

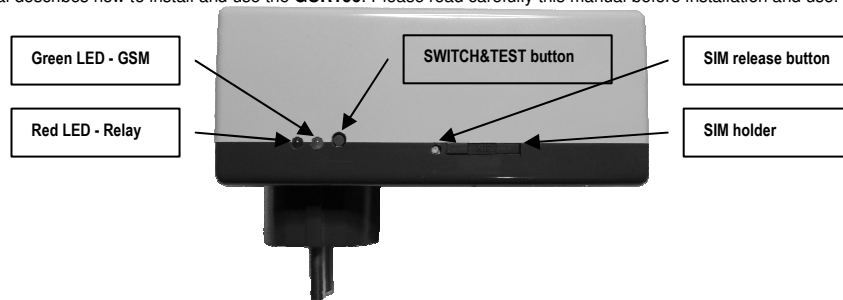
# GCR100 - GSM Controlled Relay - User Manual

ENG

ENG-rev1-120427

**GCR100** is an easy to use remote control switch, suitable to remote control trough GSM network, so virtually from everywhere, a 115 or 230V load, such as garage door, alarm system, lighting, boiler, surveillance system, etc. The intelligent system, gives the possibility perform the control without any cost charge.

This manual describes how to install and use the **GCR100**. Please read carefully this manual before installation and use.



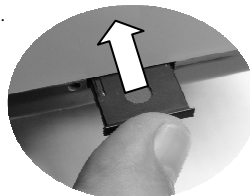
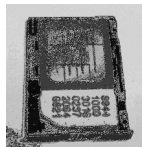
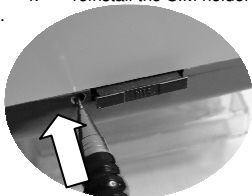
## SIM CARD INSTALLATION

To use the GCR100 a valid SIM card is needed. Before installation take care:

- check if your SIM card has enough credit, and is not expired
- disable PIN code by using a common cell-phone, the GCR100 will not operate if the installed SIM card has PIN code enabled. How to disable PIN code, read your mobile phone users manual
- GCR100 is not compatible with USIM (e.g. H3G)

To install the SIM card:

- unplug GCR100 from the wall socket, wait about 15 s
- using a pen or a similar object, push the SIM card holder till the holder is released
- pull out the SIM holder, install the SIM in the holder, follow the shape
- reinstall the SIM holder by pushing back



## WALL SOCKET INSTALLATION

Simply connect the GCR100 to the wall socket. The device is self-powered from the socket. The 2 LED's provides status of the operation.

## LED's & SWITCH & TEST BUTTON

Red LED gives the Relay status:

- LED ON → RELAY ON (closed)
- LED OFF → RELAY OFF (open)

Green LED gives functional information on the GSM network status and operation:

- continuously ON during device power ON
- very fast blinking (about 2 flash / s) → no valid SIM or PIN enabled
- fast blinking (about 1 flash / s) → no GSM network coverage (searching)
- slow blink (about 1 flash / 3s) → GSM network OK
- 1 long flash (about 2s) when call is received or SMS is received/sent

After installation, local test can be performed by pressing the TEST button. This button has two functions:

- short press** → Relay ON/OFF: press the button and keep pressing for about 1 s till the red LED goes OFF or ON, this switches the relay
- long press** → Relay ON/OFF and test SMS sending to phone number 1: press the button and keep pressed till the red LED changes status (relay ON or OFF) and the green LED makes a long flash (about 2s), means that test SMS was send also to the programmed phone number 1.

Note: for test SMS sending feature, the phone numbers must be programmed previously, see SMS COMMANDS LIST chapter.

## CONNECT THE LOAD

Before connecting the load, check if the consumed power is below the GCR100 switching capability (about 3200W). After, simply connect the load you need to control remotely, to the female socket of the GCR100.

## REMOTE CONTROL

Remote control can be performed by any active cell phone. Relay can be switched ON or OFF remotely by an SMS command (see SMS COMMANDS LIST chapter) or by a call. Call will be hanged up without charging any cost. The only condition is to program previously the phone number(s) of the phones from which you want to control GCR100. The cell phone numbers must be not hidden. Three different phone numbers can be programmed.

