

GS3100

GSM/GPRS Alarm Communicator

GB

Comunicador de Alarma GSM/GPRS

E

Comunicador de Alarme GSM/GPRS

P

GSM/GPRS Uppringare

S



DSC[®]

CE

No.	Parts	Componentes	Componentes	Del
1	GSM Antenna	Antena GSM	Antena GSM	GSM Antenn
2	Magnetic base	Base magnética	Base magnética	Magnetfot
3	Antenna cable	Cable de antena	Cabo da antena	Antennkabel
4	Connector SMA for GSM Antenna	Conector SMA para antena GSM	Conector SMA para antena GSM	Antennfäste (SMA)
5	Status LEDs	LED de control	LEDs de controlo	Statusdioder
6	SIM holder	Tarjeta SIM	Alojamento cartão SIM	Simkortshållare
7	P.C.B. fixing holes	Orificios de fijación de la tarjeta	Furos de fixação da placa	Hål för distanser
8	SIM CARD	Tarjeta SIM	Cartão SIM	Simkortshållare
9	Connection cable for programming via PC	Conector de cable para la programación via PC	Conector do cabo para a programação com o PC	Stift för anslutning till PC
10	Terminal Blocks	Regleta de terminales para las conexiones	Bloco de terminais para as ligações	Kopplingsplint
11	Antenna cable feed opening	Abertura para paso de cable de la antena	Abertura para passagem de cabos	Kabelgenomföringshål
12	Metal bracket fixing holes	Orificios de fijación de estribo metálica	Furos de fixação do suporte metálico	Skruvhål
13	Metal bracket	Estribo metálico	Suporte metálico	Monteringsbygel
14	Adesive plastic support	Soporte plástico adhesivo	Suporte de plástico adesivo	Självhäftande plastdistanser

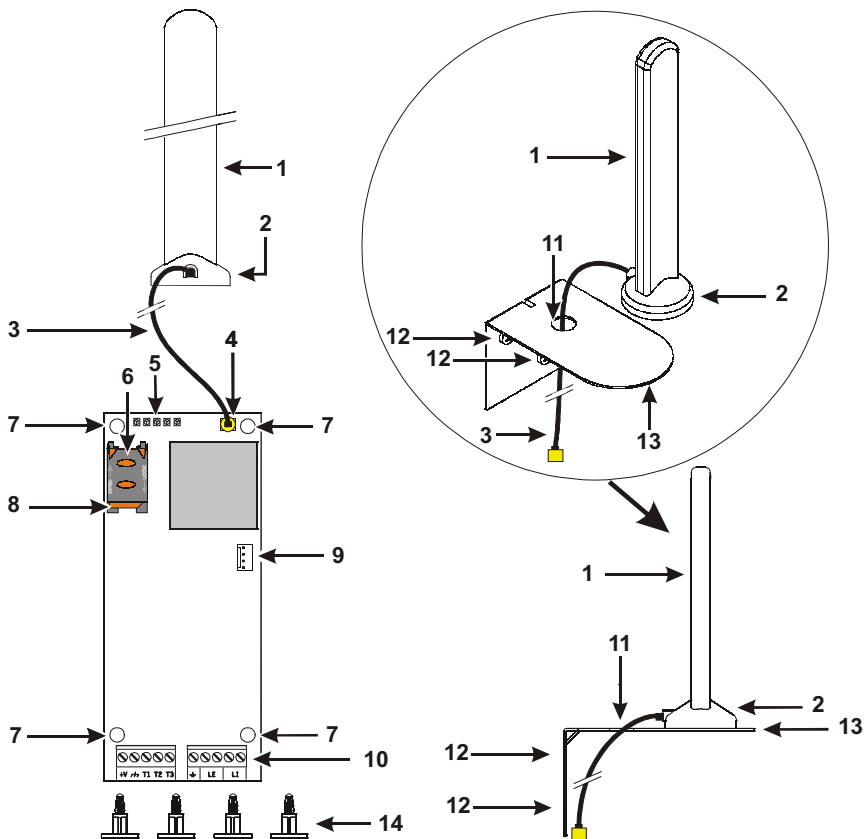


Fig. 1 - Parts - Identificación de las partes - Identificação dos componentes - Komponenter

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	4
Features	4
Technical Specifications	4
Description	5
IDENTIFICATION OF PARTS	5
INSTALLING THE DEVICE	5
GS3100-K	5
CONNECTING THE DEVICE	7
STATUS LEDS	9
OPERATING PRINCIPLES	10
PSTN pre-set channel	10
GSM pre-set channel	10
Contact ID Transmission sequence GPRS	10
ACTIVATING THE OUTPUTS	11
Activating/Deactivating Automatic Outputs	11
Activating/Deactivating Remote-control Outputs	11
Monostable Outputs	11
PROGRAMMING THE DEVICE	11
Viewing the Device Settings	12

Downloading the Device Settings	12
Preliminary operations	12
Phonebook	13
Telephone Numbers	13
Options	13
Dial options	13
Generic	14
Outputs	14
GPRS	14
Access Point Name e Access Point Name 2	14
Receiver 1, Local Port 1 and Remote Port 1 IP address	14
Receiver 2, Local Port 2 and Remote Port 2 IP address	14
APN1 Username and Password, APN2 Username and Password	14
Telephone numbers to decode	14
DNIS	15
Account code	15
Enable Supervision	15
Supervision time	15
Status	15
Status section	15



The GS3100 series had 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. DSC shall not be responsible for damage arising from improper installation or maintenance by unauthorized personnel.

DSC reserves the right to change the technical specifications of this product without prior notice.



Recycling information

DSC 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.dsc.com



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.dsc.com

To program this device use the software GS3100 Console ver. 1.0.0 or higher.

INTRODUCTION

The GS3100 is a GSM communicator which, in the absence of a PSTN line, sends vocal or digital alarms, via GPRS, to a System III or System II receiver, or a PC with WinBCS (2.0 or higher). The GS3100 is available in a single model:

— **GS3100-K** kit consisting of the GSM board, antenna with cable from 2 meters and metal bracket.

Information relating to a specific model will be denoted by the applicable model number within the text. The term “Communicator” is used to describe functionality that is applicable to model.

This manual provides programming and operation of the GSM/GPRS alarm Communicator.

⚠ This Device 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 Open Collector Outputs
- Land line overvoltage protection
- GSM Quad-Band
- Antenna with magnetic base
- 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
- 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
- PC-programmable options

Technical Specifications

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

Input Voltage	between 9.6 and 27.6 V==
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 **Central Station** transmission 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, or WinBCS application (2.0 or higher).

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).

This Communicator has 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.

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.

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.

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

GS3100-K

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 to the outside of the casing.
- 4a. Position the antenna [1] on top of the metal casing (Fig. 2) so that the magnetic base [2] sticks to the surface. Feed the antenna cable through the cable feed opening in the metal casing.
If necessary it is possible to use the metal bracket [13], (Fig.3a).
Fix the metal bracket [13] to a suitable support using the holes provided [12]. Position the antenna [1] on top of the metal casing - see Fig. 3a - so that the magnetic base [2] sticks to the surface. Feed the antenna cable through the hole [11] in the metal bracket [13].

Depending on individual requirements, it is possible to request and use the following antenna:

ANT-EU Remote antenna

- 4b. For details of how to fit the ANT-EU remote antenna (Fig.3b), please refer to the instructions supplied.
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 (see Figure 1).
- ⚠ **The SIM-CARD PIN must be disabled before the card is inserted into the transmitter.**
8. Make sure that all the green LEDs flash when the product is switched on; this means the device is in its initialisation phase.

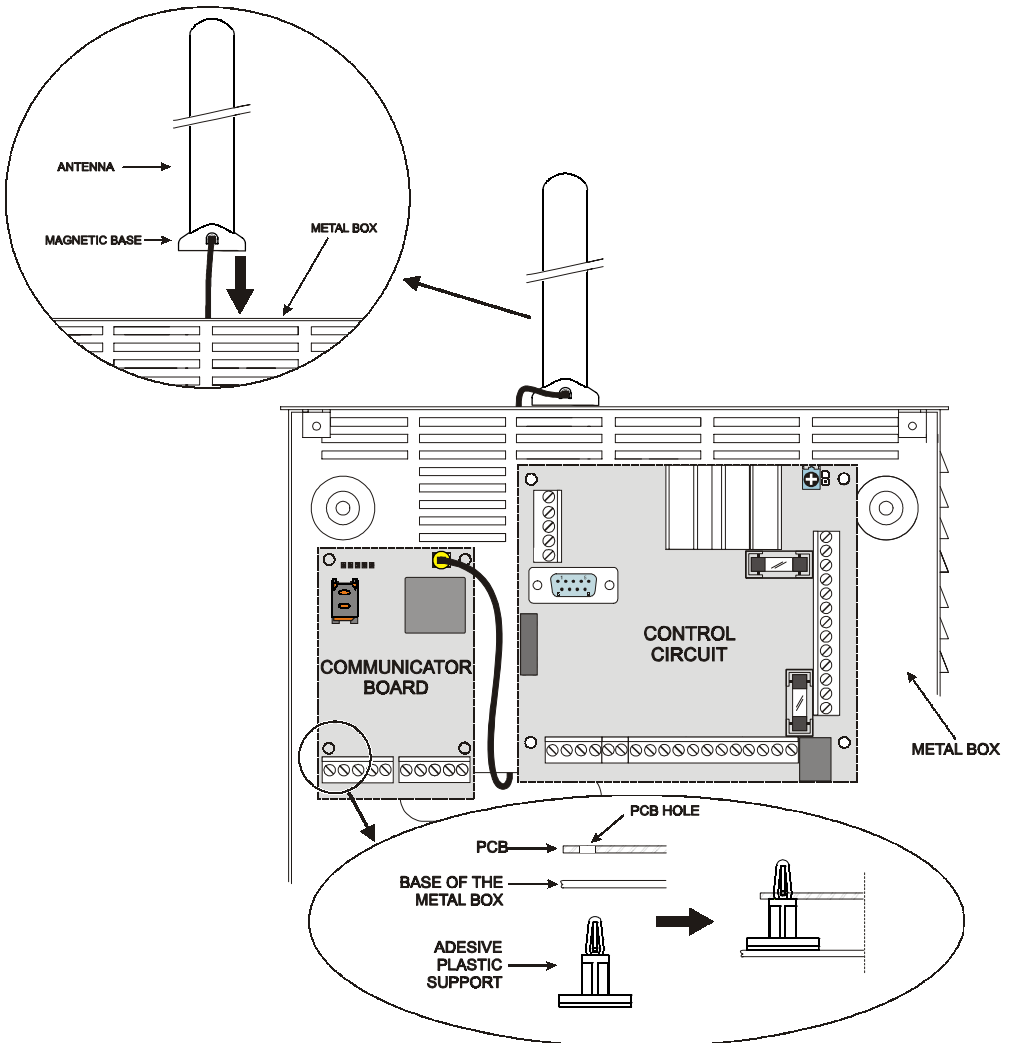


Fig. 2 - Fitting the Communicator board inside the control panel.

9. Checking Signal Strength :

- make sure that at least one of the green LEDs remains lit; all green LEDs lit indicates perfect 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.

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.**



CONNECTING THE DEVICE

This section describes the various terminals. Figure 4 shows a typical wiring diagram.

+V (1) **Power supplied by the control unit or by the external power supply (optional), at a level between 9.6 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.**

⚠ **To connect the supply use wires with a maximum 2 mt length and 0.75mm² cross-section. For shorter wires use suitable cross-sections.**

⚡ (2) **Negative** power supply and shared terminal for the Open Collector outputs.

T1 (3), T2 (4) **Open Collector outputs:** these outputs are activated by breakdown events on the PSTN line or on the GSM network.

T3 (5) **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).

LE (7-8) **External telephone line:** These terminals can be connected to the land line.

LI (9-10) **Internal telephone line:** These terminals must be connected to the control panel or an alternative communication terminal.

⚠ **The Open Collector current may not exceed 100 mA. If necessary, commutate greater loads using switches.**

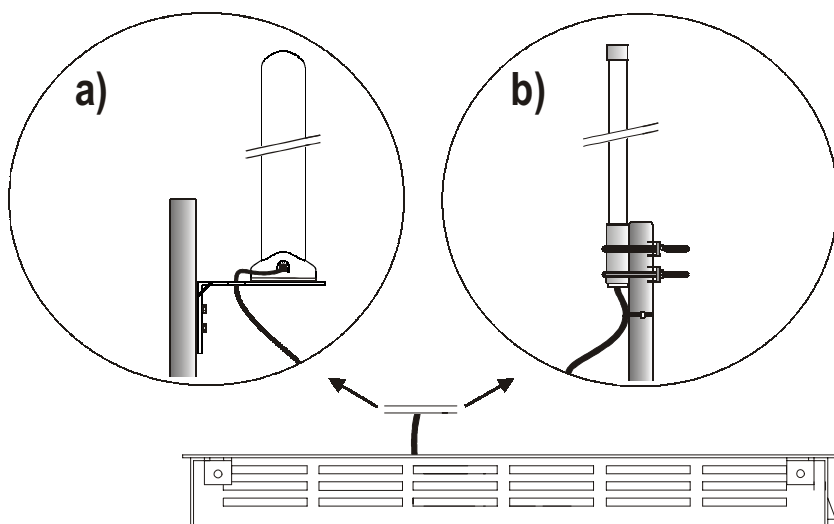


Fig. 3 - Fitting the antenna with metal bracket or the ANT-EU antenna.



Fig. 4 - Wiring Diagram

STATUS LEDs

There are 5 LEDs on the PCB: three green LEDs (1, 2 and 3), one yellow LED (4) and one red LED (5). These indicate connection, transmission and malfunctioning statuses (see Figure 5).

