



# ***MANUALE UTENTE RIO-42***

Dispositivo generico di  
Telecontrollo con 4 ingressi e 2  
uscite.



## **SOMMARIO**

PRESENTAZIONE.....	3
Caratteristiche generali (TODO) .....	3
Caratteristiche tecniche .....	3
Funzionalità (TODO) .....	3
Conformità normativa .....	3
Opzioni .....	3
Pannello frontale, Morsettiera e Schema collegamenti .....	4
Led 'GSM' .....	5
Descrizione morsettiera .....	5
INSTALLAZIONE (TODO) .....	6
SIM.....	6
Configurazione .....	7
Gestione numeri telefono per invio SMS .....	7
Abilitazione ingressi per invio SMS .....	7
Impostazione descrizione associata agli ingressi .....	8
Configurazione uscite .....	8
Impostazione nome sito .....	8
Impostazione data e ora .....	9
Funzionamento.....	10
Impostazione uscite .....	10
Invio Sms al cambiamento dello stato degli ingressi .....	10
Sms di richiesta stato degli ingressi e uscite .....	10
Risposta al messaggio (TODO).....	11



## **PRESENTAZIONE**

Questo dispositivo permette il controllo da remoto di 4 ingressi digitali e 2 uscite a relè. La centralina è configurabile e gestibile tramite l'invio di comandi SMS.

### **Caratteristiche generali (TODO)**

- Configurazione del dispositivo tramite l'invio di SMS.
- No. 4 ingressi digitali per allarmi o segnalazioni remote tramite invio di SMS ai numeri configurati alla variazione dello stato dell'ingresso.
- No. 2 uscite a relè di utilizzo generale comandabili tramite l'invio di un SMS.
- Possibilità di lettura della configurazione del dispositivo tramite invio di un SMS.

### **Caratteristiche tecniche**

- Alimentazione: 12÷24 Vac o 18÷30Vdc.
- Montaggio su guida DIN.
- Trasmissione e Ricezione dati tramite modem GSM/GPRS Dual Band.
- Connettore SMA-F per collegamento antenna diretta o eventuale antenna esterna.
- Ingressi digitali no.4.
- Uscite n° 2 a relè (5A 220Vac 30Vdc).
- Impostazione di 4 numeri di telefono cellulare per invio SMS.

### **Funzionalità (TODO)**

Il dispositivo ha lo scopo di raccogliere a intervalli configurabili i dati da una rete di contatori M-Bus e di inviarli al centro di contabilizzazione.

- Il dispositivo può essere impostato e comandato tramite degli SMS.
- Invio di un SMS su evento di allarme esterno (ingressi 1-4):  
il dispositivo, su evento di cambio dello stato degli ingressi invia un SMS di allarme o di ripristino dello stesso.  
La descrizione dell'allarme può essere configurata a piacere dall'utente.
- L'utente, tramite l'invio di un SMS al sistema di telecontrollo può:
  - ricevere sul proprio cellulare lo stato della centralina (ingressi, uscite)
  - comandare le uscite a relè disponibili.
  - modificare i numeri telefonici per l'invio dei dati e degli allarmi.
  - modificare la descrizione degli ingressi.
- Dispone di 2 di uscite a relè che possono essere comandate a distanza.

