



# **Fisso GSM-modem**

**900/1800 MHz (4 SIM, 1 Ethernet)**

**Il Passaporto**

**Il numero di riferimento del dispositivo**

## 1. Dati Generali

Fisso GSM- modem 900/1800 MHz (4 SIM, 1 Ethernet) (di seguito - dispositivo) è progettato per essere connesso ai vari software di quattro GSM-modem tramite la rete locale o Internet. Il dispositivo supporta l'installazione di una sicura VPN-connessione.

## 2. Produttore

**RITM Società**  
195248,  
viale Energetikov, edificio 30, unità 8,  
San Pietroburgo, Russia  
Tel: +7 911 795 02 02  
www.ritm.ru/en world@ritm.ru

## 3. Completamento

Fisso GSM- modem 900/1800 MHz (4 SIM, 1 Ethernet)	1 pezzo
Fusibile 3,15A	1 pezzo
Staffa del corpo V15, bianca	1 pezzo
Antenna GSM	4 pezzi
La scheda di memoria SanDisk micro-SD class 4, 4 Gb con il sistema operativo	1 pezzo
Cavo d'alimentazione 220 V 50 Hz	1 pezzo
Bullone con dado	4 pezzi
Il Passaporto	1 pezzo
L'imballaggio	1 pezzo

#### 4. Caratteristiche tecniche

Parametro	Significato
Canali di connessione Ethernet	100BASE-TX
Standard 2G, МГц	900/1800
I canali di connessione nella rete GSM per trasmissione dei dati	CSD, SMS, GPRS
Antenna GSM	Passiva esterna (SMA)
Numero delle schede SIM installate, pezzi	4 Micro-SIM
Supporto VPN <sup>1</sup>	+
Connettore Ethernet, pz.	1
Indicatori esterni	8
La tensione dell'alimentatore principale, V	220
La tensione dell'alimentatore di riserva, V	12±2
Consumo energetico del dispositivo, A	100
Dimensioni d'ingombro, mm	47×150×150
Peso, g	200
Le temperature di esercizio, °C	-20...+85

<sup>1</sup> Disponibile quando si utilizza il file di "vpn.json" (vedere la sezione 7).

