

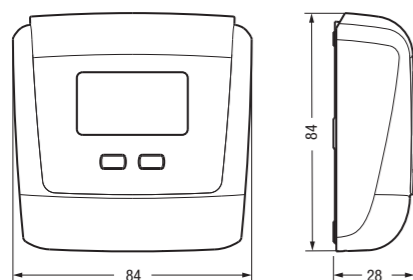


Vemer S.p.A.

I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

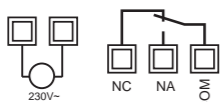


2 DIMENSIONI

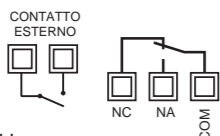


3 SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Klima LCD 230

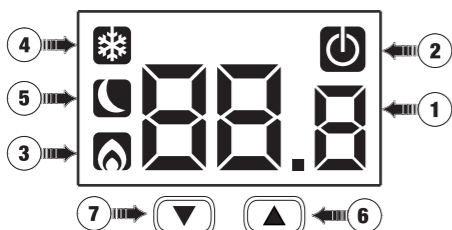


Klima LCD



Con contatto esterno chiuso
Setpoint = Setpoint impostato - 3°C

4 LEGENDA

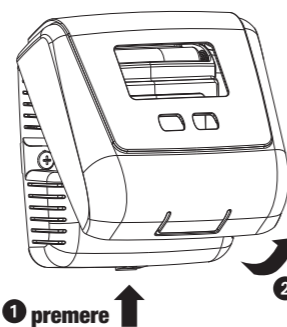


- ① Campo "Temperatura ambiente"
- ② Campo "Spento"
- ③ Campo "Attivazione - Riscaldamento"
- ④ Campo "Attivazione - Condizionamento"
- ⑤ Campo "Riduzione notturna attiva"
- ⑥ Tasto "▲" Incrementa il campo selezionato
- ⑦ Tasto "▼" Decrementa il campo selezionato

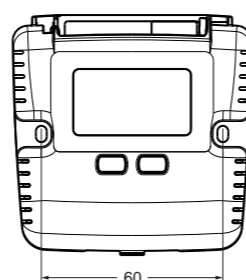
5 INSTALLAZIONE

- Installare il termostato ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento, al riparo dall'irraggiamento diretto, lontano da porte, finestre, fonti di calore, posizioni con eccesso o totale mancanza di aerazione.
- Rimuovere il guscio frontale agendo secondo la figura a lato.
- Effettuare i collegamenti rispettando gli schemi riportati in questo manuale.
- Inserire le batterie nell'apposito vano (solo per modello Klima LCD).
- Fissare lo strumento alla parete.
- Riposizionare il guscio frontale, accoppiando dapprima i dentini sul lato superiore.

Rimozione guscio frontale



Vista interasse foratura



1 Manuale d'Uso

TERMOSTATI ELETTRONICI DA PARETE

⚠ Leggere attentamente tutte le istruzioni

Termostati elettronici da parete adatti alla regolazione della temperatura sia in riscaldamento che in condizionamento. Svolgono azioni di tipo 1B e sono destinati ad operare in ambienti con grado di inquinamento 2 e categoria di sovratensione III (EN 60730-1).

- **Klima LCD**, con alimentazione a batterie e ingresso per il collegamento di un contatto esterno con il quale ridurre il setpoint di 3°C.
- **Klima LCD 230** con alimentazione da rete elettrica.

Codice	Modello	Descrizione
VE729000	Klima LCD	Termostato a batterie con ingresso digitale
VE730800	Klima LCD 230	Termostato 230V

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Durante l'installazione ed il funzionamento del prodotto è necessario rispettare le seguenti indicazioni:

- 1) Lo strumento deve essere installato da persona qualificata rispettando scrupolosamente gli schemi di collegamento.
- 2) Non alimentare o collegare lo strumento se qualche parte di esso risulta danneggiata.
- 3) Dopo l'installazione deve essere garantita la inaccessibilità ai morsetti di collegamento senza l'uso di appositi utensili.
- 4) Lo strumento deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.
- 5) Prima di accedere ai morsetti di collegamento verificare che i conduttori non siano in tensione.
- 6) Nell'impianto elettrico a monte dello strumento deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti (solo per modello Klima LCD 230).

