

# TERMOSTATO AMBIENTE GSM GSM-CX38



Manuale di  
installazione  
e utilizzo

---

## Indice

1.	Informazioni	pag. 2
1.1	Avviso	pag. 2
1.2	Istruzioni sulla sicurezza	pag. 3
2.	Introduzione	pag. 3
3.	Preparazione della SIM	pag. 4
4.	Installazione	pag. 4
4.1	Piedinatura ingressi / uscite	pag. 5
4.2	Collegamenti elettrici indispensabili	pag. 6
4.3	Collegamenti elettrici facoltativi	pag. 6
5.	LED di segnalazione	pag. 7
6.	Prima accensione	pag. 7
7.	Norme per l'invio degli SMS	pag. 7
8.	SMS di Utilizzo	pag. 8
8.1	Comando R (Read) - Lettura temperatura	pag. 8
8.2	Comando C (Comfort Function) - Attivazione / Disattivazione Comfort	pag. 8
9.	SMS di Programmazione	pag. 9
9.1	Comando T (Set Temperature) - Impostazione temperature	pag. 9
9.2	Comando U (Users) - Programmazione numeri telefonici Utenti	pag. 10
9.3	Comando I (Input) - Programmazione modo funzionamento ingresso	pag. 11
9.4	Comando L (Call) - Attiva / Disattiva squillo di Alert	pag. 12
9.5	Comando A (Activate Inputs) - Riattivazione gestione ingresso	pag. 12
10.	SMS di Utilità	pag. 13
10.1	Comando F (Firmware) - Leggi versione firmware	pag. 13
10.2	Comando N (Network) - Richiedi stato Network	pag. 13
10.3	Comando EC (Echo) - Abilita / Disabilita Echo SMS	pag. 13
10.4	Comando P (Password) - Programmazione password	pag. 14
11.	Caratteristiche Tecniche	pag. 14
12.	Garanzia	pag. 15
12.1	Supporto tecnico	pag. 15

## 1. Informazioni

Questo manuale contiene importanti informazioni per l'utilizzo e l'installazione del termostato GSM CX38; 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.

## 1.2 Istruzioni sulla sicurezza

- Questo dispositivo va collegato in parallelo al termostato originale. **Non rimuovere ne 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.

## 2. Introduzione

Il termostato GSM CX38 dispone internamente di un modulo industriale GSM Quad Band e consente di controllare da remoto, tramite messaggi SMS o con chiamate in fonìa, la temperatura di un ambiente. Per funzionare richiede una SIM di telefonia mobile e una tensione di alimentazione stabilizzata a 12-15Vdc. Per l'installazione è sufficiente collegare i contatti del relè di cui è dotato in parallelo a quelli del relè del termostato preinstallato, regolando poi quest'ultimo al valore minimo. Chiamando il numero della SIM inserita nel dispositivo da un cellulare abilitato oppure inviando un SMS di comando, il CX38 provvederà a portare e a mantenere la temperatura ambiente al valore di Comfort impostato. E' possibile in qualsiasi momento conoscere la temperatura dell'ambiente inviando un appropriato SMS.

Il termostato GSM CX38 implementa anche un ingresso optoisolato ed è in grado di inviare autonomamente un messaggio SMS di allarme ad un massimo di 5 utenti preimpostati qualora rilevi una variazione sull'ingresso. L'ingresso può essere collegato, ad esempio, all'allarme antintrusione dell'abitazione o al contatto o alla spia di blocco caldaia.

Il telecontrollo prevede un circuito di ricarica e controllo per batteria tampone. In questo caso, l'utente riceverà un SMS di avviso in caso di mancanza della tensione di alimentazione e un diverso SMS di avviso al ritorno della tensione di alimentazione.

