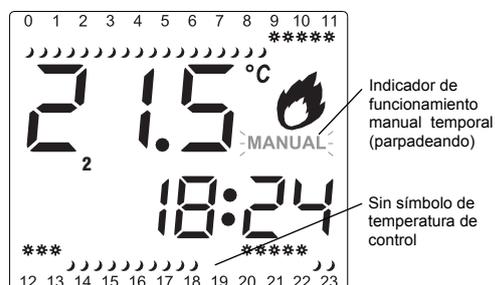
A partir de este momento, el MIRUS regulará el encendido o apagado de la calefacción hasta alcanzar los 22 °C, durante el tiempo que estuviese programada la temperatura de control de forma consecutiva (la que hemos modificado) hasta llegar a las 20:00 horas que es cuando cambia en la programación el modo de temperatura de control a modo de *Confort* ()

Antes de aplicar el modo **MANUAL TEMPORAL**, el display muestra el cronograma que tenemos configurado:



Símbolo de temperatura de control en la hora actual (parpadeando)

Con el modo **MANUAL TEMPORAL** activado el display muestra lo siguiente:



## FUNCIONAMIENTO OFF. APAGADO

Con el botón si el equipo está encendido pasa a modo apagado y no realiza ningún encendido, ni permite manipular temperaturas, aparece en pantalla **OFF**. En este modo el aparato mide la temperatura ambiente pero no realiza ninguna de sus funciones, excepto si la temperatura baja de 5 °C, que se activará el programa de anti-hielo, en cuyo caso se realiza un encendido para evitar congelaciones.

Para salir de este modo pulsamos de nuevo el botón .

## RESET

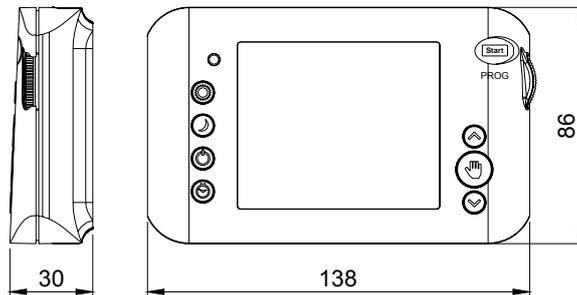
Si queremos reinicializar el cronotermostato MIRUS, pulsamos **RESET**. Después reprogramar de nuevo todos los parámetros.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	2 Pilas alcalinas LR6/AA de 1,5 V (no incluidas)
Poder de ruptura:	μ 10 (3) A 250 V~
Contacto:	Conmutado de AgNi 90/10
Duración de las Pilas:	Aproximadamente 1 año
Precisión de medida de temperatura:	± 0,5 °C
Actualización de la temperatura:	Cada 60 segundos.
Resolución:	0,1 °C.
Rango de medida en el LCD:	0 °C a 50 °C
Tipo de acción:	1B, 1S, 1T y 1U
Programas admitidos:	7 (uno para cada día de la semana)
Tiempos mínimos programables:	Periodos de 30 minutos
Precisión de marcha:	≤ ±1,2 s /24 h a 23 °C
Actualización relé de salida:	Cada 60 segundos
Regulación de temperaturas de control:	Ahorro  : De +5 °C a +25 °C Confort  : De +15 °C a +35 °C Anti-hielo: 5 °C Manual: De +5 °C a +35 °C
Tipo de regulación:	ON-OFF con histéresis de 0,3 °C
Temperatura de funcionamiento:	De 0 °C a +50 °C
Tª de transporte y almacenamiento:	De -10 °C a +60 °C
Clase de protección:	II según EN 60335 en montaje correcto
Tipo de protección:	IP40 según EN 60529 instalado correctamente
Situación de contaminación:	Normal
Tensión transitoria de impulso:	2,5 kV
Temperatura para ensayo de la bola:	75 °C (21.2.5); 105 °C (21.2.6)
Conexión:	Mediante borne de tornillo para conductores sección 2,5mm² máximo

**ADVERTENCIA:** Cuando la carga supera la corriente máxima de ruptura, es necesario el uso de contactores.

## DIMENSIONES



ed.01

A016.32.56113



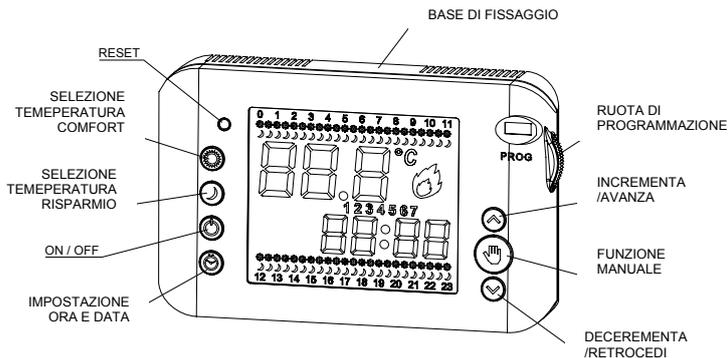
**ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.**

Lérida, 61 E-28020 MADRID  
Teléfono: +34 91 5672277; Fax: +34 91 5714006

E-mail: [info@orbis.es](mailto:info@orbis.es)

<http://www.orbis.es>

## CRONOTERMOSTATO MIRUS



### DESCRIZIONE

Il cronotermostato MIRUS è un dispositivo elettronico programmabile, studiato per la gestione dell'impianto di riscaldamento. Permette di assegnare due distinte temperature nei differenti orari della giornata e nei diversi giorni della settimana.

### Caratteristiche

- 7 programmi indipendenti e programmabili (uno per ogni giorno della settimana);
- Display di grandi dimensioni e retroilluminato;
- Comoda programmazione che si può realizzare anche con base e collegamento staccato;
- 2 livelli di temperatura impostabili: *Comfort* ☀️ e *Risparmio* 🌙;
- Temperatura antigelo fissa a 5 °C (per evitare il congelamento e la rottura della tubazione);
- Intervento minimo del cambio di temperatura 30 minuti;
- Regolazione della temperatura da +5 °C a +35 °C;
- Risoluzione di misura della temperatura e regolazione 0,1 °C;
- Programmazione giornaliera: intervento minimo cambio temperatura 30 minuti.

### ATTENZIONE

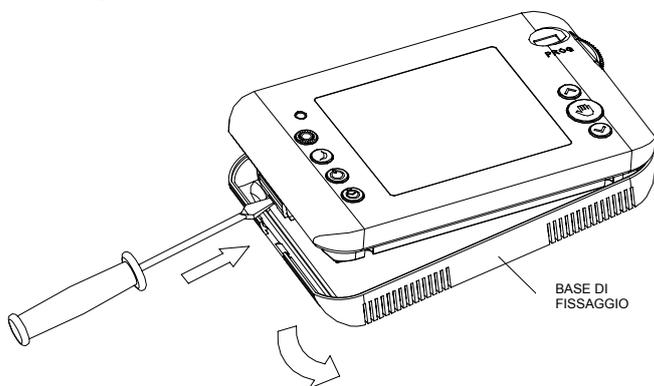
Leggere attentamente le istruzioni riportate in questo manuale, il prodotto deve essere installato da un installatore qualificato.

Prima di accedere ai morsetti di collegamento, assicurarsi che i conduttori da collegare o già collegati allo strumento non siano in tensione. Non alimentare o collegare il prodotto se qualche parte di esso risulta danneggiata. Collegare il prodotto rispettando gli schemi descritti nel presente manuale e sullo strumento. Il cronotermostato è interamente protetto contro le interferenze.

### MONTAGGIO

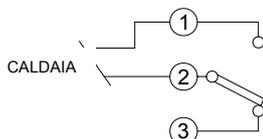
Il dispositivo può essere montato a parete tramite due tasselli o direttamente sopra una scatola rettangolare da incasso tipo 503.

Si raccomanda di installare il cronotermostato ad una altezza minima di 1,5 m, in una zona della parete libera da ostacoli che possano influenzare il funzionamento e lontano da fonti di calore (caloriferi, sole, finestre, ecc...). Sia per fissare il dispositivo a parete che per sostituire le batterie è necessario sganciare la base di fissaggio dal dispositivo facendo pressione sull'elemento di sgancio, posto nella parte laterale sinistra del dispositivo, per il tramite di un cacciavite a taglio. Fissare la base alla parete con le viti in dotazione.



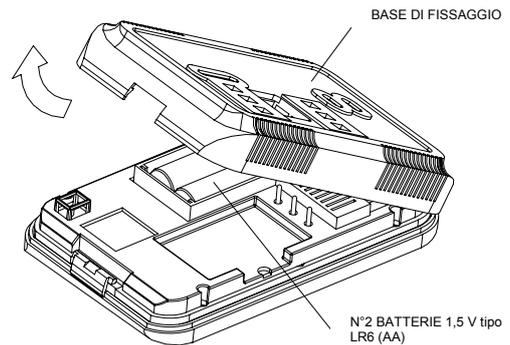
### COLLEGAMENTI

Svitare le viti del coperchio di protezione dei morsetti posto sulla base di fissaggio, rimuoverlo e collegare il dispositivo secondo il seguente schema:



Per controllare un'installazione il cui assorbimento di corrente supera il valore indicato nelle caratteristiche, è necessario l'uso di un teleruttore. In questo caso è consigliabile collegare in parallelo alla bobina un condensatore 0,1 µF 275 V~.