## 5. Designazione degli elementi

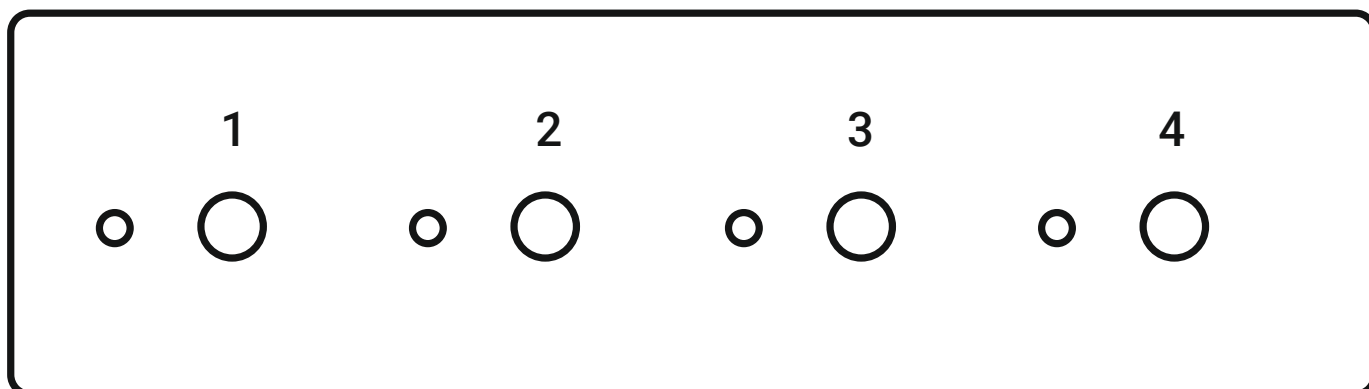


Figura 1. Pannello anteriore del dispositivo

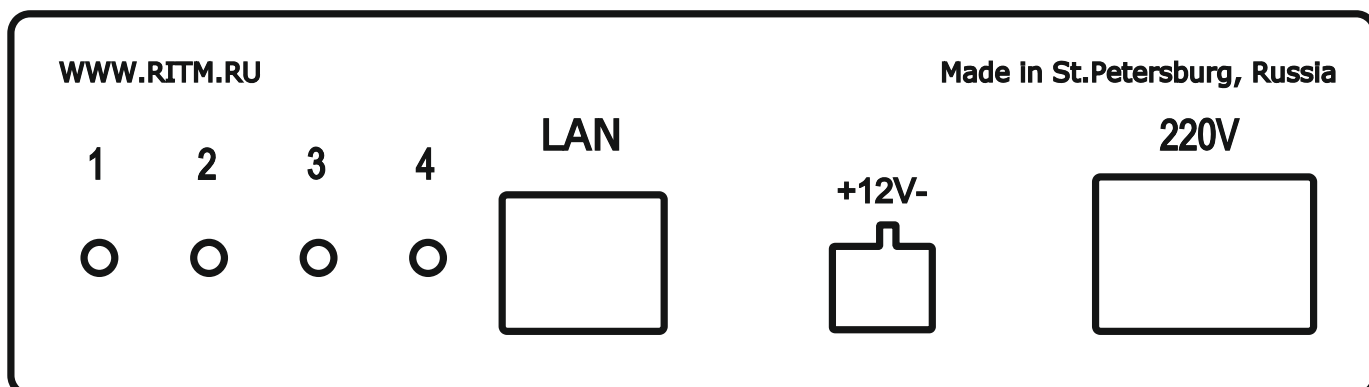


Figura 2. Pannello posteriore del dispositivo

Elemento	Designazione
<b>1...4</b> (panello posteriore)	Gli indicatori del processo di trasferimento dei dati.
<b>LAN</b>	Connettore per stabilire la connessione tramite Ethernet.
<b>+12V-</b>	Connettore di alimentazione a 12 V.
<b>220V</b>	Connettore per il collegamento di alimentazione 220 V, 50 Hz.
<b>Connettori 1...4</b> (panello anteriore)	SMA-connettori per il collegamento delle GSM-antenne esterne.
<b>1...4</b> (panello anteriore)	Gli indicatori del funzionamento dei modem.

## 6. Indicazione

Indicatore	Stato	Annotazione
<b>Modalità di funzionamento</b>		
1...4 sul pannello posteriore del dispositivo (gli indicatori del processo di trasferimento dei dati)	E' acceso costantemente	Porta è utilizzata.
	Lampeggia	Trasferimento dei pacchetti.
	Non è acceso	Porta non è utilizzata.
1...4 sul pannello anteriore del dispositivo (gli indicatori del funzionamento dei modem)	Lampeggia molto frequentemente	Il dispositivo in comunicazione con il server di monitoraggio.
	Lampeggia frequentemente	Avviene la registrazione in rete GSM.
	Lampeggia piano	Modem si è registrato in rete GSM.
	Non è acceso	Modem è spento.
<b>Modalità di avviamento</b>		
L'indicatore di trasmissione dati #4	E' acceso	L'alimentazione è attivata. Il dispositivo è a partire.
<b>Modalità di test</b>		
1...4 sul pannello anteriore del dispositivo (gli indicatori del funzionamento dei modem)	Lampeggia	Il test del modem. Il modem è in condizione di lavoro.
	Non è acceso	Il test del modem. Il modem è difettoso.

