



**Manuale Utente**

# **STRM-RM M2**

**Concentratore per telelettura  
di stazioni radio tipo:**

- Qundis AMR
- Siemeca AMR
- Honeywell AMR





## SOMMARIO

SOMMARIO .....	3
PRESENTAZIONE .....	5
Caratteristiche tecniche .....	5
Caratteristiche funzionali .....	5
Caratteristiche dimensionali .....	6
Codice prodotto .....	6
Prodotti correlati.....	6
SIM-Card .....	6
Conformità normativa .....	6
PANNELLO FRONTALE, MORSETTIERA E SCHEMA COLLEGAMENTI.....	7
Descrizione pannello frontale .....	8
INSTALLAZIONE E VERIFICHE .....	9
Cablaggio M-Bus .....	10
COMANDI DI CONFIGURAZIONE E DI GESTIONE.....	11
Descrizione di un comando generico .....	11
COMANDI GENERICI .....	12
Comando di informazione del dispositivo – INFO .....	12
Configurazione del nome del sito di installazione - SITO.....	12
Comando impostazione data e ora - TIME.....	12
Comando di impostazione della lingua delle letture - LANGUAGE.....	13
Configurazione numeri telefono per invio SMS - TEL .....	13
Configurazione numeri telefono abilitati - TELDIAG.....	13
COMANDI PER I DISPOSITIVI .....	14
Comandi gestione lista dispositivi - MBLISTA.....	14
Comando di impostazione del nome dei dispositivi - MBNOME .....	15
Comando di lettura dei dispositivi e invio email ai destinatari - MBLEGGI .....	16
Comando per la lettura dei dati dei dispositivi con modalità specifiche .....	16
Impostazione della schedulazione automatica delle letture - SCHMBLEGGI.....	17
Comando di controllo dello stato dell'impianto - MBTEST .....	17
Impostazione dello schedulatore del test dell'impianto - SCHMBTEST.....	18
CONFIGURAZIONE DEGLI SCHEDULATORI.....	19
Esempi di schedulazione .....	20
Schedulazione disabilitata .....	20
Schedulazione giornaliera .....	20
Schedulazione settimanale.....	20
Schedulazione settimanale solo per alcuni mesi.....	20
Schedulazione mensile.....	20
Schedulazione mensile solo per alcuni mesi.....	20
Schedulazione mensile ogni .....	20
Schedulazione mensile ogni solo per alcuni mesi.....	20
Schedulazione una sola volta.....	20
COMANDI DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI E-MAIL .....	21
Configurazione destinatari di posta elettronica - MAILTO.....	21
Configurazione destinatari di posta elettronica (per conoscenza) - MAILCC.....	21
Configurazione indirizzi mail di diagnostica - MAILTODIAG .....	22
Configurazione campo oggetto nella E-mail - MAILSUBJ.....	22

Configurazione SMTP per invio posta elettronica - SMTPCFG .....	23
COMANDI DI CONFIGURAZIONE DELLA RETE GPRS .....	24
Configurazione parametri GPRS - GPRSCFG .....	24
COMANDI DI GESTIONE INGRESSI ED USCITE DIGITALI.....	25
Configurazione ingressi per invio SMS - INCFG .....	25
Configurazione della descrizione degli ingressi - INDSC .....	25
Configurazione uscite a relè – OUTCFG .....	26
Comando di impostazione delle uscite a relè - OUTSET .....	26
Comando di lettura dello stato corrente di ingressi ed uscite - STATO .....	27
ALTRI COMANDI.....	28
Impostazioni server SNTP .....	28
Comando di invio del file di log dei comandi – CMDLOG .....	28
CONFIGURAZIONE TRAMITE PC .....	29
Driver per Windows .....	29

## PRESENTAZIONE

Il dispositivo STRM-RM M2 è un concentratore per la telelettura di antenne AMR tipo Qundis, Siemeca (Siemens) e Honeywell, che ha lo scopo di leggere i dati e inviarli all'utente via E-Mail.

Il collegamento ad Internet per l'invio dei dati avviene sfruttando il modem GSM/GPRS interno.

I valori delle letture, inviati tramite E-mail, sono disponibili in un file allegato in formato "CSV", già formattati e leggibili direttamente con Excel (o programma equivalente).

Il dispositivo può essere configurato e comandato da remoto tramite l'invio di opportuni SMS, oppure in locale tramite il software "STXM Reader".

È possibile collegarsi all'antenna AMR da remoto, attraverso il modem GSM ed il software "GSM Caller" (fornibili a parte). In questo modo non è necessario recarsi fisicamente nel luogo dell'antenna AMR per compiere le configurazioni desiderate.

Sono inoltre disponibili i modelli con interfaccia Ethernet per l'invio dei dati e con datalogger per il salvataggio delle letture in locale.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230V<sub>AC</sub> 50/60Hz, 15 W (Massimo).
- Porta USB per la configurazione e la lettura locale del dispositivo.
- Temperatura di funzionamento: 0 – 45 °C.
- Modem GSM/GPRS Quad Band.
- Led di indicazione intensità di campo GSM.
- 3 Ingressi digitali (contatto pulito).
- 2 Uscite a relè 6(2)A 250V<sub>AC</sub> con contatto in scambio.
- Porta M-Bus Master (2400 Baud) protetta contro sovraccarico e cortocircuito.
- Led di indicazione dello stato della linea M-Bus (sovraccarico o cortocircuito).

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Lettore per antenne tipo Qundis AMR, Siemens AMR e Honeywell AMR.
- I dati delle letture sono inviati via E-mail in formato "CSV", ordinati in forma tabellare, leggibili direttamente da Excel (o programma equivalente).
- Possibilità di impostare fino a due schedulatori per l'invio automatico delle letture con cadenza giornaliera, settimanale o mensile, e invio dei valori di conteggio ai destinatari di posta elettronica impostati.
- Possibilità di associare un nome ad ogni dispositivo.
- Salvataggio di tutti i comandi ricevuti ed inviati in un file dedicato, in formato "CSV", con possibilità di invio del file tramite E-mail.
- Aggiornamento automatico di data e ora, con gestione ora legale e ora solare.
- Possibilità di aggiornamento software del concentratore da remoto.
- Possibilità di configurazione dell'antenna AMR da remoto tramite modem GSM e "GSM Caller" (accessori fornibili a parte).
- Ricezione SMS dell'operatore telefonico (credito in esaurimento, verifica credito ecc...).
- Configurazione del dispositivo da remoto tramite l'invio di opportuni SMS, oppure in locale tramite PC e apposito software ("STXM Reader").
- L'utente, tramite l'invio di SMS al sistema di telecontrollo può:
  - 1) Verificare lo stato della centralina (allarmi, dati).
  - 2) Richiedere l'invio delle letture correnti dell'impianto.
  - 3) Configurare il dispositivo.
  - 4) Comandare le uscite a relè disponibili (configurabili in modalità on/off o impulsiva).
- Il sistema di telecontrollo, se configurato, in corrispondenza del cambio di stato di uno degli ingressi, invia ai numeri di telefono impostati, un SMS di segnalazione.

- Verifica allarmi dispositivi (guasti o manomissioni), impostabile tramite schedulatore, con segnalazione di eventuali anomalie tramite SMS ai numeri di telefono impostati.
- Possibilità di monitoraggio delle antenne AMR, per la verifica del livello della batteria ed eventuali errori. Per tale operazione è necessario aggiungerle manualmente alla lista tramite il comando "MBLISTA=ADD".

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

- Aggancio: Aggancio su guida DIN EN 607.
- Colore: Grigio RAL 7035.
- Materiale: PPO autoestinguente.
- Dimensioni: 9 moduli DIN.

