

CLIMA CONTROL

**TERMOSTATO  
AMBIENTE GSM  
GSM-THERMO CX42**



**Manuale di  
installazione  
e utilizzo**

---

## Indice

<b>1.</b>	Informazioni	pag. 3
<b>1.1</b>	Avviso	pag. 3
<b>2.</b>	Introduzione	pag. 3
<b>3.</b>	Regole per l'invio degli SMS	pag. 4
<b>4.</b>	Preparazione della SIM	pag. 4
<b>5.</b>	Installazione	pag. 4
<b>5.1</b>	Collegamenti elettrici	pag. 6
<b>5.2</b>	Piedinatura ingressi uscite	pag. 7
<b>5.3</b>	Descrizione del pannello	pag. 7
<b>6.</b>	Lettura da remoto della temperatura e dello stato	pag. 8
<b>7.</b>	Controllo remoto con SMS	pag. 9
<b>8</b>	Controllo remoto con chiamata	pag. 10
<b>9.</b>	Programmazione numeri Utenti	pag. 10
<b>10.</b>	SMS di utilità	pag. 11
<b>10.1</b>	Comando EC (Echo) - Abilita / Disabilita Echo SMS	pag. 11
<b>10.2</b>	Comando TA (Alarm Temperature) - Impostazione temperatura allarme	pag. 11
<b>10.3</b>	Comando P (Password) - Programmazione password	pag. 12
<b>10.4</b>	Comando B (Battery) - Gestione batteria	pag. 12
<b>11.</b>	Tarature	pag. 13
<b>11.1</b>	Taratura sonda di temperatura	pag. 13
<b>11.2</b>	Modifica Differenziale Termico	pag. 13
<b>12.</b>	Riepilogo comandi SMS	pag. 14
<b>13.</b>	Istruzioni sulla sicurezza	pag. 15
<b>14.</b>	Caratteristiche tecniche	pag. 16
<b>15.</b>	Garanzia	pag. 16
<b>15.1</b>	Supporto tecnico	pag. 16

---

## 1. Informazioni

Questo manuale contiene importanti informazioni per l'utilizzo e l'installazione del termostato GSM CX42; leggere il manuale prima di utilizzare il dispositivo. La garanzia decade se non vengono rispettate le istruzioni riportate in questo manuale. Non possiamo essere ritenuti responsabili per danni a oggetti o persone dovute alla non applicazione delle istruzioni sulla sicurezza. La scheda può essere danneggiata dalle scariche elettrostatiche; prendere il dispositivo per i bordi evitando di toccare i componenti.

### 1.1 Avviso

Durante il funzionamento il dispositivo può generare automaticamente dei messaggi SMS il cui costo è imputabile al solo utilizzatore.

## 2. Introduzione

Il GSM CX42 dispone al proprio interno di un modem GSM, di un sensore di temperatura ambiente e di una uscita a relè (pulsante elettro comandato).

Consente di accendere o spegnere una caldaia, una pompa, un bruciatore oppure di aprire e chiudere una valvola in funzione della temperatura misurata e di quella impostata. In particolare, in Comfort ON, il relè chiude il proprio contatto ed aziona la caldaia quando la temperatura dell'ambiente è inferiore al valore impostato; viceversa, apre il contatto e ferma la caldaia quando la temperatura ambiente ha raggiunto il valore desiderato.

Si collega in parallelo al termostato esistente: quando si è nell'abitazione si continua ad utilizzare il termostato originale; invece da remoto si imposta la temperatura desiderata tramite SMS o telefonando al dispositivo.

Può essere abbinato anche a stufe a pellet e a caldaie con comando remoto (allo scopo effettuare prima le verifiche indicate nel capitolo Collegamenti elettrici).

Sono presenti due modalità di funzionamento:

OFF            Lo stato di Comfort è disabilitato, il dispositivo non aziona la caldaia.

ON             Il dispositivo attiva/disattiva la caldaia in funzione della temperatura di Comfort impostata.

La temperatura e lo stato possono essere controllati da remoto:

- Inviando un SMS con password e comando
- Telefonando al dispositivo

La programmazione iniziale avviene inviando dei comandi sotto forma di SMS, tutti i parametri vengono salvati nella memoria non volatile del dispositivo (restano memorizzati sia togliendo l'alimentazione che cambiando la SIM).

E' previsto un controllo della tensione di alimentazione, con invio di SMS in caso di mancanza / ripristino della rete.

Per funzionare richiede una SIM di telefonia mobile e una tensione di alimentazione stabilizzata a 12Vdc.

### 3. Regole per l'invio degli SMS

La programmazione del dispositivo e la richiesta di operazioni specifiche avviene inviando al termostato (al numero telefonico della SIM inserita) dei messaggi SMS. Tutti i parametri vengono salvati nella memoria non volatile del dispositivo (restano memorizzati sia togliendo l'alimentazione che cambiando la SIM).