- 1<sup>st</sup> number** – this is used as master number, from this GCR100 can be fully controlled by SMS commands and call commands, and the notification and test SMS messages will be send to this number
- 2<sup>nd</sup> number** – can control GCR100 only by call command
- 3<sup>rd</sup> number** – can control GCR100 only by SMS commands

GCR100 controls the incoming SMS or call number, and accept commands only from the programmed numbers. All other calls or SMS with no command content received from other numbers, will be ignored and deleted.

**Warning: the phone numbers saved in the SIM card will be erased at first power up of GCR100!**

Relay status is saved. If power interruption occurs, after powering ON again, the relay previous status is recovered (see also notification SMS).

## SMS COMMANDS LIST & NOTIFICATION SMS

SMS commands can be send easily by sending a text message to GCR100 by writing one of the strings in the Command column listed below.

Command	Description	Response
Phn1=+393401234567	Setup phone no. 1 (master)	Call back
Phn2=+393401234567	Setup phone no. 2 (only call switch)	Call back
Phn3=+393401234567	Setup phone no. 3 (only SMS switch)	Call back
Rphn	Read programmed phone numbers	SMS - programmed numbers list
Notif=en,dis	Notification SMS enable/disable	Call back
Notif?	Read notification's enable setup	SMS - notifications setup
Relon	Switch relay ON	Call back
Reloff	Switch relay OFF	Call back
Rstat?	Read relay actual status	SMS - Relay actual status
-	Power ON notification	GSMRelay powered ON, Relay is ON
-	Switch notification	GSMRelay was sitched ON
-	Test SMS (by pressing the key)	GMSRelay Test SMS

Notes:

- setup commands are not accepted from phone numbers 2 and 3
- from phone no.3 are accepted only the **Relon**, **Reloff** and **Rstat?** commands
- phone numbers in the **Phn** commands are only example
- phone numbers within **Phn** commands must be always in international format (<+><country code><operator code><phone number>)
- call back response: short call = **OK**, long call = **error** (e.g. bad command)
- for notification setup **Notif** command, first field regards the Power ON notification, second field is for any Relay Status change
- in **Notif** command to enable "**en**" must be written, to disable "**dis**" must be written
- commands are not case sensitive (**Relon** = **RELON** = **relon**)

If power ON notification is enabled, each time when the GCR100 is powered ON, will send an SMS message to phone no. 1 containing also the relay actual status. Switch notification, if enabled, is sent even in case of switching the relay by button. The switch notification is not sent, if the switch is performed from phone number 1.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power Supply Voltage: 85-265VAC / 50Hz
- Switching Capacity: max. 14A / 265VAC
- Maximum Switching Power: max. 3200VA
- Self Power Consumption: max. 3.5W in Standby, max. 8.5W during GSM communication (SMS, call)
- GSM Module: Quad Band (850/900/1800/1900 MHz)
- Antenna: Internal
- SIM Slot: Externally accessible, 1.8/3.3V SIM (no USIM)
- Control: Relay LED, GSM LED, TEST button
- Housing: polycarbonate/ABS

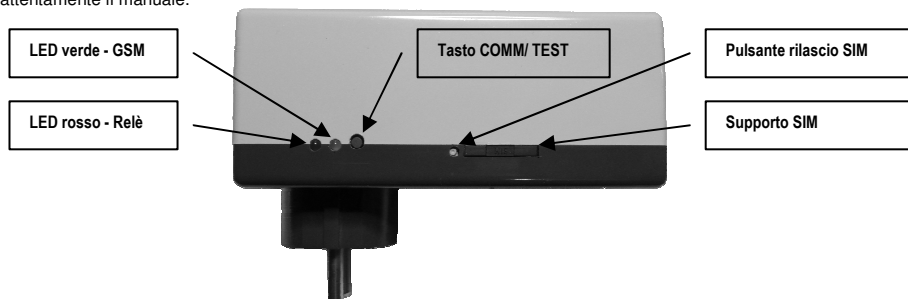
# GCR100 – Telecontrollo GSM – manuale d'uso

ITA

ITA-rev1-120427

**GCR100** è un dispositivo di telecontrollo via rete GSM, estremamente facile da usare, in grado di accendere o spegnere a distanza qualsiasi dispositivo alimentato dalla rete da 115 o 230V, come cancello, caldaia, serranda, illuminazione, irrigazione, ecc. Il sistema intelligente permette il controllo virtualmente da ovunque, senza alcun addebito di costi.