🔧 *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 (5), (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).

GREEN — The three green LEDs (1, 2 e 3) indicate the strength of the GSM signal, as shown in Figure 5:

The first LED (1) 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 (2). 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 (3). When this LED is ON, indicates excellent GSM signal strength; it only illuminates when the first and second LEDs are already ON.

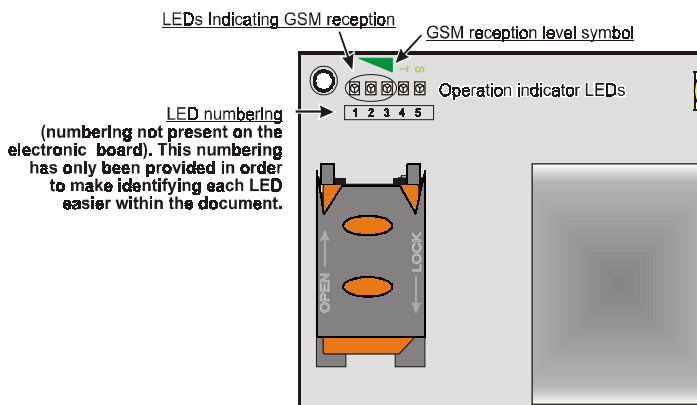


Fig. 5 - Operation indicator LEDs

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.

👉 *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.*

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 GS3100 Console software, directs calls to these numbers over the GPRS line.

- When an event is triggered, the Alarm Panel goes off-hook.
- The Communicator will assert dial tone.
- 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.

ACTIVATING THE OUTPUTS

This Communicator has 3 outputs programmable as Automatic (outputs with this attribute will activate in response to the associated events) or Remotely, through receiving a telephone call from a previously programmed number.

Activating/Deactivating Automatic Outputs



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

- T1, land line trouble (line down)
- T2, GSM Network trouble (Limited/No Service)
- T3, caller identification

☞ *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

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.

PROGRAMMING THE DEVICE

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

For the programming using the PC-Link cable (see Fig. 6) must be connected to the Connector [9] of the Communicator and a COM port on the PC; the GS3100 Console application is also required.

Once the PC-Link cable has been connected, set the computer COM port through the **Options->Serial ports**

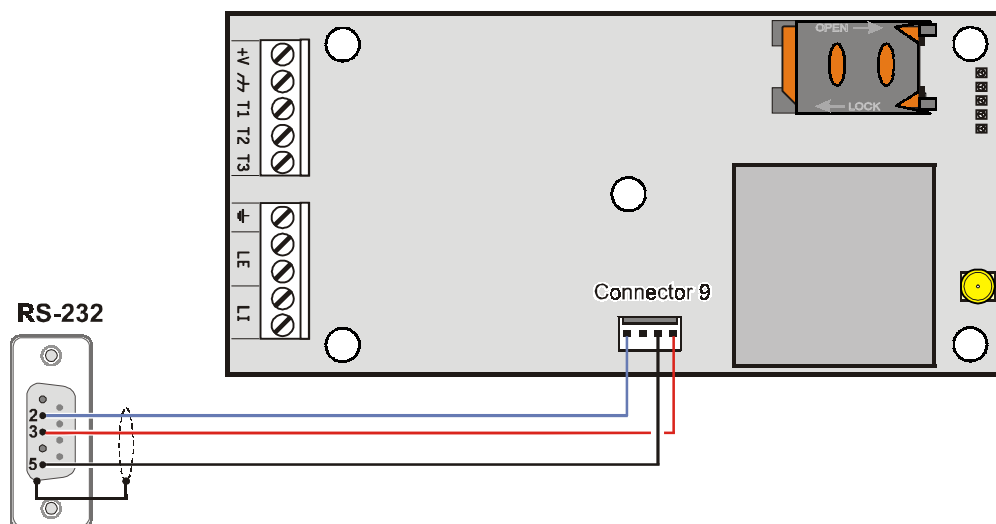


Fig. 6 - Diagram of the PC-Link connection cable

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 Communicator, 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:

 **Panel settings:** in this section, it is possible to recall and update the configuration of a customer using the following procedure:

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.

- The following sections may be found within the GS3100 section:

 **Phonebook:** telephone contact list page.

 **Options:** options page.

 **GPRS:** GPRS parameters page.

 **Status:** page used to check the status of the Communicator.

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

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.

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 should activate Output OC3 (T3) when the Communicator receives a call from these. This function does not depend on the **White List** or **Black List** options (*Options page->Dial options*).
- ☐ **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 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 that 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 (*Options page->Dial options*).

Generic

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

- ☐ **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 Communicator 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 10 and 3600 seconds) may be entered in this box; in this period the connection of the **LE** terminals must be restored, otherwise the Communicator will indicate a **Breakdown** on the **LE** terminals.

Outputs

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

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

Receiver 1, Local Port 1 and Remote Port 1 IP address

Enter the primary receiver IP addresses and port numbers. Use the same IP address and Port that is found in the "**Listening Port**" section of the WinBCS, while for Sur-Gard SYSTEM III and SYSTEM II enter the IP address and the port listed in the **Alarm Port** section.

Receiver 2, Local Port 2 and Remote 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 in the event that the parameters relating to the **Receiver 1, Local Port 1 and Remote Port 1** have not been entered. Furthermore, the **Enable Supervision** and **Supervision time** may not be activated.

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 called from the key panel 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 called from the key panel 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

An account code is required for communication with WinBCS application, or Sur-Gard SYSTEM III or SYSTEM II receivers. Enter the Account Code in this field.

Enable Supervision

To enable supervision, select this option. The supervision option is ONLY available to the primary receiver.

Supervision time

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

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 is normally GREEN: when it is RED, this indicates that there is no communication between the software and the Device; if it is AMBER it means that details of the Device status are being acquired.

INDICE

INTRODUCCIÓN	17	Operaciones preliminares	25
Características Generales	17	Repertorio	26
Características Técnicas	17	Números de teléfono	26
Descripción general	18	Opciones	26
IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES	18	Opciones de llamadas	26
INSTALACION	18	General	27
GS3100-K	18	Salidas	27
CONEXIONES	20	GPRS	27
LED DE CONTROL	22	Punto de acceso (APN) 1 y Punto de acceso (APN) 2	27
PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO	23	Dirección IP receptor 1, Puerto Local 1 y Puerto distante 1	27
Canal predefinido PSTN	23	Dirección IP receptor 2, Puerto Local 2 y Puerto Distante 2	27
Canal predefinido GSM	23	Nombre de usuario y Contraseña APN1, Nombre de usuario y	
Secuencia de transmisión Contact ID sobre GPRS	23	Contraseña APN2	28
ACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS	24	Números de teléfono a descodificar	28
Activación y desactivación de las salidas Automáticas	24	DNIS	28
Activación y desactivación de las salidas distantes	24	Código de cliente	28
Salida monoestable	24	Activar supervisión	28
PROGRAMACIÓN VÍA PC	24	Tiempos de supervisión	28
Leer la programación	25	Estado	28
Enviar la programación	25	Sección de estado	28

Estos aparatos se han desarrollado según los criterios de calidad, fiabilidad y prestaciones adoptadas por DSC. Se recomienda verificar el buen funcionamiento del sistema al menos una vez al mes. DSC declina toda responsabilidad en caso de manipulación de los aparatos por las personas no autorizadas. El contenido de este Manual puede estar sujeto a modificaciones sin aviso previo y no representa compromiso alguno por parte de DSC.



Información sobre reciclado

DSC recomienda a los clientes que desechen el hardware antiguo (centrales, detectores, Sirenas y otros dispositivos) atendiendo a las normas de protección del ambiente. Métodos a seguir incluyen el volver a utilizar las partes o productos enteros y el reciclado de componentes y materiales. Si desea obtener información específica, visite la página www.dsc.com



Directiva sobre el deshecho de material eléctrico y electrónico (WEEE)

En la Unión Europea, esta etiqueta indica que la eliminación de este producto no se puede hacer junto con el deshecho doméstico. Se debe depositar en una instalación apropiada que facilite la recuperación y el reciclado.

Para obtener más información, visite la página www.dsc.com

Para programar este dispositivo, utilizar el software GS3100 Console Versión 1.0.0 ó superior.

INTRODUCCIÓN

GS3100 es un comunicador GSM que, en ausencia de línea PSTN, envía alarmas vocales o digitales mediante un GPRS a los receptores System III ó System II, o a los PC dotados de la aplicación WinBCS (2.0 ó superior).

El GS3100 está disponible en una versión:

— **GS3100-K** Kit suministrado con circuito comunicador GSM/GPRS, antena con cable de 2 metros y estribo metálico. Las informaciones que se refieren a una versión específica se pondrán en evidencia con una referencia al código correspondiente. El término “Comunicador” se utilizará para describir las funciones comunes a las diferentes versiones. Este manual proporciona las instrucciones para la programación y la utilización del Comunicador.



⚠ Este Comunicador debe instalarse únicamente por las personas cualificadas (una Persona Cualificada tiene la preparación técnica adecuada y la experiencia necesaria para ser consciente de los peligros a los que podría exponerse durante el desarrollo de un trabajo, y de las medidas para minimizar los riesgos para sí misma y para las demás personas). Este Comunicador debe instalarse y utilizarse únicamente en un entorno que tenga un grado 2 de contaminación máxima, categoría de sobretensión II, en los lugares cerrados y no peligrosos. Estas instrucciones se deben utilizar con el manual de la central y se deben respetar todas las instrucciones.

Características Generales

- Proporciona una línea PSTN simulada.
- Detección de ausencia de línea PSTN y conmutación automática sobre Red GSM.
- Gestión y señalización de las llamadas entrantes y salientes.
- Indicador de intensidad de campo GSM.
- Tres salidas programables de colector abierto (Open-Collector).
- Protección de las sobretensiones sobre la línea telefónica.
- GSM Quad-Band.
- Antena con base magnética.
- Descodificación del Protocolo Contact ID y envío de los datos vía GPRS.
- Comunicación GPRS/Internet con receptores Sur-Gard System III / II.
- Cuatro números de teléfono programables para el avisador Contact ID sobre GPRS.
- Hasta cien números de teléfono (máx. 16 cifras), programables para la activación a distancia de la Salida OC.
- Activación de la salida a distancia por reconocimiento vocal.
- Opciones programables desde el PC.

Características Técnicas

La tensión de alimentación para este Comunicador la proporcionar la Central, o bien por un alimentador estabilizado (no suministrado).

Tensión de alimentación	de 9,6 a 27,6 V---
Corriente en reposo	100 mA máximo (sin las salidas) a 13,8 Vcc
Corriente en alarma (transmisión)	200 mA máximo (sin las salidas) a 13,8 Vcc
Salidas OC	3 open collector, de 100 mA
Frecuencia de funcionamiento	900/1800 MHz ó bien 850/1900 MHz
Resistencia máxima en serie por línea de los dispositivos conectados a los bornes LI	1 Kohm
Nombre máximo de dispositivos conectables en paralelo a los bornes LI	2
Temperatura de funcionamiento	5 ÷ 40 °C
Dimensiones de la tarjeta	60,45 x 142 mm
Peso de la tarjeta	77 gr

Descripción general

El Comunicador puede comunicar con las centrales de televigilancia, puede simular la línea telefónica PSTN en caso de avería (corte de la línea telefónica) o reemplazar completamente a la misma en las zonas servidas por el servicio GSM y en las que la línea telefónica PSTN no está disponible.

Es capaz de comunicar eventos de alarma mediante la red GPRS, favoreciendo así una comunicación fiable y rápida con las centrales de video vigilancia dotadas de un receptor Sur-Gard System III ó System II, ó de la aplicación WINBCS 2.0 (ó versiones sucesivas). Las prestaciones de este Comunicador dependen mucho de la cobertura de la red GSM, por lo que no debería instalarse antes de haber ejecutado un ensayo de posicionamiento de la antena para determinar el mejor lugar de recepción (al menos debe estar encendido un LED verde).

Este Comunicador está dotado de tres salidas, de las que una puede activarse o desactivarse a distancia mientras que las otras dos son utilizadas para las señalizaciones de problemas sobre la línea telefónica PSTN y problemas sobre la red GSM. Por las características de la red GSM, este Comunicador se debe utilizar exclusivamente para sus fines previstos y no se puede utilizar como modem para la transmisión de fax y datos o para las operaciones de Telesistencia.

IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES

Las cifras entre paréntesis cercadas [] en este Manual se refieren a los principales componentes de este Comunicador ilustrados en la Figura 1.

INSTALACION

✎ **NO pasar ningún hilo por encima del circuito electrónico.**

✎ **Este Comunicador se debe instalar únicamente por PERSONAS CUALIFICADAS, en un lugar cerrado, seguro y seco, lejos de los aparatos radiotransmisores.**

✎ **Este Comunicador se compone de una tarjeta destinada a colocarse dentro de una central antirrobo, preferiblemente con contenedor metálico y una antena que se conecta a la tarjeta por medio de cable coaxial. Durante el funcionamiento normal estos elementos (tarjeta, antena y cable) pueden ser una fuente de campos electromagnéticos irradiados, por lo tanto, si en las cercanías hay dispositivos electrónicos no suficientemente inmunes a dichos campos, pueden producirse interacciones indeseadas. Por tal motivo se aconseja posicionar la tarjeta lo más cerca posible de dichos dispositivos electrónicos susceptibles y la antena sobre la superficie externa del contenedor metálico o alejada del mismo utilizando el estribo específico. Para el cable coaxial de conexión se aconseja dejar dentro del contenedor metálico de la central el largo mínimo necesario y disponer la parte sobrante fuera del contenedor metálico.**

✎ **Comprobar la recepción de la Red GSM antes de instalar este Comunicador en el lugar elegido.**

GS3100-K

1. Soltar los tornillos y retirar la cubierta de la central.
2. Dentro de la caja metálica de la central, encontrar una zona para recibir el circuito, incluido el cableado.
3. Colocar los cuatro puertos plásticos adhesivos [14] sobre el fondo de la caja metálica, y luego insertar en los orificios [7] presentes sobre el circuito electrónico, los puertos adhesivos, tal como indica la Figura 2.
4. Montar la antena [1] en el exterior de la caja.
- 4a. Colocar la antena [1] sobre la caja metálica (Fig.2) de modo que la base magnética [2] se adhiera a la superficie. Pasar el cordón de la antena por una abertura para el paso de los cables.
Si es necesario, se puede utilizar el estribo metálico [13], Ver Fig. 3a. Fijar el estribo metálico [13] utilizando los orificios [12] en un soporte adecuado. Colocar la antena [1] sobre el estribo metálico [13] (Fig.3a), de modo que base magnética [2] se adhiera a la superficie. Pasar el cordón de la antena por el orificio [11] del estribo metálico [13].