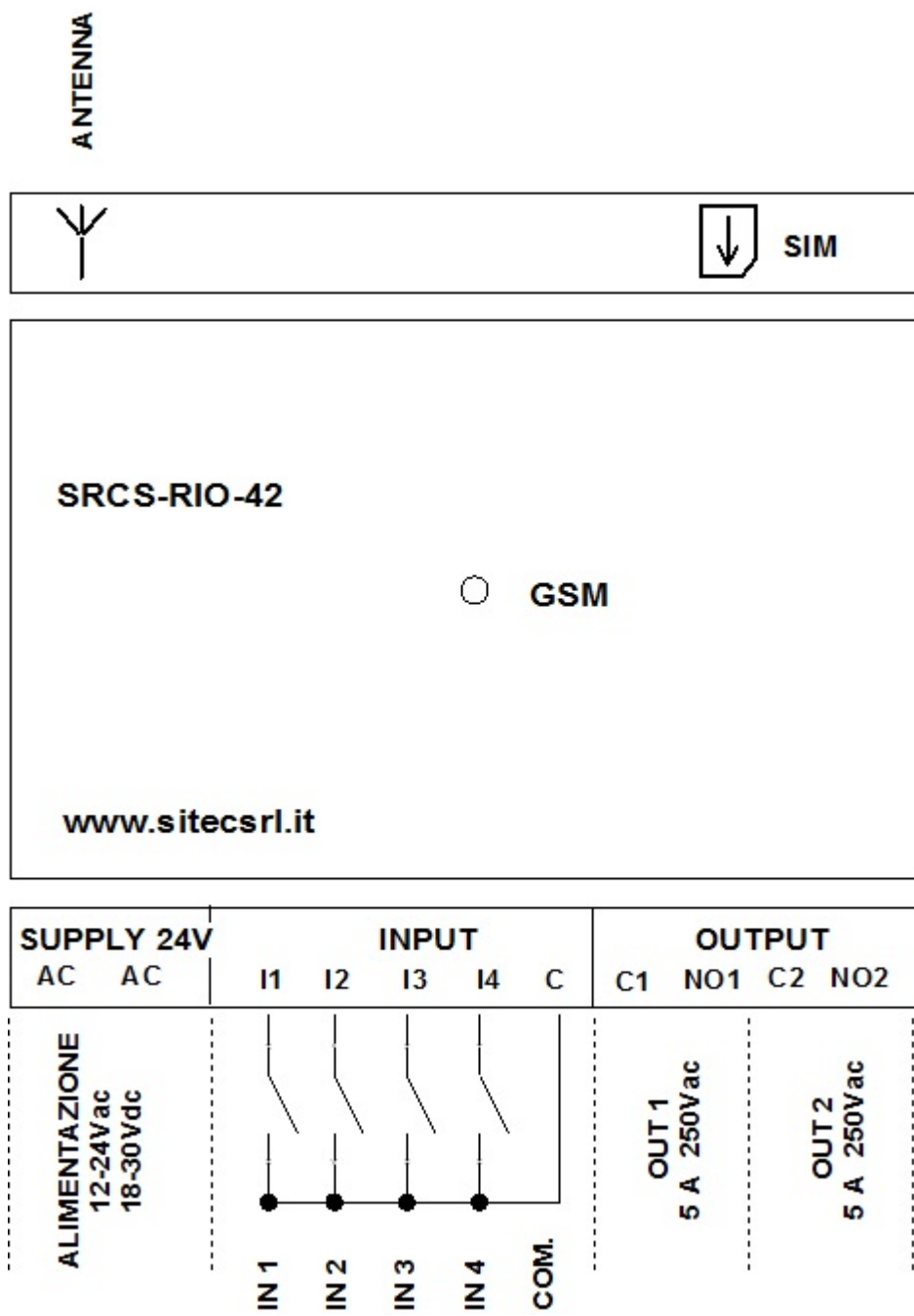
### **Conformità normativa**

- Direttiva Bassa Tensione
- Direttiva EMC
- Norma EN 60715
- Norma EN 13757

### **Opzioni**

- Batteria interna per segnalazione mancanza rete.
- Antenna con filo prolunga da 3 metri.
- Prolunghe per antenna da 5 metri.

**Pannello frontale, Morsettiera e Schema collegamenti**





## Descrizione pannello frontale (TODO)

### Led 'GSM'

Il led 'GSM' del pannello frontale fornisce le seguenti indicazioni:

Stato	Indicazione
Off	Manca alimentazione (il dispositivo non funziona).
On	Non registrato nella rete.
Lampeggio lento (On 0.2s, Off 2s)	Registrato nelle rete.
Lampeggio veloce (On 0.2s, Off 0.6s)	Comunicazione in corso.
Lampeggio molto veloce (On 0.1s, Off 0.2s)	Aggiornamento software fallito.