- Il dispositivo prevede una password a quattro cifre (inizialmente: "0000" [quattro zeri]); la password deve essere presente all'inizio di ogni messaggio SMS, modificare la password solo dopo aver preso confidenza con il dispositivo. Se viene inviato un SMS con password non valida, il telecomando non invia alcun SMS di risposta ma fa lampeggiare il LED verde di RUN per 3 volte.
- Tutti gli SMS devono essere digitati con lettere maiuscole.
- Il cellulare che invia gli SMS deve inviare anche il proprio ID:  
l'impostazione "nascondi numero" non deve essere attiva.
- Gli SMS di risposta vengono inviati al cellulare che ha inviato il comando.

### 4. Preparazione della SIM

Procurarsi una SIM attiva da un qualsiasi fornitore di telefonia mobile GSM tranne 3 (3G UMTS). Inserire la SIM in un qualsiasi cellulare e disabilitare la funzione di richiesta del PIN della SIM. Verificare che il comando sia stato eseguito: spegnere il telefono cellulare e riaccenderlo, verificare ora che il telefono agganci la rete GSM senza la necessità di digitare nessun codice di sblocco SIM. Cancellare eventuali messaggi SMS presenti nella SIM. Cancellare eventuali numeri presenti nella rubrica della SIM. Verificare che l'impostazione "nascondi numero" non sia attiva. Togliere la SIM dal cellulare e installarla nel termostato GSM rispettando la relativa tacca.

**Attenzione: Togliere la tensione di alimentazione prima di inserire o rimuovere la SIM. La rimozione o l'inserimento della SIM con il dispositivo alimentato danneggia irrimediabilmente lo stesso.**

### 5. Installazione

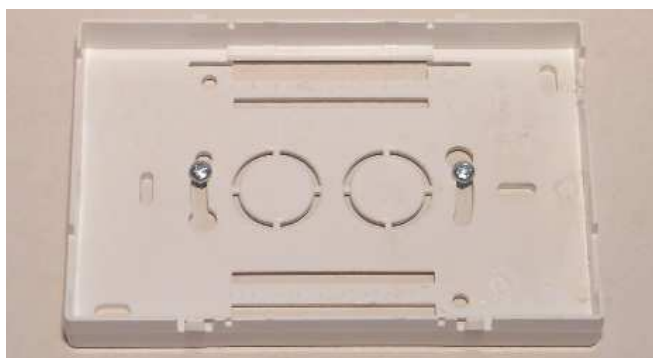


Posizionare il termostato GSM lateralmente al termostato originale.

Con un giravite premere le linguette e rimuovere la parte posteriore del contenitore.

**Il CX42 dispone di una antenna interna. Se nel luogo di installazione il segnale GSM (misurato con il comando RA) risulta inferiore a 20 occorre collegare l'antenna a stilo con cavo in dotazione.**

L'antenna è ermetica e può quindi essere collocata anche all'esterno, ad esempio nelle case di montagna in pietra in cui il segnale GSM è presente solo all'esterno dell'abitazione.

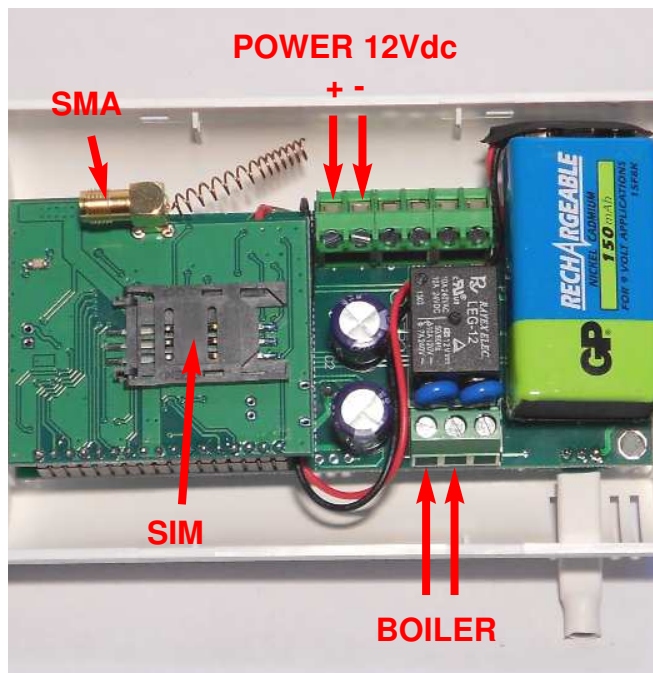


Fissare la parte posteriore del contenitore al muro tramite dei tasselli.

Utilizzare viti a testa piatta.

Applicare del nastro isolante sopra le teste metalliche delle viti onde evitare che provochino accidentali corti circuiti sulla basetta elettronica.

**Tenere le linguette di apertura verso il basso.**



Inserire la SIM nel relativo connettore: spingere il connettore verso sinistra, alzare la linguetta, inserire la SIM con i contatti rivolti verso il basso, abbassare la linguetta e spostarla a destra fino allo scatto.