**INSERIMENTO E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE:** Il cronotermostato è alimentato con due batterie alcaline tipo LR6 (AA) da 1,5 V (non incluse). Rispettare la polarità indicata nel vano batterie. La durata approssimativa delle batterie è di un anno. Quando il livello di carica delle batterie raggiunge il valore minimo e bisogna sostituirle nella parte bassa del display appare l'indicazione "Lo".



Dopo avere sostituito le batterie premere il pulsante di **RESET**. Dopodiché riprogrammare nuovamente tutti i parametri.

Nell'inserire le batterie la prima volta si attivano tutti i segmenti del display e dopo qualche secondo il cronotermostato entra in funzione.

Prima di sostituire le batterie, si raccomanda di mettere il cronotermostato in modalità OFF.

Per il rispetto dell'ambiente, depositare le batterie da eliminare nei raccoglitori dedicati allo smaltimento.

### RETROILLUMINAZIONE

Ogni volta che si preme un tasto si attiva la retroilluminazione del display per consentire la visualizzazione anche in condizioni di scarsa o nulla luminosità.

### IMPOSTAZIONE DELL'ORA

Posizionare la ruota di programmazione su **START** e premere il tasto ☀️, sul display lampeggerà il numero del giorno. Con i tasti ▼ o ▲ selezionare il giorno corrispondente (1-Lunedì, 2-Martedì, 3-Mercoledì,...) e premere nuovamente il tasto ☀️, ripetere poi la stessa operazione per l'ora e i minuti. Passati 5 secondi si passa in modo automatico alle modifiche impostate.

### FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (CRONOTERMOSTATO)

Posizionando la ruota di programmazione su **START**, il cronotermostato accenderà o spegnerà il riscaldamento così come da programmazione del giorno corrente. Il cronogramma mostrerà sul display il programma giornaliero.

### TEMPERATURE PREIMPOSTATE

Le temperature preimpostate sono:

*Comfort* ☀️: 20 °C

*Risparmio* 🌙: 17 °C

Questi valori si possono modificare, posizionando la ruota di programmazione su **START** e premendo il tasto corrispondente alla temperatura da variare (*Comfort* ☀️ o *Risparmio* 🌙) e con i tasti ▼ o ▲ è possibile reimpostare il valore desiderato.

Per sapere che tipo e quale valore di temperatura è impostata nell'ora corrente è sufficiente premere uno qualsiasi dei tasti ▼ o ▲ nella modalità **START**.

### PROGRAMMI PREIMPOSTATI

Il cronotermostato MIRUS ha i seguenti programmi preimpostati:

**dal Lunedì al venerdì:**

*Temperatura Risparmio* 🌙: dalle ore 00:00 alle ore 06:00, dalle ore 09:00 alle ore 12:00h, dalle ore 15:00 alle ore 17:00 e dalle ore 22:00 alle ore 00:00.

*Temperatura Comfort* ☀️: dalle ore 06:00 alle ore 09:00, dalle ore 12:00 alle ore 15:00 e dalle ore 17:00 alle ore 22:00.

**Sabato e Domenica:**

*Temperatura risparmio* 🌙: dalle ore 00:00 alle ore 08:00 e dalle ore 22:00 alle ore 00:00.

*Temperatura Comfort* ☀️: dalle ore 08:00 alle ore 22:00.

### MODIFICARE I PROGRAMMI

Posizionare la ruota di programmazione sul giorno della settimana che intendiamo modificare.

Programmare il tipo di temperatura desiderata per ogni periodo di 30 minuti nell'arco delle 24 ore, partendo dalle ore 00:00. Per impostare il tipo di temperatura è sufficiente premere il tasto corrispondente alla situazione desiderata *Comfort* ☀️.

*Risparmio* 🌙, *Spento* ⏻ e procedere poi analogamente per tutti i periodi successivi avanzando o retrocedendo con i tasti ▼ o ▲.

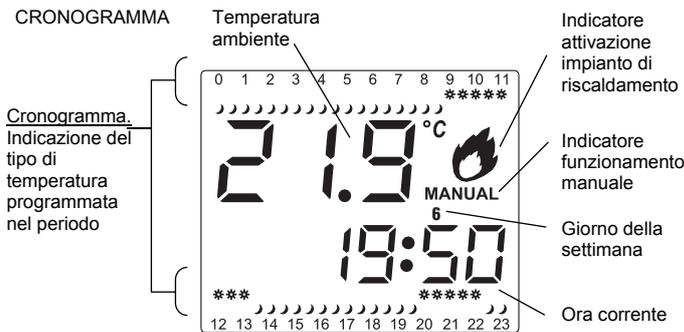
Per sapere quale periodo orario si sta programmando, sul display è visualizzata l'ora corrispondente, mentre il tipo di temperatura selezionata è visualizzata nel cronogramma giornaliero con il corrispondente simbolo lampeggiante.

Se nel cronogramma non appare il simbolo lampeggiante significa che nel periodo orario che stiamo programmando il cronotermostato rimarrà spento.

**FUNZIONAMENTO OFF** (funzione antigelo attiva).

Il programma si memorizza quando spostiamo la posizione della ruota di programmazione su un altro giorno o su **START**.

Se durante la programmazione non si agisce su alcun tasto per più di un minuto sul display appare la scritta "Err" e il relè si disconnette. Per continuare con la programmazione è sufficiente premere nuovamente uno qualsiasi dei tasti.



### FUNZIONAMENTO MANUALE (TERMOSTATO)

Premendo il tasto , quando il cronotermostato è nella modalità normale, si passa al funzionamento termostato, senza programmazione oraria e che tiene conto della sola temperatura impostata. Per selezionare la temperatura è sufficiente premere i tasti  o  fino a visualizzare il valore desiderato. Il dispositivo incomincerà a funzionare come termostato 10 secondi dopo l'ultima modifica, mostrando sul display la temperatura ambiente e la parola **MANUAL**.

Per tornare nella modalità cronotermostato è sufficiente ripremere il tasto .

### FUNZIONAMENTO MANUALE TEMPORANEO

Quando ci troviamo in funzionamento automatico possiamo modificare momentaneamente la temperatura corrispondente a periodi orari consecutivi con la medesima temperatura di controllo. Quando il programma prevede il cambio del tipo di temperatura (Comfort, Risparmio o Spento) si ritorna allo stato di controllo programmato e il funzionamento manuale decade.

Per selezionare questa modalità è sufficiente premere uno qualsiasi dei tasti  o  e apparirà la temperatura di controllo del periodo orario corrente. Se si premono nuovamente i tasti  o  entriamo nella modalità **MANUALE TEMPORANEO** e possiamo modificare il valore della temperatura portandolo al valore desiderato. Impostata la modalità, dopo pochi secondi, riapparirà la visualizzazione normale con il cronogramma, la temperatura misurata, l'ora corrente e la scritta **MANUAL** lampeggiante. Per tutto il periodo in cui rimarrà attiva la modalità **MANUALE TEMPORANEO** nel cronogramma scompariranno i simboli della temperatura di controllo sole e luna.

Per uscire in anticipo dalla modalità manuale, posizionare la ruota di programmazione su un giorno qualsiasi e successivamente riportarla su **START** oppure premere due volte il tasto .

#### Esempio:

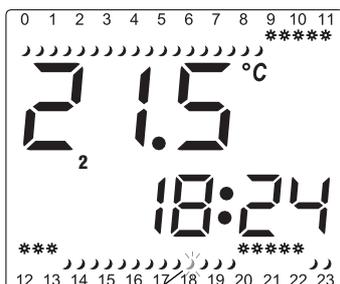
Vogliamo modificare temporaneamente la temperatura di controllo programmata per portarla a 22°C, tenendo configurato il MIRUS con questi parametri:

- Temperature di controllo di Risparmio (☾) a 17 °C e Comfort (☀) a 20 °C.
- Il giorno è martedì e sono le 18:24.
- Con questa programmazione:
  - Temperatura Risparmio (☾): dalle ore 00:00 alle ore 09:00, dalle ore 13:30 alle ore 20:00 e dalle ore 22:30 alle ore 00:00.
  - Temperatura Comfort (☀): dalle ore 09:00 alle ore 13:30 e dalle ore 20:00 alle ore 22:30.

Per procedere, occorre anzitutto verificare che la posizione della ruota di programmazione sia su **START** dopodiché premere uno dei due tasti  o , e apparirà la temperatura di controllo del periodo orario in corso (temperatura Risparmio 17 °C). Premere nuovamente il tasto  per modificare il valore della temperatura a 22°C.