## CODICE PRODOTTO

- STRM-500RM-M2 Concentratore per la telelettura di Stazioni Radio tipo Qundis AMR, Siemeca AMR, Honeywell AMR, ed invio delle letture via E-mail con connessione GPRS.

## PRODOTTI CORRELATI

- ST-SWC-C2 Software di configurazione locale del concentratore ("STXM Reader").
- SG-PRG-USB Cavo di collegamento mini USB B – USB A (in dotazione).
- SG-ANT-AM1 Antenna stilo con base magnetica (in dotazione).
- SG-ANT-AD1 Antenna direttiva.
- SG-ANT-AM1 Antenna stilo con base magnetica (in dotazione).
- SG-ANT-AD1 Antenna direttiva.
- ST-SWR-C01 Modem GSM e software "GSM Caller" per il collegamento all'antenna AMR da remoto.

Per un elenco completo dei prodotti o eventuali aggiornamenti, consultare il sito [www.teleletture.it](http://www.teleletture.it).

## SIM-CARD

La SIM card deve essere formato full-size; non è fornita assieme all'apparecchiatura e può essere acquistata presso un gestore di telefonia mobile; Prima di inserirla nell' apparato è necessario disabilitare il codice PIN.

La SIM deve avere il traffico Internet abilitato: questo servizio serve per l'invio delle E-mail, utilizza pochi kilobyte e il collegamento dura qualche secondo.

Il dispositivo utilizza inoltre gli SMS per gli allarmi e il controllo remoto.

Considerare gli elementi sopra per il tipo di contratto.

Normalmente un contratto di abbonamento M2M (Machine To Machine) è quello più indicato per questo utilizzo.

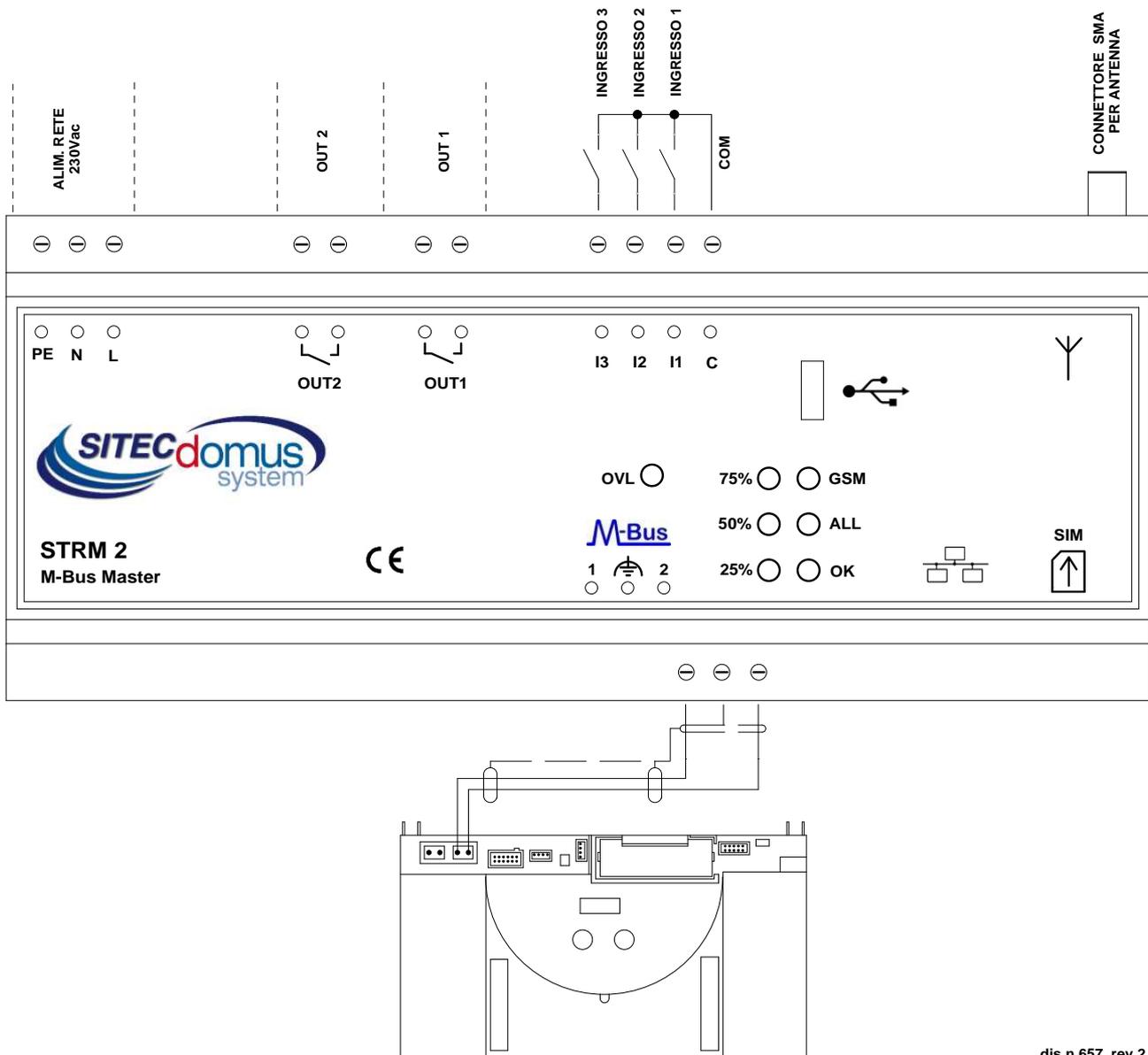
Inserire a dispositivo spento la SIM nello slot, come indicato dalla serigrafia sul dispositivo:

- Introdurre la SIM nella feritoia in basso a destra fino a sentire il click.
- Spingere la stessa fino a sentire il click per ottenerne l'estrazione.

## CONFORMITÀ NORMATIVA

- Direttiva Bassa Tensione.
- Direttiva EMC.

## PANNELLO FRONTALE, MORSETTIERA E SCHEMA COLLEGAMENTI



dis.n.657 rev.2

- Alimentazione dispositivo:
  - PE Terra di protezione.
  - N Alimentazione 230 V<sub>AC</sub> 50 Hz.
  - L Alimentazione 230 V<sub>AC</sub> 50 Hz.
- Relè di uscita comandabili tramite SMS:
  - OUT1 Contatto NO relè 1.
  - OUT2 Contatto NO relè 2.
- Ingressi di segnalazione configurabili e disattivabili da remoto:
  - I1 Ingresso 1.
  - I2 Ingresso 2.
  - I3 Ingresso 3.
  - C Comune degli ingressi.
- Connettore Antenna SMA-F.
- Morsetti di collegamento con la rete M-Bus:
  - 1 M-Bus.
  -  Schermo cavo M-Bus (non collegare a terra).
  - 2 M-Bus.
- Alloggiamento per SIM (Tipo Push-Push):
  - Spingere la SIM fino a sentire un click per inserirla.
  - Spingere la SIM fino a sentire un click per estrarla.

## DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE

Led "GSM" del pannello frontale fornisce le seguenti indicazioni:

Stato	Indicazione
○ Spento	Manca alimentazione (il dispositivo non funziona)
● Acceso fisso	Non registrato nella rete o SIM non inserita.
● Lampeggio lento (On 0.2s, Off 2s)	Registrato nella rete.
● Lampeggio veloce (On 0.2s, Off 0.6s)	Comunicazione in corso.
● Lampeggio molto veloce (On 0.1s, Off 0.2s)	Aggiornamento software fallito.

