

20440

Termostato elettronico - Istruzioni

Electronic thermostat - Instruction handbook

Thermostat électronique - Notice technique

Elektronischer Thermostat - Montageanweisungen

Termostato electrónico - Manual de Instrucciones

Ηλεκτρονικός θερμοστάτης - Οδηγίες χρήσης

Eikon



VIMAR

Eikon

20440

ITALIANO

Termostato elettronico per controllo temperatura in ambienti residenziali 1

ENGLISH

Electronic thermostat for temperature control in the residential sector 13

FRANÇAIS

Thermostat électronique de contrôle de température en ambiance résidentielle 25

DEUTSCH

Elektronischer Thermostat zur Steuerung der Raumtemperatur im Wohnbereich 37

ESPAÑOL

Termostato electrónico para control de temperatura en ambientes residenciales 49

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ηλεκτρονικός θερμοστάτης για έλεγχο της θερμοκρασίας σε χώρους κατοικιών 61

INDICE.

1. Descrizione	2
2. Campo di applicazione.....	2
3. Installazione	2
4. Vista frontale, comandi e display	3
<i>Funzionamento tasti</i>	4
5. Collegamenti	
5.1. <i>Schemi di collegamento</i>	5
5.2. <i>Comando tramite combinatore telefonico</i>	6
5.3. <i>Comando tramite interruttore di riduzione</i>	7
6. Utilizzo del termostato	
6.1. <i>Funzionamento</i>	8
6.2. <i>Configurazione</i>	8
7. Procedura di reset	9
8. Principali caratteristiche	10
9. Regole di installazione	11
10. Conformità normativa	11

1. DESCRIZIONE.

Termostato elettronico per controllo temperatura in ambienti residenziali (riscaldamento e condizionamento). Morsetti di ingresso per riduzione temperatura e per attivazione da combinatore telefonico. Uscita a relè in scambio 6(2) A 230 V~, alimentazione 120-230 V~ 50-60 Hz - 2 moduli.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE.

L'apparecchio è adatto a controllare la temperatura ambiente agendo sul circuito di comando del bruciatore o della pompa di circolazione (riscaldamento) o sul circuito di comando del condizionatore (condizionamento).

L'ampio display visualizza la temperatura ambiente, lo stato di funzionamento dell'impianto e la modalità (estate, inverno, riduzione).

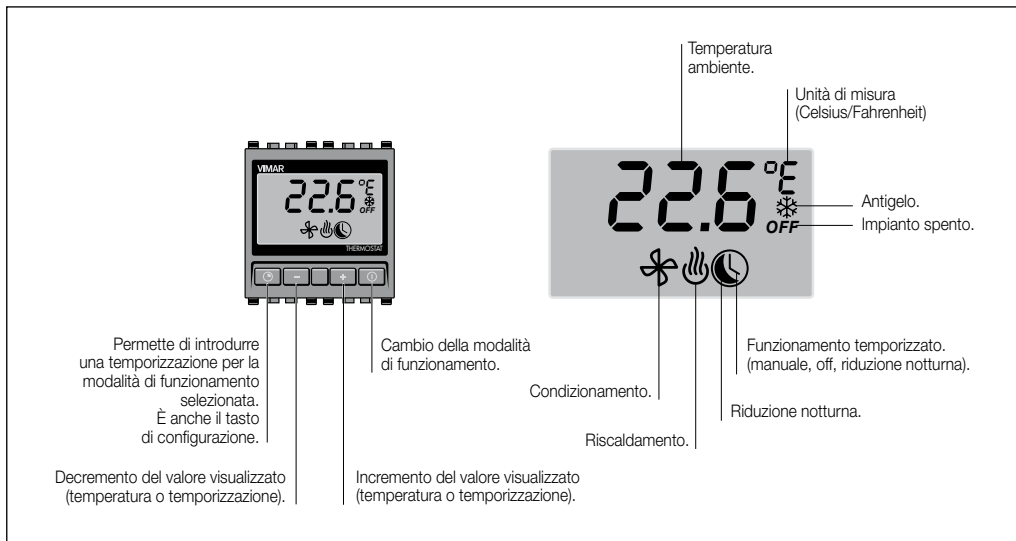
La programmazione di tutti i parametri avviene attraverso i 4 pulsanti presenti sul fronte dell'apparecchio.

3. INSTALLAZIONE.

L'apparecchio deve essere installato in scatole da incasso o da parete con supporti e placche EIKON a un'altezza di 1,5 m dal piano di calpestio, in una posizione idonea alla corretta rilevazione della temperatura ambiente, evitando l'installazione in nicchie, dietro porte e tende o zone influenzate da fonti di calore o fattori atmosferici; **in particolare si deve evitare l'installazione su pareti perimetrali o in associazione ad apparecchi che generano calore (es. regolatori o lampade).**

Va utilizzato in luoghi asciutti e non polverosi a temperatura compresa tra 0 °C e +40 °C.

4. VISTA FRONTALE, COMANDI E DISPLAY.



FUNZIONE DEI TASTI.




- **TASTO –**

Impostazione numerica decrescente dei valori selezionati.

- **TASTO +**

Impostazione numerica crescente dei valori selezionati.


- **TASTO **

1. Selezione modalità **OFF** (impianto spento).
2. Selezione modalità **ON** (impianto acceso).
3. Selezione modalità spento temporizzato (la selezione per l'impostazione del valore di tempo avviene poi mediante il tasto ).
4. Selezione temperatura ridotta (l'impostazione del valore di temperatura avviene poi mediante i tasti “–” “+”).
5. Selezione modalità temperatura ridotta temporizzata (la selezione per l'impostazione del valore di tempo avviene poi mediante il tasto ).
6. Selezione temperatura antigelo  (solo in riscaldamento).
L'impostazione del valore di temperatura avviene poi mediante i tasti “–” “+”.

- **TASTO **

In modalità spento temporizzato, selezione del valore di tempo (in ore) nel quale l'impianto rimane in OFF (l'impostazione del valore avviene poi mediante i tasti “–” “+”).

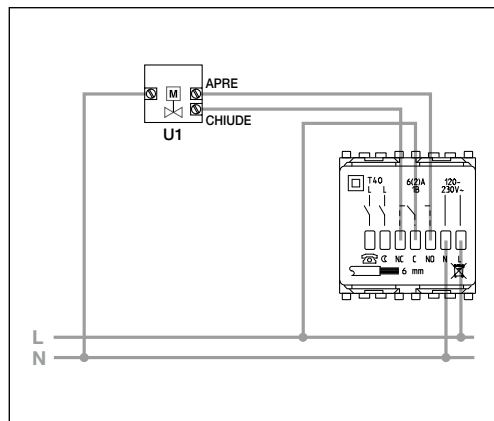
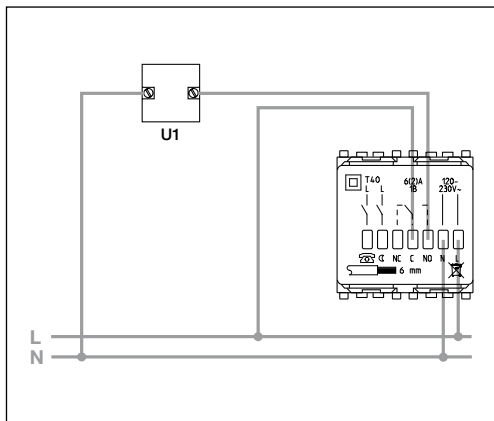
In modalità temperatura ridotta temporizzata, selezione del valore di tempo (in ore) nel quale l'impianto rimane in OFF (l'impostazione del valore avviene poi mediante i tasti “–” “+”).

- **TASTO  + TASTO **

Selezione menù di configurazione **CNF**.


5. COLLEGAMENTI.

5.1 - Schemi di collegamento.



5.2 - Comando tramite combinatore telefonico.

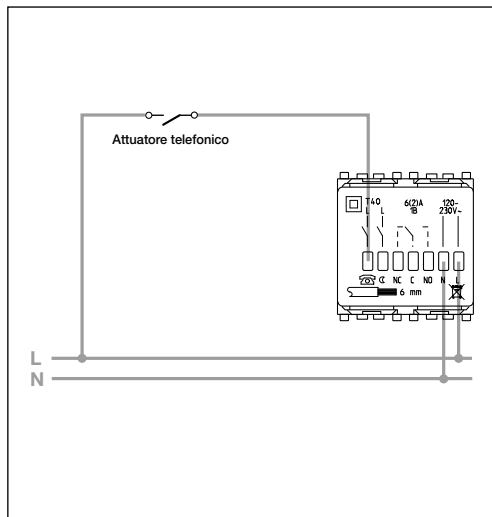
È possibile comandare il termostato a distanza mediante un combinatore telefonico.

Qualunque sia lo stato del termostato chiudendo il contatto che collega il morsetto (simbolo ) alla linea **L**, viene attivata la temperatura comfort.

In questa fase, se si premono i tasti del dispositivo, il display visualizza la scritta lampeggiante **tEL**.

All'apertura del contatto il termostato viene forzato nello stato Antigelo in riscaldamento e nello stato spento in condizionamento.

Perché avvenga la **commutazione**, il contatto **deve** rimanere chiuso per almeno 10 s.



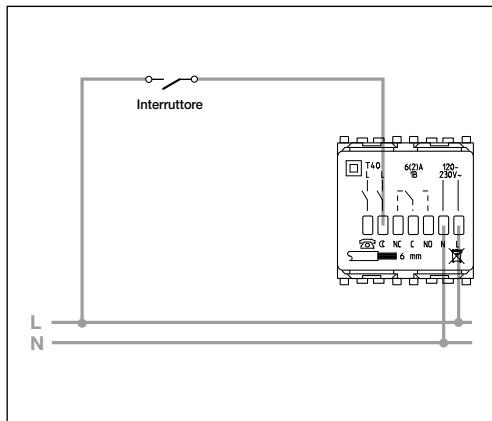
5.3 - Comando tramite interruttore di riduzione.

È possibile forzare il termostato in temperatura ridotta mediante un interruttore.

Se il termostato si trova nello stato di **temperatura Comfort**, chiudendo attraverso l'interruttore il contatto che collega il morsetto **C** alla linea **L**, verrà attivata la temperatura ridotta.

Perché avvenga la **commutazione**, il contatto **deve** rimanere chiuso per almeno 10 s.

All'apertura dell'interruttore il termostato ritorna alla funzione precedentemente impostata.



Avvertenze.

Il comando da combinatore telefonico ha priorità sul comando di riduzione.



Gli interruttori devono essere provvisti di contatti puliti (non si devono utilizzare interruttori luminosi) e la distanza massima non deve superare i 100 metri.

6. UTILIZZO DEL TERMOSTATO.

6.1 Funzionamento.

Effettuare i collegamenti elettrici ed installare l'apparecchio. Selezionare la funzione desiderata premendo il tasto ad essa associato; i parametri vengono visualizzati in modalità lampeggiante e sarà possibile modificarli attraverso gli appositi tasti “-” “+”.

L'accesso alle funzioni per la modifica dei parametri è temporizzato; le impostazioni vengono automaticamente memorizzate allo scadere di tale intervallo di tempo o quando si esce dal menù.

Se il relè è attivato, viene visualizzato il simbolo  se in riscaldamento o il simbolo  se in condizionamento.

6.2 Configurazione.

- **TASTO  + TASTO **

Selezione menù di configurazione **CnF**.

Nel menù configurazione **CnF** (al quale si accede dopo ~ 5 secondi) è possibile effettuare le seguenti impostazioni:

- **RISCALDAMENTO/CONDIZIONAMENTO.**

Consente di selezionare la funzione desiderata.

Dal menù **CnF** si preme il tasto  e mediante i tasti “-” “+” si seleziona la funzione desiderata.