### 3. Preparazione della SIM

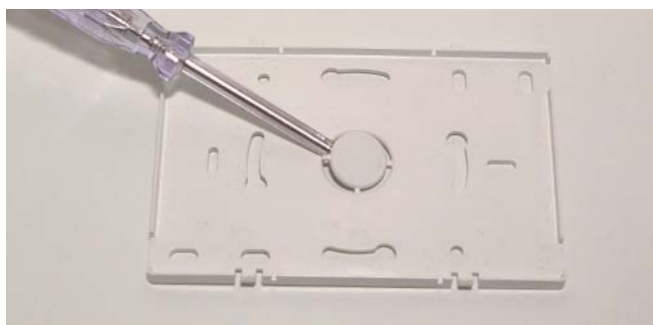
Procurarsi una SIM attiva da un fornitore di telefonia mobile GSM. Inserire la SIM in un qualsiasi cellulare e disabilitare la funzione di richiesta del PIN della SIM. Verificare che il comando sia stato eseguito: spegnere il telefono cellulare e riaccenderlo, verificare ora che il telefono agganci la 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.

Togliere la SIM dal cellulare e installarla nel termostato GSM rispettando la relativa tacca.

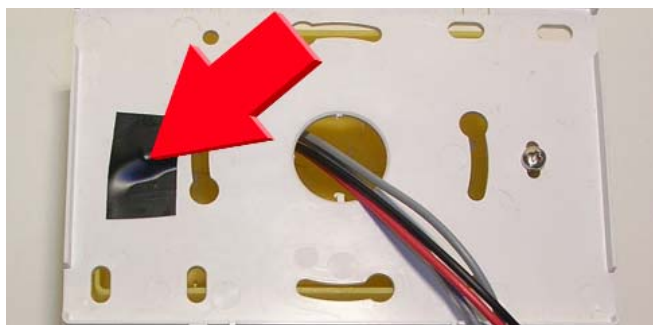
### 4. Installazione



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



Rimuovere l'anello centrale per consentire il passaggio dei cavi elettrici.

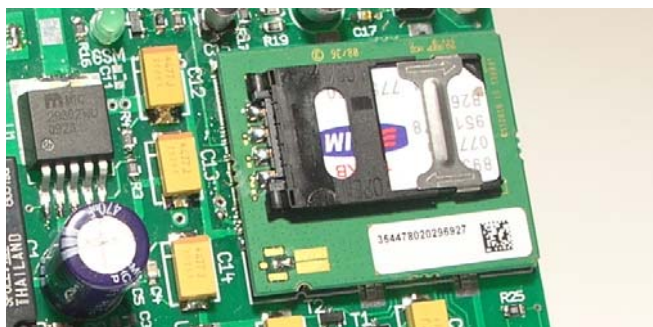


Fissare la parte posteriore del contenitore sulla parete del muro utilizzando dei tasselli oppure ad una scatola tipo 503.

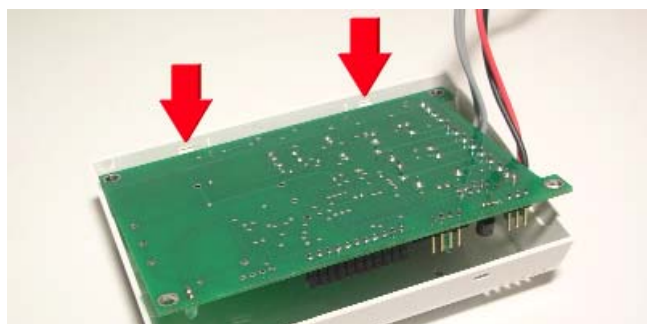
Applicare del nastro isolante sopra le teste metalliche delle viti onde evitare che provochino accidentali corti circuiti sulla basetta elettronica.



Con un giravite rimuovere la scheda elettronica dalla parte superiore del contenitore, prendere la scheda per i bordi evitando di toccare i componenti.