Para ciertas situaciones donde se requieran instalaciones específicas, está disponible la antena a distancia **ANT-EU** (Fig.3b):

ANT-EU Antena a distancia

- 4b. Para el montaje de la antena a distancia **ANT-EU** (FIG. 3b), consultar las instrucciones suministradas.

5. Conectar el cordón [3] al transmisor para antena GSM [4].
6. Efectuar las conexiones sobre los bornes [10].
7. Insertar la tarjeta SIM [8] en el puerto SIM [6] tal como indica la flecha, con los contactos hacia abajo (Ver Figura 1).
⚠ El PIN de la tarjeta SIM debe desactivarse antes de ser insertado en el Comunicador.
8. Controlar durante el encendido que todos los LED verdes parpadeen, en este estado el dispositivo se encuentra en la fase de inicialización.
9. Controlar la intensidad de la señal:
 - asegurarse que al menos esté encendido un LED verde; todos los LED verdes encendidos indican una cobertura perfecta;
 - Si los LED verdes están apagados, la intensidad de la señal NO es suficiente, cambiar la posición de la antena hasta que se consiga una intensidad aceptable, por lo menos un LED verde encendido.
10. Cerrar la cubierta de la central.

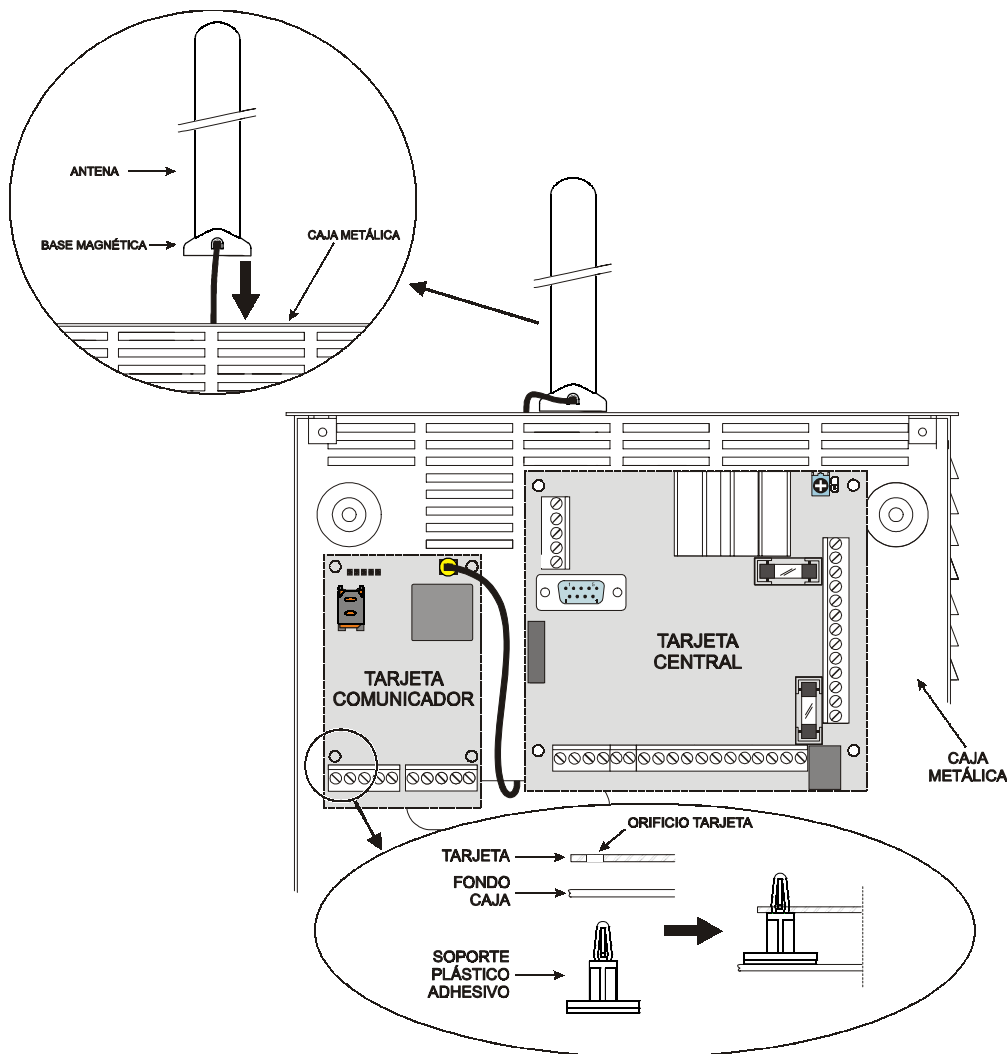


Fig. 2 - Montaje de la tarjeta en el interior de la central

☛ Conectar la alimentación y los circuitos telefónicos únicamente después que el dispositivo haya sido fijado y conectado al circuito de tierra del edificio.

⚠ Antes de insertar o retirar la tarjeta SIM, asegurarse que el dispositivo está fuera de tensión.

CONEXIONES

Este capítulo describe los bornes del Comunicador. Un ejemplo de conexión se ilustra en la Figura 4.

+V (1) Alimentación suministrada por la central o por el alimentador externo (opcional), de 9,6 a 27,6 Vcc asegurarse de que esté protegido y limitado en corriente: fuente con potencia limitada (LPS) según la normativa EN 60950-1:2006.

⚠ Para conectar la alimentación utilizar cables con una longitud máxima de 2 metros y de 0,75 mm² de sección. Para cables de longitud inferior utilizar secciones adecuadas.

⚡ (2) **Masa:** menos alimentación y borne común para las salidas Open Collector.

T1 (3), T2 (4) Salidas Open-Collector: estas salidas se activan por los eventos de averías sobre la línea PSTN o sobre la red GSM.

T3 (5) Salida Open-Collector programable: esta salida puede activarse por el evento de reconocimiento del abonado. La corriente máxima que se puede obtener por cada salida OC es de 100mA.

⚡ (6) **Tierra:** este borne debe conectarse a la toma de tierra de la instalación eléctrica para proteger el dispositivo de las sobretensiones sobre la línea telefónica y para satisfacer las condiciones de seguridad.

LE (7-8) Línea telefónica externa: estos bornes se pueden conectar a la línea telefónica PSTN.

LI (9-10) Línea telefónica interna: estos bornes se deben conectar a la central o a otro terminal de comunicación.

⚠ La corriente de los colectores abiertos (Open Collector) no puede superar 100 mA. En caso de que fuese necesario conmutar cargas más importantes, utilice relés.

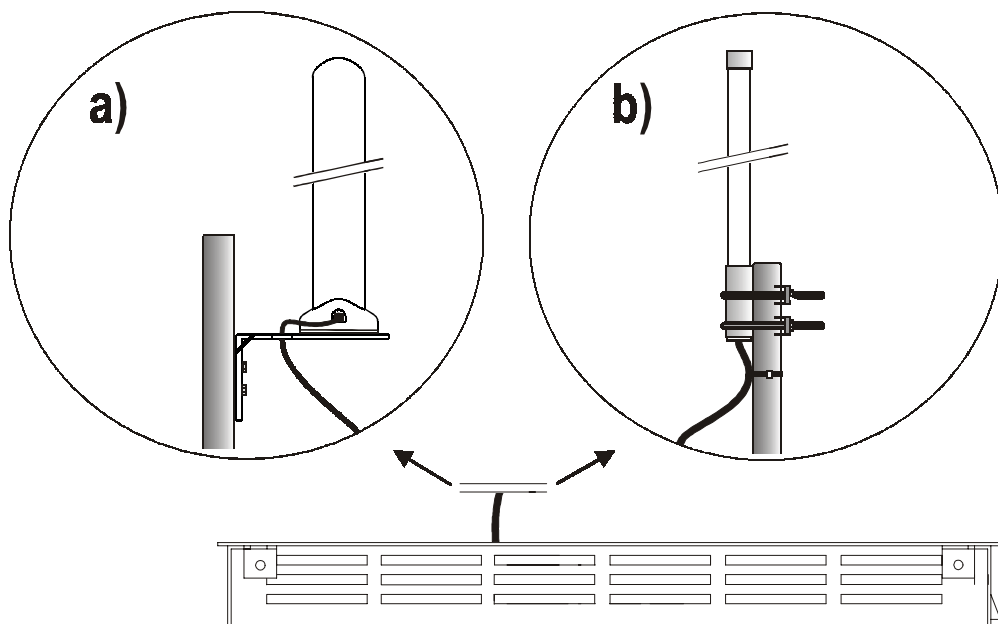


Fig. 3 - Montaje antena con estribo metálica o antena ANT-EU

LED DE CONTROL

Hay 5 LED sobre la ficha; tres verdes (1, 2 y 3), un LED amarillo (4) y un LED rojo (5), que señalan la conexión, la transmisión y las condiciones de mal funcionamiento (Ver Figura 5).

🔧 **Durante el arranque y la fase de programación, los LED parpadean.**

ROSSO — LED normalmente apagado. Señala una condición de mal funcionamiento, parpadeante en caso de avería. Este Comunicador controla la presencia de ciertas averías en el orden indicado arriba. El estado de mal funcionamiento más importante será indicado por el número de parpadeos del LED ROJO (5) (Ver arriba para el número de parpadeos y la prioridad de las señales de mal funcionamiento).

Prioridad de señalización	Tipo de mal funcionamiento	Parpadeos LED ROJO
1 (ALTA)	Problema Firmware (firmware incorrecto)	1
2	Problema de alimentación	2
3	Problema modelo del GSM	3
4	Problema SIM	4
5	Problema de campo GSM	5
6	Problema GPRS	6
7	Receptor no disponible	7
8 (BAJA)	Receptor de supervisión ausente (receptor 1)	8
	Ninguna avería	Apagado

AMARILLO — Encendido, indica que la interfase ha conmutado por la red GSM a causa de anomalías sobre la línea telefónica PSTN o de ausencia de éstas. Si **parpadea lentamente**, indica llamada en curso en la red GSM (tanto en entrada como en salida)

VERDE — Los tres LED verdes (1, 2 y 3), señalan la intensidad del campo GSM, tal como se ilustra en la Figura 5:

El **primer LED** (1, al lado del orificio de fijación) indica, cuando está apagado, que la Red GSM no está disponible. Si este LED está **encendido**, el nivel de la señal GSM es bajo pero suficiente para efectuar las llamadas vocales.

El **segundo LED** (2), indica, cuando está **encendido**, una buena intensidad de campo GSM: este LED se enciende únicamente cuando el primer LED verde está **encendido**;

El **tercer LED** (3) indica, cuando está encendido, una excelente intensidad de campo GSM: se enciende únicamente cuando el primer y el segundo LED están encendidos.

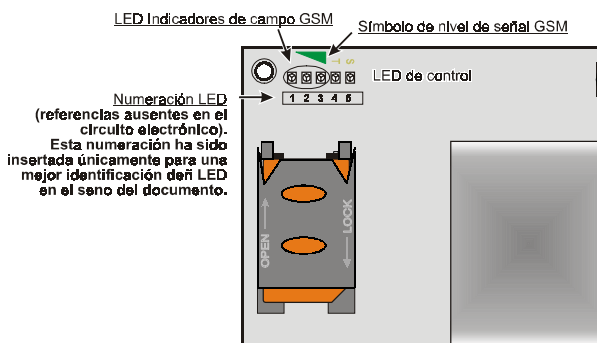


Fig. 5 - LED de control

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Este Comunicador ofrece la posibilidad de elegir un “**Canal predefinido**” de comunicación. Proporciona la tensión de línea y de timbre para las llamadas entrantes y de código de la selección multifrecuencia (DTMF). La simulación de la línea telefónica PSTN proporciona a la central antirrobo otro terminal de comunicación, una línea de reserva en caso de avería sobre la PSTN. La conmutación entre PSTN y GSM, y viceversa, NO tiene lugar, declarando las llamadas en salida.

✎ **NO está en situación de decodificar la selección a impulsos (decádica).**



✎ **Para prevenir el uso indeseado de la línea simulada vía GSM, durante las llamadas de voz el dispositivo genera un beep doble de señalización. El primer doble beep se genera pasados 5 minutos, los siguientes se emiten a intervalos de 30 segundos.**

Canal predefinido PSTN

Si la tensión sobre los bornes de la línea telefónica PSTN (**LI**) disminuye a menos de 3 Vcc declarando un tiempo comprendido entre 10 y 3600 segundos (valor programable), los dispositivos telefónicos conectados a los bornes **LI** se conmutan sobre la red GSM.

Al restablecerse la línea telefónica PSTN, ésta se conmuta de nuevo después de un tiempo programable sobre la línea telefónica PSTN.