Led "ALL" (Allarme) fornisce le seguenti indicazioni:

Stato	Indicazione
● "ALL" Acceso	Malfunzionamento del concentratore.

Led "OK" fornisce le seguenti indicazioni:

Stato	Indicazione
● "OK" Acceso	Il concentratore è correttamente funzionante.
● "OK" Lampeggio veloce	Il concentratore è in fase di accensione.
● "OK" Lampeggio Lento	Il concentratore sta leggendo i dati dai dispositivi.

I tre led a sinistra forniscono informazioni sull'intensità del segnale GSM:

Stato	Indicazione
● "75%" Acceso per un attimo	E' attiva la connessione GPRS.
● "75%" Acceso	Livello segnale maggiore del 75%.
● "50%" Acceso	Livello segnale maggiore del 50%.
● "25%" Acceso	Livello segnale maggiore del 25%.

Questi 3 Led, in presenza di un problema al sistema GSM/GPRS, indicano ogni 5 secondi alternativamente al livello di segnale GSM, il tipo di problema riscontrato come indicato in questa tabella.

Stato	Indicazione	Possibili cause
● "25%" Lampeggio veloce	Non registrato GSM	SIM non inserita Problemi pin
● "75%" Lampeggio veloce ● "25%" Lampeggio veloce	Registrazione negata	SIM non abilitata SIM account bloccato IMEI del dispositivo bloccata
● "75%" Spenti per un attimo ● "50%" Spenti per un attimo ● "25%" Spenti per un attimo	Registrato in roaming	La zona non è coperta dall'operatore della SIM
● "75%" Accesi per un attimo ● "50%" Accesi per un attimo ● "25%" Accesi per un attimo	Stato non conosciuto	Accensione del dispositivo in corso. Problemi al modem

Led OVL (Overload) fornisce le seguenti indicazioni:

Stato	Indicazione	Possibili cause
● Lampeggio veloce	Sovraccarico	Numero di carichi collegati alla rete M-Bus maggiore del consentito. Problemi nei collegamenti della rete ai dispositivi.
● Acceso	Cortocircuito	È presente un cortocircuito sulla rete M-Bus.

## INSTALLAZIONE E VERIFICHE

- Posizionare il concentratore ad almeno due metri di distanza da dispositivi di potenza (pompe, inverter ecc.).
- Agganciare il concentratore attraverso il supporto per guida DIN.
- Effettuare i collegamenti come indicato nel capitolo "Pannello frontale, Morsettiera e Schema collegamenti".
- Verificare l'isolamento dei cavi M-Bus rispetto massa o altre tensioni.
- Verificare l'assenza di cortocircuiti nel cablaggio.
- Dopo essersi annotati il numero della SIM, inserire la scheda (verificare a priori che il codice PIN sia disinserito e che il traffico dati sia attivo) e collegare l'antenna.
- Dare tensione al dispositivo e attendere che il led verde "OK" smetta di lampeggiare.
- Verificare che il led "OVL" sia spento. In caso contrario verificare nuovamente l'isolamento dei cavi verso massa o altre tensioni e verificare l'assenza di cortocircuiti nella rete.
- Verificare che il led "GSM" lampeggi lentamente (On 0.2s, Off 2s), altrimenti controllare 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 prolunga (accessorio opzionale fornibile a parte).
- Se si desidera configurare il dispositivo tramite cellulare, seguire la procedura illustrata di seguito. La descrizione dei singoli comandi è presente all'interno del capitolo "Comandi di configurazione e di gestione":
  - Impostare data e ora attuale (comando "TIME").
  - Impostare i(l) numeri(o) di telefono per l'invio degli allarmi (comando "TEL").
  - Impostare il nome del luogo di installazione (comando "SITO").
  - Se utilizzati, configurare gli ingressi (comando "INCFG" & "INDSC").
  - Se utilizzate, configurare le uscite (comando "OUTCFG").
  - Se usati, provare a simulare un allarme su uno degli ingressi e verificare di ricevere l'SMS di segnalazione ai numeri di telefono precedentemente impostati.
  - Impostare i destinatari di posta elettronica per l'invio delle letture (comando "MAILTO").
  - Impostare i destinatari di posta elettronica per conoscenza per l'invio delle letture (comando "MAILCC").
  - Creare la lista dei dispositivi (comando "MBLISTA").
  - Se necessario, associare ad ogni dispositivo il relativo nome (comando "MBNOME").
  - Provare a leggere i dati dai dispositivi e verificare che siano inviati ai destinatari di posta elettronica (comando "MBLEGGI").
  - Verificare che tutti i dispositivi siano stati letti.
  - Eseguire il test dei dispositivi (comando "MBTEST") e verificare che non ci siano allarmi.
  - Per l'invio automatico delle letture, impostare lo schedulatore con la cadenza desiderata (comando "SCHMBLEGGI").
  - Per il test automatico della presenza degli allarmi nei dispositivi, impostare lo schedulatore con la cadenza richiesta (comando "SCHMBTEST").
- In alternativa è possibile programmare il dispositivo con il software "STXM Reader". Consultare lo specifico manuale per maggiori dettagli.
- Infine è possibile configurare il concentratore tramite un terminale (es. Hyperterminal), inviando qualsiasi comando descritto nel capitolo "Comandi di configurazione e di gestione", semplicemente aggiungendo il prefisso "AT+SMSSND=" al comando desiderato.

## CABLAGGIO M-BUS

Per il cablaggio M-Bus, fare riferimento alla norma EN13757-2 (Annex E M-Bus Cable installation) e alle norme relative al cablaggio degli edifici.

Si consiglia di utilizzare un cavo twistato almeno 2x0.8 mm o equivalente (JYStY N\*2\*0.8 mm) per il collegamento dei contatori al concentratore tramite rete M-Bus.

Il cavo M-Bus non può essere posato nella stessa condotta con cavi di potenza.

È consigliabile rispettare una distanza di almeno 2m da inverter e altri dispositivi di potenza per evitare possibili interferenze elettriche.

Con il cavo sopra indicato la lunghezza totale del segmento cablato può essere al massimo 2 km con 250 Unit Loads.

La schermatura deve essere connessa solo al morsetto apposito del concentratore (vedi schema collegamenti), ma deve essere aperta dal lato del terminale per corrente continua (DC) e segnali a bassa frequenza.

## COMANDI DI CONFIGURAZIONE E DI GESTIONE

La configurazione e il telecontrollo del dispositivo possono essere fatti da remoto tramite l'invio di SMS.

La prima parola da specificare è il comando (es. **MAILTO** si riferisce agli indirizzi mail a cui inviare le letture dei dispositivi), seguito da eventuali parametri o indicazioni.

### DESCRIZIONE DI UN COMANDO GENERICO

Il comando inviato al dispositivo può essere di tre tipi: aiuto, impostazione, lettura:

Tipo di comando:	Esempio	Descrizione
Aiuto	CMD=?	<p>Questa modalità permette di ricevere una risposta dal dispositivo, con indicato ordine e sintassi di inserimento dei parametri del comando. Per ottenere questa risposta è necessario aggiungere al comando desiderato, il suffisso "=?" (es. "MAILTO=?").</p> <p>La risposta è composta dal comando stesso seguito da una lista di opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• I valori tra () rappresentano il range del parametro o la lunghezza massima.</li><li>• I valori tra &lt;&gt; rappresentano parametri opzionali.</li><li>• I valori tra apici (" ") sono i nomi dei parametri e vanno sostituiti con i valori desiderati.</li></ul>
Impostazione	CMD=parametro1,parametro2, ...	<p>Impostazione di uno o più parametri.</p> <p>Il valore o formato dei parametri varia a seconda del comando. In caso di più parametri, i valori devono essere separati da una virgola, quindi i parametri stessi non possono contenere virgole.</p>
Lettura	CMD?	Legge i valori attuali.

