

APRICANCELLO GSM GSM-CX84 CKEY GSM Gate Opener



Manuale di
installazione
e utilizzo

Indice

1.	Introduzione	pag. 2
2.	Informazioni	pag. 3
2.1	Istruzioni sulla sicurezza	pag. 3
3.	Installazione	pag. 4
3.1	Impostazione SIM	pag. 4
3.2	LED di segnalazione	pag. 4
3.3	Collegamenti elettrici	pag. 4
4.	SMS di Programmazione	pag. 5
4.1	Comando G (Gate) - Attiva / Disattiva / Configura funzione Apricancello	pag. 5
4.2	Comando M (Memory) - Gestione Rubrica Telefonica	pag. 6
4.3	Comando N (Network) e Antenna esterna	pag. 7
4.4	Comando U (Users) - Programmazione numeri telefonici Utenti	pag. 7
4.5	Comando EC (Echo) - Abilita / Disabilita Echo SMS	pag. 8
4.6	Comando F (Firmware) - Leggi versione Firmware	pag. 8
4.7	Comando P (Password) - Programmazione Password	pag. 8
5.	Caratteristiche Tecniche	pag. 9
6.	Garanzia	pag. 9
6.1	Supporto tecnico	pag. 9

1. Introduzione

Apricancello basato su GSM Quad Band industriale. Implementa una Rubrica Telefonica con capacità di 250 numeri ed una uscita a relè. I numeri di telefono inseriti nella Rubrica saranno in grado di attivare l'uscita semplicemente effettuando una chiamata al dispositivo (alla SIM inserita) senza impegno linea e quindi a costo zero (funzione Apricancello). Il CX84 legge l'ID del chiamante e se presente in Rubrica attiva il relè per un tempo impostabile tra 1 e 60 secondi in monostabile, oppure lo commuta (cambia lo stato da attivo a disattivo e viceversa) in bistabile.

Come Rubrica Telefonica dei numeri abilitati alla funzione Apricancello viene utilizzata la Rubrica della SIM inserita nel dispositivo. La memorizzazione dei numeri avviene da remoto tramite comando SMS, in alternativa e nel caso si debbano inserire svariati numeri contemporaneamente è possibile rimuovere la SIM dal dispositivo e gestirne la rubrica inserendola in un SIM Editor o in uno Smartphone collegato ad un PC. Quindi nel caso di inserimento / rimozione di uno o di pochi numeri si utilizzano gli SMS mentre per inserire / rimuovere / copiare grandi quantità di numeri è consigliabile lavorare con un SIM Editor collegato ad un PC.

I numeri di telefono Amministratori, ovvero quelli a cui il CX84 invia spontaneamente degli SMS vengono invece salvati in una memoria non volatile disponibile sulla scheda.

2. Informazioni

Questo manuale contiene importanti informazioni per l'utilizzo e l'installazione dell'telecontrollo GSM CX84; 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.

2.1 Istruzioni sulla sicurezza

- 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.

3. Installazione

3.1 Impostazione 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.

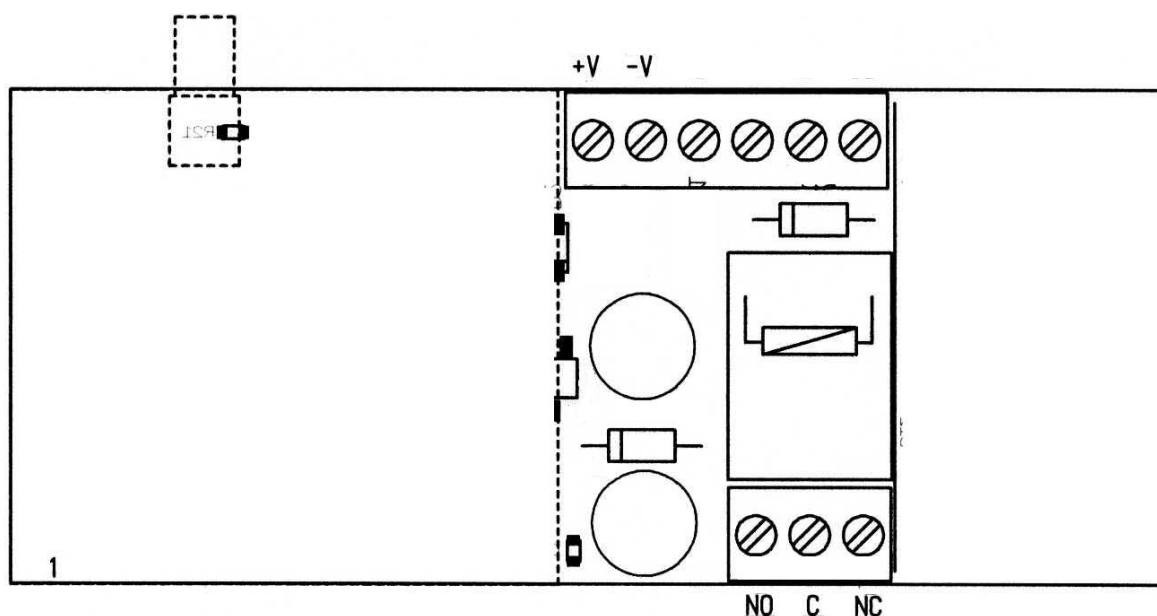
Attenzione: Togliere la tensione di alimentazione prima di inserire o rimuovere la SIM. La rimozione o l'inserimento della SIM con il dispositivo alimentato danneggia irrimediabilmente lo stesso.

