

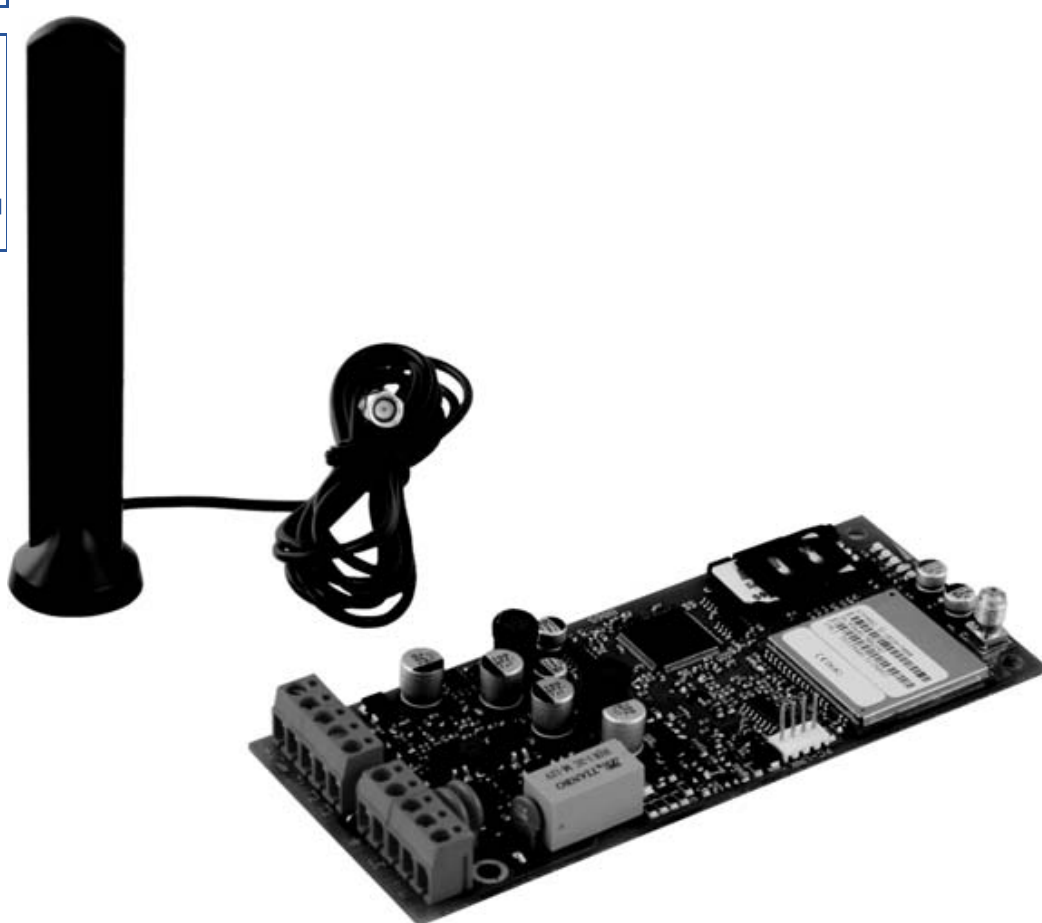
BGSM-100/120



Comunicatori di Allarme GSM/GPRS

GSM/GPRS Alarm Communicators

Transmetteurs d'alarme GSM/GPRS



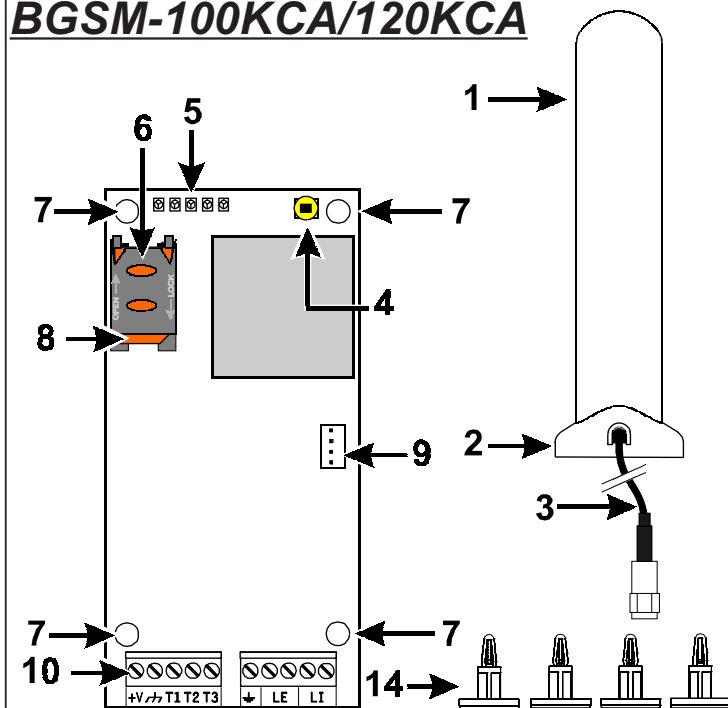
CE 0470



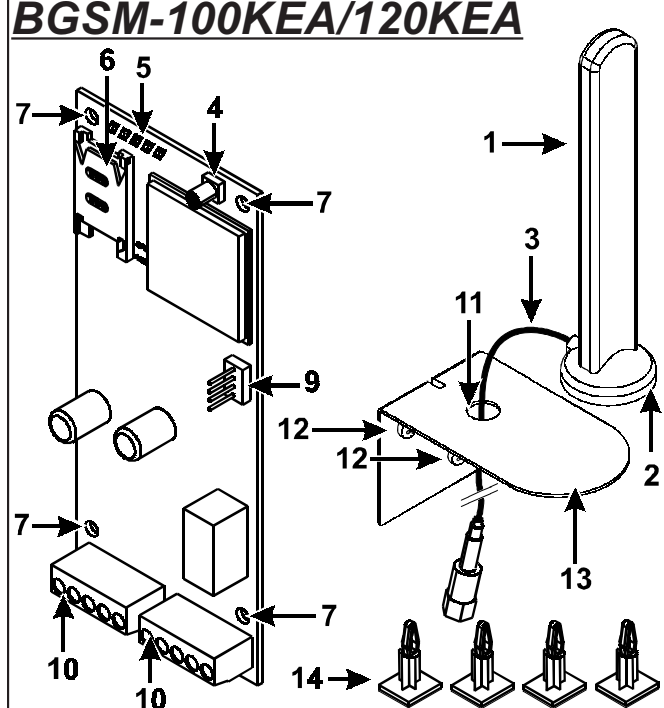
BENTEL[®]
SECURITY

No.	① Parti	② GB Parts	③ F Composants
1	Antenna GSM	GSM Antenna	Antenne GSM
2	Base magnetica	Magnetic base	Base magnétique
3	Cavo antenna	Antenna cable	Câble antenne
4	Connettore SMA per antenna GSM	Connector SMA for GSM Antenna	Connecteur SMA pour antenne GSM
5	LED di controllo	Status LEDs	LED de contrôle
6	Porta SIM-CARD	SIM holder	Port Carte SIM
7	Fori di fissaggio scheda	P.C.B. fixing holes	Trous de fixation carte
8	SIM-CARD	SIM CARD	Carte SIM
9	Connettore cavo per la programmazione da PC	Connection cable for programming via PC	Connecteur câble pour la programmation via PC
10	Morsettiere per collegamenti	Terminal Blocks	Bornier pour les branchements
11	Apertura per passaggio cavo antenna	Antenna cable feed opening	Ouverture pour passage câble antenne
12	Fori di fissaggio staffa metallica	Metal bracket fixing holes	Trous de fixation étrier métallique
13	Staffa metallica	Metal bracket	Étrier métallique
14	Supporto plastico adesivo	Adesive plastic support	Support plastique adhésif
15	Deviatore antisabotaggio (opzionale)	Tamper switch (optional)	Commutateur anti-sabotage (optionnel)
16	Supporto scheda	P.C.B. support	Support carte
17	Fondo metallico	Metal base	Fond métallique
18	Coperchio	Cover	Couvercle
19	Fori di fissaggio del fondo	Base fixing holes	Trous pour la fixation du fond
20	Perni di fissaggio del Deviatore Antisabotaggio	Tamper switch fixing pins	Goujons d'assemblage du Commutateur Anti-sabotage
21	Dadi per il fissaggio del Deviatore Antisabotaggio	Tamper switch fixing nuts	Écrous pour la fixation du Commutateur Anti-sabotage
22	Apertura, sul fondo, per passaggio cavi	Cable feed opening on the base	Ouverture, sur le fond, pour le passage des câbles
23	Apertura, sul fondo, per passaggio cavo antenna	Antenna wire feed opening on the base	Ouverture, sur le fond, pour le passage du câble d'antenne
24	Fori di fissaggio del coperchio	Cover fixing holes	Trous pour la fixation du couvercle
25	Viti di fissaggio del coperchio	Cover fixing screws	Vis pour la fixation du couvercle
26	Linguetta fermacavo	Cable clamp tab	Languette d'arrêt du câble
27	Fori per l'inserimento dei supporti scheda	Holes for the insertion of P.C.B. supports	Trous pour l'insertion des supports de carte

BGSM-100KCA/120KCA



BGSM-100KEA/120KEA



BGSM-100BA/120BA

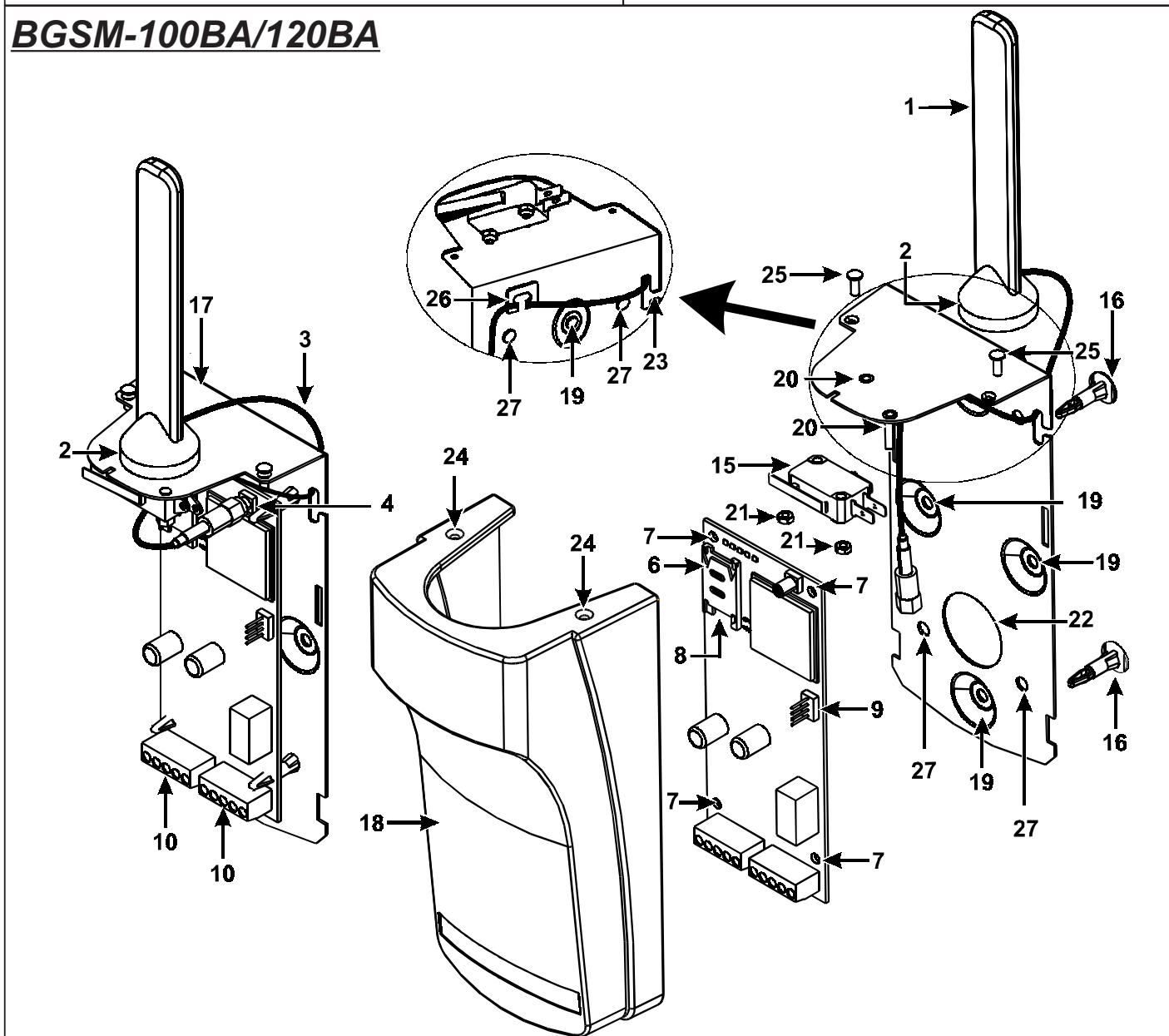


Fig. 1 - Identificazione delle parti - Parts - Composants

INDICE

INTRODUZIONE	5	Controllo del credito residuo	16
Caratteristiche Generali	5	PROGRAMMAZIONE DA PC	17
Caratteristiche Tecniche	5	Leggere la Programmazione	17
Descrizione Generale	6	Inviare la Programmazione	17
IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI	6	Operazioni preliminari	17
INSTALLAZIONE	6	Rubrica Telefonica	18
BGSM-100KCA, BGSM-100KEA o BGSM-120KCA, BGSM-120KEA ..	6	Opzioni	19
BGSM-100BA o BGSM-120BA	7	Opzioni di Composizione	19
COLLEGAMENTI	8	Priorità Evento (solo per la serie BGSM-120)	19
LED DI CONTROLLO	10	Codici (solo per la serie BGSM-120)	19
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	11	Generico	19
Ripristino Programmazione di Fabbrica	11	Sistema (solo per la serie BGSM-120)	20
Canale Predefinito PSTN	11	Controllo Credito Residuo (solo per la serie BGSM-120)	20
Canale Predefinito GSM	11	Uscite (solo per la serie BGSM-100)	20
Sequenza Trasmissione Contact ID su GPRS	11	Canale Primario	20
Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)	12	GPRS	20
Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)	12	Nome Punto di Accesso (APN) 1 e Nome Punto di Accesso (APN) 2 ..	21
Gestione delle Priorità (solo per la serie BGSM-120)	13	Indirizzo IP ricevitore principale, Porta Locale 1 e Porta Allarme 1	21
Priorità alla Linea Telefonica Simulata	13	Indirizzo IP ricevitore di riserva, Porta Locale 2 e Porta Allarme 2	21
Priorità Avvisatore SMS	13	Nome utente e Password APN1, Nome utente e Password APN2 ..	21
Priorità degli Eventi dell'Avvisatore	13	Numeri di telefono da decodificare	21
Controllo credito residuo (solo per la serie BGSM-120)	14	DNIS	21
(PTM) Controllo delle comunicazioni con la centrale	14	Codice cliente	21
ATTIVAZIONE DELLE USCITE	14	Abilita Supervisione	21
Attivazione e disattivazione delle Uscite in automatico	14	Tempo Supervisione (sec)	21
Attivazione e disattivazione delle Uscite da remoto (per la serie BGSM-100)	14	Servizio Web (solo per la serie BGSM-120)	21
Uscita Monostabile	14	Stato	22
Attivazione e Disattivazione delle Uscite da remoto (per la serie BGSM-120)	15	Sezione Stato	22
Uscite Bistabili	15	PTM	22
Uscite Monostabili	15	Ingressi/Uscite (solo per la serie BGSM-120)	22
PROGRAMMAZIONE REMOTA (PER LA SERIE BGSM-120)	16	Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)	23
Modifica del Codice Utente	16	Messaggio Vocale Periodico	24
Servizio Web	16	Modalità servizio locale	24
Modifica del Codice Installatore	16	Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)	24
		SMS Periodico	25
		Messaggio Vocale (solo per la serie BGSM-120)	25
		Registrazione dei Messaggi Vocali da locale	25
		Riproduzione dei Messaggi Vocali da locale	26

Con la presente, Bentel Security dichiara che la **serie BGSM-100 e BGSM-120**

è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Le dichiarazioni di conformità complete possono essere trovate all'indirizzo: www.bentelsecurity.com/dc.html.

L'installazione di queste apparecchiature deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti. Queste apparecchiature sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla Bentel Security srl. Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema almeno una volta al mese. Le procedure per il collaudo dipendono dalla configurazione del sistema. Chiedere all'installatore del sistema le procedure da seguire. Bentel Security srl declina ogni responsabilità nel caso in cui le apparecchiature vengano manomesse da personale non autorizzato. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso e non rappresenta un impegno da parte della BENTEL SECURITY srl.



Informazioni sul riciclaggio

BENTEL SECURITY consiglia ai clienti di smaltire i dispositivi usati (centrali, rilevatori, sirene, accessori elettronici, ecc.) nel rispetto dell'ambiente. Metodi potenziali comprendono il riutilizzo di parti o di prodotti interi e il riciclaggio di prodotti, componenti e/o materiali. Per maggiori informazioni visitare il sito: www.bentelsecurity.com/it/ambiente.htm



Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE – WEEE)

Nell'Unione Europea, questa etichetta indica che questo prodotto NON deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere depositato in un impianto adeguato che sia in grado di eseguire operazioni di recupero e riciclaggio.

Per maggiori informazioni visitare il sito: www.bentelsecurity.com/it/ambiente.htm

Per programmare questo dispositivo utilizzare il software BGSM-120 Console ver. 2.0.1 o superiore.

INTRODUZIONE

I dispositivi della serie BGSM-100 e BGSM-120 sono dei comunicatori GSM che in mancanza di linea PSTN inviano allarmi vocali e digitali, tramite GPRS, ai ricevitori System III o System II. Per ciascuna serie sono disponibili tre versioni:

- **BGSM-100KCA** e **BGSM120KCA** kit comprensivo di scheda comunicatore GSM/GPRS e antenna con cavo da 25 cm;
- **BGSM-100KEA** e **BGSM120KEA** kit comprensivo di scheda comunicatore GSM/GPRS, antenna con cavo da 2 m e staffa metallica;
- **BGSM-100BA** e **BGSM120BA** kit comprensivo di scheda comunicatore GSM/GPRS, antenna con cavo da 25 cm e contenitore.

Le informazioni che riguardano una specifica versione saranno evidenziate facendo riferimento al codice corrispondente. Il termine "Comunicatore" sarà utilizzato per descrivere le funzioni comuni alle diverse versioni. Questo manuale fornisce le istruzioni per la programmazione e l'uso del Comunicatore. Per particolari esigenze di installazione sono disponibili l'antenna remota da esterno **ANT-EU** e l'antenna magnetica con cavo da 25 cm **BGSM-100CA** o **BGSM-120CA**.

 **Questo Comunicatore deve essere installato solo da Personale Qualificato (una Persona Qualificata ha la preparazione tecnica appropriata e l'esperienza necessaria per essere consapevole, dei pericoli ai quali può essere esposta durante lo svolgimento di un lavoro, e delle misure per minimizzare i rischi per se stessa e per le altre persone). Questo Comunicatore deve essere installato e usato solo in ambienti con Grado di Inquinamento massimo 2, Categoria di Sovratensioni II, in luoghi non pericolosi, al chiuso. Queste istruzioni devono essere usate insieme al manuale di installazione della centrale. Tutte le istruzioni presenti in questo manuale devono essere osservate.**

Caratteristiche Generali

- Fornisce una linea PSTN simulata
- Rilevamento assenza linea PSTN e commutazione automatica su Rete GSM
- Gestione e segnalazione delle telefonate in entrata ed in uscita
- Indicatore di intensità del campo GSM
- 3 Morsetti programmabili come Uscite Open-Collector o come Linee d'Ingresso (solo per la serie BGSM-120)
- Protezione da sovratensioni sulla linea telefonica
- GSM Quad-Band
- Antenna con base magnetica
- Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)
- Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)
- Decodifica del Protocollo Contact ID ed invio dei dati via GPRS
- Comunicazione GPRS/Internet con ricevitori Sur-Gard System III / II
- Opzioni programmabili da PC
- 11 Messaggi SMS, ognuno con lunghezza massima di 100 caratteri (2 per ogni Linea di Ingresso più 4 per le Segnalazioni di Stato e 1 Periodico), solo per la serie BGSM-120
- 8 numeri telefonici (max. 16 cifre) programmabili per l'Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)
- 4 numeri telefonici programmabili per l'Avvisatore Contact ID su GPRS
- Fino a 100 numeri telefonici (max. 16 cifre) programmabili per l'attivazione da remoto dell'Uscita OC
- Attivazione delle uscite da remoto mediante riconoscimento del chiamante, e/o l'invio di SMS (invio di SMS solo per la serie BGSM-120)
- Controllo credito residuo delle SIM-CARD prepagate (solo per la serie BGSM-120)
- (PTM) monitoraggio delle comunicazioni con la centrale

Caratteristiche Tecniche

La tensione di alimentazione per questo Comunicatore è fornita dalla Centrale oppure da un alimentatore stabilizzato **ADP1512** (non fornito).

Versione	BGSM-100KCA, BGSM-100KEA, BGSM-100BA BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA
Tensione di alimentazione	da 10 a 27,6 Vcc
Corrente a riposo	100 mA massimo (escluse le uscite) a 13,8 Vcc
Corrente in allarme (trasmissione)	200 mA massimo (escluse le uscite) a 13,8 Vcc
Uscite OC	3 open collector, da 100 mA
Frequenza di funzionamento	900/1800 MHz oppure 850/1900 MHz
Massima resistenza in serie per linea dei dispositivi collegati ai morsetti LI	1 Kohm
Numero massimo di dispositivi collegabili in parallelo ai morsetti LI	2
Temperatura di funzionamento	5 ÷ 40 °C
Dimensioni scheda	60,45 x 142 mm
Peso scheda	77 gr

Descrizione Generale

Il Comunicatore può comunicare con le Centrali di Vigilanza e, solo per la serie BGSM-120, inviare messaggi sia SMS che vocali; inoltre, può simulare la linea telefonica PSTN in caso di guasto (mancanza della linea telefonica) o sostituirsi completamente ad essa in quelle aree raggiunte dal servizio GSM e nelle quali la linea telefonica PSTN non è disponibile. È in grado di comunicare eventi di allarme tramite la rete GPRS, consentendo una comunicazione affidabile e veloce con centrali di vigilanza dotate di un ricevitore Sur-Gard System III o System II. Le prestazioni di questo Comunicatore dipendono fortemente dalla copertura della rete GSM, quindi, esso non dovrebbe essere installato prima di aver eseguito una prova di posizionamento dell'antenna per determinare il luogo migliore di ricezione (almeno 1 LED verde deve essere acceso). I Comunicatori della serie BGSM-100 sono dotati di 3 uscite di cui 1 può essere attivata/disattivata da remoto mentre le altre 2 usate per segnalazioni di: problema su linea telefonica PSTN; problema su rete GSM.

I Comunicatori della serie BGSM-120 sono dotati invece di 3 morsetti programmabili come:

– Uscite (impostazione di fabbrica) che possono essere attivate/disattivate da remoto o usate per le segnalazioni di stato: problema su linea telefonica PSTN; problema su rete GSM.

– Linee d'Ingresso per l'attivazione dell'Avvisatore Vocale e dell'Avvisatore SMS che possono essere utilizzati anche per inviare segnalazioni di stato.

A causa delle caratteristiche della rete GSM, questo Comunicatore deve essere usato esclusivamente per gli scopi previsti, e NON può essere usato come modem per la trasmissione di fax e dati o per operazioni di Teleassistenza.

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

I numeri fra parentesi quadre [] in questo manuale, fanno riferimento alle parti principali di questo Comunicatore mostrate in Figura 1.

INSTALLAZIONE

 **NON** passare alcun filo sopra la scheda elettronica.

 Questo Comunicatore deve essere installato solo da **PERSONALE QUALIFICATO**, al chiuso in un luogo sicuro e asciutto, lontano da apparecchi radio-trasmittenti.

 Scegliere la posizione di installazione di questo Comunicatore per garantire una buona copertura del segnale GSM.

BGSM-100KCA, BGSM-100KEA o BGSM-120KCA, BGSM-120KEA

 Questo Comunicatore è composto da una scheda destinata ad essere posizionata all'interno di una centrale antifurto, preferibilmente con contenitore metallico, e da un'antenna che si collega alla scheda tramite cavo coassiale. Durante il normale funzionamento questi elementi (scheda, antenna e cavo) possono essere fonte di campi elettromagnetici irradiati e, se nelle vicinanze sono presenti dispositivi elettronici non sufficientemente immuni a tali campi, possono verificarsi interazioni indesiderate. A tale scopo si consiglia di posizionare la scheda il più lontano possibile da tali dispositivi elettronici suscettibili e l'antenna sulla superficie esterna del contenitore metallico o lontana da esso tramite l'apposita staffa. Per il cavo coassiale di collegamento si consiglia di lasciare all'interno del contenitore metallico della centrale la lunghezza minima necessaria e di sistemare l'eventuale eccedenza all'esterno del contenitore metallico.

1. Svitare le viti e rimuovere il coperchio della centrale.
2. Individuare all'interno del contenitore metallico della centrale un'area in grado di ospitare la scheda, incluso il cablaggio.
3. Posizionare i 4 supporti plastici adesivi [14] sul fondo del contenitore metallico, quindi inserire i fori [7] presenti sulla Scheda Elettronica nei supporti plastici adesivi, come mostrato in Figura 2.
4. Montare l'antenna [1] all'esterno del contenitore.
- 4a. Posizionare l'antenna con il cavo da 25 cm o l'antenna con il cavo da 2 m [1] sopra il contenitore metallico (Fig.2) in maniera che la base magnetica [2] aderisca con la superficie. Passare il cavetto dell'antenna attraverso un'apertura per il passaggio cavi. Per la versione BGSM-100KEA o BGSM-120KEA è possibile utilizzare la staffa metallica [13], vedere la Fig.2a. Fissare la staffa metallica [13] utilizzando i fori [12] su di un supporto adeguato. Posizionare l'antenna con il cavo da 2 metri [1] sopra la staffa metallica [13] (Fig.2a), in maniera che la base magnetica [2] aderisca con la superficie. Passare il cavetto dell'antenna attraverso il foro [11] della staffa metallica [13].

5. Collegare il cavetto [3] al connettore per antenna GSM [4].
6. Eseguire i collegamenti sulle morsettiere [10].
7. Inserire la SIM-CARD [8] nel porta-SIM [6], come indicato dalla freccia, con i contatti verso il basso (vedere la Figura 1).
 ⚠ Il PIN della SIM-CARD deve essere disabilitato prima del suo inserimento nel Comunicatore.
8. Controllare all'accensione che tutti i LED verdi lampeggino, in questo stato il dispositivo si trova nella fase di inizializzazione.
9. Controllare l'intensità del segnale:
 - assicurarsi che almeno un LED verde si accenda; tutti i LED verdi accesi indicano una copertura ottimale;
 - se i LED verdi sono spenti, l'intensità del segnale NON è sufficiente; cambiare la posizione dell'antenna fino a quando non si ottiene un'intensità accettabile, almeno un LED verde acceso.
10. Chiudere il coperchio della Centrale.

✋ **Collegare l'alimentazione e i circuiti telefonici solo dopo che il Comunicatore è stato fissato ed è stato collegato al circuito di terra dell'edificio.**

⚠ **Prima di inserire o rimuovere la SIM CARD, assicurarsi che il Comunicatore NON sia alimentato.**

ANT-EU Antenna remota

Per il montaggio dell'antenna remota ANT-EU da esterno fare riferimento alle istruzioni fornite con il prodotto. L'ANT-EU è utile per fornire al Comunicatore un campo GSM di maggiore intensità.

BGSM-100BA o BGSM-120BA

Vedere figura 1.

1. Segnare la posizione dei fori [19] per il fissaggio a muro del fondo metallico [17].
2. Praticare sul muro i fori nei punti segnati.
3. Inserire i 4 supporti scheda [16] nei fori sul fondo metallico [27].
4. Passare i cavi per i collegamenti attraverso l'apertura sul fondo [22].
5. Fissare il fondo metallico al muro tramite i tasselli (non forniti).

⚠ Fare attenzione a non danneggiare fili o tubazioni sottotraccia.

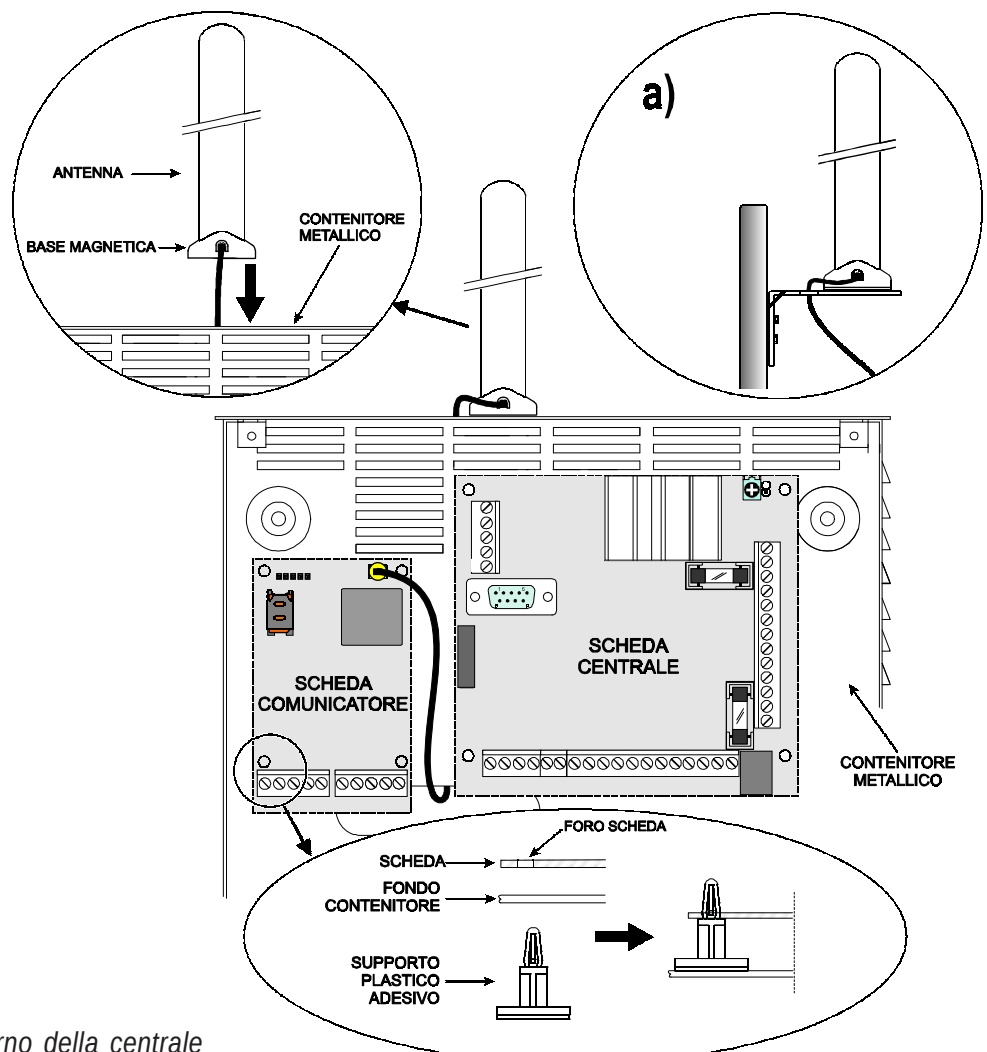


Fig. 2 - Montaggio scheda all'interno della centrale

6. Posizionare la Scheda Elettronica sui Supporti [16] e spingerla verso il fondo fino a bloccarla in posizione, come mostrato in Figura 1.
7. Collegare il cavo dell'antenna [3] al connettore sulla Scheda Elettronica [4].
8. Passare il cavo dell'antenna [3] sotto la linguetta fermacavo [26], quindi attraverso l'apertura [23].
9. Posizionare l'antenna [1] sul lato superiore del fondo in maniera che la base magnetica [2] aderisca con la superficie.
✋ L'antenna può essere posizionata sul lato superiore del fondo, nel punto più adatto a ricevere il segnale GSM.
10. Se necessario montare il Deviatore Antisabotaggio MAXIASNC [15] (opzionale) sui perni come mostrato in Figura 1.
✋ La levetta del Deviatore deve essere orientata come mostrato in Figura 1 altrimenti il dispositivo non funziona correttamente.
11. Eseguire i collegamenti sulla morsettieria [10] come descritto nel par. "Collegamenti" e, se necessario, il collegamento del Deviatore Antisabotaggio.
✋ Il deviatore antisabotaggio va collegato alla linea antisabotaggio o ad una zona appropriata della centrale. Leggere le istruzioni della centrale per maggiori informazioni.
12. Inserire la SIM-CARD [8] nel porta-SIM [6] come indicato dalla freccia, con i contatti verso il basso (vedere la Figura 1).
⚠ Il PIN della SIM CARD deve essere disabilitato prima del suo inserimento nel Comunicatore.
13. Controllare all'accensione che tutti i LED verdi lampeggino, in questo stato il Comunicatore si trova nella fase di inizializzazione.
14. Controllare l'intensità del segnale:
 - assicurarsi che almeno un LED verde si accenda; tutti i LED verdi accesi indicano una copertura ottimale;
 - se i LED verdi sono spenti, l'intensità del segnale NON è sufficiente; per un'intensità accettabile, almeno un LED verde deve essere acceso.
15. Chiudere il Comunicatore: agganciare il lato inferiore del Coperchio [18] al Fondo [17] quindi premere sul lato superiore del Fondo per chiudere il Coperchio; bloccare il Coperchio tramite le viti [25].
✋ Collegare l'alimentazione e i circuiti telefonici solo dopo che il Comunicatore è stato fissato ed è stato collegato al circuito di terra dell'edificio.
- ⚠ Prima di inserire o rimuovere la SIM-CARD, assicurarsi che il Comunicatore NON sia alimentato.**

COLLEGAMENTI

In questo capitolo sono descritti i morsetti del Comunicatore. In Figura 3 è riportato un esempio di collegamento.