Canal predefinido GSM

Proporciona a los dispositivos conectados a los bornes **LI** la línea simulada si la cobertura GSM está presente. En caso de ausencia de campo GSM, conmuta sobre la línea telefónica PSTN.

Secuencia de transmisión Contact ID sobre GPRS

El Comunicador, en caso de que los números de teléfono hayan sido insertados en la página **Gprs-> Números de teléfono de código** vía el software GS3100 Console, dirección de llamadas a estos números sobre la línea GPRS.

- Cuando se produce un evento, la central antirrobo ocupa la línea telefónica.
- Este Comunicador simula la tonalidad.
- La central antirrobo compone el número de la central de televigilancia. Asegúrese que la central antirrobo inserta una pausa de, al menos, un segundo, o bien verifica la presencia de la tonalidad antes de componer el número.
- Este dispositivo envía la invitación a transmitir al formato Contact ID.
- Después de haber recibido la invitación, la central antirrobo transmite los eventos de alarma al formato DTMF.
- El Comunicador de código transforma ahí las cifras DTMF en paquetes y las envía al receptor de la central de televigilancia por el desvío de la red GPRS.
- El receptor reconoce el evento y envía la orden a este Comunicador que genera la señal de recepción a la central.
- Después que el Comunicador ha emitido la recepción, la central cuelga si alguna otra alarma no necesita ser enviada.

ACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS

El Comunicador posee tres salidas (de tipo Open Collector) que pueden activarse de modo automático (cuando se verifican ciertos eventos preprogramados) o bien a distancia, mediante la recepción de una llamada de un número programado anteriormente.

Activación y desactivación de las salidas Automáticas

Las salidas Open Collector T1, T2 y T3 de este dispositivo pueden activarse de modo automático por los eventos siguientes:

- T1, de ausencia de línea telefónica PSTN
- T2, de ausencia de red GSM
- T3, reconocimiento del solicitante

✎ *Una salida OC activada automáticamente no se podrá restaurar más que cuando se borren todas las causas.*

Activación y desactivación de las salidas distantes

Las salidas Open Collector T1 y T2 son **Biestables** mientras que la salida T3 es **Monoestable** (la salida se desactiva al expirar los **tiempos ON**).

Salida monoestable

La salida T3 monoestable se puede activar del modo siguiente:

1. Mediante el reconocimiento del solicitante: en este caso, la salida se activa gratuitamente pues el dispositivo, después de haber reconocido al solicitante, activa la salida sin responder a la llamada.

Los **tiempos ON** se pueden regular desde un segundo a 86.400 segundos, con intervalos de un segundo.

PROGRAMACIÓN VÍA PC

✎ *Para el buen funcionamiento de este Comunicador, utilizar una tarjeta SIM de 32 Kb ó más.*

Esta programación vía PC necesita el cable PC-Link (Ver Fig. 6), conectado entre el Conector [9] del Comunicador y un puerto Com del PC y la aplicación GS3100 Console.

Una vez efectuada la conexión, seleccione el puerto COM utilizado mediante el campo situado en el menú **Opciones -> Puertos en serie**.

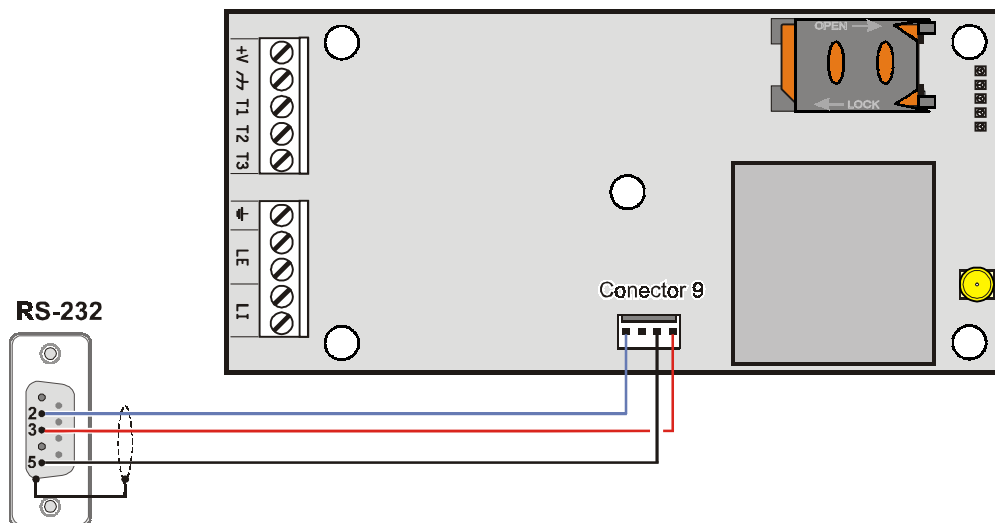


Fig. 6 - Esquema del cordón de conexión PC-Link

Leer la programación

Para leer la programación del Comunicador y ponerla en el PC, seleccione el icono **Cargar desde la tarjeta**. 

Enviar la programación

Una vez efectuada la programación para un nuevo cliente (o bien, los reglajes modificados de un cliente ya cargado), enviar la programación al Comunicador utilizando el icono **Enviar a la tarjeta**. 



Operaciones preliminares

La ventana principal se visualiza en la ejecución de la aplicación; arriba a la izquierda de ésta, aparecen dos secciones seleccionando por un clic el campo **Sin nombre #1**.

- En la sección de los parámetros generales encontrará usted las siguientes aplicaviones:



Parámetros de dispositivo: en esta sección es posible recordar y poner al día la configuración relativa a un cliente con el siguiente procedimiento:

1. Hacer clic con el lado izquierdo del ratón sobre la aplicación.
2. Insertar o poner al día los datos relativos a un cliente y a la instalación. Confirmar con el mando. ✓



Cargar desde tarjeta: seleccionando este icono, se cargarán los datos programados en la tarjeta sobre el PC.



Enviar a la tarjeta: seleccionando este icono se enviarán los datos programados a la tarjeta.



Datos de fábrica: seleccionando este icono se restablecen los reglajes predeterminados.



Reinicialización: la selección de este icono provoca el reinicio del Comunicador.

- Dans la section de los GS3100 encontrará usted las siguientes aplicaciones:



Repertorio: página relativa al repertorio telefónico.



Opciones: página de las opciones.



GPRS: página de los parámetros GPRS.



Estado: página para el control del Comunicador.

Si desea usted iniciar la programación para un nuevo cliente, seleccione el campo en el menú **Archivo->Nuevo cliente**. Para adjuntar la lista de los clientes registrados en el archivo, seleccionar el campo dans el menú **Archivo->Abrir**. En esta sección es posible eliminar o recordar la configuración relativa a un cliente con el siguiente procedimiento:

1. Hacer clic con el lado derecho del ratón sobre el nombre deseado.
2. Seleccionar **Cargar** ✓ para cargar los datos del archivo sobre el disco o bien **Eliminar el cliente seleccionado**  para eliminar definitivamente el cliente y todos sus datos del archivo.
Para cargar un cliente, es posible igualmente hacer un doble clic sobre su nombre.
Puede usted igualmente clasificar la lista por orden alfabético o por códigos con un clic sobre el título de la columna concernida.

Todos los parámetros a programar se recogen en las páginas siguientes. La página (**Estado**) sirve para el control y la gestión del Comunicador. En este capítulo se escriben con detalle las páginas presentes en la aplicación.

Repertorio

Puede usted memorizar hasta cien números de teléfono en esta página.

Números de teléfono

- ☐ **Descripción:** insertar una secuencia alfanumérica de 16 caracteres, como máximo.
- ☐ **Número:** insertar un número de teléfono de 16 cifras como máximo, precedido del prefijo internacional en formato "+xxx", sólo se admiten las cifras y el carácter "+".
- ☐ **Activar la salida:** seleccionar los números telefónicos que deben activar la Salida OC3 (T3) cuando el Comunicador recibe una llamada de éstos. Esta función no depende de las opciones de **White List** o **Black List** (página **Opciones->Opciones llamadas**).
- ☐ **White List:** habilitar ☒ o deshabilitar ☐ la casilla **White List** permite al Comunicador aceptar o rechazar las llamadas en entrada. El modo de funcionamiento de la opción **White List** está vinculado a la selección ☒ o no ☐ de la casilla **Black List**, presente en la página **Opciones->Opciones llamadas**, como se presenta en la siguiente tabla:

White List	Black List	Modo de funcionamiento
☐	☐	Acepta llamadas en entrada desde cualquier número
☐	☒	Rechaza cualquier llamada en entrada
☒	☒	Acepta llamadas en entrada sólo desde los números con la opción White List habilitada, rechaza las llamadas provenientes de los otros números

Opciones

Esta página concierne al reglaje de las opciones relativas a la tarjeta.

Opciones de llamadas

Esta parte concierne a la inserción de ciertas características relativas a los números de teléfono.

- ☐ **Prefijo:** el número insertado en este caso se coloca delante de todos los números de teléfono llamados por el Comunicador en modalidad **Interfase GSM**. Marcar el prefijo deseado (de 1 a 8 cifras) o bien dejar el espacio vacío si no es utilizado.
- ☐ **Cifras a suprimir:** Si este Comunicador está conectado como aval de una central telefónica, los números de teléfono (programados en la central) deben estar precedidos por el número de la central (generalmente una cifra). No siendo necesario el número de la central cuando las llamadas se envían por la red GSM, ésta debe ser liberada de las cifras que forman el número de teléfono. Incluir el número de cifras que forman el número de la central (por ej: si el número de la estándar es 01, anote 2 en el campo "**Cifras a suprimir**").
 - 🔊 **El número de teléfono debe tener por lo menos dos cifras más con respecto al número introducido en el campo "**Cifras a suprimir**", de lo contrario se produce el tono de ocupado, por ejemplo:**
 - El número de teléfono digitado es 0123, el número de cifras a suprimir es 2 = correcto, el número compuesto residual es 23.
 - El número de teléfono digitado es 123, el número de cifras a suprimir es 2 = tono de ocupado, el número compuesto residual es 3.
- ☐ **Activar Black List:** Seleccionar esta opción para no recibir llamadas de los números de teléfono registrados, autorizando así solamente los seleccionados anteriormente en la **White List** (página **Opciones->Opciones llamadas**).

General

En esta sección, puede usted regular los niveles de audio del altavoz y del micrófono del Comunicador GSM.

- ☐ **Volumen Altavoz:** el volumen del altavoz se regula desplazando el cursor.
- ☐ **Volumen de Micrófono:** el volumen del micrófono se regula desplazando el cursor.
- ☐ **Parámetros Telefónicos:** seleccionar el nombre del país de instalación del Comunicador: el país seleccionado establece una serie de parámetros para el funcionamiento correcto de la línea de teléfono simulada.
- ☐ **Tiempos Avería LE:** puede usted inscribir en este caso los **tiempos** en segundo (de 10 a 3.600 segundo), después de lo cual, el Comunicador señalará la **Avería** sobre las bornes **LE**.
-  **En presencia de dispositivos telefónicos conectados en los bornes LI, el tiempo puede aumentar hasta aprox. unos 60 segundos, como máximo.**
- ☐ **Tiempos de restablecimiento LE:** puede usted insertar en este caso los tiempos en segundos (de 10 a 3.600 segundos), ante el cual se deberá restablecer la conexión en los bornes. De otro modo, el Comunicador señalará una **Avería** en los bornes **LE**.



Salidas

En esta sección son regulables las modalidades de funcionamiento de las salidas.

- ☐ **Tiempos ON Salida 3:** puede usted insertar en este campo los **tiempos ON** en segundos (de 0 a 86.400 segundos).
- ☐ **Salida 1, Salida 2, Salida 3:** Seleccionar el caso para el funcionamiento de la salida "**normalmente cerrada**" o "**normalmente abierta**".
- ☐ **Canal predefinido:** seleccionar en este campo la línea primaria GSM ó PSTN.

GPRS

Esta página concierne al reglaje de los parámetros relativos al GPRS.

-  **Considerados los posibles retrasos de transmisión en GPRS, que dependen de las actividades del administrador de la red, se aconseja programar un número de intentos de llamada en la central antirrobo lo más alto posible y prever, eventualmente, un número de teléfono de backup que transmita las alarmas mediante GSM en lugar que GPRS.**

Punto de acceso (APN) 1 y Punto de acceso (APN) 2

Esta información debe generalmente requerirse al operador que proporciona el servicio GPRS. Insertar en este caso el nombre del servicio que proporciona la dirección IP. El **Punto de acceso (APN) 2** está considerado como un parámetro de respaldo (backup).

Dirección IP receptor 1, Puerto Local 1 y Puerto distante 1

Insertar en este caso la dirección IP del receptor y el número del puerto. Para la aplicación WinBCS, insertar la dirección IP y el puerto presentes en la sección **Puerto de escucha**. En cambio, para los receptores SYSTEM III y SYSTEM II, insertar la dirección IP y el puerto presentes en la sección **Puerto de alarma**.

Dirección IP receptor 2, Puerto Local 2 y Puerto Distante 2

Este caso concierne a la inserción de la segunda dirección IP del receptor y del número del puerto, para diferenciar con el estatuto de los parámetros, que son considerados como receptores de respaldo (backup). El Comunicador reconoce este caso únicamente sin el caso en que no se ha insertado ningún parámetro relativo a la **Dirección IP receptor 1, Puerto local 1 y Puerto distante 1**. Además, no se seleccionan los casos **Activar supervisión y Tiempos de supervisión**.