- **DIFFERENZIALE TERMICO.**

Consente di impostare il valore del differenziale termico.

Per **differenziale termico** si intende la differenza tra il valore di temperatura impostato e l'effettiva temperatura di accensione o di spegnimento dell'impianto. Adeguando il differenziale termico al tipo di impianto se ne evitano continue accensioni e spegnimenti; impianti ad alta inerzia (ad esempio impianti con radiatori in ghisa) necessitano di un valore basso di differenziale termico, mentre impianti a bassa inerzia (ad esempio ventil-convettori) necessitano di un valore alto.


Esempio.


Impostando la temperatura ambiente a 20 °C e il differenziale termico a 0,3 °C, l'impianto si accenderà quando la temperatura ambiente scenderà a 19,7 °C e si spegnerà quando raggiungerà i 20,3 °C.

Dal menù **CnF** si preme il tasto  fino a visualizzare il differenziale termico (**d0.2 °C** lampeggiante); mediante i tasti “-” “+” si imposta quindi il valore desiderato.



• SCALA DI TEMPERATURA.

Consente di impostare l'unità di misura della temperatura, scegliendo tra gradi Celsius e gradi Fahrenheit.

Dal menù **CnF** si preme il tasto  fino a visualizzare la scala di temperatura (**°C** o **°F** lampeggiante); mediante il tasto “-” o il tasto “+” si imposta quindi l'unità di misura desiderata.


N.B. L'uscita dal menù configurazione avviene in modo automatico dopo un breve intervallo di tempo; per uscire premere il tasto  fino a visualizzare **CnF** e quindi attendere qualche istante.

7. PROCEDURA DI RESET.

Premendo contemporaneamente i quattro tasti (tasto “-”, tasto “+”, tasto  e tasto ) tutti i parametri impostati si portano ai seguenti valori di default:

- temperatura Comfort riscaldamento: 20 °C.
- temperatura ridotta riscaldamento: 17 °C.
- temperatura Comfort condizionamento: 26 °C.
- temperatura ridotta conizionamento: 30 °C.
- temporizzazione di OFF: 1h.
- temporizzazione temperatura ridotta: 1h.
- antigelo: 5 °C.
- differenziale termico: 0,2 °C.
- visualizzazione gradi centigradi.
- funzione riscaldamento spento.

8. PRINCIPALI CARATTERISTICHE.

- Alimentazione: 120-230 V~ 50-60 Hz.
- Assorbimento max.: 1 VA.
- Uscita: a relè con contatto pulito in scambio 6(2) A 250 V~.
- Tipo di regolazione: ON/OFF.
- Aggiornamento della temperatura visualizzata: ogni 30 s.
- Visualizzazione temperatura ambiente: 0 °C +40 °C.
- Precisione della lettura:
 - $\leq \pm 0,5$ °C tra +15 °C e +30 °C.
 - $\leq \pm 0,8$ °C agli estremi.
- Campo di regolazione:
 - +0 °C - +15 °C in antigelo.
 - +5 °C - +35 °C in riscaldamento o condizionamento.
- Differenziale termico: regolabile da 0,1 °C a 1 °C.
- Risoluzione della lettura: 0,1 °C.
- Risoluzione delle impostazioni: 0,1 °C.
- Funzioni principali:
 - selezione tra 3 livelli di temperatura: comfort, ridotta, antigelo.
 - possibilità di selezione della temperatura ridotta temporizzata.
 - possibilità di spegnimento o spegnimento temporizzato.
 - impostazione tra riscaldamento e condizionamento.
 - possibilità di attivazione e disattivazione tramite combinatore telefonico.
 - possibilità di forzare in riduzione notturna da remoto.
- possibilità di visualizzazione in gradi Celsius o Fahrenheit.
- memorizzazione di tutte le impostazioni (10 anni).
- Grado di protezione: IP40.
- Apparecchi di classe II: .
- Tensione impulsiva nominale: 4000V.
- Numero di cicli manuali: 3.000.
- Numero di cicli automatici: 100.000.
- Tipo di apertura dei contatti: microdisconnessione.
- Tipo di azione: 1B.
- Indice di tracking: PTI175.
- Grado di inquinamento: 2 (normale).
- Temperatura ambiente durante il trasporto: -25 °C +60 °C.
- Temperatura di funzionamento: T40 (0 °C +40 °C)
- Classe del software: A.

9. REGOLE DI INSTALLAZIONE.

L'installazione deve essere effettuata con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

10. CONFORMITÀ NORMATIVA.

Direttiva BT.

Direttiva EMC.

Norme EN 60730-1, EN 60730-2-9.

CONTENTS.

1. Description.....	14
2. Field of application	14
3. Installation	14
4. Front view, controls and display	15
<i>Key functions</i>	16
5. Connections	
5.1. <i>Connection diagrams</i>	17
5.2. <i>Phone dialler control</i>	18
5.3. <i>Control with reduction switch</i>	19
6. Using the thermostat	
6.1. <i>Operation</i>	20
6.2. <i>Configuration</i>	20
7. Reset procedure	21
8. Main characteristics	22
9. Installation rules.....	23
10. Conformity to standards	23

1. DESCRIPTION.

Electronic thermostat for temperature control in the residential sector (heating and air conditioning). Input terminals for temperature reduction and for switching on with a phone dial.

6(2) A 230 V~ change-over relay output, power supply 120-230 V~ 50-60 Hz - 2 modules.

2. FIELD OF APPLICATION.

The appliance is designed to control room temperature by acting on the control circuit of the burner or circulation pump (heating) or on the control circuit of the air conditioner (air conditioning).

The large display shows the room temperature, system operating status and mode (summer, winter, reduction).

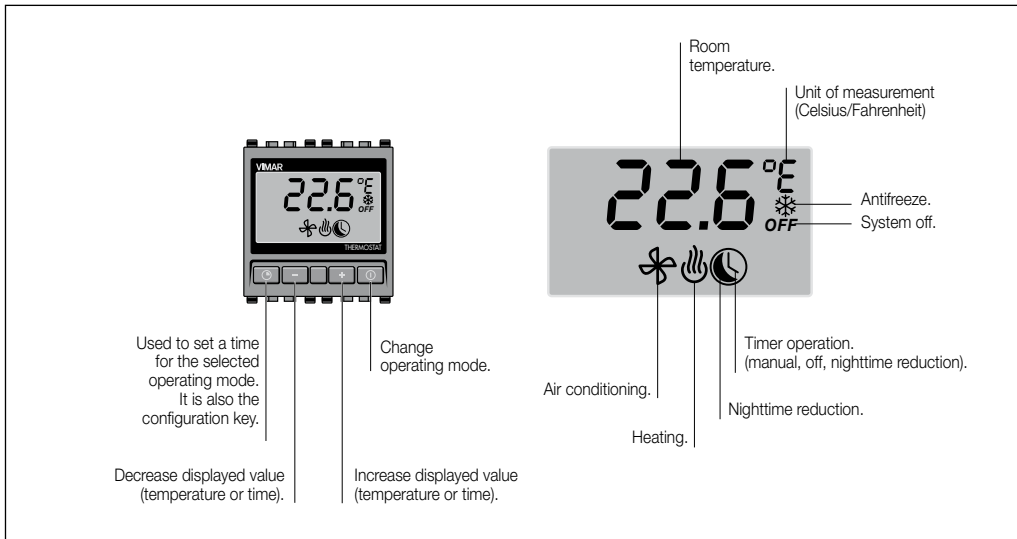
All the parameters are programmed with the 4 buttons on the front of the appliance.

3. INSTALLATION.

The appliance must be installed in flush or surface mounting boxes with EIKON frames and plates at a height of 1.5 m off the floor in a suitable position for correctly detecting the ambient temperature. It must not be installed in niches, behind doors and curtains or in areas affected by sources of heat or atmospheric factors. **In particular, it must not be installed on outer walls or in association with appliances that generate heat (e.g. dimmers or lamps).**

It should be used in dry, dust-free places at a temperature between 0 °C and +40 °C.

4. FRONT VIEW, CONTROLS AND DISPLAY.



KEY FUNCTIONS.




- **KEY –**

Decreasing numerical setting of the selected values.

- **KEY +**

Increasing numerical setting of the selected values.

- **KEY **

1. **OFF** mode selection (system off).
2. **ON** mode selection (system on).
3. Timed off mode selection (the selection to set the time is then made with the key .
4. Reduced temperature selection (the temperature setting is then made with the “–” “+” keys).
5. Timed reduced temperature mode selection (the selection to set the time is then made with the key .
6. Antifreeze temperature selection  (on heating only).
The temperature setting is then made with the “–” “+” keys).

- **KEY **

In timed off mode, selection of the time (in hours) for which the system stays OFF (the setting is then made with the “–” “+” keys).

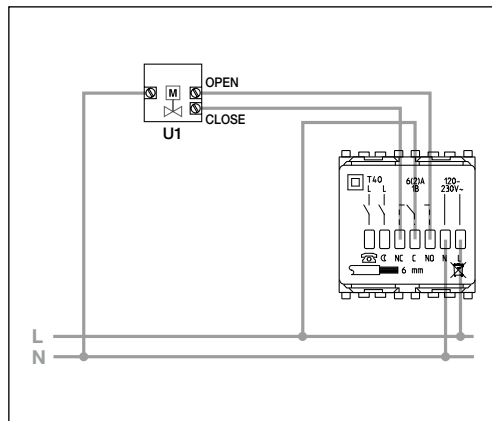
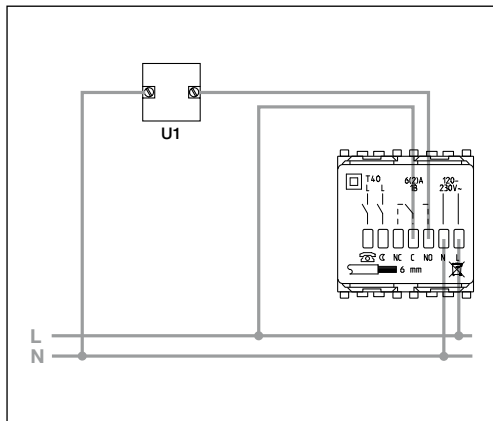
In timed reduced temperature mode, selection of the time (in hours) for which the system stays in reduced temperature mode (the setting is then made with the “–” “+” keys).

- **KEY  + KEY **

CNF configuration menu selection.


5. CONNECTIONS.

5.1 - Connection diagrams.



5.2 - Phone dialler control.

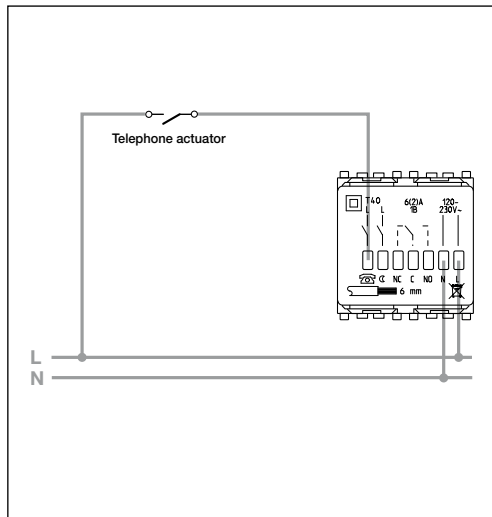
It is possible to control the thermostat remotely with a phone dialler.

No matter what the state of the thermostat, closing the contact connecting the terminal (symbol ) to line **L** will activate the comfort temperature.

In this phase, if the device keys are pressed, the display shows **tEL** blinking.

On opening the contact the thermostat is forced onto the Antifreeze status when heating and onto the off status with air conditioning.

For the **switchover** to take place, the contact **must** stay closed for at least 10 s.



