


## INFORMAZIONI GENERALI

### TH-2006-1H-B

Questo termostato comanda il sistema di riscaldamento in modo da lavorare con due modalità pre-selezionate (COMFORT ed ECONOMY). Ognuno dei 7 giorni è diviso in 48 fasce orarie, e fornisce agli utenti il grande vantaggio di selezionare l'impostazione di temperatura desiderata secondo le esigenze quotidiane.

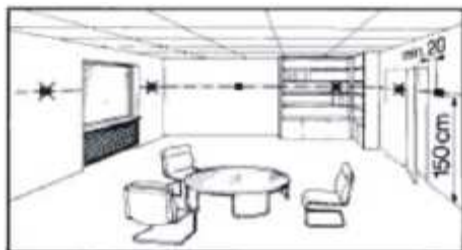
Questo ampio schermo LCD è prodotto con design di programmazione auto-esplicativo, funzione di illuminazione incorporata per agevolare gli utenti nella programmazione anche in ambienti bui.

Anche un unico riflettore LED (Auto) è costruito per illuminare la modalità operativa per evitare confusione nella programmazione del termostato.

Per semplificare le operazioni, questa unità ha una funzione STAND-BY  che permette in modo semplice e veloce di sospendere temporaneamente il riscaldamento quando non è necessario/richiesto.

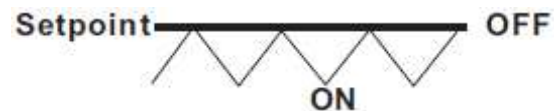
### Consigli utili per l'installazione



- Il luogo per l'installazione dev'essere scelto in modo che il sensore possa cogliere la temperatura della stanza il più accuratamente possibile, senza essere influenzato dalle radiazioni solari dirette o da altre fonti di riscaldamento/raffrescamento.
  - L'altezza per il montaggio dev'essere di circa 1.5 m dal pavimento.
- Il cronotermostato può essere adattato alla maggior parte delle scatole elettriche o ad incasso, oppure applicato direttamente al muro.



### Caratteristiche tecniche

Memoria di Backup: EEPROM  
 Range di temperatura del display: 0÷50°C  
 Range di misura della temperatura: 5÷35°C  
 Intervallo di campionamento della temperatura: 1 minuto  
 Isteresi: 0.5°C.



Scala di regolazione della temperatura: 1°C  
 Scala di visualizzazione della temperatura: 0.1°C  
 Programmazione indipendente per tutti i giorni della settimana  
 Formato di 24 ore, suddivise in 48 fasce orarie programmabili  
 I simboli del sole  e della luna  rappresentano le impostazioni "COMFORT & ECONOMY", facili da programmare  
 Indicazione di batteria scarica (solo per modelli a batteria)  
 Spegnimento automatico dopo 5 volte l'avvertimento di batteria scarica  
 Frequenza di sostituzione della batteria: una volta all'anno.  
 Stima del rendimento: 10 AMP / 250 Vac, senza tensione elettrica, SPDT  
 Dimensione: 138 x 86 x 29.6 mm

# INFORMAZIONI GENERALI

⚠
PERICOLO
⚠

Scossa elettrica o rischio d'incendio

LEGGERE TUTTE LE CARATTERISTICHE DEI FILI, I REQUISITI DI VOLTAGGIO E I DATI DI SICUREZZA PER EVITARE DANNI ALLA PERSONA

## Guida alla sostituzione di batterie e al cablaggio

Le batterie vanno sostituite una volta all'anno.

**Strumento di assistenza richiesto:**  
cacciavite piatto " — "

### Per aprire il coperchio e sostituire le batterie

1. Aprire il coperchio di plastica da questo punto.



2. Tenere con una mano il termostato e con l'altra tenere il cacciavite a punta piatta. Posizionare con delicatezza la testa del cacciavite nell'apertura.