Applicare ai morsetti +V (positivo) e -V (massa) una tensione continua e STABILIZZATA di 12Vdc rispettando la polarità.

Con un tronchese tagliare lateralmente il contenitore in modo da permettere l'uscita dei cavi.

Accompagnare i cavi in orizzontale verso l'incavo di uscita, eventualmente fissarli al contenitore con del nastro adesivo.

Evitare che i cavi si sovrappongano al circuito stampato.

Collegare la batteria (non compresa nella confezione) all'apposita clip e fissarla al circuito stampato utilizzando il velcro in dotazione.

Se la batteria non è richiesta, isolare i terminali della clip con del nastro adesivo onde evitare che provochino accidentali corti circuiti sulla basetta elettronica.

### USARE SOLO BATTERIE RICARICABILI NiMH

#### Note:

- L'utilizzo della batteria non è obbligatorio, il dispositivo funziona anche senza batteria.
- La batteria non sostituisce l'alimentazione.
- La batteria serve per permettere l'invio spontaneo verso gli Utenti degli SMS di mancanza rete e di ritorno rete. Quando l'alimentazione viene a mancare il CX42 ricava dalla batteria energia a sufficienza per inviare gli SMS, dopodiché continuerà a funzionare da un'ora a qualche ora (in funzione della capacità della batteria) per poi spegnersi.



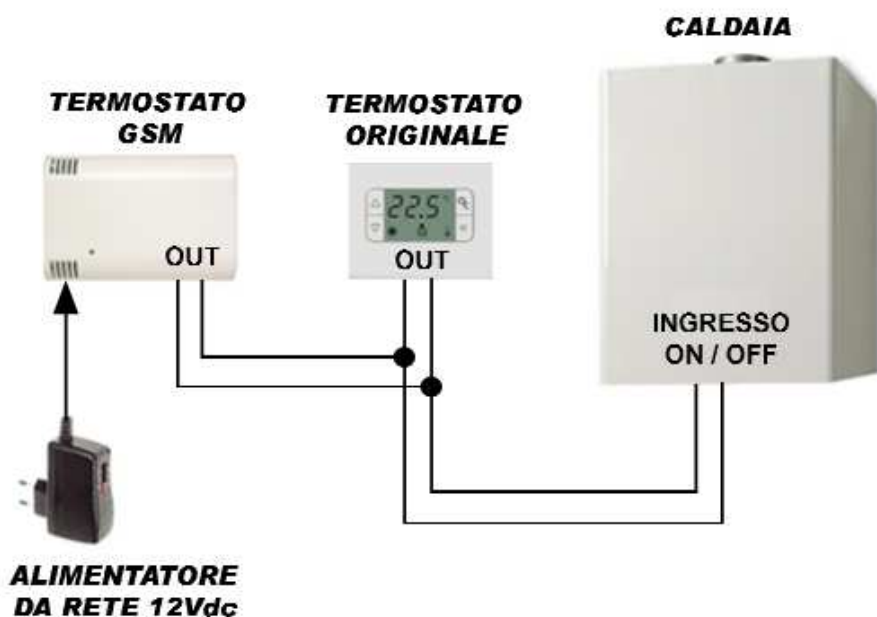
**SONDA DI TEMPERATURA**

Premere il coperchio sulla base fino allo scatto. Posizionare il dispositivo con la sonda di temperatura rivolta verso il basso.

Ultimata l'installazione verificare la qualità del segnale GSM tramite il comando RA.

E' fondamentale che il dispositivo riceva un buon segnale, superiore a 20 ideale 30.

## 5.1 Collegamenti elettrici



### Termostato originale con uscita a relè

In caso di caldaia, boiler o valvola motorizzata gestiti da un termostato (o cronotermostato) con uscita a relè, basta collegare i due contatti del relè del termostato GSM in parallelo ai due contatti del relè di uscita del termostato originale. In locale continueremo ad utilizzare il termostato preesistente per impostare la temperatura desiderata, da remoto potremo modificare la temperatura dell'ambiente tramite SMS o chiamate.

Collegare i contatti OUT1 NO e OUT1 C in parallelo al contatto del relè del termostato originale.

**Attenzione: non rimuovere o scollegare il termostato preinstallato in quanto provvederà alla protezione gelo ovvero al mantenimento di una temperatura minima antigelo.**

### Termostato originale via bus

Alcune caldaie non prevedono un ingresso di controllo ma dispongono di un comando remoto che svolge anche la funzione di termostato; in questo caso nell'abitazione abbiamo un dispositivo che dialoga tramite un bus a due o quattro fili verso la caldaia. Questa informazione è indicata nel manuale della caldaia e quasi sempre il dispositivo è marcato con lo stesso nome del produttore della caldaia.

Collegare i due contatti del relè del termostato GSM all'ingresso di controllo (es. TEL) del termostato originale; impostare nel termostato GSM una temperatura Comfort molto alta (es. 40°C) in modo da attivare sempre il relè in Comfort ON.