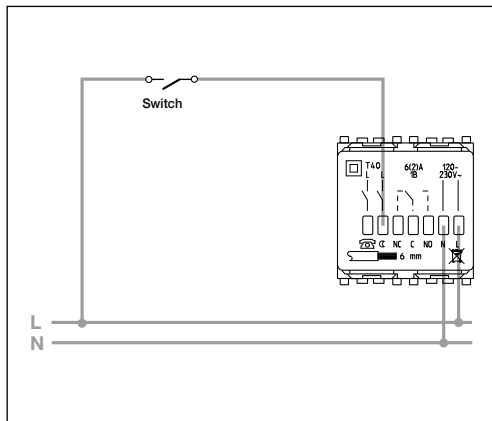
5.3 - Control with reduction switch.

It is possible to force the thermostat onto the reduced temperature with a switch.

If the thermostat is on the **Comfort temperature**, closing the contact connecting the terminal **C** to line **L** with the switch will activate the reduced temperature.

For the **switchover** to take place, the contact **must** stay closed for at least 10 s.

On turning off the switch, the thermostat will return to the previously set function.



Warnings.

Phone dialler control has priority over reduction control.

The switches must have clean contacts (luminous switches must not be used) and the maximum distance must not exceed 100 metres.

6. USING THE THERMOSTAT.

6.1 Operation.

Make the electrical connections and install the appliance. Select the required function by pressing its associated key; the parameters will be displayed in blinking mode and they can be modified with the “-” “+” keys.

Access to the functions to modify the parameters is timed; the settings are automatically saved at the end of this time or upon exiting the menu.

If the relay is activated, the symbol  is displayed when on heating and the symbol  when on air conditioning.

6.2 Configuration.

- KEY  + KEY 

CNF configuration menu selection.

In the **CnF** configuration menu (accessed after ~ 5 seconds) it is possible to make the following settings:

- **HEATING/AIR-CONDITIONING.**

Used to select the required function.


From the **CnF** press the key  and, using the “-” “+” keys, select the required function.

- **TEMPERATURE DIFFERENTIAL.**

Used to set the value of the temperature differential. The **temperature differential** is the difference between the set temperature and the actual temperature of switching the system on or off. Adjusting the temperature differential to the type of system avoids continual switching on and off; high-inertia systems (for example systems with cast-iron radiators) need a low temperature differential, while low-inertia systems (for example fan heaters) need a high one.


Example.


By setting the room temperature to 20 °C and the temperature differential to 0.3 °C, the system will switch on when the room temperature falls to 19.7 °C and it will switch off when it reaches 20.3 °C.

From the **CnF** menu, press the key  until the temperature differential is displayed (**d0.2 °C** blinking); then, using the “-” “+” keys, set the required value.



- **TEMPERATURE SCALE.**

Used to set the unit of measurement of the temperature, choosing from between degrees Celsius and degrees Fahrenheit.

From the **CnF** menu, press the key  until the temperature scale is displayed (**°C** or **°F** blinking); then, using the “-” “+” keys, set the required unit of measurement.


N.B. The configuration menu is exited automatically after a short time; to quit, press the key  to display **CnF** and then wait a few moments.

7. RESET PROCEDURE.

By simultaneously pressing the four keys (key “-”, key “+”, key  and key ) all the set parameters are given the following default values:

- Heating Comfort temperature: 20 °C.
- Heating Reduced temperature: 17 °C.
- Air-conditioning Comfort temperature: 26 °C.
- Air-conditioning reduced temperature: 30 °C.
- OFF timer: 1h.
- Reduced temperature timer: 1h.
- Antifreeze: 5 °C.
- Temperature differential: 0.2 °C.
- Degrees centigrade display.
- Heating function off.

8. MAIN CHARACTERISTICS.

- Supply voltage: 120-230 V~ 50-60 Hz.
- Max. input: 1 VA.
- Output: relay with 6(2) A 250 V~ clean change-over contact
- Adjustment type: ON/OFF.
- Displayed temperature update: every 30 s.
- Room temperature display: 0 °C +40 °C.
- Reading accuracy:
 - $\leq \pm 0,5$ °C between +15 °C and +30 °C.
 - $\leq \pm 0,8$ °C at the extremes.
- Adjustment range:
 - +0 °C - +15 °C on antifreeze.
 - +5 °C - +35 °C on heating or air conditioning.
- Temperature differential: adjustable from 0.1 °C to 1 °C.
- Reading resolution: 0.1 °C.
- Settings resolution: 0.1 °C.
- Main functions:
 - selection from 3 temperature levels: comfort, reduced, anti-freeze.
 - possibility of selecting timed reduced temperature.
 - possibility of turning off or turning off with timer.
 - setting between heating and air conditioning.
 - turning on and off with a phone dial.
 - forcing nighttime reduction with remote control.
- display in degrees Celsius or Fahrenheit.
- saving all the settings (10 years).
- Protection rating: IP40.
- Appliances of class II: .
- Nominal pulse voltage: 4000V.
- Number of manual cycles: 3,000.
- Number of automatic cycles: 100,000.
- Type of contact opening: micro-disconnection.
- Type of action: 1B.
- Tracking index: PT1175.
- Pollution rating: 2 (normal).
- Ambient temperature during transport: -25 °C +60 °C.
- Operating temperature: T40 (0 °C +40 °C)
- Software class: A.

9. INSTALLATION RULES.

Installation should be carried out observing current installation regulations for electrical systems in the country where the products are installed.

10. CONFORMITY TO STANDARDS.

LV Directive.

EMC Directive.

Standards EN 60730-1, EN 60730-2-9.

TABLES DES MATIERES.

1. Description	26
2. Champ d'application	26
3. Installation	26
4. Vue frontale, commandes et afficheur	27
<i>Fonction des touches</i>	28
5. Raccordements	
5.1. <i>Schémas de raccordement</i>	29
5.2. <i>Commande par combiné téléphonique</i>	30
5.3. <i>Commande par interrupteur de réduction</i>	37
6. Utilisation du thermostat	
6.1. <i>Fonctionnement</i>	32
6.2. <i>Configuration</i>	32
7. Procédure de reset	33
8. Principales caractéristiques	34
9. Règles d'installation	35
10. Conformité aux normes	35

1. DESCRIPTION.

Thermostat électronique de contrôle de température en ambiance résidentielle (chauffage et climatisation). Bornes d'entrée pour réduction température et activation par composeur téléphonique.

Sortie à relais inverseur 6(2) A 230 V~, alimentation 120-230 V~ 50-60 Hz – 2 modules.

2. CHAMP D'APPLICATION.

L'appareil est prévu pour contrôler la température ambiante en actionnant le circuit de commande du brûleur ou de la pompe de circulation (chauffage) ou sur le circuit de commande du climatiseur (climatisation).

L'écran large visualise la température ambiante, le statut de fonctionnement de l'installation et la modalité (été, hiver, réduction).

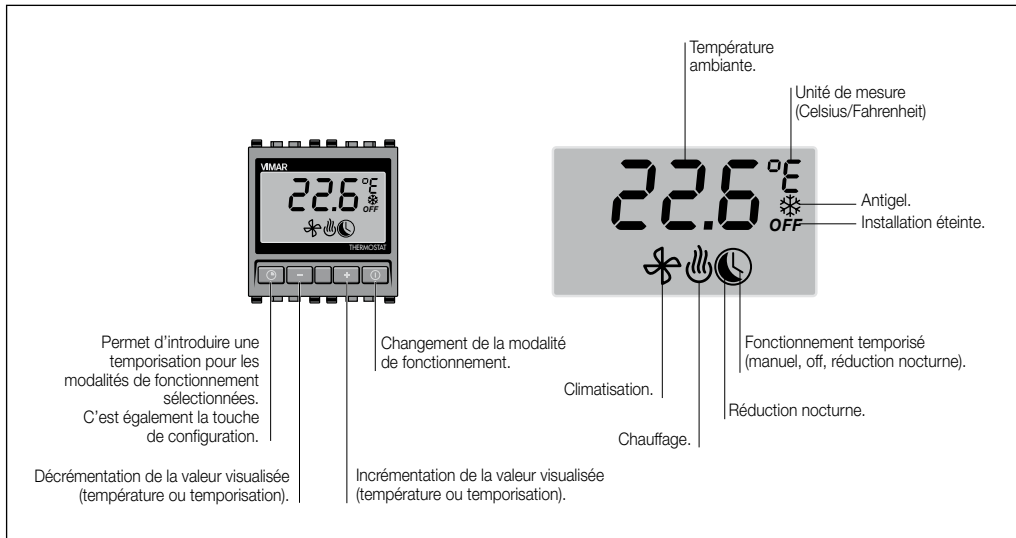
La programmation de tous les paramètres se fait par les 4 boutons se trouvant sur le devant de l'appareil.

3. INSTALLATION.

L'appareil doit être installé dans boîtes d'encastrement ou en saillie avec supports et plaques EIKON à une hauteur de 1,5 m du plan de piétinement, dans une position adaptée à la détection correcte de la température ambiante, en évitant l'installation en niches, derrière des portes et des rideaux ou des zones influencées par des sources de chaleur ou des facteurs atmosphériques; **en particulier éviter l'installation sur des cloisons périmétrales ou en association avec des appareils qui génèrent de la chaleur (ex. variateurs ou lampes).**

Doit être utilisé dans un lieu sec non poussiéreux à une température comprise entre 0 °C et +40 °C.

4. VUE FRONTALE, COMMANDES ET AFFICHEUR.



FONCTION DES TOUCHES.




- **TOUCHE -**

Programmation numérique décroissante des valeurs sélectionnées.

- **TOUCHE +**

Programmation numérique croissante des valeurs sélectionnées.


- **TOUCHE **

1. Sélection modalité **OFF** (installation éteinte).
2. Sélection modalité **ON** (installation allumée).
3. Sélection modalité éteinte temporisée (la sélection pour la programmation de la valeur de temps se fait par la touche .
4. Sélection de température réduite (la programmation de la valeur de température se fait par les touches “-” “+”).
5. Sélection modalité de température réduite temporisée (la programmation de la valeur de température se fait par la touche .
6. Sélection température antigel  (uniquement chauffage).
La programmation de la valeur de température se fait par les touches “-” “+”.

- **TOUCHE **

En modalité éteint temporisé, sélection de la valeur de temps (en heures) pendant laquelle l'installation reste en OFF (le paramétrage de la valeur se fait par les touches “-” “+”).

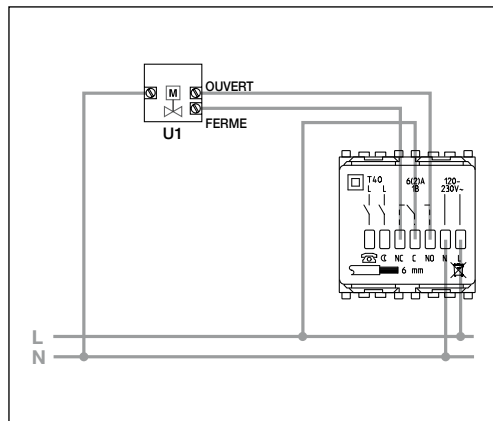
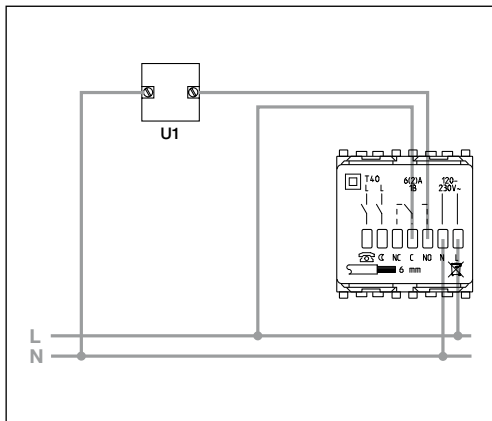
En modalité température réduite temporisée, sélection de la valeur de temps (en heures) pendant laquelle l'installation reste en OFF (le paramétrage de la valeur se fait par les touches “-” “+”).