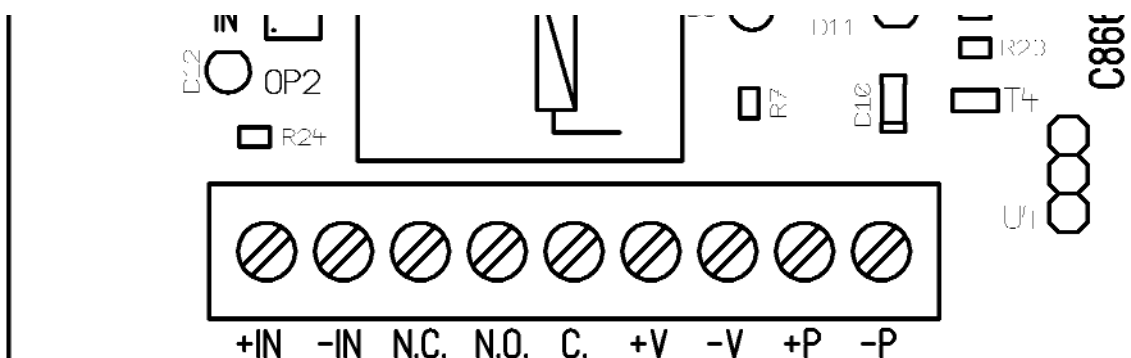


Inserire la SIM con la tacca rivolta come indicato in figura.



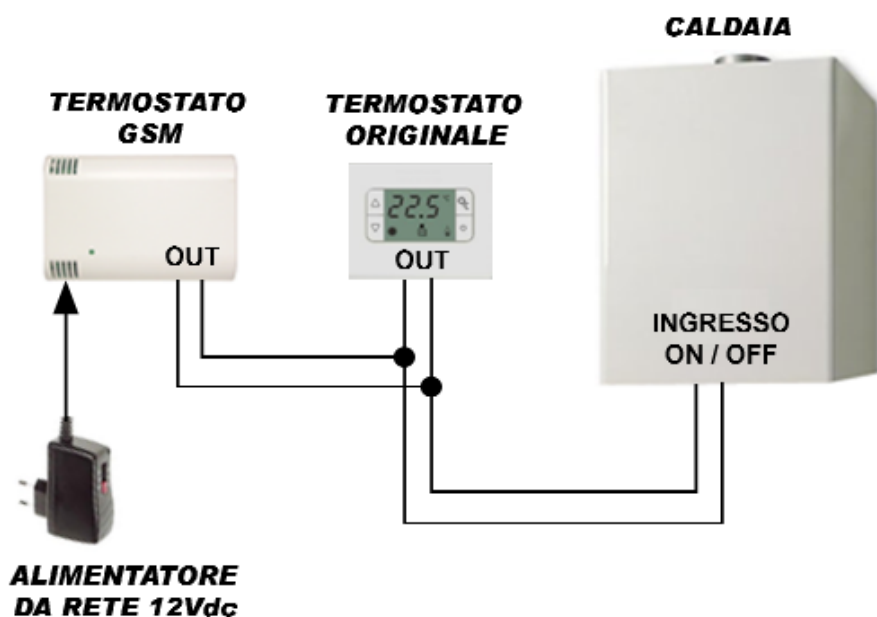
Dopo aver effettuato i collegamenti elettrici, innestare la scheda elettronica nelle rispettive tacche del coperchio del contenitore, quindi premere il coperchio sulla base fino allo scatto.

#### 4.1 Piedinatura ingressi / uscite



SIGLA	DESCRIZIONE	COLLEGAMENTO
+V -V	Ingresso alimentazione 12-15Vdc (positivo) Ingresso alimentazione 12-15Vdc (massa)	Collegare ad un alimentatore da rete con uscita stabilizzata a 12-15Vdc 500mA
+P -P	Ingresso positivo batteria tampone Ingresso negativo batteria tampone	Opzionale. Collegare ad una batteria esterna ermetica al piombo a 12V
N.O. N.C. C.	Contatto normalmente aperto relè Contatto normalmente chiuso relè Contatto comune relè	Uscita a relè, collegare al termostato preesistente.
+IN -IN	Positivo ingresso Massa ingresso	Opzionale. Collegare ad esempio al contatto blocco caldaia o all'impianto di allarme.