Questo manuale descrive come installare e usare il dispositivo per telecontrollo GSM - **GCR100**. Prima di qualsiasi operazione, leggere attentamente il manuale.



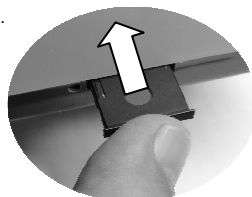
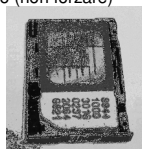
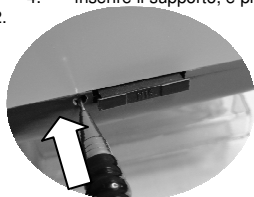
## INSTALLARE IL SIM CARD

Per usare il GCR100 serve una scheda SIM attiva. Prima d'installare la scheda SIM, bisogna effettuare i seguenti operazioni:

- verificare se il SIM dispone di abbastanza credito e non è scaduto
- usando un comune telefono cellulare, disabilitare il codice PIN sulla scheda. Per sapere come effettuare questa operazione, consultare il manuale d'uso del vostro cellulare. GCR100 non funziona con schede SIM con codice PIN abilitato
- GCR100 non è compatibile con schede USIM (es. H3G)

Per installare la scheda SIM:

- rimuovere il GCR100 dalla presa di corrente ed aspettare circa 15 s
- con una penna o un oggetto simile, premere il pulsante vicino al cassetto della scheda SIM fino quando il supporto fuoriesce
- estrarre il supporto SIM, posizionare la scheda nel supporto
- inserire il supporto, e premere fino in fondo (non forzare)



## INSTALLAZIONE NELLA PRESA DI CORRENTE

Semplicemente inserire GCR100 nella presa di corrente, se serve usare un adattatore per spina SHUKO. Il dispositivo è autoalimentato dalla presa, i 2 LED informano l'utilizzatore sullo stato del dispositivo. Se serve un adattatore, tener conto dalla potenza assorbita dal carico che verrà commutato, preferibilmente usare una presa da 16A.

## INDICATORI LED e TASTO COMMUTAZIONE/TEST

Il LED rosso segna lo stato del relè come segue:

- LED ACCESO → RELE' CHIUSO
- LED SPENTO → RELE' APERTO

Il LED verde fornisce informazioni sullo stato della rete GSM:

- accesso continuo, durante l'avvio del dispositivo
- lampeggio molto veloce (cca. 2 lampeggi / s) → scheda SIM non valida o PIN abilitato
- lampeggio veloce (cca. 1 lampeggi / s) → mancanza rete GSM (ricerca rete)
- lampeggio lento (cca. 1 lampeggi / 3s) → segnale GSM OK
- 1 lampeggio lungo (cca. 2s) quando il GCR100 riceve chiamate o SMS, oppure invia SMS.

Dopo l'installazione è possibile verificare il funzionamento tramite il tasto TEST. Il tasto dispone di 2 funzioni:

- pressione corta** → commutazione relè: premere il tasto per cca. 1s fino quando il LED rosso cambia stato, con questa operazione è possibile chiudere/aprire il relè per verificare la corretta commutazione
- pressione lunga** → commutazione relè e invio SMS di test: premere il tasto per cca. 3s fino quando il LED rosso cambia stato e il LED verde fa un lampeggio lungo di cca. 2s. Questa operazione invierà un SMS di test al Phn1 (numero telefonico 1)

Nota: per poter inviare il SMS di test, prima bisogna programmare i numeri telefonici, vedere il capitolo COMANDI SMS e SMS DI NOTIFICA.

## COLLEGAMENTO DELLO CARICO

Prima di collegare il carico, verificare che la potenza massima non supera la capacità di commutazione del GCR100, di cca. 3200W. Dopo semplicemente collegare la spina dello carico nella presa femmina del GCR100.

