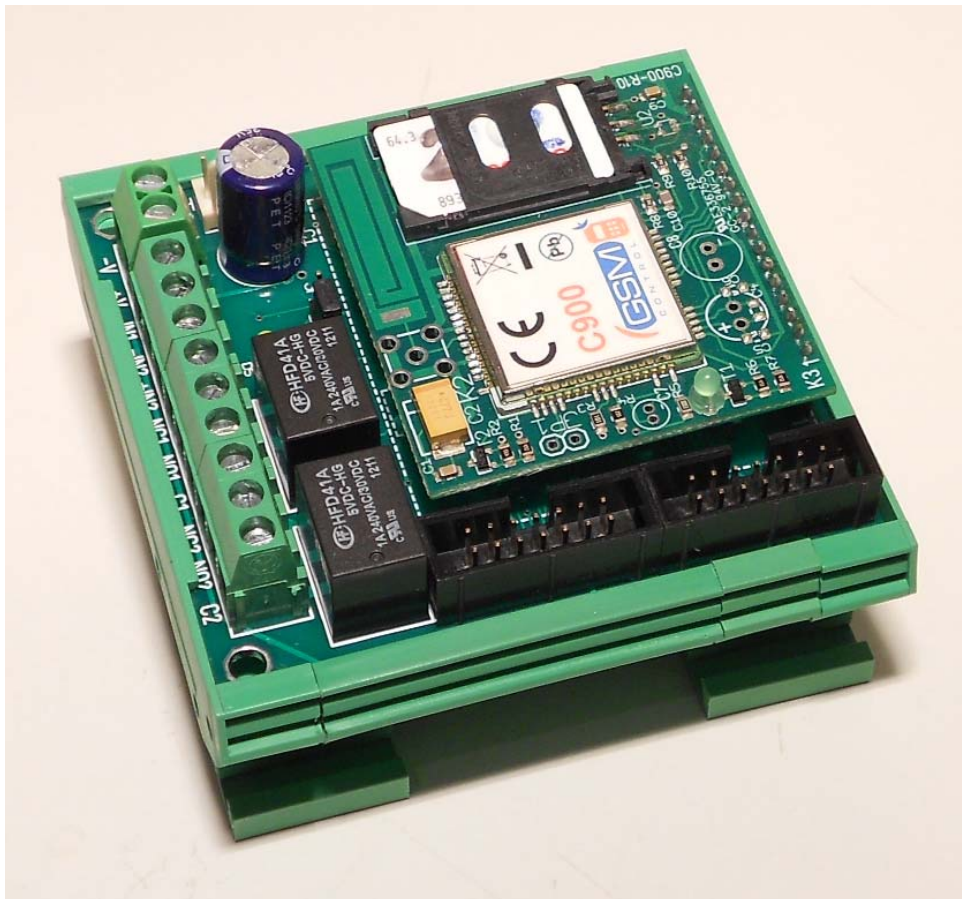


# TELECONTROLLO GSM 2 I/O ESPANDIBILE GSM-CX24



Manuale di  
installazione  
e utilizzo

---

## Indice

1.	Istruzioni sulla sicurezza	pag. 3
2.	Introduzione	pag. 4
3.	Preparazione della SIM	pag. 4
4.	Piedinatura ingressi / uscite	pag. 5
4.1	Piedinatura schede di espansione	pag. 6
5.	Regole per l'invio degli SMS	pag. 7
6.	Comando R (Read) - Lettura dello stato	pag. 7
7.	Comando U (Users) - Programmazione numeri telefonici Utenti	pag. 8
8.	Gestione delle uscite	pag. 8
8.1	Comando ON / OF (Output On / Off) - Commutazione remota uscite	pag. 8
8.2	Comando OT (Output Type) - Tipo di uscita	pag. 9
8.3	Comando OW (Output Answer) - Impostazione tipo di risposta	pag. 9
8.4	Comando OR (Output Restore) - Abilita / Disabilita ripristino uscite	pag. 9
9.	La funzione Apricancello	pag. 10
9.1	Comando G (Gate) - Attiva Disattiva Configura Apricancello	pag. 10
10.	Gestione degli ingressi	pag. 11
10.1	Comando IDM (Inputs Digital Mode) - Modo globale di funzionamento	pag. 12
10.2	Comando IDF (Inputs Digital Function) - Modo di funzionamento	pag. 12
10.3	Comando IDT (Inputs Digital Text) - Programmazione testo evento	pag. 12
10.4	Comando IDR (Inputs Digital Restore) - SMS Ripristino ingresso	pag. 13
10.5	Comando IDP (Inputs Digital Preamble) - Attiva / Disattiva Preambolo	pag. 13
10.6	Comando L (Call) - Squillo di Alert	pag. 13
11.	Altri comandi	pag. 14
11.1	Comando N (Network) - Richiedi stato Network	pag. 14
11.2	Comando EC (Echo) - Abilita / Disabilita Echo SMS	pag. 14
11.3	Comando B (Battery) - Gestione batteria	pag. 14
11.4	Comando F (Firmware) - Leggi versione firmware	pag. 14
11.5	Comando P (Password) - Programmazione password	pag. 15
12.	Caratteristiche tecniche	pag. 15
13.	Garanzia	pag. 16
13.1	Supporto tecnico	pag. 16