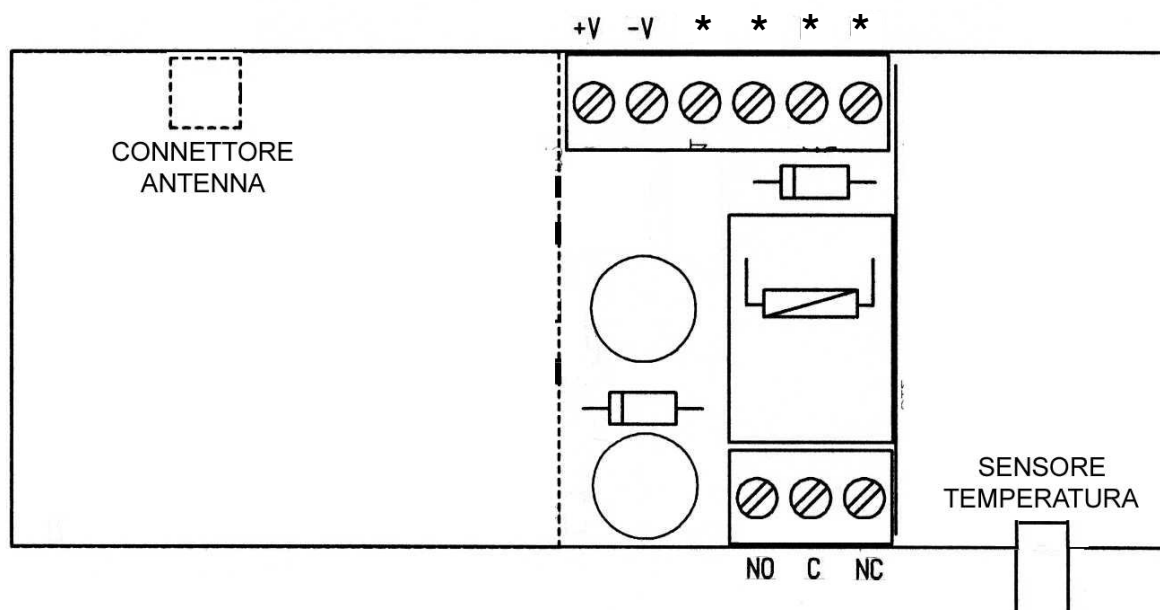
*Verificare sul manuale del termostato originale che sia presente un ingresso di controllo.*

### Sufa a pellet

Collegare i due contatti del relè del termostato GSM all'ingresso di controllo della stufa a pellet; impostare nel termostato GSM una temperatura Comfort molto alta (es. 40°C) in modo da attivare sempre il relè in Comfort ON.

*Verificare sul manuale della stufa a pellet che sia presente un ingresso di controllo remoto, ovvero due piedini che chiusi tra di loro (cortocircuiti) provochino l'accensione della stufa.*

## 5.2 Piedinatura ingressi / uscite



SIGLA	DESCRIZIONE	COLLEGAMENTO
+V	Ingresso alimentazione 12Vdc (positivo)	<i>Collegare ad un alimentatore da rete con uscita stabilizzata a 12Vdc 500mA</i>
-V	Ingresso alimentazione 12Vdc (massa)	
OUT1 NO	Contatto normalmente aperto relè Uscita1	<i>Al termostato preesistente</i>
OUT1 NC	Contatto normalmente chiuso relè Uscita1	
OUT1 C	Contatto comune relè Uscita1	
*	Riservato	

## 5.3 Descrizione del pannello



**Pulsante** Premere il pulsante e tenerlo premuto, il LED verde di RUN emette 1 lamp. (Comfort OFF), 2 lamp. (Comfort ON), 3 lamp. (Crono ON): rilasciare il pulsante dopo il numero di lampeggi del programma desiderato. Crono non disponibile in questa versione.

**LED blu GSM** Indica lo stato del modem GSM  
 - Illuminato fisso, segnale ottimo  
 - 2 lampeggi, segnale medio  
 - 1 lampeggio, segnale basso (collegare antenna esterna o spostare il dispositivo)  
 - Spento, GSM non collegato

**LED verde RUN** Indica lo stato di funzionamento:  
 - 1 lampeggio, Comfort in OFF  
 - 2 lampeggi, Comfort in ON

**LED rosso CALDAIA** Indica la condizione del relè:  
 - illuminato, relè attivato,  
 - spento, relè disattivato.

---

## 6. Lettura da remoto della temperatura e dello stato

### Comando R (Read)

E' possibile in qualsiasi momento leggere da remoto la temperatura interna misurata dal dispositivo CX42, la temperatura di Comfort impostata e la condizione di funzionamento.