3. Sollevare con delicatezza il fondo del cacciavite, per aprire la "chiusura" a scatto.



4. Usare entrambe le mani per separare il coperchio in plastica.



5. Sostituire le batterie in questo punto.



### Chiusura del coperchio dopo la sostituzione delle batterie o dopo le operazioni di cablaggio

1. Posizionare il coperchio per la chiusura a scatto.



2. Chiudere.



3. Premere con delicatezza per chiudere bene il termostato.



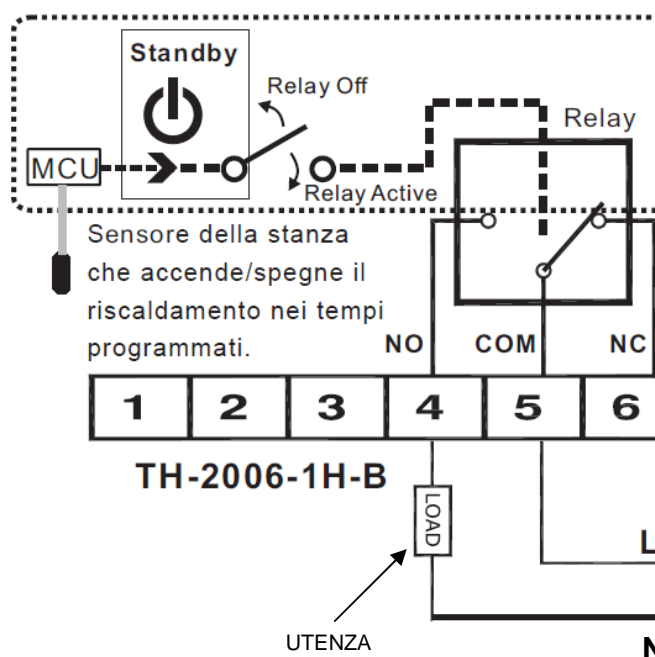
## Collegamenti elettrici (cablaggio)

**Strumento di assistenza richiesto:**  
cacciavite a croce " + "

1. Svitare il coperchio coprimorsetti di plastica



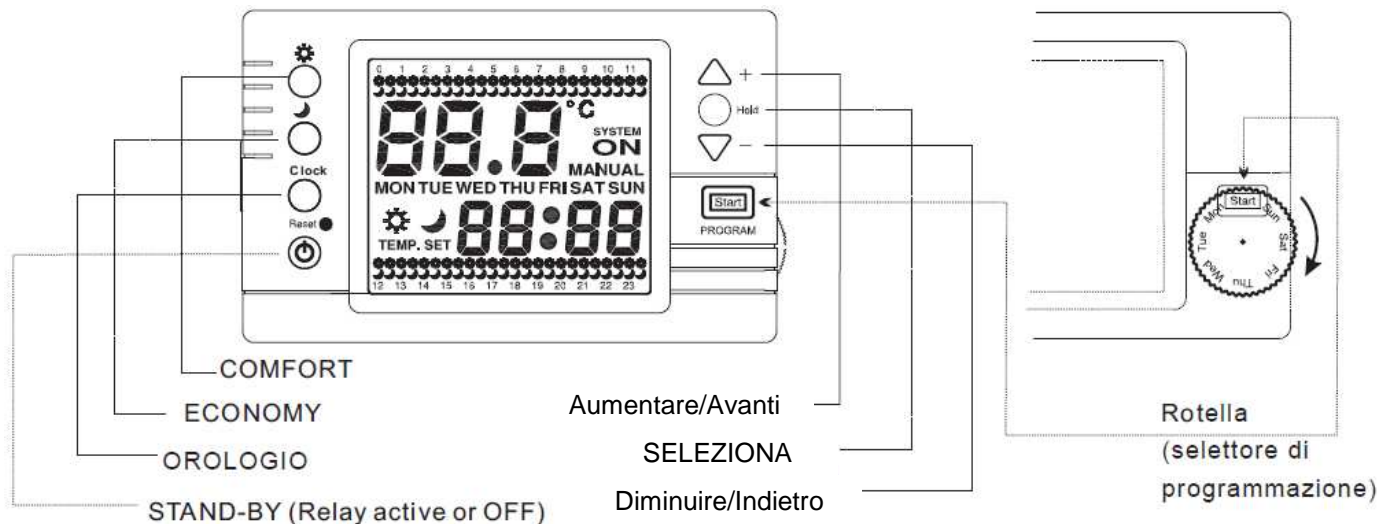
2. Collegare i cavi del sistema di riscaldamento secondo le istruzioni stampate sulla copertura protettiva (applicazione proposta descritta sotto).