## 1. Istruzioni sulla sicurezza

- Questo manuale contiene importanti informazioni per l'utilizzo e l'installazione; 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.
- Durante il funzionamento il dispositivo può generare automaticamente dei messaggi SMS il cui costo è imputabile al solo utilizzatore.
- 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

Consente di attivare da remoto, tramite un telefono cellulare, due carichi elettrici (espandibili fino a dieci) mediante messaggi SMS preceduti da una password di 4 cifre. Le uscite possono essere commutate per un determinato tempo (da 1 a 60 secondi) oppure in modo permanente, ovvero fino a comando contrario. In caso di commutazione permanente, se desiderato, lo stato delle uscite viene memorizzato e ripristinato dopo uno spegnimento e una riaccensione del dispositivo. La risposta di avvenuta commutazione di una uscita può essere impostata tra: nessuna risposta; risposta con SMS oppure risposta con squillo; in questo modo l'utente ottiene a costo zero (solo squillo) l'informazione di avvenuta esecuzione del comando.

L'uscita 1 può anche essere attivata a costo zero (funzione apricancello): il CX24 legge l'ID del chiamante e se presente tra gli Utenti in memoria 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.

Il CX24 dispone di due ingressi digitali espandibili fino a dieci: l'ingresso 1 è pilotabile tramite un contatto; l'ingresso 2 è del tipo optoisolato e viene controllato in tensione (tra 10 e 30 Vdc). L'ingresso può essere programmato per pilotare la relativa uscita oppure per inviare un SMS di allarme; in quest'ultimo caso il CX24 invia spontaneamente un SMS di allarme, con testo personalizzabile, ad un massimo di cinque numeri di cellulare. Dopo aver inviato gli SMS di allarme, se richiesto, effettua anche una chiamata in fonia della durata di qualche squillo per evidenziare all'utente l'arrivo del messaggio.

Tutti i parametri di configurazione, i modi di funzionamento, i numeri cellulari degli Utenti, ecc. vengono programmati in una memoria non volatile implementata nel dispositivo e restano in memoria anche togliendo la tensione di alimentazione.

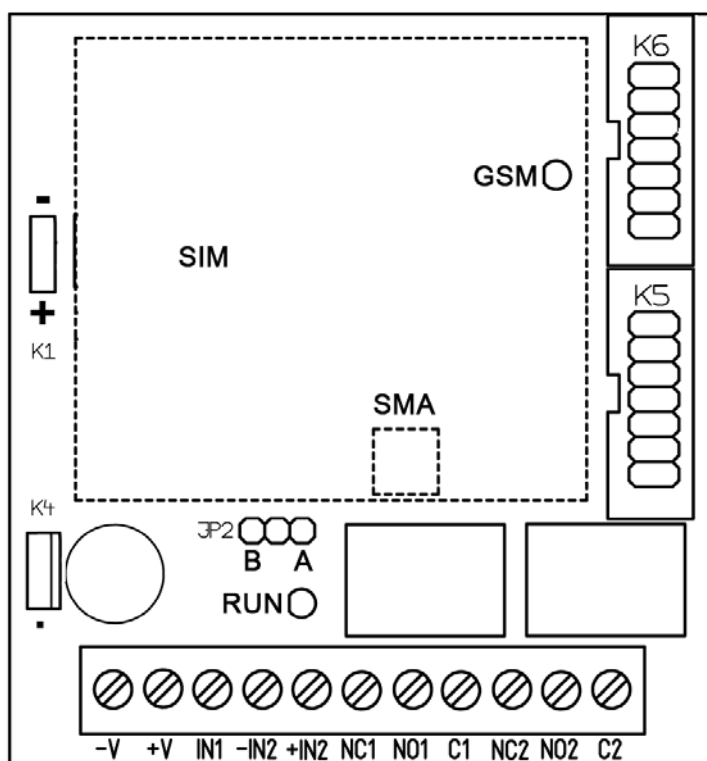
## 3. Preparazione della SIM

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.