*Esempio: 0000R*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
R	Identificativo del comando

Se il comando viene ricevuto correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:

*Esempio: Tint: +18.0 dgC - Tcomf: +20 dgC - Comfort: ON*

Dove:

**Tint** = temperatura interna misurata in gradi Centigradi

**Tcomf** = temperatura comfort impostata in gradi Centigradi

**Comfort** = **ON** se comfort attivo; **OFF** se comfort disattivo

### Comando RA (Read All)

E' possibile in qualsiasi momento leggere lo stato completo del dispositivo con questo comando.

**0000RA**

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
RA	Identificativo del comando

Se il comando viene ricevuto correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:

*Esempio:*

Tamb=18.3	Temperatura ambiente attuale in °C
Tcomf=20	Temperatura Comfort in °C
Comf=OFF	Stato di Comfort OFF, ON
Talr=5	Temperatura allarme in °C
In1=Open	Stato dell'ingresso Open oppure Close (*)
Out=OFF	Stato dell'uscita OC ON oppure OFF (*)
Net=15	Livello del segnale GSM, numero da 0 a 31
Man=OFF	Stato manopola (*)
DT=5	Differenziale termico in decimi di grado
Tofs=+00	Offset sonda di temperatura in decimi di grado (*)
Data=16/10/14	Data espressa in giorno, mese, anno (*)
Ora=14:32	Ora espressa in ore, minuti (*)
CX42 R5	Codice del firmware

(\*) Non implementati in questa versione.



---

## 7. Controllo remoto con SMS

Il CX42, grazie al proprio relè interno opportunamente collegato alla caldaia, provvede quando impostato in Comfort ON a portare e a mantenere nell'abitazione una temperatura costante (Temperatura Comfort). Questa funzione consente di scaldare l'abitazione senza che l'utente sia presente. Quando, in un secondo tempo, l'utente raggiungerà la casa questa sarà già alla temperatura ottimale

Per variare la temperatura di Comfort inviare un SMS con il comando T seguito dal nuovo valore. La temperatura impostata viene scritta in una memoria non volatile e rimane memorizzata anche a seguito di uno spegnimento e una riaccensione del dispositivo.

*Esempio: 0000T22*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
T	Identificativo del comando
22	Temperatura Comfort in gradi Centigradi (numero da 10 a 40)

Il dispositivo risponde con il seguente SMS: **Setup Temperatura OK T Comfort = 22 dgC**

Per modificare la condizione di Comfort inviare il seguente comando:

**0000CON** oppure **0000COFF**

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
C	Identificativo del comando
ON	Attiva Temperatura Comfort, il dispositivo provvederà a gestire la caldaia in modo che nell'ambiente venga raggiunta e mantenuta la Temperatura Comfort
OFF	Disattiva Temperatura Comfort, il dispositivo non avrà nessun effetto sulla caldaia che verrà gestita dal termostato preesistente o dal termostato della caldaia.

Il dispositivo risponde con un SMS contenente lo stato del Comfort e la temperatura ambiente attuale:  
**Comfort: ON - Tint: 7.5 dgC** oppure **Comfort: OFF - Tint: 20.5 dgC**

In alternativa è possibile dire al dispositivo di confermare l'esecuzione del comando non con un SMS di risposta ma tramite un semplice squillo. Attivando la funzione "risposta con squillo" il CX42 dopo aver ricevuto un comando C valido ed averlo eseguito, effettua una chiamata in fonìa, verso il cellulare che ha inviato il messaggio, della durata di qualche squillo.

*Esempio: 0000W1*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
W	Identificativo del comando
1	0 = nessuna risposta; 1 = risposta con SMS; 2 = risposta con squillo

### Note:

- Lo stato di Comfort viene mantenuto anche in assenza di alimentazione. Al ritorno dell'alimentazione lo stato di Comfort (ON oppure OFF) viene ripristinato nella condizione in cui si trovava prima del black out.
- Sia con Comfort ON che OFF, il CX42 gestirà in ogni caso la Temperatura Allarme inviando SMS e chiamate se la temperatura scende sotto la soglia di allarme impostata, senza però azionare la caldaia.

---

## 8 Controllo remoto con chiamata

I numeri programmati come Utenti (vedi capitolo comando U) saranno in grado di attivare / disattivare il mantenimento della temperatura ambiente al valore impostato come Temperatura Comfort. Il CX42 legge l'ID del chiamante (senza impegnare la linea) e se presente in memoria "commuta" la funzione comfort (la attiva se era disattiva e viceversa).

In caso di attivazione (Comfort ON) il dispositivo effettua una chiamata della durata di qualche squillo verso l'utente (che non risponderà) per comunicare l'esecuzione del comando. Il tutto a costo zero sia da parte del cellulare utente che della SIM inserita nel CX42.

In caso di disattivazione (Comfort OFF) il dispositivo non invia lo squillo di risposta all'utente. Si presuppone che questo passaggio sia eseguito localmente per escludere il termostato GSM e passare il controllo al termostato originale oppure prima di abbandonare l'abitazione. La retroazione è affidata al LED verde di RUN.