## 4.2 Collegamenti elettrici indispensabili



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.**

Applicare ai morsetti +V (positivo) e -V (massa) una tensione continua e stabilizzata di 12Vdc rispettando la polarità. Allo scopo può essere utilizzato un qualsiasi alimentatore stabilizzato da rete (ingresso 230Vac) con uscita in tensione di 12Vdc e corrente fornita uguale o superiore a 500mA.

## 4.3 Collegamenti elettrici facoltativi

- E' possibile collegare una batteria tampone al piombo da 12V. In questo caso il dispositivo invierà un SMS di avvertimento ogni volta che la tensione di rete verrà a mancare e un diverso SMS al ritorno della tensione di alimentazione. Collegare il positivo della batteria al morsetto +P e il morsetto negativo al morsetto -P.

**Attenzione: un collegamento errato della batteria danneggia irreparabilmente la scheda elettronica.**

- Collegare all'ingresso l'utenza elettrica che si desidera monitorare da remoto. Ad esempio, può essere utilizzato in abbinamento all'allarme antintrusione in modo da ricevere un SMS di avviso se qualcuno entra furtivamente in casa; oppure può essere usato per segnalare, sempre tramite un SMS di avviso, lo stato di blocco della caldaia.

Se la caldaia dispone di una lampada spia che si illumina in caso di blocco è possibile collegare direttamente la lampada spia all'ingresso del termostato rispettando la polarità; verificare che la tensione ai capi della lampada spia sia compresa tra 10 e 30 Vdc. In caso di funzionamento differente del contatto o della spia è possibile modificare la logica di funzionamento dell'ingresso tramite opportuni comandi SMS (vedi paragrafo sulla gestione degli ingressi).

Se la caldaia dispone di una uscita di segnalazione blocco a contatto pulito (priva di tensione) collegare questo contatto all'ingresso prelevando la tensione di alimentazione del termostato. In questo modo, quando il contatto blocco caldaia si chiude, viene applicata tensione all'optoisolatore.

---

## 5. LED di segnalazione

LED visibile dall'esterno del contenitore:

**LED verde RUN** indica lo stato di funzionamento e di Comfort:

- un lampeggio ogni 3 secondi circa: funzionamento OK e Comfort in OFF
- due lampeggi ogni 3 secondi circa: funzionamento OK e Comfort in ON

LED diagnostici sulla scheda:

**LED verde GSM** indica lo stato della connessione GSM con il Network (provider di telefonia mobile):

LED lampeggiante veloce: il LED si accende per 0,5 sec con un periodo di 1 sec, indica la fase di ricerca del Network.

LED lampeggiante lento: il LED si accende per 0,3 sec con un periodo di 3 sec, indica che il dispositivo è agganciato al Network, sarà quindi in grado di inviare e ricevere SMS oppure di ricevere chiamate in fonia.

LED acceso: indica che è in corso una chiamata o la ricezione o l'invio di un SMS.

**LED rosso OUT** indica la condizione del relè:

LED illuminato, relè chiuso,  
LED spento, relè aperto.

**LED giallo IN** indica la condizione dell'ingresso:

LED illuminato, tensione presente sul morsetto IN  
LED spento, tensione assente sul morsetto IN.

## 6. Prima accensione

Quando il dispositivo viene alimentato per la prima volta il led verde di RUN si illumina a luce fissa per una durata variabile tra 30 secondi e 1 minuto. In questa fase il dispositivo cerca di agganciarsi con il network GSM. Ultimata la fase iniziale il led emette 5 lampeggi e di seguito inizia il normale lampeggio di funzionamento illuminandosi ogni 3 secondi. Il dispositivo è ora pronto per essere utilizzato.

## 7. Norme per l'invio degli SMS

La programmazione del dispositivo e la richiesta di operazioni specifiche da compiere da parte del CX38 avviene inviando al termostato (al numero telefonico della SIM inserita) un messaggio SMS.