Togliere la SIM dal cellulare e installarla nel dispositivo 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.**

## 4. Piedinatura ingressi / uscite



### MORSETTI

- V	Ingresso alimentazione (massa)
+ V	Ingresso alimentazione (positivo)
IN1	Ingresso 1 contatto
-IN2	Ingresso 2 massa
+IN2	Ingresso 2 positivo
NC1	Contatto NC Uscita1
NO1	Contatto NO Uscita1
C1	Contatto comune Uscita1
NC2	Contatto NC Uscita2
NO2	Contatto NO Uscita2
C2	Contatto comune Uscita2

### JUMPER

JP2	Chiuso in posizione A
-----	-----------------------

- La tensione di alimentazione deve essere continua, regolata e compresa tra 11 e 14 Vdc, nominale 12 Vdc.
- Non applicare tensioni alternate.

Ultimata l'installazione verificare la qualità del segnale GSM tramite il comando N.  
E' fondamentale che il dispositivo riceva un buon segnale, superiore a 20 ideale 30.

### CONNETTORI

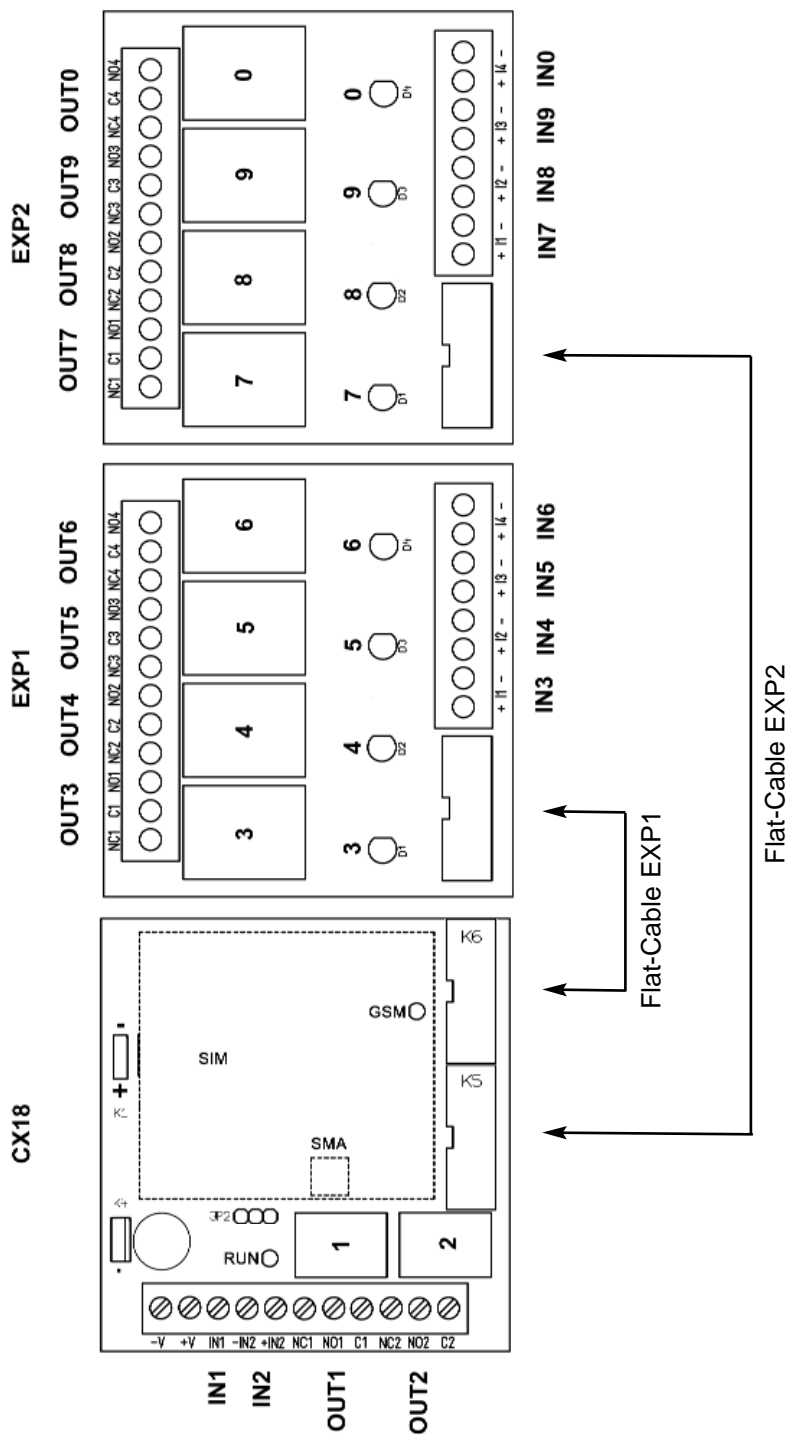
K1	Riservato lasciare libero
K4	Riservato lasciare libero
K5	Espansione I/O
K6	Espansione I/O