### Descrizione morsettiere

#### 1) Alimentazione dispositivo (TODO)

- AC Alimentazione 12÷24 Vac o 18÷30Vdc.
- AC Alimentazione 12÷24 Vac o 18÷30Vdc

#### 2) Ingressi di allarme configurabili e disattivabili da remoto.

- I1 predefinito "In1".
- I2 predefinito "In2".
- I3 predefinito "In3".
- I4 predefinito "In4".
- C Comune degli ingressi

#### 3) Relè di uscita

- C1 Comune Uscita 1 Comandabile tramite SMS (Comune)
- NO1 Uscita a relè 1 Comandabile tramite SMS (NO)
- C2 Comune Uscita 2 Comandabile tramite SMS (Comune)
- NO2 Uscita a relè 2 Comandabile tramite SMS (NO)



## **INSTALLAZIONE (TODO)**

Collegare come da “[Schema collegamenti](#)” evitando il passaggio dei cavi di segnale vicino a cavi di potenza o che i cavi di potenza passino vicino al dispositivo.

Inserire la SIM e collegare l'antenna.

Dare tensione al dispositivo e attendere 30 secondi.

Verificare che il led 'GSM' lampeggi lentamente (On 0.2s, Off 2s), altrimenti controllare che la SIM abbia il PIN disabilitato e che il livello del segnale sia sufficiente (verificare tramite un telefonino che utilizza una SIM dello stesso operatore di quella installata).

Se il livello del segnale è troppo basso, portare l'antenna all'esterno tramite antenna con prolunga (opzionale).

Con un telefonino programmare il dispositivo (vedi “Configurazione”):

- Impostare data e ora attuale.
- Impostare i(l) numeri(o) di telefono per l'invio degli allarmi.
- Impostare il nome del sito.
- Configurare gli ingressi.
- Configurare le uscite.
- Provare a simulare un allarme su uno degli ingressi e verificare di ricevere l'SMS di segnalazione ai numeri di telefono precedentemente impostati.

## **SIM**

La SIM non è fornita assieme all'apparecchiatura e deve essere di ultima generazione per tensioni di (2,8V -1,8 V). Può essere acquistata presso un gestore di telefonia mobile; non deve avere il PIN abilitato.

Inserire la SIM nello slot come indicato dalla serigrafia sul dispositivo.



## Configurazione

La configurazione e Telecontrollo del dispositivo avviene tramite l'invio di messaggi SMS.

N.B.: I parametri di configurazione non possono contenere la virgola o caratteri accentati.

### Gestione numeri telefono per invio SMS.

Sono gestiti fino a 4 numeri.

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	TEL=+393351315068	OK	Imposta un numero di telefono (massimo 4 numeri).
Read	TEL?	TEL: +393351315068	
Set	TEL=+393351315068,+393351315071	OK	Imposta due numero di telefono.
Read	TEL?	TEL:+393351315068,+393351315071	
Help	TEL=?	TEL: (20), (20), (20), (20)	

### Abilitazione ingressi per invio SMS

L'SMS viene inviato al cambiamento di uno degli ingressi.

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	INCFG=0,3,1,2	OK	In1: disabilitato In2: SMS al cambiamento di stato In3: SMS sul fronte di salita In4: SMS sul fronte di discesa
Read	INCFG?	INCFG: 0,3,1,2	Leggi configurazione ingressi
Help	INCFG =?	INCFG: (0-3), (0-3), (0-3), (0-3)	0: disabilitato 1: SMS sul fronte di salita 2: SMS sul fronte di discesa 3: SMS al cambiamento di stato



### Impostazione descrizione associata agli ingressi

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	INDSC=1,"Allarme incendio"	OK	Imposta descrizione associata a ingresso 1. Il primo parametro indica a quale ingresso associare la descrizione. Il secondo parametro è la descrizione (massimo 18 caratteri).
Set	INDSC=3," Intruso "	OK	Imposta descrizione associata a ingresso 3.
Read	INDSC?	<b>INDESC:</b> <b>In1: Allarme incendio</b> <b>In2:</b> <b>In3: Intruso</b> <b>In4:</b>	Leggi descrizioni impostate
Help	INDSC =?	INDESC: (1-4), (18)	Ingressi 1-4 massimo 18 caratteri.