PORTATA DEI CONTATTI  
10A/250Vac  
**Contatto pulito**

# ISTRUZIONI DI PROGRAMMAZIONE

## Descrizione delle funzioni chiave



### A. Impostare l'ORA esatta prima di programmare il termostato

1. Far ruotare il selettore di programmazione su "START".
2. Premere per accedere alle impostazioni dell'orologio.
3. Premere + o - per selezionare il giorno preciso della settimana.
4. Premere nuovamente per selezionare l'ora precisa del giorno.
5. Premere + o - per regolare l'orario.
6. Ripetere la procedura per completare l'impostazione dell'OROLOGIO.
7. Attendere 5 secondi dopo che l'impostazione dell'OROLOGIO è completata, il termostato dovrebbe memorizzare automaticamente l'impostazione.

### B. Impostare i comandi di COMFORT ed ECONOMY

1. Far ruotare il selettore fino a "START".
2. Premere per entrare nella selezione di comandi COMFORT. Premere di nuovo , il simbolo dovrebbe lampeggiare sullo schermo LCD.
3. Premere + o - per impostare il comando COMFORT desiderato.
4. Premere per entrare nella selezione di comandi ECONOMY. Selezionare i comandi con lo stesso procedimento descritto sopra.
5. Aspettare 5 secondi dopo che è stata effettuata la selezione dei comandi sia per COMFORT, sia per ECONOMY; il termostato dovrebbe partire automaticamente.

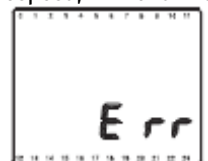
### C. Impostazione dei comandi COMFORT ed ECONOMY per ogni fascia oraria indipendente nei singoli giorni della settimana

(Mercoledì ore 05:00 scelto per esempio)

1. Ruotare il selettore a rotazione al giorno della settimana desiderato.
2. Seguire la guida lampeggiante mostrata sull'LCD.
3. Premere o per variare l'impostazione tra e sull'LCD.
4. Premere + o - per selezionare ogni fascia oraria indipendente. Lo schermo indicherà ogni fascia oraria con numeri digitali e lampeggianti per tutto l'intero processo di programmazione.
5. Dopo aver completato la programmazione dei 7 giorni, ruotare il selettore a rotazione fino a "START". Il termostato inizierà ad gestire il sistema di riscaldamento secondo i comandi programmati.

#### Promemoria



Durante la programmazione di questa sezione, se per qualsiasi motivo gli utilizzatori fermano il procedimento per più di un minuto, il simbolo "Err" verrà mostrato sullo schermo e la trasmissione sarà momentaneamente sospesa, finché la programmazione non sarà completata.



Muovere il selettore a rotazione dalla sua ultima posizione e ritornare indietro. La programmazione dovrebbe riprendere e il simbolo "Err" scomparire.

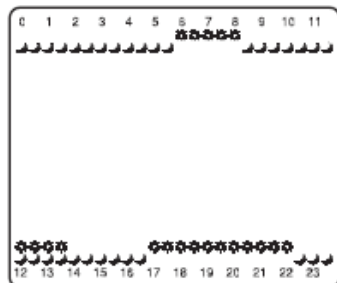
# ISTRUZIONI DI PROGRAMMAZIONE

## Programmazione di default

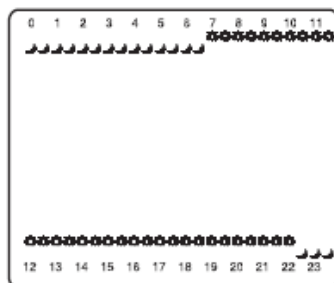
 = 21°C     = 16°C

## Pre-programmato

### Lun – Ven






### Sab – Dom



## D. Funzioni manuali

### 1. Manuale permanente

- Far ruotare il selettore a rotazione fino a "START".
- Premere  **Hold** per entrare in questa modalità.  
"TEMP SET" e "HOLD" dovrebbero apparire sull' LCD.
- Premere  +  - per fissare il valore della temperatura costante desiderata.
- Aspettare 10 secondi, il termostato farà funzionare automaticamente questa modalità permanente.
- Premere  **Hold** di nuovo per disattivare questa modalità.