### SEGNALAZIONI

GSM verde	Lampeggio lento indica che il dispositivo è connesso al Network.
RUN giallo	Indica la condizione di normale funzionamento emette un lampeggio ogni 3 sec circa. Se acceso fisso indica la fase di ricerca Network.

## 4.1 Piedinatura schede di espansione

Tramite i connettori K5 e K6 è possibile espandere le linee di ingresso / uscita.  
 Collegando una scheda di espansione avremo a disposizione sei uscite e sei ingressi.  
 Collegando due schede di espansione avremo a disposizione dieci uscite e dieci ingressi.  
 Il collegamento avviene tramite cavo flessibile come indicato in figura.



---

## 5. Regole per l'invio degli SMS

La programmazione del dispositivo e la richiesta di operazioni specifiche da compiere da parte del CX24 avviene inviando al telecontrollo (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 di RUN per 3 volte.

- Assicurarsi di aggiungere il "**codice nazione**" quando si programmano i numeri di telefono degli Utenti nel CX24 (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 CX24 distingue tra le lettere maiuscolo e le minuscole: quindi il comando **R** è diverso dal comando **r**.

- Il CX24 prevede la lettura del codice identificativo del chiamante (ID chiamante). Sia quando si utilizzano le funzioni che prevedono la chiamata in fonia (ad esempio la funzione Apricancello) che quando si inviano gli SMS è indispensabile che il cellulare chiamante invii anche il proprio ID. Nel menu del cellulare verificare che l'impostazione "nascondi numero" **non** sia attiva.

## 6. Comando R (Read) - Lettura dello stato

E' possibile in qualsiasi momento conoscere da remoto lo stato degli I/O inviando il comando SMS **R**:

**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:* **O1=1 O2=0 I1=0 I2=0**

Dove:

**1** = relè attivo

**0** = relè disattivo

**1** = ingresso aperto

**0** = ingresso chiuso

**Nota:** inviare il comando **RA** (read all) per conoscere lo stato di tutti gli I/O

---

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

I cellulari Utenti ricevono gli SMS di allarme inviati spontaneamente dal CX24 a seguito del cambiamento di stato degli ingressi. L'Echo SMS viene invece inviato al solo Utente 1.

*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: 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.

## 8. Gestione delle uscite

### 8.1 Comando ON / OFF (Output On / Off) - Commutazione remota delle uscite

Il CX24 prevede due linee di uscita digitale espandibili fino a dieci.

Inviare il parametro ON seguito dalle linee di uscita di attivare.

Inviare il parametro OF seguito dalle linee di uscita da disattivare.

*Esempio: 0000ON1350      0000OF1350*

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>ON</b>	Identificativo del comando ( <b>ON</b> oppure <b>OF</b> )
<b>1350</b>	Linee di uscita a cui si riferisce il comando, in questo esempio la 1, la 3, la 5 e la 0



---

## 8.2 Comando OT (Output Type) - Tipo di uscita

Di default le uscite sono programmate per lavorare in modalità bistabile, ogni comando ON / OFF commuta la linea in modo permanente ovvero fino a comando contrario.

Le linee possono essere anche commutate in modalità monostabile con un tempo compreso tra 2 e 60 sec.

Nota: durante una commutazione monostabile non è possibile inviare un ulteriore comando.