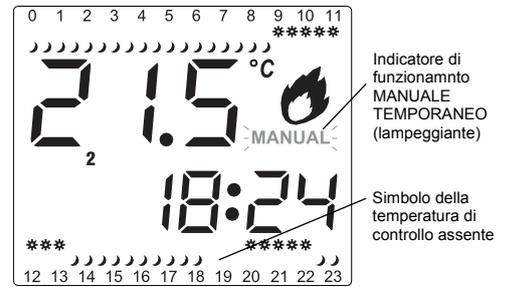
A partire da questo momento, il MIRUS regolerà l'accensione o lo spegnimento del riscaldamento per mantenere la temperatura al valore impostato di 22°C per tutto il periodo in cui è previsto quel tipo di temperatura (in questo di caso di Risparmio), cioè fino alle ore 20:00 quando il programma prevede il cambio di tipo della temperatura al valore di *Comfort* (☀). Da questo momento in poi la modalità **MANUALE TEMPORANEO** decade e il cronotermostato MIRUS ritorna al funzionamento automatico.

Prima di entrare nella modalità **MANUALE TEMPORANEO** il display mostra il cronogramma che abbiamo configurato in programmazione:



Simbolo della temperatura di controllo nell'orario corrente (simbolo luna lampeggiante)

Quando è attiva la modalità **MANUALE TEMPORANEO** il display indica quanto segue:



### FUNZIONAMENTO OFF – SPENTO

Premendo il tasto  è possibile spegnere il cronotermostato e quindi non attivare l'impianto di riscaldamento e non consentire alcuna modifica della temperatura. In questo caso sul display appare la scritta **OFF**. In questa modalità il cronotermostato misura comunque la temperatura ambiente e quando questa scende al di sotto dei 5°C (Temperatura Antigelo) attiva l'impianto di riscaldamento per evitare il congelamento delle tubazioni.

Per riattivare il cronotermostato è sufficiente ripremere nuovamente il tasto .

### RESET

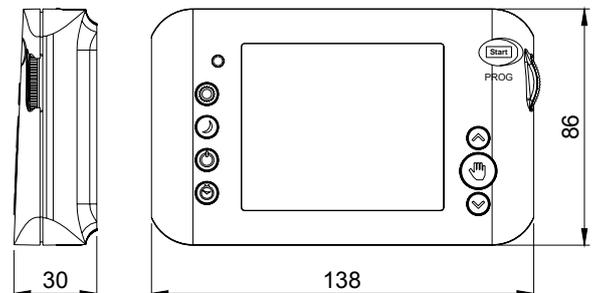
Quando si vuole resettare il cronotermostato MIRUS, premere il pulsante **RESET**. Dopodiché riprogrammare nuovamente tutti i parametri.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	2 batterie alcaline LR6/AA de 1,5 V (non incluse)
Potere di rottura (*):	μ 10 (3) A 250 V~
Tipo di contatto:	In commutazione AgNi 90/10
Durata delle batterie:	Approssimativamente 1 anno
Precisione della misura della temperatura	± 0,5 °C
Campionamento della temperatura	ogni 60 secondi.
Risoluzione	0,1 °C.
Range misura della Temperatura visualizzabile sul display:	da 0 °C a 50 °C
Prove di tipo:	1B, 1S, 1T e 1U
Programmi ammessi:	7 (uno per ogni giorno della settimana)
Tempo minimo programmabile:	periodo di 30 minuti
Precisione di funzionamento:	≤ ±1,2 s /24 h a 23 °C
Campionamento dello stato del relè:	Ogni 60 secondi
Regolazione della temperatura di controllo:	Risparmio (☾): da +5 °C a +25 °C
	Comfort (☀): da +15 °C a +35 °C
	Antigelo: +5 °C
	Manuale: da +5 °C a +35 °C
	ON-OFF con isteresi di 0,3 °C
	da 0 °C a +50 °C
	da -10 °C a +60 °C
	Il secondo EN 60335 se installato correttamente
	IP40 secondo EN 60529 se installato correttamente
	Tipo Normale
	2,5 kV
	Mediante morsetti per conduttori sezione 2,5mm <sup>2</sup> massimo

\* **AVVERTENZA:** Quando il carico supera la corrente massima di rottura, è necessario l'uso di un contattore.

### DIMENSIONI



ed.01

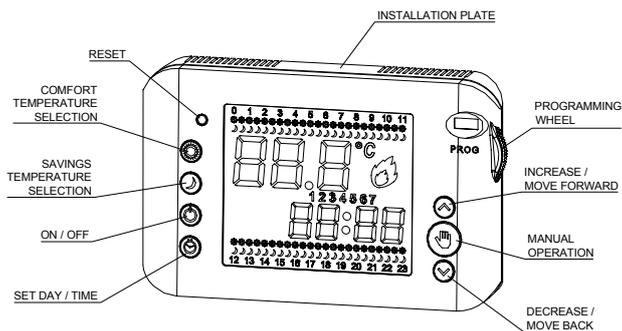
A016.32.56113



**ORBITALIA S.p.A.**  
Via L.Da Vinci, 9/B 20060 Cassina De' Pecchi -MI-  
Tel.- 02/95343454 Fax- 02/9520046  
e-mail: info@orbitalia.it  
http://www.orbitalia.it

# ORBIS

## TIMER-THERMOSTAT MIRUS



### DESCRIPTION

The MIRUS timer-thermostat is an electronic ambient thermostat that is easy to use. It enables different temperatures to be assigned to various time periods.

#### Main Specifications:

- Seven independent configurable programmes (one for each day of the week)
- Large backlit display
- Easy to programme off the base
- Heating control
- Two adjustable temperature levels: *Comfort* ☀ and *Savings* 🌙.
- Temperature adjustment from +5°C to +35°C
- Temperature measurement and adjustment resolution: 0.1°C.
- Anti-icing temperature set at +5°C (to prevent freezing).
- Daily programmes: Configurable periods of 30 minutes.

#### INSTALLATION:

**WARNING.** The installation and assembly of the electrical apparatus shall be undertaken by an authorised installer.

**ALL POWER SHALL BE SWITCHED OFF BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION. THE POWER SHALL BE SWITCHED BACK ON ONLY WHEN THE EQUIPMENT IS FULLY INSTALLED.**

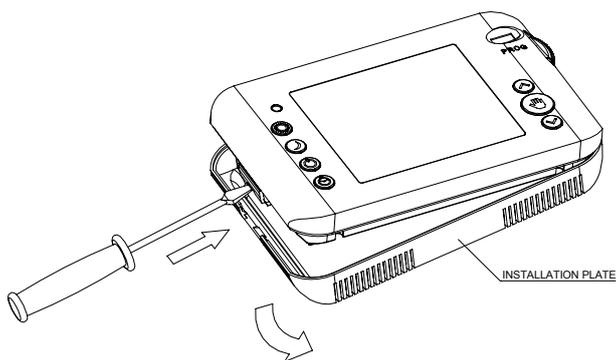
The apparatus is internally protected against interference.

#### INSTALLATION:

This is an electronic control device for independent installation on a wall or in a mechanism box.

It is recommended that the apparatus be installed at a minimum height of 1.5 metres. The timer-thermostat installation shall be independent so that it is free from obstacles and not affected by other devices or heat sources (sun, radiators, and windows etc.)

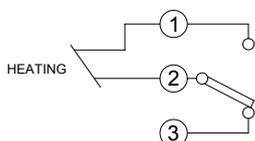
When fixing the apparatus to the wall and in order to change the batteries, the device mounting base must be released by applying pressure with a flat screwdriver to the tab on the left side of the apparatus.



Fix the installation plate to the wall or mechanism box with the included crews.

#### CONNECTION:

Remove the terminal cover using a screwdriver and connect it according to the following diagram:



To control an installation via the meters, it is recommended that a suitable capacitor be connected to its winding (0.1 µF 275 Vac).

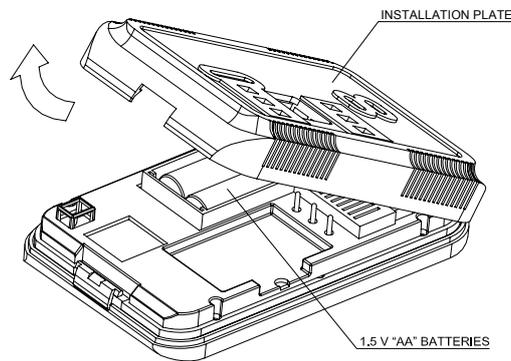
#### INSERTING AND CHANGING BATTERIES:

The apparatus is fed by two LR6 (AA) 1.5 V alkaline batteries (not included). The polarity indicated on the battery compartment must be respected. The batteries last approximately one year.

When batteries are inserted for the first time, the screen is switched on and all the display segments are shown and, after a few seconds, the timer-thermostat is ready for operation.

When the MIRUS batteries have little power left and require changing, The "Lo" symbol is displayed at the bottom of the screen.

In order not to lose the current time, day of the week and temperatures configuration, the battery change operation should be accomplished within fifteen seconds. In any case, the fixed programming remains stored.



All used batteries shall be disposed of in a correct fashion. Respect the environment.