## 9. Programmazione numeri telefonici Utenti - Comando U (Users)

Si possono programmare nel dispositivo fino a 5 numeri telefonici di **cellulari Utenti**; è indispensabile programmare almeno il numero di cellulare dell'Utente 1 (riceverà gli SMS di credito residuo e scadenza SIM se la funzione Echo viene abilitata).

*Esempio: 0000U1+393939002523\**

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
U	Identificativo del comando
1	Identificativo del numero da programmare (numero da 1 a 5)
+393939002523	Numero cellulare da programmare completo di identificativo internazionale
*	Simbolo fine messaggio

Se la programmazione avviene correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:

**Setup OK User 1: +393939002523**

In caso contrario, il dispositivo risponderà col seguente messaggio SMS:

**Programmazione Utente Fallita**

### Note:

- Si possono programmare da 1 a 5 numeri di cellulari.
- E' indispensabile programmare almeno un numero di cellulare Utente.
- Per cancellare, ad esempio, il numero di cellulare in posizione 3 inviare il seguente SMS: **0000U3\***
- Per conoscere i numeri memorizzati come Utenti inviare il comando U?: **0000U?**
- La lunghezza massima di ogni numero è di 16 cifre.
- Inserire **sempre** prima del numero il prefisso internazionale, per l'Italia **+39**.
- Leggere con attenzione il messaggio SMS di risposta verificando che sia la posizione di memoria che il numero di cellulare siano corretti.

---

## 10. SMS di utilità

### 10.1 Comando EC (Echo) - Abilita / Disabilita Echo SMS

Tutti gli SMS inviati al CX42 vengono ritenuti validi ed eseguiti solo se iniziano con la corretta password a 4 cifre. E' possibile dire al dispositivo di **rispedire** gli SMS ricevuti ma non validi (privi di password) al telefono Utente numero 1 (Utente1). Questa funzione risulta comoda per ricevere gli SMS inviati dal gestore relativamente alla scadenza della SIM e del relativo credito. La funzione Echo può essere abilitata o disabilitata tramite il seguente comando:

**0000EC1**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>EC</b>	Identificativo del comando
<b>1</b>	<b>1</b> =abilita funzione Echo (default); <b>0</b> =disabilita funzione Echo

Ad esempio: se inviamo al CX42 un SMS con il testo **Prova**, l'Utente1 riceverà il seguente SMS: **ECHO SMS : Prova**  
Se la funzione Echo è disabilitata, inviando un SMS con password non valida, il CX42 non invia alcun SMS ma fa lampeggiare il LED verde esterno 3 volte.

### 10.2 Comando TA (Alarm Temperature) - Impostazione temperatura Allarme

Il CX42 genera spontaneamente degli SMS di allarme e delle chiamate in fonia ai cellulari Utenti memorizzati se la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato valore (Temperatura Allarme); in questo caso il CX42 invia un solo messaggio SMS ad ogni numero di cellulare Utente. La riattivazione della gestione dell'allarme avviene automaticamente quando la temperatura ambiente supera la soglia di Temperatura Allarme più 5°C. Di default la Temperatura Allarme è impostata a +5°C. Per variare questo parametro inviare un SMS con il comando TA seguito dal nuovo valore.

*Esempio: 0000TA4*

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>TA</b>	Identificativo del comando
<b>4</b>	Temperatura Allarme in gradi Centigradi (numero da <b>1</b> a <b>9</b> )

Il dispositivo risponde con il seguente SMS: **Setup Temperatura Allarme = 4 dgC**

#### Note:

- Per conoscere la temperatura impostata inviare il comando T?: **0000T?**
- Per disabilitare l'invio dell'SMS di Allarme Gelo impostare la Temperatura di Allarme a zero: **0000TA0**

Per richiamare l'attenzione su tali messaggi è possibile dire al CX42 di effettuare, dopo l'invio dell'SMS, anche una chiamata in fonia della durata di qualche squillo (a cui ovviamente il ricevente non risponderà) per evidenziare all'utente l'arrivo del messaggio. La funzione squillo è di default abilitata.

*Esempio: 0000L1*

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>L</b>	Identificativo del comando
<b>1</b>	<b>1</b> =abilita lo squillo di Alert; <b>0</b> =disabilita lo squillo di Alert

Il dispositivo risponde con il seguente SMS: **Setup Squillo di Alert ON** oppure **Setup Squillo di Alert OFF**

---

### 10.3 Comando P (Password) - Programmazione password

Utilizzare questo comando SMS per programmare una nuova password per il dispositivo. Ogni SMS di programmazione e comando deve iniziare con la password.

*Esempio: 0000P12341234*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password attuale del dispositivo
P	Identificativo del comando
1234	Nuova password del dispositivo (4 numeri)
1234	Ripetizione nuova password

Se la programmazione avviene correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:

**Setup comando OK Password Aggiornata**

In caso contrario, il dispositivo risponderà col seguente messaggio SMS:

**Programmazione Password Fallita**

Note:

- La password di default del dispositivo è **0000** (4 zeri).
- La password può essere composta solo da **numeri** e deve avere lunghezza **fissa** di **4 numeri**.
- **Annotare con cura** la nuova password del dispositivo.