Nombre de usuario y Contraseña APN1, Nombre de usuario y Contraseña APN2

Para ciertos operadores es necesario insertar la autenticación de la comunicación. Usted debe, por tanto, insertar en estos campos el nombre de usuario y la contraseña relativa. El **Nombre usuario** y la **Contraseña APN2** se consideran como datos de respaldo (backup).

Números de teléfono a descodificar

En estos casos puede usted insertar hasta cuatro números de teléfono llamados por la central (el número debe componerse de por lo menos 2 cifras). Cuando el Comunicador reconoce una llamada de uno de esos números, conmuta automáticamente la comunicación sobre el GPRS. Cada vez que un número llamado no corresponde a alguno de los números insertados, la llamada se transfiere sobre el canal vocal. En el caso en que no se insertase ningún número de teléfono, el Comunicador utiliza la línea GSM ó PSTN.

🔊 **ATENCIÓN** - El número digitado en el campo "Cifras a suprimir" produce el paso de la llamada al canal vocal o GPRS, por ejemplo:

- 1) Si el número de teléfono introducido llamado desde la central es 0123, el número digitado en cifras a suprimir es 2 y el número compuesto es 0123, la llamada se pasa al canal vocal;
- 2) si el número de teléfono introducido llamado desde la central es 0123, el número digitado en cifras a suprimir es 2 mientras que el número compuesto es 000123, la llamada se pasa al canal GPRS.

DNIS

Insertar el código de identificación unívoco (si se solicita).

Código de cliente

Volver a anotar obligatoriamente el código de identificación para la comunicación con la aplicación WinBCS ó los receptores SYSTEM III o SYSTEM II.

Activar supervisión

Para habilitar la supervisión seleccionar esta casilla. La opción supervisión se encuentra disponible SÓLO para el receptor primario.

Tiempos de supervisión

Regular los tiempos de supervisión. Es posible regular un tiempo de supervisión de un segundo a 65.535 segundos, con intervalos de un segundo.

Estado

Esta página permite controlar el tiempo real de todas las funciones del Comunicador.

🔊 **ATENCIÓN** - Esta página se actualiza cada cinco segundos.

Sección de estado

Los datos más importantes del modelo del GSM se mencionan en esta sección. Además del nombre del gestor de la Red GSM, se indica en la pantalla virtual el nivel de la señal GSM (mediante un indicador).

Los visores del **Estado del Comunicador** pueden encenderse o apagarse; son de color VERDE: funcionamiento correcto; cuando son ROJOS indican la presencia de un mal funcionamiento o de una avería ; si en cambio son de color NARANJA, indican que está en curso una comunicación.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	30
Características Gerais	30
Características Técnicas	30
Descrição Geral	31
IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	31
INSTALAÇÃO.....	31
GS3100-K	31
LIGAÇÕES.....	35
LEDS DE CONTROLO	35
MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO	36
Canal Predefinido PSTN	36
Canal Predefinido GSM	36
Sequência de Transmissão Contact ID por GPRS	36
ACTIVAÇÃO DAS SAÍDAS	37
Activação e desactivação das Saídas em automático	37
Saída Monostável	37
PROGRAMAÇÃO COM O PC	37
Abrir a Programação	38
Enviar a Programação	38
Operações preliminares	38

Agenda	39
Números de Telefone	39
Opções	39
Opções Chamadas	39
Geral	40
Saídas	40
GPRS	40
Ponto de Acesso (APN) 1 e Ponto de Acesso (APN) 2	40
Endereço IP receptor 1, Porta Local 1 e Porta Remota 1	40
Endereço IP receptor 2, Porta Local 2 e Porta Remota 2	40
Nome do utilizador e Palavra-passe APN1, Nome do utilizador e Palavra-passe APN2	40
Números de telefone a decodificar	41
DNIS	41
Código account	41
Habilitar Supervisão	41
Tempo de Supervisão	41
Estado	41
Secção Estado	41



Os **GS3100** foram projetados e fabricados de acordo com os mais altos padrões de qualidade e desempenho. O fabricante recomenda que o sistema instalado seja completamente testado ao menos uma vez por mês. A DSC não se responsabilizará por danos resultantes da instalação ou manutenção inadequadas por pessoas não autorizadas. A DSC se reserva o direito de alterar as especificações técnicas deste equipamento sem aviso prévio.



Informação sobre o reciclado

DSC recomenda que os seus clientes disponham dos seus equipamentos usados (centrais, detectores, sirenes, e outros dispositivos) de forma respeitosa com o meio ambiente. Os métodos possíveis incluem a reutilização de peças ou de produtos completos e o reciclado de produtos, componentes e/ou materiais.

Para mais informações específicas ver www.dsc.com



Directiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)

Na união europeia este símbolo indica que o produto não deverá ser colocado juntamente com o lixo doméstico. Deverá ser colocado nos eco pontos para permitir recuperação e reciclagem.

Para mais informações ver www.dsc.com

Para programar este dispositivo utilize o software GS3100 Console ver. 1.0.0 ou superior.

INTRODUÇÃO

O GS3100 é um comunicador GSM que na falta da linha PSTN envia mensagens vocais ou digitais, através de GPRS, aos receptores System III ou System II, ou a PC dotados da aplicação WinBCS (2.0 ou superior).

O GS3100 é disponível em uma versão:

— **GS3100-K** kit composto por placa comunicador GSM/GPRS, antena com cabo de 2 m. e suporte metálico.

As informações que dizem respeito a uma versão específica estão evidenciadas, fazendo referência ao código correspondente. O termo “Comunicador” será utilizado para descrever as funções comuns às várias versões.

Este manual fornece as instruções para a programação e o uso do Comunicador.

⚠ Este Comunicador só pode ser instalado por Pessoal Qualificado (uma Pessoa Qualificada possui a preparação técnica adequada e a experiência necessária para ter consciência dos perigos aos quais pode estar exposta durante o desempenho de um trabalho e das medidas para minimizar os riscos para si mesma e para as outras pessoas). Este Comunicador só pode ser instalado e usado em ambientes com Grau de Poluição máximo 2, Categoria de Sobreensões II, em locais não perigosos e fechados. Estas instruções devem ser usadas junto com o manual de instalação da central. Todas as instruções presentes neste manual têm de ser cumpridas.

Características Gerais

- Fornece uma linha PSTN simulada
- Detecção de ausência de linha PSTN e comutação automática para a Rede GSM
- Gestão e sinalização de telefonemas em entrada e em saída
- Indicador de intensidade do campo GSM
- 3 Saídas Open-Collector programáveis
- Protecção de sobreensões na linha telefónica
- GSM Quad-Band
- Antena com base magnética
- Descodificação do Protocolo Contact ID e envio de dados via GPRS
- Comunicação GPRS/Internet com receptores Sur-Gard System III / II
- 4 números de telefone programáveis para o Transmissor Contact ID por GPRS
- Até 100 números de telefone (máx.16 dígitos) programáveis para a activação através de comando remoto da Saída OC
- Activação das saídas com comando remoto mediante reconhecimento do chamador
- Opções programáveis com o PC

Características Técnicas

A tensão de alimentação para este Comunicador é fornecida pela Central ou por uma fonte de alimentação estabilizada (não fornecida).

Tensão de alimentação	de 9,6 a 27,6 V===
Corrente em repouso	100mA máximo (excluindo as saídas) a 13,8 Vcc
Corrente em alarme (transmissão)	200mA máximo (excluindo as saídas) a 13,8 Vcc
Saídas OC	3 open-collector, de 100 mA
Frequência de funcionamento	900/1800 MHz ou 850/1900 MHz
Resistência máxima em série por linha dos dispositivos ligados aos terminais L.I.	1 Kohm
Número máximo de dispositivos ligados em paralelo aos terminais L.I.	2
Temperatura de funcionamento	de 5 a 40 °C
Dimensões da placa	60,45 / 142 mm
Peso da placa	77 g.

Descrição Geral

O Comunicador pode comunicar com Centrais de Vigilância e, além disso, pode simular a linha telefónica PSTN no caso de avaria (falta da linha telefónica) ou substituí-la completamente nas áreas cobertas pelo serviço GSM e nas quais a linha telefónica PSTN não está disponível.

Tem a capacidade de comunicar eventos de alarme através da rede GPRS, consentindo uma comunicação fiável e rápida com centrais de vigilância dotadas de um receptor Sur-Gard System III ou System II, ou da aplicação WinBCS 2.0 (ou versões posteriores).

A performance deste Comunicador depende fortemente da cobertura da rede GSM, por isso, este não deve ser instalado antes de ter efectuado um teste de posicionamento da antena para determinar o melhor local de recepção (pelo menos 1 LED verde tem de estar aceso).

Este Comunicador possui 3 saídas, das quais 1 pode ser activada/desactivada com comando remoto enquanto as outras 2 são usadas para sinalizações de: problema na linha telefónica PSTN; problema na rede GSM.

Devido às características da rede GSM, este Comunicador deve ser usado exclusivamente para os fins previstos, e NÃO pode ser usado como modem para a transmissão de faxes e dados ou para operações de Teleassistência.



IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Os números entre parêntesis rectos [] neste manual, fazem referência aos componentes principais deste Comunicador, ilustrados na Figura 1.

INSTALAÇÃO

✎ **NÃO passe fio algum por cima da placa electrónica.**

✎ **Este Comunicador só pode ser instalado por PESSOAL QUALIFICADO, num local fechado, seguro e seco, longe de aparelhos radiotransmissores.**

✎ **Este Comunicador é composto por uma placa destinada a ser posicionada dentro de uma central anti-furto, de preferência com um recipiente metálico, e por uma antena que liga-se à placa através de um cabo coaxial. Durante o normal funcionamento, estes elementos (placa, antena e cabo) podem ser fonte de campos electromagnéticos irradiados e, se nas proximidades houver dispositivos electrónicos não suficientemente imunes a tais campos, podem verificar-se interacções indesejáveis. A tal fim, aconselha-se posicionar a placa o mais longe possível de tais dispositivos electrónicos susceptíveis e a antena sobre a superfície externa do recipiente metálico ou longe do mesmo através do específico suporte. Para o cabo coaxial de ligação, aconselha-se deixar no interior do recipiente metálico da central o comprimento mínimo necessário e de posicionar o eventual excesso fora do recipiente metálico.**

✎ **Teste a recepção da Rede GSM antes de instalar este Comunicador no ponto escolhido.**

GS3100-K

1. Desaparafuse os parafusos e remova a tampa da central.
2. Identifique dentro da caixa metálica da central uma área com capacidade para hospedar a placa, incluindo a cablagem.
3. Posicione os 4 suportes de plástico adesivos [14] no fundo da caixa metálica, depois insira os furos [7] presentes na Placa Electrónica nos suportes de plástico adesivos, como ilustrado na Figura 2.
4. Monte a antena [1] no exterior da caixa.

4a. Posicione a antena [1] em cima da caixa metálica (Fig. 2) de maneira que a base magnética [2] adira à superfície. Passe o cabo da antena através de uma abertura para a passagem dos cabos.

É possível utilizar o suporte metálico [13], ver a Fig. 3a. Fixe o suporte metálico [13] utilizando os furos [12] numa superfície adequada. Posicione a antena com o cabo de 2 metros [1] em cima do suporte metálico [13] (Fig. 3a), de maneira que a base magnética [2] adira à superfície. Passe o cabo da antena através do furo [11] do suporte metálico [13].

Para situações em que são necessárias soluções de instalação específicas está disponível a antena remota **ANT-EU** (Fig. 3b):

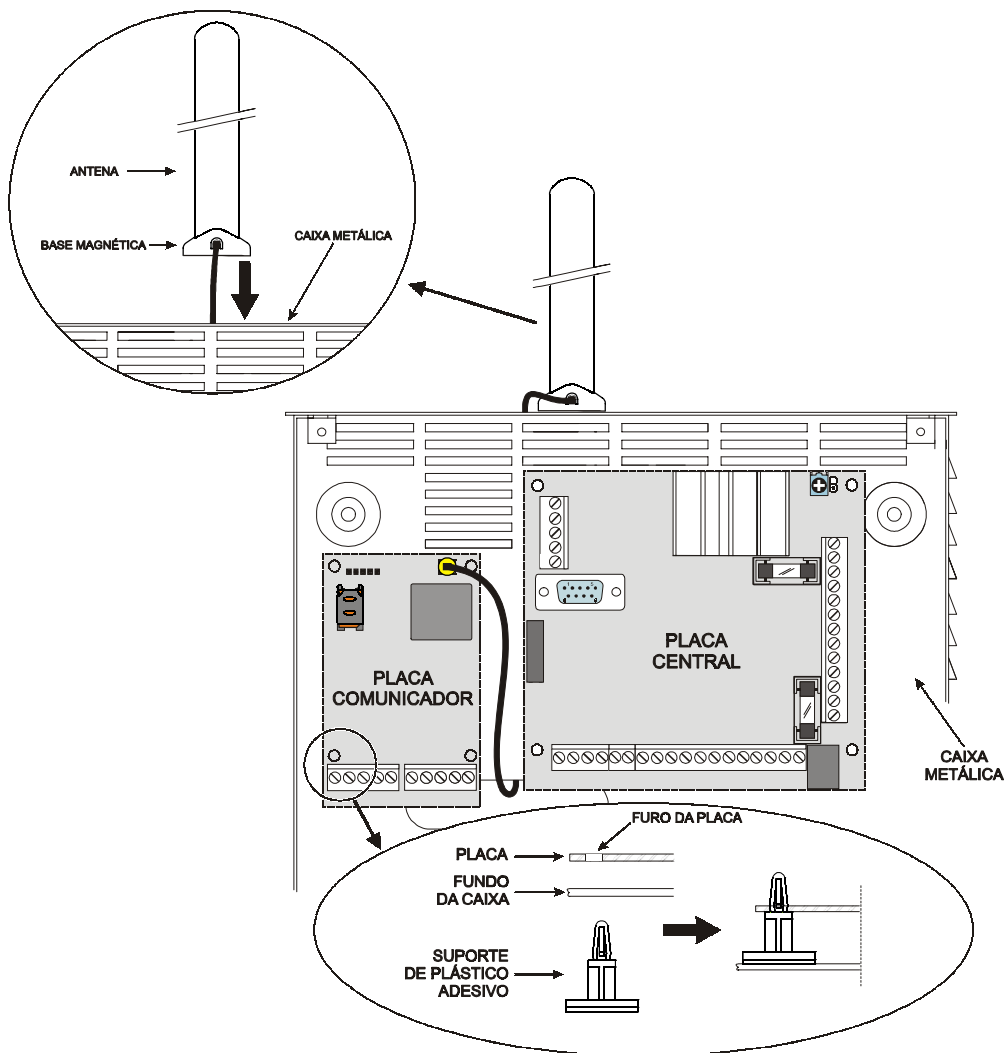


Fig. 2 - Montagem da placa dentro da central

ANT-EU Antena remota

4b. Para a montagem da antena remota **ANT-EU** (Fig.3b) consulte as instruções fornecidas.