- **TOUCHE  + TOUCHE **

Sélection menu de configuration **CNF**.


5. RACCORDEMENTS.

5.1 - Schémas de raccordement.



5.2 - Commande par combiné téléphonique.

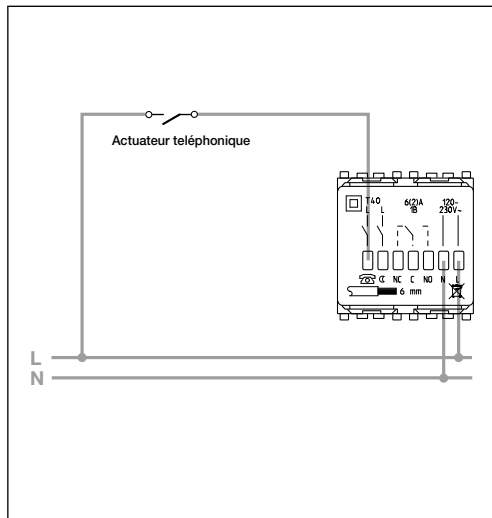
Il est possible de commander le thermostat à distance par le combiné téléphonique.

Quelque soit l'état du thermostat en fermant le contact qui relie la borne (symbol ) à la ligne **L**, la température confort est activée.

Au cours de cette phase, si l'on appuie les touches du dispositif l'écran visualise l'indicateur clignotant **tEL**.

A l'ouverture du contact le thermostat est forcé en statut antigel en chauffage et en statut éteint en climatisation.

Pour la **commutation**, le contact **doit** rester fermé pendant au moins 10 s.



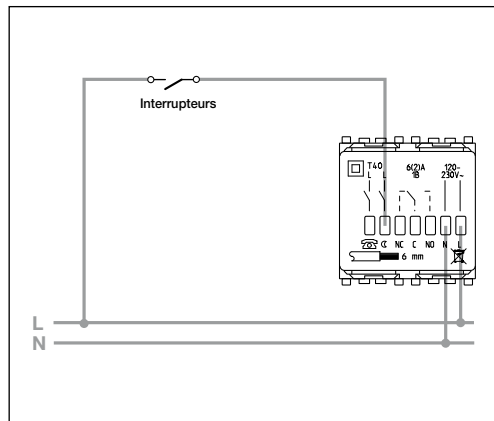
5.3 - Commande par interrupteur de réduction.

Il est possible de forcer le thermostat en température réduite par un interrupteur.

Si le thermostat se trouve en état de **température Confort**, en fermant avec l'interrupteur le contact qui relie la borne **C** à la ligne **L**, la température réduite sera activée.

Pour la **commutation**, le contact doit rester fermé pendant au moins 10 s.

A l'ouverture de l'interrupteur le thermostat revient à la fonction programmée précédemment.



Avertissements.

La commande à partir du combiné téléphonique a la priorité sur la commande de réduction.

Les interrupteurs doivent être pourvus de contacts propres (ne pas utiliser d'interrupteurs lumineux) et la distance maximum ne doit pas dépasser 100 mètres.

6. UTILISATION DU THERMOSTAT.

6.1 Fonctionnement.

Effectuer les branchements électriques et installer l'appareil. Sélectionner la fonction voulue en appuyant la touche associée; les paramètres sont visualisés clignotants. Il est possible de les modifier par les touches “-” “+”.

L'accès aux fonctions de modification des paramètres est temporisé; les programmations sont sauvegardées automatiquement à l'échéance de cet intervalle de temps ou quand on sort du menu.

Si le relais est activé, le système visualise le symbole  chauffage ou  climatisation.

6.2 Configuration.

- **TOUCHE**  + **TOUCHE** 

Sélection menu de configuration **CnF**.

Dans le menu configuration **CnF** (auquel on accède après ~ 5 secondes) il est possible d'effectuer les paramétrages suivants :

- **CHAUFFAGE/CLIMATISATION.**

Permet de sélectionner la fonction voulue.

Sur le menu **CnF** on appuie la touche .

Par les touches “-” “+” on sélectionne la fonction voulue.


- **DIFFERENTIEL THERMIQUE.**

Permet de programmer la valeur du différentiel thermique.

Par **différentiel thermique** on entend la différence entre la valeur de température programmée et la température d'allumage ou d'extinction effective de l'installation. En adaptant le différentiel thermique au type d'installation, on évite des allumages et des extinctions continuels; les installations à haute inertie (par exemple installations avec radiateurs en fonte) nécessitent une valeur basse de différentiel thermique, alors que les installations à basse inertie (par exemple les convecteurs) nécessitent une valeur élevée.

Exemple.

En programmant la température ambiante sur 20 °C et le différentiel thermique sur 0,3 °C, l'installation s'allume quand la température ambiante descend en-dessous de 19,7 °C et s'éteint quand elle atteint 20,3 °C.

Sur le menu **CnF** on appuie la touche  jusqu'à visualiser le différentiel thermique (**d0.2 °C** clignotant); par les touches “-” “+” on programme la valeur voulue.

- **ECHELLE DE TEMPERATURE.**

Permet de programmer l'unité de mesure de la température, en choisissant les degrés Celsius et Fahrenheit.

Sur le menu **CnF** on appuie la touche **I** jusqu'à visualiser l'échelle de température (**°C** ou **°F** clignotante); par la touche "**-**" ou "**+**" on programme l'unité de mesure voulue.


N.B. La sortie du menu configuration se fait en automatique après un court intervalle de temps; pour sortir appuyer la touche **I** jusqu'à visualiser **CnF** et attendre quelques instants.

7. PROCEDURE DE RESET.

En appuyant simultanément les 4 touches (touche "**-**", touche "**+**", touche **▶** et touch **I**) tous les paramètres programmés se placent sur les valeurs de défaut suivantes :

- température chauffage : 20 °C.
- température réduite chauffage : 17 °C.
- température confort climatisation : 26 °C.
- température réduite climatisation : 30 °C.
- temporisation de OFF : 1h.
- temporisation température réduite : 1h.
- antigel : 5 °C.
- différentiel thermique : 0,2 °C.
- visualisation degrés centigrades.
- fonction chauffage éteinte.

8. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES.

- Alimentation : 120-230 V~ 50-60 Hz.
- Consommation max. : 1 VA.
- Sortie : à relais propre inverseur 6(2) A 250 V~.
- Type de réglage : ON/OFF.
- Mise à jour de la température visualisée : toutes les 30 s.
- Visualisation de la température ambiante : 0 °C +40 °C.
- Précision de la lecture :
 - $\leq \pm 0,5$ °C entre +15 °C et +30 °C.
 - $\leq \pm 0,8$ °C aux extrêmes
- Plage de réglage :
 - +0 °C - +15 °C en antigel.
 - +5 °C - +35 °C en chauffage ou climatisation.
- Différentiel thermique : réglable de 0,1 °C à 1 °C.
- Résolution de la lecture : 0,1 °C.
- Résolution des réglages : 0,1 °C.
- Fonctions principales :
 - sélection entre 3 niveaux de température : confort, réduite, antigel.
 - possibilité de sélection de la température réduite temporisée.
 - possibilité d'extinction ou extinction temporisée.
 - programmation entre chauffage et climatisation.
 - possibilité d'activation et de désactivation par composeur téléphonique.
- possibilité de forcer en réduction nocturne à distance.
- possibilité de visualisation en degrés Celsius ou Fahrenheit.
- mémorisation de toutes les programmations (10 ans).
- Degré de protection : IP40.
- Appareils de classe II : .
- Tension impulsive nominale : 4000V.
- Nombre de cycles manuels : 3.000.
- Nombre de cycles automatiques : 100.000.
- Type d'ouverture des contacts : microdéconnexion.
- Type d'action : 1B.
- Indice de tracking : PTI175.
- Degré de pollution : 2 (normale).
- Température ambiante pendant le transport : -25 °C +60 °C.
- Température de fonctionnement : T40 (0 °C +40 °C)
- Classe de logiciel: A.

9. REGLES D'INSTALLATION.

L'installation doit être effectuée dans le respect des dispositions régulant l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays d'installation des produits.

10. CONFORMITE AUX NORMES.

Directive BT.

Directive EMC.

Norme EN 60730-1, EN 60730-2-9.

INHALT.

1. Beschreibung.....	38
2. Anwendungsbereich	38
3. Installation	38
4. Frontansicht, tasten und display	39
<i>Tastenfunktionen</i>	40
5. Anschlüsse	
5.1. <i>Anschlussplan</i>	41
5.2. <i>Steuerung über Telefonschaltung</i>	42
5.3. <i>Schalter zur Umschaltung auf Nachtbetrieb</i>	43
6. Gebrauch des thermostats	
6.1. <i>Funktionsweise</i>	44
6.2. <i>Konfiguration</i>	45
7. Rücksetzung	46
8. Technische merkmale	47
9. Installationsvorschriften	48
10. Normkonformität	48

1. BESCHREIBUNG.

Elektronischer Thermostat zur Steuerung der Raumtemperatur im Wohnbereich (Heizung und Klimaanlage). Eingangsklemmen für Betrieb mit reduzierter Temperatur und Fernbedienung über Telefonschaltung.

Ausgang Wechselrelais 6(2) A 230 V~, Versorgungsspannung 120-230 V~ 50-60 Hz – 2 Module.

2. ANWENDUNGSBEREICH.

Das Gerät steuert die Raumtemperatur durch Aktivierung/Deaktivierung des Versorgungskreises von Brenner oder Umlaufpumpe der Heizung bzw. der Klimaanlage.

Das großflächige Display zeigt die Raumtemperatur, den Anlagenzustand und die Betriebsart (Sommer, Winter, reduzierte Temperatur) an.

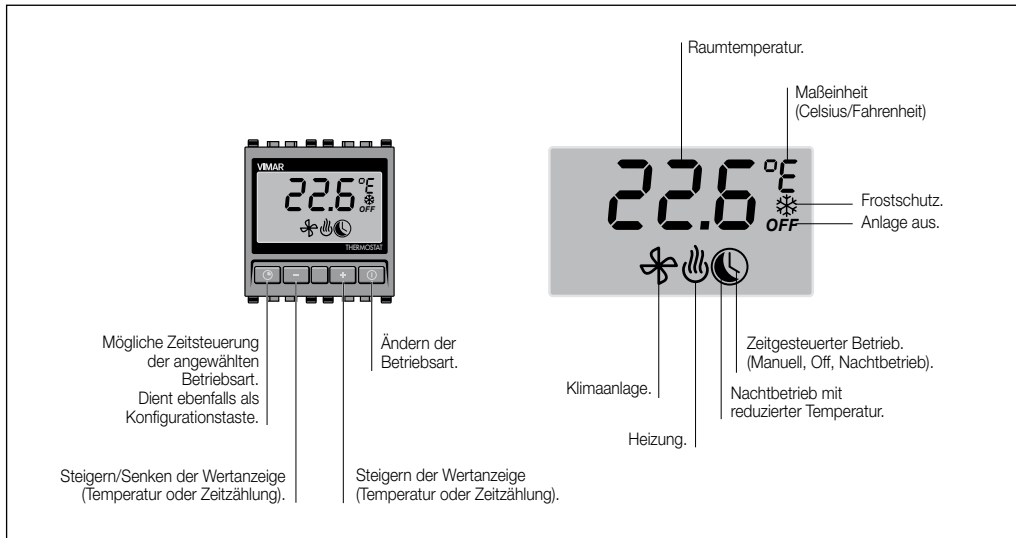
Die Programmierung aller Parameter erfolgt über die vier Tasten an der Gerätevorderseite.