#### NOTA BENE:

- I parametri di configurazione non possono contenere virgole, caratteri accentati, parentesi e simboli.
- Se i parametri contengono spazi, devono essere racchiusi tra doppi apici: es. "Via Verdi".
- I parametri di valore nullo (es. cancellazione di un parametro impostato in precedenza) vanno inseriti tra doppi apici "".

#### Risposta al messaggio

Il dispositivo, dove previsto, invia una risposta che conferma l'esecuzione del comando o la segnalazione di eventuali errori di impostazione in base al comando usato.

La risposta può essere lunga al massimo 160 caratteri, se è più lunga viene troncata, e la parte mancante viene sostituita da tre puntini (...).

## COMANDI GENERICI

### COMANDO DI INFORMAZIONE DEL DISPOSITIVO – INFO

Comando	Risposta	Descrizione
INFO?	INFO: Via Rossi 2 StXm2 Sitec 1.7.5.0.20151123082634 Mode STRM-RM M2	<b>Legge</b> le seguenti informazioni dal dispositivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sito di installazione</li><li>• Modello dispositivo</li><li>• Costruttore</li><li>• Versione software</li><li>• Modo di funzionamento</li></ul>

### CONFIGURAZIONE DEL NOME DEL SITO DI INSTALLAZIONE - SITO

Configura il nome del sito di installazione del dispositivo.

Comando	Risposta	Descrizione
SITO=?	SITO: "Nome sito"(3-18)	<b>Aiuto</b> per impostazione sito.
SITO="Via Verdi"	SITO: Comando eseguito Via Verdi	<b>Imposta</b> il nome del sito di installazione dell'impianto.
SITO?	SITO: Via Verdi	<b>Legge</b> il sito di installazione impostato.

### COMANDO IMPOSTAZIONE DATA E ORA - TIME

Comando per impostare o leggere la data e l'orario del dispositivo:

Comando	Risposta	Descrizione
TIME=?	TIME: "GG/MM/AAAA hh:mm:ss"	<b>Aiuto</b> per impostazione data ed ora.
TIME="10/01/2015 14:16:00"	TIME : Comando eseguito 10/01/2015 14:16:00	<b>Imposta</b> data ed ora del dispositivo. Il parametro va racchiuso tra doppi apici (" ").
TIME?	TIME: 10/01/2015 14:17:00	<b>Legge</b> data ed ora correnti nel dispositivo.

## COMANDO DI IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA DELLE LETTURE - LANGUAGE

Disponibile per versioni software 1.2.4.0 o maggiori.

Comando per impostare la lingua in cui si desidera ricevere i dati delle letture:

Comando	Risposta	Descrizione
LANGUAGE=?	LANGUAGE: [it-IT][en-GB]	<b>Aiuto</b> per impostazione lingua dispositivo.
LANGUAGE=en-GB	LANGUAGE: Comando eseguito Il dispositivo sarà riavviato per rendere effettive le modifiche	<b>Imposta</b> la lingua per le letture. Le lingue disponibili sono: <ul style="list-style-type: none"><li>• it-IT: Italiano</li><li>• en-GB: Inglese</li></ul> Per rendere effettive le modifiche, il dispositivo effettuerà un riavvio automatico.
LANGUAGE?	LANGUAGE: it-IT	<b>Legge</b> la lingua attualmente impostata nel dispositivo.

## CONFIGURAZIONE NUMERI TELEFONO PER INVIO SMS - TEL

Configura fino a 4 numeri di telefono verso cui vengono inviati gli SMS di cambio stato degli ingressi e altre segnalazioni.

Comando	Risposta	Descrizione
TEL=?	TEL: 'Telefono1'(20),<'Telefono2'(20)>,<'Telefono3'(20)>,<'Telefono4'(20)>	<b>Aiuto</b> per impostazione numeri di telefono.
TEL=+393351234567,+393356666666	TEL: Comando eseguito. =+393351234567,+393356666666	<b>Imposta</b> due numeri di telefono (Massimo 4 numeri).
TEL?	TEL=+393351234567,+393356666666	<b>Legge</b> i numeri di telefono impostati.
TEL=""	TEL: Comando eseguito	<b>Cancela</b> tutti i numeri impostati.

Per versioni software 1.7.5.0 e successive, il primo numero di telefono configurato attraverso il comando "TEL", riceve gli SMS che l'operatore invia alla scheda SIM (contratto in scadenza, credito in esaurimento ecc.).

## CONFIGURAZIONE NUMERI TELEFONO ABILITATI - TELDIAG

Disponibile per versioni software 1.7.4.0 o maggiori.

Configura fino a 4 numeri di telefono abilitati allo svolgimento di alcuni comandi particolari (ad esempio tutti i comandi di gestione dei dispositivi STCR-IO). Per l'impostazione dei numeri di telefono, è necessario collegarsi al dispositivo in locale tramite il software di configurazione "STXM Reader". La modifica di questo parametro da remoto non è ammessa per motivi di sicurezza. Di seguito il tentativo di modifica via SMS:

Comando	Risposta	Descrizione
TELDIAG=333987654	TELDIAG: Comando eseguibile solo localmente	Tentativo di modifica dei numeri di telefono abilitati fallito.

# COMANDI PER I DISPOSITIVI

## COMANDI GESTIONE LISTA DISPOSITIVI - MBLISTA

Comando per la creazione della lista dei dispositivi.

Comando	Risposta	Descrizione
MBLISTA=?  * <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>	MBLISTA:<ADD,"SN(8);Ind.;Ver.;Costr.; Tipo;<Nome(12)>"><DELETE,SN(8)>< DELETEALL>	<b>Aiuto</b> per il formato del comando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADD: Aggiunge un dispositivo alla lista.</li> <li>• DELETE, SN(8): Cancella il dispositivo specificato dal parametro "SN" dalla lista;</li> <li>• DELETEALL: Cancella tutti i dispositivi dalla lista;</li> <li>• Nessun parametro: Effettua la ricerca dei dispositivi;</li> </ul>
MBLISTA	MBLISTA: Lista dispositivi creata, trovati 3.	<b>Crea</b> la lista dei dispositivi. Le antenne radio AMR non vengono incluse alla lista dei dispositivi; per farlo aggiungerle manualmente tramite il comando MBLISTA=ADD.
MBLISTA=ADD, "12345678;5;SIT;14;2;Dis p1"  * <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>	MBLISTA: Comando eseguito Lista dispositivi: aggiunto 1 dispositivo, totale 4	<b>Aggiunge</b> un dispositivo avente SN 12345678 alla lista. Nel secondo parametro specificare le informazioni del dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SN(8): Serial number;</li> <li>• Ind.: Indirizzo primario (da 0 a 250);</li> <li>• Costr.: Costruttore (3 lettere maiuscole);</li> <li>• Ver.: Versione (da 0 a 255);</li> <li>• Tipo: Tipologia dispositivo (da 0 a 255);</li> <li>• Nome (12): Se desiderato si può aggiungere una breve descrizione del dispositivo (massimo 12 caratteri);</li> </ul>
MBLISTA=DELETE, 12345678  * <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>	MBLISTA: Comando eseguito Lista dispositivi: cancellato 1 dispositivo, totale 3	<b>Cancella dispositivo</b> avente SN 12345678 dalla lista.
MBLISTA=DELETEALL  * <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>	MBLISTA: Comando eseguito Lista dispositivi cancellata: totale 0	<b>Cancella la lista</b> dei dispositivi.
MBLISTA?	MBLISTA: Dispositivi:6 Idx Sn Ind Fab Ver Typ Desc 0 05601122 0 LSE 4 7 GAS 1 05601123 0 LSE 4 6 ACQUA 2 07891362 0 LSE 16 ...	<b>Legge la lista</b> dei dispositivi. La risposta può essere lunga al massimo 160 caratteri, se è più lunga, viene troncata. La parte mancante viene sostituita dai tre puntini (...).