## 7. Preparazione per il funzionamento

1. Prima di installare la scheda SIM nel dispositivo installatela nel telefono cellulare. Disabilitate la richiesta del codice PIN, controllate la disponibilità dei canali di connessione da utilizzare, controllate il saldo sul conto della scheda SIM. Ripetere questa operazione per ogni scheda SIM.
2. Installate le schede SIM nel dispositivo.



L'installazione e la sostituzione della scheda SIM fare solo con l'alimentazione del dispositivo spenta!

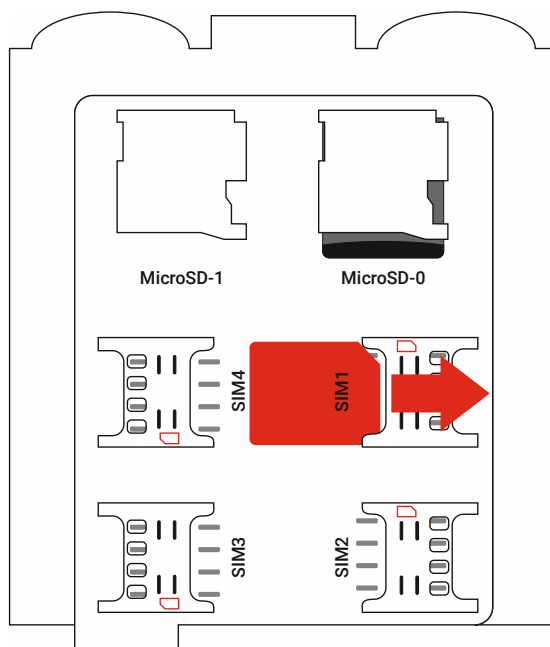


Figura 3. La scheda del dispositivo

Elemento	Designazione
SIM1...4	Il slot per l'installazione della scheda SIM.
MicroSD-0	Un supporto per la scheda di memoria microSD con il sistema operativo. <b>Attenzione!</b> <b>Non rimuovere la scheda dal titolare e non scrivere nulla su di esso!</b>
MicroSD-1	Supporto per il dispositivo di memorizzazione microSD.



L'installazione e la sostituzione della scheda SIM fare solo con l'alimentazione del dispositivo spenta!

3. Collegate il dispositivo alla rete locale.
4. Fornite alimentazione al dispositivo.



Quando il dispositivo di avvio, la trasmissione dei dati di processo indicatore #4 è acceso. Dopo l'avvio, il dispositivo va in modem in modalità test. Dopo il test, il dispositivo entra in funzionamento.

5. Per stabilire una connessione con il dispositivo si deve conoscere il suo indirizzo IP e la porta di connessione. A ogni modem corrisponde determinata porta e indicatore del dispositivo:

Modem N.1	Porta 10000	L'indicatore 1
Modem N.2	Porta 10001	L'indicatore 2
Modem N.3	Porta 10002	L'indicatore 3
Modem N.4	Porta 10003	L'indicatore 4

6. Controllate la funzionalità del dispositivo:

- Determinate l'indirizzo IP, rilasciato da router/specificate nel "network.json" file (Vedere la sezione 9). L'identificazione del dispositivo fate basandosi sull'indirizzo MAC. L'indirizzo MAC è indicato sulla scatola del dispositivo e sulla prima pagina del presente passaporto.
- Al prompt dei comandi (Win+R→Cmd) lanciate il comando tipo:

```
telnet Rilasciato_al dispositivo_IP 10000
```



Per esempio, telnet 192.168.1.33 10000.

- Ci sarà la transizione alla modalità di controllo remoto.
- Avviare il comando di controllo del modem. Ad esempio, verificare lo stato della registrazione del modem in rete con il comando:

AT+CREG=?

In risposta verrà inviato lo stato effettivo della registrazione del modem nella rete GSM.

7. Per utilizzare l'apparecchio in rete VPN è necessario inserire il file "vpn.json"<sup>2</sup> con le impostazioni corrette connessioni su un disco esterno, installabile in uno slot MicroSD-1 (vedi figura 3).