### 2. Manuale temporanea



- Far ruotare il selettore a rotazione fino a "START"



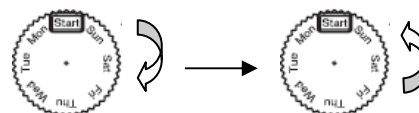
- Premere  +  -

Comparirà il simbolo  (comfort) o  (economy) in corso

- Premere  +  - per cambiare il valore della temperatura.
- Dopo che i comandi sono stati cambiati lo schermo lampeggerà per 8 secondi ed inizierà a funzionare con la temperatura impostata.

Se il programma **MANUALE** opera in fasce programmate , quando raggiunge la fascia di programmazione  e viceversa, questo programma temporaneo si fermerà automaticamente ed il programma riprenderà la modalità di riscaldamento programmato in automatico.

- Gli utilizzatori possono disattivare questa modalità temporanea muovendo il selettore a rotazione da "START" in giù e successivamente riportandolo su "START". La programmazione riprenderà la normale gestione del sistema di riscaldamento.



I.V.A.R. S.p.A.

Via IV Novembre, 181 - 25080 Prevalle (BS) ITALY

Tel. +39 030 68028 - Fax +39 030 6801329

www.ivar.eu - info@ivar.eu


# GENERAL INFORMATION

## TH-2006-1H-B

This thermostat commands heating-system to operate with two pre-selected temperature setpoint ( COMFORT & ECONOMY). Each of 7-day is spread into 48 time-zone, provides great convenience to users to select desired temperature setting to the needs in daily life.

This large LCD thermostat is produced with self-explanatory programming design, backlight function incorporated to bring great convenience to users upon programming this thermostat in dim surrounding.

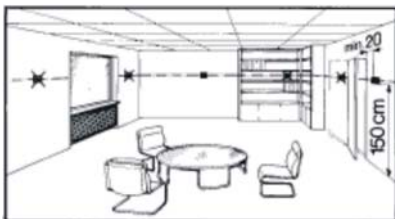
Also an unique LED reflector(Auto) is built to illuminate operate mode to avoid confusion in programming this thermostat.

For easy operate in actual application, this unit has STAND-BY  function provides quick & simple way to temporary cut off heating when it is not required.



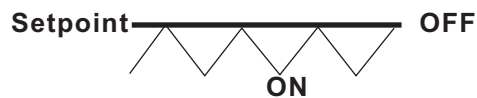
### Useful advices for installation



- In the main occupancy room or reference room
- The place of installation should be chosen so that sensor can capture the room temperature as accurately as possible, without being affected by direct solar radiation or other heating or cooling source.
- Mounting height should be approximate 1.5 meters above the floor.
- The unit can be fitted to most commercially available recessed conduit boxes or directly on the wall.



### Technical data

- EEPROM memory backup
- Temperature display range: 0 ~ 50°C
- Temperature control range: 5 ~ 35°C
- Temperature sampling rate: 1 minute
- Switching differential(Hysteresis): 0.5°C.



- Temperature adjusting scale: 1°C
- Temperature display scale: 0.1°C
- All 7-Day independently programmed
- 24-Hour- format, spread into 48 time programming zones
- Solar  & Lunar  symbols represents "Comfort" & "Economy" temperature setting, easy to programming
- Battery-low indication(for Battery model only)
- Relay output compulsory shut-off, after 5-time Battery-low warning.
- Battery replacement frequency: once every 12 months.
- Output rating: 10 AMP / 250 Vac, Voltage-free, SPDT.
- Dimension: 138 x 86 x 29.6 mm



# INSTALLATION AND MAINTENANCE

⚠ **DANGER** ⚠

**Electric Shock Or Fire Hazard**

READ ALL WIRE SIZING, VOLTAGE REQUIREMENT AND SAFETY DATA AVOID PROPERTY DAMAGE AND PERSONAL INJURY

## Guide to batteries replacement & Wiring

Under normal operation, users requires to replace batteries once every year, to avoid unnecessary damage which might occur while changing batteries or newly installation of this thermostat, it's recommended to follow up with description stated below.

**Assisting tool required: "—" Flat-head screw driver**

### To open top case to replace batteries

1. Open top plastic case from "closure" from here



2. One hand holds thermostat another hand holds flat-head screw driver.



Gently position head of screw-driver into aperture.

3. Gently lift tail of screw-driver upward, to open "closure".



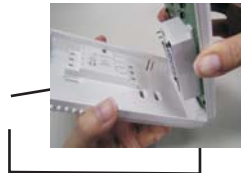
4. Use two hands to separate top and bottom plastic cases.