### 10.4 Comando B (Battery) - Gestione batteria

Il CX42 implementa un circuito di ricarica per batterie ricaricabili NiMh e un circuito per il controllo della tensione di rete.

**Attenzione:**

- Usare solo batterie **RICARICABILI**
- Rispettare la polarità quando si collega la batteria.
- Isolare con del nastro adesivo il connettore a clip se non si usa la batteria

Abilitare il circuito di ricarica e la funzione inviando il seguente comando:

*Esempio: 0000B1*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
B	Identificativo del comando
1	1=abilita la gestione batteria; 0=disabilita la gestione batteria

Quando la tensione di rete viene a mancare, il CX42 invia agli Utenti il seguente SMS: **Attenzione mancanza tensione di rete**. Al ritorno della tensione di rete, viene invece inviato il seguente SMS: **Ripristino tensione di rete**.

**Note:**

- La batteria non sostituisce l'alimentazione. Quando l'alimentazione viene a mancare il CX42 ricava dalla batteria energia a sufficienza per inviare gli SMS, dopodiché continuerà a funzionare da un'ora a qualche ora (in funzione della capacità della batteria) per poi spegnersi.
- Sostituire la batteria ogni 2 o 3 anni.

---

## 11. Tarature

Il termostato CX42 viene fornito già tarato e non richiede particolari interventi. Se fosse necessario effettuare nuove impostazioni attenersi alle seguenti informazioni.

### 11.1 Taratura sonda di temperatura

Se per quale motivo si riscontra una differenza tra la temperatura ambiente misurata e la temperatura reale è possibile modificare il parametro di Offset. Ad esempio, se la temperatura misurata è +20.0°C mentre la temperatura reale è di +19.2°C impostare l'Offset a -8 decimi di grado.

*Esempio: 0000TO-08*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
TO	Identificativo del comando
-	Segno dell'Offset (+ oppure -)
08	Valore dell'Offset in decimi di grado da 00 a 20

Se il comando viene ricevuto correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:

**Setup Offset = -08**

**Note:**

- Il valore di default dell'Offset è +0
- Per azzerare l'Offset inviare il comando **TO+00**

### 11.2 Modifica Differenziale Termico

Il differenziale termico indica la differenza tra la temperatura impostata e le temperature di accensione e spegnimento dell'impianto. Ad esempio, se la temperatura ambiente desiderata è di 20.0°C e il differenziale termico è di 0.5°C, il termostato accende l'impianto quando la temperatura scende a 19,5°C e lo spegnerà quando la temperatura raggiunge 20.5°C. Per modificare questo parametro inviare il seguente comando.

*Esempio: 0000DT05*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
DT	Identificativo del comando
05	Differenziale termico in decimi di grado da 01 a 15

Se il comando viene ricevuto correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:

**Setup Differenziale Termico = 05**

## 12. Riepilogo comandi SMS

COMANDO	DESCRIZIONE	ESEMPIO
<b>R</b>	Lettura temperatura	<b>0000R</b> Leggi temperatura ambiente
<b>RA</b>	Lettura stato	<b>0000RA</b> Leggi stato completo del dispositivo
<b>T</b>	Imposta temperatura	<b>0000T22</b> Imposta 22°C come nuova temperatura Comfort
<b>CON</b>	Comfort ON	<b>0000CON</b> Attiva il termostato e porta l'ambiente alla temp. Comfort
<b>COFF</b>	Comfort OFF	<b>0000COFF</b> Disattiva il termostato
<b>W</b>	Imposta tipo di risposta	<b>0000W1</b> Rispondi ai comandi CON/COFF con un SMS
<b>U</b>	Programma Utenti	<b>0000U1+393939002523*</b> Programma il cell. +393939002523 come Utente n. 1
<b>EC</b>	Echo SMS	<b>0000EC1</b> Abilita Echo SMS
<b>TA</b>	Temperatura allarme	<b>0000TA4</b> Invia SMS se temperatura scende sotto i 4°C
<b>B</b>	Gestione batteria	<b>0000B1</b> Invia SMS in caso di mancanza rete e al ritorno
<b>P</b>	Cambio Password	<b>0000P12341234</b> Programma 1234 come nuova Password
<b>DT</b>	Differenziale Termico	<b>0000DT05</b> Imposta 0,5°C come Differenziale Termico