N.	Morsetti	Versione	
		BGSM-100KCA ,BGSM-100KEA, BGSM-100BA	BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA
1	+V	Alimentazione fornita dalla centrale o dall'alimentatore esterno, ADP1512 (opzionale), da 10 a 27,6 Vcc, assicurarsi che sia protetta e limitata in corrente: sorgente con potenza limitata (LPS) in accordo alla normativa EN 60950-1:2006. ⚠ Per collegare l'alimentazione utilizzare cavi di lunghezza massima 2 metri e 0,75 mm² di sezione. Per cavi di lunghezza inferiore utilizzare sezioni adeguate.	
2		Massa: negativo dell'alimentazione e morsetto comune per le Uscite Open Collector.	
3	T1	Uscite Open-Collector: queste uscite sono attivate dagli eventi guasto sulla linea PSTN o sulla rete GSM.	Morsetti Programmabili: questi morsetti possono essere programmati come; – Uscite Open-Collector (impostazione di fabbrica): queste uscite possono essere attivate dagli eventi programmati (Attivazione Automatica), oppure sia tramite comando su messaggio SMS che tramite riconoscimento del chiamante (Attivazione da Remoto); leggere il paragrafo “Attivazione delle Uscite” per maggiori informazioni. La corrente massima prelevabile da ciascuna Uscita OC è 100 mA.
4	T2		
5	T3	Uscita Open-Collector Programmabile: questa uscita può essere attivata dall'evento riconoscimento del chiamante. La corrente massima prelevabile da ciascuna Uscita OC è 100 mA.	– Linee d'Ingresso: questi ingressi quando ricevono dei Segnali di Allarme possono attivare le funzioni di Avvisatore SMS e di Avvisatore Telefonico (leggere i paragrafi “Avvisatore SMS” e “Avvisatore Vocale”).
6		Terra: questo morsetto deve essere collegato alla Terra dell'impianto elettrico per proteggere il dispositivo dalle sovratensioni sulla linea telefonica e per soddisfare i requisiti di sicurezza.	
7	LE	Linea Telefonica Esterna: questi morsetti possono essere collegati alla linea telefonica PSTN.	
8			
9	LI	Linea Telefonica Interna: questi morsetti vanno collegati alla centrale o altro terminale di comunicazione.	
10			

- ⚠ La corrente degli Open Collector non può eccedere i 100 mA. Nel caso sia necessario commutare carichi maggiori utilizzare dei relè o le nostre schede relè BRM04/12 (12 Vcc) e BRM04/24 (24 Vcc).**

LED DI CONTROLLO

Sulla scheda ci sono 5 LED (vedere la Figura 4); tre LED verdi (L1, L2 e L3), un LED giallo (L4), un LED rosso (L5), che segnalano la connessione, la trasmissione, le condizioni di malfunzionamento e, solo per la serie BGSM-120 (vedere la tabella 2), lo stato del Comunicatore.

☞ Durante l'inizializzazione e durante la fase di programmazione, i LED lampeggiano.

ROSSO — LED normalmente spento. Segnala una condizione di malfunzionamento, lampeggiando in caso di guasto. Questo Comunicatore controlla la presenza di alcuni guasti nell'ordine elencato di seguito. Verrà indicato lo stato di malfunzionamento più importante, con il corrispondente numero di lampeggi del LED ROSSO (L5) (vedere sotto per numero lampeggi e priorità di segnalazione malfunzionamenti).

Priorità Segnalazione	Tipo Malfunzionamento	Lampeggi LED Rosso
1 (ALTA)	Problema Firmware (firmware non corretto)	1
2	Problema alimentazione	2
3	Problema modulo GSM	3
4	Problema SIM	4
5	Problema di campo GSM	5
6	Problema GPRS	6
7	Ricevitore non disponibile	7
8 (BASSA)	Ricevitore di supervisione assente (ricevitore 1)	8
	Nessun Guasto	Spento

GIALLO — Se acceso indica che l'Interfaccia ha commutato sulla Rete GSM a causa di anomalie sulla Linea Telefonica PSTN o non presenza della stessa. Se lampeggia lentamente, indica chiamata in corso su rete GSM (sia in entrata che in uscita). Se acceso fisso insieme al LED rosso indica caricamento dati di fabbrica in corso.

VERDE — I tre LED verdi (L1, L2 e L3) segnalano l'intensità di campo GSM e lo stato (tabella 2), come visibile in Figura 4: Il primo LED (L1, vicino il foro di fissaggio) se è spento indica che la Rete GSM NON è disponibile. Se questo LED è acceso, il livello del segnale GSM è basso ma sufficiente per effettuare le chiamate vocali; Il secondo LED (L2), se acceso indica una buona intensità di campo GSM: questo LED si accende solo quando il primo LED VERDE è acceso; Il terzo LED (L3), se acceso indica un'ottima intensità di campo GSM: si accende solo quando il primo ed il secondo LED sono accesi.

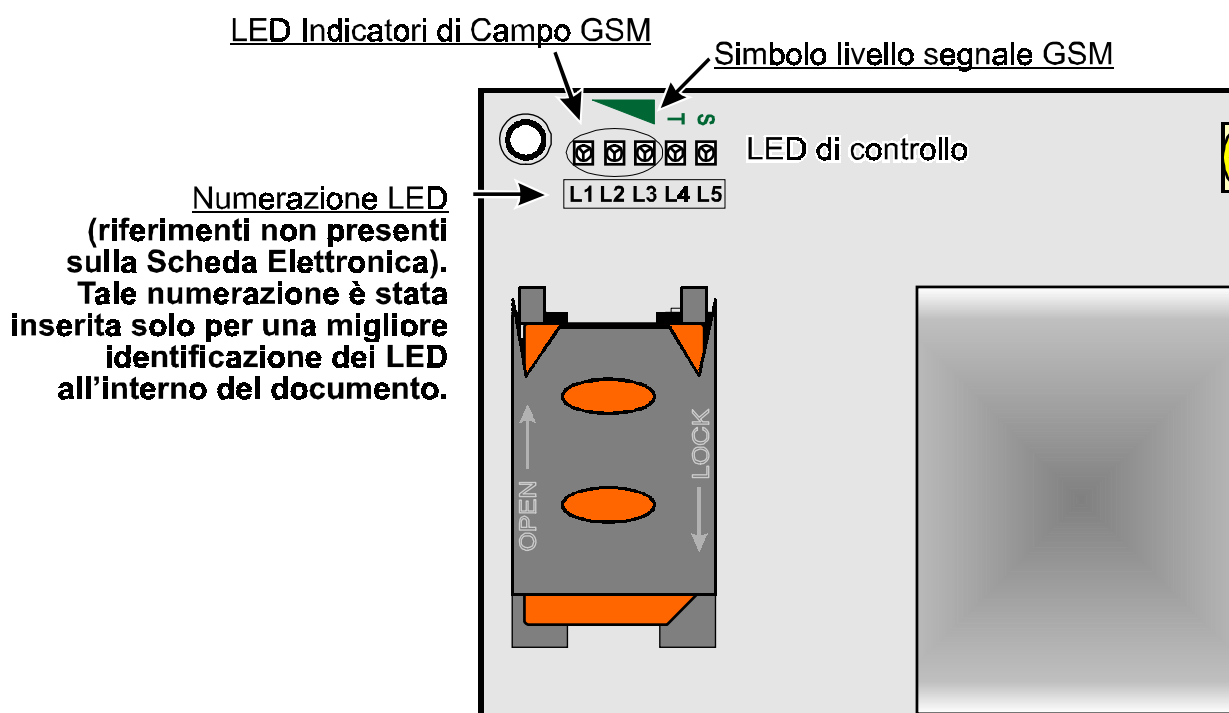


Fig. 4 - LED di controllo

Segnalazioni sullo stato del Comunicatore per la serie BGSM-120	
Lampeggi LED Verdi (500ms ON/OFF)	Significato della segnalazione
L1	Trasmissione messaggio vocale in corso
L1+L2	Modalità di servizio; lampeggiano fino all'uscita dalla modalità
L1+L2+L3	Il Comunicatore è in fase di inizializzazione; lampeggiano fino alla ricezione di un segnale GSM

Tabella 2 - Segnalazioni sullo stato del Comunicatore per la serie BGSM-120 tramite il lampeggio dei LED Verdi (L1,L2,L3)

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Questo Comunicatore ha la possibilità di scegliere il “**Canale Predefinito**” di comunicazione. Fornisce la tensione di linea e di squillo per le chiamate in arrivo e decodifica la Selezione Multifrequenza (DTMF). La Simulazione della Linea Telefonica PSTN fornisce alla centrale antifurto o altro terminale di comunicazione di una linea di riserva in caso di guasto sulla PSTN. La commutazione tra PSTN e GSM, o viceversa, NON avviene durante le telefonate in uscita. La Priorità di Funzionamento (da selezionare durante la fase di programmazione) determina come questo Comunicatore gestisce le comunicazioni (SMS e vocali solo per la serie BGSM-120) e le chiamate dei dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI (ad esempio una centrale antifurto).

✎ **NON è in grado di decodificare la Selezione ad Impulsi (Decadica).**

✎ **Per prevenire un uso indesiderato della linea simulata via GSM, il dispositivo durante le chiamate vocali genera un doppio beep di segnalazione. Il primo doppio beep è generato dopo 5 minuti i successivi ad intervalli di 30 secondi.**

Ripristino Programmazione di Fabbrica

Per ripristinare la programmazione di fabbrica del Comunicatore, eseguire i passi successivi:

1. Togliere l'alimentazione al Comunicatore.
2. Tenendo cortocircuitati, ad esempio con delle pinzette, i piedini 1 e 4 del connettore [9] (fig. 5 a pag. 17), ripristinare l'alimentazione.
3. I 5 LED (L1, L2, L3, L4 e L5) si accendono per qualche istante (meno di 1 secondo).
4. Appena il corto viene rilevato i 3 LED verdi (L1, L2, L3) si spengono mentre i LED giallo e rosso (L4, L5) rimangono accesi (qualche secondo) per segnalare che è in corso il ripristino delle programmazioni di fabbrica.
5. All'accensione dei LED giallo e rosso (L4, L5) rimuovere il cortocircuito dai piedini 1 e 4 del connettore [9] (fig. 5 a pag. 17).
6. Terminata la procedura i 3 LED verdi lampeggiano per segnalare che il Comunicatore è in fase di inizializzazione.

Canale Predefinito PSTN

Se la tensione sui morsetti della Linea Telefonica PSTN (LE) scende sotto i 3 Vcc per un tempo compreso tra 10 e 3600 secondi (valore programmabile) i dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI vengono commutati sulla Rete GSM. Al ripristino della Linea Telefonica PSTN, esso commuta, nuovamente dopo un tempo programmabile, sulla Linea Telefonica PSTN.

Canale Predefinito GSM

Fornisce ai dispositivi collegati ai morsetti LI la linea simulata se è presente la copertura GSM. In caso di mancanza di campo GSM, commuta sulla Linea Telefonica PSTN.

Sequenza Trasmissione Contact ID su GPRS

Il Comunicatore, nel caso in cui sono stati inseriti dei numeri di telefono sulla pagina **Gprs->Numeri di Telefono da decodificare** tramite il software BGSM-120 Console, indirizza le chiamate a tali numerazioni su linea GPRS.

- Quando si verifica un evento, la centrale antifurto prende la linea telefonica.
- Viene simulato il tono di chiamata.
- La centrale antifurto compone il numero della Centrale di Vigilanza. Assicurarsi che la centrale antifurto inserisca una pausa di almeno 1 secondo oppure che verifichi la presenza del Tono di Chiamata, prima di comporre il numero.
- Questo Dispositivo invia il doppio tono di handshake richiesto per il Contact ID.
- Dopo aver ricevuto l'handshake, la centrale antifurto trasmette gli eventi di allarme in formato DTMF.
- Il Comunicatore decodifica e trasforma le cifre DTMF in pacchetti e l'invia al ricevitore della Centrale di Vigilanza tramite la rete GPRS.
- Il ricevitore riconosce l'evento e invia il comando a questo Comunicatore che genera il corrispondente segnale di kiss-off alla centrale.
- Dopo che questo Comunicatore ha generato il segnale di kiss-off, se non ci sono altri eventi che devono essere inviati, la centrale antifurto riaggancia, altrimenti essa può inviare l'evento successivo.

Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)

Nella modalità di funzionamento come Avvisatore SMS sono chiamati uno o più numeri telefonici (i primi 8 numeri telefonici della rubrica) ai quali inviare i Messaggi SMS programmati in precedenza associati ai seguenti eventi, (vedere la tabella seguente):

N	Descrizione Evento	Numeri di telefono programmati (primi 8 numeri della rubrica)								Messaggio SMS
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Attivazione Ingresso 1	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
2	Ripristino Ingresso 1	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
3	Attivazione Ingresso 2	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	*Stringa SMS
4	Ripristino Ingresso 2	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
5	Attivazione Ingresso 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	*Stringa SMS
6	Ripristino Ingresso 3	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
7	Evento Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8	Ripristino Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	*Stringa SMS
9	Evento Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
10	Ripristino Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	*Stringa SMS
11	SMS Periodico	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS

☐ Evento Disabilitato sul numero di telefono
☒ Evento Abilitato sul numero di telefono
 * La stringa dell'SMS può avere una lunghezza massima di 100 caratteri

- Segnali di Allarme che dovessero presentarsi su una o più delle 3 Linee d'Ingresso Programmabili. Si tenga presente che per ognuna delle 3 Linee di Ingresso del dispositivo è possibile programmare 2 Messaggi SMS: quello di Attivazione e quello di Ripristino.
- Test Linea PSTN. È possibile programmare 2 SMS: quello di mancanza Linea PSTN e quello di Ripristino.
- Test tensione di Alimentazione. È possibile programmare 2 SMS: uno che segnala problemi alla tensione di Alimentazione e uno di Ripristino.
- Invio SMS Periodico con un periodo programmabile da 1 ora a 1 anno.

 **L'invio di un Messaggio SMS avviene quando si verifica uno degli eventi appena descritti per il quale è stato programmato un messaggio SMS ed almeno un numero telefonico.**

Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)

Nella modalità di funzionamento come Avvisatore Vocale sono chiamati uno o più numeri telefonici (i primi 8 numeri telefonici della rubrica) ai quali inviare un messaggio vocale preregistrato. Si possono registrare fino a 8 messaggi della durata massima di 16 secondi ciascuno. Ogni messaggio è registrato su memorie a stato solido, eliminando in tal modo tutti i problemi connessi all'uso del nastro magnetico, quali: deterioramento della qualità del messaggio col passare del tempo; blocco della meccanica dopo lunghi periodi di inattività; ecc... I messaggi sono associati ai seguenti eventi (vedere la tabella seguente):

N	Descrizione Evento	Numeri di telefono programmati (primi 8 numeri della rubrica)								Mess. #1	Mess. #2	Mess. #3
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Attivazione Ingresso 1	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
2	Ripristino Ingresso 1	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Messaggio Vocale 1	Messaggio Vocale 2	
3	Attivazione Ingresso 2	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒			
4	Ripristino Ingresso 2	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Messaggio Vocale 2		
5	Attivazione Ingresso 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐			
6	Ripristino Ingresso 3	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐			
7	Evento Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
8	Ripristino Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐			
9	Evento Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
10	Ripristino Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐			
11	Chiamata Periodica	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐			

☐ Evento Disabilitato sul numero di telefono
☒ Evento Abilitato sul numero di telefono

- Segnali di Allarme che dovessero presentarsi su una o più delle 3 Linee d'Ingresso Programmabili. Si tenga presente che per ognuna delle 3 Linee di Ingresso del dispositivo è possibile registrare 2 Messaggi Vocali: quello di Attivazione e quello di Ripristino.
- Test Linea PSTN. È possibile registrare 2 Messaggi Vocali: quello di mancanza Linea PSTN e quello di Ripristino.
- Test tensione di Alimentazione. È possibile programmare 2 Messaggi Vocali: uno che segnala problemi alla tensione di Alimentazione e uno di Ripristino.
- Invio Messaggio Vocale Periodico con un periodo programmabile da 1 ora a 1 anno.



La chiamata vocale avviene quando si verifica un evento su un canale per il quale sia stato programmato un messaggio vocale ed almeno un numero di telefono.

In tal caso il Comunicatore esegue le fasi descritte di seguito:

1. Il Comunicatore seleziona il numero telefonico ed inoltra la chiamata sulla linea telefonica GSM.
2. Il Comunicatore verifica che il numero non sia occupato o che non ci siano problemi sulla rete GSM affinché si possa procedere con la fase successiva, altrimenti si termina la chiamata e si ritenta di nuovo dalla Fase 1 per un massimo di 8 volte (secondo il valore programmato) oltre le quali il ciclo di chiamate si considera terminato. Se il Canale di Allarme è stato programmato per chiamare più numeri telefonici, questi verranno chiamati in sequenza. Così facendo, ad esempio, si evita la possibilità di richiamare più volte e nell'arco di pochi secondi, un numero occupato.
3. Il Comunicatore attende fino a 60 secondi la risposta del numero chiamato. In caso di esito positivo, si passa alla Fase 4, altrimenti si termina la chiamata e si ritenta di nuovo dalla Fase 1 per un massimo di 8 volte (secondo il valore programmato) oltre le quali il ciclo di chiamate si considera terminato.
4. Il Comunicatore riproduce il messaggio relativo al canale andato in allarme, la chiamata si considera terminata solo dopo la pressione del tasto  (se programmato) sul telefono che ha ricevuto il messaggio. In ogni caso la chiamata si considera andata a buon fine dopo che il messaggio è stato ripetuto per un massimo di 8 volte (secondo il valore programmato). Se all'atto della selezione si sono verificati più eventi che determinano l'invio di diversi messaggi allo stesso numero telefonico, tali messaggi vengono riprodotti (ciascuno sempre per un massimo di 8 volte, secondo il valore programmato) in sequenza durante la stessa telefonata evitando di chiamare più volte lo stesso numero. Se al termine del ciclo di chiamate, la Linea che ha provocato l'attivazione del Comunicatore è ancora in allarme, la procedura appena descritta non verrà eseguita di nuovo. È necessario, infatti, che la linea che ha provocato un ciclo di chiamata torni a riposo prima di attivarne uno nuovo.

Gestione delle Priorità (solo per la serie BGSM-120)

Il Comunicatore è in grado di trasmettere gli eventi di allarme ed i messaggi (SMS o vocali), alcune priorità sono programmabili tramite il software BGSM-120 Console (vedere la parte relativa alla programmazione tramite il software BGSM-120 Console), di seguito è rappresentata la tabella di gestione delle priorità con le impostazioni di fabbrica.

Tabella di gestione delle priorità			
Priorità Evento	Descrizione Evento	Impostazioni di fabbrica	Programmabile da software
1 (ALTA)	Richiesta Linea LI (sgancio)	☒	Si
2	Avvisatore Vocale (messaggi vocali)	☐	Si
*3 (BASSA)	Supervisione GPRS	☐	No

* L'evento di Supervisione GPRS è il più basso e non è programmabile da software

Priorità alla Linea Telefonica Simulata

Quando il dispositivo collegato ai morsetti LI chiede la linea, qualsiasi eventuale chiamata effettuata in quel momento in modalità Avvisatore Vocale viene terminata. Sono così effettuate le chiamate richieste dal dispositivo collegato ai morsetti LI (ad esempio, una centrale antifurto). Quando il dispositivo collegato ai morsetti LI rilascia la linea, l'Avvisatore Vocale, tornerà ad effettuare le chiamate lasciate in sospeso e ad inviare i messaggi vocali.

Priorità Avvisatore SMS

Nel caso in cui un apparecchio collegato ai morsetti LI stia effettuando una chiamata su GSM attraverso questo Comunicatore e sia necessario effettuare un'azione da Avvisatore SMS, la chiamata da interfaccia non sarà terminata e il messaggio SMS sarà comunque inviato.

Priorità degli Eventi dell'Avvisatore

Tra le due modalità di Avvisatore (Vocale e SMS) non esiste una priorità, per cui gli eventuali messaggi saranno inviati in ordine cronologico.

Controllo credito residuo (solo per la serie BGSM-120)

Se programmato tramite il software BGSM-120 Console (vedere la pagina **Opzioni->Controllo Credito Residuo**), è possibile controllare il credito residuo sulla SIM CARD prepagata. Abilitando il controllo del credito residuo, viene periodicamente inviato al primo numero in rubrica un SMS contenente le informazioni fornite dall'operatore sul credito residuo. In Italia è automatico il riconoscimento dell'operatore (TIM, Wind, Vodafone) e conseguentemente la procedura di richiesta del credito residuo. Per tutti gli altri operatori che supportano la richiesta del credito residuo tramite comando di rete, è possibile inserire la stringa di interrogazione tramite il software BGSM-120 Console.

✋ **NOTA BENE** - A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.

(PTM) Controllo delle comunicazioni con la centrale

Il controllo costante delle comunicazioni con la Centrale (funzione PTM) consente al Comunicatore di inviare le chiamate tramite rete GSM nel caso che la comunicazione tra la centrale di allarme e la centrale di vigilanza non avviene con successo sulla linea telefonica PSTN. Se programmata, (tramite il software BGSM-120 Console pagina **PTM**), questa caratteristica è operativa solo quando la linea PSTN è connessa ai morsetti LE presenti.

La funzione PTM è correlata alle seguenti modalità di trasmissione dell'allarme del Comunicatore:

1. Allarme su GPRS (comunicazioni IP ricevitore).
2. Allarme su GSM (modalità voce).

ATTIVAZIONE DELLE USCITE

La serie BGSM-100 possiede 3 Uscite di tipo Open Collector (i morsetti T1, T2 e T3). La serie BGSM-120 possiede 3 morsetti (T1, T2 e T3) che possono essere programmati come Ingressi e/o Uscite: questi morsetti sono programmati di fabbrica come Uscite. Le Uscite Open Collector possono essere attivate in modo automatico (al verificarsi di certi eventi preprogrammati) oppure da remoto, mediante l'invio di un SMS (invio SMS solo per la serie BGSM-120) o la ricezione di una telefonata da un numero programmato in precedenza.

Attivazione e disattivazione delle Uscite in automatico

Le Uscite Open Collector T1, T2 e T3 di questo Comunicatore possono essere attivate in modo automatico dai seguenti eventi:

- Mancanza Linea Telefonica PSTN (T1, per la serie BGSM-100).
- Mancanza Rete GSM (T2, per la serie BGSM-100).
- Riconoscimento del Chiamante (T3, per la serie BGSM-100).
- Mancanza del messaggio di supervisione.
- Fallimento della comunicazione di un evento interno.

✋ **Un'Uscita OC attivata in automatico, torna a riposo quando sono rimosse tutte le cause che ne hanno provocato l'attivazione.**

Attivazione e disattivazione delle Uscite da remoto (per la serie BGSM-100)

Le Uscite Open Collector T1 e T2 sono Bistabili mentre l'Uscita T3 è Monostabile (l'Uscita rimane attiva per il tempo di ON, trascorso il quale torna a riposo).

Uscita Monostabile

L'uscita T3 Monostabile può essere attivata nel modo seguente:

1. Attraverso il riconoscimento del chiamante: in tal caso l'Uscita viene attivata a "costo zero" in quanto il dispositivo, dopo aver riconosciuto il chiamante, attiva l'uscita senza rispondere alla chiamata.

Il Tempo di ON può essere impostato da 1 secondo a 86400 secondi, con passi da 1 secondo.

Attivazione e Disattivazione delle Uscite da remoto (per la serie BGSM-120)

✎ **ATTENZIONE** - Deve essere presente la connessione GSM prima che le uscite possano essere attivate/disattivate da remoto.



Le Uscite Open Collector possono essere impostate come Bistabili (l'attivazione e la disattivazione avviene attraverso 2 comandi distinti) oppure come Monostabili (l'Uscita rimane attiva per il Tempo di ON, trascorso il quale torna a riposo). Inoltre, ogni uscita può essere programmata per fornire un segnale di conferma (un SMS precedentemente programmato se l'attivazione/disattivazione dell'uscita viene fatta tramite SMS, oppure uno squillo di conferma se l'attivazione/disattivazione avviene tramite il riconoscimento del chiamante).

✎ Per maggiori informazioni sui termini **“Stringa di Controllo”** e **“Codice Utente”** usati in questo paragrafo, fare riferimento ai paragrafi **“Ingressi/Uscite”** e **“Opzioni->Codici”** del capitolo **“PROGRAMMAZIONE DA PC”**.

Uscite Bistabili

Le Uscite Open Collector impostate come Bistabili possono essere attivate in 2 modi:

1. Inviando un SMS formato dal Codice Utente racchiuso fra i caratteri #, dalla Stringa di Controllo (all'inizio della Stringa di Controllo non devono esserci spazi vuoti) e dai caratteri **“=ON#”** secondo la seguente sintassi:

#Codice Utente#Stringa=ON# (esempio: #9876#LUCECASA=ON#)

2. Attraverso il riconoscimento del chiamante: in tal caso l'Uscita viene attivata a “costo zero” in quanto il dispositivo, dopo aver riconosciuto il chiamante, rifiuta la chiamata e attiva l'uscita.

✎ Si consiglia di programmare il dispositivo con la **Black List** attivata (**Opzioni->Opzioni di Composizione**) e **White List** disattivata (**Rubrica Telefonica->White List**) per quei numeri che si vogliono utilizzare per tale funzionalità.

✎ La disattivazione di un'Uscita OC di tipo Bistabile può essere fatta SOLO attraverso l'invio di un messaggio SMS formato dal Codice Utente racchiuso fra i caratteri #, dalla Stringa di Controllo e dai caratteri **“=OFF#”** secondo la seguente sintassi:

#Codice Utente#Stringa=OFF# (esempio: #9876#LUCECASA=OFF#)

✎ Il Codice Utente impostato di fabbrica è **‘0001’** per sostituirlo vedere il paragrafo **“Programmazione remota->Modifica del Codice Utente”**.

Uscite Monostabili

Le Uscite OC impostate come Monostabili possono essere attivate in 2 modi:

1. Inviando un SMS formato dal Codice Utente racchiuso fra i caratteri #, dalla Stringa di Controllo (all'inizio della Stringa di Controllo non devono esserci spazi vuoti) e dai caratteri **“=ON#”, “=ON#TonU#”** oppure **“=OFF#”** secondo la seguente sintassi:

#Codice Utente#Stringa=ON#
#Codice Utente#Stringa=ON#TonU#
#Codice Utente#Stringa=OFF#

Il parametro **“=ON#TonU#”** permette di impostare il Tempo di ON da 1 secondo a 86400 secondi, con passi da 1 secondo. Il Tempo di ON può essere impostato anche tramite il software di programmazione del Comunicatore. La sintassi **“Ton”** rappresenta il valore e **“U”** l'unità espressa in H (ore) M (minuti) e S (secondi), vedere gli esempi seguenti:

SMS	Modo di funzionamento delle uscite
#9876#LUCECASA=ON#	Attivazione Bistabile
#9876#LUCECASA=ON#3600S#	Attiva per 3600 secondi
#9876#LUCECASA=ON#50M#	Attiva per 50 minuti
#9876#LUCECASA=ON#3600#	Attiva come da programmazione software, il Tempo di ON impostato non è valido

✎ Per attivare l'uscita tramite SMS rispettando la programmazione togliere il parametro "TonU" lasciando i caratteri "##".

(esempio: #9876#LUCECASA=ON##)

2. Attraverso il riconoscimento del chiamante: in tal caso l'Uscita viene attivata a "costo zero" in quanto il Comunicatore, dopo aver riconosciuto il chiamante, rifiuta la chiamata e attiva l'uscita.

✎ Le Uscite OC di tipo Monostabile tornano a riposo dopo il Tempo di ON programmato

✎ Il Codice Utente impostato di fabbrica è '0001' per sostituirlo vedere il paragrafo "Programmazione remota->Modifica del Codice Utente".

PROGRAMMAZIONE REMOTA (per la serie BGSM-120)

Oltre a quelle descritte nel paragrafo **Attivazione e Disattivazione delle Uscite da remoto**, si possono effettuare altre operazioni da remoto tramite l'invio di opportuni messaggi SMS.

Modifica del Codice Utente

Il Codice Utente impostato di fabbrica è '0001' per sostituirlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri "#CUC" seguiti dal vecchio Codice Utente e dal nuovo Codice Utente racchiusi fra i caratteri * secondo la seguente sintassi:

#CUC*Codice Utente*Nuovo Codice Utente*

✎ Per la composizione del Codice Utente possono essere utilizzati solo i numeri da 0 a 9 (al massimo 4 cifre).

Servizio Web

L'abilitazione del Servizio Web può essere fatta tramite il software BGSM-120 Console (vedere il paragrafo **Programmazione da PC->GPRS->Servizio Web**), oppure inviando un messaggio SMS formato dai caratteri "#UWS" seguiti dal Codice Utente e da "ON" racchiusi fra i caratteri * secondo la seguente sintassi:

#UWS*Codice Utente*ON*

Per disabilitare invece il Servizio Web inviare il seguente messaggio SMS:

2#UWS*Codice Utente*OFF*

Modifica del Codice Installatore

Il Codice Installatore (al massimo 4 caratteri numerici) è utilizzato in caso di necessità per l'accesso all'interfaccia del Servizio Web (vedere il paragrafo **Programmazione da PC->Codici->Codice Installatore**). Il Codice Installatore impostato di fabbrica è '0002' per sostituirlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri "#CIC" seguiti dal vecchio Codice Installatore e dal nuovo Codice Installatore racchiusi fra i caratteri * secondo la seguente sintassi:

#CIC*Codice Installatore*Nuovo Codice Installatore*

✎ Per la composizione del Codice Installatore possono essere utilizzati solo i numeri da 0 a 9 (al massimo 4 cifre).

Controllo del credito residuo

Per conoscere il credito residuo tramite un messaggio SMS si può procedere attraverso il software BGSM-120 Console (vedere il paragrafo **Programmazione da PC->Opzioni->Controllo Credito Residuo**), oppure da remoto inviando un messaggio SMS formato dai caratteri "#CCC" seguiti dal carattere * secondo la seguente sintassi:

#CCC*

✎ A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.

PROGRAMMAZIONE DA PC

✎ Per il corretto funzionamento di questo Comunicatore, usare SIM-CARD da 32 K o superiori.

Per effettuare la Programmazione da PC è necessario il cavo PC-Link (vedere figura 5), collegato tra il connettore [9] del Comunicatore e una porta COM del PC e l'applicazione BGSM-120 Console. Per il collegamento è possibile usare il cavo PC-Link rappresentato in figura 5a oppure il cavo PC-Link rappresentato in figura 5b. Fare attenzione al verso di inserimento del connettore del cavo PC-Link usato. Una volta effettuato il collegamento, selezionare la porta COM utilizzata tramite la voce di Menù **Opzioni->Porte seriali**. Nel caso ci sia un problema di comunicazione controllare il collegamento e le impostazioni della porta seriale oppure utilizzare un convertitore USB-seriale diverso.

Leggere la Programmazione

Per leggere la programmazione del Comunicatore e visualizzarla sul PC, selezionare l'icona **Carica dalla scheda**. 

Inviare la Programmazione

Una volta effettuata la Programmazione per un nuovo cliente (oppure modificate le impostazioni di un cliente caricato in precedenza), inviare la programmazione al Comunicatore, utilizzando l'icona **Invia alla scheda**. 

Operazioni preliminari

All'esecuzione dell'applicazione viene presentata la finestra principale; sulla parte alta a sinistra della stessa selezionando con un click del mouse la voce di menù Senza Nome #1, appaiono due sezioni.

● Nella sezione dei parametri generali sono presenti le seguenti applicazioni:



Parametri dispositivo: in questa sezione è possibile impostare la serie del Comunicatore (**BGSM-100** o **BGSM-120**), oltre che richiamare ed aggiornare la configurazione relativa ad un cliente con la seguente procedura:

1. Cliccare con il tasto sinistro sull'applicazione.
2. Inserire o aggiornare i dati relativi al cliente e all'impianto. Confermare con il tasto. ✓



Carica dalla scheda: selezionando questa icona i dati programmati sulla scheda sono caricati sul PC.



Invia alla scheda: selezionando questa icona i dati programmati sono inviati alla scheda.



Dati di Fabbrica: selezionando questa icona si effettua il ripristino delle impostazioni iniziali.



Reset: la selezione di questa icona provoca il reset del Comunicatore.

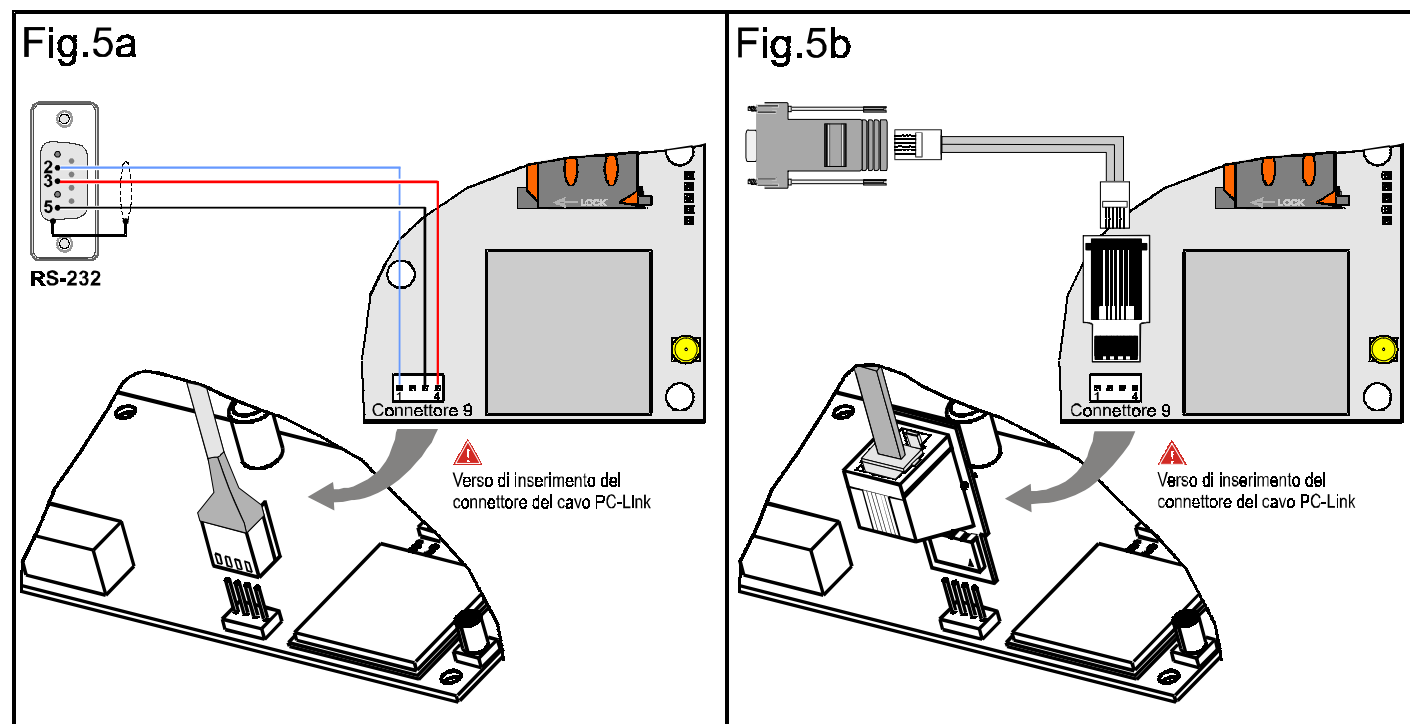


Fig. 5 - Schema di collegamento del cavo PC-Link

- Nella sezione comune alla serie **BGSM-100** e **BGSM-120** sono presenti le seguenti pagine.