## COMANDO DI IMPOSTAZIONE DEL NOME DEI DISPOSITIVI - MBNOME

Comando di assegnazione del nome al(i) dispositivo(i).

Comando	Risposta	Descrizione
MBNOME=?	MBNOME: 'SN1(8)',"Nome1(12)"<,<'SN2(8)',"Nome 2(12)">, ... >	<b>Aiuto</b> per il formato del comando.
MBNOME=05601122,"App 1",05601123,"App 2"	MBNOME: Comando eseguito 05601122,App 1 05601123,App 2	<b>Imposta</b> i nomi dei dispositivi. È possibile inserire uno o più abbinamenti SN e Nome (massimo 160 caratteri).
MBNOME?	MBNOME: Nome dispositivi:6 Sn Desc 05601122,App 1 05601123,App 2 07891362,App 3 11282011,App 4 *28458570,App 5 *29400599,App 6	<b>Leggi</b> i nomi associati ai dispositivi. I SN indicati con il simbolo "*" (asterisco) sono stati rimossi dalla lista.
MBNOME=CLEAR	MBNOME: Comando eseguito	<b>Cancela tutti</b> i nomi
MBNOME=CLEAN	MBNOME: Comando eseguito	<b>Cancela</b> i nomi rimasti senza un dispositivo associato

## COMANDO DI LETTURA DEI DISPOSITIVI E INVIO EMAIL AI DESTINATARI - MBLEGGI

Comando per la lettura dei dati dei dispositivi e l'invio ai destinatari di posta elettronica configurati.

Comando	Risposta	Descrizione
MBLEGGI	MBLEGGI: Invio mail eseguito	<b>Letture</b> dei dispositivi ed invio dati tramite E-mail ai destinatari di posta elettronica configurati.

### Comando per la lettura dei dati dei dispositivi con modalità specifiche.

Comando	Risposta	Descrizione
MBLEGGI=? * <b>Software ≥ v1.2.0.0</b>	MBLEGGI=<Mode (ALLDATA, NOTRANS, ALLNOTRANS),> <,SN> <,Indirizzo mail>	<p><b>Aiuto</b> per il formato del comando di lettura dei dispositivi ed invio dati tramite E-mail. Sono disponibili tre parametri opzionali:</p> <p><b>&lt;MODE&gt;</b>: Seleziona la <b>modalità di lettura</b>:</p> <p><b>ALLDATA</b>: <b>Legge tutti i dati</b> dal dispositivo oltre a quelli di default (es. storici se presenti);</p> <p><b>NOTRANS</b>: <b>Legge i dati</b> del dispositivo <b>senza tradurli</b>;</p> <p><b>ALLNOTRANS</b>: <b>Legge tutti i dati</b> dal dispositivo oltre a quelli di default (es. storici se presenti), <b>senza tradurli</b>;</p> <p>Nel caso il parametro MODE non fosse presente la modalità di invio mail resta quella comune. Inserendo questo parametro non è garantito l'invio mail se il numero dei dispositivi è maggiore di 300.</p> <p><b>&lt;SN&gt;</b>: <b>Legge solo</b> il dispositivo con indirizzo secondario <b>&lt;SN&gt;</b>. Se questo parametro non è presente vengono letti tutti i dispositivi.</p> <p><b>&lt;Indirizzo mail&gt;</b>: <b>Specifica l'indirizzo mail</b> a cui inviare la lettura. Se questo parametro non è presente la lettura viene inviata agli indirizzi configurati con il comando MAILTO e MAILCC.</p>
MBLEGGI=ALLDATA,12345 678, m.bianchi@aaa.it	MBLEGGI: Invio mail eseguito	<p><b>Letture secondo la modalità "ALLDATA"</b> del dispositivo avente SN "12345678", ed invio E-mail a "m.bianchi@aaa.it"</p>
MBLEGGI=NOTRANS, m.bianchi@aaa.it	MBLEGGI: Invio mail eseguito	<p><b>Letture secondo la modalità "NOTRANS"</b> di tutti i dispositivi. ("SN" non selezionato), ed invio E-mail a "m.bianchi@aaa.it"</p>
MBLEG-GI=m.bian- chi@aaa.it	MBLEGGI: Invio mail eseguito	<p><b>Letture ed invio ad un indirizzo E-mail specifico.</b></p>

## IMPOSTAZIONE DELLA SCHEDULAZIONE AUTOMATICA DELLE LETTURE - SCHMBLEGGI

Il dispositivo ha due schedulatori (SCHMBLEGGI e SCHMBLEGGI2) per le letture automatiche dei dati dei dispositivi, configurabili secondo diverse modalità (vedi paragrafo "Configurazione degli Schedulatori").

Comando	Risposta	Descrizione
SCHMBLEGGI=? oppure SCHMBLEGGI2=?	SCHMBLEGGI: N (Disab.) M,<'mesi', 'GM', 'hh:mm' E,<'mesi', 'GO'(1-5), 'GS'(1-7), 'hh:mm' W,<'mesi', 'GS'(1-7), 'hh:mm' D, 'hh:mm' O, 'mese', 'GM', 'hh:mm'	<b>Aiuto</b> per il formato del comando.
SCHMBLEGGI=M,1,09:00	SCHMBLEGGI: Comando eseguito 'M,1,09:00' Mesi<Tutti> il giorno 1 alle 09:00 Prossima: 01/01/14 09:00	<b>Imposta</b> la lettura tramite <b>schedulatore 1</b> . Tutti i mesi il giorno 1 alle 9.00
SCHMBLEGGI =M,010000000000,4,09:00	SCHMBLEGGI: Comando eseguito 'M,010000000000,4,09:00' Mesi<2> il giorno 4 alle 09:00 Prossima: 04/02/14 09:00	<b>Imposta</b> la lettura tramite <b>schedulatore 1 (alcuni mesi)</b> . Mese di febbraio il giorno 4 alle 9.00
SCHMBLEGGI2=W,010100 100000,7,12:00	SCHMBLEGGI2: Comando eseguito 'W,010100100000,7,12:00' Mesi<2 4 7>Dom alle 12:00 Prossima: 14/07/13 12:00	<b>Imposta</b> la lettura tramite <b>schedulatore 2 (settimanale)</b> . Ogni domenica di Febbraio, Aprile e Luglio alle ore 12.00
SCHMBLEGGI? oppure SCHMBLEGGI2?	SCHMBLEGGI: 'M,010000000000,4,09:00' Mesi<2> il giorno 4 alle 09:00 Prossima: 04/02/14 09:00	<b>Legge</b> le impostazioni dello <b>schedulatore 1 o 2</b> e la data della prossima lettura.

## COMANDO DI CONTROLLO DELLO STATO DELL'IMPIANTO - MBTEST

Comando per il test dello stato dell'impianto per la segnalazione della presenza di allarmi nei dispositivi e per la verifica della loro presenza attiva nella rete.

Comando	Risposta	Descrizione
MBTEST	MBTEST: Errore lettura 14: Nessuna risposta Codici Errore 1: 8 (0x8) 1: 600 (0x258) Stato: 5: Power low	<b>Controlla lo stato dell'impianto</b> e dei dispositivi riportando eventuali anomalie. Nell'esempio la risposta indica: 14 Dispositivi non rispondono 1 dispositivo con codice di errore 8 1 dispositivo con codice di errore 600 5 dispositivi nello stato batteria scarica

Per una corretta interpretazione dei codici di errore, è necessario riferirsi ai manuali specifici dei costruttori dei dispositivi, dove sono spiegati nel dettaglio.