Tutti i parametri di programmazione e i numeri di telefono degli Utenti vengono salvati nella memoria non volatile del dispositivo (restano memorizzati sia togliendo l'alimentazione che cambiando la SIM).

- Digitare con la **massima cura** gli SMS su un telefono cellulare ed inviarli al numero telefonico corrispondente alla scheda SIM inserita nel dispositivo.

- 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 telecontrollo non invia alcun SMS di risposta ma fa lampeggiare il LED giallo per 3 volte.

- Assicurarsi di aggiungere il "**codice nazione**" quando si programmano i numeri di telefono degli Utenti nel CX38 (ad esempio per l'Italia **+39**).

- I messaggi di risposta agli SMS di programmazione o di comando vengono inviati al telefono cellulare che ha inviato l'SMS contenente il comando.

- Il CX38 distingue tra le lettere maiuscolo e le minuscole: quindi il comando **Q** è diverso dal comando **q**.

- Il CX38 prevede la lettura del codice identificativo del chiamante (ID chiamante). Sia quando si utilizzano le funzioni che prevedono la chiamata in fonia (ad esempio l'attivazione o disattivazione della Temperatura Comfort) che quando si inviano gli SMS di Programmazione o Comando è indispensabile che il cellulare chiamante invii anche il proprio ID. Nel menu del cellulare verificare che l'impostazione "nascondi numero" **non** sia attiva.

- Quando si invia un messaggio SMS che prevede una risposta **attendere sempre** che il CX38 invii il messaggio SMS di risposta prima di inviare un nuovo SMS.

---

## 8. SMS di Utilizzo

### 8.1 Comando R (Read) - Lettura temperatura

E' possibile in qualsiasi momento leggere da remoto la temperatura interna misurata dal dispositivo CX38, la condizione di funzionamento del termostato e lo stato dell'ingresso.

*Esempio: 0000R*

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>R</b>	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 - In: L - Rete: P*

Dove:

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

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

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

**In** = Stato ingresso: **H** Tensione presente, led giallo acceso; **L** Tensione assente, led giallo spento

**Rete** = Tensione di rete: **P** Presente; **A** Assente

### 8.2 Comando C (Comfort Function) - Attivazione / Disattivazione Temperatura Comfort

La richiesta di portare e mantenere la temperatura ambiente al valore della Temperatura Comfort può essere effettuata da remoto chiamando da un telefono abilitato il numero della SIM inserita nel CX38 oppure inviando un SMS con il comando C. 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.

*Esempio: 0000CON oppure 0000COFF*

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

Se il comando viene ricevuto correttamente, 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 CX38 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 a cui ovviamente l'utente non risponderà. In questo modo, l'utente ottiene a costo zero (solo squillo) l'informazione dell'avvenuta esecuzione del comando. La funzione risposta con squillo è di default disabilitata. Per attivare o disattivare tale funzione inviare un SMS con il comando W seguito dal numero 1 o 0.

---

*Esempio: 0000W1*

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

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

**Setup: Risposta commutazione comfort con squillo**

Se invece la funzione viene disabilitata, il dispositivo risponderà con il seguente SMS:

**Setup: Risposta commutazione comfort con SMS**

**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 CX38 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.

**Attenzione: E' quindi indispensabile installare in ogni caso un termostato di protezione gelo nell'abitazione o nella caldaia.**

## 9. SMS di Programmazione

### 9.1 Comando T (Set Temperature) - Impostazione temperature

Il CX38, grazie al proprio relè interno opportunamente collegato alla caldaia, provvede a mantenere nell'abitazione una temperatura costante (Temperatura Comfort). Inoltre, 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 CX38 invia un solo messaggio SMS ad ogni numero di cellulare Utente. La riattivazione della gestione dell'allarme gelo avviene automaticamente quando la temperatura ambiente supera la soglia di Temperatura Allarme più 5°C. Di default la Temperatura Comfort è impostata a +20°C e la Temperatura Allarme a +7°C. Per variare questi parametri inviare un SMS con il comando T seguito dai nuovi valori. Le temperature impostate vengono scritte in una memoria non volatile e rimangono memorizzati anche a seguito di uno spegnimento e una riaccensione del dispositivo.