*Esempio: 0000OT235*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
OT	Identificativo del comando
2	Linee di uscita a cui si riferisce il comando
35	Tempo di commutazione in secondi (numero da <b>02</b> a <b>60</b> )
	Nota: impostando il tempo a <b>00</b> la linea diventa bistabile

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

**Setup OUT2 Tipo=35**

## 8.3 Comando OW (Output Answer) - Impostazione tipo di risposta

Dopo aver ricevuto un comando di commutazione di una uscita il CX24 può inviare un SMS di risposta, uno squillo di risposta oppure non inviare nessuna retroazione. Per impostare il tipo di risposta:

*Esempio: 0000OW1*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
OW	Identificativo del comando
1	<b>0</b> =nessuna risposta; <b>1</b> =risposta con SMS; <b>2</b> =risposta con squillo

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

**Setup Tipo di risposta = SMS**

## 8.4 Comando OR (Output Restore) - Abilita / Disabilita ripristino uscite

Lo stato della linea di uscita viene memorizzato in una memoria non volatile e ripristinato dopo uno spegnimento e una riaccensione del dispositivo oppure in caso di interruzione temporanea dell'alimentazione del dispositivo.

Questa caratteristica di ripristino automatico dello stato delle uscite può essere abilitata / disabilitata tramite il seguente comando SMS:

*Esempio: 0000OR0*

Testo SMS	Descrizione
0000	Password del dispositivo
OR	Identificativo del comando
0	<b>0</b> =disabilita ripristino automatico delle uscite; <b>1</b> =abilita ripristino automatico delle uscite

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

**Setup Ripristino Automatico Uscite OFF**

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

**Setup Ripristino Automatico Uscite ON**

---

## 9. La funzione Apricancello

### 9.1 Comando G - Attiva / Disattiva / Configura funzione Apricancello

I numeri di cellulari Utenti programmati sono in grado di attivare il relè di uscita 1, in modalità monostabile o bistabile, semplicemente effettuando una chiamata al dispositivo (senza impegno linea e quindi a costo zero), funzione Apricancello. Il CX24 legge l'ID del chiamante e se presente tra gli Utenti 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	<b>M</b> = imposta modalità Monostabile; <b>B</b> = imposta modalità Bistabile
02	Tempo di attivazione in monostabile in secondi (numero tra <b>01</b> e <b>60</b> )

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	<b>1</b> = abilita funzione Apricancello; <b>0</b> = disabilita funzione Apricancello

Se il comando viene ricevuto correttamente, il dispositivo risponde con il seguente SMS:  
**Apricancello Attivato** oppure **Apricancello Disattivato**

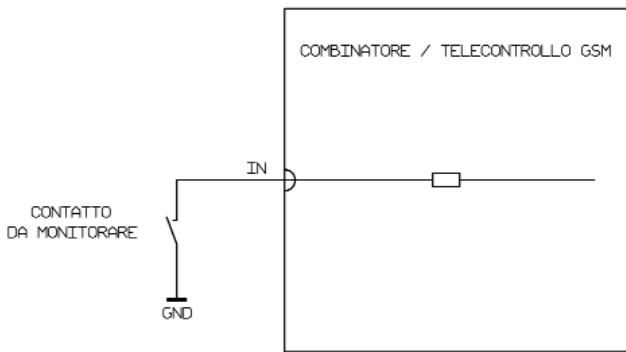
## 10. Gestione degli ingressi

Il CX24 prevede due linee di ingresso digitale espandibili fino a dieci.

Gli ingressi possono essere utilizzati per commutare lo stato della relativa uscita oppure per generare una condizione di allarme; in quest'ultimo caso il CX24 invia agli Utenti in memoria un SMS con testo personalizzabile per ogni singolo ingresso.

L'ingresso 1 è di tipo a contatto, mentre l'ingresso 2 è optoisolato.

Gli ingressi delle schede di espansione sono optoisolati.

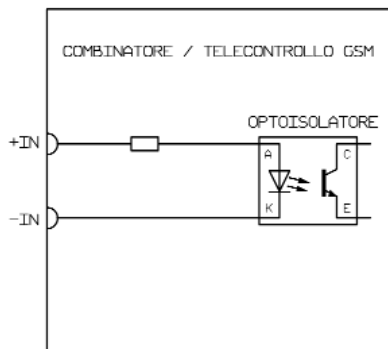


### INGRESSO 1

Collegare il contatto pulito (privo di tensione) da monitorare tra l'ingresso 1 (morsetto IN1) e la massa (morsetto -V).