## IMPOSTAZIONE DELLO SCHEDULATORE DEL TEST DELL'IMPIANTO - SCHMBTEST

Il dispositivo ha uno schedulatore per la verifica automatica ciclica dello stato dell'impianto (es: una volta al mese) in modo da segnalare al personale incaricato, l'eventuale presenza di allarmi o guasti nei dispositivi. Per la configurazione vedi "Configurazione degli schedulatori".

Il risultato del test è inviato via SMS ai numeri di cellulare dei destinatari impostati con il parametro "TEL". Nel caso non fosse stata rilevata alcuna anomalia nell'impianto, non viene inviato alcun SMS.

Comandi di impostazione e lettura dello schedulatore:

Comando	Risposta	Descrizione
SCHMBTEST=?	SCHMBTEST: N (Disab.) M,<'mesi'>,'GM','hh:mm' E,<'mesi'>,'GO'(1-5),'GS'(1-7),'hh:mm' W,<'mesi'>,'GS'(1-7),'hh:mm' D,'hh:mm' O,'mese','GM','hh:mm'	<b>Aiuto</b> per il formato del comando.
SCHMBTEST=D,14:00	SCHMBTEST: Comando eseguito 'D,14:00' Giornalmente alle 14:00 Prossima: 14/06/13 14:00	<b>Imposta</b> il test dell'impianto tramite lo <b>schedulatore</b> . Ogni giorno alle ore 14:00
SCHMBTEST?	SCHMBTEST: 'D,14:00' Giornalmente alle 14:00 Prossima: 14/06/13 14:00	<b>Legge</b> le impostazioni dello <b>schedulatore</b> e la data del prossimo test.
SCHMBTEST=N	SCHMBTEST: Comando eseguito 'N' Disabilitato	<b>Disabilita</b> lo schedulatore.

## CONFIGURAZIONE DEGLI SCHEDULATORI

Il formato per impostare gli schedulatori è il seguente:

[Nome schedulatore (es: SCHMBLEGGI)]=[Tipo di schedulazione], [parametri]

I tipi di schedulazione sono:

Tipo	Descrizione
N = Disabilitato	Schedulatore disabilitato
D = Giornaliero	Esegui una volta al giorno
W = Settimanale	Esegui settimanalmente
M = Mensile	Esegui mensilmente su un giorno prestabilito (1...31)
E = Mensile ogni	Esegui mensilmente all'occorrenza di un determinato giorno della settimana (es. secondo lunedì del mese)
O = Una sola volta	Viene eseguito una sola volta

I parametri che definiscono il funzionamento hanno il seguente formato:

Parametro	Range	Descrizione
Mesi	GFMAMGLASOND 110000000000 Impostare a 1 in corrispondenza del mese desiderato	<b>Mesi</b> Per l'abilitazione/disabilitazione dei mesi, comporre una stringa lunga dodici caratteri, ognuno corrispondente ad un mese, da gennaio a dicembre, scrivendo "1" in corrispondenza dei mesi in cui si desidera ricevere le letture, e "0" nelle altre casistiche. Esempio: per schedulare solo Gennaio e Febbraio inviare: 110000000000
GM	1...31	<b>Giorno del mese.</b> Se viene impostato 31, per i mesi più corti la schedulazione viene eseguita l'ultimo giorno del mese
GS	1= Lunedì ... 7 = Domenica	<b>Giorni della settimana</b>
GO	1 = Primo ... 4 = Quarto 5 = Ultimo	<b>Ricorrenza del giorno nel mese</b> Es: Per schedulare ogni ultima occorrenza nel mese del giorno della settimana desiderato: 5
hh:mm	[ 0...23 ] : [ 0...59 ]	<b>Orario</b> Es. 18:32

## ESEMPI DI SCHEDULAZIONE

### Schedulazione disabilitata

Non esegue alcuna schedulazione.

*Formato* 'Sched'=N

*Esempio* SCHMBLEGGI= N

Disabilita la schedulazione

### Schedulazione giornaliera

Esegue una schedulazione al giorno.

*Formato* 'Sched'=D,'hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI= D,15:25

Ogni giorno alle 15.25

### Schedulazione settimanale

Esegue una schedulazione alla settimana.

*Formato* 'Sched'=W,'GS (1-7)','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI=W,4,16:00

Giovedì di ogni settimana alle 16:00

### Schedulazione settimanale solo per alcuni mesi

Esegue una schedulazione alla settimana, solamente nei mesi desiderati.

*Formato* 'Sched'=W,<mesi>,'GS (1-7)','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI=W,010000000000,4,16:00

Giovedì di ogni settimana di Febbraio alle 16:00

### Schedulazione mensile

Esegue una schedulazione al mese

*Formato* 'Sched'=M,'GM','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI = M,1,18:30

Ogni 1° del mese alle ore 18:30

### Schedulazione mensile solo per alcuni mesi

Esegue una schedulazione al mese, solamente nei mesi desiderati.

*Formato* 'Sched'=M,<mesi>,'GM','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI = M,100001000000,5,18:30

Giorno 5 del mese di Gennaio e Giugno alle 18:30

### Schedulazione mensile ogni

Esegue una schedulazione al mese, in corrispondenza della settimana del mese impostata, e del giorno della settimana scelto.

*Formato* 'Sched'=E,'GO','GS','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI =E,5,7,14:00

Ogni ultima domenica del mese alle ore 14:00

### Schedulazione mensile ogni solo per alcuni mesi

Esegue una schedulazione al mese, in corrispondenza della settimana del mese impostata, e del giorno della settimana scelto. Possibilità di scegliere i mesi in cui eseguire la schedulazione.

*Formato* 'Sched'=E,<mesi>,'GO','GS','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI =E,001100000000,3,1,14:00

Terzo lunedì del mese di Marzo e Aprile alle 14.00

### Schedulazione una sola volta

Esegue una schedulazione singola.

*Formato* 'Sched'=O,'M','GM','hh:mm'

*Esempio* SCHMBLEGGI =O,3,20,06:35

Una volta il 20 di Marzo alle ore 06:35

## COMANDI DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI E-MAIL

### CONFIGURAZIONE DESTINATARI DI POSTA ELETTRONICA - MAILTO

Comando di configurazione del/i destinatario/i di posta elettronica a cui inviare le E-mail con i valori delle letture.

Comando	Risposta	Descrizione
MAILTO=?	MAILTO: "Indirizzo1",<"Indirizzo2">,...(120)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione degli indirizzi mail a cui inviare le letture.
MAILTO=m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com	MAILTO: Comando eseguito m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com	<b>Imposta</b> gli indirizzi mail a cui inviare le letture (massimo 120 caratteri). Nel caso si intenda impostare più indirizzi mail, separarli con una virgola.
MAILTO?	MAILTO: m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com	<b>Legge</b> i destinatari di posta impostati (di default non è impostato nessun destinatario).
MAILTO=""	MAILTO: Comando eseguito	<b>Cancella</b> i destinatari di posta elettronica impostati.

### CONFIGURAZIONE DESTINATARI DI POSTA ELETTRONICA (PER CONOSCENZA) - MAILCC

Comando di configurazione del/i destinatario/i di posta per conoscenza.