Rubrica Telefonica: pagina relativa alla rubrica telefonica.



Opzioni: pagina delle opzioni



GPRS: pagina parametri GPRS



Stato: pagina per il controllo del Comunicatore.



PTM: pagina per impostare le caratteristiche della funzione PTM.

Le successive pagine sono disponibili solo per il Comunicatore serie **BGSM-120**.



Ingressi/Uscite: in questa pagina si programmano i parametri per le uscite/ingressi del Comunicatore.



Avvisatore Vocale: pagina dove impostare tutti i parametri relativi all'avvisatore vocale.



Avvisatore SMS: in questa pagina vanno programmate tutte le opzioni dell'avvisatore SMS.



Messaggi Vocali: pagina per la gestione dei messaggi vocali.

Se si desidera iniziare la programmazione per un nuovo cliente, selezionare la voce di Menù **File->Nuovo**.

Per visualizzare la Lista dei Clienti caricati in archivio, selezionare la voce di menù **File->Apri**. In questa sezione è possibile eliminare o richiamare la configurazione relativa ad un cliente con la seguente procedura:

1. Cliccare con il tasto destro del mouse sul nome desiderato.

2. Selezionare **Carica** ✓ per caricare i dati dall'archivio su Hard-Disk oppure **Cancella il cliente selezionato**  per cancellare definitivamente il cliente e tutti i suoi dati dall'archivio.

Per caricare un Cliente è anche possibile effettuare un doppio-click sul nome dello stesso.

È anche possibile ordinare alfabeticamente o per codice la lista con un click del mouse sull'intestazione della relativa colonna.

Tutti i parametri da programmare sono raccolti nelle pagine seguenti. La pagina (**Stato**) è per il controllo e la gestione del Comunicatore. In questo capitolo sono descritte in dettaglio le pagine presenti nell'applicazione.

Rubrica Telefonica

In questa pagina possono essere memorizzati fino a 100 numeri telefonici.

- ☐ **Descrizione:** inserire una stringa alfanumerica di 16 caratteri al massimo.
- ☐ **Numero di Telefono:** inserire un numero telefonico di 16 cifre al massimo preceduto dal prefisso internazionale in formato "+xxx" (esempio: +39 per l'Italia), sono ammesse solo cifre ed il carattere "+".
- ☐ **Attiva Uscita:** selezionare i numeri telefonici che possono attivare le Uscite T1 (OC1), T2 (OC2) e T3 (OC3) quando il Comunicatore riceve una chiamata da questi. Tale funzione non dipende dalle opzioni di **White List** o **Black List** (pagina **Opzioni->Opzioni chiamate**).

✎ **Per la serie BGSM-100 è possibile attivare solo l'Uscita T3 (OC3).**

✎ **Per l'attivazione dell'uscita, sulla serie BGSM-120, programmare i terminali T1 (OC1), T2 (OC2) e T3 (OC3) come "Uscita" e abilitare "Uscita Riservata" (vedere le pagine Ingressi/Uscite->Tipo e Ingressi/Uscite->Uscita Riservata).**

- ☐ **Conferma Attivazione Uscita:** questa opzione è disponibile solo per la serie BGSM-120, abilitare questa casella per ricevere uno squillo di conferma dell'avvenuta attivazione dell'uscita.

✎ ATTENZIONE:

- lo squillo viene ricevuto dopo 1 un minuto dall'attivazione dell'uscita;
- se il Comunicatore è impegnato in un operazione (ad esempio: il canale GSM è impegnato in una comunicazione vocale), lo squillo di conferma non viene effettuato;
- l'opzione "Conferma Attivazione Uscita" abbassa la chiamata entrante dopo circa 5 s anche se l'opzione "Black List" non è abilitata.

- ☐ **White List:** abilitare ☒ o disabilitare ☐ la casella **White List** consente al Comunicatore di accettare o rifiutare le chiamate in ingresso. Il modo di funzionamento dell'opzione **White List** è legato alla selezione ☒ o meno ☐ della casella **Black List**, presente all'interno della pagina **Opzioni->Opzioni di composizione**, come visibile nella tabella seguente:

White List	Black List	Modo di funzionamento
☐	☐	Accetta chiamate in ingresso da qualsiasi numero
☐	☒	Rifiuta qualsiasi chiamata in ingresso
☒	☒	Accetta chiamate in ingresso solo dai numeri con l'opzione White List abilitata, rifiuta le chiamate provenienti da tutti gli altri numeri.



Opzioni

Questa pagina è per l'impostazione delle opzioni relative alla scheda.

Opzioni di Composizione

Questa parte è per l'inserimento di alcune caratteristiche relative ai numeri telefonici.

- ☐ **Prefisso:** il numero inserito in questa casella viene anteposto a qualsiasi numero telefonico chiamato dal Comunicatore in modalità Interfaccia GSM. Digitare il prefisso desiderato (da 1 a 8 cifre) oppure lasciare la casella vuota, se non utilizzata.
- ☐ **Cifre da rimuovere:** se questo Comunicatore è collegato a valle di un centralino telefonico, i numeri di telefono (programmati sulla centrale) devono essere preceduti dal numero del centralino (normalmente una cifra). Poiché il numero del centralino non è necessario quando le chiamate sono inviate sulla rete GSM, esso deve essere rimosso dalle cifre che formano il numero di telefono. Digitare il numero di cifre che formano il numero del centralino (es.: se il numero del centralino è 01, digitare 2 nel campo "**Cifre da rimuovere**").
- ☛ **Il numero telefonico deve avere almeno due cifre in più rispetto al numero inserito nel campo "**Cifre da rimuovere**", altrimenti viene generato il tono di occupato, esempio:**
 - il numero telefonico digitato è 0123, il numero di cifre da rimuovere è 2 = corretto, il numero composto residuo è 23;
 - il numero telefonico digitato è 123, il numero di cifre da rimuovere è 2 = tono di occupato, il numero composto residuo è 3.
- ☐ **Abilita Black List:** selezionare questa casella per non ricevere chiamate dai numeri telefonici memorizzati autorizzando solo quelli precedentemente selezionati tramite la casella **White List** (pagina **Rubrica Telefonica->White List**).
- ☛ **La sola funzione "Black List" abbatta la chiamata immediatamente.**
- ☛ **La funzione "Black List" COMBINATA con la funzione "Attiva Uscita" su riconoscimento del chiamante produce l'abbattimento della chiamata ritardata di qualche secondo.**
Lo squillo di conferma associato alla funzione "Attiva Uscita" su riconoscimento del chiamante produce l'abbattimento della chiamata ritardata di qualche secondo.
Se la chiamata viene abbattuta immediatamente l'azione di attivazione uscita non è andata a buon fine.

Priorità Evento (solo per la serie BGSM-120)

In questa pagina possono essere programmate alcune priorità del Comunicatore per la trasmissione degli eventi di allarme (vedere il paragrafo Gestione delle Priorità).

- ☐ **Dispositivi su LI:** in questa casella è possibile definire la priorità dei dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI (ad esempio una centrale antifurto). Di fabbrica è abilitata ☒, per disabilitarla togliere il segno di spunta ☐.
- ☐ **Avvisatore Vocale:** in questa casella è possibile definire la priorità dell'Avvisatore telefonico (messaggi vocali). Di fabbrica è disabilitata ☐, per abilitarla inserire il segno di spunta ☒.

Codici (solo per la serie BGSM-120)

- ☐ **Codice Utente:** in questa casella deve essere digitato il codice utente (al massimo 4 caratteri numerici) per l'attivazione da Remoto delle Uscite. Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo "**Attivazione delle Uscite->Attivazione e Disattivazione delle Uscite da remoto**". Di fabbrica è impostato il codice '0001'.
- ☐ **Codice Installatore:** in questo campo è possibile digitare il codice installatore (al massimo 4 caratteri numerici). Questo codice permette, in caso di necessità, di accedere all'interfaccia "**Web Service**". Di fabbrica è impostato il codice '0002'.

Generico

In questa sezione è possibile impostare i livelli audio dell'altoparlante e del microfono del Comunicatore GSM.

- ☐ **Volume Altoparlante:** spostando il cursore è possibile regolare il volume dell'altoparlante.
- ☐ **Volume Microfono:** spostando il cursore è possibile regolare il volume del microfono.
- ☐ **Parametri Telefonici:** selezionare il nome del paese di installazione del Comunicatore: il paese selezionato stabilisce una serie di parametri per il corretto funzionamento della linea telefonica simulata.

- ☐ **Tempo Guasto LE:** in questa casella è possibile inserire il tempo in secondi (da 10 a 3600 secondi), superati i quali il Comunicatore segnalerà Guasto sui morsetti LE.
-  **In presenza di dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI il tempo può aumentare fino ad un massimo di circa 60 secondi.**
- ☐ **Tempo Ripristino LE:** in questa casella è possibile inserire il tempo in secondi (da 30 a 3600 secondi), entro i quali la connessione sui morsetti LE dovrà essere ripristinata altrimenti il Comunicatore segnalerà Guasto sui morsetti LE.

Sistema (solo per la serie BGSM-120)

Questa parte è relativa al Sistema.

- ☐ **Numero di telefono SIM:** digitare in questa casella il numero telefonico relativo alla SIM CARD (massimo 16 cifre).
- ☐ **Regolazione Orologio Automatica:** selezionando questa casella il Comunicatore aggiornerà la data e l'ora di sistema inviandosi automaticamente un SMS.
- ☐ **Numero centro servizi SMS:** inserire il numero del centro servizi SMS. E' consigliabile effettuare prima un caricamento dell'opzione a Comunicatore inizializzato per verificare se la SIM-CARD dispone di tale informazione.

Controllo Credito Residuo (solo per la serie BGSM-120)

 **A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.**

Tramite questa sezione è possibile inviare periodicamente al primo numero in rubrica un SMS contenente le informazioni fornite dall'operatore sul credito residuo. Programmare le seguenti opzioni per una corretta richiesta del credito residuo in base al tipo di operatore in uso:

- ☐ **Tipo Richiesta:** scelta del tipo di richiesta (SMS, Chiamata, Comando di rete).
- ☐ **Numero Richiesta:** numero telefonico da chiamare o al quale mandare un SMS per richiedere l'informazione del credito residuo.
- ☐ **Messaggio Credito Residuo:** stringa utilizzata sia per l'invio di SMS che per richieste tramite comando di rete.

Esempio per operatori Italiani			
Opzioni	Vodafone	Wind	TIM
Tipo Richiesta	Chiamata	Comando di rete	SMS
Numero Richiesta	404		40916
Messaggio Credito Residuo		*123#	PRE CRE SIN

- ☐ **Intervallo:** digitare in queste caselle l'intervallo (HH-GG) entro il quale inviare un SMS Periodico con le informazioni sul credito residuo (se gestito dall'operatore telefonico). L'intervallo è composto dai seguenti valori:
 - (HH) ora prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 23.
 - (GG) giorno prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 365.

Uscite (solo per la serie BGSM-100)

In questa sezione è possibile impostare le modalità di funzionamento delle uscite.

- ☐ **Uscita 1,Uscita 2,Uscita 3:** selezionare la casella per il funzionamento dell'uscita come normalmente chiusa o normalmente aperta.
- ☐ **Tempo di Attivazione Uscita 3:** su questo campo è possibile inserire il Tempo di attivazione (Tempo di ON) in secondi (da 0 a 86400 secondi).

Canale Primario

L'utente può programmare la linea primaria di comunicazione.

- ☐ **Canale Primario:** selezionare in questo campo la linea primaria GSM o PSTN.

GPRS

Questa pagina è per l'impostazione dei parametri relativi al GPRS.

 **Considerati i possibili ritardi di trasmissione su GPRS, dipendenti dalle attività del gestore di rete, si consiglia di programmare un numero di tentativi di chiamata, sulla centrale antifurto, il più alto possibile, e prevedere eventualmente un numero telefonico di backup che trasmetta gli allarmi via GSM anziché via GPRS.**

Nome Punto di Accesso (APN) 1 e Nome Punto di Accesso (APN) 2

Questo è un dato che generalmente va richiesto all'operatore che fornisce il servizio GPRS. Inserire in queste caselle il nome del servizio che fornisce l'indirizzo IP. **Nome Punto di Accesso (APN) 2** è considerato un parametro di backup.

Indirizzo IP ricevitore principale, Porta Locale 1 e Porta Allarme 1

In questa casella va inserito l'indirizzo IP del ricevitore ed il numero della porta. Per i ricevitori SYSTEM III e SYSTEM II inserire l'Indirizzo IP e la porta nella sezione **Porta Allarme**.



Indirizzo IP ricevitore di riserva, Porta Locale 2 e Porta Allarme 2

Questa casella prevede l'inserimento del secondo indirizzo IP del ricevitore e del numero della porta, con la differenza che questi parametri sono considerati come ricevitore di backup. Il Comunicatore riconosce questa casella solo nel caso in cui sono stati inseriti i parametri relativi ad **Indirizzo IP ricevitore principale**, **Porta Locale 1** e **Porta Allarme 1**. Inoltre le caselle **Abilita supervisione** e **Tempo di supervisione** si riferiscono solo al ricevitore principale.

Nome utente e Password APN1, Nome utente e Password APN2

Per alcuni operatori è necessario inserire l'autenticazione della comunicazione, per cui, se richiesto, inserire in questi campi il Nome Utente e la relativa Password. **Nome utente** e **Password APN2** sono considerati dati di backup.

Numeri di telefono da decodificare

In queste caselle è possibile inserire fino a 4 numeri telefonici chiamati dalla centrale (il numero deve essere composto da almeno 2 cifre). Quando il Comunicatore riconosce una chiamata di uno di questi numeri, commuta automaticamente la comunicazione sul GPRS. Ogni volta che un numero chiamato non corrisponde ad uno dei numeri inseriti, la chiamata viene inoltrata sul canale vocale. Nel caso in cui non viene inserito nessun numero di telefono il Comunicatore utilizza la linea GSM o PSTN.

✎ **ATTENZIONE** - Il numero digitato sul campo "Cifre da rimuovere" determina l'inoltro della chiamata sul canale vocale o GPRS, ad esempio:

- 1) nel caso in cui il numero telefonico programmato sulla casella "Numeri di telefono da decodificare" è 0123, il numero digitato su cifre da rimuovere è 2 ed il numero composto è 0123, la chiamata viene inoltrata sul canale vocale;
- 2) nel caso in cui il numero telefonico programmato sulla casella "Numeri di telefono da decodificare" è 0123, il numero digitato su cifre da rimuovere è 2 mentre il numero composto è 000123, la chiamata viene inoltrata sul canale GPRS.

DNIS

Inserire il codice identificativo univoco (se richiesto).

Codice cliente

In questa casella deve essere digitato il Codice identificativo per la comunicazione con i ricevitori SYSTEM III o SYSTEM II.

Abilita Supervisione

Per abilitare la supervisione selezionare questa casella. L'opzione supervisione è disponibile SOLO per il ricevitore principale. I messaggi di supervisione non vengono inviati durante le chiamate vocali (su GSM).

Tempo Supervisione (sec)

Impostare il Tempo di supervisione. È possibile impostare un Tempo di Supervisione da un minimo di 5 secondi ad un massimo di 65535 secondi, con passi di 1 secondo.

Servizio Web (solo per la serie BGSM-120)

Il Servizio Web è un'interfaccia che permette di utilizzare tramite rete le funzionalità offerte dall'applicazione software BGSM-120 Console. Tramite questa interfaccia è possibile la gestione da remoto dei parametri del Comunicatore. Per utilizzare questa funzione collegarsi all'indirizzo <http://www.bentelreachme.com>.

- ☐ **Abilitato:** per abilitare il Servizio Web fare click su questa casella per inserire il segno di spunta ☒ (di fabbrica questa impostazione è abilitata).
- ☐ **Chiave Crittografica:** è possibile impostare la chiave crittografica affinché il Servizio Web sia protetto da accessi non autorizzati. La chiave crittografica può essere costituita da 1 a 32 caratteri esadecimali. Il valore impostato di fabbrica è 0 (la chiave crittografica non è usata).

Stato

Questa pagina permette il controllo in tempo reale di tutte le funzioni del Comunicatore.

👉 **ATTENZIONE** - Questa pagina viene aggiornata ogni 5 secondi.

Sezione Stato

In questa sezione sono riportati i dati più importanti del Modulo GSM. Nel display virtuale, oltre al nome del gestore della Rete GSM, viene visualizzato il livello del segnale GSM, quest'ultimo attraverso un'indicatore.

Le spie di Stato del dispositivo possono essere accese o spente, sono di colore VERDE quando il funzionamento è corretto; quando sono ROSSE significa che è presente un malfunzionamento o una situazione di guasto; se invece sono ARANCIONE significa che c'è una comunicazione in corso. Le spie dei Ricevitori GPRS Principale e di Riserva sono ARANCIONE quando il dispositivo è inizializzato ma NON connesso, oppure quando è connesso ma NON ancora inizializzato.

PTM

Questa pagina è relativa alla **“funzione PTM** (Panel Transmission Monitoring - Controllo Trasmissione Centrale)” che permette al dispositivo di inoltrare le chiamate attraverso il canale GSM nel caso in cui la comunicazione tra centrale e ricevitore fallisce sulla linea telefonica PSTN. La funzione PTM considera una comunicazione fallita quando:

- Non rileva la composizione del numero, se abilitata l'opzione **“Verifica Composizione”** (controlla che venga effettivamente composto un numero telefonico).
- Non rileva il Kiss-off (il segnale che viene inviato dal ricevitore a conclusione di una comunicazione eventi riuscita).

Il controllo viene effettuato su tutti i numeri, se la lista **“Numeri di Telefono”** è vuota, oppure solo sui numeri presenti nella lista. Le chiamate vengono inoltrate sul canale GSM quando si raggiunge il numero **“Numero Massimo Fallimenti”** programmato.

- ☐ **Numeri di Telefono:** inserire i numeri di telefono (fino ad un massimo di 4 numeri telefonici) da chiamare utilizzando la funzione PTM. Di fabbrica questi campi sono vuoti. Se questi campi sono vuoti tutti i numeri composti dalla centrale verranno controllati dalla funzione PTM (Kiss-off atteso a fine comunicazione).
- ☐ **Verifica composizione:** di fabbrica è disabilitato, se abilitato forza a contare il numero di errori dovuti allo sgancio e al riaggancio (senza comporre nessun numero di telefono) del dispositivo telefonico collegato ai morsetti LI come errore.
- ☐ **Numero massimo fallimenti:** inserire in questo campo il numero totale degli errori rilevati dal Comunicatore oltre il quale è attivata la funzione PTM. Di fabbrica è impostato il numero 4 (impostare 0 per disabilitare la funzione PTM).

Ingressi/Uscite (solo per la serie BGSM-120)

In questa pagina vengono programmate le modalità Ingresso o Uscita, gli eventi di attivazione per le Uscite, la loro Polarità a riposo (N.C. o N.A.), le Uscite Riservate, le Stringhe SMS di Attivazione da remoto per le Uscite Riservate.

- ☐ **Tipo:** in questa colonna è possibile programmare i morsetti T1, T2 e T3 per le seguenti modalità:
 - Ingresso: selezionare questa modalità per abilitare il morsetto corrispondente come Linea d'Ingresso. La selezione di questa modalità attiva la colonna **Servizio** (vedere di seguito).
 - Uscita: selezionare questa modalità per abilitare il morsetto corrispondente come Uscita Open-Collector.

👉 **ATTENZIONE** - Queste impostazioni aggiornano automaticamente anche i parametri nelle pagine **“Avvisatore SMS”**, **“Avvisatore Vocale”** e **“Rubrica Telefonica”**.

- ☐ **Polarità:** in questa casella si programma lo stato dell'uscita/ingresso a riposo:
 - Normalmente Chiuso  con l'Uscita/ingresso a riposo, il relativo morsetto risulta a massa (negativo).
 - Normalmente Aperto  con l'Uscita/ingresso a riposo, il relativo morsetto risulta appeso.Fare click sulla casella in corrispondenza della colonna **“Polarità”** per invertire il parametro visualizzato in quel momento.
- ☐ **Eventi di Attivazione:** cliccare nella colonna relativa all'evento da programmare in corrispondenza dell'uscita relativa. Il segno di spunta ☒ indicherà che in presenza di quell'evento, sarà attivata l'Uscita relativa. Fare click sulle caselle per inserire/rimuovere il segno di spunta ☒.

👉 **ATTENZIONE** - La programmazione degli eventi associati ad un'uscita implica la disabilitazione di alcune caselle relative alla stessa uscita. Prima di poter programmare bisogna rimuovere i segni di spunta ☒ inseriti nelle varie caselle.

- **Guasto PSTN:** se selezionata, l'uscita sarà attivata in caso di mancanza della linea telefonica.
- **Guasto GSM:** se selezionata, l'uscita sarà attivata se viene a mancare la rete GSM.
- **Supervisione Fallita:** se selezionata, l'uscita sarà attivata in caso di mancanza del messaggio di supervisione.
- **Comunicazione fallita (FTC):** se selezionata, l'uscita sarà attivata se la comunicazione con il ricevitore non va a buon fine.

☞ **La selezione dell'evento Comunicazione Fallita (FTC) permette di selezionare l'opzione Monostabile ed il Tempo di Attivazione (Tempo di ON).**

- ☐ **Uscita Riservata:** quando si seleziona questa opzione, tutti gli altri eventi selezionati per attivare l'Uscita corrispondente vengono ignorati. Fare click sulla casella in corrispondenza dell'Uscita da attivare tramite riconoscimento del chiamante o tramite comando SMS. Per l'attivazione dell'uscita su riconoscimento del chiamante programmare il numero di telefono sulla pagina **"Rubrica Telefonica"** e abilitare l'opzione **"Attiva Uscita"** (vedere la pagina **Rubrica->Attiva Uscita**).
- ☐ **Servizio:** un segno di spunta ☒ in questa colonna indica che il Comunicatore è posto nello Stato di SERVIZIO e cioè in presenza degli eventi di sbilanciamento sulle Linee di Ingresso 1 e 2, anziché effettuare una chiamata, il Comunicatore effettuerà autonomamente una determinata azione. Per ogni Linea è possibile definire un'azione secondo la successiva tabella. In ogni caso selezionando queste azioni non vengono mai inviati messaggi SMS in corrispondenza degli Ingressi 1 e 2.



Linea Ingresso n.	Selezione	Funzione di Servizio associata
1	A	Commutazione forzata su Rete GSM
2	B	Cancella Coda Telefonica

☞ **ATTENZIONE - Queste impostazioni aggiornano automaticamente anche i parametri nelle pagine "Avvisatore SMS", "Avvisatore Vocale" e "Rubrica Telefonica".**

- ☐ **Stringa di controllo:** digitare in questa colonna la stringa (massimo 16 caratteri alfanumerici) che deve essere inviata quando si vuole attivare/disattivare l'Uscita corrispondente da remoto.
- ☐ **Conferma attivazione:** in questa colonna va selezionato il tipo di conferma che si vuole avere quando l'uscita verrà attivata. La scelta è possibile per 3 diversi valori: Nessuna, Squillo oppure SMS (quest'ultimo valore non è disponibile se la casella **Stringa di controllo** viene lasciata vuota). Se l'uscita viene attivata tramite l'invio di un SMS la conferma di attivazione dell'uscita viene inoltrata tramite SMS.

Tabella Effetti su Attivazione dell'Uscita				
PROGRAMMAZIONE			EFFETTI	
Black List	White List	Conferma Attivazione	Chiamata Inoltrata	Squillo Conferma
☐	☐	Nessuna	SI	NO
☐	☐	Squillo	NO	SI
☐	☒	Nessuna	SI	NO
☐	☒	Squillo	NO	SI
☒	☐	Nessuna	NO	NO
☒	☐	Squillo	NO	SI
☒	☒	Nessuna	SI	NO
☒	☒	Squillo	NO	SI
☒ Abilitato				
☐ Disabilitato				

- ☐ **Monostabile:** normalmente le Uscite, quando attivate, permangono nello stato di attivazione fino al successivo comando di disattivazione, all'arrivo del quale l'Uscita stessa tornerà nello stato di riposo. Se si desidera che l'Uscita, una volta attivata, torni automaticamente nello stato di riposo dopo un determinato tempo, selezionare questa opzione ed impostarne il tempo di attivazione nella casella **Tempo di Attivazione (sec)** adiacente.
- ☐ **Tempo di Attivazione (sec):** in questa casella va digitato un valore in secondi (da 1 a 86400 con passi da 1 secondo) che indica il tempo in cui l'Uscita, se impostata come Monostabile, rimane attiva prima di tornare nuovamente nello stato di riposo (**Tempo di ON**).

Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)

In questa sezione si programmano tutti i parametri relativi all'avvisatore vocale e cioè: i numeri telefonici da chiamare (i primi 8 numeri della rubrica telefonica), il numero di ripetizioni per ogni messaggio (minimo 1 massimo 8), la durata ed il numero dei messaggi secondo quanto specificato di seguito:

- ☐ **Descrizione:** in questa colonna sono elencati gli eventi per i quali è possibile programmare un messaggio vocale.

☞ **Per selezionare i messaggi vocali per le 3 Linee d'Ingresso programmabili impostare il morsetto corrispondente come Ingresso (vedere pagina Ingressi/Uscite->Tipo).**

- ☐ **Numeri Telefonici:** fare click sulle colonne '12345678' in corrispondenza dell'evento desiderato. Il segno di spunta ☒ indicherà che quel numero di telefono verrà chiamato quando si verificherà un evento. Fare click sulle caselle per inserire/rimuovere il segno di spunta ☒.

 **I numeri telefonici sono i primi 8 programmati nella pagina "Rubrica Telefonica".**

- ☐ **Messaggio Vocale da inviare:** fare triplo-click sulla colonna 'Messaggio' in corrispondenza dell'evento desiderato, quindi cliccare sul pulsante per scorrere l'elenco dei messaggi (è possibile selezionare, se registrati, fino a 8 messaggi della durata massima di 16 secondi ciascuno) e selezionarne uno. Possono essere collegati fino a 3 messaggi vocali per ogni evento (**Messaggio#1, Messaggio#2, Messaggio#3**).
- ☐ **Tentativi di Chiamata:** in questo campo è possibile inserire il numero di tentativi da effettuare (fino ad un massimo di 8 volte) se la chiamata non va a buon fine.
- ☐ **Ripetizioni Messaggio:** in questo campo è possibile inserire il numero di ripetizioni del messaggio vocale (fino ad un massimo di 8 volte) alla risposta del numero chiamato.
- ☐ **Chiama tutti i numeri:** selezionare questa opzione ☒ per chiamare tutti i numeri di telefono programmati per un singolo evento e quindi riprodurre il messaggio vocale assegnato. Se questa opzione non è selezionata ☐, l'avvisatore terminerà le chiamate vocali non appena una di esse andrà a buon fine.
- ☐ **Conferma chiamata:** selezionare questa opzione per fare in modo che l'avvisatore attenda la conferma da parte dell'utente remoto dell'avvenuta ricezione del messaggio vocale, altrimenti l'avvisatore tenterà nuovamente di recapitare il messaggio vocale; l'utente remoto può inviare la conferma premendo il tasto  dal suo telefono (valido solo per i telefoni a toni).

 **ATTENZIONE - Durante l'ascolto di un messaggio vocale, premendo il tasto  sulla tastiera del proprio telefono, è possibile bloccare sia la telefonata in corso che tutte quelle eventualmente in corso.**

Messaggio Vocale Periodico

In questa sezione vanno programmate le opzioni relative all'invio del Messaggio Vocale Periodico.

- ☐ **Data invio primo Messaggio:** selezionare la data per l'invio del primo Messaggio Vocale Periodico.
- ☐ **Ora invio primo Messaggio:** selezionare l'ora per l'invio del primo Messaggio Vocale Periodico.
- ☐ **Intervallo:** digitare in queste caselle l'intervallo (HH-GG) entro il quale inviare i successivi Messaggi Vocali Periodici. L'intervallo è composto dai seguenti valori:
 - (HH) ora prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo Messaggio Vocale Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 23.
 - (GG) giorno prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo Messaggio Vocale Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 365.
- ☐ **Aggiorna Ora:** selezionando questa icona è possibile ottenere la data e l'ora dal PC.

 **Se al Comunicatore viene a mancare l'alimentazione esterna collegata al morsetto [+V], al ripristino dell'alimentazione il Comunicatore deve essere programmato di nuovo, altrimenti, l'orario per l'invio del messaggio vocale periodico, potrebbe NON essere rispettato.**

Modalità servizio locale

Selezionando il pulsante **Modalità servizio locale** è possibile abilitare la modalità di programmazione remota dei messaggi vocali. Quando si abilita questa modalità, i LED Verdi L1 e L2 lampeggiano (vedere **Led di controllo->tabella 2**). Il lampeggio dei LED termina solo alla fine della procedura di registrazione o di riproduzione oppure dopo che sono trascorsi 60 secondi senza premere nessun tasto.

Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)

In questa pagina vanno programmate tutte le opzioni di funzionamento ed i Messaggi SMS per utilizzare il Comunicatore come Avvisatore SMS. Inoltre è possibile impostare le prime 3 Linee di Ingresso per funzionalità di Servizio.

- ☐ **Tipo Evento:** nella colonna 'Tipo Evento' sono riportati, per ognuna delle 11 righe, gli eventi in presenza dei quali è previsto, se opportunamente programmato, l'invio di due SMS: uno di attivazione, l'altro di ripristino (per l'evento 'SMS periodico' è previsto l'invio del solo Messaggio SMS di attivazione).

 **Per selezionare i messaggi SMS per le 3 Linee d'Ingresso programmabili impostare il morsetto corrispondente come Ingresso (vedere il paragrafo Ingressi/Uscite->Tipo).**

- ☐ **Numeri di Telefono:** fare click sulle colonne '12345678' in corrispondenza dell'ingresso desiderato. Il segno di spunta ☒ indicherà che a quel numero di telefono verrà inviato il messaggio SMS al verificarsi dell'evento corrispondente.
 *I numeri telefonici sono i primi 8 programmati nella pagina "Rubrica Telefonica".*
- ☐ **Stringa SMS:** nella colonna 'Stringa SMS', cliccare sulla casella corrispondente al messaggio da programmare e digitare il messaggio da inviare al verificarsi dell'evento corrispondente (massimo 100 caratteri).



SMS Periodico

In questa sezione vanno programmate le opzioni relative all'invio dell'SMS Periodico.

- ☐ **Data invio primo SMS:** selezionare la data per l'invio del primo SMS Periodico.
- ☐ **Ora invio primo SMS:** selezionare l'ora per l'invio del primo SMS Periodico.
- ☐ **Intervallo:** digitare in queste caselle l'intervallo (HH-GG) entro il quale inviare i successivi SMS Periodici. L'intervallo è composto dai seguenti valori:
 - (HH) ora prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 23.
 - (GG) giorno prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 365.
- ☐ **Aggiorna Ora:** selezionando questa icona è possibile ottenere la data e l'ora dal PC.
 *Se al Comunicatore viene a mancare l'alimentazione esterna collegata al morsetto [+V], al ripristino dell'alimentazione il Comunicatore deve essere programmato di nuovo, altrimenti l'orario per l'invio del messaggio SMS periodico, potrebbe NON essere rispettato.*

Messaggio Vocale (solo per la serie BGSM-120)

In questa sezione è possibile gestire la registrazione e la riproduzione dei messaggi vocali. Il numero dei messaggi vocali da inviare e la durata degli stessi vengono impostati nella pagina "Avvisatore Vocale". Per aprire l'archivio dei messaggi vocali cliccare sull'icona a sinistra del pulsante REGISTRA, sulla destra del campo "WAV File#1".

-  *Il comunicatore supporta solo file audio WAVE (.WAV), della durata massima di 16 secondi, con i seguenti attributi: PCM, 8000 Hz, 8 bit, Mono, non compresso. È possibile utilizzare file preregistrati che rispettino il formato indicato.*



Pulsante RIPRODUCI - Premere questo pulsante per riascoltare il messaggio vocale.



Pulsante REGISTRA - Premere questo pulsante per iniziare la registrazione di un nuovo messaggio vocale.



Pulsante STOP - Premere questo pulsante per fermare la riproduzione o la registrazione corrente del messaggio vocale.



Pulsante CARICA - Premere questo pulsante per caricare il messaggio vocale registrato.



Pulsante INVIA - Premere questo pulsante per inviare al Comunicatore il messaggio vocale registrato.



Pulsante CANCELLA - Premere questo pulsante per cancellare il messaggio vocale.

Durante la registrazione del messaggio, una barra di avanzamento indica, in tempo reale, il tempo trascorso.