5. Ligue o cabo [3] ao conector para antena GSM [4].

6. Faça as ligações nos blocos de terminais [10].

7. Insira o cartão SIM [8] no seu alojamento [6], como indicado pela seta, com os contactos virados para baixo (ver a Figura 1).

⚠ O PIN do cartão SIM tem de ser desabilitado antes da sua inserção no Comunicador.

8. Quando ligar o dispositivo, verifique que todos os LEDs verdes estejam piscando, neste estado o dispositivo está na fase de inicialização.

9. Verifique a intensidade do sinal:

- certifique-se de que pelo menos um LED verde se acende; todos os LEDs verdes acesos indicam uma cobertura perfeita;
- se os LEDs verdes estiverem apagados, significa que a intensidade do sinal **NÃO** é suficiente; mude a posição da antena até quando obter uma intensidade aceitável, indicada por ao menos um LED verde aceso.

10. Feche a tampa da Central.

🔌 Ligue a alimentação e os circuitos telefónicos só após o Dispositivo ter sido fixado e ter sido ligado ao circuito de terra do edifício.

⚠ Antes de inserir ou remover o cartão SIM, certifique-se de que o Dispositivo **NÃO está alimentado.**

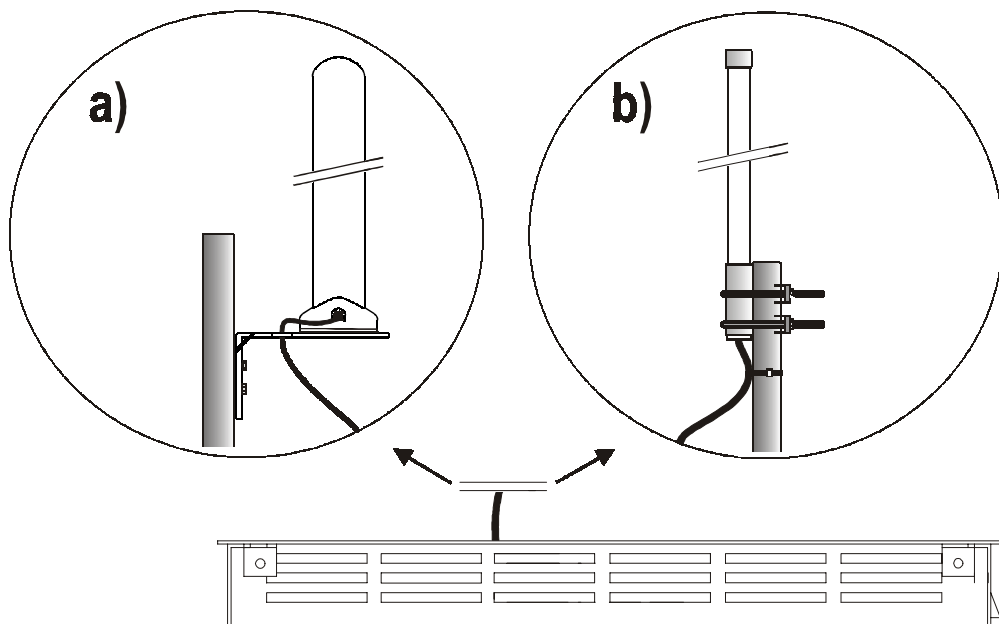
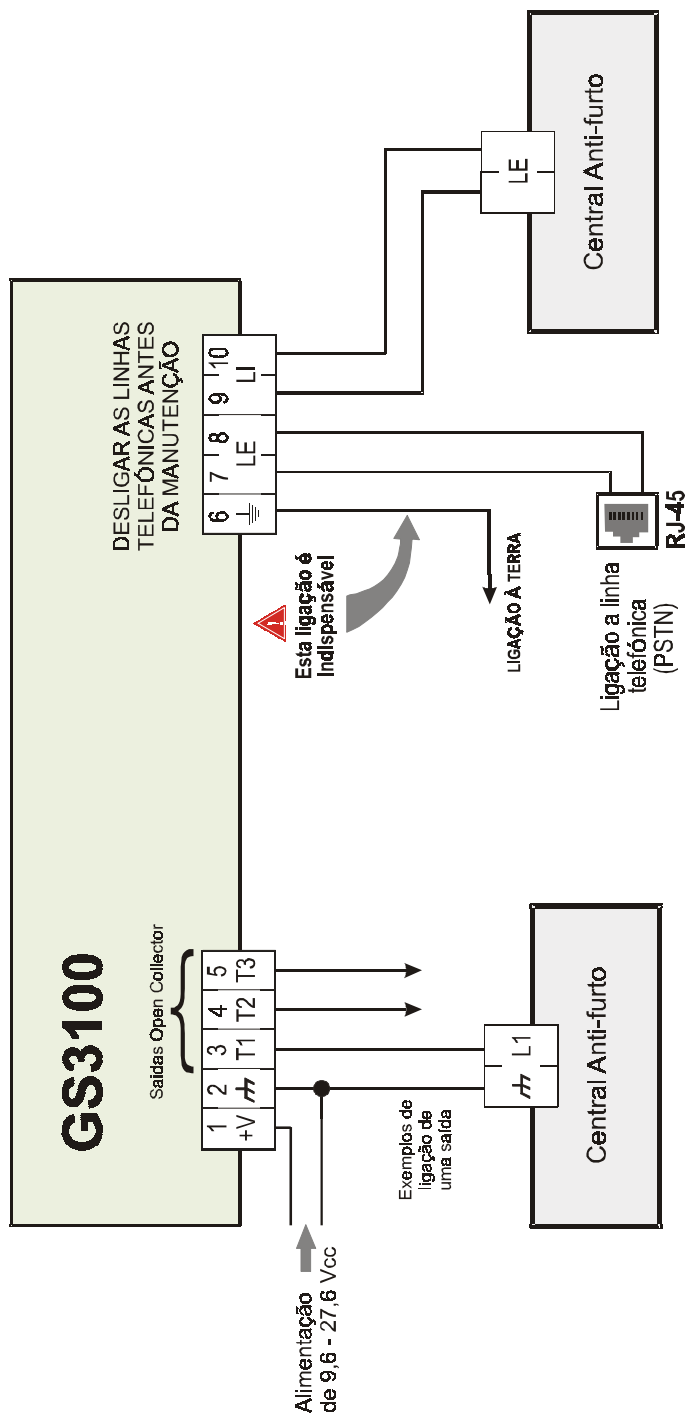


Fig. 3 - Montagem da antena com suporte metálico ou antena ANT-EU.



ATENÇÃO: Ligações erradas podem provocar a falha das chamadas e um funcionamento inadequado. Inspeccione a cablagem e certifique-se de que as ligações estejam correctas antes de ligar a alimentação. NÃO passe qualquer fio sobre as placas electrónicas; mantenha uma distância de pelo menos 25 mm. Uma distância de pelo menos 6 mm. tem de ser mantida em todos os pontos entre os cabos de Baixa Tensão e todos os outros tipos de cabos PSTN.

Fig. 4 - Exemplo de ligação

LIGAÇÕES

Neste capítulo são descritos os terminais do Comunicador. Na Figura 4 é ilustrado um exemplo de ligação.

+V (1) Alimentação fornecida pela central ou pela fonte de alimentação externa (opcional), de 9,6 a 27,6 Vcc, certifique-se de que está protegida e limitada na corrente: fonte com potência limitada (LPS) de acordo com a norma EN 60950-1:2006.

⚠ **Para ligar a alimentação utilize cabos com um comprimento máximo de 2 metros e 0,75 mm² de secção. Para cabos com comprimento inferior utilize secções adequadas.**

⚡ (2) **Massa:** negativo da alimentação e terminal comum para as Saídas Open Collector.

T1 (3), T2 (4) **Saídas Open-Collector:** estas saídas são activadas pelos eventos avaria na linha PSTN ou na rede GSM.

T3 (5) **Saída Open-Collector Programável:** esta saída pode ser activada pelo evento reconhecimento do chamador. A corrente máxima consumida por cada Saída OC é de 100 mA.

⚡ (6) **Terra:** este terminal tem de ser ligado à Terra da instalação eléctrica para proteger o dispositivo das sobretensões na linha telefónica e para satisfazer os requisitos de segurança.

LE (7-8) **Linha Telefónica Externa:** estes terminais podem ser ligados à linha telefónica PSTN.

LI (9-10) **Linha Telefónica Interna:** estes terminais têm de ser ligados à central ou a outro terminal de comunicação.

⚠ **A corrente dos Open Collector não pode exceder os 100 mA. Caso seja necessário comutar cargas maiores utilize relés.**

LEDS DE CONTROLO

Na placa encontram-se 5 LEDs; três LEDs verdes (1, 2 e 3), um LED amarelo (4), um LED vermelho (5), que sinalizam a conexão, a transmissão e as condições de anomalia de funcionamento (ver a Figura 5).

🔦 **Durante a inicialização e durante a fase de programação, os LEDs piscam.**

VERMELHO — LED normalmente apagado. Sinaliza uma condição de funcionamento anómalo, piscando no caso de avaria. Este Comunicador controla a presença de algumas avarias pela ordem enumerada a seguir. É indicado o estado de funcionamento anómalo mais importante, com o correspondente número de intermitências do LED VERMELHO (5) (ver abaixo para o número de intermitências e prioridade de sinalização de anomalias de funcionamento).

Prioridade de Sinalização	Tipo de Anomalia	Intermitências LED vermelho
1 (ALTA)	Problema de Firmware (firmware incorrecto)	1
2	Problema de alimentação	2
3	Problema no módulo GSM	3
4	Problema SIM	4
5	Problema de campo GSM	5
6	Problema GPRS	6
7	Receptor não disponível	7
8 (BAIXA)	Receptor de supervisão ausente (receptor 1)	8
	Nenhuma avaria	Apagado



Fig. 5 - LEDs de controlo

AMARELO — Se **aceso** indica que a Interface comutou para a Rede GSM devido a anomalias na Linha Telefónica PSTN ou não presença da mesma. Se **pisca lentamente**, indica uma chamada em curso na rede GSM (tanto em entrada quanto em saída).

VERDE — Os três LEDs verdes (1, 2 e 3) sinalizam a intensidade de campo GSM, como ilustrado na Figura 5:

O **primeiro LED** (1, perto do furo de fixação) se estiver **apagado** indica que a Rede GSM NÃO está disponível. Se este LED estiver **aceso**, o nível do sinal GSM é baixo mas suficiente para efectuar as chamadas vocais;

O **segundo LED** (2), se **aceso** indica uma boa intensidade de campo GSM: este LED só se acende quando o primeiro LED VERDE está aceso;

O **terceiro LED** (3), se **aceso** indica uma óptima intensidade de campo GSM: só se acende quando o primeiro e o segundo LED estão acesos.

MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO

Este Comunicador tem a possibilidade de escolher o “**Canal Predefinido**” de comunicação. Fornece a tensão de linha e de toque para as chamadas de entrada e descodifica a Marcação Multifrequência (DTMF). A Simulação da Linha Telefónica PSTN fornece à central anti-furto ou a outro terminal de comunicação uma linha de reserva em caso de avaria na PSTN. A comutação entre PSTN e GSM, ou vice-versa, NÃO ocorre durante os telefonemas de saída.

✋ **NÃO é capaz de descodificar a Marcação por Impulsos (Decádica).**

✋ **Para prevenir um uso indesejado da linha simulada via GSM, o dispositivo durante as chamadas vocais gera um duplo beep de sinalização. O primeiro duplo beep é gerado após 5 minutos os seguintes a intervalos de 30 segundos.**

Canal Predefinido PSTN

Se a tensão nos terminais da Linha Telefónica PSTN (**LI**) descer abaixo de 3 Vcc por um tempo compreendido entre 10 e 3600 segundos (valor programável) os dispositivos telefónicos ligados aos terminais **LI** são comutados para a Rede GSM. **Quando se restabelece a Linha Telefónica PSTN**, esse comuta, novamente após um tempo programável, para a Linha Telefónica PSTN.

Canal Predefinido GSM

Fornece aos dispositivos ligados aos terminais **LI** a linha simulada se estiver presente a cobertura GSM. No caso de falta de campo GSM, comuta para a Linha Telefónica PSTN.

Sequência de Transmissão Contact ID por GPRS

O Comunicador, no caso de terem sido inseridos números de telefone na página **Gprs->Números de Telefone a descodificar** através do software GS3100 Console, endereça as chamadas a esses números através da linha GPRS.