*Esempio: 0000T226*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
T	Identificativo del comando
22	Temperatura Comfort in gradi Centigradi (numero da 10 a 40)
6	Temperatura Allarme in gradi Centigradi (numero da 1 a 9)

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

**Setup Temperature OK T Comfort = 22 dgC - T Allarme = 6 dgC**

---

## 9.2 Comando U (Users) - Programmazione numeri telefonici Utenti

Si possono programmare nel dispositivo fino a 5 numeri telefonici di **cellulari Utenti**; è indispensabile programmare almeno un numero di cellulare utente.

Questi numeri cellulari avranno una duplice funzione:

### Attivare / Disattivare la Temperatura Comfort

I numeri programmati saranno in grado di attivare / disattivare il mantenimento della temperatura ambiente al valore impostato come Temperatura Comfort. Il CX38 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 CX38.

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.

### Ricezione SMS

Gli utenti memorizzati riceveranno i messaggi SMS inviati spontaneamente dal CX38 a seguito di un particolare evento:

- Allarme causato da una variazione sull'ingresso
- Allarme per rilevazione temperatura inferiore alla temperatura gelo
- Avviso di mancanza della tensione di alimentazione
- Avviso di ritorno della tensione di alimentazione

*Esempio: 0000U1+393939002523\**

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

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

**Setup: Comando OK Utente 1 aggiornato: +393939002523**

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

**Setup: Aggiornamento Utente fallito**

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\***
- 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.

### 9.3 Comando I (Input) - Programmazione modo di funzionamento ingresso

Il CX38 prevede una linea di ingresso digitale collegata ad un optoisolatore; il led interno all'optoisolatore è disponibile, tramite un led di segnalazione e una resistenza di limitazione, ai morsetti di ingresso IN+ e IN- (vedi figura seguente). Applicando una tensione continua compresa tra 10 e 30 Volt a questi morsetti, il relativo led si illumina e l'ingresso cambia stato. Il CX38 è in grado di rilevare queste variazioni di stato sugli ingressi e di inviare spontaneamente ai numeri cellulari Utenti programmati un messaggio SMS di Allarme (Alert). L'ingresso può essere programmato per lavorare in presenza o in assenza di tensione. In entrambi i casi, la presenza o l'assenza di tensione deve aver una durata minima di 2 secondi (incrementabile fino a 32 tramite il parametro tempo di permanenza aggiuntivo) per scatenare un allarme.

**A (Assente)** - Indica che l'ingresso prevede in condizioni normali la tensione assente.  
Applicando all'ingresso una tensione per il tempo impostato viene generato un allarme.

**P (Presente)** - Indica che l'ingresso prevede in condizioni normali una tensione.  
Togliendo tensione all'ingresso per il tempo impostato viene generato un allarme.

*Esempio:*            **0000INPA08#Allarme Ingresso\***

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>INP</b>	Identificativo del comando
<b>A</b>	Condizione normale di funzionamento ( <b>A</b> = tensione assente; <b>P</b> = tensione presente)
<b>08</b>	Tempo di permanenza aggiuntivo in secondi, numero <b>a due cifre</b> da <b>00</b> a <b>30</b>
<b>#</b>	Simbolo di inizio messaggio
<b>Allarme Ingresso</b>	Testo da associare all'evento dell'ingresso massimo 80 caratteri
<b>*</b>	Simbolo di fine messaggio