Registrazione dei Messaggi Vocali da locale

Per registrare un messaggio vocale da un telefono (è necessario disporre di un telefono a toni), dopo aver abilitato **Modalità Servizio Locale**, procedere come descritto di seguito:

1. Premere il tasto .
2. Premere in sequenza i tasti   per entrare nella modalità di registrazione;
3. Digitare il numero del messaggio che si vuole registrare (da  a .
4. Dopo il Beep registrare il messaggio vocale (la durata massima del messaggio vocale è di 16 secondi);

5. Premere il tasto **#** per confermare la registrazione del messaggio (oppure premere sempre il tasto **#** se si vuole interrompere anticipatamente la registrazione del messaggio), verrà generato un tono Boop;
Da questo momento, qualsiasi registrazione effettuata in precedenza per quel messaggio VIENE CANCELLATA;
6. Se è necessario registrare altri messaggi, ripetere la procedura dal punto 1.

Riproduzione dei Messaggi Vocali da locale

Per riprodurre un messaggio vocale (è necessario disporre di un telefono a toni), dopo aver abilitato **Modalità Servizio Locale**, procedere come descritto di seguito:

1. Premere il tasto *****;
2. Premere in sequenza i tasti **0#** per entrare nella modalità di riproduzione;
3. Digitare il numero del messaggio che si vuole ascoltare (da **1** a **8**);
4. Dopo il Beep viene riprodotto il messaggio al termine del quale viene generato un tono Boop di conferma (premere il tasto **#** se si vuole interrompere anticipatamente la riproduzione del messaggio);
5. Se è necessario ascoltare altri messaggi, ripetere la procedura dal punto 1.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	28	Credit balance check	39
Features	28	PROGRAMMING VIA PC	40
Technical Specifications	28	Viewing the Device Settings	40
Description	29	Downloading the Device Settings	40
IDENTIFICATION OF PARTS	29	Preliminary operations	40
INSTALLING THE DEVICE	29	Phonebook	41
BGSM-100KCA, BGSM-100KEA or BGSM-120KCA, BGSM-120KEA ..	29	Options	42
BGSM-100BA or BGSM-120BA	30	Dial options	42
CONNECTING THE DEVICE	31	Event priority (BGSM-120 series only)	42
STATUS LEDS	33	Codes (BGSM-120 series only)	42
OPERATING PRINCIPLES	34	Generic	42
Restore default programming	34	System (BGSM-120 series only)	43
PSTN pre-set channel	34	Pay As You Go (BGSM-120 series only)	43
GSM pre-set channel	34	Outputs (BGSM-100 series only)	43
Contact ID transmission sequence on GPRS	34	Primary Path	43
SMS dialer (BGSM-120 series only)	35	GPRS	43
Voice dialer (BGSM-120 series only)	35	Access Point Name 1 and Access Point Name 2	43
Priority management (BGSM-120 series only)	36	Main Receiver, Local Port 1 and Alarm Port 1 IP address	44
Simulated telephone line priority	36	Backup Receiver, Local Port 2 and Alarm Port 2 IP address	44
SMS dialer priority	36	APN1 Username and Password, APN2 Username and Password ..	44
Dialer event priority	36	Telephone numbers to decode	44
Pay As You Go Balance (BGSM-120 series only)	37	DNIS	44
(PTM) monitoring of communication with the control unit	37	Account code	44
ACTIVATING THE OUTPUTS	37	Enable Supervision	44
Activating/Deactivating Automatic Outputs	37	Supervision time (sec)	44
Remote Activation and Deactivation of the Outputs (BGSM-100		Web Service (BGSM-120 series only)	44
series only)	37	Status	44
Monostable Outputs	37	Status section	45
Remote Activation and Deactivation of the Outputs (BGSM-120		PTM	45
series only)	38	I/O (BGSM-120 series only)	45
Bistable outputs	38	Voice Dialer (BGSM-120 series only)	46
Monostable Outputs	38	Periodic voice	47
REMOTE PROGRAMMING (BGSM-120 SERIES ONLY) 39		Local Service Mode	47
Changing the user code	39	SMS dialer (BGSM-120 series only)	47
Web service	39	Periodic SMS	47
Changing the Installer code	39	Voice Message (BGSM-120 series only)	48
		Local Voice Message Recording	48
		Local Voice Message Replaying	48



Hereby, Bentel Security declares that the
BGSM-100 and BGSM-120 series

is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The complete R&TTE Declaration of Conformity for each Device can be found at www.bentelsecurity.com/dc.html.

Installation of these systems must be carried out strictly in accordance with the instructions described in this manual, and in compliance with the local laws and bylaws in force. The above mentioned **BGSM-100** and **BGS-120 series** have been designed and made to the highest standards of quality and performance. The manufacturer recommends that the installed system should be completely tested at least once a month.

BENTEL SECURITY srl shall not be responsible for damage arising from improper installation or maintenance by unauthorized personnel.

BENTEL SECURITY srl reserves the right to change the technical specifications of this product without prior notice.



Recycling information

BENTEL SECURITY recommends that customers dispose of their used equipments (panels, detectors, sirens, and other devices) in an environmentally sound manner. Potential methods include reuse of parts or whole products and recycling of products, components, and/or materials.
For specific information see: www.bentelsecurity.com/en/environment.htm



Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive

In the European Union, this label indicates that this product should NOT be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.

For specific information see: www.bentelsecurity.com/en/environment.htm

To program this device use the software BGSM-120 Console ver. 2.0.1 or higher.

INTRODUCTION

Devices in the BGSM-100 and BGSM-120 series are GSM communicators which, in the absence of a PSTN line, transmit vocal and digital alarms to System III or System II receivers, via GPRS. There are three models available for each series:

- The BGSM-100KCA and BGSM-120KCA kits including GSM/GPRS communicator electronic card and antenna with 25 cm wire;
- The BGSM-100KEA and BGSM-120KEA kits including GSM/GPRS communicator electronic card, antenna with 2 mt wire and metal support;
- The BGSM-100BA and BGSM-120BA kits, including GSM/GPRS communicator, antenna with 25 cm wire and metal casing.

All information relating to a specific model shall be attested to by reference to the the corresponding code. The word “Communicator” is being used to describe functions which are common to the various models. This manual provides programming and operation of the GSM/GPRS alarm Communicator. If there are any special installation requirements, the remote ANT-EU outdoor antenna and the magnetic BGSM-100CA or BGSM-120CA antenna with 25 cm wire may be used.

✎ ***This Communicator is fixed and shall be installed by Service Persons only (service person is defined as a person having the appropriate technical training and experience necessary to be aware of hazards to which that person may be exposed in performing a task and of measures to minimize the risks to that person or other persons). It shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2, over voltages category II, in non-hazardous, indoor locations only. This manual shall be used with the Installation Manual of the alarm control panel. All instructions specified within that manual must be observed.***

Features

- Simulates land line
- Switches automatically to GSM Network in the event land line trouble (line down)
- Manages and signals Incoming/Outgoing calls
- GSM signal indicator
- 3 programmable terminals as Open Collector Outputs or Input Lines (BGSM-120 series only)
- Land line overvoltage protection
- GSM Quad-Band
- Antenna with magnetic base
- SMS dialer (BGSM-120 series only)
- Voice dialer (BGSM-120 series only)
- Supports Contact ID communication format from a connected control panel for communication over the GPRS network
- GPRS/Internet communication with receivers Sur-Gard System III / II
- PC-programmable options
- 11 SMS messages, each with a maximum length of 100 characters (2 for each Input Line plus 4 for Status Indications and 1 Periodic), BGSM-120 series only
- 8 telephone numbers (max. 16 digits) programmable for the SMS dialer (BGSM-120 series only)
- 4 phone numbers programmable for Contact ID Dialer on GPRS
- Up to 100 telephone numbers (max.16 digits) programmable for the remote activation of the OC output
- Remote activation of the outputs through caller identification and/or SMS transmission (SMS transmission for the BGSM-120 series only)
- Credit balance check for pre-paid SIM CARDS (BGSM-120 series only)
- (PTM) monitoring of communication with the control unit

Technical Specifications

The input voltage to this can be drawn from the Control Panel or provided by the ADP1512 power supply (not supplied).

Models	BGSM-100KCA, BGSM-100KEA, BGSM-100BA BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA
Input Voltage	between 10 and 27.6 Vdc
Standby current	100 mA maximum (not including the outputs) at 13.8V dc
Alarm (Transmitting) current	200 mA maximum (not including the outputs) at 13.8V dc
Outputs	3 open collector, 100 mA
Operating frequency	900/1800 MHz or 850/1900 MHz
Maximum loop resistance of line between the device connected in series on LI	1 Kohm
Maximum number of parallel devices connected on LI	2
Operating Temperature	5 to 40 °C / 41 to 104 °F
P.C.B. dimensions	60.45 x 142 mm
P.C.B. weight	77g

Description

This Communicator manages SMS and Central Station transmissions (SMS transmission for the BGSM-120 series only) and can simulate the land line in the event of trouble (land line down) or even substitute the land line completely in areas where the GSM service is provided and where the land line is not available. Has capability of communicating alarm signals via the GPRS data network. This capability enables a fast reliable path to central stations equipped with a Sur-Gard System III or System II receiver. The performance of this Communicator depends greatly on GSM Network coverage, therefore, it should not be mounted without first performing placement tests of the antenna to determine the best location for reception (at least 1 green LED should remain lit).

The BGSM-100 Communicators series have 3 Outputs, one of which may be activated/deactivated remotely, while the other 2 may be used to indicate: problems on the PSTN telephone line; problems on the GSM network.

The BGSM-120 Communicators series, on the other hand, have 3 terminals which can be programmed as follows:

- Outputs (default setting) which can be activated/deactivated remotely, or used to provide status indications (problems on the PSTN telephone line; problems on the GSM network).

- Input lines for speech dialer and SMS dialer activation; these functions can also be used to transmit status indications.

Due to the characteristics of GSM Networks, this Communicator can activate only as intended and cannot be used as a modem for fax/data transmissions or for teleservice operations.



IDENTIFICATION OF PARTS

The numbers in square brackets [] in this manual refer to the main parts of this Communicator (see Fig. 1) described in this section.

INSTALLING THE DEVICE

 **Do not route any wiring over circuit boards.**

 **This Communicator shall be installed by qualified SERVICE PERSONS only, in the shelter of a safe and dry site, away from radio-transmitting equipment.**

 **Test the GSM Network reception before mounting this Communicator in the proposed placement.**

BGSM-100KCA, BGSM-100KEA or BGSM-120KCA, BGSM-120KEA

 **This Communicator consists of a board intended to be placed inside the intrusion panel, preferably having a metal box, and of an antenna that is connected to the board by a coaxial cable. During normal working, those elements (board, antenna and cable) could generate radiated electromagnetic fields and, if there are any electronic devices not sufficiently immune to such fields nearby, there might occur certain unwanted interactions. For this reason it is advised to place the board as far away as possible from such susceptible devices and to put the antenna on the external surface of the metal box or far away from it by means of the bracket. It is advised to keep inside of the panel metal box the minimum coaxial cable part and to place any extra length on the outside of the metal box.**

1. Loosen the screws and remove the control panel cover.
2. Establish an area inside the metal casing which can be used to hold the board, including the wiring.
3. Position the 4 adhesive plastic supports [14] on the base of the metal casing, then fit the holes [7] on the Electronic board into the adhesive plastic supports, as illustrated in Figure 2.
4. Fit the antenna [1] to the outside of the casing.
- 4a. Fix the antenna with the 25 cm wire or the antenna with the 2 mt wire [1] above the metal casing (Fig.2) in such manner that the magnetic base [2] will be conjoint with the surface. Feed the antenna cable through the cable feed opening in the metal casing. For models BGSM-100KEA or BGSM-120KEA it is possible to use the metal support [13] could be used, see Fig.2a. Fix the metal support [13] by using the holes [12] on an adequate prop. Fix the antenna with the 25 cm wire or the antenna with the 2 mt wire [1] above the metal support [13] (Fig.2a), in such manner that the magnetic base [2] will be conjoint with the surface. Pass the antenna lead through the hole [11] in the metal support [13].
5. Connect the wire [3] to the GSM antenna connector [4].

6. Complete the connections on the terminal blocks [10].
 7. Following the arrow, insert the SIM-CARD [8] face down in the SIM holder [6] (see Figure 1).
 - ⚠ The SIM-CARD PIN must be disabled before the card is inserted into the Communicator.
 8. Make sure that all the green LEDs flash when the product is switched on; this means the Communicator is in its initialisation phase.
 9. Checking Signal Strenght :
 - make sure that at least one of the green LEDs remains lit; all green LEDs lit indicates optimal coverage;
 - if the green LEDs are not illuminated, the signal strength is TOO WEAK; change the position of the antenna until you find a position which offers acceptable signal strength, at least one LED illuminated.
 10. Close the control panel cover.
- ✋ **Connect power circuit only after the cabinet has been secured to the building or structure and has been connected to the protective earth ground of the building.**
- ⚠ **Before inserting or removing the SIM card, please ensure the unit is powered down.**

ANT-EU Remote antenna

For details of how to fit the remote ANT-EU outdoor antenna, please refer to the instructions supplied with the product. The ANT-EU is used to provide the Communicator a excellent GSM signal strength.

BGSM-100BA or BGSM-120BA

See figure 1.

1. Mark the position of the holes [19] required to fix the metal base [17] to the wall.
2. Drill holes in the wall as marked.
3. Insert the 4 P.C.B. supports [16] into the holes on the metal base [27].
4. Feed the connection cables through the opening on the base [22].
5. Fix the metal base to the wall using wall anchors (not supplied).
 - ⚠ Make sure you do not damage wiring or pipes in the chase.

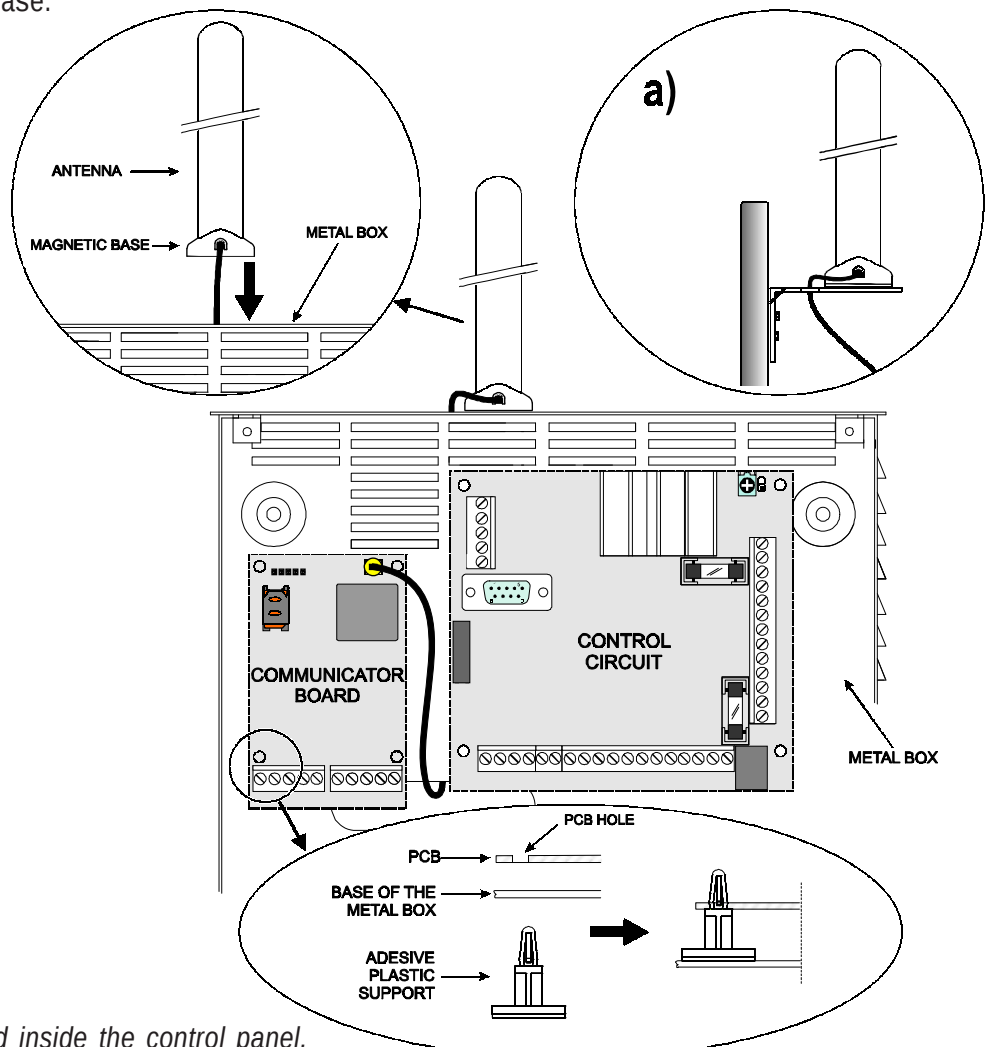


Fig. 2 - Mounting of electronic card inside the control panel.

6. Position the electronic P.C.B. on the supports [16] and push it down until it clicks into position, as illustrated in Figure 1.
7. Connect the antenna wire [3] to the connector on the electronic P.C.B. [4].
8. Feed the antenna wire [3] the cable clamp tab [26], then through the opening [23].
9. Position the antenna [1] on the upper edge of the base so that the magnetic base [2] adheres to the surface.
✿ The antenna may be positioned on the top edge of the base, at the point most suited to receiving the GSM signal.
10. If necessary, fit the MAXIASNC anti-tamper switch [15] (opzional) to the pins as illustrated in Figure 1.
✿ The switch lever must be directed as illustrated in Figure 1, otherwise the device will not work correctly.
11. Perform the terminal block connections [10] as described in par. "Connecting the device" and, if necessary, connect the anti-tamper switch.
✿ The anti-tamper switch should be connected to the anti-tamper line or a relevant zone of the control unit. Please refer to the control unit instructions for further information.
12. Following the arrow, insert the SIM-CARD [8] face down in the SIM holder [6] (see Figure 1).
⚠ The SIM-CARD PIN must be disabled before the card is inserted into the Communicator.
13. Make sure that all the green LEDs flash when the product is switched on; this means the Communicator is in its initialisation phase.
14. Checking Signal Strenght :
 - make sure that at least one of the green LEDs remains lit; all green LEDs lit indicates optimal coverage;
 - if the green LEDs are not illuminated, the signal strength is TOO WEAK; for the signal to be of an acceptable level, at least one green LED must be lit.
15. Close the communicator: fasten the lower side of the cover [18] to the base [17] then press the upper edge of the base to close the cover; fix the cover in place using screws [25].
✿ Connect power circuit only after the cabinet has been secured to the building or structure and has been connected to the protective earth ground of the building.
⚠ Before inserting or removing the SIM card, please ensure the unit is powered down.

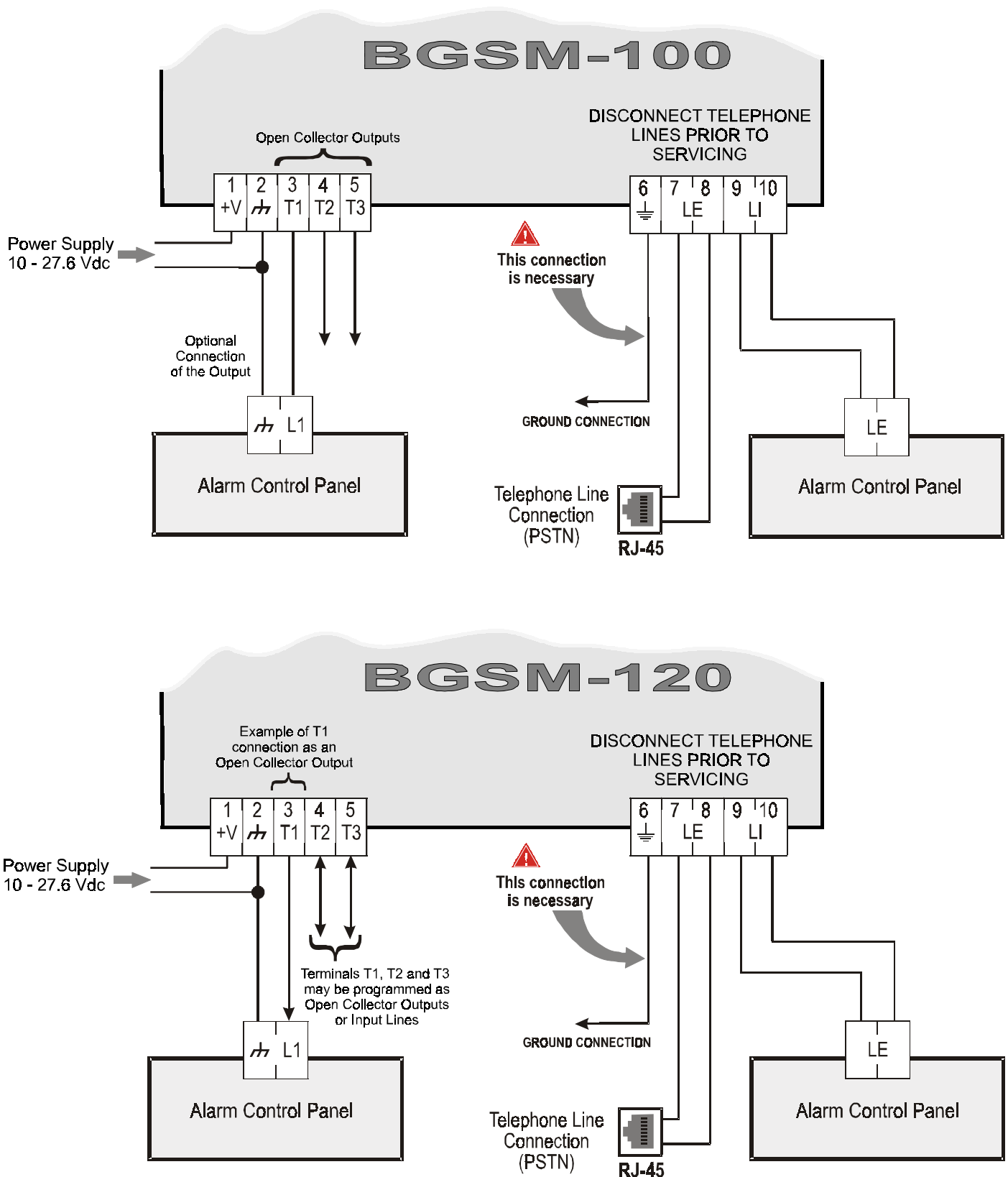


CONNECTING THE DEVICE

This section describes the various terminals. Figure 3 shows a typical wiring diagram.

No.	Terminals	Model		
		BGSM-100KCA, BGSM-100KEA, BGSM-100BA	BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA	
1	+V	Power supplied by the control unit or by the ADP1512 external power supply (optional), at a level between 10 and 27.6V dc, make sure that this is protected and operating at a limited current; Limited Power Source (LPS) in conformity with EN 60950-1:2006 standard. <u>⚠ To connect the supply use wires with a maximum 2 mt length and 0.75mm² cross-section. For shorter wires use suitable cross-sections.</u>		
2		Negative: Power supply and shared teminal for the Open Collector outputs.		
3	T1	Open Collector outputs: These outputs are activated by breakdown events on the PSTN line or on the GSM network.	Programmable terminals: These terminals can be programmed as; – Open collector outputs (default setting): These outputs may be activated either by programmed events (automatic activation), or by a command sent via SMS, or through caller recognition (remote activation); please refer to the “ Output activation ” section for further information. The maximum current available at each OC output is 100 mA. – Input lines: When these inputs receive alarm signals, they can activate the SMS and telephone dialer functions (please refer to the “ SMS dialer ” and “ Voice dialer ” sections).	
4	T2			
5	T3	Programmable Open Collector output: This output may be activated by a caller identification event. The maximum current sink of each OC Output must not exceed 100 mA.		
6		Earth Ground: This terminal must be connected to the Mains Earth, in order to comply with the Telecommunications Network Safety Standards (Overvoltage Protection Requirements).		
7	LE	External telephone line: These terminals can be connected to the land line.		
8				
9	LI	Internal telephone line: These terminals must be connected to the control panel or an alternative communication terminal.		
10				

- ⚠ The Open Collector current may not exceed 100 mA. If necessary, commutate greater loads using switches or our switch boards BRM04/12 (12V dc) and BRM04/24 (24V dc).**



WARNING:

Incorrect connections may result in PTC failure or improper operation. Inspect wiring and ensure connections are correct before applying power. DO NOT route any wiring over circuit boards; maintain at least 1" (24.4 mm) separation. A minimum 1/4" (6.4 mm) separation must be maintained at all points between Power Limited wiring and all other Non-Power Limited wiring.

Fig. 3 - BGSM-100 and BGSM-120 wiring diagram

STATUS LEDs

There are 5 LEDs on the PCB (see Figure 4): three green LEDs (L1, L2 and L3), one yellow LED (L4) and one red LED (L5). These indicate the connection, transmission, malfunction conditions and, for the BGSM-120 series only, the Communicator status (see table 2).

During initialisation and the programming phase, the LEDs flash.

RED — This LED is normally OFF. It indicates malfunctioning by flashing in the event of trouble. On power-up, this Device will check for certain trouble conditions to be met in the order listed below. The most significant malfunctioning status will be indicated, with the corresponding number of flashes of the RED LED (L5), (see below for number of flashes and malfunctioning indication priority).

Indication priority	Type of malfunction	Red LED flashes
1 (HIGH)	Firmware problem (incorrect firmware)	1
2	Power supply problem	2
3	GSM module problem	3
4	SIM problem	4
5	GSM reception problem	5
6	GPRS problem	6
7	Receiver not available	7
8 (LOW)	Monitoring receiver not detected (receiver 1)	8
	No Troubles	Off

YELLOW — This LED will switch ON when the interface switches to the GSM Network (due to land line trouble or the lack of this line). If it flashes slowly, it indicates that a call is taking place on the GSM network (both incoming and outgoing). If lit steadily along with the red LED, this indicates that the default manufacturer data is loading.

GREEN — The three green LEDs (L1, L2 e L3) indicate the GSM signal strength and status (Table 2), as illustrated in Figure 4: The first LED (L1) near the fixing hole. If this LED is OFF, the GSM Network service is unavailable (NO SERVICE). If this LED is ON, the GSM Network reception is weak but sufficient to manage all telephone communications. The second LED (L2). When this LED is ON, the reception is good. This LED will switch ON only when the first GREEN LED is ON. The third LED (L3). When this LED is ON, indicates excellent GSM signal strength; it only illuminates when the first and second LEDs are already ON.

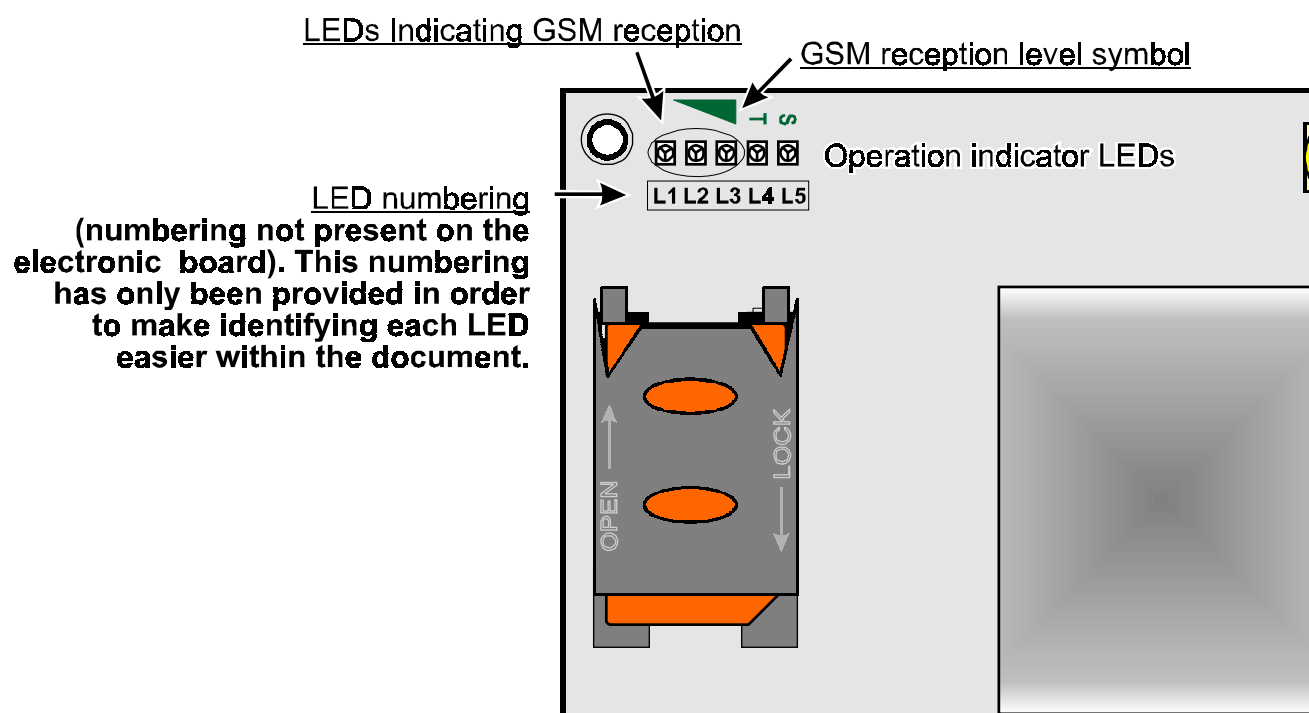


Fig. 4 - Operation indicator LEDs

BGSM-120 communicator status indications	
Green LED flashes (500ms ON/OFF)	Meaning of indication
L1	Voice message transmission in progress
L1+L2	Service mode; flashing continues until the device exits this mode
L1+L2+L3	The Communicator is initialising; flashing continues until a GSM signal is found

Table 2 - BGSM-120 Communicator status indications provided by the flashing of the green LEDs (L1, L2, L3)

OPERATING PRINCIPLES

This Communicator offers the option of selecting the “**Primary Path**” for communication purposes. Will provide the line ring voltage for incoming calls and will decode DTMF dialling. The Simulated land line provides the alarm control panel or an alternative communication terminal, with a backup line in the event of PSTN line trouble. Commutation between PSTN and GSM, does NOT occur during ongoing calls. The Operating priority (selected during programming) determines how this Communicator manages communication (SMS and voice for the BGSM-120 only series), as well as calls from telephone devices connected to the LI terminals (such as a burglar alarm control panel).

☞ **This Communicator is unable to decode Pulse dialling.**

☞ **To prevent any unwanted use of a simulated line via GSM, the equipment gives out a signal in the form of a double beep during vocal calls. The first double beep is produced after 5 minutes and the following ones at 30 second intervals each.**

Restore default programming

To restore the default programming of the transmitter, proceed as follows:

1. Disconnect the transmitter from the power supply.
2. Keep terminals 1 and 4 on connector [9] (fig. 5, page 40) short-circuited, using clamps for example, and restore the power supply.
3. The 5 LEDs (L1, L2, L3, L4 and L5) will light up briefly (less than 1 second).
4. As soon as the short circuit is detected, the 3 green LEDs (L1, L2, L3) switch off, while the yellow and red LEDs (L4, L5) remain illuminated (for a few seconds) to indicate that default programming is being restored.
5. When the yellow and red LEDs (L4, L5) light up, remove the short circuit between terminals 1 and 4 on connector [9] (fig. 5, page 40).
6. Once this procedure is complete, the 3 green LEDs flash to indicate that the transmitter is initialising.

PSTN pre-set channel

If the voltage on the land line terminals (LE) drops below 3V dc for a period of between 10 to 3600 seconds (programmable value), this Device will switch the connected telephone device (connected to the LI terminals) to the GSM Network. When the PSTN telephone line is restored, it commutates once again, after a programmed period of time, to the PSTN telephone line.

GSM pre-set channel

This provides the devices connected to the LI terminals with a simulated line if GSM reception is detected. If there is no GSM reception, it commutates to the PSTN telephone line.

Contact ID transmission sequence on GPRS

The Communicator, if telephone numbers have been entered on the page **GPRS->Telephone numbers to decode** for decoding using the BGSM-120 Console software, directs calls to these numbers over the GPRS line.

- When an event is triggered, the Alarm Panel goes off-hook.
- The dial tone is simulated.
- Control Panel dials the number of the central station. Ensure the alarm panel inserts a minimum 1-second pause, or has dial tone search enabled before dialing the number.
- The Communicator will send the required Contact ID dual tone handshake.
- After receiving the handshake, panel transmits alarm message in DTMF format.
- The Communicator decodes and transforms DTMF digits into the packet and sends it to the Central Station Receiver over the GPRS network.
- The receiver acknowledges the event and sends command to the Communicator to generate the corresponding kiss-off signal to the control panel.
- After the Communicator generates kiss-off, the panel goes on-hook if no more alarms need to be sent, or it can send the next alarm.

SMS dialer (BGSM-120 series only)

In SMS dialer operating mode, one or more telephone numbers (the first 8 entries in the phonebook) are sent SMS messages (as programmed previously) corresponding to the following events (see table below):

No.	Event description	Programmed telephone numbers (first 8 entries in the phonebook)								SMS message
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Input 1 Event	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*SMS string
2	Input 1 Restore	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*SMS string
3	Input 2 Event	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	*SMS string
4	Input 2 Restore	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*SMS string
5	Input 3 Event	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	*SMS string
6	Input 3 Restore	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*SMS string
7	PSTN Fault Event	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8	PSTN Fault Restore	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	*SMS string
9	Mains Fault Event	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
10	Mains Fault Restore	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	*SMS string
11	Periodic SMS	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*SMS string
☐ Event disabled on telephone number ☒ Event enabled on telephone number * The SMS string may be up to 100 characters long										

- Alarm indications which may occur on one or more of the 3 programmable input lines. Bear in mind that 2 SMS messages can be programmed for each of the 3 input lines on the device, one for Activation and one for Resetting.
- PSTN line test. 2 SMS messages may be programmed: one for PSTN line absence and one for Resetting.
- Power supply voltage test. 2 SMS messages may be programmed: one indicating Power supply voltage problems and one for Resetting.
- Periodic SMS message, with a programmable time period between 1 hour and 1 year.