Convenzione:

- O** = Aperto
- C** = Chiuso



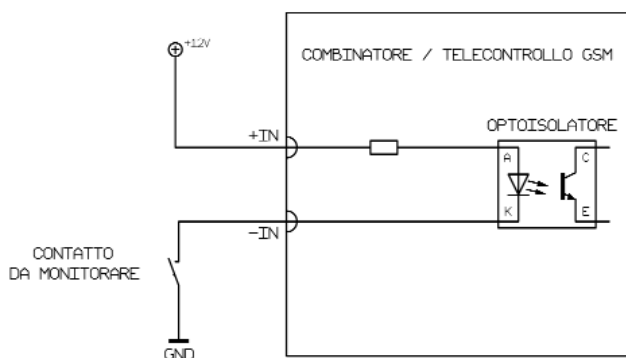
### INGRESSO 2 e INGRESSI SCHEDE ESPANSIONE / TENSIONE

Collegare la tensione da monitorare tra il morsetto -IN2 e +IN2 rispettando la polarità.

La tensione deve essere compresa tra 10 e 30 Vdc.

Convenzione:

- O** = Tensione assente
- C** = Tensione presente



### INGRESSO OPTOISOLATO / CONTATTO

Se si desidera monitorare un contatto pulito con l'ingresso optoisolato basta attenersi al seguente schema.

In questo caso, chiudendo il contatto da monitorare avremo tensione sull'ingresso e viceversa.

---

## 10.1 Comando IDM (Inputs Digital Mode) - Modo globale di funzionamento

Gli ingressi possono essere programmati per lavorare normalmente aperti o chiusi.

Esempio: **0000IDM1**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>IDM</b>	Identificativo del comando (Modo generale di funzionamento)
<b>1</b>	Condizione normale di funzionamento ( <b>1</b> = aperto; <b>0</b> = chiuso)

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

**Setup Modo Globale Ingressi = 1**

## 10.2 Comando IDF (Inputs Digital Function) - Programmazione modo funzionamento

Ad ogni ingresso può essere associato un proprio modo di funzionamento:

Esempio: **0000IDF0155550000**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>IDF</b>	Identificativo del comando (Modo di funzionamento)
<b>0155550000</b>	Modo di funzionamento dall'ingresso 1 all'ingresso 0 <b>0</b> = non usato <b>1</b> = pilota la relativa uscita a relè <b>5</b> = Istantaneo (250ms)

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

**Setup Funzionamento Ingressi = 0155550000**

In questo esempio abbiamo programmato IN1 come non usato, IN2 come pilota uscita, IN3 IN4 IN5 IN6 come istantaneo e IN7 IN8 IN9 IN0 come non usati.

Nota. Se le schede di espansione non sono collegate impostare i relativi ingressi a zero (non usati):

- Se non si collegano entrambe le espansioni il comando sarà: **0000IDFXX00000000**
- Se non si collega la seconda espansione il comando sarà: **0000IDFXXXXXX0000**

## 10.3 Comando IDT (Inputs Digital Text) - Programmazione testo evento

Ad ogni ingresso può essere associato un proprio testo (lettere e numeri) della lunghezza massima di 30 caratteri. Se l'ingresso viene attivato, il CX24 invia spontaneamente agli Utenti in memoria il testo a lui associato.

Esempio: **0000IDT1#Allarme Ingresso1\***

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>IDT</b>	Identificativo del comando (Testo Evento Ingresso)
<b>1</b>	Ingresso da programmare (numero da <b>1</b> a <b>0</b> )
<b>#</b>	Simbolo di inizio messaggio
<b>Allarme Ingresso1</b>	Testo da associare all'evento dell'ingresso massimo 30 caratteri
<b>*</b>	Simbolo di fine messaggio

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

**Setup Testo Ingresso: Allarme Ingresso 1**

---

## 10.4 Comando IDR (Inputs Digital Restore) - SMS Ripristino ingresso

E' possibile programmare il CX24 in modo che invii un SMS agli Utenti in memoria quando un ingresso che ha generato un allarme torna nello stato di riposo e di normale funzionamento.