---

### 13. Istruzioni sulla sicurezza

- Questo dispositivo va collegato in parallelo al termostato originale. Non rimuovere né scollegare il termostato ambiente originale.
- Prima di avvicinarsi al dispositivo o di aprire il contenitore rimuovere l'adattatore da rete di alimentazione o assicurarsi che il dispositivo non sia alimentato.
- Durante l'installazione il dispositivo non deve essere collegato alla tensione di alimentazione.
- Non bagnare il prodotto.
- Utilizzando degli attrezzi sui componenti, sui moduli o sui dispositivi verificare che siano scollegati dalla tensione di alimentazione e che i componenti che possono aver immagazzinato una carica elettrica siano scarichi.
- Tutti i cavi collegati al dispositivo, al modulo o ai componenti devono essere controllati regolarmente per vedere se presentano danni o usure. Se i cavi risultano visibilmente danneggiati occorre arrestare immediatamente il funzionamento del dispositivo e provvedere alla sostituzione del cavo danneggiato.
- Quando si usano componenti o moduli rispettare le specifiche tecniche riportate nelle relative descrizioni.
- Se le caratteristiche elettriche riportate per l'utente finale non risultano chiare o complete consultare un installatore specializzato.
- Prima di mettere il dispositivo in funzione occorre verificare che sia idoneo all'applicazione che deve svolgere; in caso di dubbio chiedere un parere ad un esperto o al fornitore del dispositivo.
- Il fornitore non può essere ritenuto responsabile per errori nell'utilizzo o nel collegamento; quindi non può essere ritenuto responsabile dei danni conseguenti.
- I dispositivi che funzionano con una tensione maggiore di 35 Volt devono essere collegati da un elettricista professionista. Non superare i valori limite indicati nelle caratteristiche tecniche.
- Prima di mettere il dispositivo in funzione verificare che non vi siano dispersioni di corrente sul contenitore.
- Tutti i cavi aggiunti al prodotto per collegarlo ad altri dispositivi devono essere muniti di ferriti per limitare le emissioni elettromagnetiche.
- Gli ingressi di alimentazione e quant'altro devono essere protetti con fusibili dimensionati correttamente.



- Informazione agli utenti ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

## 14. Caratteristiche Tecniche

### Sezione GSM

- Modem Quad-Band GSM/GPRS  
850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
- Potenza di uscita Classe 4 (2W) @ 850 / 900 MHz
- Potenza di uscita Classe 1 (1W) @ 1800 / 1900 MHz

### Generali

- 1 uscita a relè per controllo caldaia  
con portata contatti 6A 250V
- 1 sensore interno per misurazione temperatura  
ambiente da -10°C a +85°C con precisione di +/- 0.5°C
- Protezione password su ogni comando
- Guida vocale e impostazione remota  
con toni DTMF
- Risposta ai comandi con SMS o con squillo
- Ripristino automatico della condizione di Comfort

- 5 cellulari Utenti programmabili
- Invio SMS di allarme gelo
- Invio squillo dopo SMS di allarme
- Controllo credito residuo e scadenza SIM grazie  
alla funzione Echo SMS
- Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ +55°C
- Controllo tensione di alimentazione con invio  
SMS di mancanza / ripristino rete
- Alimentazione: 12 Vdc stabilizzata
- Assorbimento nominale: 150 mA
- Assorbimento impulsivo: 1 A
- Contenitore con base per montaggio a muro
- Dimensioni: 80 x 120 x h 33 mm

*Specifiche soggette a cambiamento senza preavviso.*

## 15. Garanzia

Questo prodotto è garantito contro difetti di componenti e assemblaggio come stabilito dei termini di Legge per un periodo di un anno dalla data della vendita. La garanzia è valida solo se l'utilizzatore dispone di una copia originale di prova di acquisto quale fattura o scontrino fiscale.

La responsabilità del costruttore è limitata alla riparazione del difetto o, se necessario, alla sostituzione o riparazione del componente difettoso. I costi e i rischi connessi al trasporto, alla rimozione o al riposizionamento del prodotto, e qualsiasi altro costo direttamente o indirettamente collegato alla riparazione, non può essere imputato al costruttore. Il costruttore non può essere ritenuto responsabile di qualsiasi danno causato da un malfunzionamento del prodotto.

### 15.1 Supporto tecnico

Per supporto tecnico relativo al prodotto e per riparazioni potete contattarci al seguente indirizzo:  
**support@evr-electronics.com**

Il costruttore si riserva il diritto di cambiare le specifiche dei prodotti o di cessare la produzione dei prodotti senza preavviso e di dovere incorporare o fornire le nuove funzioni o le nuove istruzioni nei prodotti già venduti. Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per perdite o danni, diretti o indiretti, che possono derivare dall'uso dei prodotti. L'Utente prende nota che la gestione remota è una libera scelta e l'Utente stesso ne è pienamente e unicamente responsabile. Si declina ogni responsabilità derivante dal mancato funzionamento dell'apparecchiatura per possibili cause di guasti, malfunzionamento, incorretta installazione, oppure per cause esterne quali mancanza di tensione o del segnale GSM. I prodotti non sono adatti per l'uso come parti di sistemi di supporto vitale, o sistemi che possono creare situazioni pericolose di qualsiasi tipo.

Modello: GSM-CX42  
File: GSM-CX42-R10-Manuale  
Data: 17 Dicembre 2018