✿ **An SMS message is transmitted when one of the above events occurs, for which an SMS message and at least one telephone number has been programmed.**

Voice dialer (BGSM-120 series only)

During operation in Voice dialer mode, one or more telephone numbers (the first 8 entries in the phonebook) are sent a pre-recorded voice message. Up to 8 messages may be recorded, each with a maximum duration of 16 seconds. Each message is recorded onto a solid state memory, thereby eliminating all problems linked to the use of magnetic tape, such as the deterioration of message quality over time; the jamming of mechanical systems after extended periods of inactivity, etc... The messages are linked to the following events (see table below):

No.	Event description	Programmed telephone numbers (first 8 entries in the phonebook)								Mess. #1	Mess. #2	Mess. #3
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Input 1 Event	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
2	Input 1 Restore	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Voice Message 1	Voice Message 2	
3	Input 2 Event	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒			
4	Input 2 Restore	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Voice Message 2		
5	Input 3 Event	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐			
6	Input 3 Restore	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐			
7	PSTN Fault Event	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
8	PSTN Fault Restore	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐			
9	Mains Fault Event	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
10	Mains Fault Restore	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐			
11	Periodic Call	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐			
☐ Event disabled on telephone number ☒ Event enabled on telephone number												

- Alarm indications which may occur on one or more of the 3 programmable input lines. Bear in mind that 2 voice messages can be recorded for each of the 3 input lines on the device, one for Activation and one for Resetting.
- PSTN line test. 2 voice messages may be recorded: one for PSTN line absence and one for Resetting.
- Power supply voltage test. 2 voice messages may be programmed: one indicating Power supply voltage problems and one for Resetting.
- Periodic voice message, with a programmable time period between 1 hour and 1 year.

A voice call takes place when an event occurs on a channel for which a voice message and at least one telephone number has been programmed.

In this case, the Communicator performs the following steps:

1. The Communicator selects a telephone number and forwards the call over the GSM telephone line.
2. The Communicator makes sure that the number is not busy and that there are no problems on the GSM network, so that it can proceed with the next step, otherwise the call will end and step 1 will be attempted again, up to a maximum of 8 times (depending on the programmed value). After 8 attempts the call cycle will be considered complete. If the alarm channel has been programmed to call several telephone numbers, they will be called in a set sequence. By doing this, for example, the possibility of calling a busy number several times in the space of a few seconds can be avoided.
3. The Communicator waits for a response from the number called for a period of up to 60 seconds. If the outcome is positive, the Communicator moves on to step 4; otherwise the call will end and step 1 will be attempted again, up to a maximum of 8 times (depending on the programmed value). After 8 attempts the call cycle will be considered complete.
4. The Communicator reproduces the message corresponding to the channel experiencing alarm status; the call is only considered complete once the  button (if programmed) on the telephone receiving the message has been pressed. In any case, the call is considered successful after the message has been repeated up to a maximum of 8 times (depending on the programmed value). If, at the selection stage, several events occurred causing several different messages to be sent to the same telephone number, these messages are reproduced (each for a maximum of 8 times, depending on the programmed value) in sequence during the same telephone communication, thus avoiding calls being made to the same number several times. If at the end of the call cycle, the line which caused the Communicator to be activated is still in alarm mode, the procedure described above will not be repeated again. In fact, the line that caused a call cycle must return to standby mode before a new cycle is activated.

Priority management (BGSM-120 series only)

The Communicator can be used to transmit alarm events and SMS or voice messages; several priorities may be programmed using the BGSM-120 Console software (please refer to the section corresponding to programming procedures using the BGSM-120 Console software). The table below lists the default priority management settings.

Priority management table			
Event priority	Event description	Default settings	Can be programmed using software
1 (HIGH)	Request LI line (release)	☒	Yes
2	Voice dialer (voice messages)	☐	Yes
*3 (LOW)	GPRS supervision	☐	No
* The GPRS supervision event has the lowest priority and cannot be programmed using software			

Simulated telephone line priority

When the device connected to the LI terminals requests the line, any other call made at that moment in Voice dialer mode will be terminated. The calls requested by the device connected to the LI terminals (a burglar alarm control unit, for example) take place in this manner. When the device connected to the LI terminals frees the line, the voice dialer will resume the suspended calls and begin sending voice messages again.

SMS dialer priority

If a piece of equipment connected to the LI terminals is making a call over the GSM network through this dialer and an SMS dialer action needs to be performed, the call from the interface will not be terminated and the SMS message will still be sent.

Dialer event priority

Neither of the two dialer modes (Telephone and SMS) is prioritised; this means any messages will be sent in chronological order.

Pay As You Go Balance (BGSM-120 series only)

If the BGSM-120 Console software has been used to program the device (see **Options->Pay As You Go**), it will be possible to check how much credit is left on the pre-paid SIM CARD. If the credit balance check feature is enabled, an SMS providing credit balance information (supplied by the operator) is sent to the first number in the phonebook at regular intervals. In Italy the operator (TIM, Wind, Vodafone) is recognised automatically, so the credit balance check also takes place automatically. For all other operators which support credit balance requests via a network command, it will be possible to enter a request for information using the BGSM-120 Console software.

✎ **PLEASE NOTE** - The pre-paid SIM CARD credit management service may be suspended at any time, at the discretion of each individual GSM network operator.



(PTM) monitoring of communication with the control unit

The constant monitoring of communication with the control unit (PTM function) allows the Communicator to transmit calls via the GSM network if communication between the alarm control unit and the surveillance control unit does not take place successfully over the PSTN telephone line. If programmed (using the BGSM-120 Console software **PTM** page), this feature only works when the PSTN line is connected to the LE terminals.

The PTM function correlates to the following Communicator alarm transmission modes:

1. Alarm on GPRS (IP communication - receiver).
2. Alarm on GSM (voice mode).

ACTIVATING THE OUTPUTS

The BGSM-100 series has the Open-Collector Outputs (the T1, T2 and T3 terminals). The BGSM-120 series has 3 terminals (the T1, T2 and T3 terminals) that can be programmable as Inputs or/and Output: this terminals are programmed as Outputs by default. The Open-Collector Outputs can be activated automatically (when certain pre-programmed events occur) or remotely, through SMS transmission (for the BGSM-120 series only) or receiving a telephone call from a number programmed previously.

Activating/Deactivating Automatic Outputs

The T1,T2 and T3 Open Collector outputs can be activated automatically by the following events:

- Land line trouble (line down), (T1, BGSM-100 series only).
- GSM Network trouble (Limited/No Service), (T2, BGSM-100 series only).
- Caller identification, (T3, BGSM-100 series only).
- Supervision message missing.
- Internal event communication failed.

✎ **Once an output has been activated automatically, it will not restore its state until all the causes of activation clear.**

Remote Activation and Deactivation of the Outputs (BGSM-100 series only)

The T1 and T2 Open Collector outputs as BISTABLE, while the T3 output is MONOSTABLE (Once a Monostable output has been activated, it will not deactivate until On Time expires).

Monostable Outputs

The Monostable T3 output may be activated as follows:

1. By sending a cost-free call from a preset Remote Control number. This Device will activate the output concerned without answering the call.

The ON time may be set to a period of time between 1 and 86400 seconds, in steps of 1 second.

Remote Activation and Deactivation of the Outputs (BGSM-120 series only)

 **CAUTION** - The GSM connection must be established before the outputs can be activated/deactivated remotely.

The Open Collector outputs can be set as Bistable (activation and deactivation takes place by means of 2 separate commands) or Monostable (the output remains active for the ON time and returns to standby mode when this period has elapsed). Moreover, every output can be programmed to provide a confirmation signal (an SMS programmed previously if output activation/deactivation is performed via SMS, or a confirmation ring if output activation/deactivation is performed via caller identification).

 For further information on the terms “Control string” and “User code” used in this section, please refer to the “I/O” and “Options->Codes” sections of the “PROGRAMMING VIA PC” chapter.

Bistable outputs

Open collector outputs set as bistable can be activated in 2 ways:

1. By sending an SMS consisting of the User code between two # characters, the Control string (Control String can not have initial blank spaces) and the characters “=ON#”, as follows:

#User code#String=ON# (example: #9876#HOUSELIGHT=ON#)

2. Through caller identification: in this case the output is activated at “cost-free” as the Communicator, after identifying the caller, rejects the call and activates the output.

 We recommend the device is programmed with the Black list enabled (Options->Dial Options) and White list disabled (Phonebook->White list) for the numbers you wish to use for this function.

 A bistable OC output can ONLY be deactivated by sending an SMS message consisting of the User code between two # characters, the Control string and the characters “=OFF#”, as follows:

#User code#String=OFF# (example: #9876#HOUSELIGHT=OFF#)

 The default User code is ‘0001’; if you wish to change it, please refer to the section “Remote programming->Changing the User code”.

Monostable Outputs

Monostable OC outputs can be activated in 2 ways:

1. By sending an SMS consisting of the User code between two # characters, the Control string (Control String can not have initial blank spaces) and the characters “=ON#”, “=ON#TonU#” or “=OFF#”, as follows:

#Account code#String=ON#
#Account code#String=ON#TonU#
#Account code#String=OFF#

The “=ON#tonU#” option is parameter allows to set the ON Time from 1 to 86400 seconds, with 1 second steps. The ON Time can be set by means of the Communicator's console software. “Ton” is the required value and “U” is the unit in hours (H), minutes (M) and seconds (S), as shown in the following example:

SMS	Output operating mode
#9876#HOUSELIGHT=ON#	Bistable Activation
#9876#HOUSELIGHT=ON#3600S#	Active for 3600 seconds
#9876#HOUSELIGHT=ON#50M#	Active for 50 minutes
#9876#HOUSELIGHT=ON#3600#	Active as per software programming, the set ON time does not apply

✎ Remove the “TonU” parameter, leaving the “##” characters, to activate the output by SMS as programmed.

(example: #9876#HOUSELIGHT=ON##)

2. Through caller identification: in this case the output is activated at “cost-free” as the Communicator, after identifying the caller, rejects the call and activates the output.

✎ Monostable OC outputs deactivate (switch OFF) automatically when the programmed ON Time expires.

✎ The default User code is ‘0001’; if you wish to change it, please refer to the section “Remote programming->Changing the User code”.



REMOTE PROGRAMMING (BGSM-120 series only)

In addition to the processes described in the section **Remote activation and deactivation of the outputs**, it is also possible to carry out other remote procedures through the transmission of various SMS messages.

Changing the user code

The default user code is ‘0001’; to change it, send an SMS message consisting of the characters “#CUC” followed by the old User code and the new User code between * characters, in accordance with the following formula:

#CUC*User code*New User code*

✎ The User code may only consist of numbers from 0 to 9 (maximum 4 digits).

Web service

The Web service can be enabled using the BGSM-120 Console software (please refer to section **Programming via PC->GPRS->Web service**), or by sending an SMS message consisting of the characters “#UWS” followed by the User code and “ON” between * characters, in accordance with the following formula:

#UWS*User code*ON*

To disable the Web service, send the following SMS message:

#UWS*User code*OFF*

Changing the Installer code

The Installer code (maximum 4 numeric characters) is used in the event that the Web service needs to be accessed (see section **Programming via PC->Codes->Installer code**). The default installer code is ‘0002’; to change it, send an SMS message consisting of the characters “#CIC” followed by the old Installer code and the new Installer code between * characters, in accordance with the following formula:

#CIC*Installer code*New installer code*

✎ The Installer code may only consist of numbers from 0 to 9 (maximum 4 digits).

Credit balance check

To find out the credit balance via SMS, you can either use the BGSM-120 Console software (see section **Programming via PC->Options->Pay As You Go**), or you can find out remotely by sending an SMS message consisting of the characters “#CCC” followed by the * character, in accordance with the following formula:

#CCC*

✎ The pre-paid SIM CARD credit management service may be suspended at any time, at the discretion of each individual GSM network operator.

PROGRAMMING VIA PC

☞ *For proper function of this Communicator, use a 32 K SIM CARD (or higher).*

For the programming using the PC-Link cable (see Fig. 5) must be connected to the Connector [9] of the Communicator and a COM port on the PC; the BGSM-120 Console application is also required. The PC-Link cable shown in Figure 5a, or the PC-Link cable shown in Figure 5b, can be used for the connection. Make sure you insert the PC-Link cable connector in the right way. Once the PC-Link cable has been connected, set the computer COM port through the **Options->Serial ports**. Check the serial link and the serial port settings in case of communication problem, or use a different USB-RS232 adapter.

Viewing the Device Settings

To view the Communicator settings on the screen, use the **Upload from board** icon. 

Downloading the Device Settings

Once programming has been completed (or an uploaded file containing existing data has been modified), download the data into the Device, using the **Download to board** icon. 

Preliminary operations

When the application starts, you will be presented with the Main window: if you use the mouse to click the menu option Untitled #1 in the top left-hand part, two sections appear.

- The following sections may be found within the general parameters section:

 **Customer informations:** this section can be used to set the Communicator series (**BGSM-100** or **BGSM-120**), or to recall and update the configuration corresponding to a particular client as follows:

1. Left-click on the application.
2. Enter or update the information relating to the customer and the system. Click to confirm. ✓



Upload from board: If this icon is selected, the data programmed on the board is loaded onto the PC.



Download to board: If this icon is selected, the programmed data is sent to the board.



Factory defaults: If this icon is selected, the initial default settings are restored.



Board reset: If this icon is selected, the Communicator is reset.

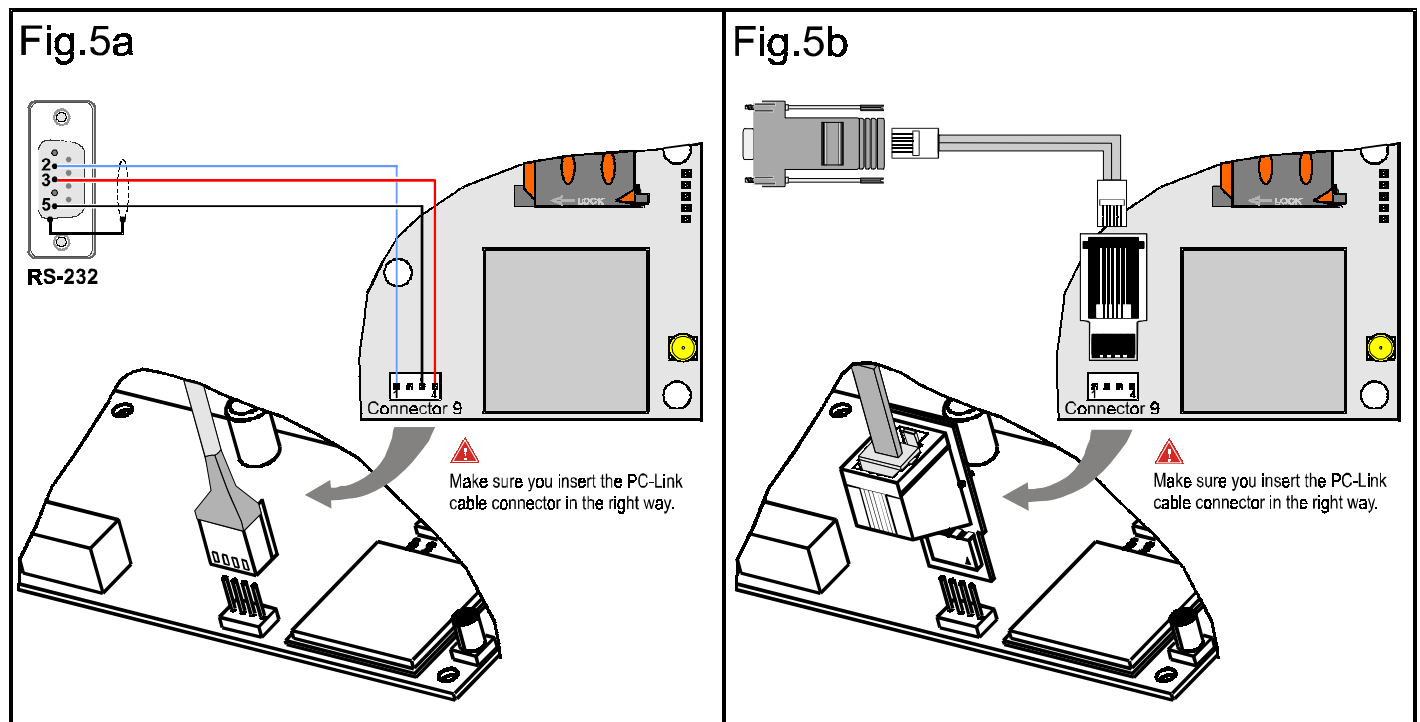


Fig. 5 - Diagram of the PC-Link connection cable

- The section shared by the **BGSM-100** and **BGSM-120** series includes the following pages.



Phonebook: Telephone contact list page.



Options: Options page.



GPRS: GPRS parameters page.



Status: Page used to check the status of the Communicator.



PTM: PTM function setup page.



The following pages only apply to the **BGSM-120** Communicator series.



I/O: Communicator output/input parameter programming page.



Voice Dialer: Page used to set all parameters relating to the voice dialer.



SMS Dialer: Page is used to program all SMS dialer options.



Voice Message: Page used to manage voice messages.

To start the configuration of a new Customer, click on **File->New**.

To display the list of customers stored in the archive, select the menu command **File->Open**. This section will allow you to delete or retrieve configuration data, as follows:

1. Using the right button on the mouse, click on the Customer's name.
2. Click **Load**  upload the respective data from the Hard-Disk, or **Delete selected customer**  to delete the data configuration.

You can load the configuration data by double clicking the respective name field.

You can list Customers in alphabetical or code order by clicking the heading of the column concerned.

The configuration data are grouped in the following pages. The (**Status**) page is for "Supervisory and Control" purposes. All the pages are described in detail in this section.

Phonebook

The Telephone Page phonebook holds 100 telephone numbers.

- ☐ **Description:** Enter an alphanumeric string of up to 16 characters.
 - ☐ **Telephone number:** Enter a telephone number of up to 16 digits, preceded by the correct international prefix in the format "+xxx" (only digits and "+" signs are accepted).
 - ☐ **Activates Output:** select the telephone numbers which can activate the outputs T1 (OC1), T2 (OC2) and T3 (OC3) when the Communicator receives a call from them. This function does not depend on the **White List** or **Black List** options (**Options page->Dial options**).
-  **In the BGSM-100 series, it is possible to only activate the T3 output (OC3).**
-  **To activate the output in the BGSM-120 series, programme the T1 (OC1), T2 (OC2) and T3 (OC3) terminals as "Output" and enable "Reserved Output" (see pages referring to I/O->Type and I/O->Reserved Output).**
- ☐ **Output Activation Confirmation:** this option is only available for the BGSM-120 series; tick this box to receive a confirmation ring once the output has been activated.

CAUTION:

- the ring will be received 1 minute after the output has been activated;
- if the transmitter is already in operation (for example: the GSM channel is busy with a voice communication), the confirmation ring will not take place;
- the option "Output Activation Confirmation" cancels the incoming call after approximately 5 s, even if the "Black list" option is not enabled.

- ☐ **White List:** Enable ☒ or disable ☐ the **White List** area would allow the Communicator to accept or refuse incoming calls. The functioning mode of the **White List** option is linked to the ☒ selection or non-selection ☐ of the **Black List**, area which is present on the inside of the **Options page->Dial options**, as seen in the following table:

White List	Black List	Functioning mode
☐	☐	Accept incoming calls from any number
☐	☒	Refuse any incoming call
☒	☒	Accept incoming calls only from numbers having an enabled White List option, refuse call coming from all other numbers

Options

This page is used to set the options relating to the Communicator board.

Dial options

This part is used to enter some of the characteristics relating to the telephone numbers used.

- ☐ **Prefix:** This Device will prefix the digits entered in this field to all the telephone numbers dialled through the GSM Interface function. If necessary enter a Prefix (maximum 8 digits) in this field. If no **Prefix** is required, leave this field empty.
- ☐ **Digits to Remove:** If this Communicator is connected downstream to a switchboard, the telephone numbers (programmed on the Control panel) must be preceded by the switchboard number (normally one digit). As the switchboard number is not required when calls are sent over the GSM Network, it must be removed from the digits which form the telephone number. Enter the number of digits that form the switchboard number (e.g. if switchboard number is 01, enter 2 in the **"Digits to remove"** field, as 2 numbers form the switchboard number).
 - ✎ *The telephone number should at least have two digits more than the number in the **"Digits to remove"** area, otherwise the **engaged tone** will be come through, e.g.:*
 - the dialled telephone number is 0123, with 2 digits to be removed = correct, the remaining number to be inserted is 23.
 - the dialled telephone number is 123, with 2 digits to be removed = engaged tone, the remaining number to be inserted is 3.
- ☐ **Enable Black List:** Check this box if you do not wish to receive calls from stored telephone numbers, authorising only the numbers selected previously using the **White List** function (**Phonebook** page->**White List**).
- ✎ *Only the **"Black List"** option cancels the call immediately.*
- ✎ *When the **"Black List"** and **"Activates Output"** options are enabled, there is a delay (some seconds) before the call is cancelled;*
*When the **Ring** is selected for the **Activation Confirmation** option, there is a delay (some seconds) before the call is cancelled;*
The output will be not activated when the call is canceled.

Event priority (BGSM-120 series only)

This page may be used to program several Communicator priorities, for the transmission of alarm events (see Priority management section).

- ☐ **Off-Hook:** This box can be used to establish the priority of telephone devices connected to the LI terminals (such as a burglar alarm control panel). It is enabled ☒ by default; to disable it remove the tick ☐.
- ☐ **Voice Dialer:** This box can be used to establish Voice dialer (voice message) priority. It is disabled ☐ by default; to enable it, mark it with a tick ☒.

Codes (BGSM-120 series only)

- ☐ **User Code:** Enter the account code in this box (maximum 4 numeric characters) to activate outputs remotely. For further information, please refer to the section **"Activating the Outputs->Remote Activation and Deactivation of the Outputs"**: The default code is set to '0001'.
- ☐ **Installer Code:** The Installer code can be entered in this field (maximum 4 numerical characters). This code allows access to the **"Web Service"** interface when required. The default code is set to '0002'.

Generic

This section may be used to set the audio levels of the loudspeaker and microphone fitted to the GSM Communicator.

- ☐ **Speaker volume:** The volume of the loudspeaker may be adjusted by shifting the cursor.
- ☐ **Microphone volume:** The volume of the microphone may be adjusted by shifting the cursor.
- ☐ **Tones...:** Select the name of Communicator's country of installation; the selected country will establish a series of parameters for the proper working of the simulated telephone call.

☐ **LE failure timeout:** The time in seconds (between 10 and 3600 seconds) may be entered in this box; once this time has elapsed the device will indicate a Breakdown on the LE terminals.

☞ **The time may increase up to 60 seconds if some telephone devices are connected to the terminals LI.**

☐ **LE restore timeout:** The time in seconds (between 30 and 3600 seconds) may be entered in this box; in this period the connection of the LE terminals must be restored, otherwise the device will indicate a Breakdown on the LE terminals.

System (BGSM-120 series only)

This section refers to the System.

- ☐ **SIM Phone Number:** Enter the telephone number corresponding to the SIM CARD in this box (maximum 16 digits).
- ☐ **Auto Clock Adjusting:** Checking this option the device will update the system date and time by sending an SMS itself.
- ☐ **SMS Service Center Address:** enter the number of the SMS services centre. It is recommended that you load the option first, when the Communicator has initialised, to check whether the SIM CARD has this information.

Pay As You Go (BGSM-120 series only)

☞ **The pre-paid SIM CARD credit management service may be suspended at any time, at the discretion of each individual GSM network operator.**

This section can be used to send an SMS providing credit balance information (supplied by the operator) to the first number in the phonebook at regular intervals. Program the following options for a correct credit balance check request, in accordance with the type of operator used:

- ☐ **Enquiry Type:** selection of enquiry type (SMS, Call, Service Command).
- ☐ **Enquiry Number:** telephone number to call or to which an SMS message should be sent in order to request credit balance information.
- ☐ **Balance Message:** string used to send SMS messages and to make requests via service commands.

Example for Italian operators			
Options	Vodafone	Wind	TIM
Enquiry Type	Call	Service Command	SMS
Enquiry Number	404		40916
Balance Message		*123#	PRE CRE SIN

- ☐ **Interval:** Enter the interval (HH-DD) at which you wish to send a periodic SMS containing credit balance information (if supported by your telephone operator). The interval consists of the following values:
 - (HH) next message time - Select the time at which you wish to send the next periodic SMS. The interval for these values may be set between 0 and 23.
 - (DD) next message day - Select the day on which you wish to send the next periodic SMS. The interval for these values may be set between 0 and 365.

Outputs(BGSM-100 series only)

This section may be used to set the operating modes of the outputs.

- ☐ **Output 1, Output 2, Output 3:** Check the box for output operation normally closed or normally open.
- ☐ **Output 3 ON Time:** The ON time in seconds may be entered in this field (between 0 and 86400 seconds).

Primary Path

The user can program the primary communication line.

- ☐ **Primary Path:** Select the primary GSM or PSTN line using this field.

GPRS

This page outlines the GPRS configuration options.

☞ **Bearing in mind the delays which may occur in transmission via GPRS, which are caused by the activities of the network manager, we recommend you program as many call attempts to the burglar alarm control panel as possible, and that you also provide a backup telephone number which transmits alarms via GSM as well as via GPRS.**

Access Point Name 1 and Access Point Name 2

Enter the **Access Point Name** of the GPRS service provider being used. Enter the name of the IP address service provider in this box. **Access Point Name 2** is considered a backup parameter.

Main Receiver, Local Port 1 and Alarm Port 1 IP address

Enter the primary receiver IP addresses and port numbers. For Sur-Gard SYSTEM III and SYSTEM II enter the IP address and the port listed in the **Alarm Port** section.

Backup Receiver, Local Port 2 and Alarm Port 2 IP address

This check box is used to enter the second IP address for the receiver and the port number, with the difference that these parameters are considered as a backup receiver. The Communicator only recognises this box if the parameters corresponding to the **Main Receiver, Local Port 1** and **Alarm Port 1** address have been entered. Furthermore, the **Enable supervision** and **Supervision time** boxes refer only to the main receiver.

APN1 Username and Password, APN2 Username and Password

Some providers may require a user name and password to validate communication. If needed, enter this information here. **APN2 Username** and **Password** are considered to be backup data.

Telephone numbers to decode

Up to 4 telephone numbers called by the control unit may be entered in these boxes (the number should be composed of at least 2 digits). When the Communicator recognises a call from one of these numbers, communication via GPRS begins automatically. Every time a number called does not correspond to one of the numbers entered, the call is transmitted over a vocal channel. If no telephone numbers are entered, the Communicator will use the GSM or PSTN line.

👉 **ATTENTION:** The dialled number appearing in the “Digits to remove” area shows that the call is being sent on the vocal channel or GPRS, e.g.:

1) if the input telephone number programmed on the “Telephone numbers to decode” fields is 0123, the numbers input in the digits to be removed area is 2 and the composed number is 0123, the call is being sent on the vocal channel;

2) if the input telephone number programmed on the “Telephone numbers to decode” fields is 0123, the number input in the digits to be removed area is 2 while the composed number is 000123, the call is being sent on the GPRS channel.

DNIS

If required, enter the Dialed Number Identification Service number.

Account code

The account code for communication with SYSTEM III or SYSTEM II receivers must be entered in this box.

Enable Supervision

To enable supervision, select this option. The supervision option is ONLY available to the main receiver. The supervision messages are not sent when the device is performing a voice call (on GSM).

Supervision time (sec)

Set the Supervision time for the monitored receivers. It is possible to set a Supervision time between a minimum of 5 second and a maximum of 65535 seconds, with steps of 1 second.

Web Service (BGSM-120 series only)

The Web Service is an interface which can be used to access, via the network, the features offered by the BGSM-120 Console software application. The transmitter parameters can be managed remotely using this interface. To use this function, visit the web address <http://www.bentelreachme.com>.

☐ **Enabled:** To enable the Web Service, click this check box to enter a tick ☒ (this setting is enable by default).

☐ **Encryption key:** The encryption key can be set so that the Web service cannot be accessed by unauthorised persons. The encryption key may include between 1 and 32 hexadecimal characters. The default setting is 0 (encryption key not enabled).

Status

This page will allow you to monitor and control in real-time all the Communicator functions.

👉 **ATTENTION:** This page is updated every 5 seconds.

Status section

This section lists the most important data relating to the GSM module. The virtual display shows, in addition to the name of the GSM network manager, the GSM signal strength (this is displayed through a special indicator).

The Device status indicator may be ON or OFF. The Device status indicator light when it is GREEN: proper function. When it is RED, this indicates that there is no communication between the software and the device; if it is ORANGE it means that there is a communication in course. For GPRS Main Receiver and GPRS Backup Receiver this indicator is ORANGE when the Receiver is initialized but NOT currently connected OR connected but NOT yet initialized.



PTM

This page refers to the “**PTM (Panel Transmission Monitoring) function**”, which allows the device to transmit calls over the GSM network in the event of failed communication between the control unit and the receiver on the PSTN telephone line. The PTM function considers communication to have failed when:

- It does not detect number dialling, if the “**Check Dialling**” option has been enabled (this option checks that telephone numbers have been dialled correctly).
 - It does not detect a kiss-off (the signal transmitted by the receiver when successful event communication has ended).
- All numbers are checked if the “**Telephone Numbers**” list is empty; otherwise only the numbers on the list will be checked. Calls are transmitted over the GSM network when the programmed “**Maximum Failure Number**” has been reached.

- ☐ **Telephone Number:** Enter the telephone numbers (up to a maximum of 4) to be called using the PTM function. These fields are empty by default. If this fields are blank, the “PTM function” will check all the telephone numbers dialed by the control panel.
- ☐ **Check Dialling:** Disabled at factory default, if enabled, the missed dialling (i. e. when the PTM does not detect the number dialed by the control panel on the PSTN line) will be count as failure by the “PTM function”.
- ☐ **Max Failures:** In this box, enter the total number of errors detected by the Communicator above which the PTM function is activated. The default setting is 4 (set as 0 to disable the PTM function).

I/O (BGSM-120 series only)

This page is used to program input or output modes, output activation events, polarity (N.C. or N.O.), secure outputs and remote activation SMS strings for secure outputs.

- ☐ **Type:** This column can be used to program terminals T1, T2 and T3 for the following modes:
 - Input: Select this mode to enable the corresponding terminal as the input line. If this mode is selected, the Service column is activated (see below).
 - Output: Select this mode to enable the corresponding terminal as an open collector output.

☞ **CAUTION - These settings also automatically update the parameters on the “SMS dialer”, “Voice dialer” and “Phonebook” pages.**

- ☐ **Polarity:** This box is used to program the output/input standby status:
 - Normally Closed  with the output/input in standby, the corresponding terminal is negative.
 - Normally Open  with the output/input in standby, the corresponding terminal is floating.Click the box corresponding to the ‘**Polarity**’ column to invert the parameter currently displayed.
- ☐ **Activation events:** Click the column corresponding to the event to be programmed, in line with the relevant output. The tick ☒ indicates that when this event occurs, the relevant output will be activated. Click the boxes to enter/remove the tick ☒.

☞ **CAUTION - Programming the events linked to an output causes some of the boxes corresponding to that output to be disabled. Before you can begin programming, you will need to remove the ticks ☒ from various boxes.**

- **PSTN Fault:** If selected, the output will be activated in the event that the telephone line is not detected.
- **GSM Fault:** If selected, the output will be activated if the GSM network is not detected.
- **HB Fail:** If selected, the output will be activated in the event that the supervision message is not detected.
- **FTC Signal:** if selected, the output will be activated if communication with the receiver is not successful.

☞ **If the FTC Signal event is selected, the Monostable and Monostable Time may also be selected.**

- ☐ **Reserved Output:** When this option is selected, all other events selected to activate the corresponding output are ignored. Click the box corresponding to the output you wish to enable. Click the box corresponding to the output to be activated through caller recognition or via an SMS command. To activate the output using caller identification, program the telephone number on the “**Phonebook**” screen and enable the option “**Activates output**” (see page **Phonebook->Activates output**).

- ☐ **Service:** A tick ☒ in this column indicates that the Communicator is in its SERVICE status, i.e. when lines 1 and 2 become unbalanced, instead of making a call, the Communicator will take a specific action independently. An action may be specified for each line, in accordance with the table below. In any case, if these actions are selected, SMS messages are never sent in reference to inputs 1 and 2.

Input line no.	Selection	Associated Service function
1	A	Forced switching on GSM network
2	B	Delete telephone queue

 **CAUTION** - These settings also automatically update the parameters on the “SMS dialer”, “Voice dialer” and “Phonebook” pages.

- ☐ **Control String:** In this column, enter the string (maximum 16 alphanumeric characters) to be sent when you wish to activate/deactivate the corresponding outlet remotely.
- ☐ **Activation Confirmation:** Use this column to select the type of confirmation you want when the output is activated. There are 3 different options to choose from: None, Ring or SMS (the latter option is not available if the **Control string** box has been left empty). The output activation confirmation is forwarded by means of a SMS when the output is activated by SMS.

Table: Programming Effects on Activation Output				
PROGRAMMING			EFFECTS	
Black List	White List	Activation Confirmation	Call Forwarded	Confirmation Ring
☐	☐	None	YES	NO
☐	☐	Ring	NO	YES
☐	☒	None	YES	NO
☐	☒	Ring	NO	YES
☒	☐	None	NO	NO
☒	☐	Ring	NO	YES
☒	☒	None	YES	NO
☒	☒	Ring	NO	YES
☒ Enabled				
☐ Disabled				

- ☐ **Monostable:** Normally the outputs, when activated, remain so until a deactivation command is received, at which point the output will revert to its standby status. If you want the output to revert to its standby status automatically after a set amount of time, select this option and set the activation time using the adjacent **Monostable Time (sec)** box.
- ☐ **Monostable Time (sec):** In this box, enter the value in seconds (from 1 to 86400 in steps of 1 second) indicating the time period for which the output, if set as Monostable, will remain active before reverting to its standby status (**ON Time**).