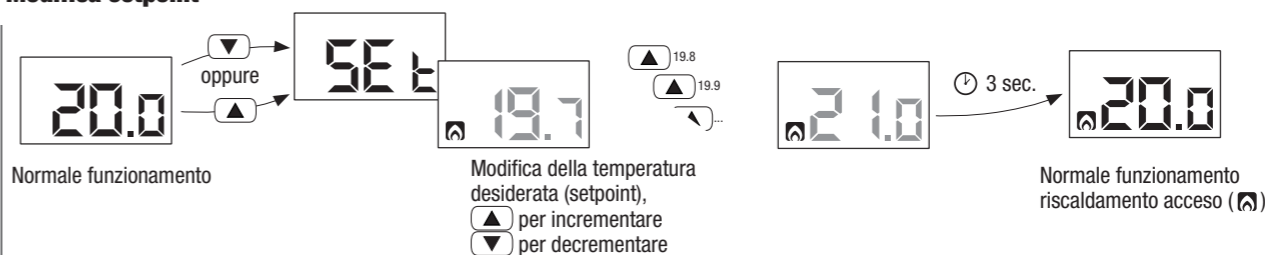
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione Klima LCD:
 - 2 batterie alcaline da 1,5V (tipo AAA)
 - autonomia: 1 anno
 - indicazione batterie scariche
- Alimentazione Klima LCD 230:
 - 230Vac (-15% ÷ +10%) 50/60Hz
 - consumo massimo: 2,5 VA / 230Vac
- Morsettiera Klima LCD:
 - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm² per relè di uscita 5A / 250 Vac
 - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm² per ingresso digitale (riduzione setpoint di 3°C)
- Morsettiera Klima LCD 230:
 - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm² per relè di uscita 5A / 250 Vac
 - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm² per alimentazione
- Modalità di funzionamento estate/inverno/spento (con antigelo)
- Blocco tastiera con password
- Tipo di regolazione:
 - on/off con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1°C)
 - proporzionale P8 con banda 0,8°C (-0,3 ÷ +0,5°C) e periodo 8 minuti
 - proporzionale P15 con banda 1,5°C (-0,7 ÷ +0,8°C) e periodo 15 minuti
- Precisione di misura: ±0,5 °C
- Risoluzione temperatura misurata: 0,1°C
- Range impostazione setpoint: 2°C ÷ 35°C
- Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ +50°C
- Temperatura di immagazzinamento: -10°C ÷ +65°C
- Umidità di funzionamento: 20÷90% non condensante
- Grado di protezione: IP40
- Isolamento: rinforzato tra parti accessibili (frontale) e tutti gli altri morsetti

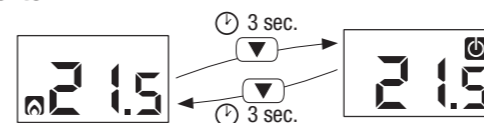
6 FUNZIONAMENTO

Durante il normale funzionamento il termostato visualizza il valore della temperatura rilevata e l'eventuale intervento del relè è segnalato dal simbolo (modalità riscaldamento) o dal simbolo (modalità condizionamento).

Modifica setpoint



Spegnimento



Nota: In riscaldamento (inverno), lo strumento se spento, regola secondo la temperatura di antigelo **Toff**, al fine di prevenire congelamenti dell'impianto. **Toff** può assumere valori da 1 a 10°C oppure essere esclusa; in questo caso non è garantita alcuna temperatura minima.

Reset

Effettuare il reset per eliminare le impostazioni effettuate e ricaricare i valori di fabbrica. Per effettuare il reset:

- 1 togliere l'alimentazione allo strumento (Klima LCD 230) oppure rimuovere le batterie (Klima LCD). Attendere che il display si spenga.
- 2 Ridare alimentazione allo strumento (Klima LCD 230) o inserire le batterie (Klima LCD). Durante il lampeggio tenere premuti i tasti e finché a display compare la scritta **dEF**.

Valori di fabbrica

Setpoint riscaldamento	21°C
Setpoint raffrescamento	25°C
Minimo setpoint impostabile - L0	2°C
Massimo setpoint impostabile - H1	35°C
Modalità di funzionamento	(riscaldamento)
Temperatura di antigelo	6°C
Tipo di regolazione	On /Off
Differenziale	0,3°C
Password	--- (disattivata)

Programmazione avanzata

Per accedere al menù Programmazione avanzata tenere premuti contemporaneamente per 3 secondi i tasti e finché compare **Pr**. Vengono proposti in successione le voci del menù. Per ognuna viene visualizzata la sigla identificativa seguita dal lampeggio del relativo valore. Usare i tasti e per modificare il valore. Il passaggio al parametro successivo avviene trascorsi 3 secondi senza la pressione di alcun tasto. Una volta impostati tutti i parametri viene visualizzata la scritta **End** e il termostato torna al normale funzionamento salvando le modifiche apportate.