3.2 LED di segnalazione

RUN verde Indica la condizione di normale funzionamento emette un lampeggio ogni 3 sec circa.
Se acceso fisso indica la fase di ricerca Network.

OUT rosso Si illumina con Uscita a relè attiva

3.3 Collegamenti elettrici



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	<i>Al pulsante di apertura cancello</i>
OUT1 NC	Contatto normalmente chiuso relè	
OUT1 C	Contatto comune relè	

4. SMS di Programmazione

La programmazione del dispositivo e la richiesta di operazioni specifiche da compiere da parte del CX84 avviene inviando al telecontrollo (al numero telefonico della SIM inserita) un messaggio SMS.

- Digitare con la **massima cura** gli SMS di programmazione e comando 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 RUN per 3 volte.
- Assicurarsi di aggiungere il "codice nazione" quando si inseriscono dei numeri telefonici nel CX84 (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 CX84 distingue tra le lettere maiuscolo e le minuscole: quindi il comando **Q** è diverso dal comando **q**.
- Il CX84 prevede la lettura del codice identificativo del chiamante (ID chiamante). Sia nel normale utilizzo con chiamate in fonia senza risposta (Apricancello) 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 **attendere sempre** che il CX84 invii il messaggio SMS di risposta prima di inviare un nuovo SMS.

4.1 Comando G - Attiva / Disattiva / Configura funzione Apricancello

I numeri di cellulari in **Rubrica** sono in grado di attivare il relè di uscita, in modalità monostabile o bistabile, semplicemente effettuando una chiamata al dispositivo (senza impegno linea e quindi a costo zero), funzione Apricancello. Il CX84 legge l'ID del chiamante e se presente tra quelli in Rubrica attiva il relè per un tempo impostabile tra 1 e 60 secondi in **monostabile**, oppure commuta (cambia lo stato da attivo a disattivo e viceversa) in **bistabile**.

La funzione Apricancello è di default abilitata in monostabile con tempo di 2 secondi.

Per configurare la funzione Apricancello inviare il seguente comando:

Esempio: 0000GM02

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
G	Identificativo del comando
M	M imposta modalità Monostabile; B = imposta modalità Bistabile
02	Tempo di attivazione in monostabile in secondi (numero tra 01 e 60)

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

Apricancello Monostabile 2 sec oppure **Apricancello Bistabile**

Per Attivare / Disattivare la funzione Apricancello inviare il seguente comando:

Esempio: 0000G1

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
G	Identificativo del comando
1	1 = abilita funzione Apricancello; 0 = disabilita funzione Apricancello

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

Apricancello Attivato oppure **Apricancello Disattivato**

4.2 Comando M (Memory) - Gestione Rubrica Telefonica

I numeri abilitati alla funzione Apricancello sono quelli presenti nella Rubrica della SIM inserita nel dispositivo. Sia nel campo Nome che nel campo Numero occorre memorizzare il numero di telefono da abilitare preceduto da prefisso internazionale. Esempio:

ID	Nome	Numero
1	+393939002523	+393939002423
2	+3903311815404	+3903311815404
...
250	+3903311815405	+3903311815405

Questa operazione può essere eseguita da remoto tramite comandi SMS.