Comando	Risposta	Descrizione
MAILCC=?	MAILCC: "Indirizzo1",<"Indirizzo2">,...(120)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione degli indirizzi mail per conoscenza a cui inviare le letture.
MAILCC=paolo@aaa.it,domus@gmail.com	MAILCC: Comando eseguito paolo@aaa.it,domus@gmail.com	<b>Imposta</b> gli indirizzi mail per conoscenza a cui inviare le letture (massimo 120 caratteri). Nel caso si intenda impostare più indirizzi mail, separarli con una virgola.
MAILCC?	MAILCC: paolo@aaa.it,domus@gmail.com	<b>Legge</b> i destinatari di posta per conoscenza impostati (di default non è impostato nessun destinatario).
MAILCC=""	MAILCC: Comando eseguito	<b>Cancella</b> i destinatari di posta elettronica per conoscenza impostati.

## CONFIGURAZIONE INDIRIZZI MAIL DI DIAGNOSTICA - MAILTODIAG

Comando di configurazione del/i destinatario/i di posta elettronica di diagnostica, a cui vengono inviate le E-mail con indicazioni sullo stato dell'impianto (file di log dei comandi ecc.).

Comando	Risposta	Descrizione
MAILTODIAG=?	MAILTODIAG: 'Indirizzo1',<'Indirizzo2'>,...'(120)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione dei destinatari di posta elettronica di diagnostica.
MAILTODIAG=m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com	MAILTODIAG: Comando eseguito m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com	<b>Imposta</b> gli indirizzi mail di diagnostica (massimo 120 caratteri). Nel caso si intendano impostare più indirizzi mail, separarli con una virgola.
MAILTODIAG?	MAILTODIAG: m.bianchi@aaa.it,s.rossi@mail.com	<b>Legge</b> gli indirizzi mail di diagnostica impostati.
MAILTODIAG=""	MAILTODIAG: Comando eseguito	<b>Cancel</b> la gli indirizzi mail di diagnostica impostati.

## CONFIGURAZIONE CAMPO OGGETTO NELLA E-MAIL - MAILSUBJ

Comando di configurazione del campo oggetto della mail con le letture.

Comando	Risposta	Descrizione
MAILSUBJ=?	MAILSUBJ: "Mail Oggetto"(5-50)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione del campo oggetto della mail con le letture.
MAILSUBJ= "Email di test"	MAILSUBJ: Comando eseguito Email di test	<b>Imposta</b> il campo oggetto della mail con le letture.
MAILSUBJ?	MAILSUBJ: Email di test	<b>Legge</b> il campo oggetto della mail con le letture.

## CONFIGURAZIONE SMTP PER INVIO POSTA ELETTRONICA - SMTPCFG

Comando per la configurazione della connessione al server di posta elettronica.

Il server SMTP di default è impostato su mail.teleletture.eu; si tratta di un servizio gratuito fornito da Sitec Srl per rendere il sistema più sicuro e per fornire supporto ai clienti. La modifica di questo parametro è sconsigliata.

Comando	Risposta	Descrizione
SMTPCFG=?	SMTPCFG: Host(100),<Usr(50)>,<Pwd(50)>,<AuthType(0=None 1=Clear 2=Mime64)>, <Port>	<b>Aiuto</b> per il formato del comando. <ul style="list-style-type: none"><li>• Host: nome del server di posta.</li><li>• Usr: nome utente (se richiesto dal gestore),</li><li>• Pwd: password<ul style="list-style-type: none"><li>• Authtype: 0,1,2</li><li>• 0: non autenticazione</li><li>• 1: autenticazione in chiaro</li><li>• 2: autenticazione mime64</li></ul></li><li>• Port: Porta del server di posta</li></ul>
SMTPCFG="smtp.net.vodafone.it", "", "", 0,25	SMTPCFG: Comando eseguito "smtp.net.vodafone.it", "", "", 0,25	<b>Configurazione</b> server di posta elettronica
SMTPCFG?	SMTPCFG: "smtp.net.vodafone.it", "", "", 0,25	<b>Legge</b> la configurazione impostata
SMTPCFG=""	SMTPCFG: Comando eseguito "mail.teleletture.eu", "stcxrelay", "*****", 2,25	<b>Imposta</b> la configurazione di <b>default</b>

## COMANDI DI CONFIGURAZIONE DELLA RETE GPRS

### CONFIGURAZIONE PARAMETRI GPRS - GPRSCFG

Configurazione dei parametri di accesso alla rete GPRS.

Comando	Risposta	Descrizione
GPRSCFG=?	GPRSCFG: Cid(1-4), Apn(100), <Usr(50)>, <Pwd(50)>, <FixedIP>, <Data compression(0-1)>, <Header compression(0-1)>	<b>Aiuto</b> per l'impostazione della configurazione GPRS.
GPRSCFG=1,"ibox.tim.it", "","",0,0 (es.)	GPRSCFG: Comando eseguito  Usato: "","", "ibox.tim.it", "","",0,0 Cid: 1,"ibox.tim.it", "","",0,0 Cid: 2,"","",0,0 Cid: 3,"","",0,0 Cid: 4,"","",0,0	<b>Imposta</b> la configurazione GPRS. Usare sempre 1 come primo parametro.
GPRSCFG?	Usato:"","", "ibox.tim.it", "","",0,0 Cid: 1,"ibox.tim.it", "","",0,0 Cid: 2,"","",0,0 Cid: 3,"","",0,0 Cid: 4,"","",0,0	<b>Legge</b> la configurazione GPRS in uso e quelle impostate.
GPRSCFG=1,""	+GPRSCFG: Comando eseguito  Usato: "22210", "voda IT", "web.omnitel.it", "","",0,0 Cid: 1,"","",0,0 Cid: 2,"","",0,0 Cid: 3,"","",0,0 Cid: 4,"","",0,0	<b>Cancel</b> la la configurazione CID1, e di conseguenza il dispositivo ritorna in modalità Auto APN.

Es. impostazione per Tim GPRSCFG=1,"ibox.tim.it", "","",0,0

Es. impostazione per Vodafone GPRSCFG=1,"web.omnitel.it", "","",0,0

#### Funzione AUTO-APN

Per impostare la funzione AUTO-APN, inviare il comando GPRSCFG=1,"", e la configurazione avverrà in automatico con i seguenti operatori: Tim, Vodafone, Wind. Alcuni contratti telefonici potrebbero richiedere l'impostazione manuale dell'APN. Chiedere informazioni al proprio rivenditore al momento dell'acquisto o all'operatore telefonico.

## COMANDI DI GESTIONE INGRESSI ED USCITE DIGITALI

### CONFIGURAZIONE INGRESSI PER INVIO SMS - INCFG

Configurazione della modalità di invio SMS ai numeri di telefono impostati, a seconda della variazione dello stato degli ingressi.

Comando	Risposta	Descrizione
INCFG=?	INCFG: 'I1 Mode'(0-3), 'I2 Mode '(0-3), 'I3 Mode'(0-3) (Mode: 0=Disabilitato, 1=Attivazione, 2=Disattivazione, 3=Ogni variazione)	<b>Aiuto</b> per la configurazione degli ingressi. <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Disabilitato.</li><li>• 1: SMS all'attivazione dell'ingresso.</li><li>• 2: SMS alla disattivazione dell'ingresso.</li><li>• 3: SMS ad ogni variazione dell'ingresso.</li></ul>
INCFG=0,3,1	INCFG: Comando Eseguito 0,3,1	<b>Imposta</b> la configurazione degli ingressi per l'invio SMS: <ul style="list-style-type: none"><li>• In1: Disabilitato</li><li>• In2: SMS ad ogni variazione dell'ingresso</li><li>• In3: SMS all'attivazione dell'ingresso</li></ul>
INCFG?	INCFG: 0,3,1 (Mode: 0=Disabilitato, 1=Attivazione, 2=Disattivazione, 3=Ogni variazione)	<b>Legge</b> la configurazione degli ingressi per l'invio degli SMS.