## 8. Il principio di azione del dispositivo

1. Dopo aver acceso l'alimentazione il dispositivo riceve le impostazioni di rete e l'indirizzo IP dal servizio DHCP.
2. Il modem attende le connessioni in entrata sulle porte 10000-10003 su l'indirizzo IP ottenuto da DHCP/specificate nel "network.json"<sup>3</sup> file.
3. I dati trasmessi alle porte 10000-10003, vengono mandati ai corrispondenti modem GSM (vedere p. 5) e trasmessi tramite rete GSM.
4. I dati ricevuti dai GSM-modem vengono inviati alle porte appropriate.
5. Accesso al dispositivo può essere ottenuto da qualsiasi punto della rete locale e tramite VPN.

## 9. Configurazione manuale delle impostazioni di rete

Per la configurazione manuale delle impostazioni di rete (indirizzo IP, gateway, maschera, DNS) posizionare il file "network.json"<sup>4</sup> su un disco esterno, installabile in uno MicroSD-1 slot (vedi figura 3).

Prima di questo, aprire il file con qualsiasi editor di testo (ad esempio Notepad) e immettere le impostazioni in base alla configurazione della rete. Se necessario, specificare le impostazioni di rete del vostro amministratore di sistema.

Descrizione del file "network.json" indicato in sezione 10.

## 10. La struttura del file "network.json"

```
{
  "eth0":{
    "ip" : "192.168.13.91",
    "mask" : "255.255.255.0",
    "gate" : "192.168.13.1",
    "dns" : "8.8.8.8 8.8.4.4"
  }
}
```

<sup>2</sup> <https://goo.gl/nUfh7B>

<sup>3</sup> Vedere la sezione 9.

<sup>4</sup> <https://goo.gl/gFhiwJ>

Nel file "network.json" vengono memorizzate le impostazioni di base necessarie per la connessione del dispositivo alla rete locale:

<b>Il parametro</b>	<b>Significato</b>
ip	Indirizzo IP del dispositivo
mask	Maschera di sottorete
gate	Gateway predefinito
dns	Indirizzi DNS (inseriti da uno "spazio")

## **11. Manutenzione tecnica e misure di sicurezza**

Verificate la sicurezza dei contatti e dei fili adduttori almeno 2 volte all'anno per evitare i deterioramenti meccanici.

Tutte le modalità riguardanti la regolazione e la manutenzione del dispositivo devono essere effettuate dal personale con la qualificazione appropriata.

## **12. Trasporto e stoccaggio**

Il trasporto del dispositivo deve essere effettuato in imballaggio, nei mezzi di trasporto chiusi. Negli spazi per lo stoccaggio non ci devono essere i polveri conduttivi, i vapori degli acidi e degli alcali, nonché i gas che provocano la corrosione e che distruggono l'isolamento.

## **13. Garanzia del produttore**

Il produttore garantisce la conformità del dispositivo ai requisiti delle condizioni tecniche di osservanza dalla parte del Cliente delle condizioni di trasporto, stoccaggio, montaggio e di esercizio.

**Il periodo di garanzia** - 12 mesi dalla data della messa in servizio ma non più di 18 mesi dalla data di produzione.

**Il periodo di garanzia per lo stoccaggio** - 6 mesi dalla data di produzione.



**Rimuovere la scheda SD con il sistema operativo conduce alla cessazione anticipata della garanzia!**

Il produttore non sarà responsabile per la qualità dei collegamenti dati forniti dagli operatori GSM.

Il produttore si riserva il diritto di apportare le modifiche senza compromettere la funzionalità del dispositivo senza preavviso.

## **14. Le Informazioni sui reclami**

Nel caso del guasto o malfunzionamento del dispositivo durante il periodo di garanzia compilate l'atto sul difetto indicando la data di produzione e messa in servizio del dispositivo nonché il tipo del difetto, e inviatelo al produttore.