3. INSTALLATION.

Das Gerät muss in UP- oder AP-Gehäusen mit Halterungen und EIKON-Platten 1,5 m über dem Boden an einer Stelle installiert sein, die die richtige Erfassung der Raumtemperatur gestattet. Zu vermeiden ist die Installation in Nischen, hinter Türen und Vorhängen oder in Bereichen, die durch Wärmequellen **oder Wetterfaktoren beeinflusst werden, insbesondere an Außenwänden oder in der Nähe von Geräten, die Wärme erzeugen (z.B.: Regler oder Lampen).**

Das Gerät ist für den Einsatz in trockenen, nicht staubigen Räumen mit einer Temperatur zwischen 0 °C und +40 °C ausgelegt.

4. FRONTANSICHT, TASTEN UND DISPLAY.



TASTENFUNKTIONEN.




- **TASTE –**

Eingabe in fallender Ordnung der numerischen Werte.


- **TASTE +**

Eingabe in steigender Ordnung der numerischen Werte.

- **TASTE ①**

1. Anwahl Modus **OFF** (Anlage aus).
2. Anwahl Modus **ON** (Anlage an).
3. Anwahl Modus Ausschaltung auf Zeit (Einstellung des Zeitwerts über Taste .
4. Anwahl Modus Nachtbetrieb mit reduzierter Temperatur (Einstellung des Temperaturwerts über Taste “–” “+”).
5. Anwahl Nachtbetrieb mit reduzierter Temperatur auf Zeit (Einstellung des Zeitwerts über Taste .
6. Anwahl Frostschutztemperatur  (nur in Kombination mit Heizfunktion).

Die Einstellung des Temperaturwerts erfolgt über Taste “–” “+”.

- **TASTE **

Bei zeitgesteuerter Ausschaltung: Anwahl des Zeitwerts (in Stunden), während welchem die Anlage auf OFF geschaltet ist (Werteinstellung über die Tasten “–” “+”).

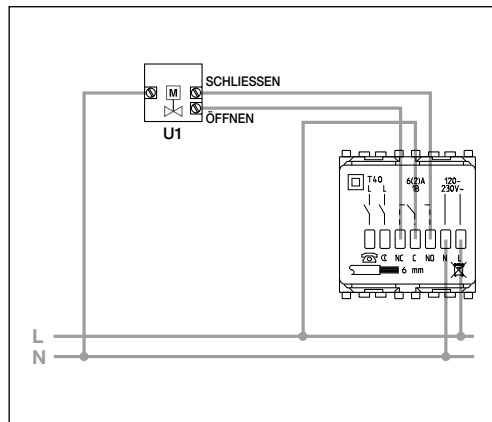
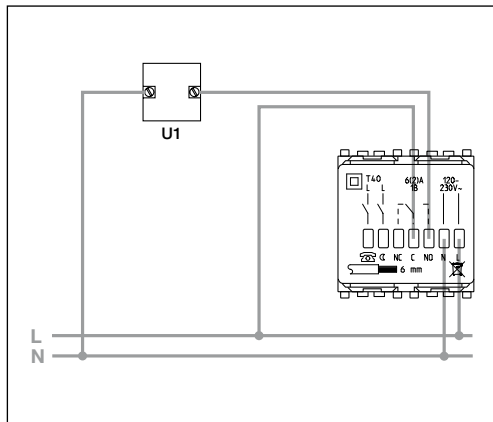
Bei zeitgesteuertem Nachtbetrieb: Anwahl des Zeitwerts (in Stunden), während welchem die Anlage auf OFF geschaltet ist (Werteinstellung über die Tasten “–” “+”).

- **TASTE  + TASTE ①**

Anwahl Konfigurationsmenü **CNF**.


5. ANSCHLÜSSE.

5.1 - Anschlussplan.



5.2 - Steuerung über Telefonschaltung.

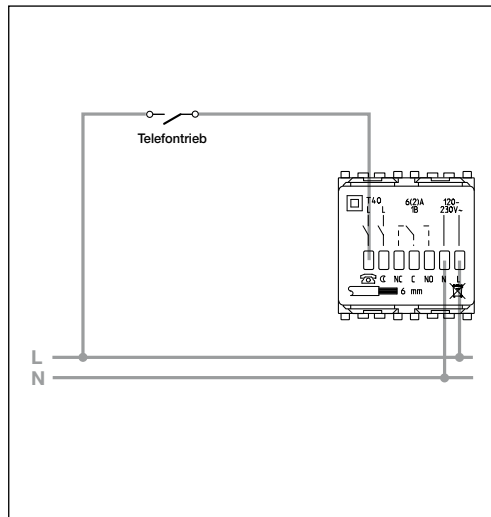
Der Thermostat kann über eine Telefonschaltung fernbedient werden.

In jedem beliebigen Zustand des Thermostats erfolgt beim Schließen des Kontakts, mit dem die Klemme (Symbol ) an die Leitung **L** angeschlossen ist, die Umschaltung auf Komfort-Temperatur.

Werden in diesem Zustand die Tasten der Vorrichtung betätigt, blinkt die Anzeige **tEL**.


Beim Öffnen des Kontakts wird der Thermostat auf Frostschutzfunktion (Heizung) oder auf Off (Klimaanlage) geschaltet.

Zur Aktivierung der **Umschaltung** muss der Kontakt mindestens 10 s geschlossen bleiben.



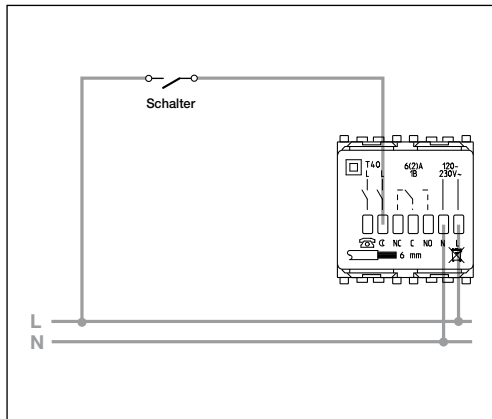
5.3 - Schalter zur Umschaltung auf Nachtbetrieb.

Der Thermostat kann über einen Schalter auf den Betrieb mit reduzierter Temperatur geschaltet werden.

Wird über den Schalter der Kontakt, mit dem die Klemme  an die Leitung **L** angeschlossen ist, bei Funktionsweise mit **Komfort-Temperatur** geschlossen, schaltet der Thermostat auf Nachtbetrieb.

Zur Aktivierung der Umschaltung muss der Kontakt mindestens 10 s geschlossen bleiben.

Beim Öffnen des Schalters schaltet der Thermostat wieder auf die zuvor eingestellte Betriebsart um.



Hinweise.

Die Steuerung über Telefonanschluss hat Priorität vor der Umschaltung auf Betrieb mit reduzierter Temperatur.

Die Schalter müssen mit potentialfreien Kontakten ausgestattet sein (keine Leuchtschalter), die höchstzulässige Entfernung beträgt 100 Meter.

6. GEBRAUCH DES THERMOSTATS.



6.1 Funktionsweise.

Die elektrischen Anschlüsse ausführen, das Gerät installieren.
Die gewünschte Betriebsart über die zugehörige Taste anwählen.
Die Parameter blinken und können mit den Tasten “-” “+” geändert werden.

Der Zugriff auf die Funktionen für die Parameteränderungen ist zeitgesteuert; nach Ablauf dieses Zeitintervalls oder beim Verlassen des Menüs werden die Einstellungen automatisch gespeichert.

Falls das Relais aktiviert ist, wird je nach Betriebsart das Symbol für Heizung  oder Klimaanlage  eingeblendet.

6.2 Konfiguration.


- TASTE  + TASTE 

Anwahl Konfigurationsmenü **CNF**.

Im **CnF**-Menü (Zugriff nach ~ 5 Sekunden möglich) können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- HEIZUNG/KLIMAAANLAGE.

Anwahl der gewünschten Betriebsart.


Im **CnF**-Menü die Taste  drücken und mit den Tasten “-” “+” die gewünschte Funktion anwählen.

- WÄRMEDIFFERENTIAL.

Einstellung des Werts des Wärmedifferentials. Unter **Wärmedifferential** ist die Differenz zwischen dem eingestellten Temperaturwert und der tatsächlichen Temperatur beim Ein- oder Ausschalten der Anlage zu verstehen. Durch die Angleichung des Wärmedifferentials an den Anlagentyp können allzu häufige Ein-/Ausschaltungen der Anlage vermieden werden; bei Anlagen mit einer hohen Trägheit (beispielsweise Heizungen mit Gusseisenheizkörpern) ist ein geringes Wärmedifferential einzustellen, wogegen bei Anlagen mit einer niedrigen Trägheit (beispielsweise Klimakonvektoren) ein hoher Wert erforderlich ist.


Beispiel.


Bei einer eingestellten Raumtemperatur von 20 °C und einem Wärmedifferential von 0,3 °C schaltet sich die Anlage ein, wenn die Raumtemperatur auf 19,7 °C sinkt und schaltet sich aus, wenn sie 20,3 °C erreicht.

Im **CnF**-Menü die Taste  drücken, bis das Wärmedifferential eingeblendet wird (**d0.2 °C** blinkt); über die Tasten “-” “+” den gewünschten Wert anwählen.



- **TEMPERATUREINHEIT.**

Einstellung der Temperaturanzeige in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit.

Im **CnF**-Menü die Taste  drücken, bis die Maßeinheit erscheint (**°C** oder **°F** blinkt); über die Taste **“-**“ oder **“+”** die gewünschte Maßeinheit anwählen.


Hinweis: Der Absprung vom CnF-Menü erfolgt automatisch nach einem kurzen Zeitintervall. Zum Verlassen des Menüs die Taste  drücken, bis **CnF** eingeblendet wird, anschließend kurz warten.

7. RÜCKSETZUNG.

Durch gleichzeitiges Drücken der vier Tasten (**“-**“, **“+”**,  und ) werden alle eingestellten Parameter auf folgende Standardwerte geschaltet:

- Komfort-Temperatur Heizung: 20 °C.
- Reduzierte Temperatur Heizung: 17 °C.
- Komfort-Temperatur Klimaanlage: 26 °C.
- Reduzierte Kühlleistung Klimaanlage: 30 °C.
- Ausschaltung auf Zeit: 1 h.
- Reduzierte Temperatur/Kühlleistung auf Zeit: 1 h.
- Frostschutz: 5 °C.
- Wärmedifferential: 0,2 °C.
- Anzeige in Grad Celsius.
- Heizfunktion aus.

8. TECHNISCHE MERKMALE.

- Versorgungsspannung: 120-230 V~ 50-60 Hz.
- Max. Stromaufnahme: 1 VA.
- Ausgang: Wechselrelais mit potentialfreiem Kontakt 6(2) A 250 V~
- Regulierung: ON/OFF.
- Aktualisierung der Temperaturanzeige: alle 30 s.
- Anzeige der Raumtemperatur: 0 °C +40 °C.
- Genauigkeit der Ablesung:
 - $\leq \pm 0,5$ °C zwischen +15 °C und +30 °C;
 - $\leq \pm 0,8$ °C bei Extremwerten.
- Temperaturregelung:
 - +0 °C - +15 °C Frostschutz;
 - +5 °C - +35 °C Heizung oder Klimaanlage.
- Wärmedifferential: 0,1 °C bis 1 °C.
- Skalenteilung der Ablesung: 0,1 °C.
- Skalenteilung der Ablesung: 0,1 °C.
- Hauptfunktionen:
 - Wahl zwischen drei Temperaturniveaus: Komfort, reduzierte Temperatur, Frostschutz.
 - Möglichkeit der zeitgesteuerten Umschaltung auf reduzierte Temperatur Nachttemperatur.
 - Möglichkeit der Ausschaltung oder Ausschaltung auf Zeit.
 - Wahl zwischen Betriebsart Heizung oder Klimaanlage.
- Möglichkeit der Aktivierung und Deaktivierung über Telefonschaltung
- Möglichkeit der Umschaltung auf manuelle Anwahl des Nachtbetriebs mit reduzierter Temperatur mittels Fernbedienung.
- Möglichkeit der Anzeige in Grad Celsius oder Fahrenheit.
- Speicherung aller Einstellungen (10 Jahre).
- Schutzart: IP40.
- Geräteklasse II: .
- Nenn-Impulsspannung: 4.000 V.
- Manuelle Zyklen: 3.000.
- Automatische Zyklen: 100.000.
- Art der Kontaktöffnung: Mikrotrennung
- Wirkungsweise: 1B.
- Trackinganzeige: PT1175.
- Verschmutzungspegel: 2 (normal).
- Raumtemperatur während des Transports: -25 °C +60 °C.
- Betriebstemperatur: T40 (0 °C +40 °C)
- Softwareklasse: A.

9. INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.

- Die Installation hat gemäß den im jeweiligen Verwendungsland der Produkte geltenden Vorschriften zur Installation elektrischer Ausrüstungen zu erfolgen.

10. NORMKONFORMITÄT.

NS-Richtlinie.

EMV-Richtlinie.

Normen EN 60730-1, EN 60730-2-9.

ÍNDICE.

1. Descripción	50
2. Campo de aplicación	50
3. Instalación	50
4. Vista frontal, mandos y pantalla	51
<i>Función de las teclas</i>	52
5. Conexiones	
5.1. <i>Esquemas de conexión</i>	53
5.2. <i>Mando con marcador telefónico</i>	54
5.3. <i>Mando con interruptor de reducción</i>	55
6. Uso del termostato	
6.1. <i>Funcionamiento</i>	56
6.2. <i>Configuración</i>	56
7. Restablecimiento de los valores	57
8. Características técnicas	58
9. Normas de instalación	59
10. Conformidad a las normas	59

1. DESCRIPCIÓN.

Termostato electrónico para control de temperatura en ambientes residenciales (calefacción y aire acondicionado). Bornes de entrada para reducción de temperatura y para activación mediante marcador telefónico.

Salida relé de intercambio 6(2) A 230 V~, alimentación 120-230 V~ 50-60 Hz – 2 módulos.

2. CAMPO DE APLICACIÓN.

El aparato controla la temperatura ambiente actuando sobre el circuito de mando del quemador, de la bomba de circulación (en calefacción) o del acondicionador de aire.

La amplia pantalla indica la temperatura ambiente, el estado de funcionamiento de la instalación y la modalidad (verano, invierno o reducción de temperatura).

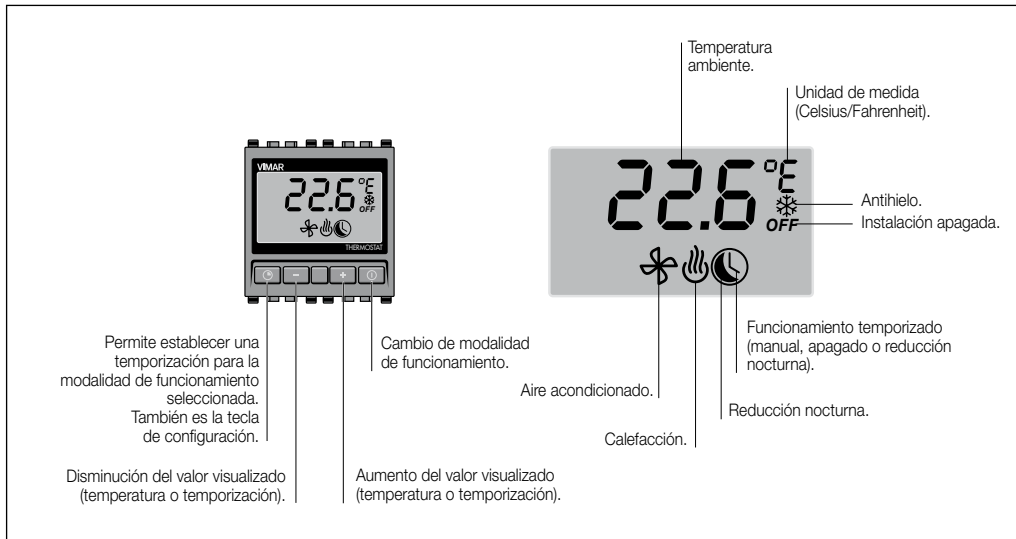
Todos los parámetros se programan con las cuatro teclas situadas en el frontal del aparato.

3. INSTALACIÓN.

El aparato debe instalarse en caja empotrada o de superficie con soportes y placas EIKON, a 1,5 m del suelo y en una posición idónea para que pueda medir correctamente la temperatura ambiente. No se debe colocar en un nicho ni detrás de una puerta o cortina, y tampoco en un lugar donde reciba la influencia de una fuente de calor o de los agentes atmosféricos. **En particular, se debe evitar la instalación en paredes perimetrales o junto a un aparato que genere calor, como un variador o una lámpara.**

El lugar de instalación debe ser seco y libre de polvo, y estar a una temperatura comprendida entre 0°C y +40°C.

4. VISTA FRONTAL, MANDOS Y PANTALLA.



FUNCIÓN DE LAS TECLAS.




- **TECLA –**

Para disminuir los valores programados.

- **TECLA +**

Para aumentar los valores programados.

- **TECLA ①**

1. Selección de la modalidad **OFF** (instalación apagada).
2. Selección de la modalidad **ON** (instalación encendida).
3. Selección de "instalación apagada temporizada" (para acceder a la temporización, pulsar después la tecla .
4. Selección de "temperatura reducida" (ajustar después la temperatura con las teclas "–" "+").
5. Selección de "temperatura reducida temporizada" (para acceder a la temporización, pulsar después la tecla .
6. Selección de "temperatura antihielo"  (sólo en calefacción).
Ajustar después la temperatura con las teclas "–" "+".

- **TECLA .**

En la modalidad "instalación apagada temporizada", permite especificar el tiempo en horas durante el cual la instalación permanecerá apagada (el ajuste se realiza después con las teclas "–" "+").

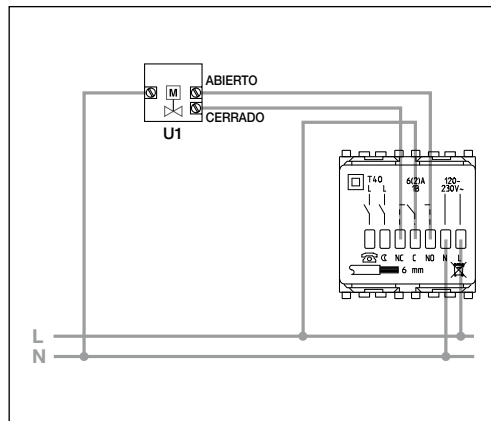
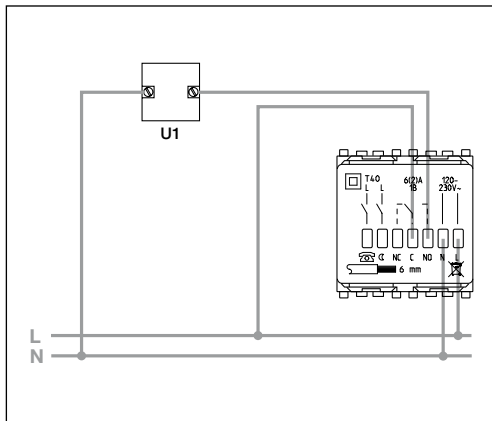
En la modalidad "temperatura reducida temporizada", permite especificar el tiempo en horas durante el cual la instalación permanecerá en temperatura reducida (el ajuste se realiza después con las teclas "–" "+").

- **TECLA  + TECLA ①**

Selección del menú de configuración **CNF.**


5. CONEXIONES.

5.1 - Esquemas de conexión.



5.2 - Mando con marcador telefónico.

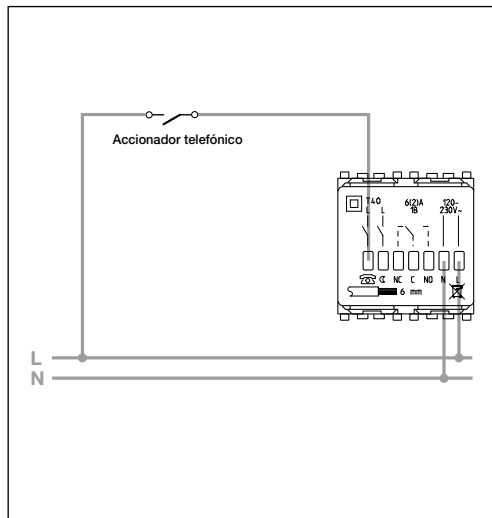
El termostato se puede controlar a distancia mediante un marcador telefónico.

Cualquiera que sea el estado del termostato, cerrando el contacto que conecta el borne (símbolo ) a la línea **L**, se activa la temperatura Confort.

En esta fase, si se pulsán las teclas del dispositivo, en pantalla parpadea la indicación **tEL**.

Cuando se abre el contacto, el termostato pasa al estado Antihielo (si está en calefacción) o apagado (si está en aire acondicionado).

Para que se realice la **conmutación**, el contacto **debe** permanecer cerrado durante 10 s como mínimo.



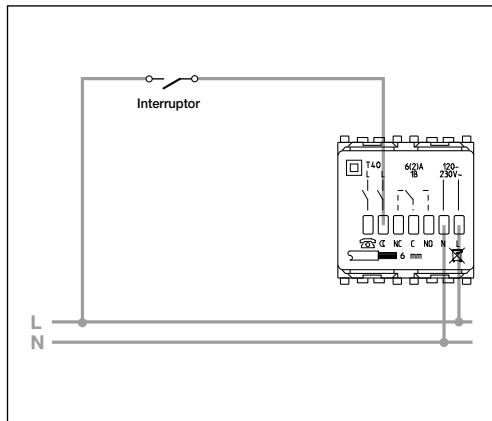
5.3 - Mando con interruptor de reducción.

El termostato se puede forzar a temperatura reducida mediante un interruptor.

Si el termostato se encuentra en el estado de **temperatura Confort**, cerrando con el interruptor el contacto que conecta el borne **C** a la línea **L**, se activa la temperatura reducida.

Para que se realice la **conmutación**, el contacto **debe** permanecer cerrado durante 10 s como mínimo.

Cuando se abre el interruptor, el termostato vuelve a la función que estaba activada anteriormente.



Advertencias.

El mando con marcador telefónico tiene prioridad respecto al mando de reducción.

Los interruptores tienen que estar provistos de contactos libres de potencial (no utilizar interruptores luminosos) y la distancia no debe superar los 100 m.



6. USO DEL TERMOSTATO.

6.1 Funcionamiento.

Realizar las conexiones eléctricas e instalar el aparato.

Seleccionar la función deseada pulsando la tecla asociada; los parámetros parpadean en pantalla y se pueden modificar con las teclas “-” “+”.

La permanencia en el entorno de modificación de parámetros está temporizada; los ajustes se memorizan automáticamente cuando transcurre el tiempo programado o se sale del menú.

Si el relé está activado, aparece el símbolo  (en calefacción) o  (en aire acondicionado).

6.2 Configuración.


- **TECLA  + TECLA **

Selección del menú de configuración **CnF**.

En el menú de configuración **CnF** (al cual se accede al cabo de 5 segundos) es posible efectuar los siguientes ajustes:

- **CALEFACCIÓN/AIRE ACONDICIONADO.**

Permite seleccionar la función deseada.


Pulsar la tecla  desde el menú **CnF** y seleccionar la función deseada con las teclas “-” “+”.