5. Replacing batteries from here.

### Close top case after batteries replacement or wiring works

1. Positioning two closure-stud at top-case to 2 closure-slot at bottom-case.



2. Close.



3. Press to firmly close thermostat.



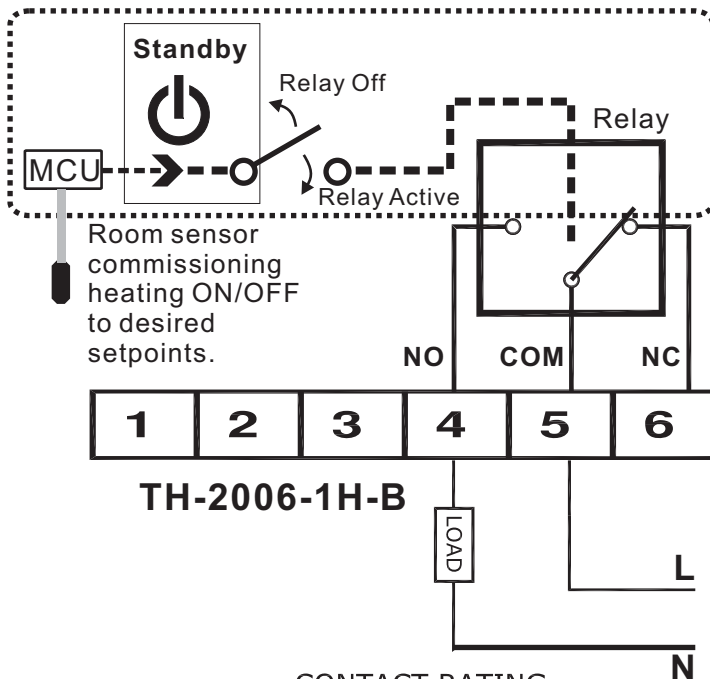
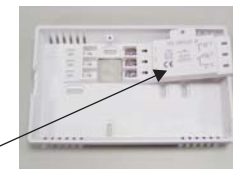
## Proposed application(wiring)

**Assisting tool required: "+" head screw-driver**

1. Slacken screw on bottom plastic case.



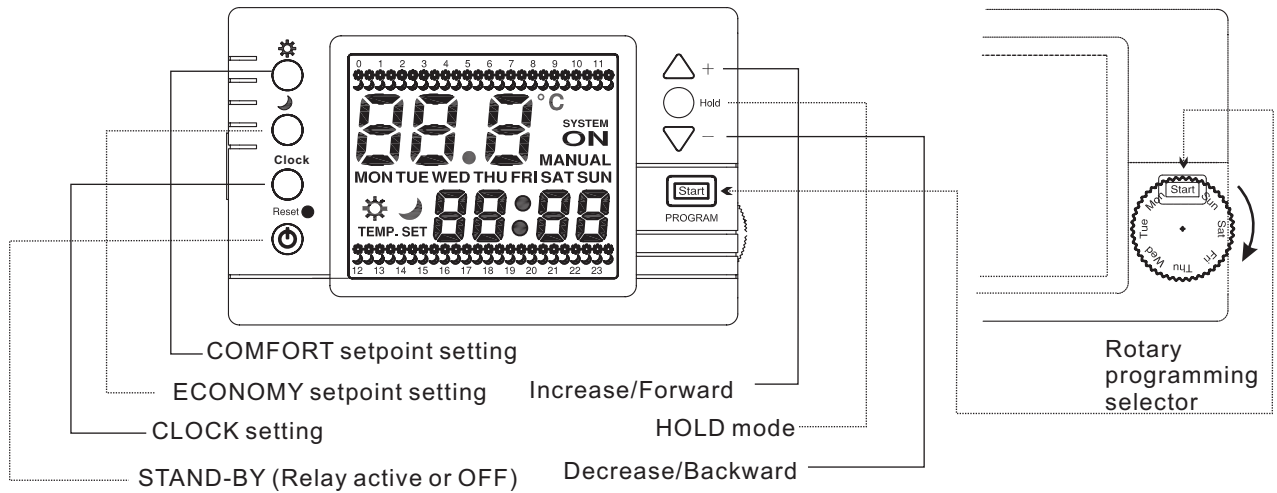
2. Connect output terminals to heating system in accordance with instruction printed on protective cover. (Proposed application described below)



CONTACT RATING:  
10 A/250Vac  
**Volt-free**

# PROGRAMMING INSTRUCTIONS # 1

## Description to function keys



### A. Adjusting CLOCK to accurate time before programming thermostat

1. Spin Rotary programming selector to "START"
2. Press to enter clock setting.
3. Press + or - to select accurate Day of Week.
4. Press again to select accurate Hour of Day.
5. Press + or - to select.
6. Repeat procedure above to complete CLOCK setting.
7. Wait 5 seconds after CLOCK setting completed, thermostat shall automatic memorize setting.