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

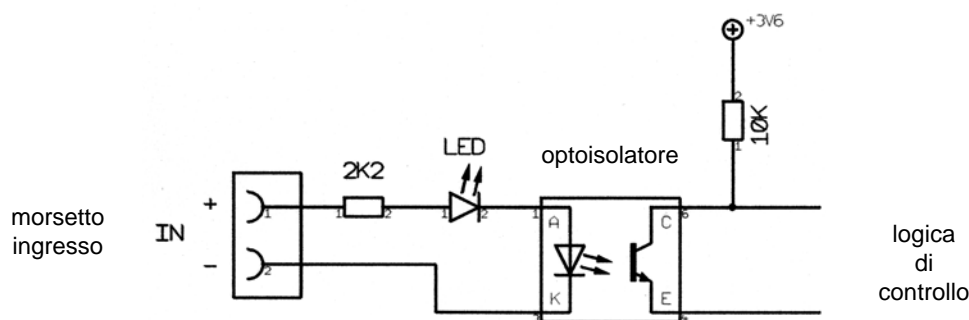
**Setup IN : Normale V Assente - Tempo ritardo: 8 sec - Testo Evento IN: Allarme Ingresso**

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

**Setup: Configurazione Ingresso Fallita**

Quando un ingresso viene attivato, il CX38 invia automaticamente un messaggio di Allarme ai numeri cellulari Utenti. Inoltre, se abilitato effettua anche una chiamata, sempre ai cellulari Utenti, della durata di qualche squillo per richiamare l'attenzione sull'arrivo dell'SMS. Considerando l'esempio precedente, se all'ingresso 1 viene applicata una tensione per un tempo superiore a 10 secondi (2 + 8 sec) il CX38 invierà il seguente messaggio:

**Allarme IN V Presente : Allarme Ingresso**



---

## 9.4 Comando L (Call) - Attiva / Disattiva squillo di Alert

Il CX38 invia spontaneamente messaggi SMS di Allarme ai numeri cellulari Utenti programmati a seguito di una variazione dell'ingresso, se la temperatura ambiente scende al di sotto della Temperatura Gelo e, con batteria presente, se viene a mancare o se ritorna la tensione di alimentazione.

Per richiamare l'attenzione su tali messaggi è possibile dire al CX38 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
0000	Password del dispositivo
L	Identificativo del comando
1	1=abilita lo squillo di Alert; 0=disabilita lo squillo di Alert

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

**Setup: Squillo di Alert ON**

Se invece la funzione viene disabilitata, il dispositivo risponderà con il seguente SMS:

**Setup: Squillo di Alert OFF**

## 9.5 Comando A (Activate Input) - Riattivazione gestione ingresso

In base al tipo di applicazione, la riattivazione dell'ingresso digitale può essere impostata nella modalità Automatica o con SMS.

### Riattivazione con SMS

In questa modalità, in caso di ingresso attivo il CX38 invia un messaggio SMS ad ogni numero di cellulare Utente e, se abilitato, effettua anche una chiamata in fonia ad ogni numero di cellulare Utente, dopodiché disabilita la gestione dell'ingresso. Nessun altro SMS (e squillo) verrà inviato agli Utenti anche se l'ingresso cambia nuovamente stato.

Per dire al CX38 di riattivare la gestione di quell'ingresso occorre inviare il comando SMS: **0000A0**

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

### Gestione Ingresso Riattivata

Nota: Tutti gli ingressi e la gestione dell'allarme gelo vengono automaticamente riattivati dopo uno spegnimento e una riaccensione.

### Riattivazione Automatica

In questa modalità, la riattivazione della gestione dell'ingresso digitale avviene automaticamente quando l'ingresso stesso torna a riposo. Ad esempio, supponiamo di impostare l'ingresso per funzionare normalmente senza tensione (comando: **0000INPA00#ProvaIngresso\***). Applicando una tensione all'ingresso questo verrà attivato e il telecontrollo inizierà la sequenza di allarme: il CX38 invia SMS (e squilli) ai cellulari Utenti, dopodiché disabilita la gestione dell'ingresso fino a quando permane tensione. Quando la tensione viene a mancare e l'ingresso torna nello stato normale la gestione dell'ingresso viene automaticamente riattivata. Il dispositivo sarà nuovamente in grado di inviare una sequenza di allarme se l'ingresso torna attivo, ovvero se viene nuovamente applicata tensione. Lo stesso principio vale, invertendo le condizioni di tensione, per gli ingressi impostati come normalmente con tensione (comando: **0000INPP00#ProvaIngresso\***).