Per inserire o rimuovere un numero dalla Rubrica inviare il seguente comando SMS:

*Esempio: 0000MA+393939002523**

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
M	Identificativo del comando
A	A aggiungi numero, oppure R rimuovi numero
+393939002523	Numero telefonico da programmare completo di identificativo internazionale
*	Simbolo fine messaggio

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

Setup Numero aggiunto in memoria: +393939002523

oppure

Setup Numero rimosso dalla memoria: +393939002523

oppure

Numero da rimuovere non presente: +393939002523

Per conoscere lo stato della Rubrica inviare il comando **M?** preceduto dalla password: **0000M?**

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

Stato Locazioni Memoria Utilizzate,Totali: 15,250

Note:

- Aggiungere sempre il “**codice nazione**” (+39 per l'Italia) all'inizio del numero.

- **Attenzione**, in rimozione numero (**R**) digitare sempre il numero da cancellare preceduto dall'identificativo nazionale e terminare l'SMS con il carattere *. Una digitazione parziale provoca la cancellazione di tutti i numeri che iniziano nello stesso modo. Esempio, digitando **0000MR+39* tutti i numeri** in rubrica vengono cancellati.

4.3 Antenna esterna e Comando N (Network) - Richiedi stato Network e

Il CX84 dispone di una antenna interna a cui risulta solidale anche un connettore SMA-F. Se nel luogo di installazione il segnale GSM (misurato con un qualsiasi cellulare) risulta di almeno 2 tacche l'antenna interna è sufficiente per garantire un corretto funzionamento del dispositivo. Al contrario, se il segnale è inferiore collegare al connettore SMA-F il connettore SMA-M dell'antenna a stilo con cavo in dotazione. L'antenna è ermetica e può quindi essere collocata anche all'esterno.

Ultimata l'installazione è possibile conoscere la qualità del segnale GSM tramite il comando N. La bontà del segnale radio GSM viene espressa con un numero da 0 a 31, 0 coincide con -115 dBm (segnale bassissimo) mentre 31 equivale a -52 dBm (massimo segnale).

0000N

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
N	Identificativo del comando

Se il comando viene ricevuto correttamente, il CX84 risponde con il seguente SMS:

Segnale GSM : 16

4.4 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. I cellulari utenti riceveranno i messaggi SMS inviati spontaneamente dal CX84 a seguito di un particolare evento. L'Echo SMS viene inviato al solo Utente 1.

*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: Comando OK Utente 1 Aggiornato: +393939002523

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

Setup: 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.

4.5 Comando EC (Echo) - Abilita / Disabilita Echo SMS

Tutti gli SMS inviati al CX84 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
0000	Password del dispositivo
EC	Identificativo del comando
1	1 =abilita funzione Echo (default); 0 =disabilita funzione Echo

Ad esempio: se inviamo al CX84 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 CX84 non invia alcun SMS ma fa lampeggiare il LED verde esterno 3 volte.

4.6 Comando F (Firmware) - Leggi versione firmware

Questo comando consente di leggere la versione del firmware.

0000F

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
F	Identificativo del comando

Se il comando viene ricevuto correttamente, il CX16 risponde con il seguente SMS:
GSM-CX84 R2, 357541000172165

Testo SMS	Descrizione
GSM-CX84 R2	Codice del dispositivo e versione software
357541000172165	Codice IMEI del GSM

4.7 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.

5. 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 con portata contatti 6A 250V
- Gestione dell'uscita con chiamata a costo zero in monostabile (da 1 a 60 sec) o in bistabile
- Protezione password su ogni comando

- Controllo credito residuo e scadenza SIM grazie alla funzione Echo SMS
- Temperatura di funzionamento: -10°C ÷ +55°C
- Alimentazione: 12 Vdc
- Assorbimento nominale: 145 mA
- Assorbimento impulsivo: 1 A
- Contenitore plastico IP56, pressacavo PG13.
- Dimensioni: 120 x 80 x h 50 mm

Specifiche soggette a cambiamento senza preavviso.

6. 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.

6.1 Supporto tecnico

Per supporto tecnico relativo al prodotto e per riparazioni potete contattarci al seguente indirizzo:
info@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-CX84
File: GSM-CX84-R2-Manuale
Data: 10 Ottobre 2011