### CONFIGURAZIONE DELLA DESCRIZIONE DEGLI INGRESSI - INDSC

Configurazione del campo descrittivo di un ingresso.

Comando	Risposta	Descrizione
INDSC=?	INDSC: "Ingresso"(1-3), "Descrizione"(1-18)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione della descrizione degli ingressi.
INDSC=3,"Allarme Intruso"	INDSC : Comando eseguito I1: Allarme I2: Allarme Fumi I3: Allarme Intruso	<b>Imposta</b> la descrizione associata all'ingresso 3.
INDSC?	INDSC: I1: Allarme I2: Allarme Fumi I3: Allarme Intruso	<b>Legge</b> le descrizioni impostate.

Di seguito viene mostrato l'esempio di un messaggio ricevuto alla variazione dello stato degli ingressi:

Ingresso	Messaggio ricevuto	Note
Attivazione IN1	Via Verdi I1:* > 1 Allarme	L'ingresso In1 è cambiato da 0 a 1. * Indica una variazione dell'ingresso > Indica l'attivazione dell'ingresso < Indica la disattivazione dell'ingresso
Disattivazione IN1 Attivazione IN2	Via Verdi I1* < 0 Allarme I2* > 1 Allarme Fumi	L'ingresso In1 è cambiato da 1 a 0 e L'ingresso In2 è cambiato da 0 a 1

## CONFIGURAZIONE USCITE A RELÈ – OUTCFG

Configurazione della modalità di funzionamento delle uscite.

Comando	Risposta	Descrizione
OUTCFG=?	OUTCFG: 'Modalità uscita 1'(0-60), 'Modalità uscita 2' (0-60) (Modalità: 0=On/Off, 1-60=Durata modalità impulsiva)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione della modalità di funzionamento delle uscite. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 modo normale On/Off</li> <li>1-60 modalità impulsiva: l'uscita resta attiva per la durata specificata (da 1 a 60 secondi)</li> </ul>
OUTCFG=0,9	OUTCFG : Comando eseguito 0,9	<b>Imposta</b> l'uscita 1 tipo On/Off, mentre l'uscita 2 in modalità impulsiva con durata di 9 secondi.
OUTCFG?	OUTCFG: 0,9	<b>Legge</b> la configurazione delle uscite: <ul style="list-style-type: none"> <li>Out1: modo On/Off</li> <li>Out2: modo impulsivo durata 9 secondi</li> </ul>

## COMANDO DI IMPOSTAZIONE DELLE USCITE A RELÈ - OUTSET

Comando per attivare/disattivare le uscite a relè.

Comando	Risposta	Descrizione
OUTSET=?	OUTSET: 'Uscita'(1-2),'Comando'(0-1) (Comando: 0=Off, 1=On)	<b>Aiuto</b> per l'impostazione delle uscite a relè. Il primo parametro indica il numero dell'uscita, mentre il secondo ne imposta lo stato (0=Disattiva, 1=Attiva).
OUTSET=2,1	OUTSET : Comando eseguito Out1: 0 Out2: 1	<b>Imposta</b> l'uscita a relè 2 ad 1 (Attiva). Se l'uscita è configurata in modo impulsivo, dopo il tempo configurato, ritorna disattiva.
OUTSET=1,0	OUTSET: Comando eseguito Out1:0 Out2:1	<b>Imposta</b> l'uscita a relè 1 a 0 (Disattiva).
OUTSET?	OUTSET: Out1: 0 Out2: 1	<b>Legge</b> il valore delle uscite a relè.

## COMANDO DI LETTURA DELLO STATO CORRENTE DI INGRESSI ED USCITE - STATO

Comando di richiesta dello stato degli ingressi ed uscite.

Comando	Risposta	<u>Descrizione</u>
STATO?	Via Verdi Stato I1: 1 Allarme I2: 1 Allarme Fumi I3: 1 Allarme Intruso Out1: 0 Out2: 0	<u>Legge</u> lo stato attuale degli ingressi e delle uscite a relè.

## ALTRI COMANDI

### IMPOSTAZIONI SERVER SNTP

Disponibile per versioni software 1.7.4.0 o maggiori.

I server SNTP, sono dei sistemi che, quando richiesto, inviano data ed ora attuali in modo preciso. Il concentratore svolge questa operazione prima di eseguire ogni lettura, in modo da sincronizzare il proprio orologio. Il server SNTP impostato di default è il seguente: [europe.pool.ntp.org](http://europe.pool.ntp.org). La modifica di questo parametro è sconsigliata.

Di seguito è indicato come modificare tale parametro nel caso fosse necessario:

Comando	Risposta	Descrizione
SNTPCFG=?	SNTPCFG: <server>,<porta>,<fuso orario>	<b>Aiuto</b> per il formato del comando. Server: Indirizzo del server SNTP. Porta: Porta del server. Fuso orario: numero di ore di differenza rispetto all'orario GMT (-12...+12).
SNTPCFG=asia.pool.ntp.org,123,+7	SNTPCFG: asia.pool.ntp.org, 123, +7	<b>Imposta</b> la configurazione per il server SNTP.
SNTPCFG?	SNTPCFG: asia.pool.ntp.org, 123, +7	<b>Legge</b> la configurazione per il server SNTP.

### COMANDO DI INVIO DEL FILE DI LOG DEI COMANDI – CMDLOG

Disponibile per versioni software 1.7.4.0 o maggiori.

Ogni comando ricevuto o inviato dal dispositivo viene salvato in un file interno in formato "CSV", con indicata data ed ora di invio/ricezione. È possibile consultare tale file tramite l'invio del comando specifico. Il dispositivo invierà via E-mail il file di log, agli indirizzi di posta elettronica impostati tramite il comando "MAILTODIAG" (vedi comando "MAILTODIAG" per ulteriori informazioni).

Comando	Risposta	Descrizione
CMDLOG=SEND	CMDLOG: Invio mail eseguito	<b>Invia il file di log dei comandi</b> via E-mail agli indirizzi di posta elettronica configurati tramite il comando "MAILTODIAG".

## CONFIGURAZIONE TRAMITE PC

Per la configurazione del dispositivo è possibile collegarlo ad un PC (tramite cavetto del tipo mini USB) e utilizzare il programma "STXM Reader".

### DRIVER PER WINDOWS

Quando si collega il concentratore dati alla porta USB del PC, viene richiesto di installare il driver Sierra Wireless. Per l'installazione dei driver fare riferimento all'help del software "STXM Reader".

**15980.001.00D.001.001 - STRM-RM M2 Manuale Utente R1\_ITA.docx**  
**Data di pubblicazione: 09/03/2016**

**Per eventuali informazioni, contattare il servizio tecnico tramite E-mail**  
**[info@teleletture.it](mailto:info@teleletture.it)**



**Sitec Srl**  
**Elettronica Industriale**  
**Via Antonio Tomba, 15**  
**36078 Valdagno (VI) - ITALY**  
**Tel. +39 0445 431576**      **Fax: +39 0445 439588**  
**Internet: [www.teleletture.it](http://www.teleletture.it)**      **E-mail: [info@sitecsrl.it](mailto:info@sitecsrl.it)**

**Sitec Srl si riserva la possibilità di modificare questo documento qualora necessario, senza alcun preavviso, ai fini di adattarlo a sviluppi futuri e/o a nuove esigenze aziendali; è vietata la divulgazione, anche se parziale, se non espressamente consentita.**

**Inoltre Sitec Srl non si assume alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo di questo documento.**