*Esempio:* **0000IDR1**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>IDR</b>	Identificativo del comando (SMS ripristino ingresso)
<b>1</b>	<b>1</b> = invia SMS di ripristino; <b>0</b> = non inviare SMS di ripristino

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

**Setup SMS ripristino ingresso ON**

## 10.5 Comando IDP (Inputs Digital Preamble) - Attiva / Disattiva Preambolo

Per default quando un ingresso viene attivato, il CX24 invia agli Utenti in memoria il testo associato a quell'ingresso preceduto da un preambolo. Il testo inviato è "Allarme INX : Testo associato", dove X è il numero dell'ingresso. Il preambolo può essere disattivato con il comando IDP, in questo caso il CX24 invia agli Utenti in memoria il solo testo programmato con il comando IDT. L'eliminazione del preambolo può essere usata, ad esempio, quando si vuole inviare un SMS interpretabile da un altro CX24 o in generale da un altro telecontrollo.

**0000IDP0**

Testo SMS	Descrizione
<b>0000</b>	Password del dispositivo
<b>IDP</b>	Identificativo del comando
<b>0</b>	<b>0</b> =non inviare preambolo; <b>1</b> =invia preambolo

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

**Setup: Preambolo disattivo** oppure **Setup: Preambolo attivo**

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

Il CX24 invia spontaneamente messaggi SMS di Allarme ai numeri **cellulari Utenti** programmati a seguito di particolari eventi. Per richiamare l'attenzione su tali messaggi è possibile dire al CX24 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 di allarme è di default disabilitata.

*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

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

**Setup Squillo di Alert ON**

---

## 11. Altri comandi

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

Ultimata l'installazione è consigliabile verificare 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).

Se il segnale risulta basso riposizionare l'antenna. L'antenna è ermetica e può quindi essere collocata anche all'esterno.

**0000N**

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

Se il comando viene ricevuto correttamente, il CX24 risponde con il seguente SMS: **Segnale GSM : 16**

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

Tutti gli SMS inviati al CX24 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 CX24 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 CX24 non invia alcun SMS ma fa lampeggiare il LED verde esterno 3 volte.

### 11.3 Comando B (Battery) - Gestione batteria (Opzionale)

Funzione non è implementata in questo telecontrollo.

### 11.4 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 CX24 risponde con il seguente SMS:  
**GSM-CX24 R2, 357541000172165**

Testo SMS	Descrizione
<b>GSM-CX24 R2</b>	Codice del dispositivo e versione software
<b>357541000172165</b>	Codice IMEI del GSM

---

## 11.5 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.

## 12. 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

### Uscite

- 2 linee di uscita a relè espandibili fino a 10
- Commutazione uscite tramite SMS con password
- Commutazione di più uscite contemporaneamente
- Ogni uscita può essere singolarmente programmata per lavorare in bistabile o in monostabile (2 - 60 sec)
- Possibilità di gestire l'uscita 1 con chiamata costo zero (funzione apri-cancello)
- Risposta alla commutazione selezionabile tra nessuna, SMS, squillo
- Ripristino automatico dello stato delle uscite dopo un black out

### Ingressi

- 2 linee di ingresso digitale espandibili fino a 10
- Ingressi configurabili come normalmente aperti o chiusi
- Ogni ingresso può essere singolarmente programmato come istantaneo o per attivare la relativa uscita
- Ad ogni ingresso è possibile associare un proprio testo evento della lunghezza di 30 caratteri
- Possibilità di invio squillo dopo SMS di allarme

### Generali

- Programmazione tramite SMS preceduti da password e memorizzazione dei parametri in EEPROM
- 5 cellulari Utenti programmabili
- Controllo credito residuo e scadenza SIM grazie alla funzione Echo SMS
- Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ +55°C
- Alimentazione: 12 Vdc
- Assorbimento impulsivo: 1 A
- Assorbimento nominale: min 60 mA - max 450 mA

### Scheda CX24

- 2 uscite a relè con portata contatti 1A 230V
- 1 ingresso per contatto libero da potenziale
- 1 ingresso optoisolato (10 - 30 Vdc)
- Dimensioni: 76 x 72 x h 25 mm

### Scheda espansione

- 4 uscite a relè con portata contatti 6A 230V
- 4 ingressi optoisolati (10 - 30 Vdc)
- Dimensioni: 76 x 72 x h 20 mm

*Specifiche soggette a cambiamento senza preavviso.*

---

## 13. 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.

### 13.1 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. Durante il funzionamento il dispositivo può generare automaticamente dei messaggi SMS e/o delle chiamate il cui costo è imputabile al solo utilizzatore.

Modello: GSM-CX24  
File: GSM-CX24-R4-Manuale  
Data: 24 Febbraio 2016