#### SCREEN BACKLIGHTING

When any button is pressed on the MIRUS, the temporary backlighting comes on to illuminate the display in order to easily programme the device.

#### SETTING THE TIME

The programming wheel is set to **START** and the button ☺ is pressed and the day of the week digit begins to flash. The ▼ or ▲ button is used to select the corresponding day, the ☺ button is pressed again to repeat the operation for the hours and minutes in this order. Five seconds later automatic mode is entered with the current time now set.

#### AUTOMATIC OPERATION (TIMER-THERMOSTAT)

When the programming wheel is set to the **START** position, the MIRUS will switch the heating ON or OFF according to the current day programming. The **TIMER** will show this programming in the display.

#### CONTROL TEMPERATURES

The factory-set temperatures are:

*Savings* 🌙 : 17 °C

*Comfort* ☀ : 20 °C

These temperature values can be modified in **START** mode by pressing the button corresponding to the temperature to be configured (*Comfort* ☀ or *Savings* 🌙) using the ▼ or ▲ button to change the value.

In order to determine the programmed type and temperature in the MIRUS at the current time when in **START** mode, press either the ▼ or ▲ button.

#### PRESET PROGRAMMES

The MIRUS Timer-Thermostat is factory-set with the following programming

*Savings* 🌙 : 00:00 to 06:00, 09:00 to 12:00, 15:00 to 17:00 and 22:00 to 00:00.

*Comfort* ☀ : 06:00 to 09:00 to 12:00 to 15:00 and 17:00 to 22:00.

#### Saturdays and Sundays:

*Savings* 🌙 : 00:00 to 08:00 and 22:00 to 00:00.

*Comfort* ☀ : 08:00 to 22:00.

#### MODIFYING PROGRAMMES

The programming wheel is set to the day to be programmed (for example, Monday – 1, Tuesday – 2 etc.).

The temperature type is programmed in 30-minute periods beginning at 00:00. The temperature type is defined by pressing the button corresponding to the desired temperature (*Comfort*: ☀, *Savings*: 🌙, *Off*: ☺). When the temperature is defined, the following time period is selected. The ▼ or ▲ button is used to move through the time periods leaving the already assigned temperature.

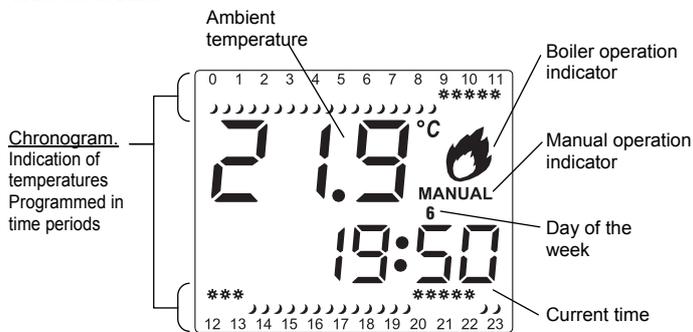
In order to determine the programmed temperature, the display will show the start time and the defined control temperature symbol will flash in the programme being modified.

If there is no flashing symbol, it means that the time period being programmed the timer-thermostat is Off, however, the anti-icing mode remains activated.

The programmed can be stored by moving the wheel to another day or to the **START** position.

If, during programming, one minute passes without any button being pressed, the screen will display "Err" and the relay will de-energise until a button is pressed in order to continue with the programming operation.

## CHRONOGRAMS



## MANUAL OPERATION (THERMOSTAT)

With the apparatus in normal mode, press the button and the timer-thermostat will operate as a normal thermostat, without any time programming, only taking into account the temperature. The desired temperature is selected simply by pressing the or button until it is displayed. The unit will commence operating as a thermostat ten seconds after the final temperature modification and display the ambient temperature and the word **MANUAL** on the screen.

To return to the timer-thermostat mode, press the button again.

## TEMPORARY MANUAL MODE

This mode is used to manually modify the temperatures corresponding to the consecutive time periods with the same control temperature. When the programme changes the control temperature type, it will return to the established programme.

To select this when in **START** mode, press the or button and the current time period control temperature will be displayed. If the or button is pressed again, the control temperature for the consecutive time periods will be modified, with the unit entering **TEMPORARY MANUAL**.

The control temperature symbols will disappear from the display while the **TEMPORARY MANUAL** mode is activated and the word **MANUAL** will appear flashing.

To exit this mode before completion, turn the programming wheel from **START** to any other mode and it will return to **START**, or the button can be pressed twice.

### Example:

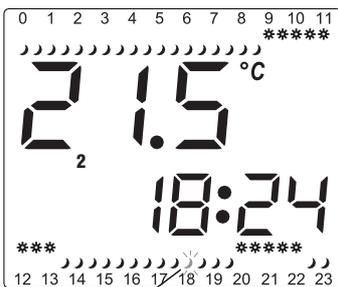
The programmed control temperature is to be temporarily modified to 22°C, with the MIRUS programmed with the following parameters:

- Control temperatures: *Savings* (☾) at 17°C and *Comfort* (☀) at 20°C.
- On Tuesday at 18:24.
- With the following programme for this day:
  - Savings* (☾): 00:00 to 09:00, 13:30 to 20:00 and 22:30 to 00:00h.
  - Comfort* (☀): De 09:00h a 13:30h y de 20:00h a 22:30.

This is achieved in **START** mode by pressing the or button so that the control temperature is displayed for the current time period. the or button is pressed again to change the temperature value to 22°C.

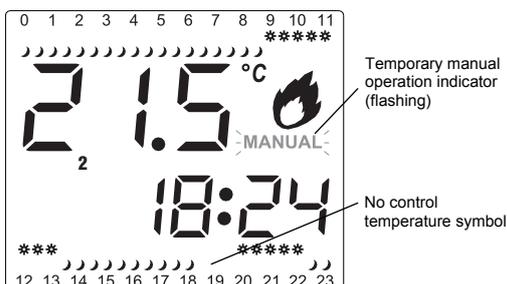
From this moment, the MIRUS will regulate heating On/Off until 22°C is reached, during the time that the control temperature is consecutively programmed (the one just modified) until 20:00 when the control temperature mode is changed in the programming to *Comfort* (☀).

Before applying the **TEMPORARY MANUAL** mode, the display will show the configured chronogram:



Control temperature symbol for the current time (flashing)

When the **TEMPORARY MANUAL** mode is activated the display will show the following:



## OFF OPERATION

If the equipment is switched On, pressing the button will switch it Off, the heating will not be switched On, the temperatures cannot be modified and the screen will be **OFF**. This mode, the unit measures the ambient temperature, but will not perform any of its functions, except if the temperature falls below +5°C, at which point it will activate the de-icing programme and will switch the heating On to prevent freezing.

This mode is exited by pressing the button again.

## RESET

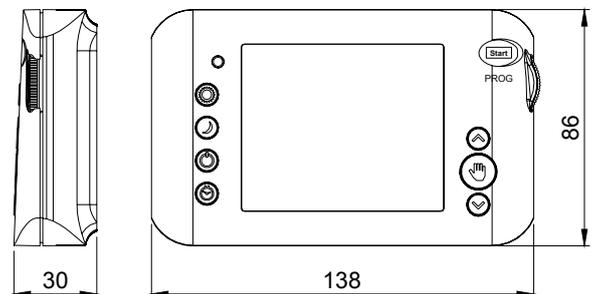
The **RESET** is pressed in order to reset the timer-thermostat. Then all the parameters have to be reprogrammed. In any case, the last weekly programme entered prior to the reset will remain in memory.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

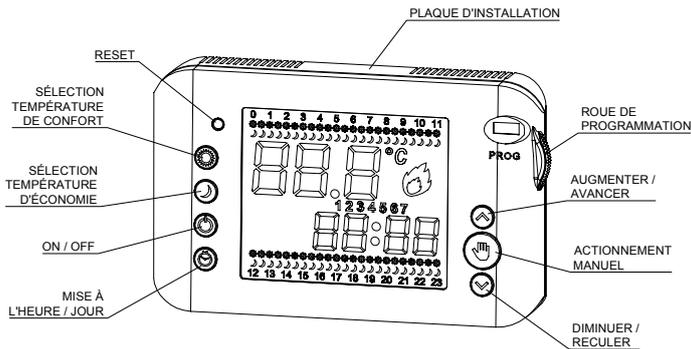
Power supply:	Two LR6/AA, 1. Alkaline batteries (not included) μ 10 (3) A 250 Vac AgNi switched, 90/10
Switching power:	Approximately one year
Contact:	
Battery duration:	
Temperature measurement precision:	± 0.5°C
Temperature update:	Every 60 seconds.
Resolution:	0.1°C.
LCD measurement range::	0°C to 50°C
Action type:	1B, 1S, 1T and 1U
Number of programmes:	7 (one for each day of the week)
Minimum programmable times:	30-minute periods
Operational precision:	≤ ±1.2 sec/24 h at 23°C
Output relay update:	Every 60 seconds
Control temperature regulation:	Savings ☾: +5°C to +25°C Comfort ☀: +15°C to +35°C Anti-freezing: 5°C Manual: +5°C to +35°C
Regulation type:	ON-OFF with 0.3°C hysteresis
Operating temperature:	0°C to +50°C
Transport and storage temperature:	-10°C to +60°C
Protection class:	II according to EN 60335 with correct installation
Protection type:	IP40 according to EN 60529 with correct installation
Contamination situation:	Normal
Transient pulse voltage:	2.5 kV
Ball test temperature:	75°C (21.2.5); 105°C (21.2.6)
Connection	Screw terminals for wires having a maximum 2.5 mm <sup>2</sup> section

**WARNING:** Contactors must be employed if the maximum load current exceeds the switching current.

## DIMENSIONS



## CHRONOTHERMOSTAT MIRUS



### DESCRIPTION

Le chronothermostat MIRUS est un thermostat d'ambiance électronique programmable facile à utiliser. Il permet d'assigner différentes températures pendant différents intervalles horaires.