Voice Dialer (BGSM-120 series only)

This section is used to program all parameters relating to the voice dialer, namely: the telephone numbers to call (the first 8 numbers in the phonebook), the number of repetitions for each message (minimum 1, maximum 8), the duration and number of the messages in accordance with the following specifications:

- ☐ **Description:** This column lists the events for which a voice message may be programmed.
-  **To select voice messages for the 3 programmable input lines, set the corresponding terminal as an input (see I/O->Type).**
- ☐ **Telephone numbers:** Click the ‘12345678’ columns in accordance with the desired event. The tick ☒ indicates that a particular telephone number will be called when an event occurs. Click the boxes to enter/remove the tick ☒.
-  **The telephone numbers are the first 8 entries on the “Phonebook” page.**
- ☐ **Voice Message:** Triple-click the ‘Message’ column corresponding to the desired event, then click the button to scroll through the list of messages (up to 8 messages can be selected, each with a maximum duration of 16 seconds) and select one. Up to 3 voice messages can be selected for each event (**Message#1, Message#2, Message#3**).
- ☐ **Repeat Call:** This field is used to enter the number of attempts to be performed (up to a maximum of 8) if the call is not successful.
- ☐ **Repeat Message:** This field is used to enter the number of times a message is repeated (up to a maximum of 8) when the call is answered.

- ☐ **Call All Numbers:** Select this option ☒ to call all telephone numbers programmed for an individual event and play the voice message assigned to it. If this option is not selected ☐, the dialer will end the voice calls as soon as one of them has been completed successfully.
- ☐ **Call Confirmation:** Select this option if you want the dialer to wait for confirmation from the remote user that the voice message has been received, otherwise the dialer will attempt to deliver the voice message again: the remote user can send confirmation by pressing the ☐ button on his/her telephone (only applies to touch-tone keypads).

 **CAUTION - By pressing the ☐ button on your own telephone when listening to a voice message, both the current telephone call and any others in progress may be blocked.**



Periodic voice

This section is used to program periodic voice message options.

- ☐ **Date of first send:** Select the date on which the first periodic voice message is to be sent.
- ☐ **Time of first send:** Select the time at which the first periodic voice message is to be sent.
- ☐ **Interval:** Enter the interval (HH-DD) at which subsequent periodic voice messages are to be sent. The interval consists of the following values:
 - (HH) next message time - Select the hour value for the next periodic voice message. The interval for these values may be set between 0 and 23.
 - (DD) next message day - Select the day value for the next periodic voice message. The interval for these values may be set between 0 and 365.
- ☐ **Update time:** Select this icon to get local date and time from the PC.

 **If the Communicator is not receiving power from an external supply connected to terminal [+V], when the power supply is restored it will have to be reprogrammed, otherwise the periodic voice message schedule may NOT be applied correctly.**

Local Service Mode

By selecting the **Local service mode** button, remote programming of voice messages can be enabled. When this mode is enabled, the green LEDs L1 and L2 flash (see **Status Leds->table 2**). The LEDs only stop flashing when the recording or replaying procedure is complete, or after 60 seconds have elapsed without any of the buttons being pressed.

SMS dialer (BGSM-120 series only)

This page is used to program all operating and SMS message options when using the Communicator as an SMS dialer. It is also possible to set the first 3 input lines to Service mode.

- ☐ **Event type:** The 'Event type' column has 11 separate lines listing the events for which two SMS messages are sent, if programmed: one for activation and one for resetting (the "Periodic SMS" event only sends an activation SMS).
 -  **To select SMS messages for the 3 programmable input lines, set the corresponding terminal as an input (see I/O->Type).**
- ☐ **Telephone numbers:** Click the '12345678' columns in accordance with the desired input. A tick ☒ indicates that the SMS message will be sent to a particular telephone number when the corresponding event occurs.
 -  **The telephone numbers are the first 8 entries on the "Phonebook" page.**
- ☐ **SMS String:** In the 'SMS String' column, click the box corresponding to the message to be programmed and enter the message you wish to send when the relevant event occurs (maximum 100 characters).

Periodic SMS

This section is used to program periodic SMS message options.

- ☐ **Date of First Send:** Select the date on which the first periodic SMS message is to be sent.
- ☐ **Time of First Send:** Select the time at which the first periodic SMS message is to be sent.
- ☐ **Interval:** Enter the interval (HH-DD) at which subsequent periodic SMS messages are to be sent. The interval consists of the following values:

- (HH) next message time - Select the time at which you wish to send the next periodic SMS. The interval for these values may be set between 0 and 23.
- (DD) next message day - Select the day on which you wish to send the next periodic SMS. The interval for these values may be set between 0 and 365.

☐ **Update time:** Select this icon to get local date and time from the PC.

 **If the Communicator is not receiving power from an external supply connected to terminal [+V], when the power supply is restored it will have to be reprogrammed, otherwise the periodic SMS message schedule may NOT be applied correctly.**

Voice Message (BGSM-120 series only)

This section can be used to manage the recording and replaying of voice messages. The number of voice messages to be transmitted, and their duration, can be set via the “**Voice Dialer**” page”. To open the voice message archive, click the icon to the left of the RECORD button, on the right-hand side of the field “WAV File#1”.

 **The transmitter only supports WAVE audio files (.WAV), with a maximum duration of 16 seconds and with the following specifications: PCM, 8000 Hz, 8 bit, Mono, non-compressed. Prerecorded files fulfilling the abovementioned requirements may be used.**



PLAY button - Press to listen to the voice message again.



RECORD button - Press to start recording a new voice message.



STOP button - Press to stop replaying or recording a voice message.



GET button - Press to load the recorded voice message.



SET button - Press to send the recorded voice message to the Communicator.



ERASE button - Press to delete the voice message.

When recording a message, a progress bar indicates (in real time) the time elapsed.

Local Voice Message Recording

To record a voice message from a telephone (which must have a touch-tone keypad), enable the **Local Service Mode** and proceed as follows:

1. Press the  button;
2. Press the   buttons in sequence to enter record mode;
3. Enter the number of the message you wish to record (between  and );
4. After the beep, record your voice message (the maximum duration of the message is 16 seconds).
5. Press the  button to confirm message recording (or press the  button again if you wish to stop recording the message before the full amount of time has elapsed); you will hear a boop tone.
At this moment, any previous recordings for this message will be DELETED;
6. If you need to record any other messages, repeat the procedure described in step 1.

Local Voice Message Replaying

To replay a voice message (the telephone must have a touch-tone keypad), enable the **Local Service Mode** and proceed as follows:

1. Press the  button ;
2. Press the   buttons in sequence to enter replay mode;
3. Enter the number of the message you wish to replay (between  and );
4. After the beep, the message will be replayed, followed by a confirmation boop tone (press the key  to stop the message playing);
5. If you need to replay any other messages, repeat the procedure described in step 1.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	50	Contrôle du crédit restant	61
Caractéristiques Générales	50	PROGRAMMATION VIA PC	62
Caractéristiques Techniques	50	Lire la Programmation	62
Description Générale	51	Envoyer la Programmation	62
IDENTIFICATION DES COMPOSANTS	51	Opérations préliminaires	62
INSTALLATION	51	Phonebook	63
BGSM-100KCA, BGSM-100KEA ou BGSM-120KCA, BGSM-120KEA	51	Options	64
BGSM-100BA ou BGSM-120BA	52	Dial options	64
BRANCHEMENTS	53	Event priority (seulement pour la série BGSM-120)	64
LED DE CONTRÔLE	55	Codes (seulement pour la série BGSM-120)	64
PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT	56	Generic	64
Rétablissement de la Programmation par défaut	56	System (seulement pour la série BGSM-120)	65
Canal Prédéfini PSTN	56	Pay As You Go (seulement pour la série BGSM-120)	65
Canal Prédéfini GSM	56	Outputs (seulement pour la série BGSM-100)	65
Séquence Transmission Contact ID sur GPRS	56	Primary Path	65
Avertisseur SMS (seulement pour la série BGSM-120)	57	GPRS	65
Avertisseur Vocal (seulement pour la série BGSM-120)	57	Access Point Name 1 et Access Point Name 2	66
Gestion des Priorités (seulement pour la série BGSM-120)	58	Main Receiver, Local Port 1 et Alarm Port 1 IP address	66
Priorité à la Ligne Téléphonique Simulée	58	Backup Receiver, Local Port 2 et Alarm Port 2 IP address	66
Priorité Avertisseur SMS	58	APN1 Username et Password, APN2 Username et Password	66
Priorité des Événements de l'Avertisseur	59	Telephone numbers to decode	66
Contrôle du crédit restant (pour la série BGSM-120)	59	DNIS	66
(PTM) contrôle des communications avec la centrale	59	Account code	66
ACTIVATION DES SORTIES	59	Enable Supervision	66
Activation et désactivation des Sorties "Automatique"	59	Supervision time (sec)	66
Activation et désactivation des Sorties "Distant" (pour la série BGSM-100)	59	Web Service (seulement pour la série BGSM-120)	66
Sortie Monostable	59	Status	67
Activation et désactivation des Sorties "Distant" (pour la série BGSM-120)	60	Status section	67
Sorties Bistables	60	PTM	67
Sorties Monostables	60	I/O (seulement pour la série BGSM-120)	67
PROGRAMMATION À DISTANCE (POUR LA SÉRIE BGSM-120)	61	Voice Dialer (seulement pour la série BGSM-120)	68
Modification du Code Utilisateur	61	Periodic voice	69
Service Web	61	Local Service Mode	69
Modification du Code Installateur	61	SMS dialer (seulement pour la série BGSM-120)	69
		Periodic SMS	70
		Voice Message (seulement pour la série BGSM-120)	70
		Enregistrement local des Messages Vocaux	70
		Reproduction locale des Messages Vocaux	71



Bentel Security déclare que la **série BGSM-100 et BGSM-120**

est conforme aux conditions essentielles et aux autres dispositions établies par la Directive 1999/5/CE.
La Déclaration de Conformité complète peut être obtenue à l'adresse : www.bentelsecurity.com/dc.html.

L'installation des dispositifs doit être effectuée de façon adéquate, en accord avec les normes en vigueur. Ces appareillages ont été développés selon les critères de qualité, fiabilité et de prestations adoptés par Bentel Security srl. Il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement du système au moins une fois par mois. Les procédures pour la révision dépendent de la configuration du système. Demander à l'installateur du système les procédures à suivre. Bentel Security srl décline toute responsabilité en cas de manipulation des appareils par des personnes non autorisées. Le contenu de ce manuel peut être sujet à des modifications sans préavis et ne représente aucun engagement de la part de BENTEL SECURITY srl.



Informations sur le recyclage

BENTEL SECURITY recommande à ses clients de jeter le matériel appareils usagés (centrales, détecteurs, sirènes et autres dispositifs) de manière à protéger l'environnement. Les méthodes possibles incluent la réutilisation de pièces ou de produits entiers et le recyclage de produits, composants, et/ou matériels. Pour obtenir davantage d'informations, veuillez vous rendre sur le site www.bentelsecurity.com/en/environment.htm



Directive sur la mise au rebut des appareils électriques et électroniques (WEEE)

En Union européenne, cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit être mis au rebut dans un centre de dépôt spécialisé pour un recyclage approprié.

Pour obtenir davantage d'informations, veuillez vous rendre sur le site www.bentelsecurity.com/en/environment.htm

Pour programmer ce dispositif, utiliser le software BGSM-120 Console vers. 2.0.1 ou supérieur.

INTRODUCTION

Les dispositifs de la série BGSM-100 et BGSM-120 sont des transmetteurs GSM qui, en l'absence de ligne PSTN, envoient des alarmes vocales ou numériques, par le biais du GPRS, aux récepteurs System III ou System II. Trois versions sont disponibles pour chaque série:

- Kit BGSM-100KCA et BGSM-120KCA fourni avec carte transmetteur GSM/GPRS et une antenne avec câble de 25 cm;
- Kit BGSM-100KEA et BGSM-120KEA fourni avec carte transmetteur GSM/GPRS, antenne avec câble de 2 m et étrier métallique;
- Kit BGSM-100BA et BGSM-120BA fourni avec carte transmetteur GSM/GPRS, antenne avec câble de 25 cm et boîtier.

Les informations qui concernent une version spécifique seront mises en évidence par une référence au code correspondant. Le terme "Transmetteur" sera utilisé pour décrire les fonctions communes aux différentes versions. Ce manuel fournit les instructions pour la programmation et l'utilisation du Transmetteur. Pour les cas particuliers d'installation, l'antenne à distance extérieure ANT-EU et l'antenne magnétique avec câble de 25 cm BGSM-100CA ou BGSM-120CA sont disponibles.

⚠ Ce Transmetteur doit être installé uniquement par des Personnes Qualifiées (une Personne Qualifiée a la préparation technique appropriée et l'expérience nécessaire pour être consciente des dangers auxquels elle pourrait être exposée durant le déroulement d'un travail, et des mesures pour minimiser les risques pour elle-même et pour les autres personnes). Ce Transmetteur doit être installé et utilisé uniquement dans un environnement subissant un degré 2 de pollution maximum, catégorie de surtension II, dans des lieux clos et non dangereux. Ces instructions doivent être utilisées avec le manuel d'installation de la centrale. Toutes les instructions présentes dans ce manuel doivent être observées.

Caractéristiques Générales

- Fournit une ligne PSTN simulée
- Détection absence ligne PSTN et commutation automatique sur Réseau GSM
- Gestion et signalisation des appels entrants et sortants
- Indicateur d'intensité du champ GSM
- 3 Bornes programmables comme Sorties Open-Collector ou comme Lignes d'Entrée (seulement pour la série BGSM-120)
- Protection des surtensions sur la ligne téléphonique
- GSM Quad-Band
- Antenne avec base magnétique
- Avertisseur SMS (seulement pour la série BGSM-120)
- Avertisseur Vocal (seulement pour la série BGSM-120)
- Décodification du Protocole Contact ID et envoi des données via GPRS
- Communication GPRS/Internet avec récepteurs Sur-Gard System III / II
- Options programmables depuis PC
- 11 Messages SMS, chacun d'une longueur maximum de 100 caractères (2 pour chaque Ligne d'Entrée plus 4 pour les Signalisations d'État et 1 Périodique), seulement pour la série BGSM-120
- 8 numéros de téléphone (max. 16 chiffres) programmables pour l'Avertisseur SMS (seulement pour la série BGSM-120)
- 4 numéros de téléphone programmables pour l'Avertisseur Contact ID sur GPRS
- Jusqu'à 100 numéros de téléphone (max.16 chiffres) programmables pour l'activation à distance de la Sortie OC
- Activation des sorties à distance par le biais de la reconnaissance de l'appelant et/ou l'envoi de SMS (envoi de SMS seulement pour la série BGSM-120)
- Contrôle du crédit restant des cartes SIM prépayées (seulement pour la série BGSM-120)
- (PTM) monitoring des communications avec la centrale

Caractéristiques Techniques

La tension d'alimentation pour ce Transmetteur est fournie par la Centrale ou bien par un alimentateur stabilisé ADP1512 (non fourni).

Versions	BGSM-100KCA, BGSM-100KEA, BGSM-100BA BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA
Tension d'Alimentation	de 10 à 27,6 V---
Courant au repos	100 mA maximum (sans les sorties) à 13,8 Vcc
Courant en alarme (transmission)	200 mA maximum (sans les sorties) à 13,8 Vcc
Sorties OC	3 open collector, de 100 mA
Fréquence de fonctionnement	900/1800 MHz ou bien 850/1900 MHz
Résistance maximum en série par ligne des dispositifs reliés aux bornes LI	1 Kohm
Nombre maximum de dispositifs branchables en parallèle aux bornes LI	2
Température de fonctionnement	5 ÷ 40 °C
Dimensions carte	60,45 x 142 mm
Poids carte	77 gr

Description Générale

Le Transmetteur peut communiquer avec les Centrales de Surveillance et, dans le cas de la série BGSM-120, envoyer des messages à la fois SMS et vocaux; il peut simuler la ligne téléphonique PSTN en cas de panne (coupure de la ligne téléphonique) ou remplacer complètement celle-ci dans les zones desservies par le service GSM et dans lesquelles la ligne téléphonique PSTN n'est pas disponible. Il est capable de communiquer des événements d'alarme à travers le réseau GPRS, favorisant ainsi une communication fiable et rapide avec les centrales de vidéosurveillance dotées d'un récepteur Sur-Gard System III ou System II. Les prestations de ce transmetteur dépendent fortement de la couverture du réseau GSM, il ne devrait donc pas être installé avant d'avoir exécuté un essai de positionnement de l'antenne pour déterminer le meilleur lieu de réception (au moins 1 LED verte doit être allumée).

Les Transmetteurs de la série BGSM-100 sont dotés de 3 sorties dont l'une peut être activée/désactivée à distance alors que les 2 autres sont utilisées pour les signalisations de: problèmes sur la ligne téléphonique PSTN; problèmes sur le réseau GSM. Les Transmetteurs de la série BGSM-120 sont en revanche dotés de 3 bornes programmables comme:

— Sorties (réglage d'usine) qui peuvent être activées/désactivées à distance ou utilisées pour les signalisations d'état: problème sur la ligne téléphonique PSTN; problème sur le réseau GSM.

— Lignes d'Entrée pour l'activation de l'Avertisseur Vocal et de l'Avertisseur SMS qui peuvent être utilisés également pour envoyer des signalisations d'état.

En raison des caractéristiques du réseau GSM, ce Transmetteur doit être utilisé exclusivement dans ses buts prévus et ne peut PAS être utilisé comme modem pour la transmission de fax et données ou pour des opérations de Télassistance.



IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

Les chiffres entre parenthèses carrées [] dans ce manuel, se réfèrent aux principaux composants de ce Transmetteur illustrés sur la Figure 1.

INSTALLATION

✋ **NE passer aucun fil au-dessus du circuit électronique.**

✋ **Ce Transmetteur doit être installé uniquement par des PERSONNES QUALIFIÉES, dans un lieu clos, sûr et sec, loin des appareils radio-transmetteurs.**

✋ **Tester la réception du Réseau GSM avant d'installer ce Transmetteur à l'endroit choisi.**

BGSM-100KCA, BGSM-100KEA ou BGSM-120KCA, BGSM-120KEA

✋ **Ce Transmetteur se compose d'une carte destinée à être positionnée à l'intérieur d'une centrale antivol, de préférence dans boîtier de métal, et d'une antenne qui est reliée à la carte via un câble coaxial. Pendant le fonctionnement normal, ces éléments (carte, antenne et câble) peuvent constituer une source de champs électromagnétiques rayonnés. Si des dispositifs électroniques se trouvent à proximité et dont l'immunité à de tels champs est insuffisante, il est fort possible que se produisent des interactions non souhaitées. Pour cette raison, nous conseillons de placer la carte le plus loin possible de ces dispositifs électroniques susceptibles et l'antenne sur la surface extérieure du boîtier métallique, ou éloignée de celui-ci, à l'aide de l'étrier fourni. En ce qui concerne le câble coaxial de liaison, nous conseillons de laisser à l'intérieur du boîtier métallique de la centrale la longueur minimum nécessaire et de fixer l'excédent éventuel à l'extérieur du boîtier métallique.**

1. Dévisser les vis et enlever le couvercle de la centrale.
2. À l'intérieur du boîtier métallique de la centrale, repérer une zone en mesure de recevoir le circuit, câblage compris.
3. Positionner les 4 supports plastiques adhésifs [14] sur le fond du boîtier métallique, puis insérer dans les trous [7] présents sur le Circuit Électronique, les supports adhésifs, tel qu'illustré sur la Figure 2.
4. Monter l'antenne [1] à l'extérieur du boîtier.
- 4a. Positionner l'antenne avec le câble de 25 cm ou l'antenne avec le câble de 2 m [1] sur le boîtier métallique (Fig.2) de sorte que la base magnétique [2] adhère à la surface. Passer le cordon de l'antenne dans une ouverture pour le passage des câbles. Pour les versions BGSM-100KEA ou BGSM-120KEA vous pouvez utiliser l'étrier métallique [13], voir Fig.2a. Fixer l'étrier métallique [13] en utilisant les trous [12] sur un support adéquat. Positionner l'antenne avec le câble de 25 cm ou l'antenne avec le câble de 2 mètres [1] sur l'étrier métallique [13] (Fig.2a), de sorte que la base magnétique [2] adhère à la surface. Passer le cordon de l'antenne par le trou [11] de l'étrier métallique [13].

5. Brancher le cordon [3] au connecteur pour antenne GSM [4].
6. Effectuer les branchements sur les bornes [10].
7. Insérer la carte SIM [8] dans le port SIM [6] tel que la flèche l'indique, avec les contacts vers le bas (voir Figure 1).
 ⚠ Le PIN de la carte SIM doit être désactivé avant qu'elle ne soit insérée dans le Transmetteur.
8. Contrôler lors de l'allumage que toutes les LED vertes clignotent; cet état signifie que le dispositif est en phase d'initialisation.
9. Contrôler l'intensité du signal:
 - assurez-vous qu'au moins une LED verte soit allumée; toutes les LED vertes allumées indiquent une couverture parfaite.
 - si les LED vertes sont éteintes, l'intensité du signal n'est PAS suffisant; changer la position de l'antenne jusqu'à obtenir une intensité acceptable, au moins une LED verte allumée.
10. Fermer le couvercle de la Centrale.

✋ **Brancher l'alimentation et les circuits téléphoniques uniquement après que le Transmetteur ait été fixé et ait été branché au circuit de terre de l'édifice.**

⚠ **Avant d'insérer ou de retirer la carte SIM, assurez-vous que le Transmetteur soit hors tension.**

ANT-EU Antenne à distance

Pour le montage de l'antenne à distance extérieure ANT-EU, se référer aux instructions fournies avec ce produit. L'antenne ANT-UE est utilisé pour fournir au Transmetteur un champ GSM d'une plus grande intensité.

BGSM-100BA ou BGSM-120BA

Voir figure 1.

1. Marquer la position des trous [19] pour fixer au mur le fond métallique [17].
2. Percer les trous dans le mur au niveau des points marqués précédemment.
3. Insérer les 4 supports de carte [16] dans les trous sur le fond métallique [27].
4. Passer les câbles pour les branchements à travers l'ouverture sur le fond [22].
5. Fixer le fond métallique sur le mur au moyen des chevilles (non fournies).

⚠ Attention à ne pas endommager les fils ou les gaines sous saignée.

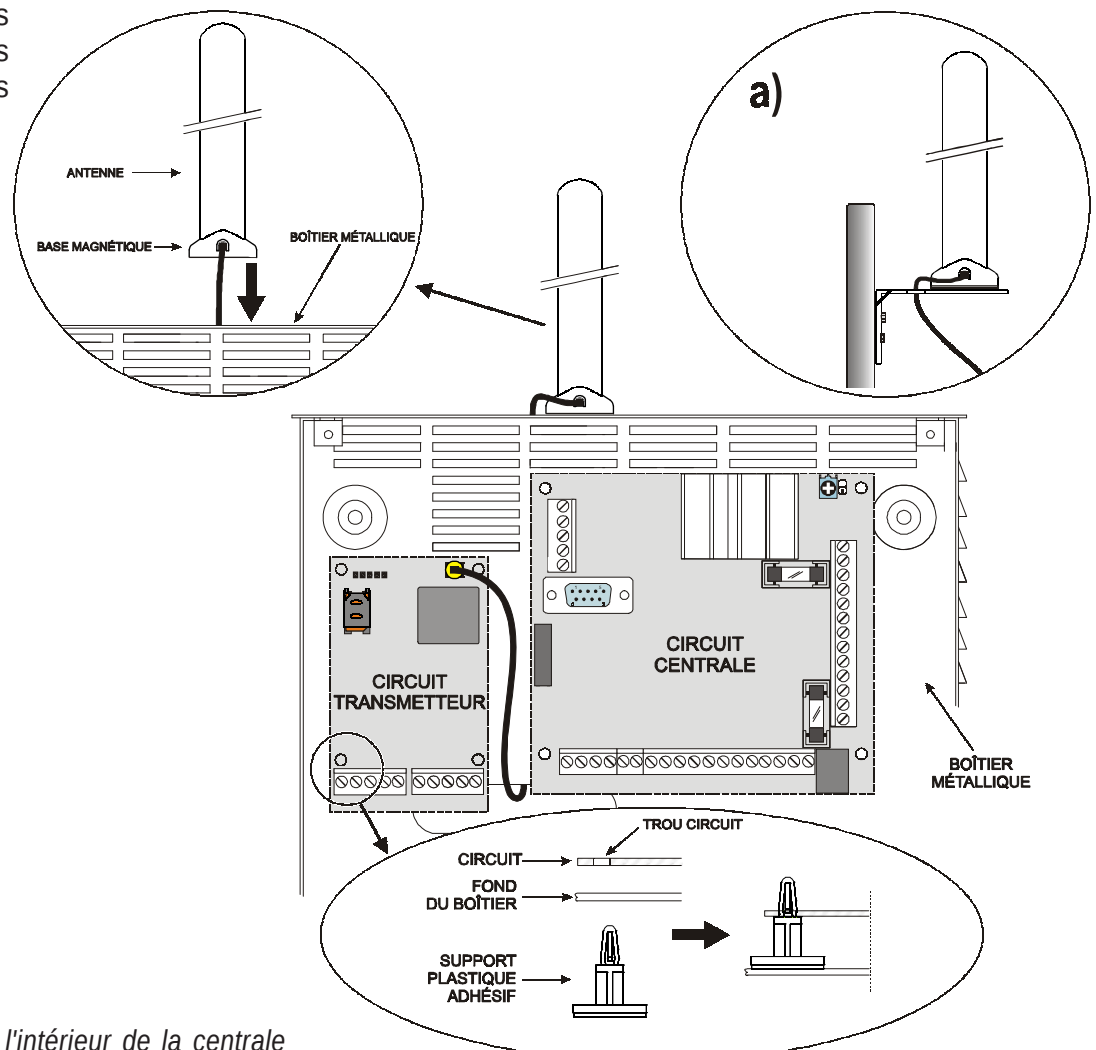


Fig. 2 - Montage carte à l'intérieur de la centrale

6. Placer la Carte Électronique sur les supports [16] et la pousser vers le fond jusqu'à ce qu'elle soit bloquée, tel qu'illustré sur la Figure 1.
7. Brancher le câble de l'antenne [3] au connecteur sur la Carte Électronique [4].
8. Passer le câble de l'antenne [3] sous la languette d'arrêt du câble [26], à travers l'ouverture [23].
9. Placer l'antenne [1] sur le côté supérieur du fond de sorte à ce que la base magnétique [2] adhère à la surface..
- ✿ **L'antenne peut être placée sur le côté supérieur du fond, à l'endroit le plus adapté pour recevoir le signal GSM.**
10. Au besoin, monter le Commutateur Anti-sabotage MAXIASNC [15] (optionnel) sur les goujons tel qu'illustré sur la Figure 1.
- ✿ **Le levier du Commutateur doit être orienté comme sur la Figure 1, sinon le dispositif ne fonctionnera pas correctement.**
11. Réaliser les branchements sur le bornier [10] tel que décrit au par. "Branchements" et, au besoin, le branchement du Commutateur Anti-sabotage.
- ✿ **Le commutateur anti-sabotage doit être branché à la ligne anti-sabotage ou à une zone appropriée de la centrale. Pour de plus amples informations, lire les instructions de la centrale.**
12. Insérer la carte SIM [8] dans le port SIM [6] tel que la flèche l'indique, avec les contacts vers le bas (voir Figure 1).
 ▲ Le PIN de la carte SIM doit être désactivé avant qu'elle ne soit insérée dans le Transmetteur.
13. Contrôler lors du démarrage que toutes les LED vertes clignent; cet état signifie que le Transmetteur est en phase d'initialisation.
14. Contrôler l'intensité du signal:
 - assurez-vous qu'au moins une LED verte soit allumée; toutes les LED vertes allumées indiquent une couverture parfaite.
 - si les LED vertes sont éteintes, l'intensité du signal n'est PAS suffisant; pour une intensité acceptable, au moins une LED verte doit être allumée.
15. Fermer le Transmetteur: accrocher le côté inférieur du Couvercle [18] au Fond [17] puis appuyer sur le côté supérieur du Fond pour fermer le Couvercle; bloquer le Couvercle avec les vis [25].
- ✿ **Brancher l'alimentation et les circuits téléphoniques uniquement après que le Transmetteur ait été fixé et ait été branché au circuit de terre de l'édifice.**
- ▲ **Avant d'insérer ou de retirer la carte SIM, assurez-vous que le Transmetteur soit hors tension.**

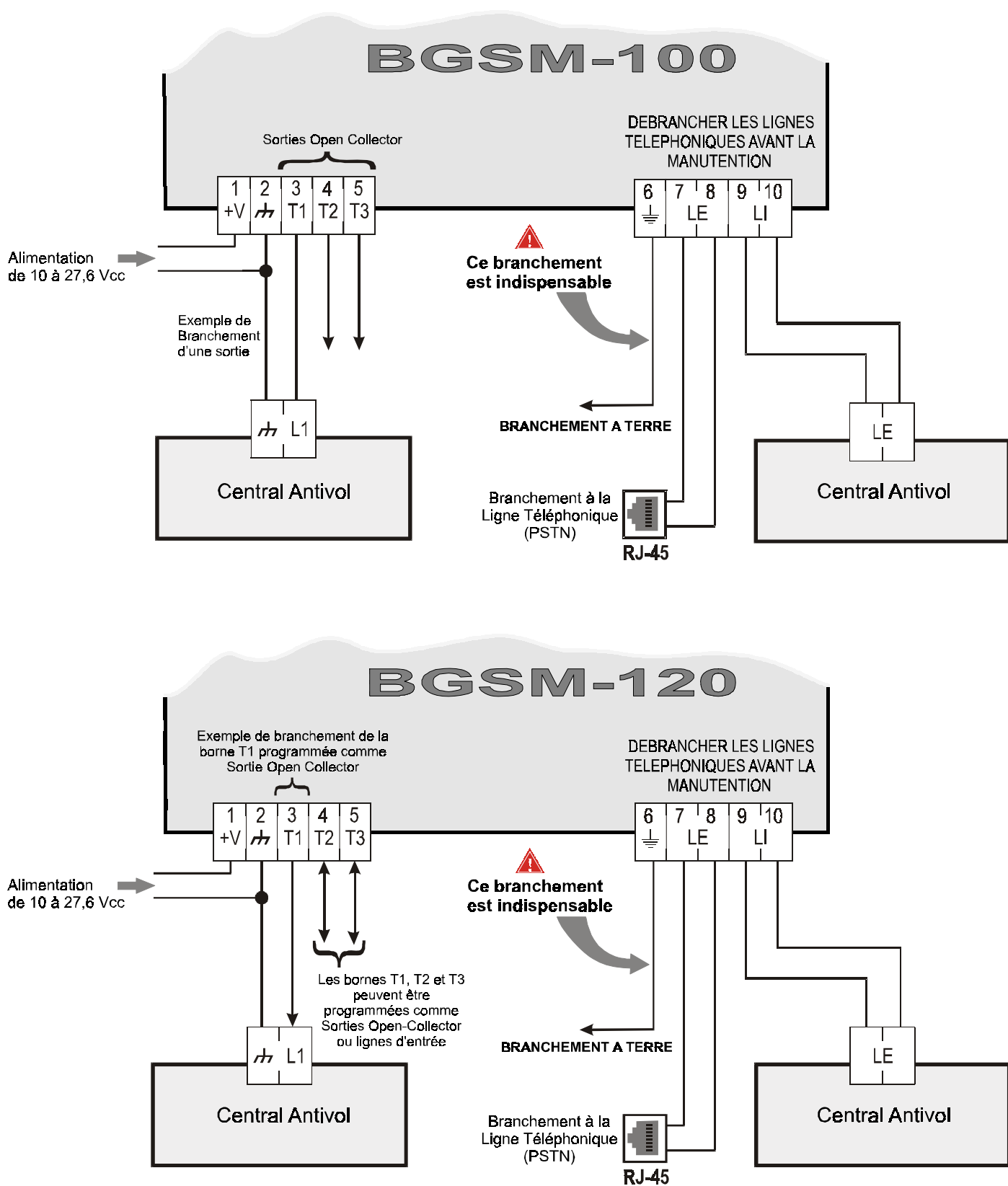


BRANCHEMENTS

Ce chapitre décrit les bornes du Transmetteur. Un exemple de branchement est illustré sur la Figure 3.

N.	Bornes	Versions		
		BGSM-100KCA, BGSM-100KEA, BGSM-100BA	BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA	
1	+V	Alimentation fournie par la centrale ou par l'alimentateur externe, ADP1512 (optionnel), de 9,6 à 27,6 Vcc ,assurez-vous qu'elle soit protégée et limitée en courant: source d'alimentation limitée (LPS) en accord avec la réglementation EN 60950-1:2006. <u>⚠ Pour brancher l'alimentation, utiliser des câbles d'une longueur maximum de 2 mètres et 0,75 mm² de section. Pour des câbles d'une longueur inférieure, utiliser des sections adéquates.</u>		
2		Masse: moins de l'alimentation et borne commune pour les Sorties Open Collector.		
3	T1	Sorties Open-Collector: ces sorties sont activées par les évènements de pannes sur la ligne PSTN ou sur le réseau GSM.	Bornes Programmables, ces bornes peuvent être programmées comme: – Sorties Open-Collector (réglage d'usine): ces sorties peuvent être activées par les éléments programmés (Activation Automatique), ou bien soit par le biais d'une commande sur message SMS soit au moyen de la reconnaissance de l'appelant (Activation à Distance); lire le paragraphe “ Activation des Sorties ” pour de plus amples informations. Le courant maximum pouvant être prélevé par chaque Sortie OC est de 100mA. – Lignes d'Entrée: lorsque ces entrées reçoivent des Signaux d'Alarme, elles peuvent activer les fonctions d'Avertisseur SMS et d'Avertisseur Téléphonique (lire les paragraphes “ Avertisseur SMS ” et “ Avertisseur Vocal ”).	
4	T2			
5	T3	Sortie Open-Collector Programmable: cette sortie peut être activée par l'évènement reconnaissance de l'appelant. Le courant maximum qui peut être prélevé par chaque Sortie OC est de 100mA.		
6		Terre: cette borne doit être branchée à la Terre de l'installation électrique pour protéger le dispositif des surtensions sur la ligne téléphonique et pour satisfaire les conditions de sécurité.		
7	LE	Ligne Téléphonique Externe: ces bornes peuvent être branchées à la ligne téléphonique PSTN.		
8				
9	LI	Ligne Téléphonique Interne: ces bornes doivent être branchées à la centrale ou à un autre terminal de communication.		
10				

- ▲ **Le courant des Open Collector ne peut dépasser 100 mA. Au cas où il serait nécessaire de commuter des charges plus importantes, utiliser des relais ou nos fiches relais BRM04/12 (12 Vcc) et BRM04/24 (24 Vcc).**



ATTENTION:

Des branchements erronés peuvent provoquer le défaillance des appels et un mauvais fonctionnement. Inspecter le câblage et assurez-vous que les branchements soient corrects avant d'appliquer l'alimentation. NE passer ACUN fil au-dessus des circuits électroniques; maintenir une distance d'au moins 25 mm. Une distance d'au moins 6 mm doit être maintenue sur tous les points entre le câblage à Basse Tension et tous les autres types de câblage PSTN.