L0 **Minimo setpoint impostabile - L0**
E' il valore minimo impostabile come setpoint.
Valori impostabili: 2 ÷ h1

H1 **Massimo setpoint impostabile - H1**
E' il valore massimo impostabile come setpoint.
Valori impostabili: L0 ÷ 35°C

E-1 **Modalità di funzionamento - E-1**
 se collegato alla caldaia (riscaldamento)
 se collegato a un impianto di condizionamento

06.0 **Temperatura di antigelo - Toff** - (solo in riscaldamento)
Temperatura minima mantenuta con strumento spento (vedi riquadro «Spegnimento»).
Valori impostabili: 1 ÷ 10 °C oppure --- (funzione esclusa)

rEG **Tipo di regolazione - rEG** - (solo in riscaldamento)
0 = on/off con differenziale impostabile
P8 = proporzionale con banda 0,8°C e periodo 8 minuti
P15 = proporzionale con banda 1,5°C e periodo 15 minuti

d0.3 **Differenziale - d0.3** - (solo per regolazione on/off)
Differenziale (o isteresi) per la regolazione della temperatura.
Valori impostabili: 0,1 ÷ 1°C

PR5 **Password per blocco tastiera - PR5**
Impostare un valore tra 001 e 999 per attivare il blocco tastiera. Impostare "---" per disattivare il blocco.
Se il blocco tastiera è attivo, premendo un tasto compare **L0c** e viene richiesta la password. Se è inserita correttamente la tastiera è sbloccata per i successivi 30 secondi.

Messaggi di errore

--- Si verifica per i seguenti valori di temperatura misurata:
t < 0°C
t > 50°C

Er Si verifica nel caso di guasto sonda.
In questo caso la regolazione viene inibita e i contatti del relè rimangono in posizione NC-COM

Riduzione notturna (solo per Klima LCD)

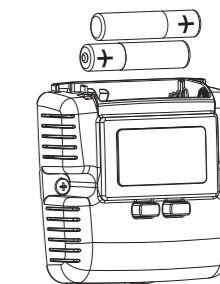
9 19.0 Il Klima LCD dispone di un ingresso al quale collegare un contatto esterno (vedi schemi di collegamento).
Con contatto chiuso, il setpoint viene ridotto di 3°C rispetto a quanto impostato e a display compare il simbolo .

Segnalazione batterie scariche (solo per Klima LCD)

19.0 **bAt** Sostituire le batterie appena possibile!
Smaltire le batterie negli appositi contenitori della raccolta differenziata.

Sostituzione batterie

- Rimuovere il guscio frontale.
- Inserire le batterie nell'apposito vano (attenzione alla polarità).
- Riposizionare il guscio frontale.



NORME DI RIFERIMENTO

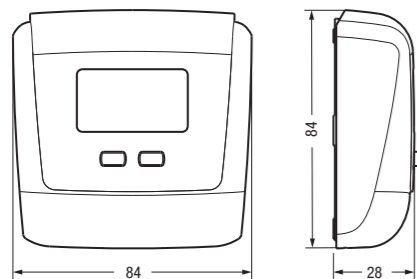
La conformità alle Direttive Comunitarie
2006/95/CE (Bassa Tensione)
2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica)
è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme Armonizzate:
• CEI EN 60730-2-9



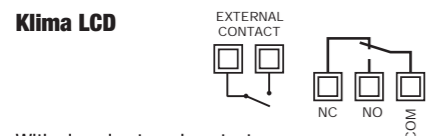
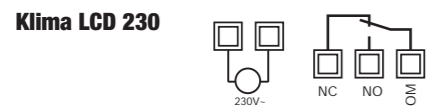
Vemer S.p.A.
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it



2 DIMENSIONS

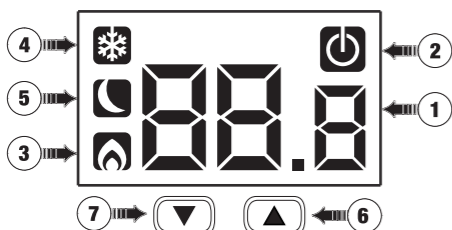


3 WIRING DIAGRAMS



With closed external contact
Setpoint = -3°C programmed setpoint

4 LEGEND



- ① "Environment temperature" field
- ② "Off" field
- ③ "Heating activation" field
- ④ "Cooling activation" field
- ⑤ "Active night reduction" field
- ⑥ Key "▲" increases the selected field
- ⑦ Key "▼" decreases the selected field

5 INSTALLATION

- Install the thermostat at a height of about 1.5 m above the floor, away from direct sunlight, away from doors, windows, heat sources, locations with excess or total lack of ventilation.
- Remove the front shell acting in accordance with the picture on the right.
- Make the connections by respecting the diagrams described in this manual.
- Insert the batteries in the compartment (for Klima LCD only)
- Fix the instrument to the wall.
- Reposition the front shell, by mating first the teeth on the upper side.