- Quando se verifica um evento, a central anti-furto ocupa a linha telefónica.
- Este Comunicador simula o sinal de chamada.
- A central anti-furto marca o número da Central de Vigilância. Certifique-se de que a central anti-furto insere uma pausa pelo menos de 1 segundo ou que verifica a presença do Sinal de Chamada, antes de marcar o número.
- Este Dispositivo envia o duplo sinal de handshake exigido para o Contact ID.
- Após ter recebido o handshake, a central anti-furto transmite os eventos de alarme em formato DTMF.
- O Comunicador descodifica e transforma os dígitos DTMF em pacotes e envia-os ao receptor da Central de vigilância através da rede GPRS.
- O receptor reconhece o evento e envia o comando a este Comunicador que gera o sinal correspondente de kiss-off à central.
- Depois deste Comunicador ter gerado o sinal de kiss-off, se não houverem outros eventos que têm de ser enviados, a central anti-furto termina a chamada, senão essa pode enviar o evento seguinte.

ACTIVAÇÃO DAS SAÍDAS

O Comunicador possui 3 Saídas (de tipo Open Collector) que podem ser activadas de modo automático (quando se verificam certos eventos pré-programados) ou através de comando remoto, mediante a recepção de um telefonema de um número programado anteriormente.

Activação e desactivação das Saídas em automático

As Saídas Open Collector T1, T2 e T3 deste Dispositivo podem ser activadas de modo automático pelos seguintes eventos:

- T1, falta de Linha Telefónica PSTN
- T2, falta de Rede GSM
- T3, reconhecimento do Chamador

✎ *Uma Saída OC, activada em automático, volta ao repouso quando forem resolvidas todas as causas que provocaram a sua activação.*



Activação e desactivação das Saídas com comando remoto

As Saídas Open Collector T1 e T2 são **Biestáveis** e a Saída T3 é **Monoestável** (a Saída fica activa pelo tempo de ON, terminado esse tempo volta ao repouso).

Saída Monoestável

A saída T3 **Monoestável** pode ser activada do seguinte modo:

1. Através do **reconhecimento do chamador**: nesse caso a Saída é activada a "custo zero" pois o dispositivo, após ter reconhecido o chamador, activa a saída sem atender a chamada.

O **Tempo de ON** pode ser definido de 1 segundo a 86400 segundos, com intervalos de 1 segundo.

PROGRAMAÇÃO COM O PC

✎ *Para o correcto funcionamento deste Comunicador, use o cartão SIM de 32 K ou superior.*

Para efectuar a Programação com o PC é necessário o cabo PC-Link (ver a Fig.6), ligado entre o Conector [9] do Comunicador e uma porta COM do PC e a aplicação GS3100 Console.

Após ter efectuado a ligação, seleccione a porta COM usando a opção do Menu **Opções->Portas série**.

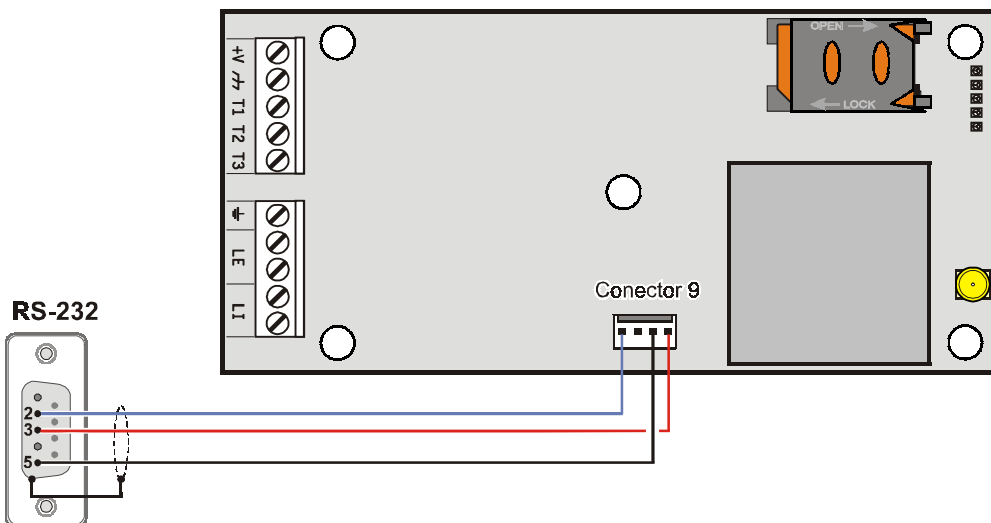


Fig. 6 - Esquema do cabo de ligação PC-Link

Abrir a Programação

Para abrir a programação do Comunicador e visualizá-la no PC, selecione o ícone **Carregar da placa**. 

Enviar a Programação

Após ter efectuado a Programação para um novo cliente (ou alterado as definições de um cliente carregado anteriormente), envie a programação ao Comunicador, utilizando o ícone **Enviar à placa**. 

Operações preliminares

No momento da execução da aplicação abre-se a janela principal; na parte superior do lado esquerdo da mesma, seleccionando com um clique do rato a opção do menu **Sem nome #1**, aparecem duas secções.

- Na secção dos parâmetros gerais estão presentes as seguintes aplicações:



Parâmetros dispositivo: nesta secção é possível abrir e actualizar a configuração relativa a um cliente com o seguinte procedimento:

1. Clique com a tecla esquerda na aplicação.
2. Insira ou actualize os dados correspondentes ao cliente e à instalação. Confirme com a tecla. ✓



Carregar da placa: seleccionando este ícone os dados programados na placa são carregados no PC.



Enviar à placa: seleccionando este ícone os dados programados são enviados à placa.



Dados de Fábrica: seleccionando este ícone repõe as configurações iniciais.



Reset: seleccionando este ícone provoca o reset do Comunicador.

- Na secção GS3100 estão presentes as seguintes aplicações:



Agenda: página relativa à agenda telefónica.



Opções: página das opções.



GPRS: página parâmetros GPRS.



Estado: página para controlar o Comunicador.

Se desejar iniciar a programação para um novo cliente, selecione a opção do Menu **Ficheiro->Novo Cliente**.

Para visualizar a Lista dos Clientes carregados no arquivo, selecione a opção do menu **Ficheiro->Abrir**. Nesta secção é possível eliminar ou abrir a configuração relativa a um cliente realizando as seguintes operações:

1. Clique com a tecla direita do rato no nome desejado.
2. Selecione **Carregar** ✓ para carregar os dados do arquivo para o Hard-Disk ou **Eliminar o cliente seleccionado**  para eliminar definitivamente o cliente e todos os seus dados do arquivo.
Para carregar um Cliente também é possível efectuar um clique duplo no nome do mesmo.
Também é possível ordenar a lista alfabeticamente ou por código com um clique do rato no cabeçalho da respectiva coluna.

Todos os parâmetros a programar estão agrupados nas páginas seguintes. A página (**Estado**) serve para o controlo e a gestão do Comunicador. Neste capítulo são descritas detalhadamente as páginas presentes na aplicação.

Agenda

Nesta página podem ser memorizados até 100 números de telefone.

Números de Telefone

- ☐ **Descrição:** digite um string alfanumérico de 16 caracteres no máximo
- ☐ **Número:** digite um número de telefone com 16 dígitos no máximo precedido pelo prefixo internacional no formato "+xxx" (exemplo: +39 para a Itália), só são admitidos números e o caractere "+".
- ☐ **Activar Saída:** seleccionar os números telefónicos que devem activar a Saída OC3 (T3) quando o Comunicador receber uma chamada dos mesmos. Esta função não depende das opções de **White List** ou **Black List** (página  **Opções -> Opções de chamada**).
- ☐ **White List:** habilitar ☒ ou desabilitar ☐ a janela **White List** consente ao Comunicador de aceitar ou recusar as chamadas em entrada. O modo de funcionamento da opção **White List** depende da selecção ☒ ou não ☐ da janela **Black List**, presente na página **Opções->Opções de chamada**, como pode-se ver na tabela a seguir:

White List	Black List	Modo de funcionamento
☐	☐	Aceita chamadas em entrada de qualquer número
☐	☒	Recusa qualquer chamada em entrada
☒	☒	Aceita chamadas em entrada somente dos números com a opção White List desabilitada, recusa as chamadas provenientes de todos os outros números.

Opções

Esta página serve para configurar as opções relativas à placa.

Opções Chamadas

Esta parte serve para definir algumas características relativas aos números de telefone.

- ☐ **Prefixo:** o número definido nesta caixa é anteposto a qualquer número de telefone chamado pelo Comunicador na modalidade **Interface GSM**. Digite o prefixo desejado (de 1 a 8 dígitos) ou deixe a caixa vazia se não utilizada.
- ☐ **Dígitos a remover:** se este Comunicador estiver ligado após uma central telefónica, os números de telefone (programados na central) têm de ser precedidos pelo número da central (normalmente um dígito). Visto que o número da central não é necessário quando as chamadas são enviadas pela rede GSM, esse tem de ser removido dos dígitos que compõem o número de telefone. Digite o número de dígitos que compõem o número da central telefónica (ex.: se o número da central for 01, digite 2 no campo "**Dígitos a remover**").
-  **O número de telefone tem de ter pelo menos mais dois dígitos em relação ao número digitado no campo "**Dígitos a remover**", senão é originado o sinal de ocupado, exemplo:**
 - o número de telefone digitado é 0123, o número de dígitos a remover é 2 = correcto, o número marcado restante é 23.
 - o número de telefone digitado é 123, o número de dígitos a remover é 2 = sinal de ocupado, o número marcado restante é 3.
- ☐ **Habilitar Black List:** seleccione esta opção para não receber chamadas dos números de telefone memorizados autorizando apenas os anteriormente seleccionados na opção **White List** (página **Opções->Opções de chamada**).

Geral

Nesta secção é possível definir os níveis áudio do altifalante e do microfone do Comunicador GSM.

- ☐ **Volume Altifalante:** deslocando o cursor é possível regular o volume do altifalante.
- ☐ **Volume Microfone:** deslocando o cursor é possível regular o volume do microfone.
- ☐ **Geração do sinal de chamada:** seleccionar o nome do país de instalação do Comunicador; o país seleccionado estabelece uma série de parâmetros para o correcto funcionamento da linha telefónica simulada.
- ☐ **Tempo de Avaria LE:** nesta caixa é possível definir o **tempo** em segundos (de 10 a 3600 segundos), após o qual o Comunicador sinaliza a Avaria dos terminais **LE**.
- ✿ **Se houverem dispositivos telefónicos ligados aos terminais LI o tempo pode aumentar até um máximo de cerca de 60 segundos.**
- ☐ **Tempo de Restabelecimento LE:** nesta caixa é possível definir o tempo em segundos (de 10 a 3600 segundos), no qual a conexão dos terminais **LE** tem de ser restabelecida, caso contrário o Comunicador sinaliza a **Avaria** dos terminais **LE**.

Saídas

Nesta secção é possível definir as modalidades de funcionamento das saídas.

- ☐ **Tempo de ON Saída 3:** neste campo é possível definir o **Tempo de ON** em segundos (de 0 a 86400 segundos).
- ☐ **Saída 1, Saída 2, Saída 3:** Selecciona a caixa para o funcionamento da saída como **normalmente fechada** ou **normalmente aberta**.
- ☐ **Canal Predefinido:** seleccione nesta opção a linha primária GSM ou PSTN.

GPRS

Esta página serve para configurar os parâmetros relativos ao GPRS.

- ✿ **Considerados os possíveis atrasos de transmissão via GPRS, dependentes das actividades do gestor da rede, aconselha-se programar um número o número mais alto possível de tentativas de chamada na central anti-furto, e prever eventualmente um número telefónico de backup que transmita os alarmes via GSM ao invés de GPRS.**

Ponto de Acesso (APN) 1 e Ponto de Acesso (APN) 2

Este é um dado que geralmente tem de ser solicitado ao operador que fornece o serviço GPRS. Digite nestas caixas o nome do serviço que fornece o endereço IP. **Ponto de Acesso (APN) 2** é considerado um parâmetro de backup.

Endereço IP receptor 1, Porta Local 1 e Porta Remota 1

Nesta caixa tem de ser digitado o endereço IP do receptor e o número da porta. Para a aplicação WinBCS digite o Endereço IP e a porta presentes na secção **Porta de Recepção** enquanto para os receptores SYSTEM III e SYSTEM II digite o Endereço IP e a porta presentes na secção **Porta de Alarme**.

Endereço IP receptor 2, Porta Local 2 e Porta Remota 2

Esta caixa prevê a definição do segundo endereço IP do receptor e do número da porta, com a diferença que estes parâmetros são considerados como receptor de backup. O Comunicador só reconhece esta caixa no caso de não terem sido definidos os parâmetros relativos ao **Endereço IP receptor 1, Porta Local 1 e Porta Remota**. Além disso as opções **Habilitar supervisão** e **Tempo de supervisão** não podem ser activadas.

Nome do utilizador e Palavra-passe APN1, Nome do utilizador e Palavra-passe APN2

Para alguns operadores é necessário inserir a autenticação da comunicação, por isso, se solicitado, digite nestas caixas o Nome do utilizador e a Palavra-passe correspondente. O **Nome do utilizador** e a **Palavra-passe APN2** são considerados dados de backup.

Números de telefone a decodificar

Nestas caixas é possível indicar até 4 números de telefone chamados pela central (o número tem de ser composto por pelo menos 2 dígitos). Quando o Comunicador reconhece uma chamada de um destes números, comuta automaticamente a comunicação para o GPRS. Sempre que um número chamado não corresponde a um dos números definidos, a chamada é enviada para o canal vocal. No caso de não ter sido indicado nenhum número de telefone o Comunicador utiliza a linha GSM ou PSTN.