## CONTROLLO A DISTANZA (TELECONTROLLO)

GCR100 può essere controllato a distanza da qualsiasi telefono cellulare o fisso. L'accensione/spegnimento dello carico può essere fatta tramite delle chiamate voce oppure comandi SMS. La chiamata viene interpretata come un comando, è chiusa subito senza alcun addebito di costo. La condizione per il corretto funzionamento è di non aver coperto (nascosto) i numeri dai quali sono ricevuti i comandi. 3 diversi numeri di controllo possono essere impostati:

- numero 1** – numero telefonico amministratore, da questo numero sono accettati i comandi di chiamata, comandi SMS, verranno inviati i messaggi SMS di notifica e test
- numero 2** – controlla la commutazione del GCR100 solo con chiamate
- numero 3** – controlla la commutazione del GCR100 solo con comandi SMS

Le chiamate ricevute da altri numeri, gli SMS con contenuto diverso dai comandi, saranno ignorati.

**Attenzione:** al primo avvio i numeri salvati nella scheda SIM verranno cancellati!

Ad ogni commutazione, lo stato viene salvato in modo che a una interruzione temporanea di alimentazione, lo stato precedente viene ripristinato (vedi anche SMS di notifica).

## COMANDI SMS e SMS DI NOTIFICA

La programmazione del GCR100 avviene tramite alcuni comandi SMS. Oltre è possibile abilitare anche dei messaggi SMS di notifica.

Comando	Descrizione	Risposta
Phn1=+393401234567	Imposta numero 1 (amministratore)	Richiamata
Phn2=+393401234567	Imposta numero 2 (solo chiamata)	Richiamata
Phn3=+393401234567	Imposta numero 3 (solo SMS)	Richiamata
Rphn	Leggi numeri impostati	SMS – elenco numeri tel.
Notif=en,dis	Abilita/disabilita notifiche	Richiamata
Notif?	Leggi impostazioni notifiche	SMS – impostazioni notifiche
Relon	Commuta relè in chiuso	Richiamata
Reloff	Co,muta relè in aperto	Richiamata
Rstat?	Leggi stato relè	SMS – stato attuale relè
-	Notifica di accensione	GSMRelay powered ON, Relay is ON
-	Notifica di commutazione	GSMRelay was sitched ON
-	SMS di test (premendo il tasto)	GSMRelay Test SMS

Note:

- i comandi SMS d'impostazioni non sono accettati dai numeri 2 e 3
- dal numero 3 sono accettati solo i comandi **Relon**, **Reloff** e **Rstat?**
- i numeri di telefono nei comandi **Phn** sono solo esempi
- i numeri di telefono nei comandi **Phn** devono essere inseriti in formato internazionale (<+><codice paese><codice operatore><numero telefonico>)
- risposte con richiamata: squillo corto = **OK**, squillo lungo = **errore** (es. comando errato)
- nel comando d'impostazione per le notifiche **Notif**, il primo campo riguarda la notifica ad ogni accensione, il secondo campo riguarda la notifica ad ogni commutazione
- nel comando **Notif**, per abilitare scrivere **en**, per disabilitare scrivere **dis**
- i comandi non sono case sensitive (**Relon** = **RELON** = **relon**)

Se la notifica di accensione è abilitata, ad ogni accensione GCR100 invia un SMS di avviso al numero 1, informando anche con lo stato del relè dopo la riaccensione. La notifica di commutazione, viene inviata anche se lo stato viene cambiato dal tasto TEST. La notifica di commutazione, invece non viene spedita se il controllo viene fatto dal numero telefonico 1.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 85-265VAC / 50Hz
- Capacità di commutazione: mass. 14A / 265VAC
- Potenza massima commutata: mass. 3200VA
- Consumo proprio : max. 3.5W in standby, max. 8.5W durante la comunicazione in rete GSM
- Tecnologia GSM: Quad Band (850/900/1800/1900 MHz)
- Antenna: integrata
- Cassetto SIM: accessibile dal esterno, SIM 1.8/3.3V (no USIM)
- Controlli: LED relè, LED GSM, tasto TEST
- Contenitore: policarbonato/ABS