1 User Manual

WALL-MOUNTING ELECTRONIC THERMOSTATS

⚠ Read all instructions carefully

Wall-mounting electronic thermostats for temperature control both in heating and cooling. They perform actions of type 1B and are intended for operating in environments with Pollution Degree 2 and Overvoltage Category III (EN60730-1).

- **Klima LCD**, with battery power supply and an input for the connection of an external contact with whom to reduce the setpoint of 3°C.
- **Klima LCD 230** with mains power supply.

Code	Model	Description
VE729000	Klima LCD	Battery thermostat with digital input
VE730800	Klima LCD 230	230V Thermostat

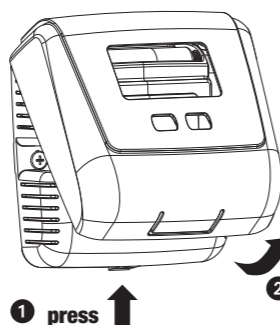
SAFETY WARNINGS

- During product installation and operation it is necessary to observe the following instructions:
- 1) The instrument must be installed by a qualified person, in strict compliance with the connection diagrams.
 - 2) Do not power or connect the instrument if any part of it is damaged.
 - 3) After installation, inaccessibility to the connection terminals without appropriate tools must be guaranteed.
 - 4) The instrument must be installed and activated in compliance with current electric systems standards.
 - 5) Before accessing the connection terminals, verify that the leads are not live.
 - 6) In the electrical system of the building where the instrument must be installed, a protection device from the overcurrents must be present (for Klima LCD 230 model only).

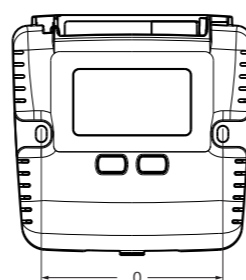
TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply Klima LCD:
 - 2 alkaline batteries 1.5V (AAA type)
 - battery life: 12 months
 - depleted batteries indication
- Power supply Klima LCD 230:
 - 230Vac (-15% ÷ +10%) 50/60Hz
 - max absorption: 2.5 VA / 230Vac
- Terminals Klima LCD:
 - 3 terminals for 1.5 mm² cables for output relay 5A / 250 Vac
 - 2 terminals for 1.5 mm² cables for digital input (3°C setpoint reduction)
- Terminals Klima LCD 230:
 - 3 terminals for 1.5 mm² cables for output relay 5A / 250 Vac
 - 2 terminals for 1.5 mm² cables for power supply
- Operating mode: summer/winter/off (with antifreeze)
- Password protected lock keypad
- Regulation type:
 - on/off with settable differential (0.1 ÷ 1°C)
 - P8 proportional with 0.8°C band (-0.3 ÷ +0.5°C) and period 8 minutes
 - P15 proportional with 1.5°C band (-0.7 ÷ +0.8°C) and period 15 minutes
- Measurement precision: ± 0.5 °C
- Measurement temperature resolution: 0.1 °C
- Setpoint range: 2°C ÷ +35°C
- Operating temperature: 0 °C ÷ +50 °C
- Storage temperature: -10 °C ÷ +65 °C
- Operating humidity: 20÷90% non condensing
- Protection degree: IP40
- Insulation: reinforced among accessible parts (frontal) and all other terminals