- **DIFERENCIAL TÉRMICO.**

Permite ajustar el valor del diferencial térmico. El **diferencial térmico** es la diferencia entre la temperatura programada y la temperatura efectiva de encendido o apagado de la instalación. Este valor debe adecuarse al tipo de instalación para evitar continuos encendidos y apagados. Las instalaciones con alta inercia (por ejemplo con radiadores de fundición) necesitan un diferencial térmico bajo, mientras que aquéllas con baja inercia (como los ventiladores-convectores) precisan un valor alto.

Ejemplo.

Si se programa una temperatura ambiente de 20°C y un diferencial térmico de 0,3°C, la instalación se enciende cuando la temperatura ambiente baja a 19,7°C y se apaga cuando llega a 20,3°C.

Pulsar la tecla  desde el menú **CnF** hasta visualizar el diferencial térmico (**d0.2 °C** parpadeante), y ajustar el valor con las teclas “-” “+”.

• ESCALA DE TEMPERATURA.

Permite elegir la unidad de medida de la temperatura entre grados Celsius y Fahrenheit.

Pulsar la tecla **ⓘ** desde el menú **CnF** hasta visualizar la escala de temperatura (parpadea **°C** o **°F**) y elegir la unidad de medida con la tecla **−** o **+**.


Nota. La salida del menú de configuración se realiza de modo automático al cabo de un breve intervalo de tiempo; para salir antes de que transcurra dicho tiempo, pulsar la tecla **ⓘ** hasta que aparezca **CnF** y esperar unos instantes.

7. RESTABLECIMIENTO DE LOS VALORES.

Si se pulsan al mismo tiempo las cuatro teclas (**−**, **+**, **ⓘ** y **ⓘ**), todos los parámetros vuelven a los siguientes valores predeterminados:

- temperatura Confort calefacción: 20°C.
- temperatura reducida calefacción: 17°C.
- temperatura Confort aire acondicionado: 26°C.
- temperatura reducida aire acondicionado: 30°C.
- temporización del apagado: 1 h.
- temporización temperatura reducida: 1 h.
- antihielo: 5°C.
- diferencial térmico: 0,2°C.
- visualización grados Celsius.
- calefacción apagada.

8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

- Alimentación: 120-230 V~ 50-60 Hz.
- Absorción máxima: 1 VA.
- Salida: de conmutación con relé 6(2) A 250 V~.
- Tipo de regulación: ON/OFF.
- Actualización de la temperatura visualizada: cada 30 s.
- Visualización temperatura ambiente: 0°C +40°C.
- Precisión de la lectura:
 - $\leq \pm 0,5$ °C entre +15 °C y +30 °C.
 - $\leq \pm 0,8$ °C en los extremos.
- Campo de regulación:
 - +0 °C - +15 °C en antihielo.
 - +5 °C - +35 °C en calefacción o aire acondicionado.
- Diferencial térmico: regulable de 0,1°C a 1°C.
- Precisión de la lectura: 0,1°C.
- Precisión de los ajustes: 0,1°C.
- Funciones principales:
 - Selección entre tres niveles de temperatura: confort, reducida y antihielo.
 - Posibilidad de activar la temperatura reducida temporizada.
 - Posibilidad de apagado con o sin temporización.
 - Elección entre calefacción y aire acondicionado.
 - Posibilidad de activación y desactivación mediante marcador telefónico.
- Posibilidad de forzar la reducción nocturna con mando a distancia.
- Posibilidad de visualización en grados Celsius o Fahrenheit.
- Memorización de todos los ajustes durante 10 años.
- Grado de protección: IP40.
- Aparatos de clase II: .
- Tensión impulsiva nominal: 4000 V.
- Número de ciclos manuales: 3000.
- Número de ciclos automáticos: 100000.
- Tipo de apertura de los contactos: microdesconexión.
- Tipo de acción: 1B.
- Código de trazabilidad: PT1175.
- Grado de contaminación: 2 (normal).
- Temperatura ambiente durante el transporte: -25°C +60°C.
- Temperatura de funcionamiento: T40 (0°C +40°C).
- Clase de software: A.

9. NORMAS DE INSTALACIÓN.

- El aparato se ha de instalar en conformidad con las disposiciones sobre material eléctrico vigentes en el país.

10. CONFORMIDAD A LAS NORMAS.

Directiva BT.

Directiva CEM.

Normas EN 60730-1 y EN 60730-2-9.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

1. Περιγραφή	62
2. Πεδίο εφαρμογής	62
3. Εγκατάσταση	62
4. Προσοψη, χειριστήρια και οθονή	63
Λειτουργία των κουμπιών.....	64
5. Συνδέσεις.	
5.1. Σχεδιαγράμματα σύνδεσης.	65
5.2. Έλεγχος μέσω τηλεφώνου.	66
5.3. Έλεγχος μέσω διακοπή μείωσης.....	67
6. Χρήση του θερμοστατή	
6.1. Λειτουργία	68
6.2. Διαμόρφωση	68
7. Διαδικασία reset.....	69
8. Κύρια χαρακτηριστικά	70
9. Κανόνες εγκατάστασης	71
10. Κανονισμοί αναφοράς.....	71

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.

Ηλεκτρονικός θερμοστάτης για έλεγχο της θερμοκρασίας σε χώρους κατοικιών (θέρμανση και κλιματισμός). Ακροδέκτες εισόδου για μείωση της θερμοκρασίας και για ενεργοποίηση μέσω τηλεφώνου.

Έξοδος με ρελέ μεταγωγής 6(2) A 230 V~, τροφοδοσία 120-230 V~ 50-60 Hz – 2 στοιχεία.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.

Η συσκευή είναι κατάλληλη για έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος επεμβαίνοντας στο κύκλωμα ελέγχου του καυστήρα ή του κυκλοφορητή (θέρμανση) ή στο κύκλωμα ελέγχου του κλιματιστικού (κλιματισμός).

Η ευρύχωρη οθόνη του εμφανίζει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, την κατάσταση λειτουργίας της εγκατάστασης και την επιλεγμένη λειτουργία (θερινή, χειμερινή, μείωση).

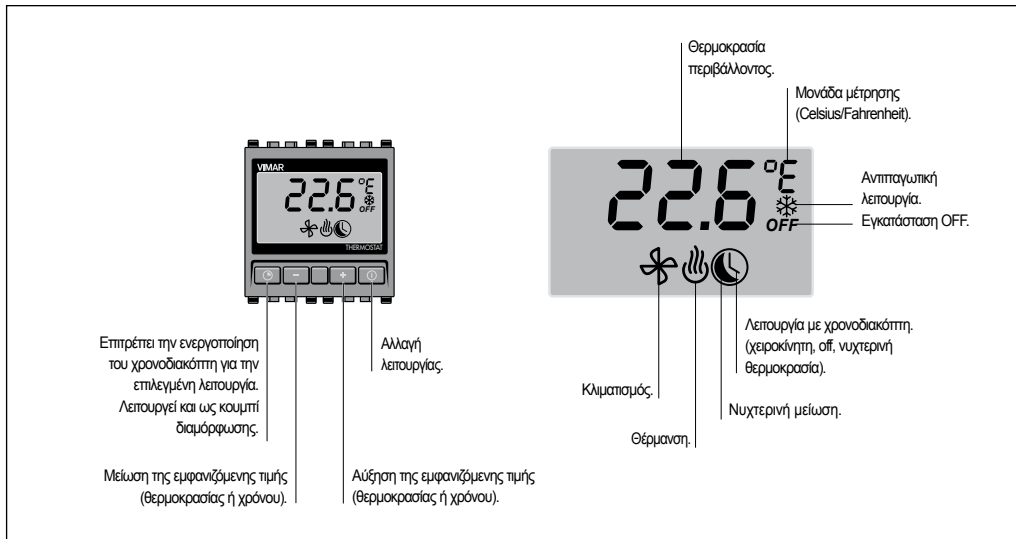
Ο προγραμματισμός όλων των παραμέτρων επιτυγχάνεται με τα 4 κουμπιά στην πρόσοψη της συσκευής.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε εντοιχιζόμενα ή επίτοιχα κουτιά με υποστηρίγματα και πλάκες EIKON σε ύψος 1,5 m από το δάπεδο και σε κατάλληλη θέση για τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, αποφεύγοντας την εγκατάσταση σε εσοχές, πίσω από πόρτες και κουρτίνες ή σε ζώνες που επηρεάζονται από πηγές θερμότητας ή ατμοσφαιρικούς παράγοντες. **Ειδικότερα, πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιμετρικούς τοίχους ή σε συνδυασμό με συσκευές που παράγουν θερμότητα (π.χ. ρυθμιστές ή λαμπτήρες).**

Για χρήση σε στεγνούς χώρους χωρίς σκόνη με θερμοκρασία από 0 °C έως +40 °C.

4. ΠΡΟΣΟΨΗ, ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ.



• ΚΟΥΜΠΙ –

Μείωση των επιλεγμένων αριθμητικών τιμών.

• ΚΟΥΜΠΙ +

Αύξηση των επιλεγμένων αριθμητικών τιμών.

• ΚΟΥΜΠΙ ⓘ

1. **OFF** (εγκατάσταση σβηστή).
2. **ON** (εγκατάσταση αναμμένη).
3. Επιλογή **OFF** με χρονοδιακόπτη (η επιλογή για τη ρύθμιση της τιμής του χρόνου γίνεται στη συνέχεια με το κουμπί .
4. Επιλογή λειτουργίας μειωμένης θερμοκρασίας (η επιλογή για τη ρύθμιση της τιμής του χρόνου γίνεται στη συνέχεια με τα κουμπιά “–” “+”).
5. Επιλογή λειτουργίας μειωμένης θερμοκρασίας με χρονοδιακόπτη (η επιλογή για τη ρύθμιση της τιμής του χρόνου γίνεται στη συνέχεια με το κουμπί .
6. Επιλογή θερμοκρασίας αντισταθμιστικής λειτουργίας ❄️ (μόνο με θέρμανση).
Η ρύθμιση της τιμής της θερμοκρασίας γίνεται στη συνέχεια με τα κουμπιά “–” “+”.

• ΚΟΥΜΠΙ

Στην επιλογή OFF με χρονοδιακόπτη, επιλέγει την τιμή του χρόνου (σε ώρες) κατά τη διάρκεια του οποίου η εγκατάσταση παραμένει σε κατάσταση **OFF** (η ρύθμιση του χρόνου γίνεται στη συνέχεια με τα κουμπιά “–” “+”).

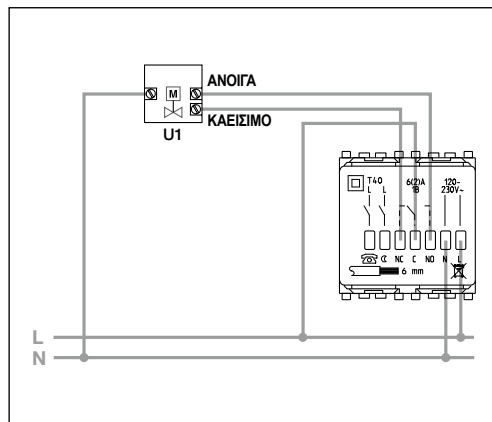
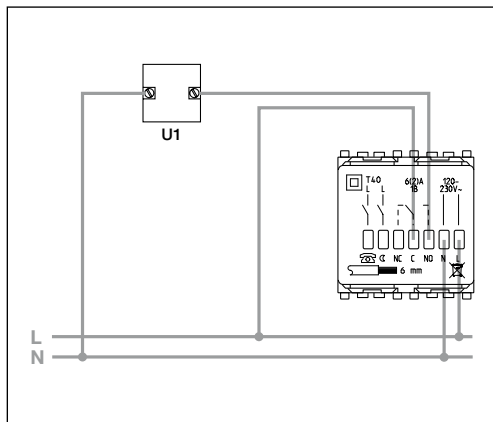
Στη λειτουργία μειωμένης θερμοκρασίας με χρονοδιακόπτη, επιλέγει την τιμή του χρόνου (σε ώρες) κατά τη διάρκεια του οποίου η εγκατάσταση παραμένει σε κατάσταση **OFF** (η ρύθμιση του χρόνου γίνεται στη συνέχεια με τα κουμπιά “–” “+”).