#### Caractéristiques générales :

- 7 programmes indépendants et configurables (un pour chaque jour de la semaine).
- Écran de grande taille avec rétro-éclairage.
- Commodité de programmation puisque celle-ci peut être réalisée hors de la base.
- Contrôle du chauffage.
- 2 niveaux de température réglables : *Confort* ☀ et *Économie* 🌙.
- Régulation de la température de +5 °C à +35 °C.
- Résolution de la mesure de température et régulation 0,1 °C.
- Température antigel fixe à 5 °C (pour éviter toute congélation).
- Programmes quotidiens: périodes configurables de 30 minutes.

### INSTALLATION

ATTENTION : l'installation et le montage des appareils électriques doivent être réalisés par un installateur agréé.

**AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, DÉCONNECTEZ L'ALIMENTATION. RÉTABLISSEZ L'ALIMENTATION UNE FOIS L'ÉQUIPEMENT COMPLÈTEMENT INSTALLÉ.**

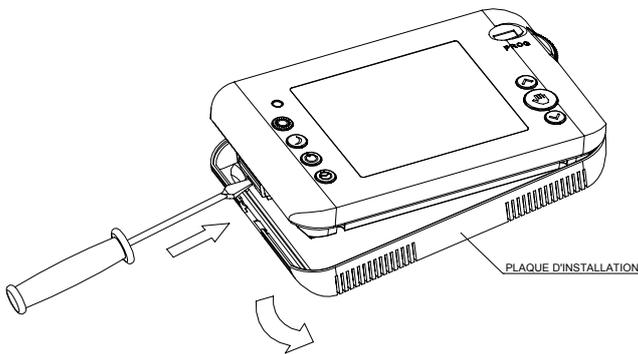
L'appareil est internement protégé contre les interférences.

### MONTAGE

Dispositif de contrôle électronique à montage indépendant sur un mur ou dans un boîtier de mécanismes.

Il est recommandé d'installer l'appareil à une hauteur de 1,5 m. Le montage du chronothermostat doit être indépendant afin qu'il n'y ait aucun obstacle et qu'il ne soit pas affecté par d'autres dispositifs ou par d'autres sources de chaleur (soleil, radiateurs, fenêtres, etc.).

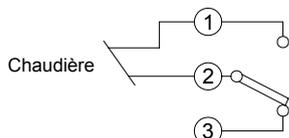
Pour fixer l'appareil au mur ou pour remplacer les piles, il faut décrocher la base de fixation du dispositif en appuyant sur la languette qui se trouve sur le côté gauche de l'appareil à l'aide d'un tournevis plat.



Fixez la plaque d'installation sur le mur ou dans un boîtier de mécanismes en utilisant les vis fournies.

### CONNEXION

Retirez le couvercle des bornes à l'aide d'un tournevis, puis connectez selon le schéma suivant :



Pour contrôler une installation au moyen de contacteurs, il est conseillé de placer un condensateur dans la bobine de celui-ci avec valeur adéquate (0,1 µF 275 V~).

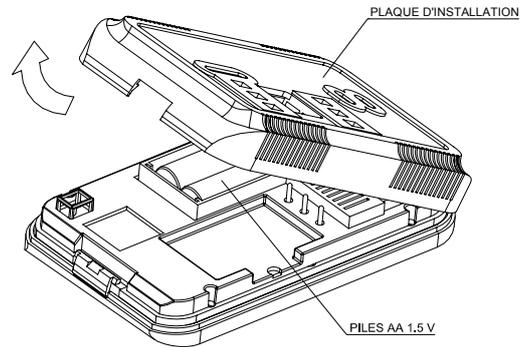
### MISE EN PLACE ET REMPLACEMENT DES PILES

L'appareil est alimenté par 2 piles alcalines LR6 (AA) de 1,5 V (non fournies). Respectez la polarité indiquée dans l'emplacement des piles. La durée approximative des piles est de 1 an.

Lorsque vous mettez les piles pour la première fois, l'écran s'active et tous les segments de celui-ci apparaissent. Au bout de quelques secondes, le chronothermostat entre en fonctionnement.

Lorsque les piles du MIRUS ont un niveau de charge faible et qu'il faut les remplacer, l'écran affiche dans sa partie inférieure le symbole : « Lo ».

Pour ne pas perdre la configuration actuelle de l'heure, du jour de la semaine et des valeurs de température, il est conseillé de remplacer les piles en environ 15 secondes. La programmation fixe reste toujours enregistrée.



Déposez les piles usées dans un conteneur prévu à cette fin. Respectez l'environnement.

### RÉTRO-ÉCLAIRAGE DE L'ÉCRAN

Lorsque vous appuyez sur n'importe quelle touche du MIRUS, un rétro-éclairage temporaire s'active, ce qui allume l'écran afin pouvoir le programmer commodément.

### MISE À L'HEURE

Mettez la roue de programmation sur la position **START**, puis appuyez sur la touche . Le chiffre du jour de la semaine commence à clignoter. Avec la touche ou , sélectionnez le jour correspondant, puis appuyez à nouveau sur la touche . Répétez l'opération pour les heures et les minutes, dans cet ordre. Au bout de 5 secondes, l'appareil passe au mode automatique avec l'heure mise à jour.

### FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE (CHRONOTHERMOSTAT)

SI vous mettez la roue de programmation sur la position **START**, le MIRUS allumera ou éteindra le chauffage selon la programmation du jour actuel. Le CHRONOGRAMME affichera à l'écran cette programmation.

### TEMPÉRATURES DE CONTRÔLE

Les températures prédéfinies en usine sont les suivantes :

*Économie* 🌙 : 17 °C

*Confort* ☀ : 20 °C

Pour modifier la valeur de ces températures, appuyez, dans le mode **START**, sur le bouton correspondant au type de température que vous souhaitez configurer (*Confort* ☀ ou *Économie* 🌙), puis modifiez sa valeur avec la touche ou . Pour connaître le type et la valeur de la température programmée sur le MIRUS à l'heure actuelle, appuyez, dans le mode **START**, sur la touche ou .

### PROGRAMMES PRÉDÉFINIS

Le chronothermostat MIRUS sort de l'usine avec la programmation suivante :

**Lundi au vendredi :**

*Économie* 🌙 : de 00:00h à 06:00h, de 09:00h à 12:00h, de 15:00h à 17:00h et de 22:00h à 00:00h.

*Confort* ☀ : de 06:00h à 09:00h, de 12:00h à 15:00 et de 17:00h à 22:00h.

**Samedi et dimanche :**

*Économie* 🌙 : de 00:00h à 08:00h et de 22:00h à 00:00h.

*Confort* ☀ : de 08:00h à 22:00h.

### MODIFICATION DES PROGRAMMES

Mettez la roue de programmation sur le jour que vous voulez programmer (Ex : Lundi – 1, Mardi – 2...).

Définissez le type de température par périodes horaires de 30 minutes, en commençant à 00:00 heures. Pour définir le type de température à appliquer pour une période horaire, il faut appuyer sur le bouton correspondant à la température choisie (*Confort* : ☀, *Économie* : 🌙, *Éteint* : ⏻). Une fois la température définie, vous passez à la période horaire suivante. À l'aide de la touche ou , avancez à travers les périodes horaires en laissant la température qui était déjà assignée.

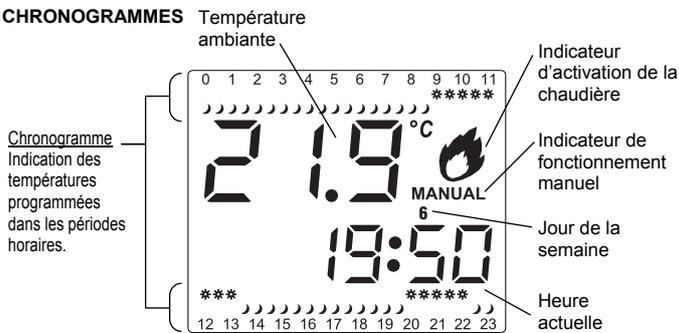
Pour connaître la période horaire en cours de programmation, l'heure de début s'affichera à l'écran et le symbole correspondant à la température de contrôle définie dans le programme en cours de modification clignotera dans le chronogramme.