Fig. 3 - Exemple de branchement pour la série BGSM-100 et BGSM-120

LED DE CONTRÔLE

Il y a 5 LED sur la fiche (voir Figure 4); trois vertes (L1, L2 et L3), une LED jaune (L4), une LED rouge (L5), qui signalent la connexion, la transmission, les conditions de disfonctionnement et, uniquement pour la série BGSM-120 (voir tableau 2), l'état du Transmetteur.

✋ **Durant le démarrage et durant la phase de programmation, les LED clignotent.**

ROUGE — LED normalement éteinte. Signale une condition de disfonctionnement, clignotante en cas de panne.

Ce Transmetteur contrôle la présence de certaines pannes dans l'ordre indiqué ci-dessous. L'état de disfonctionnement le plus important sera indiqué par le nombre de clignotements de la LED ROUGE (L5) (voir ci-dessous pour le nombre de clignotements et la priorité des signaux de disfonctionnement).

Priorité Signalisation	Type Disfonctionnement	Clignotements LED Rouge
1 (HAUTE)	Problème Firmware (firmware incorrect)	1
2	Problème alimentation	2
3	Problème module GSM	3
4	Problème SIM	4
5	Problème de champ GSM	5
6	Problème GPRS	6
7	Récepteur indisponible	7
8 (BASSE)	Récepteur de supervision absent (récepteur 1)	8
	Aucune panne	Éteint

JAUNE — Allumée, elle indique que l'interface a commuté sur le réseau GSM à cause d'anomalies sur la Ligne Téléphonique PSTN ou absence de celle-ci. Un clignotement lent, indique qu'un appel est en cours sur le réseau GSM (tant en entrée qu'en sortie). Si elle est allumée fixe en même temps que la LED rouge, cela indique le chargement des données d'usine en cours.

VERTE — Les trois LED vertes (L1, L2 et L3), signalent l'intensité du champ GSM et l'état (tableau 2), tel qu'illustré sur la Figure 4: La première LED (L1, à côté du trou de fixation) indique lorsqu'elle est éteinte que le Réseau GSM n'est PAS disponible. Si cette LED est allumée, le niveau du signal GSM est bas mais suffisant pour effectuer les appels vocaux; La seconde LED (L2), indique lorsqu'elle est allumée, une bonne intensité de champ GSM: cette LED s'allume uniquement lorsque la première LED verte est allumée; La troisième LED (L3), indique lorsqu'elle est allumée, une excellente intensité de champ GSM: elle s'allume uniquement lorsque la première et la seconde LED sont allumées.

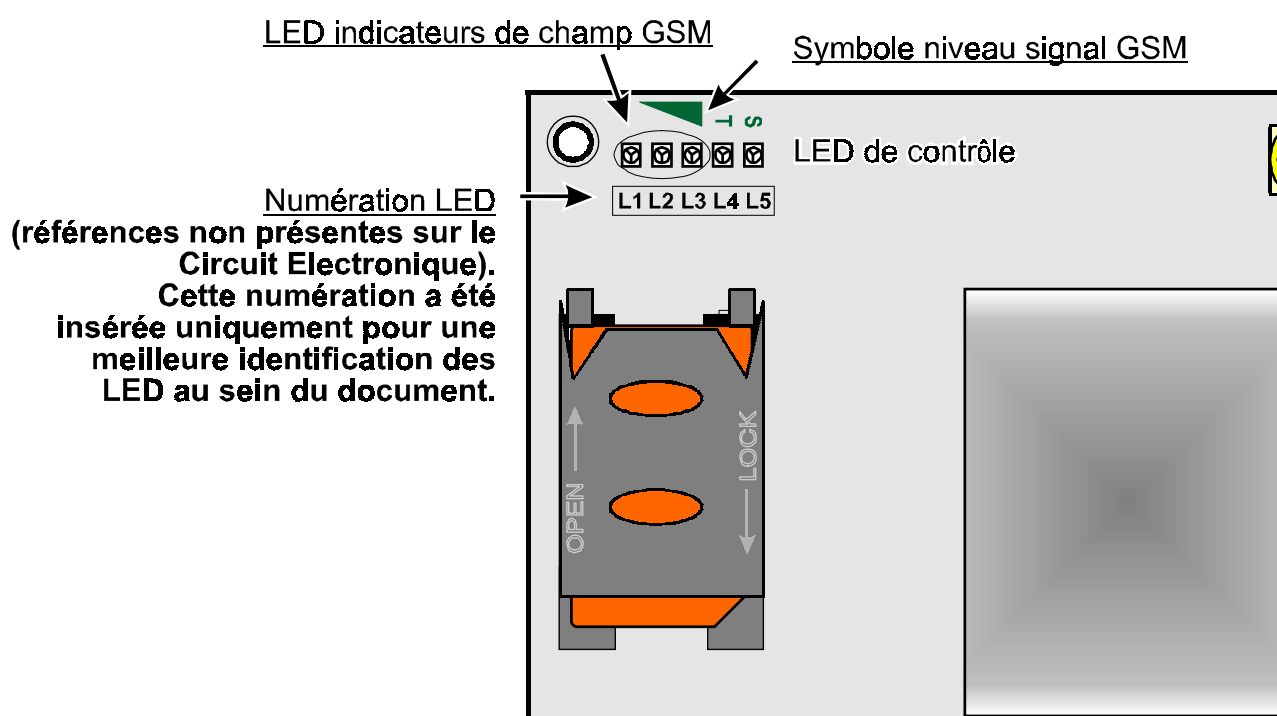


Fig. 4 - LED de contrôle

Signalisations sur l'état du Transmetteur pour la série BGSM-120	
Clignotements LED Vertes (500ms ON/OFF)	Signification de la signalisation
L1	Transmission message vocal en cours
L1+L2	Modalité de service; elles clignotent jusqu'à la sortie de la modalité
L1+L2+L3	Le Transmetteur est en phase d'initialisation; elles clignotent jusqu'à réception d'un signal GSM

Tableau 2 - Signalisations sur l'état du Transmetteur pour la série BGSM-120 au moyen du clignotement des LED Vertes (L1,L2,L3)

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Ce transmetteur offre la possibilité de choisir un “**Canal Prédéfini**” de communication. Il fournit la tension de ligne et de sonnerie pour les appels entrants et décode la Sélection Multifréquence (DTMF). La Simulation de la Ligne téléphonique PSTN fournit à la centrale antivol ou à un autre terminal de communication, une ligne de réserve en cas de panne sur la PSTN. La commutation entre PSTN et GSM, et vice et versa, n'a PAS lieu durant les appels en sortie. La Priorité de Fonctionnement (à sélectionner durant la phase de programmation) détermine comment ce Transmetteur gère les communications (SMS et vocales) et les appels des dispositifs téléphoniques branchés aux bornes LI (par exemple une centrale antivol).

✎ **Il n'est PAS en mesure de décoder la Sélection à Impulsions (Décadique).**

✎ **Pour prévenir une utilisation indésirable de la ligne simulée via GSM, durant les appels vocaux le dispositif génère un double bip de signal. Le premier double bip est généré après 5 minutes et les bips suivant à un intervalle de 30 secondes.**

Rétablissement de la Programmation par défaut

Pour rétablir la programmation d'usine du Transmetteur, suivre les étapes suivantes:

1. Débrancher l'alimentation du Transmetteur.
2. Tout en maintenant les broches de contact 1 et 4 du connecteur court-circuitées [9] (fig.5 page 62), rétablir l'alimentation.
3. Les 5 LED (L1, L2, L3, L4 et L5) s'allument durant quelques instants (moins d'une seconde).
4. Dès que le court-circuit est détecté par les 3 LED vertes (L1, L2, L3), celles-ci s'éteignent alors que les LED jaune et rouge (L4, L5) restent allumées (quelques secondes) afin d'indiquer que le rétablissement des programmations par défaut est en cours.
5. Lorsque les LED jaune et rouge s'allument (L4, L5), éliminer le court-circuit des broches de contact 1 et 4 du connecteur [9] (fig.5 page 62).
6. Une fois la procédure terminée, les 3 LED vertes clignotent pour signaler que le Transmetteur est en phase d'initialisation.

Canal Prédéfini PSTN

Si la tension sur les bornes de la Ligne Téléphonique PSTN (LE) diminue à moins de 3 Vcc durant un temps compris entre 10 et 3600 secondes (valeur programmable), les dispositifs téléphoniques reliés aux bornes LI sont commutés sur le Réseau GSM. Au rétablissement de la Ligne Téléphonique PSTN, celle-ci commute à nouveau après un temps programmable sur la Ligne Téléphonique PSTN.

Canal Prédéfini GSM

Il fournit aux dispositifs branchés aux bornes LI la ligne simulée si la couverture GSM est présente. En cas d'absence de champ GSM, il commute sur la Ligne Téléphonique PSTN.

Séquence Transmission Contact ID sur GPRS

Le Transmetteur, au cas où des numéros de téléphone auraient été insérés sur la page **Gprs->Telephone numbers to decode** via le software BGSM-120 Console, adresse les appels à ces numérations sur la ligne GPRS.

- Lorsqu'un évènement se produit, la centrale antivol prend la ligne téléphonique.
- Ce Transmetteur simule la tonalité.
- La centrale antivol compose le numéro de la Centrale de Télésurveillance. Assurez-vous que la centrale antivol insère une pause d'au moins 1 seconde ou bien qu'elle vérifie la présence de la Tonalité avant de composer le numéro.
- Ce Dispositif envoie l'invitation à transmettre au format Contact ID.
- Après avoir reçu l'invitation, la centrale antivol transmet les évènements d'alarme au format DTMF.
- Le Transmetteur décode et transforme les chiffres DTMF en paquets et les envoie au récepteur de la Centrale de Télésurveillance par le biais du réseau GPRS.
- Le récepteur reconnaît l'évènement et envoie la commande à ce Transmetteur qui génère le signal d'acquiescement à la centrale.
- Après que le Transmetteur ait émis l'acquiescement, la centrale raccroche si aucune autre alarme n'a besoin d'être envoyée.

Avertisseur SMS (seulement pour la série BGSM-120)

En mode de fonctionnement Avertisseur SMS, un ou plusieurs numéros de téléphone sont appelés (les 8 premiers numéros du répertoire) afin de leur envoyer les Messages SMS programmés précédemment associés aux événements suivants (voir le tableau suivant):

N	Description Évènement	Numéros de téléphone programmés (8 premiers numéros du répertoire))								Message SMS
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Activation Entrée 1	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*Chaîne SMS
2	Rétablissement Entrée 1	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*Chaîne SMS
3	Activation Entrée 2	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	*Chaîne SMS
4	Rétablissement Entrée 2	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*Chaîne SMS
5	Activation Entrée 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	*Chaîne SMS
6	Rétablissement Entrée 3	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*Chaîne SMS
7	Problème Ligne PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8	Rétablissement Ligne PSTN	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	*Chaîne SMS
9	Problème tension d'alimentation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
10	Rétablissement tension d'alimentation	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	*Chaîne SMS
11	SMS Périodique	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	*Chaîne SMS

☐ Évènement désactivé sur le numéro de téléphone
☒ Évènement activé sur le numéro de téléphone
 * La chaîne du SMS peut avoir une longueur maximum de 100 caractères

- Signaux d'Alarme qui pourraient se présenter sur une ou plusieurs des 3 Lignes d'Entrée Programmables. Souvenez-vous que pour chacune des 3 Lignes d'Entrée du dispositif il est possible de programmer 2 Messages SMS: celui d'Activation et celui de Rétablissement.
- Test Ligne PSTN. Il est possible de programmer 2 SMS: celui d'absence de Ligne PSTN et celui de Rétablissement.
- Test tension d'Alimentation. Il est possible de programmer 2 SMS: un qui signale des problèmes de tension d'Alimentation et un de Rétablissement.
- Envoi SMS Périodique avec une période programmable d'1 heure à 1 an.
- 🔔 *L'envoi d'un Message SMS a lieu lorsque l'un des événements décrits ci-dessus se vérifie, pour lequel un message SMS a été programmé ainsi qu'au moins un numéro de téléphone.*

Avertisseur Vocal (seulement pour la série BGSM-120)

En mode de fonctionnement Avertisseur vocal, un ou plusieurs numéros de téléphone sont appelés (les 8 premiers numéros du répertoire) afin de leur envoyer un message vocal préenregistré. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 8 messages de la durée maximum de 16 secondes chacun. Chaque message est enregistré sur des mémoires solides, éliminant ainsi tous les problèmes liés à l'utilisation de bande magnétique, tels que: la détérioration de la qualité du message au fil du temps; le blocage de la mécanique après de longues périodes d'inactivité, etc. Les messages sont associés aux événements suivants (voir le tableau suivant):

N	Description Évènement	Numéros de téléphone programmés (8 premiers numéros du répertoire))								Mess. #1	Mess. #2	Mess. #3
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Activation Entrée 1	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
2	Rétablissement Entrée 1	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Message Vocal 1	Message Vocal 2	
3	Activation Entrée 2	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒			
4	Rétablissement Entrée 2	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Message Vocal 2		
5	Activation Entrée 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐			
6	Rétablissement Entrée 3	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐			
7	Problème Ligne PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
8	Rétablissement Ligne PSTN	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐			
9	Problème tension d'alimentation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
10	Rétablissement tension d'alimentation	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐			
11	Appel Périodique	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐			

☐ Évènement désactivé sur le numéro de téléphone
☒ Évènement activé sur le numéro de téléphone

- Signaux d'Alarme qui pourraient se présenter sur une ou plusieurs des 3 Lignes d'Entrée Programmables. Souvenez-vous que pour chacune des 3 Lignes d'Entrée du dispositif il est possible de programmer 2 Messages vocaux: celui d'Activation et celui de Rétablissement.
- Test Ligne PSTN. Il est possible de programmer 2 Messages Vocaux: celui d'absence de Ligne PSTN et celui de Rétablissement.
- Test tension d'Alimentation. Il est possible de programmer 2 Messages Vocaux: un qui signale des problèmes de tension d'Alimentation et un de Rétablissement.
- Envoi Message vocal Périodique avec une période programmable d'1 heure à 1 an.

L'appel vocal est effectué lorsqu'un évènement a lieu sur un canal pour lequel un message vocal et au moins un numéro de téléphone ont été programmés.

Dans ce cas le Transmetteur exécute les phases décrites ci-dessous:

1. Le Transmetteur sélectionne le numéro de téléphone et transfère l'appel sur la ligne téléphonique GSM.
2. Le Transmetteur vérifie que le numéro ne soit pas occupé ou qu'il n'y ait pas de problèmes sur le réseau GSM afin de passer à la phase suivante, sinon l'appel prend fin et l'essai est reproduit depuis la Phase 1 jusqu'à un maximum de 8 fois (selon la valeur programmée) après quoi le cycle d'appels est considéré terminé. Si le Canal d'Alarme a été programmé pour appeler plusieurs numéros téléphoniques, ceux-ci seront appelés en séquence. En faisant ainsi, par exemple, il est impossible de rappeler plusieurs fois dans un laps de temps de peu de secondes, un numéro occupé.
3. Le Transmetteur attend jusqu'à 60 secondes la réponse du numéro appelé. En cas d'issue positive, la Phase 4 démarre, sinon l'appel prend fin et l'essai est reproduit depuis la Phase 1 jusqu'à un maximum de 8 fois (selon la valeur programmée) après quoi le cycle d'appels est considéré terminé.
4. Le Transmetteur reproduit le message relatif au canal mis en alarme, l'appel est considéré terminé uniquement après avoir appuyé sur la touche  (si programmée) sur le téléphone qui a reçu le message. Dans tous les cas, l'appel est considéré réussi après que le message ait été répété jusqu'à un maximum de 8 fois (selon la valeur programmée). Si, au moment de la sélection plusieurs évènements qui déterminent l'envoi de différents messages au même numéro de téléphone se sont vérifiés, ces messages sont reproduits (chacun jusqu'à un maximum de 8 fois, selon la valeur programmée) en séquence durant le même appel en évitant d'appeler plusieurs fois le même numéro.
Si, à la fin du cycle d'appels, la Ligne qui a provoqué l'activation du Transmetteur est encore en alarme, la procédure décrite ci-dessus ne sera plus exécutée. Il est nécessaire, en effet, que la ligne qui a provoqué un cycle d'appels se remette en veille avant d'en activer un nouveau.

Gestion des Priorités (seulement pour la série BGSM-120)

Le Transmetteur est capable de transmettre les évènements d'alarme et les messages (SMS ou vocaux), certaines priorités sont programmables par le biais du logiciel BGSM-120 Console (voir la partie relative à la programmation par le biais du logiciel BGSM-120 Console); le tableau de gestion des priorités avec les réglages d'usine est représenté ci-dessous.

Tableau de gestion des priorités			
Priorité Évènement	Description Évènement	Réglages d'usine	Programmable depuis logiciel
1 (HAUTE)	Requête Ligne LI (déclenchement)	☒	Oui
2	Avertisseur Vocal (messages vocaux)	☐	Oui
*3 (BASSE)	Supervision GPRS	☐	Non

* L'évènement de Supervision GPRS est le plus bas et n'est pas programmable par logiciel

Priorité à la Ligne Téléphonique Simulée

Lorsque le dispositif branché sur les bornes LI demande la ligne, tout éventuel appel effectué à ce moment en modalité Avertisseur Vocal prendra fin. Les appels requis par le dispositif branché sur les bornes LI (par exemple, une centrale antiviol), sont effectués ainsi. Lorsque le dispositif branché sur les bornes LI libère la ligne, l'Avertisseur Vocal effectue de nouveau les appels laissés en suspens et envoie les messages vocaux.

Priorité Avertisseur SMS

Dans le cas où un appareil branché sur les bornes LI effectuerait un appel sur GSM à travers ce Transmetteur et qu'il serait nécessaire d'effectuer une action de l'Avertisseur SMS, l'appel depuis l'interface ne se terminera pas et le message SMS sera de toute façon envoyé.

Priorité des Évènements de l'Avertisseur

Entre les deux modalités de l'Avertisseur (Téléphonique et SMS) il n'y a pas de priorité, les éventuels messages seront donc envoyés dans un ordre chronologique.

Contrôle du crédit restant (pour la série BGSM-120)

En cas de programmation par le biais du logiciel BGSM-120 Console (voir la page **Options->Pay As You Go**), il est possible de contrôler le crédit restant sur la carte SIM prépayée. En activant le contrôle du crédit restant, un SMS comprenant les informations fournies par l'opérateur sur le crédit restant est envoyé périodiquement au premier numéro du répertoire. En Italie la reconnaissance de l'opérateur (TIM, Wind, Vodafone) est automatique et par conséquent la procédure de requête du crédit restant aussi. Pour tous les autres opérateurs qui supportent la requête du crédit restant par le biais d'une commande de réseau, il est possible de saisir la chaîne de caractères d'interrogation par le biais du logiciel BGSM-120 Console.

👉 **NOTE - Le service de gestion du crédit des cartes SIM prépayées peut être suspendu selon la volonté de l'opérateur du réseau GSM concerné.**



(PTM) contrôle des communications avec la centrale

Le contrôle constant des communications avec la Centrale (fonction PTM) permet au Transmetteur d'envoyer les appels au moyen du réseau GSM dans le cas où la communication entre la centrale d'alarme et la centrale de surveillance ne serait pas établie avec succès sur la ligne téléphonique PSTN. Si elle est programmée (par le biais du logiciel BGSM-120 Console, page PTM), cette caractéristique est opérationnelle uniquement lorsque la ligne PSTN est connectée aux bornes LE présentes.

La fonction PTM est liée aux modalités suivantes de transmission de l'alarme au Transmetteur:

1. Alarme sur GPRS (communications IP récepteur).
2. Alarme sur GSM (modalité voix).

ACTIVATION DES SORTIES

La série BGSM-100 possède 3 Sorties de type Open Collector (les bornes T1, T2 et T3). La série BGSM-120 possède 3 bornes (T1, T2 et T3) qui peuvent être programmées comme Entrées et/ou Sorties: ces bornes sont programmées par défaut comme Sorties. Les Sorties Open Collector peuvent être activées de façon automatique (lorsque certains événements pré-programmés se vérifient) ou bien à distance, par le biais de l'envoi d'un SMS (envoi d'SMS uniquement pour la série BGSM-120) ou la réception d'un appel téléphonique d'un numéro programmé précédemment.

Activation et désactivation des Sorties “Automatique”

Les Sorties Open Collector T1, T2 et T3 de ce Dispositif peuvent être activées de façon automatique par les événements suivants:

- Absence de Ligne Téléphonique PSTN (T1, pour la série BGSM-100).
- Absence de Réseau GSM (T2, pour la série BGSM-100).
- Reconnaissance de l'Appelant (T3, pour la série BGSM-100).
- Pas de message de supervision.
- Échec de communication d'un événement interne.

👉 **Une Sortie OC activée automatiquement ne pourra être restaurée que lorsque toutes les causes de son activation seront effacées.**

Activation et désactivation des Sorties “Distant” (pour la série BGSM-100)

Les Sorties Open Collector T1 et T2 sont Bistables alors que la Sortie T3 est Monostable (la Sortie se désactive à l'expiration du temps ON).

Sortie Monostable

La sortie T3 Monostable peut être activée de la façon suivante :

1. Par le biais de la reconnaissance de l'appelant: dans ce cas la Sortie est activée gratuitement car le dispositif, après avoir reconnu l'appelant, active la sortie sans répondre à l'appel.

Le Temps On peut être réglé d'1 seconde à 86400 secondes, avec des écarts d'une seconde.

Activation et désactivation des Sorties “ Distant” (pour la série BGSM-120)

 **ATTENTION** - La connexion GSM doit être présente avant que les sorties ne puissent être activées/désactivées à distance.

Les Sorties Open Collector peuvent être réglées comme Bistables (l'activation et la désactivation ont lieu par l'intermédiaire de 2 commandes différentes) ou bien comme Monostables (la Sortie reste active durant le Temps de ON après quoi elle se remet en veille). En outre, chaque sortie peut être programmée pour fournir un signal de confirmation (un SMS programmé précédemment si l'activation/désactivation de la sortie est faite au moyen d'un SMS, ou bien un coup de sonnerie de confirmation si l'activation/désactivation a lieu à travers la reconnaissance de l'appelant.

 **Pour de plus amples informations sur les termes “Chaîne de Contrôle” et “Code Utilisateur” utilisés dans ce paragraphe, voir le paragraphe “I/O” et “Options->Codes” du chapitre “PROGRAMMATION VIA PC”.**

Sorties Bistables

Les Sorties Open Collector réglées comme Bistables peuvent être activées de 2 façons:

1. En envoyant un SMS formé du Code Utilisateur compris entre les caractères #, par la Chaîne de Contrôle (au début de la Chaîne de Contrôle, il ne doit pas y avoir d'espaces vides) et par les caractères “=ON#” selon la syntaxe suivante:

#Code Utilisateur#Chaîne=ON# (exemple: #9876#LUMIEREMAISON=ON#)

2. A travers la reconnaissance de l'appelant: dans ce cas la Sortie est activée “gratuitement” car le dispositif, après avoir reconnu l'appelant, refuse l'appel et active la sortie.

 **Il est conseillé de programmer le dispositif avec la Black List (Options->Dial Options) et White List (Phonebook ->White List) pour les numéros à utiliser avec cette fonction.**

 **La désactivation d'une Sortie OC de type Bistable peut être faite UNIQUEMENT au moyen de l'envoi d'un message SMS formé du Code Utilisateur compris entre les caractères #, par la Chaîne de Contrôle et par les caractères “=OFF#” selon la syntaxe suivante:**

#Code Utilisateur#Chaîne=OFF# (exemple: #9876#LUMIEREMAISON=OFF#)

 **Le Code Utilisateur réglé par défaut est ‘0001’, pour le remplacer, voir le paragraphe “Programmation à distance->Modification du Code Utilisateur”.**

Sorties Monostables

Les Sorties Open Collector réglées comme Monostables peuvent être activées de 2 façons:

1. En envoyant un SMS formé du Code Utilisateur compris entre les caractères #, par la Chaîne de Contrôle (au début de la Chaîne de Contrôle, il ne doit pas y avoir d'espaces vides) et par les caractères “=ON#”, “=ON#TonU#” ou bien “=OFF#”, selon la syntaxe suivante:

#Code Utilisateur#Chaîne=ON#
#Code Utilisateur#Chaîne=ON#TonU#
#Code Utilisateur#Chaîne=OFF#

Le paramètre “=ON#TonU#” permet de configurer le Temps de ON d'1 seconde à 86400 secondes, avec des écarts d'1 seconde. Le Temps de ON peut être configuré également au moyen du logiciel de programmation du Transmetteur. La syntaxe “Ton” représente la valeur et “U” l'unité exprimée en H (heures) M (minutes) et S (secondes), voir les exemple suivants:

SMS	Mode de fonctionnement des sorties
#9876#LUMIEREMAISON=ON#	Activation Bistable
#9876#LUMIEREMAISON=ON#3600S#	Active durant 3600 secondes
#9876#LUMIEREMAISON=ON#50M#	Active durant 50 minutes
#9876#LUMIEREMAISON=ON#3600#	Active comme selon programmation logiciel, le Temps de ON réglé n'est pas valide

✎ Pour activer la sortie par le biais d'un SMS en respectant la programmation, éliminer le paramètre "TonU" en laissant les caractères "##".

(exemple: #9876#LUMIEREMAISON=ON##)

2. A travers la reconnaissance de l'appelant: dans ce cas la Sortie est activée "gratuitement" car le dispositif, après avoir reconnu l'appelant, refuse l'appel et active la sortie.

✎ Une sortie OC Monostable sera désactivée (switcher à OFF) automatiquement lorsque le temps ON sera expiré.

✎ Le Code Utilisateur réglé par défaut est '0001', pour le remplacer, voir le paragraphe "Programmation à distance->Modification du Code Utilisateur".

PROGRAMMATION À DISTANCE(pour la série BGSM-120)

En plus de celles décrites dans le paragraphe **Activation et Désactivation des Sorties à distance**, il est possible d'effectuer d'autres opérations à distance en envoyant les messages SMS appropriés.



Modification du Code Utilisateur

Le Code Utilisateur réglé par défaut est '0001', pour le remplacer, envoyer un message SMS composé des caractères "#CUC" suivis de l'ancien Code Utilisateur et du nouveau Code Utilisateur compris entre les caractères * tel que selon la syntaxe suivante:

#CUC*Code Utilisateur*Nouveau Code Utilisateur*

✎ Pour la composition du Code Utilisateur, seuls les chiffres de 0 à 9 peuvent être utilisés (maximum 4 chiffres).

Service Web

L'activation du Service Web peut être effectuée par le biais du logiciel BGSM-120 Console (voir le paragraphe **Programmation via PC->GPRS->Web Service**), ou bien en envoyant un message SMS composé des caractères "#UWS" suivis du Code Utilisateur et de "ON" compris entre les caractères * tel que selon la syntaxe suivante:

#UWS*Code Utilisateur*ON*

Pour désactiver le Service Web, envoyer le message SMS suivant :

#UWS*Code Utilisateur*OFF*

Modification du Code Installateur

Le Code Installateur (maximum 4 caractères numériques) est utilisé en cas de besoin pour l'accès à l'interface du Service Web (voir le paragraphe **Programmation via PC->Codes->Installer Code**). Le Code Installateur réglé par défaut est '0002', pour le remplacer, envoyer un message SMS composé des caractères "#CIC" suivis de l'ancien Code Installateur et du nouveau Code Installateur compris entre les caractères * tel que selon la syntaxe suivante:

#CIC*Code Installateur*Nouveau Code Installateur*

✎ Pour la composition du Code Installateur, seuls les chiffres de 0 à 9 peuvent être utilisés (maximum 4 chiffres).

Contrôle du crédit restant

Pour connaître le crédit restant au moyen d'un message SMS, il est possible de procéder par le biais du logiciel BGSM-120 Console (voir le paragraphe **Programmation via PC->Options->Pay As You Go**), ou bien à distance en envoyant un message SMS composé des caractères "#CCC" suivis du caractère * tel que selon la syntaxe suivante:

#CCC*

✎ NOTE - Le service de gestion du crédit des cartes SIM prépayées peut être suspendu selon la volonté de l'opérateur du réseau GSM concerné.

PROGRAMMATION VIA PC

✋ **Pour le bon fonctionnement de ce Transmetteur, utiliser une carte SIM de 32 K ou plus.**

Cette Programmation via PC nécessite le câble PC-Link (voir Fig. 5), branché entre le Connecteur [9] du Transmetteur et un port Com du PC et l'application BGSM-120 Console. Pour le branchement, il est possible d'utiliser le câble PC-Link représenté sur la Figure 5a ou bien le câble PC-Link représenté sur la Figure 5b. Attention au sens d'insertion du connecteur du câble PC-Link utilisé. Une fois le branchement effectué, sélectionner le port COM utilisé à travers le champ situé dans le menu **Options->Serial ports**. En cas de problèmes de communication, contrôler le branchement et le réglage du port en série ou bien utiliser un convertisseur USB-RS232 différent.

Lire la Programmation

Pour lire la programmation du Transmetteur et l'afficher sur le PC, sélectionner l'icône **Upload from board**.

Envoyer la Programmation

Une fois la Programmation pour un nouveau client effectuée (ou bien les réglages d'un client déjà chargé modifiés), envoyer la programmation au Transmetteur en utilisant l'icône **Download to board**.

Opérations préliminaires

La fenêtre principale s'affiche à l'exécution de l'application; en haut à gauche de celle-ci, deux sections apparaissent en sélectionnant par un click le champ Untitled #1.

- Dans la section des paramètres généraux vous trouverez les applications suivantes:



Customer informations: dans cette section il est possible d'afficher la série du Transmetteur (**BGSM-100** ou **BGSM-120**), ainsi que d'extraire et d'ajourner la configuration relative à un client avec la procédure suivante:

1. Cliquer avec le clic gauche sur l'application.
2. Insérer ou mettre à jour les données relatives au client et à l'installation. Confirmer avec la touche.



Upload from board: en sélectionnant cette icône les données programmées sur la carte seront chargées sur le PC.



Download to board: en sélectionnant cette icône les données programmées seront envoyées à la carte.



Factory defaults: en sélectionnant cette icône les réglages par défaut seront rétablis.



Board reset: la sélection de cette icône provoque la réinitialisation du Transmetteur.

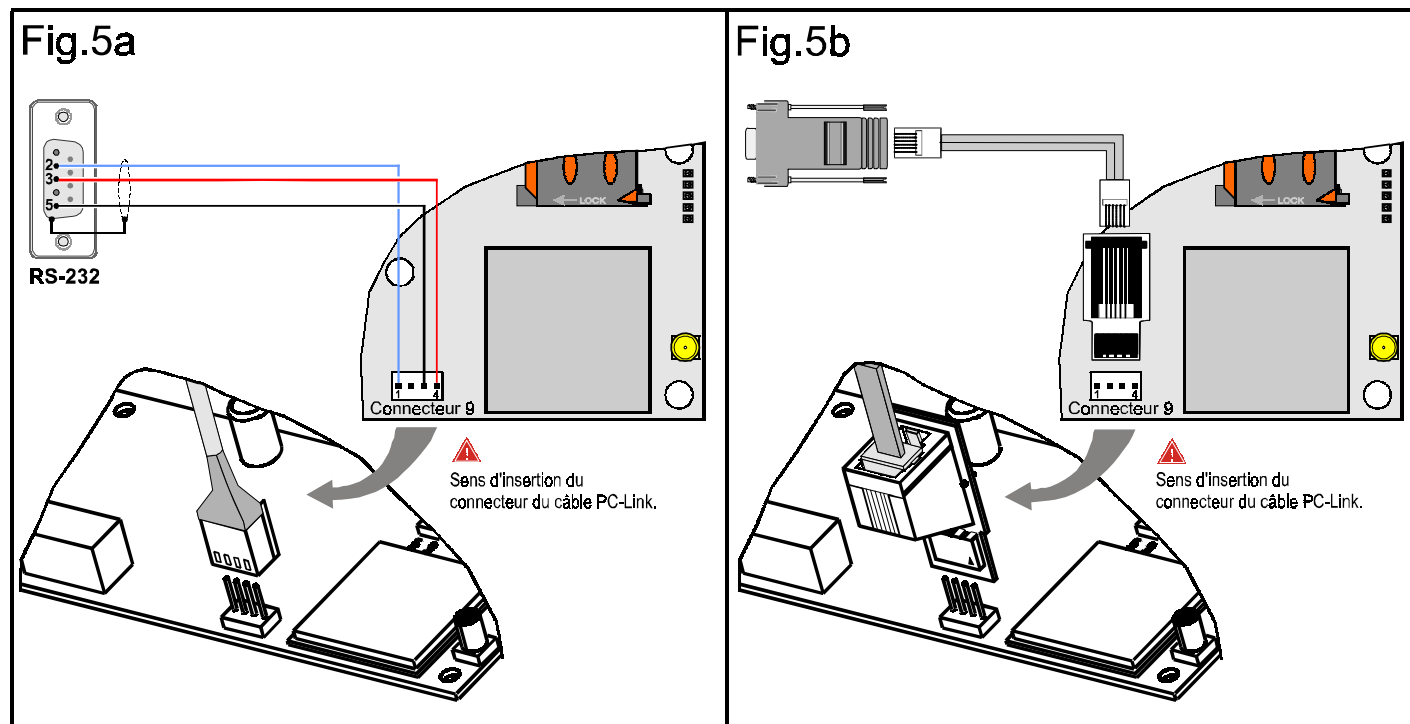


Fig. 5 - Schéma du cordon de branchement PC-Link

- Dans la section commune à la série **BGSM-100** et **BGSM-120** vous trouverez les applications suivantes.



Phonebook: page relative au répertoire téléphonique.