Per selezionare la modalità di riattivazione inviare il seguente comando SMS:

*Esempio: 0000A6*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
A	Identificativo del comando
6	Modalità di riattivazione: 6 Automatica; 7 con SMS (condizione di default)

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

**Setup: Riattivazione Ingresso Automatica** oppure **Setup: Riattivazione Ingresso con SMS**

---

## 10. SMS di Utilità

### 10.1 Comando F (Firmware) - Leggi versione firmware

Questo comando consente di leggere la versione del firmware.

**0000F**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>F</b>	Identificativo del comando

Se il comando viene ricevuto correttamente, il C652 risponde con il seguente SMS:

**GSM-CX38 R4, PS:5.02.003/AL:6.03.200, 357541000172165**

Testo SMS	Descrizione
<b>GSM-CX38 R4</b>	Codice del dispositivo e versione software
<b>PS:5.02.003/AL:6.03.200</b>	Versione firmware microprocessore
<b>357541000172165</b>	Codice IMEI del GSM

### 10.2 Comando N (Network) - Richiedi stato Network

Questo comando può essere utilizzato durante l'installazione del dispositivo o più in generale in qualsiasi momento per verificare la qualità del segnale GSM.

**0000N**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>N</b>	Identificativo del comando

Se il comando viene ricevuto correttamente, il CX38 risponde con il seguente SMS:

**I TIM BSIC:23 RxQual:7 LAC:AEAD Id:5265 ARFCN:59 PWR:-80dBm**

Testo SMS	Descrizione
<b>PWR:-80dBm</b>	Bontà del segnale radio, può variare da -113dBm a -51dBm. In generale, facendo un paragone con le classiche tacche di un cellulare: -113 dBm: segnale bassissimo, -111 a -103 dBm: 1 tacca, -101 a -95 dBm: 2 tacche, -93 a -85 dBm: 3 tacche, -83 a -53 dBm: 4 tacche, -51 dBm: 5 tacche

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

Tutti gli SMS inviati al CX38 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 CX38 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 CX38 non invia alcun SMS ma fa lampeggiare il LED verde esterno 3 volte.

---

## 10.4 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:

**Setup: Aggiornamento Password Fallito**

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.

## 11. Caratteristiche Tecniche

- 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
- Sensibilità -107 dBm @ 850 / 900 MHz
- Sensibilità -106 dBm @ 1800 / 1900 MHz
- 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
- 1 ingresso digitale optoisolato controllato  
in tensione (10 ÷ 30 Vdc)
- Gestione ingressi digitali con contatti N.C. o N.A.
- Protezione password su ogni comando
- Risposta ai comandi con SMS o con squillo
- 5 cellulari utenti programmabili
- Invio SMS di allarme con testo personalizzabile
- Invio squillo dopo SMS di allarme (escludibile)
- Controllo credito residuo e scadenza SIM grazie  
alla funzione Echo SMS
- Temperatura di funzionamento: -10°C ÷ +55°C
- Gestione batteria tampone
- Alimentazione: 12-15 Vdc
- Assorbimento nominale: 300 mA
- Assorbimento impulsivo: 2 A
- Contenitore con base per montaggio a muro o su  
scatola di derivazione da 55 mm (standard  
internazionale) o tipo 503 (standard italiano).
- Dimensioni: 80 x 120 x h 25 mm

*Specifiche soggette a cambiamento senza preavviso.*

---

## 12. 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.

### 12.1 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. 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-CX38  
File: GSM-CX38-R3-Manuale  
Data: 18 Maggio 2010