Si aucun symbole clignotant n'apparaît dans le chronogramme, cela signifie que dans la période horaire en cours de programmation le chronothermostat restera éteint (le mode antigel restera actif).

Le programme est enregistré lors du passage de la roue à un autre jour ou à la position **START**.

Si, lors de la programmation, vous restez plus de 1 minute sans appuyer sur aucune touche, l'écran affiche « Err » et le relais se déconnecte, jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur n'importe quelle touche pour continuer la programmation.

## CHRONOGRAMMES



## FONCTIONNEMENT MANUEL (THERMOSTAT)

L'appareil étant dans le mode normal, appuyez sur la touche pour que le chronothermostat fonctionne comme un thermostat normal, sans programmation horaire, en ne tenant compte que de la température. Pour sélectionner la température, il suffit d'appuyer sur la touche ou jusqu'à obtenir la température souhaitée. L'équipement commencera à fonctionner comme un thermostat 10 secondes après la dernière modification de température et l'écran affichera la température ambiante et le mot **MANUAL** (MANUEL).

Pour revenir au mode chronothermostat, appuyez à nouveau sur la touche .

## MODE MANUEL TEMPORAIRE

Dans ce mode, vous pouvez modifier manuellement la température correspondant aux périodes horaires consécutives avec la même température de contrôle. Une fois que le programme a changé de type de température de contrôle, il revient au programme établi.

Pour sélectionner ce mode, appuyez, dans le mode **START**, sur la touche ou et la température de contrôle de la période horaire en cours s'affichera. Si vous appuyez à nouveau sur la touche ou , vous modifiez de façon manuelle la valeur de la température de contrôle pour les périodes horaires qui sont consécutives, en passant au mode **MANUEL TEMPORAL** (MANUEL TEMPORAIRE).

Dans le chronogramme, les symboles de température de contrôle disparaissent pendant le temps où le mode **MANUEL TEMPORAL** (MANUEL TEMPORAIRE) est activé, l'écran affichant de façon intermittente le mot **MANUAL** (MANUEL).

Pour sortir de ce mode avant qu'il ne termine, tournez la roue de programmation du mode **START** vers un autre mode, puis revenez sur la position **START** ou appuyez deux fois sur la touche .

### Exemple :

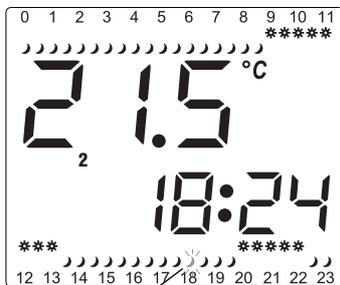
Vous souhaitez modifier temporairement la température de contrôle programmée à 22 °C, le MIRUS étant programmé avec les paramètres suivants :

- Températures de contrôle en *Économie* () à 17 °C et en *Confort* () à 20 °C.
- C'est mardi et il est 18:24 heures.
- La programmation pour ce jour est la suivante :
  - *Économie* () : de 00:00h à 09:00h, de 13:30h à 20:00 et de 22:30h à 00:00h.
  - *Confort* () : De 09:00h à 13:30h et de 20:00h à 22:30h.

Pour ce faire, vous devez appuyer, dans le mode **START**, sur la touche ou . La température de contrôle de la période horaire en cours s'affichera. Appuyez à nouveau sur la touche ou , puis modifiez la valeur de la température à 22 °C.

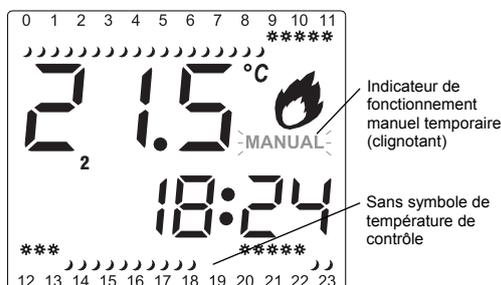
À partir de ce moment, le MIRUS régulera l'allumage ou l'extinction du chauffage jusqu'à atteindre les 22 °C pendant le temps durant lequel la température de contrôle a été programmée de façon consécutive (celle qui a été modifiée) jusqu'à arriver à 20:00 heures, moment où la programmation change le mode de température de contrôle au mode *Confort* () .

Avant d'appliquer le mode **MANUEL TEMPORAL** (MANUEL TEMPORAIRE), l'écran affiche le chronogramme qui est configuré :



Symbole de température de contrôle à l'heure actuelle (clignotant)

Avec le mode **MANUEL TEMPORAL** (MANUEL TEMPORAIRE) activé, l'écran affiche les informations suivantes :



## FONCTIONNEMENT OFF. EXTINCTION

Si vous appuyez sur le bouton , alors que l'équipement est allumé, il passe au mode éteint et il ne réalise aucun allumage, ni ne permet de modifier les températures. L'écran affiche **OFF**. Dans ce mode, l'appareil mesure la température ambiante mais ne réalise aucune de ses fonctions, sauf si la température descend en dessous de 5 °C, ce qui activera le programme antigel, cas dans lequel un allumage se produit pour éviter toute congélation. Pour quitter ce mode, appuyez à nouveau sur le bouton .

## RÉINITIALISATION

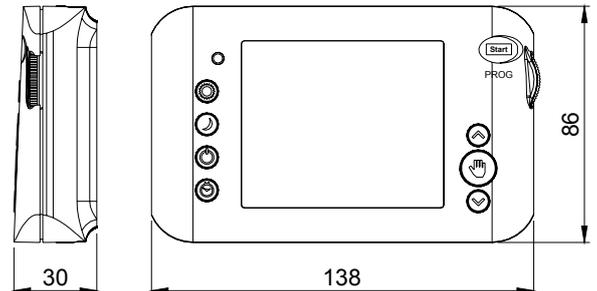
Si vous souhaitez réinitialiser le chronothermostat MIRUS, appuyez sur **RESET**. Reprogrammez ensuite tous les paramètres. Dans tous les cas, la dernière programmation hebdomadaire réalisée avant la réinitialisation reste enregistrée dans la mémoire.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

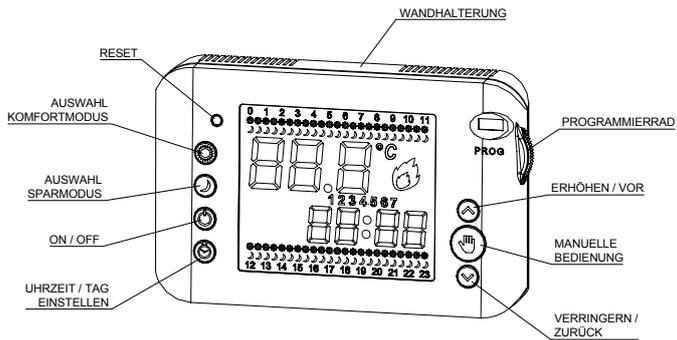
Alimentation :	2 piles alcalines LR6/AA de 1,5 V (non fournies)
Pouvoir de rupture :	$\mu$ 10(3) A 250 V~
Contact :	Commuté de AgNi 90/10
Durée des piles :	Environ 1 an
Précision de mesure de la température	$\pm$ 0,5 °C
Mise à jour de la température	Toutes les 60 secondes
Résolution	0,1 °C.
Plage de mesures dans le LCD :	0 °C à 50 °C
Type d'action	1B, 1S, 1T et 1U
Programmes admis :	7 (un pour chaque jour de la semaine)
Temps minimaux programmables :	Périodes de 30 minutes.
Précision de marche :	$\leq$ $\pm$ 1,2 s/24 h à 23 °C
Mise à jour relais de sortie :	Toutes les 60 secondes
Régulation des températures de contrôle :	Économie  : De +5 °C à +25 °C Confort  : De +15 °C à +35 °C Antigel : 5 °C Manuel : De +5 °C à +35 °C
Type de régulation :	ON-OFF avec hystérésis de 0,3 °C
Température de fonctionnement :	De 0 °C à +50 °C
T° de transport et de stockage :	De -10 °C à +60 °C
Classe de protection :	II selon EN 60335 en montage correct
Type de protection :	IP40 selon EN 60529 installé correctement
Situation de contamination :	Normale
Tension transitoire d'impulsion :	2,5 kV
Température pour l'essai bille :	75 °C (21.2.5); 105 °C (21.2.6)
Connexion	À l'aide d'une à une borne à vis pour des conducteurs à section maximale de 2,5 mm <sup>2</sup>

**AVERTISSEMENT** : lorsque la charge dépasse le courant maximal de rupture, l'utilisation de contacteurs est nécessaire.

## DIMENSIONS



## RAUMTEMPERATURREGLER MIRUS



### BESCHREIBUNG

Der Raumtemperaturregler MIRUS ist ein elektronischer, programmierbarer und einfach zu bedienender Raumthermostat. Mit seiner Hilfe können zu unterschiedlichen Uhrzeiten verschiedenen Temperaturen eingestellt werden.