### Configurazione uscite

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	OUTCFG=0,9	OK	Configura uscita 1 tipo On/Off, uscita 2 monostabile 9 secondi. Il primo parametro imposta il modo di funzionamento dell'uscita 1, il secondo dell'uscita 2.
Read	OUTCFG?	OUTCFG: 0,9	Leggi configurazione uscite
Help	OUTCFG =?	OUTCFG: (0-60), (0-60)	Lista dei supportati valori per uscita 1 e uscita 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 modo normale On/Off</li> <li>• 1÷60 monostabile da 1 a 60 secondi</li> </ul>

### Impostazione nome sito (TODO)

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	SITO= Via Verdi	OK	Imposta nome sito (massimo 18 caratteri)
Read	SITO?	<b>SITO: Via Verdi</b>	Leggi descrizioni impostate
Help	SITO =?	SITO: (18)	Massimo 18 caratteri





### Impostazione data e ora (Non Implementata)

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	TIME= 23/07/11 12:27:00	OK	Imposta data e ora nel dispositivo.
Read	TIME?	<b>23/07/11 12:27:15</b>	Leggi data e ora correnti nel dispositivo
Help	TIME =?	TIME: (GG/MM/AA hh:mm.ss)	



## Funzionamento

### Impostazione uscite

Quando manca rete le uscite vanno a Off; i valori delle uscite vengono memorizzati e ripristinati quando ritorna rete.

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Set	OUTSET=2,1	OK	Imposta uscita 2 On.
Set	OUTSET=1,0	OK	Imposta uscita 1 Off
Read	OUTSET?	OUTSET: Out1: 0 Out2: 1	Leggi valori uscite. Se l'uscita è configurata in modo monostabile, dopo il tempo configurato, l'uscita ritorna a Off.
Help	OUTSET =?	OUTSET: (1-2), (0-1)	Il primo parametro indica l'uscita, il secondo setta l'uscita a 0=Off, 1=On.

### Invio Sms al cambiamento dello stato degli ingressi

Il report viene inviato tramite SMS ai numeri configurati.

Ingresso	Report inviato tramite SMS	Note
In1 va a On	<b>In Report</b> <b>Via Verdi 23/07/11 10:39</b> <b>* In1: 1 Allarme</b> <b>In2: 0 Allarme fumi</b> <b>In3: 0 Minima temperatura</b> <b>In4: 1 Fotovoltaico OK</b>	L'asterisco indica l'ingresso variato
In1 va a Off	<b>In Report</b> <b>Via Verdi 23/07/11 11:10</b> <b>* In1: 0 Allarme</b> <b>In2: 0 Allarme fumi</b> <b>In3: 0 Minima temperatura</b> <b>In4: 1 Fotovoltaico OK</b>	L'asterisco indica l'ingresso variato

### Sms di richiesta stato degli ingressi e uscite (TODO)

Funzione	Comando	Risposta	Descrizione
Read	STATO?	<b>Stato</b> <b>Via Verdi 23/07/11 10:39</b> <b>In1: 1 Allarme</b> <b>In2: 0 Allarme fumi</b> <b>In3: 0 Minima temperatura</b> <b>In4: 1 Fotovoltaico OK</b> Out1: 0 Out2: 1	Richiesta invio stato

### **Risposta al messaggio (TODO)**

Il dispositivo ove previsto, invia un SMS di risposta che conferma l'esecuzione del comando o la segnalazione di eventuali errori.

Il messaggio di risposta ha il seguente formato:

<Nome sito> <Data Ora> <Comando ricevuto > <Risposta>

Esempio di SMS di risposta:

*Sito1 03/02/10 15.06 \*60\*3\*on\* Eseguito: On Uscita 3*



***Per eventuali informazioni tecniche, contattare i seguenti riferimenti***



### **FIL-PEMTO Divisione Idrotermica**

Sede Commerciale e Operativa

Via Bergamo, 1465 - 21042 Caronno P.Ia (VA)

Tel 02 9656420 - Fax 0331 1814644

commerciale@filpemtodi.it - www.filpemtodi.it