### B. Set COMFORT (⚙️) & ECONOMY (🌙) setpoint

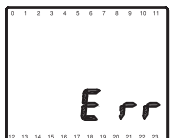
1. Spin rotary selector to "START".
2. Press to enter COMFORT setpoint selection.  
Press again , symbol ⚙️ shall be flashing on LCD.
3. Press + or - to set desired COMFORT setpoint.
4. Press to enter ECONOMY setpoint selection.  
Selecting setpoint with the same procedure as described above.
5. Wait 5 seconds after both COMFORT & ECONOMY setpoints selection is done, thermostat shall automatic execute.

### C. Setting COMFORT ⚙️ & ECONOMY 🌙 setpoint for each of independent time-zone in Day of Week

(\*Wednesday 05:00 chosen for graphic example)

1. Spin rotary selector to desired Day of Week.
2. Follow the guide by flashing shown on LCD.
3. Press or to alter setting between ⚙️ and 🌙 on LCD.
4. Press + or - to select each independent time-zone. LCD shall indicate each time-zone by digital numbers and flashing on LCD throughout entire programming process.
5. After completed programming all 7-day, spin rotary selector to "START". Thermostat shall begin commissioning heating-system to operate in accordance with programmed commands.

During programming this section, if by any reason users stop procedure more than 1 minutes, a "Err" symbol shall show on LCD (as graphic shown below) and Relay shall be temporary shut-off, until programming completed.



To spin rotary selector away its last position and then switch back, the programming shall resume, "Err" symbol shall vanish

Reminder

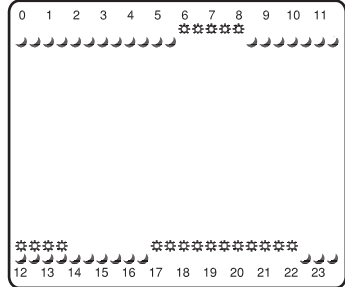
# PROGRAMMING INSTRUCTIONS # 2

## Programming default

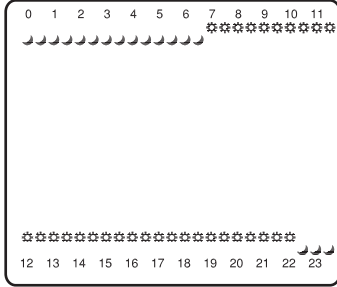
☀ = 21°C      🌙 = 16°C

### Pre-programmed

#### Mon ~ Fri



#### Sat ~ Sun

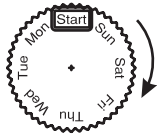


## D.Override function

### 1.HOLD (Permanent override)

■ Spin rotary selector to “START”.

■ Press Hold to enter this



override mode. “Temp Set” & “HOLD” shall be shown on LCD.

■ Press + or - to adjust

“HOLD” temperature setpoint.

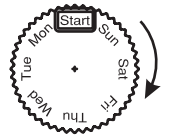
■ Wait 10 seconds, thermostat shall automatic operate this permanent override.

■ Press Hold again, shall deactivate

**HOLD.**

### 2.MANUAL(Temporary override)

■ Spin rotary selector to “START”



■ Press + or -

Current (comfort) or (economy) setpoint.

■ Press + or -

to change or setpoint.

■ LCD shall be flashing 8 seconds after setpoints was changed, and starts to operate temporary override.

\*If **MANUAL** is operating in programming zones of , when it reaches programming-zone of this temporary override shall be automatic stopped and the programming resumes its commissioning the heating system. Vice versus.

When **MANUAL** is operating, symbols either or in programming-zone shall temporary disappear.

■ Users can deactivate this temporary override by spinning rotary selector away from “START” and then spin it back to “START”. The programming shall resume commanding heating system.