#### Allgemeine Daten:

- 7 unabhängige und konfigurierbare Programme (eines für jeden einzelnen Wochentag).
- Großes hinterleuchtetes Display
- Einfache Programmierung, da das Gerät aus der Halterung genommen werden kann.
- Heizungskontrolle
- 2 einstellbare Temperaturmodi: *Komfort* ☀️ und *Sparmodus* 🌙.
- Temperaturregelung von +5 °C bis +35 °C
- Anzeigegenauigkeit für Temperaturmessung und -regulierung 0,1 °C
- Auf 5 °C fest eingestellte Frostschutztemperatur (zur Vermeidung von Gefrierschäden).
- Tagesprogramme: einstellbare 30-minütige Zeitintervalle

#### INSTALLATION:

**ACHTUNG:** Die Installation und Montage elektrischer Geräte ist in jedem Fall von einem autorisierten Elektroinstallateur durchzuführen.

**VOR DER MONTAGE UNBEDINGT DIE STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN UND ERST WIEDER ANSCHLIESSEN, WENN DAS GERÄT VOLLSTÄNDIG INSTALLIERT IST.**

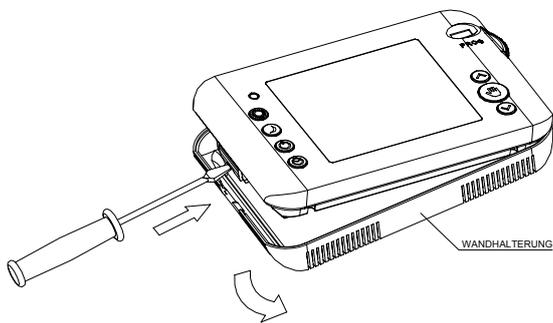
Dieses Gerät ist intern gegen Störsignale geschützt.

#### MONTAGE:

Elektronisch gesteuertes Gerät für eine unabhängige Aufputzmontage oder Unterbringung in einer Gerätedose.

Es wird empfohlen, den Temperaturregler in einer Höhe von mindestens 1,5 m zu installieren und zwar so, dass er nicht von anderen Geräten bzw. Wärmequellen (wie z. B. Heizkörper, von der Sonne aufgeheizte Fenster, usw.) beeinflusst werden kann.

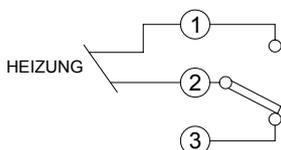
Sowohl für die Wandbefestigung als auch für das Auswechseln der Batterien ist die Wandhalterung zu entfernen; dies geschieht, indem man mit einem flachen Schraubenzieher die auf der linken Seite befindliche Rastnase eindrückt.



Die Wandhalterung an der Wand oder in einer Gerätedose mit den beiliegenden Schrauben befestigen.

#### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

Mithilfe eines Schraubenziehers die Klemmenabdeckung entfernen und das Gerät gemäß folgendem Schaltschema anschließen:



Um eine Anlage über Schaltschütze zu steuern, empfiehlt es sich in der entsprechenden Spule einen geeigneten Kondensator (0,1 µF 275 V-) vorzusehen.

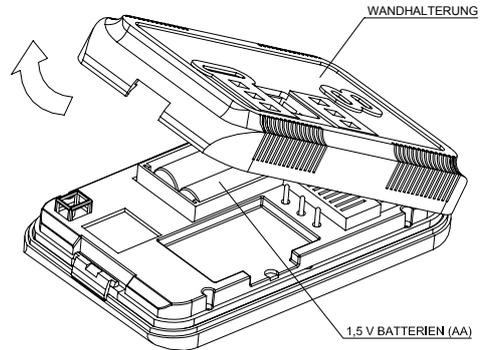
#### EINSETZEN UND AUSWECHSELN DER BATTERIEN:

Das Gerät wird mittels 2 x 1,5 V Alkalibatterien vom Typ LR6 (AA) betrieben (nicht im Lieferumfang enthalten). Beachten Sie bitte die im Batteriefach angegebene Polarität. Mit vollen Batterien kann das Gerät ungefähr 1 Jahr lang betrieben werden.

Wenn zum ersten Mal Batterien eingesetzt werden aktiviert sich die Anzeige und alle Segmente und Symbole werden angezeigt. Nach einigen Sekunden ist der Raumtemperaturregler dann betriebsbereit.

Wenn die Batterien zu Ende gehen und ersetzt werden müssen, so wird dies am unteren Displayrand durch "Lo" angezeigt.

Um die aktuellen Einstellwerte für Uhrzeit, Wochentag und Temperaturen nicht zu verlieren sollte der Batteriewechsel innerhalb von ca. 15 Sekunden erfolgen. Die Programmierung wird jedenfalls nicht dadurch beeinflusst und bleibt weiter gespeichert.



Handeln Sie bitte umweltbewusst und entsorgen Sie die alten Batterien in einem dafür vorgesehenen Container.

#### HINTERGRUNDBELEUCHTUNG DES DISPLAYS

Bei Betätigung einer beliebigen Taste wird automatisch die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet und erleichtert so ein einfacheres Programmieren des Gerätes.

#### EINSTELLEN DER UHRZEIT

Das Programmierrad auf **START** stellen und die Taste ⌚ drücken, woraufhin die Ziffer für den Wochentag zu blinken beginnt. Mit den Tasten ▼ und ▲ den entsprechenden Tag auswählen und erneut die Taste ⌚ drücken. Den Vorgang für die Stunden- und Minutenanzeige in dieser Reihenfolge wiederholen. Nach 5 Sekunden schaltet sich das Gerät auf Automatikbetrieb und die aktuelle Uhrzeit wird angezeigt.

#### AUTOMATIKBETRIEB (RAUMTEMPERATURREGLER)

Durch Einstellen des Programmierads auf **START** schaltet das Gerät die Heizung entsprechend der aktuell programmierten Werte für diesen Tag ein oder aus. Die jeweilige Programmierung wird vom RAUMTEMPERATURREGLER im Display angezeigt.

#### SOLLTEMPERATUREN

Werkseitig sind folgende Temperaturwerte eingestellt:

*Sparmodus* 🌙 : 17 °C

*Komfortmodus* ☀️ : 20 °C

Um diese Temperaturwerte zu verändern, zunächst das Programmierrad auf **START** stellen und die Taste betätigen, für welche die Temperatur geändert werden soll (*Komfortmodus* ☀️ oder *Sparmodus* 🌙). Anschließend kann mit den Tasten ▼ und ▲ der Wert verändert werden.

Um festzustellen, welcher Modus mit welcher Temperatur gegenwärtig programmiert ist, muss nur eine der beiden Tasten ▼ oder ▲ gedrückt werden, wenn das Programmierrad auf **START** steht.

#### VOREINGESTELLTE PROGRAMME

Der Raumtemperaturregler MIRUS ist werkseitig bereits mit folgenden Werten programmiert:

##### Montag bis Freitag:

*Sparmodus* 🌙 : Von 00:00h bis 06:00h, von 09:00h bis 12:00h, von 15:00h bis 17:00h und von 22:00h bis 00:00h.

*Komfortmodus* ☀️ : Von 06:00h bis 09:00h, von 12:00h bis 15:00 und von 17:00h bis 22:00h.

##### Samstag und Sonntag:

*Sparmodus* 🌙 : Von 00:00h bis 08:00h und von 22:00h bis 00:00h.

*Komfortmodus* ☀️ : Von 08:00h bis 22:00h.

#### PROGRAMME ÄNDERN

Das Programmierrad auf den zu programmierenden Tag stellen (z. B. Montag – 1, Dienstag – 2,...).

Nun den jeweiligen Temperaturmodus in 30-minütigen Zeitintervallen festlegen, wobei man bei 00:00 Uhr beginnt und für die nächsten 30 Minuten den gewünschten Temperaturmodus durch Drücken der entsprechenden Taste auswählt (*Komfortmodus*: ☀️, *Sparmodus*: 🌙, *Aus*: ⌚). Mit den Tasten ▼ und ▲ springt man zum jeweils nächsten Zeitintervall, wobei die bereits voreingestellte Temperatur beibehalten wird.

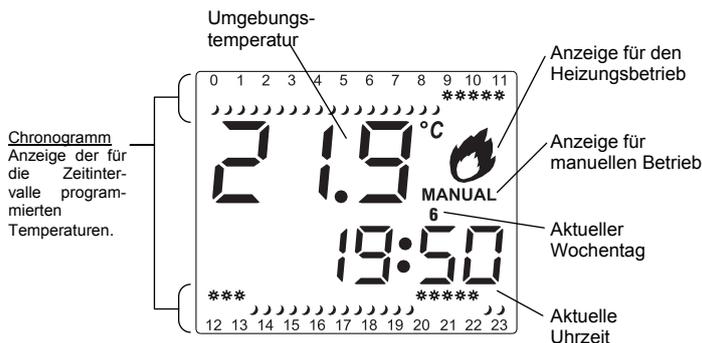
Um festzustellen, welches Zeitintervall man gerade programmiert erscheint im Display die Uhrzeit für den Beginn und es blinkt das für diesen Modus entsprechende Symbol der Solltemperatur auf.