Remove the front shell



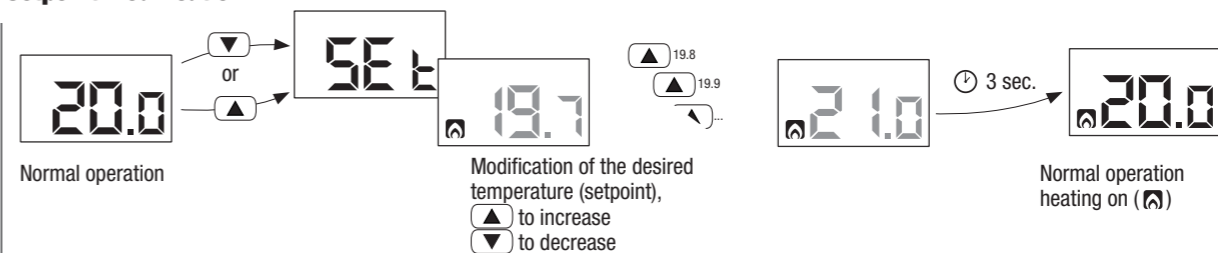
View wheelbase hole



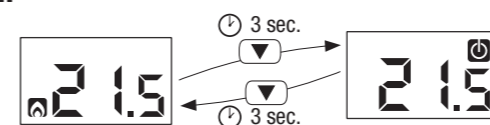
6 OPERATION

During the normal operation the thermostat displays the detected temperature value and the relay status is identified by the symbol (heating) or the symbol (cooling).

Setpoint modification



Switch off



Note: in heating mode (winter), the instrument if off, it regulates according to the antifreeze temperature **Toff** in order to prevent freezing of the system. **Toff** can have values from 1 to 10° C or be excluded; in this case any minimum temperature is guaranteed.

Reset

Reset to delete the settings you made and reload the default values. To reset:

- 1 remove power from the instrument (Klima LCD 230) or remove the batteries (Klima LCD). Wait until the display goes off.
- 2 Restore power to the instrument (Klima LCD 230) or insert the batteries (Klima LCD). During the flashing press the keys and until the display shows **dEF**.

Advanced programming

To enter menu Advanced programming keep simultaneously pressed for 3 seconds the keys and until **P r** will appear. The items of the menu are displayed in succession. For each item is displayed an identification abbreviation and its relative blinking value. Use the keys and to modify the value. The passage to the next parameter occurs after 3 seconds without pressing any key. Once all parameters are set the writing **End** is displayed and the thermostat returns to normal operation saving the effected modifications.

- L0** Minimum settable setpoint - **L0**
It's the minimum value settable as setpoint.
Settable values: 2 ÷ h i
- H1** Maximum settable setpoint - **H1**
It's the maximum value settable as setpoint.
Settable values: L0 ÷ 35°C
- E-1** Operating mode - **E-1**
 if connected to the boiler (heating)
 if connected to a cooling system
- 06.0** Antifreeze temperature - **Toff** - (only in heating)
Minimum temperature maintained with instrument off (see box «Switch off».)
Settable values: 1 ÷ 10 °C or --- (excluded function)
- rEG** Regulation type - **rEG** - (only in heating)
0 = on/off with settable differential
P8 = proportional with band 0.8°C and period 8 minutes
P15 = proportional with band 1.5°C and period 15 minutes
- d0.3** Differential - **d0.3** - (only for on/off regulation)
Differential (or hysteresis) for temperature regulation.
Settable values: 0.1 ÷ 1°C
- PR5** Password for keypad lock - **PR5**
Set a value between 001 and 999 to activate the keypad lock. Set "----" to disable the lock.
If the keypad lock is active, pressing one key **Loc** appears and the password is required. If it's properly inserted the keyboard is unlocked for the next 30 seconds.

Error messages

- Occurs for the following values of measured temperature:
t < 0°C
t > 50°C
- Er** Occurs in case of probe failure.
In this case the regulation is inhibited and the relay contacts remain in position NC-COM.

Default values

Heating setpoint	21°C
Cooling setpoint	25°C
Minimum settable setpoint - L0	2°C
Maximum settable setpoint - H1	35°C
Operating mode	(heating)
Antifreeze temperature	6°C
Regulation type	On /Off
Differential	0.3°C
Password	--- (disabled)

Night reduction (for Klima LCD only)

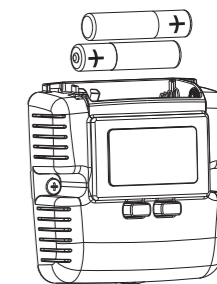
The Klima LCD has an input to whom to connect an external contact (see wiring diagrams). With closed contact, the setpoint is reduced by 3 °C than the set one and the display shows the symbol .

Depleted batteries signal (for Klima LCD only)

Replace the batteries as soon as possible!
Dispose of batteries in the appropriate recycling containers.

Batteries replacement

- Remove the front shell.
- Insert the batteries in the appropriate compartment (attention to the polarity).
- Reposition the front shell.



REFERENCE STANDARDS

Compliance with Community Directives
2006/95/EC (Low voltage)
2004/108/EC (E.M.C.)
is declared with reference to the following harmonized standards:
• EN 60730-2-9