Options: page des options.



GPRS: page des paramètres GPRS.



Status: page pour le contrôle du Transmetteur.



PTM: page pour régler les caractéristiques de la fonction PTM.

Les pages suivantes sont disponibles uniquement pour le Transmetteur série **BGSM-120**.



I/O: les paramètres pour les sorties/entrées du transmetteur sont réglables depuis cette page.



Voice Dialer: page depuis laquelle il est possible de régler les paramètres relatifs à l'avertisseur vocal.



SMS Dialer: toutes les options de l'avertisseur SMS sont réglables depuis cette page.



Voice Message: page pour la gestion des messages vocaux.

Si vous souhaitez débiter la programmation pour un nouveau client, sélectionner le champ dans le menu **File->New**. Pour afficher la Liste des Clients enregistrés dans l'archive, sélectionner le champ dans le menu **File->Open**. Dans cette section il est possible d'éliminer ou de rappeler la configuration relative à un client avec la procédure suivante:

1. Cliquer avec le clic droit de la souris sur le nom désiré.
 2. Sélectionner **Load** ✓ pour charger les données de l'archive sur le Disque dur ou bien **Delete selected customer** ✗ pour éliminer définitivement le client et toutes ses données de l'archive.
Pour charger un Client, il est également possible d'effectuer un double-clic sur son nom.
Vous pouvez également classer la liste par ordre alphabétique ou par codes avec un clic sur le titre de la colonne concernée.
- Tous les paramètres à programmer sont recueillis dans les pages suivantes. La page (**Status**) sert au contrôle et à la gestion du Transmetteur. Dans ce chapitre les pages présentes dans l'application sont décrites en détail.

Phonebook

Vous pouvez mémoriser dans cette page jusqu'à 100 numéros de téléphone.

- ☐ **Description:** insérer une séquence alphanumérique de 16 caractères maximum.
- ☐ **Telephone number:** insérer un numéro de téléphone de 16 chiffres maximum précédé du préfixe international au format "+xxx" (exemple: +39 pour l'Italie), seuls les chiffres et le caractère "+" sont admis.
- ☐ **Activates Output:** sélectionner les numéros de téléphone qui peuvent activer les Sorties T1 (OC1), T2 (OC2) et T3 (OC3) lorsque le Transmetteur reçoit un appel de ceux-ci. Cette fonction ne dépend pas des options de **White List** ou **Black List** (page **Options->Dial Options**).

✎ Pour la série **BGSM-100**, seule la Sortie T3 (OC3) peut être activée.

✎ Pour l'activation de la sortie, sur la série **BGSM-120**, programmer les terminaux T1 (OC1), T2 (OC2) et T3 (OC3) comme "Output" et activer "Reserved Output" (voir les pages **I/O->Type** et **I/O->Reserved Output**).

- ☐ **Output Activation Confirmation:** cette option est disponible uniquement pour la série **BGSM-120**, cochez cette case pour obtenir une sonnerie de confirmation de l'activation effective de la sortie.

✎ **ATTENTION:**

- la sonnerie arrive 1 minute après l'activation de la sortie;
- si le Transmetteur est occupé par une opération (par exemple: le canal GSM est occupé par une communication vocale), la sonnerie de confirmation n'est pas effectuée;
- l'option "Output Activation Confirmation" met fin à l'appel entrant après environ 5 s, même si l'option "Black List" n'est pas activée.

- ☐ **White List:** le fait d'activer ☒ ou de désactiver ☐ la case **White List** permet au Communicateur d'accepter ou de refuser les appels en entrée. Le mode de fonctionnement de l'option **White List** est lié à la sélection ☒ ou pas ☐ de la case **Black List**, présente dans la page **Options->Dial Options**, comme le montre le tableau suivant:

White List	Black List	Mode de fonctionnement
☐	☐	Accepte les appels en entrée de n'importe quel numéro
☐	☒	Refuse tous les appels en entrée
☒	☒	Accepte les appels en entrée seulement des numéros avec l'option White List activée, refuse les appels provenant de tous les autres numéros

Options

Cette page concerne le réglage des options relatives à la carte.

Dial options

Cette partie concerne l'insertion de certaines caractéristiques relatives aux numéros de téléphone.

- ☐ **Prefix:** le numéro inséré dans cette case est placé devant tous les numéros de téléphone appelés par le Transmetteur en modalité Interface GSM. Taper le préfixe désiré (de 1 à 8 chiffres) ou bien laisser la case vide si elle n'est pas utilisée.
- ☐ **Digits to Remove:** si ce Transmetteur est branché en aval d'une centrale téléphonique, les numéros de téléphone (programmés sur la centrale) doivent être précédés du numéro de la centrale (généralement un chiffre). Le numéro de la centrale n'étant pas nécessaire lorsque les appels sont envoyés sur le réseau GSM, celui-ci doit être enlevé des chiffres qui forment le numéro de téléphone. Rentrer le nombre de chiffres qui forment le numéro de la centrale (par ex: si le numéro du standard est 01, entrez 2 dans le champ "**Digits to Remove**").
 - ☞ **Le numéro téléphonique doit avoir au moins deux chiffres en plus par rapport au numéro inséré dans le champ "Digits to Remove" ou bien la tonalité occupé sera produite. Par exemple:**
 - le numéro de téléphone saisi est 0123, le nombre de chiffres à supprimer est 2 = correct, le numéro composé restant est 23;
 - le numéro de téléphone saisi est 123, le nombre de chiffres à supprimer est 2 = tonalité occupé, le numéro composé restant est 3.
- ☐ **Enable Black List:** sélectionner cette option pour ne pas recevoir d'appels de la part des numéros de téléphone enregistrés, autorisant ainsi seulement ceux sélectionnés précédemment dans la **White List** (page **Phonebook->White List**).
- ☞ **La fonction "Black List" seule met immédiatement fin à l'appel.**
- ☞ **La fonction "Black List" COMBINÉE à la fonction "Activates Output" sur reconnaissance de l'appelant donne lieu à la fin de l'appel retardé de quelques secondes.**
 - La sonnerie de confirmation associée à la fonction "Activates Output" sur reconnaissance de l'appelant donne lieu à la fin de l'appel retardé de quelques secondes.**
 - Si l'appel est tronqué immédiatement, l'action d'activation de la sortie n'a pas réussi.**

Event priority (seulement pour la série BGSM-120)

Certaines priorités du Transmetteur peuvent être programmées sur cette page pour la transmission des événements d'alarme (voir le paragraphe Gestion des Priorités).

- ☐ **Off-Hook:** vous pouvez définir dans cette case la priorité des dispositifs téléphoniques branchés sur les bornes LI (par exemple une centrale antivol). Par défaut ☒ est activée, pour la désactiver il suffit de décocher le signe ☐.
- ☐ **Voice Dialer:** vous pouvez définir dans cette case la priorité de l'Avertisseur vocal (messages vocaux). Par défaut ☐ est désactivée, pour l'activer il suffit de cocher avec ☒.

Codes (seulement pour la série BGSM-120)

- ☐ **User Code:** le code utilisateur (maximum 4 caractères numériques) doit être saisi dans cette case pour l'activation à distance des Sorties. Pour de plus amples informations, consulter le paragraphe "**Activation des Sorties->Activation et Désactivation des Sorties à distance**". Le code '0001' est réglé par défaut.
- ☐ **Installer Code:** ce champ est réservé à la saisie du code installateur (maximum 4 caractères numériques). Ce code permet, en cas de besoin, d'accéder à l'interface "**Web Service**". Par défaut, le code réglé est '0002'.

Generic

Dans cette section vous pourrez régler les niveaux audio du haut-parleur et du microphone du Transmetteur GSM.

- ☐ **Speaker volume:** le volume du haut-parleur se règle en déplaçant le curseur.
- ☐ **Microphone volume:** le volume du microphone se règle en déplaçant le curseur.
- ☐ **Tones...:** sélectionner le nom du pays d'installation du Communicateur; le pays sélectionné établit une série de paramètres pour le fonctionnement correct de la ligne téléphonique simulée.

- ☐ **LE failure timeout:** vous pouvez inscrire dans cette case le temps en seconde (de 10 à 3600 secondes) après lequel le Transmetteur signalera la Panne sur les bornes LE.
- ✿ **En présence de dispositifs téléphoniques branchés aux bornes LI, le temps peut augmenter jusqu'à environ 60 secondes maximum.**
- ☐ **LE restore timeout:** vous pouvez insérer dans cette case le temps en secondes (de 30 à 3600 secondes) durant lequel la connexion sur les bornes LE devra être rétablie. Autrement, le Transmetteur signalera une Panne sur les bornes LE.

System (seulement pour la série BGSM-120)

Cette partie concerne le Système.

- ☐ **SIM Phone Number:** saisir dans cette case le numéro de téléphone relatif à la carte SIM (maximum 16 chiffres).
- ☐ **Auto Clock Adjusting:** en sélectionnant cette case le dispositif ajournera la date et l'heure de système en s'envoyant automatiquement un SMS.
- ☐ **SMS Service Center Address:** saisir le numéro du centre de services SMS. Il est conseillé d'effectuer d'abord un chargement de l'option au Transmetteur initialisé pour vérifier si la Carte SIM dispose de cette information.



Pay As You Go (seulement pour la série BGSM-120)

- ✿ **Le service de gestion du crédit des cartes SIM prépayées peut être suspendu selon la volonté de l'opérateur du réseau GSM concerné.**

A travers cette section, un SMS comprenant les informations fournies par l'opérateur sur le crédit restant est envoyé périodiquement au premier numéro du répertoire. Programmer les options suivantes afin de requérir correctement le crédit restant en fonction du type d'opérateur utilisé:

- ☐ **Enquiry Type:** choix du type de requête (SMS, Call, Service Command).
- ☐ **Enquiry Number:** numéro de téléphone à appeler ou auquel envoyer un SMS pour requérir l'information du crédit restant.
- ☐ **Balance Message:** chaîne utilisée à la fois pour l'envoi de SMS que pour les requêtes effectuées par le biais d'une commande de réseau (Service Command).

Exemple pour les opérateurs Italiens			
Options	Vodafone	Wind	TIM
Enquiry Type	Call	Service Command	SMS
Enquiry Number	404		40916
Balance Message		*123#	PRE CRE SIN

- ☐ **Interval:** saisir dans cette case l'intervalle (HH-JJ) dans lequel envoyer un SMS Périodique avec les informations sur le crédit restant (si pris en charge par l'opérateur téléphonique). L'intervalle est composé des valeurs suivantes:
 - (HH) heure prochain envoi - Sélectionner la valeur pour l'envoi du SMS Périodique suivant. L'intervalle des valeurs admissibles va de 0 à 23.
 - (JJ) jour prochain envoi - Sélectionner la valeur pour l'envoi du SMS Périodique suivant. L'intervalle des valeurs admissibles va de 0 à 365.

Outputs (seulement pour la série BGSM-100)

Dans cette section, les modalités de fonctionnement des sorties sont réglables.

- ☐ **Output 1, Output 2, Output 3:** sélectionner la case pour le fonctionnement de la sortie "normalement fermée" ou "normalement ouverte".
- ☐ **Output 3 ON Time:** vous pouvez insérer dans ce champ le Temps ON en secondes (de 0 à 86400 secondes).

Primary Path

L'utilisateur peut programmer la ligne primaire de communication.

- ☐ **Primary Path:** sélectionner dans ce champ la ligne primaire GSM ou PSTN.

GPRS

Cette page concerne le réglage des paramètres relatifs au GPRS.

- ✿ **Étant donnés les retards possibles de transmission sur GPRS liés aux activités du fournisseur de réseau, il est conseillé de programmer un nombre de tentatives d'appel sur la centrale antivol le plus haut possible et de prévoir éventuellement un numéro de téléphone de backup qui transmette les alarmes par GSM au lieu du GPRS.**

Access Point Name 1 et Access Point Name 2

Cette information doit généralement être requise à l'opérateur qui fournit le service GPRS. Insérer dans cette case le nom du service qui fournit l'adresse IP. Le **Access Point Name 2** est considéré comme un paramètre de backup.

Main Receiver, Local Port 1 et Alarm Port 1 IP address

Insérer dans cette case l'adresse IP du récepteur et le numéro du port. Pour les récepteurs SYSTEM III et SYSTEM II, insérer l'adresse IP et le port présents dans la section **Alarm Port**.

Backup Receiver, Local Port 2 et Alarm Port 2 IP address

Cette case concerne l'insertion de la deuxième adresse IP du récepteur et du numéro du port, avec pour différence le statut des paramètres, qui sont considérés comme récepteurs de backup. Le Transmetteur reconnaît cette case uniquement dans le cas où les paramètres relatifs à **Main Receiver, Local Port 1** et **Alarm Port 1** ont été insérés. En outre, les cases **Enable supervision** et **Supervision time** se réfèrent uniquement au récepteur principal (**Main Receiver**).

APN1 Username et Password, APN2 Username et Password

Pour certains opérateurs il est nécessaire d'insérer l'authentification de la communication. Vous devrez donc alors insérer dans ces champs le Nom utilisateur et le Mot de passe relatif. Les **APN2 Username** et **Password** sont considérés comme des données de backup.

Telephone numbers to decode

Dans ces cases vous pouvez insérer jusqu'à 4 numéros de téléphone appelés par la centrale (le numéro doit être composé d'au moins 2 chiffres). Lorsque le transmetteur reconnaît un appel de l'un de ces numéros, il commute automatiquement la communication sur le GPRS. Chaque fois qu'un numéro appelé ne correspond à aucun des numéros insérés, l'appel est transféré sur le canal vocal. Au cas où aucun numéro de téléphone ne serait inséré, le Transmetteur utilise la ligne GSM ou PSTN.

👉 **ATTENTION - Le numéro inséré dans le champ "Digits to Remove" détermine l'acheminement de l'appel sur le canal vocal ou GPRS, par exemple:**

- 1) dans le cas où le numéro de téléphone programmé sur la case "**Telephone numbers to decode**" est 0123, le numéro saisi sur chiffres à supprimer est 2 et le numéro composé est 0123, l'appel est acheminé sur le canal vocal;
- 2) dans le cas où le numéro de téléphone programmé sur la case "**Telephone numbers to decode**" est 0123, le numéro saisi sur chiffres à supprimer est 2 et le numéro composé est 000123, l'appel est acheminé sur le canal GPRS.

DNIS

Insérer le code d'identification univoque (s'il est demandé).

Account code

Rentrer obligatoirement dans cette case le Code d'identification pour la communication avec les récepteurs SYSTEM III ou SYSTEM II.

Enable Supervision

Pour activer la supervision, sélectionner cette case. L'option supervision est disponible UNIQUEMENT pour le récepteur principal (**Main Receiver**). Les messages de supervision ne sont pas envoyés durant les appels vocaux (sur GSM).

Supervision time (sec)

Régler le temps de supervision. Il est possible de régler un Temps de Supervision de 5 seconde à 65535 secondes, avec des écarts de 1 seconde.

Web Service (seulement pour la série BGSM-120)

Le "**Web Service**" est une interface qui permet d'utiliser à travers le réseau les fonctions offertes par l'application logicielle BGSM-120 Console. Il est possible de gérer à distance les paramètres du Transmetteur grâce à cette interface. Pour utiliser cette fonction, connectez-vous à l'adresse <http://www.bentelreachme.com>.

- ☐ **Enabled:** pour activer le "Web Service", cliquer sur cette case afin de la cocher (par défaut cette configuration est activé).
- ☐ **Encryption key:** il est possible d'afficher la clé cryptographique afin que le "Web Service" soit protégé des accès non autorisés. La clé cryptographique peut être constituée de 1 à 32 caractères hexadécimaux. La valeur par défaut est 0 (la clé cryptographique n'est pas utilisée).

Status

Cette page permet de contrôler le temps réel de toutes les fonctions du Transmetteur.

🔔 **ATTENTION** - Cette page est mise à jour toutes les 5 secondes.

Status section

Les données les plus importantes du Module GSM sont reportées dans cette section. En plus du nom du gestionnaire du Réseau GSM, le niveau du signal GSM est affiché dans l'écran virtuel (par le biais d'un indicateur).

Les voyants d'État du Transmetteur peuvent être allumées ou éteintes; ils sont de couleur VERT: fonctionnement correct; lorsqu'ils sont ROUGES, ils indiquent la présence d'un dysfonctionnement ou d'une panne; si en revanche ils sont ORANGES, ils indiquent qu'une communication est en cours. Les voyants des Récepteurs GPRS Principal (Main) et de Réserve (Backup) sont ORANGES lorsque le dispositif est initialisé mais qu'il n'est PAS connecté, ou bien lorsqu'il est connecté mais qu'il n'est PAS encore initialisé.



PTM

Cette page concerne la "**fonction PTM** (Panel Transmission Monitoring - Contrôle Transmission Centrale)" qui permet au dispositif de transférer les appels à travers le canal GSM au cas où la communication entre la centrale et le récepteur devait échouer sur la ligne téléphonique PSTN. La fonction PTM considère que la communication a échoué lorsque:

- Elle ne relève pas la composition du numéro, si l'option "**Check Dialling**" est activée (cela contrôle le fait qu'un numéro de téléphone est effectivement composé).
- Elle ne relève pas la Kiss-off (le signal qui est envoyé par le récepteur au terme d'une communication d'événements réussie). Le contrôle est effectué sur tous les numéros, si la liste "**Telephone Numbers**" est vide, ou bien uniquement sur les numéros présents dans la liste.

Les appels sont transférés sur le canal GSM lorsque le "**Maximum Failure Number**" programmé est atteint.

- ☐ **Telephone Number**: saisir les numéros de téléphone (jusqu'à un maximum de 4 numéros de téléphone) à appeler en utilisant la fonction PTM. Par défaut ces champs sont vides. Si ces champs sont vides, tous les numéros composés par la centrale seront contrôlés par la fonction PTM (Kiss-off attendu en fin de communication).
- ☐ **Check Dialling**: désactivé par défaut, s'il est activé il force à compter le nombre d'erreurs dues au décrochage et au raccrochage (sans composer de numéro de téléphone) du dispositif téléphonique relié aux bornes LI comme erreur.
- ☐ **Max Failures**: saisir dans ce champ le nombre total des erreurs relevées par le Transmetteur au-delà duquel la fonction PTM est activée. Le nombre 4 est réglé par défaut (réglez sur 0 pour désactiver la fonction PTM).

I/O (seulement pour la série BGSM-120)

Sur cette page les modalités Entrée ou Sortie, les événements d'activation pour les Sorties, leur Polarité en veille (N.C. ou N.A.), les Sorties Réservées, les Chaînes SMS d'Activation à distance pour les Sorties Réservées, peuvent être programmés.

- ☐ **Type**: il est possible de programmer dans cette colonne les bornes T1, T2 et T3 pour les modalités suivantes:
 - **Input**: sélectionner cette modalité pour activer la borne correspondant comme Ligne d'Entrée. La sélection de cette modalité active la colonne **Service** (voir plus bas).
 - **Output**: sélectionner cette modalité pour activer la borne correspondant comme Sortie Open-Collector.

🔔 **ATTENTION** - Ces réglages mettent à jour automatiquement également les paramètres dans les pages "**SMS dialer**", "**Voice dialer**" et "**Phonebook**".

- ☐ **Polarity**: l'état de la sortie/entrée en veille peut être programmé dans cette case;
 - Normalement Fermé  avec la Sortie/entrée en veille, la borne relative résulte en masse (négatif).
 - Normalement Ouvert  avec la Sortie/entrée en veille, la borne relative résulte ouverte.Cliquer sur la case en face de la colonne "**Polarity**" pour inverser le paramètre affiché à ce moment.
- ☐ **Activation events**: cliquer dans la colonne relative à l'événement à programmer en face de la sortie relative. Le signe ☒ indique que face à cet événement, la Sortie relative sera activée. Cliquer sur les cases pour insérer/enlever le signe ☒.

🔔 **ATTENTION** - La programmation des événements associés à une sortie implique la désactivation de certaines cases relatives à cette sortie. Avant de pouvoir programmer, il est nécessaire de retirer les signes ☒ insérés dans les différentes cases.

- **PSTN Fault**: en cas de sélection, la sortie sera activée en cas d'absence de la ligne téléphonique.
- **GSM Fault**: en cas de sélection, la sortie sera activée en cas d'absence du réseau GSM.
- **HB Fail**: en cas de sélection, la sortie sera activée en cas d'absence du message de supervision.
- **FTC Signal**: en cas de sélection, la sortie sera activée si la communication avec le récepteur échoue.

☞ **La sélection de l'évènement "FTC Signal" permet de sélectionner l'option "Monostable" et le "Monostable Time".**

- ☐ **Reserved Output:** lorsque cette option est sélectionnée, tous les autres évènements sélectionnés pour activer la Sortie correspondante sont ignorés. Cocher la case correspondant à la Sortie à activer par le biais de la reconnaissance d'appel ou par le biais de la commande SMS. Pour l'activation de la sortie sur reconnaissance de l'appelant, programmer le numéro de téléphone sur la page "**Phonebook**" et activer l'option "**Activates Output**" (voir la page **Phonebook->Activates Output**).
- ☐ **Service:** un signe ☒ dans cette colonne indique que le Transmetteur est mis en État de SERVICE et c'est-à-dire qu'en présence des évènements de déséquilibre sur les Lignes d'Entrée 1 et 2, au lieu d'effectuer un appel, le Transmetteur effectuera de façon autonome une action déterminée. Pour chaque Ligne, il est possible de définir une action selon le tableau suivant. Dans tous les cas, en sélectionnant ces actions aucun message SMS n'est envoyé par rapport aux Entrées 1 et 2.

Ligne Entrée n.	Sélection	Fonction de Service associée
1	A	Commutation forcée sur réseau GSM
2	B	Eliminer Queue Téléphonique

☞ **ATTENTION - Ces réglages mettent à jour automatiquement également les paramètres dans les pages "SMS dialer", "Voice dialer" et "Phonebook".**

- ☐ **Control String:** saisir dans cette colonne la chaîne (maximum 16 caractères alphanumériques) qui doit être envoyée pour activer/désactiver la Sortie correspondante à distance.
- ☐ **Activation Confirmation:** le type de confirmation que vous souhaitez avoir lorsque la Sortie sera activée doit être sélectionné dans cette colonne. Il est possible de choisir parmi 3 valeurs différentes: Aucune (None), Sonnerie (Ring) ou bien SMS (cette valeur n'est pas disponible si la case "**Control string**" est laissée vide). Si la sortie est activée par le biais de l'envoi d'un SMS, la confirmation d'activation de la sortie est transférée par SMS.

Tableau des effets sur Activation de la Sortie				
PROGRAMMATION			EFFETS	
Black List	White List	Activation Confirmation	Appel Transféré	Sonnerie Confirmation
☐	☐	None	OUI	NON
☐	☐	Ring	NON	OUI
☐	☒	None	OUI	NON
☐	☒	Ring	NON	OUI
☒	☐	None	NON	NON
☒	☐	Ring	NON	OUI
☒	☒	None	OUI	NON
☒	☒	Ring	NON	OUI
☒ Activé				
☐ Désactivé				

- ☐ **Monostable:** normalement les Sorties, lorsqu'elles sont activées, restent en état d'activation jusqu'à la commande successive de désactivation, après laquelle la Sortie revient en état de veille. Si vous souhaitez que la Sortie, une fois activée, revienne automatiquement en état de veille après un temps déterminé, sélectionner cette option et en régler le temps d'activation dans la case "**Monostable Time (sec)**" voisine.
- ☐ **Monostable Time (sec):** dans cette case, il est possible de saisir une valeur en secondes (de 1 à 86400 avec un écart d'1 seconde) qui indique le temps durant lequel la Sortie, si elle est réglée comme Monostable, reste active avant de revenir en état de veille (**ON time**).

Voice Dialer (seulement pour la série BGSM-120)

Dans cette section, il est possible de programmer tous les paramètres relatifs à l'avertisseur vocal et c'est-à-dire: les numéros de téléphone à appeler (les 8 premiers numéros du répertoire téléphonique), le nombre de répétitions pour chaque message (minimum 1, maximum 8), la durée et le nombre de messages selon ce qui est spécifié ci-dessous:

- ☐ **Description:** les évènements pour lesquels il est possible de programmer un message vocal sont décrits dans cette colonne.

☞ **Pour sélectionner les messages vocaux pour les 3 Lignes d'Entrée programmables, régler la borne correspondante comme Entrée (voir page I/O->Type).**

- ☐ **Telephone numbers:** cliquer sur les colonnes '12345678' en face de l'évènement désiré. Le signe ☒ indiquera que ce numéro de téléphone sera appelé lorsqu'un évènement sera vérifié. Cliquer sur les cases pour insérer/enlever le signe ☒.

 **Les numéros de téléphone sont les 8 premiers programmés dans la page "Phonebook".**

- ☐ **Voice Message:** triple-cliquer sur la colonne '**Message**' en face de l'évènement désiré, puis cliquer sur le bouton pour faire défiler la liste des messages (il est possible de sélectionner, s'ils sont enregistrés, jusqu'à 8 messages d'une durée maximum de 16 secondes chacun) et en sélectionner un. Jusqu'à 3 messages vocaux peuvent être liés à chaque évènement (**Message #1, Message #2, Message #3**).
- ☐ **Repeat Call:** il est possible d'insérer dans ce champ le nombre de tentatives à effectuer (jusqu'à un maximum de 8 fois) si l'appel ne réussit pas.
- ☐ **Repeat Message:** il est possible d'insérer dans ce champ le nombre de répétitions du message vocal (jusqu'à un maximum de 8 fois) à la réponse du numéro appelé.
- ☐ **Call All Numbers:** sélectionner cette option ☒ pour appeler tous les numéros de téléphone programmés par évènement puis reproduire le message vocal attribué. Si cette option n'est pas sélectionnée ☐, l'avertisseur mettra fin aux appels vocaux dès que l'un d'eux réussira.
- ☐ **Call Confirmation:** sélectionner cette option pour faire en sorte que l'avertisseur attende la confirmation de la part de l'utilisateur à distance de la bonne réception du message vocal, sinon l'avertisseur tentera à nouveau de délivrer le message vocal: l'utilisateur à distance peut envoyer la confirmation en appuyant sur la touche  de son téléphone (uniquement pour les téléphones à touches).

 **ATTENTION - Durant l'écoute d'un message vocal, en appuyant sur la touche  sur le clavier de votre téléphone, il est possible de bloquer à la fois l'appel en cours et tous ceux éventuellement en cours.**

Periodic voice

Dans cette section, les options relatives à l'envoi du Message Vocal Périodique peuvent être programmées.

- ☐ **Date of first send:** sélectionner la date pour l'envoi du premier Message Vocal Périodique.
 - ☐ **Time of first send:** sélectionner l'heure pour l'envoi du premier Message Vocal Périodique.
 - ☐ **Interval:** saisir dans ces cases l'intervalle (HH-JJ) dans lequel envoyer les Messages Vocaux Périodiques suivants. L'intervalle est composé des valeurs suivantes:
 - (HH) heure prochain envoi - Sélectionner la valeur pour l'envoi du Message Vocal Périodique suivant. L'intervalle des valeurs admissibles va de 0 à 23.
 - (JJ) jour prochain envoi - Sélectionner la valeur pour l'envoi du Message Vocal Périodique suivant. L'intervalle des valeurs admissibles va de 0 à 365.
 - ☐ **Update time:** il est possible d'obtenir la date et l'heure depuis le PC en sélectionnant cette icône.
-  **Si l'alimentation externe branchée à la borne [+V] devait manquer au Transmetteur, au rétablissement de l'alimentation le Transmetteur devrait être programmé à nouveau, sinon l'horaire d'envoi du message vocal périodique pourrait ne PAS être respecté.**

Local Service Mode

En sélectionnant le bouton **Local service mode**, il est possible d'activer la modalité de programmation à distance des messages vocaux. Lorsque cette modalité est activée, les LED Vertes L1 et L2 clignotent (voir **Led de contrôle->tableau 2**). Le clignotement des LED prend fin uniquement au terme de la procédure d'enregistrement ou de reproduction ou bien après que 60 secondes se soient écoulées sans appuyer sur aucune touche.

SMS dialer (seulement pour la série BGSM-120)

Toutes les options de fonctionnement et les Messages SMS pour utiliser le Transmetteur comme Avertisseur SMS doivent être programmés depuis cette page. En outre, il est possible de régler les 3 premières Lignes d'Entrée par fonctionnalité de Service.

- ☐ **Event Type:** dans la colonne '**Event Type**' sont reportés, pour chacune des 11 lignes, les évènements en présence desquels, si cela est programmé, l'envoi de deux SMS est prévu: un d'activation, l'autre de rétablissement (pour l'évènement '**Periodic SMS**' l'envoi d'un seul Message SMS d'activation est prévu).
-  **Pour sélectionner les messages SMS pour les 3 Lignes d'Entrée programmables, régler la borne correspondante comme Entrée (voir le paragraphe I/O->Type).**

- ☐ **Telephone numbers:** cliquer sur les colonnes '12345678' en face de l'entrée désirée. Le signe ☒ indiquera que le message SMS sera envoyé à ce numéro de téléphone lorsque l'évènement correspondant se vérifiera.

☞ **Les numéros de téléphone sont les 8 premiers programmés dans la page "Phonebook".**

- ☐ **SMS String:** dans la colonne 'SMS String', cliquer sur la case correspondant au message à programmer et saisir le message à envoyer lorsque l'évènement correspondant se vérifiera (maximum 100 caractères).

Periodic SMS

Dans cette section, les options relatives à l'envoi du SMS Périodique peuvent être programmées.

- ☐ **Date of First Send:** sélectionner la date pour l'envoi du premier SMS Périodique.
- ☐ **Time of First Send:** sélectionner l'heure pour l'envoi du premier SMS Périodique.
- ☐ **Interval:** saisir dans ces cases l'intervalle (HH-JJ) dans lequel envoyer les SMS Périodiques suivants. L'intervalle est composé des valeurs suivantes:
- (HH) heure prochain envoi - Sélectionner la valeur pour l'envoi du SMS Périodique suivant. L'intervalle des valeurs admissibles va de 0 à 23.
 - (JJ) jour prochain envoi - Sélectionner la valeur pour l'envoi du SMS Périodique suivant. L'intervalle des valeurs admissibles va de 0 à 365.
- ☐ **Update time:** il est possible d'obtenir la date et l'heure depuis le PC en sélectionnant cette icône.
- ☞ **Si l'alimentation externe branchée à la borne [+V] devait manquer au Transmetteur, au rétablissement de l'alimentation le Transmetteur devrait être programmé à nouveau, sinon l'horaire d'envoi du message SMS périodique pourrait ne PAS être respecté.**

Voice Message (seulement pour la série BGSM-120)

Dans cette section, il est possible de gérer l'enregistrement et la reproduction des messages vocaux. Le nombre des messages vocaux à envoyer et la durée de ceux-ci peuvent être réglés à la page "**Voice Dialer**". Pour ouvrir l'archive des messages vocaux, cliquer sur l'icône à gauche du bouton RECORD, à droite du champ "WAV File#1".

☞ **Le transmetteur supporte uniquement les fichiers audio WAVE (.WAV), d'une durée maximum de 16 secondes, ayant les caractéristiques suivantes: PCM, 8000 Hz, Mono, non compressé. Vous pouvez utiliser des fichiers pré-enregistrés qui respectent le format indiqué.**



Bouton PLAY - Appuyer sur ce bouton pour réécouter le message vocal.



Bouton RECORD - Appuyer sur ce bouton pour démarrer l'enregistrement d'un nouveau message vocal.



Bouton STOP - Appuyer sur ce bouton pour arrêter la reproduction ou l'enregistrement en cours du message vocal.



Bouton GET - Appuyer sur ce bouton pour charger le message vocal enregistré.



Bouton SET - Appuyer sur ce bouton pour envoyer au Transmetteur le message vocal enregistré.



Bouton ERASE - Appuyer sur ce bouton pour éliminer le message vocal.

Durant l'enregistrement du message, une barre d'avancement indique, en temps réel, le temps passé.

Enregistrement local des Messages Vocaux

Pour enregistrer un message vocal depuis un téléphone (il est nécessaire de disposer d'un téléphone à touches), après avoir activé **Local Service Mode**, procéder tel que décrit:

1. Appuyer sur la touche ;
2. Appuyer dans l'ordre sur les touches   pour entrer dans la modalité d'enregistrement;
3. Saisir le numéro du message que vous souhaitez enregistrer (de  à );
4. Après le Bip, enregistrer le message vocal (la durée maximum du message vocal est de 16 secondes).

5. Appuyer sur la touche  pour confirmer l'enregistrement du message (ou bien appuyer encore sur la touche  pour interrompre plus tôt l'enregistrement du message), un ton Boop sera émis.
A partir de ce moment, tout enregistrement effectué précédemment pour ce message sera ELIMINE.
6. Si vous devez enregistrer d'autres messages, répéter la procédure depuis le point 1.

Reproduction locale des Messages Vocaux

Pour reproduire un message vocal (il est nécessaire de disposer d'un téléphone à touches), après avoir activé **Local Service Mode**, procéder tel que décrit:

1. Appuyer sur la touche ;
2. Appuyer dans l'ordre sur les touches   pour entrer dans la modalité de reproduction;
3. Saisir le numéro du message que vous souhaitez écouter (de  à );
4. Après le Bip le message est reproduit puis un Boop de confirmation est émis (appuyer sur la touche  pour interrompre d'avance la reproduction du message);
5. Si vous devez écouter d'autres messages, répéter la procédure depuis le point 1.



NOTES

*This product uses the FreeRTOS.org real time kernel.
The FreeRTOS.org source code can be obtained by visiting
<http://www.FreeRTOS.org>*

FreeRTOS LICENSING:

"The FreeRTOS source code is licensed by the GNU General Public License (GPL) with an exception.

The full text of the GPL is available here:

<http://www.freertos.org/license.txt>.

The text of the exception is available on FreeRTOS official website:

<http://www.FreeRTOS.org> - License and Warranty Page

The exceptions permits the source code of applications that use FreeRTOS solely through the API published on this WEB site to remain closed source, thus permitting the use of FreeRTOS in commercial applications without necessitating that the whole application be open sourced. The exception should only be used if you wish to combine FreeRTOS with a proprietary product and you comply with the terms stated in the exception itself."