Wenn kein Symbol aufblinkt, bedeutet dies, dass im gerade programmierten Zeitintervall der Raumtemperaturregler ausgeschaltet bleibt (wobei jedoch die Frostschutzfunktion immer aktiv ist).

Sobald das Programmierrad auf einen anderen Tag oder auf **START** gestellt wird, werden die Einstellungen übernommen.

Sollte während der Programmierung 1 Minute lang keine Taste betätigt werden, so wird im Display "Err" angezeigt und das Relais wird abgeschaltet. Nach Drücken einer beliebigen Taste kann die Programmierung fortgesetzt werden.

## CHRONOGRAMME



## MANUELLER BETRIEB (THERMOSTAT)

Wenn im Normalmodus die Taste gedrückt wird, funktioniert der Raumtemperaturregler wie ein normales Thermostat; die programmierten Uhrzeiten werden also nicht berücksichtigt, nur die eingestellte Temperatur. Um die gewünschte Temperatur einzustellen, nur die Tasten oder drücken. Das Gerät beginnt 10 Sekunden nach der zuletzt durchgeführten Temperatureinstellung als Thermostat zu funktionieren und zeigt im Display die aktuelle Umgebungstemperatur sowie den Hinweis "MANUAL" an.

Damit das Gerät wieder als Raumtemperaturregler funktioniert, ist die Taste nochmals zu betätigen.

## ZEITWEILIGER MANUELLER BETRIEB

In diesem Modus kann für aufeinander folgende Zeitintervalle die gleiche Solltemperatur manuell eingestellt werden. Sobald sich im Programm die Solltemperatur ändert, schaltet es wieder auf Automatikbetrieb.

Dazu das Programmierrad auf **START** stellen und eine der beiden Tasten oder drücken, woraufhin die für das aktuelle Zeitintervall programmierte Temperatur angezeigt wird. Durch erneutes Drücken auf eine der beiden Tasten oder wird nun manuell die Solltemperatur für die aufeinander folgenden Zeitintervalle verändert und diese funktionieren ab jetzt im **ZEITWEILIGEN MANUELLEN** Betrieb.

Im Chronogramm werden die Symbole der Solltemperatur für den Zeitraum ausgeblendet, in dem der **ZEITWEILIGE MANUELLE** Betrieb aktiviert ist und im Display blinkt der Hinweis "MANUAL" auf.

Um diesen Modus vorzeitig zu verlassen, entweder das Programmierrad von **START** auf einen anderen Modus stellen und anschließend wieder auf **START** zurückdrehen oder aber zweimal die Taste betätigen.

### Beispiel:

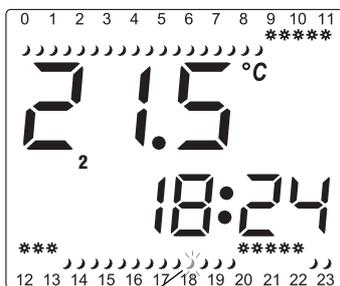
Die programmierte Solltemperatur soll zeitweilig auf 22 °C eingestellt werden. Der Raumtemperaturregler ist folgendermaßen programmiert:

- Solltemperatur für den *Sparmodus* (☾) auf 17 °C und für den *Komfortmodus* (☀) auf 20 °C.
- Es ist Dienstag, 18:24 h.
- Mit der folgenden Programmierung für diesen Tag:
  - *Sparmodus* (☾): Von 00:00h bis 09:00h, von 13:30h bis 20:00h und von 22:30h bis 00:00h.
  - *Komfortmodus* (☀): Von 09:00h bis 13:30h und von 20:00h bis 22:30.

Dazu das Programmierrad auf **START** stellen und eine der beiden Tasten oder drücken, woraufhin die für das aktuelle Zeitintervall programmierte Temperatur angezeigt wird. Erneut eine der beiden Tasten oder drücken und den Temperaturwert auf 22 °C einstellen.

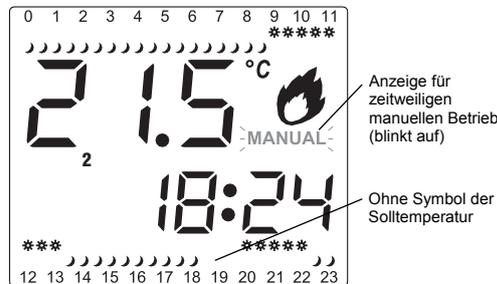
Ab diesen Zeitpunkt regelt das Gerät das Ein- und Ausschalten der Heizung für die nächsten aufeinander folgenden Zeitintervalle, bis eine Umgebungstemperatur von 22 °C erreicht wird und zwar solange, bis vom Programm die Solltemperatur wieder geändert wird, was in diesem Fall um 20:00 h erfolgt; danach wird wieder auf *Komfortmodus* (☀) umgeschaltet.

Bevor der **ZEITWEILIGE MANUELLE** Betrieb startet, wird im Display das geänderte Chronogramm angezeigt:



Symbol der Solltemperatur für die aktuelle Uhrzeit (blinkt auf)

Bei **ZEITWEILIGEN MANUELLEN** Betrieb zeigt das Display:



## AUSSCHALTEN

Bei eingeschaltetem Gerät wird durch Betätigen der Taste das Gerät ausgeschaltet. Es erfolgt keinerlei Steuerung der Heizung und es können keine Temperaturen eingestellt werden. Im Display erscheint **OFF**. In diesem Modus wird zwar die Umgebungstemperatur gemessen, es erfolgt jedoch keine Steuerung, mit Ausnahme der Frostschutzfunktion, bei der die Heizung eingeschaltet wird, sobald die Umgebungstemperatur unter 5 °C fällt, um mögliche Schäden durch Gefrieren zu verhindern.

Zum Verlassen dieses Modus erneut die Taste betätigen.

## RESET

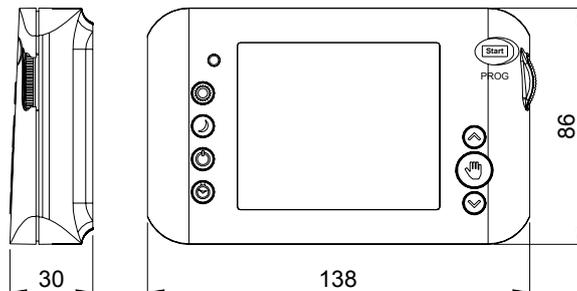
Sollte man den Raumtemperaturregler MIRUS neu starten wollen, ist die **RESET**-Taste zu drücken. Anschließend sind alle Parameter neu zu programmieren. Die zuletzt vor dem Reset durchgeführte Wochenprogrammierung bleibt in jedem Fall gespeichert.

## TECHNISCHEN DATEN

Stromversorgung:	2 x 1,5 V Alkalibatterien vom Typ LR6/AA (nicht im Lieferumfang enthalten)
Schaltvermögen:	μ 10 (3) A 250 V~
Kontakt:	Umschaltkontakt, AgNi 90/10
Batteriedauer:	Ca. 1 Jahr
Temperatur-Messgenauigkeit:	± 0,5 °C
Temperaturaktualisierung:	Alle 60 Sekunden
Auflösung:	0,1 °C
Messbereich:	0 °C bis 50 °C
Schaltart:	1B, 1S, 1T und 1U
Max. Programmmzahl:	7 (eines für jeden Wochentag)
Minimale Programmierzeit:	30-minütige Zeitintervalle
Ganggenauigkeit:	≤ ±1,2 s /24 h bei 23 °C
Aktualisierung Ausgangsrelais:	Alle 60 Sekunden
Einstellung der Betriebstemperaturen:	Sparmodus (☾): von +5 °C bis +25 °C Komfortmodus (☀): von +15 °C bis +35 °C Frostschutz-Funktion: 5 °C Manueller Betrieb: von +5 °C bis +35 °C ON-OFF mit Hysterese von 0,3 °C Von 0 °C bis +50 °C Von -10 °C bis +60 °C
Einstelltart:	II nach EN 60335 bei ordnungsgemäßem Einbau
Betriebstemperatur:	IP40 nach EN 60529 bei ordnungsgemäßem Einbau
Transport- und Lagertemperatur:	Normal
Schutzklasse:	2,5 kV
Schutzart:	Temperatur für Kugeldruckprüfung: 75 °C (21.2.5); 105 °C (21.2.6)
Verschmutzungsgrad:	Anschluss: Mittels Schraubklemme für Kabel mit einem maximalen Querschnitt von 2,5mm²
Stoßspannung:	
Temperatur für Kugeldruckprüfung:	
Anschluss:	

**! HINWEIS:** Wenn die angeschlossene Last den maximalen Schaltstrom übersteigt, müssen Schaltschützen verwendet werden.

## ABMESSUNGEN



02.01/2012

A016.32.56113



**ORBIS TECHNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.**

Lérida, 61 E-28020 MADRID

Telefon:+ 34 91 5672277; Fax:+34 91 5714006

E-mail: info@orbis.es

<http://www.orbis.es>