• ΚΟΥΜΠΙ + ΚΟΥΜΠΙ ⓘ

Επιλογή μενού διαμόρφωσης **CNF**.


5. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.

5.1 - Σχεδιαγράμματα σύνδεσης.



5.2 - Έλεγχος μέσω τηλεφώνου.

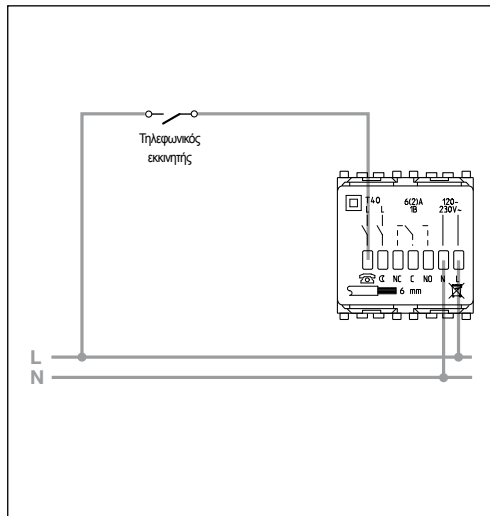
Μπορείτε να ελέγξετε τη λειτουργία του θερμοστάτη εξ αποστάσεως μέσω τηλεφώνου.

Όποια και αν είναι η κατάσταση του θερμοστάτη, κλείνοντας την επαφή που συνδέει τον ακροδέκτη (σύμβολο ) στη γραμμή **L**, ενεργοποιείται η θερμοκρασία άνεσης.

Στη φάση αυτή, εάν πιάσετε τα κουμπιά της συσκευής, στην οθόνη αναβοσβήνει η ένδειξη **tEL**.


Ανοίγοντας την επαφή, ο θερμοστάτης τίθεται σε αντιπαγωγική λειτουργία με θέρμανση και σε κατάσταση **OFF** με κλιματισμό.

Για να επιτευχθεί η μεταγωγή, η επαφή πρέπει να παραμείνει κλειστή τουλάχιστον επί 10 s.



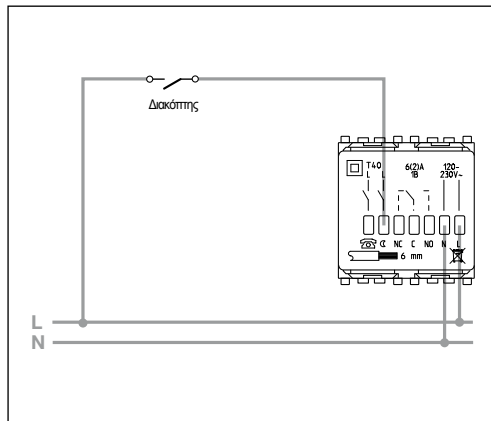
5.3 - Έλεγχος μέσω διακόπτη μείωσης.

Μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία μειωμένης θερμοκρασίας του θερμοστάτη μέσω ενός διακόπτη.

Εάν ο θερμοστάτης βρίσκεται σε κατάσταση θερμοκρασίας άνεσης, κλείνοντας μέσω του διακόπτη την επαφή που συνδέει τον ακροδέκτη  με τη γραμμή L, ενεργοποιείται η λειτουργία μειωμένης θερμοκρασίας.

Για να επηρευθεί η μεταγωγή, η επαφή πρέπει να παραμείνει κλειστή τουλάχιστον επί 10 s.

Με το άνοιγμα του διακόπτη ο θερμοστάτης επανέρχεται στην προηγούμενη λειτουργία.



Προειδοποιήσεις.

Ο έλεγχος μέσω τηλεφώνου έχει προτεραιότητα ως προς το διακόπτη μείωσης. Οι διακόπτες πρέπει να διαθέτουν καθαρές επαφές (δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται φωτεινοί διακόπτες) και η μέγιστη απόσταση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 μέτρα.



6. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

6.1 Λειτουργία

Εκτελέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και εγκαταστήστε τη συσκευή.

Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία πιέζοντας το αντίστοιχο κουμπί. Οι παράμετροι αναβοσβήνουν στην οθόνη και μπορείτε να τις τροποποιήσετε με τα κουμπιά “-” “+”.

Η πρόσβαση στις λειτουργίες τροποποίησης των παραμέτρων ελέγχεται από χρονοδιακόπτη. Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται αυτόματα μετά την πάροδο αυτού του χρόνου ή με την έξοδο από το μενού.

Εάν το ρελέ είναι ενεργοποιημένο, εμφανίζεται το σύμβολο  με λειτουργία θέρμανσης ή το σύμβολο  με λειτουργία κλιματισμού.

6.2 Διαμόρφωση


• ΚΟΥΜΠΙ + ΚΟΥΜΠΙ

Επιλογή μενού διαμόρφωσης CnF.

Από το μενού διαμόρφωσης **CnF** (πρόσβαση μετά από ~ 5 δευτερόλεπτα) επιτρέπονται οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

• ΘΕΡΜΑΝΣΗ/ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Επιτρέπει την επιλογή της επιθυμητής λειτουργίας.

Από το μενού **CnF** πιέστε το κουμπί  και επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία με τα κουμπιά “-” “+”.


• ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Επιτρέπει τη ρύθμιση της απόκλισης θερμοκρασίας. Ως απόκλιση

θερμοκρασίας εννοείται η διαφορά ανάμεσα στην προγραμματισμένη τιμή της θερμοκρασίας και στην πραγματική θερμοκρασία ανάμματος ή σβήσιματος της εγκατάστασης. Προσαρμόζοντας την απόκλιση της θερμοκρασίας στον τύπο της εγκατάστασης αποφεύγονται συνεχή ανάμματα και σβήσιματα. Οι εγκαταστάσεις υψηλής αδράνειας (π.χ. εγκαταστάσεις με χυτοσιδηρά σώματα) απαιτούν χαμηλή τιμή απόκλισης, ενώ οι εγκαταστάσεις χαμηλής αδράνειας (π.χ. κονβεκτέρ με ανεμιστήρα) απαιτούν υψηλή τιμή απόκλισης.


Παράδειγμα.

Επιλέγοντας θερμοκρασία περιβάλλοντος 20 °C και απόκλιση θερμοκρασίας 0,3 °C, η εγκατάσταση θα ανάβει όταν η θερμοκρασία πέφτει στους 19,7 °C και θα σβήνει στους 20,3 °C.

Από το μενού **CnF** πιέστε το κουμπί  έως ότου εμφανιστεί η τιμή της απόκλισης θερμοκρασίας (αναβοσβήνει η ένδειξη **d0.2 °C**). Επιλέξτε την επιθυμητή τιμή με τα κουμπιά “-” “+”.



• ΚΛΙΜΑΚΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Επιπρέπει την επιλογή της μονάδας μέτρησης της θερμοκρασίας μεταξύ βαθμών Κελσίου και Φάρεναϊτ.

Από το μενού **CnF** πιάστε το κουμπί  έως όπου εμφανιστεί η κλίμακα θερμοκρασίας (αναβοσβήνει η ένδειξη **°C** ή **°F**). Επιλέξτε την επιθυμητή μονάδα μέτρησης με το κουμπί “-” ή “+”.

ΣΗΜ. Η έξοδος από το μενού διαμόρφωσης γίνεται αυτόματα μετά την πάροδο λίγων δευτερολέπτων. Για έξοδο πιάστε το κουμπί έως όπου εμφανιστεί η ένδειξη **CnF** και στη συνέχεια περιμένετε λίγα δευτερόλεπτα.


7. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ RESET

Πιέζοντας ταυτόχρονα τα τέσσερα κουμπιά (κουμπί “-”, κουμπί “+”, κουμπί  και κουμπί ) επανέρχονται οι ακόλουθες προκαθορισμένες τιμές σε όλες τις προγραμματισμένες παραμέτρους:

- θερμοκρασία άνεσης θέρμανσης: 20 °C.
- μειωμένη θερμοκρασία θέρμανσης: 17 °C.
- θερμοκρασία άνεσης κλιματισμού: 26 °C.
- μειωμένη θερμοκρασία κλιματισμού: 30 °C.
- χρονική καθυστέρηση OFF: 1 ώρα.
- χρονική καθυστέρηση μειωμένης θερμοκρασίας: 1 ώρα.
- αντισταθμιστική λειτουργία: 5 °C.
- απόκλιση θερμοκρασίας: 0,2 °C.
- εμφάνιση βαθμών Κελσίου.
- λειτουργία θέρμανσης σβηστή.

8. ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

- Τροφοδοσία: 120-230 V~ 50-60 Hz.
- Μέγ. κατανάλωση: 1 VA.
- Έξοδος: ρελέ με καθαρή επαφή μεταγωγής 6(2) A 250 V~.
- Τύπος ρύθμισης: ON/OFF.
- Ανανέωση εμφανιζόμενης θερμοκρασίας: ανά 30 s.
- Εμφάνιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος: 0 °C +40 °C.
- Ακρίβεια ένδειξης:
 - ≤ ±0,5 °C από +15 °C έως +30 °C.
 - ≤ ±0,8 °C στις οριακές τιμές.
- Εύρος ρύθμισης:
 - +0 °C - +15 °C με αντισταθμιστική λειτουργία.
 - +5 °C - +35 °C με θέρμανση ή κλιματισμό.
- Απόκλιση θερμοκρασίας: ρυθμιζόμενη από 0,1 °C έως 1 °C.
- Βήμα ένδειξης: 0,1 °C.
- Βήμα ρύθμισης: 0,1 °C.
- Βασικές λειτουργίες:
 - επιλογή μεταξύ 3 επιπέδων θερμοκρασίας: άνεσης, μειωμένη, αντισταθμιστική;
 - δυνατότητα επιλογής μειωμένης θερμοκρασίας για καθορισμένο χρόνο;
 - δυνατότητα σβησίματος ή σβησίματος σε καθορισμένο χρόνο;
 - επιλογή θέρμανσης ή κλιματισμού;
 - δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης μέσω τηλεφώνου;
 - δυνατότητα επιλογής νυχτερινής μείωσης εξ αποστάσεως;
 - δυνατότητα εμφάνισης σε βαθμούς Κελσίου ή Φάρεναϊτ;

- αποθήκευση όλων των ρυθμίσεων (10 έτη).
- Βαθμός προστασίας: IP40.
- Συσκευές κλάσης II: .
- Ονομαστική κρουστική τάση: 4000V.
- Αριθμός χειροκίνητων κύκλων: 3.000.
- Αριθμός αυτόματων κύκλων: 100.000.
- Τύπος ανοίγματος επαφών: μικροαποσύνδεση.
- Τύπος επέμβασης: 1B.
- Δείκτης tracking: PT1175.
- Βαθμός μόλυνσης: 2 (κανονική).
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη μεταφορά: -25 °C +60 °C.
- Θερμοκρασία λειτουργίας: T40 (0 °C +40 °C).
- Κατηγορία λογισμικού: A

9. ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

- Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό στη χώρα χρήσης των προϊόντων.

10. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.

Οδηγία ΧΤ.

Οδηγία EMC.

Πρότυπα EN 60730-1, EN 60730-2-9.



Viale Vicenza, 14 - I 36063 Marostica VI
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) 0424 488 188 - (Export) +39 0424 488 709
<http://www.vimar.eu>



90720440A0.L 03 0803
VIMAR - Marostica - Italy