👉 **ATENÇÃO** - O número digitado no campo “Dígitos a remover” determina o desvio da chamada para o canal vocal ou GPRS, por exemplo:

- 1) no caso do número de telefone digitado, chamado pela central, ser 0123, o número digitado em dígitos a remover ser 2 e o número marcado ser 0123, a chamada é desviada para o canal vocal;
- 2) no caso do número de telefone digitado, chamado pela central, ser 0123, o número digitado em dígitos a remover ser 2 e o número marcado ser 000123, a chamada é desviada para o canal GPRS.



DNIS

Insira o código de identificação unívoco (se solicitado).

Código account

Nesta caixa tem de ser digitado o Código de identificação para a comunicação com a aplicação WinBCS ou com os receptores SYSTEM III ou SYSTEM II.

Habilitar Supervisão

Para habilitar a supervisão seleccione esta caixa. A opção supervisão está disponível APENAS para o receptor primário.

Tempo de Supervisão

Defina o Tempo de supervisão. É possível definir um Tempo de Supervisão de um 1 segundo no mínimo até um máximo de 65535 segundos, com intervalos de 1 segundo.

Estado

Esta página permite o controlo em tempo real de todas as funções do Comunicador.

👉 **ATENÇÃO** - Esta página é actualizada a cada 5 segundos.

Secção Estado

Nesta secção são indicados os dados mais importantes do Módulo GSM. No visor virtual, além do nome do gestor da Rede GSM, é visualizado o nível do sinal GSM, este através de um indicador.

Os indicadores de **Estado do Comunicador** podem estar acesos ou apagados, quando são VERDE significa funcionamento correcto; quando são VERMELHOS significa que está presente uma anomalia de funcionamento ou uma situação de avaria; se forem LARANJA significa que há uma comunicação em curso.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	43	Hämta programmering	51
Funktioner	43	Skicka programmering	51
Specifikationer	43	Grundprinciper	51
BESKRIVNING	44	Telefonbok	52
IDENTIFIKATION AV OLIKA DELAR	44	Telefonnummer	52
INSTALLATION GS3100	44	Inställningar	52
GS3100	44	Uppringarval	52
ANSLUTNINGAR	46	Allmänt	52
STATUSDIODER	48	Utgångar	52
ARBETSPRINCIPER	49	GPRS	53
Telelinjesimulering	49	Kopplingspunkt	53
GSM förval	49	Primärmottagare	53
Contact Id sändning via GPRS	49	Sekundärmottagare	53
AKTIVERING AV UTGÅNGAR	50	Användarnamn och lösenord	53
Aktivering/deaktivering av utgång	50	Nummer att avkoda	53
Utgångstyper	50	DNIS	53
Fjärrstyrning av utgång	50	Abonnentkod	53
PROGRAMMERING VIA PC	50	Övervakning	53
		Övervakningstid	54
		Status	54
		Översikt	54

Observera att om GS3100 endast skall användas för telelinjesimulering/backup behövs ingen programmering. Mjukvara GS3100 Console krävs för programmering. Medföljer ej, du som registrerad återförsäljare kan hämta denna på www.teletec.se under åF-Support/Inbrottslarm/Programvara.



Denna produkt är märkt enligt EU Direktivet 2002/96/EC. (WEEE)



Symbolen innebär att man inte får slänga produkten som hushållsavfall utan på speciellt avsedda platser för återvinnig och återanvändning av elektronisk och elektriskt avfall. Genom att följa dessa direktiv bidrar du till att motverka negativ påverkan på människor och miljö vilket felaktig hantering av dessa produkter annars kan leda till.

För mer information, se www.dsc.com

INTRODUKTION

GSM-uppringaren GS3100 ger extra hög säkerhet för alla larm-och övervakningssystem med larmöverföring via telefonlinje. GS3100 simulerar en analog telelinje (vid fel på fast telefonlinje) och kan helt ersätta fast telefonlinje där GSM-täckning finns. GS3100 överför transparent analoga uppringningar från larmsystem eller fasta telefoner kopplade till enheten. Denna manual beskriver funktion och programmering av GS3100 GSM uppringare.

🔧 *Denna produkt skall installeras av behörig servicetekniker. Läs noggrant igenom denna manual innan arbetet påbörjas.*

🔧 *Programvara medföljer ej, du som registrerad återförsäljare kan hämta denna på www.teletec.se under ÅF-Support.*



Funktioner

- Simulerar telefonlinje
- Överför automatiskt alla uppringningar via GSM då telelinje försvinner (ingen programmering krävs)
- Hanterar inkommande/utgående samtal via GSM
- GSM signalstyrka indikeras med lysdioder
- 3 programmerbara transistorutgångar
- Transientskyddad telelinjeanslutning
- GSM Quad-Band
- Antenn med magnetfot
- Transparent överföring av ContactId sändning via GPRS (via simulerad telelinje, kräver programmering)
- ContactId över GPRS kräver larmmottagare Sur-Gard System III / II (kontakta din larmcentral)
- 4 nummer kan avkodas för ContactId sändning över GPRS
- 100 telefonnummer kan programmeras för fjärrstyrning av transistorutgång
- Fjärrstyrning av utgång via nummerpresentation
- Programmering via PC-programvara

Specifikationer

Matningsspänningen kan tas från centralapparaten eller från extern transformator (ingår ej).

Spänning	9.6-27.6V DC
Strömförbrukning i vila	100 mA max vid 13.8V DC
Strömförbrukning vid sändning	200 mA max vid 13.8V DC
Utgångar	3 transistorutgångar, 100 mA
Frekvensområde	900/1800 MHz eller 850/1900 MHz
Maximal slingmotstånd på LI	1 Kohm
Max inkopplade enheter på LI	2
Drifttemperatur	5 till 40 °C / 41 till 104 °F
Mått	60.45 x 142 mm
Vikt	77g

BESKRIVNING

GSM-uppringaren GS3100 ger extra hög säkerhet för alla larm- och övervakningssystem men kan även användas i många andra typer av applikationer. GS3100 simulerar analog fast telefonförbindelse (vid fel på fast telefonlinje) eller kan helt ersätta fast telefonlinje där GSM-täckning finns och fast telefonlinje saknas.

GS3100 kan även sända larm via GPRS. Funktionen medger en snabb och säker kommunikationsväg till larmcentral utrustad med larmmottagare från Sur-Gard typ System III eller System II.

Funktionen beror i mycket hög grad på täckningen i GSM/GPRS nätet, välj därför alltid den operatör med bäst täckning i området samt testa mottagningen innan slutlig montering (minst 1 grön diod bör lysa).

GS3100 har 3 utgångar, varav en kan fjärrstyras, de andra två aktiveras vid teelinjefel respektive GSM fel (operatörsfel).

På grund av GSM-nätets egenskaper bör GS3100 ej användas som enhet för fax eller annan modembaserad kommunikation. GS3100 kan ej agera databäare över GPRS i andra fall än vid ContactID larmsändning.

IDENTIFIKATION AV OLIKA DELAR

Den siffra som står inom klamrar [] i denna manual hänvisar till de delar av GS3100 (se Figur 1) somk beskrivs i detta kapitel.

INSTALLATION AV GS3100

✎ *Placera ej kablage rakt över kretskortet.*

✎ *GS3100 skall monteras på en torr plats utan radiosändande utrustning i direkt närhet.*

✎ *GS3100 är tänkt att placeras i centralapparatens kapsling. Kretskort, antenn och kabel kan generera ett elektromagnetiskt fält. Utrustning som ej är immun mot RFI kan störas. Sträva alltid efter att placera antennen utanför metallkapslingen.*

✎ *Testa alltid signalstyrkan innan slutlig montering av GS3100.*

GS3100

1. Lossa eventuella skruvar och öppna kapslingen.
2. Identifiera en ledig yta för montering av GS3100.
3. Placera de fyra plastdistanterna [14] i kapslingen, passa in kretskortets hål [7] över plastdistanterna, se Figur 2.
4. Dra antennkabeln genom lämpligt hål i kasplingen.
- 4a. Placera antennen [1] på ovansidan av kapslingen (Fig. 2) så att magnetfoten [2] fäster.
Använd monteringsbygeln [13] vid behov, (Fig.3a).
Fäst bygeln [13] via skruvhålen [12]. Placera antennen [1] - se Fig. 3a - så att magneten fäster [2]. För antennkabeln genom hålet [11] i bygeln [13].

Följande antenn kan användas om tillräcklig signalstyrka ej uppnås:

ANT-EU GS3100

4b. För monteringsinstruktioner gällande yttre antenn (Fig.3b), se medföljande instruktioner.

5. Anslut kabeln [3] till antennfästet [4].
6. Färdigställ alla inkopplingar till kretskortet [10].
7. Placera simkortet [8] i simkortshållaren (se Figur 1).
 ⚠ **Simkortets eventuella pinkodskontroll måste inaktiveras.**
8. Under uppstarten blinkar alla dioder samtidigt, gör de inte det, kontrollera simkortet oh spänningen.
9. Kontrollera signalstyrkan :
 – minst en (1) grön diod bör lysa fast; lyser alla gröna dioder fast indikeras full signalstyrka;
 – blinkande grön diod indikerar otillräcklig signalstyrka, placera antennen så att minst en grön diod lyser fast.
10. Stäng kapslingen.

🔧 **Anslut spänningen sist.**

⚠ **Gör alltid GS3100 spänningslös innan simkortet sätts i eller tas bort.**

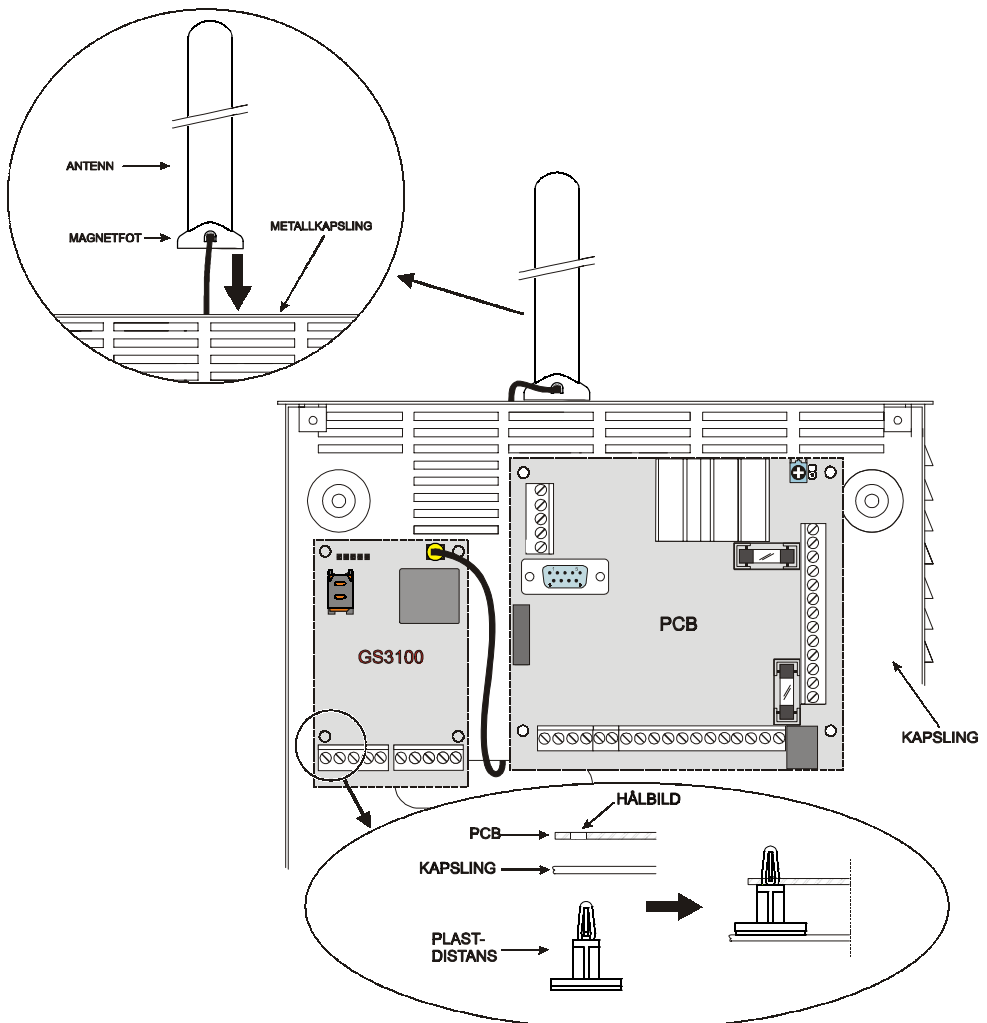


Fig. 2 - Montering i kapsling

ANSLUTNINGAR

Detta avsnitt beskriver kopplingsplintarna. Figur 4 (se s.47) visar en typisk inkoppling.

+V (1) Positiv matningspänning från centralapparat eller extern transformator, 9.6 till 27.6V. Kontrollera alltid spänning med mätinstrument innan inkoppling sker!

⚡ (2) Negativ: matningspänning, gemensam med transistorutgångarna.

T1 (3), T2 (4) Transistorutgångar: dessa utgångar sluter mot jord vid telelinjefel (T1) respektive GSM fel (T2).

T3 (5) Programmerbar Transistorutgång: denna utgång kan fjärrstyras med nummeridentifiering. Maximal belastning per transistorutgång är 100 mA.

⚡ (6) Jordanslutning.

LE (7-8) Extern telelinje: ansluts till första telefonjacket.

LI (9-10) Intern telelinje: ansluts till utrustning som ska ringa, vid anslutning till DSC centralapparat ansluts dessa till RNG och TIP på centralkortet.

⚠ Maximalt strömutfåg på transistorutgång är 100 mA. Använd mellanrelä för att sluta större spänningar.

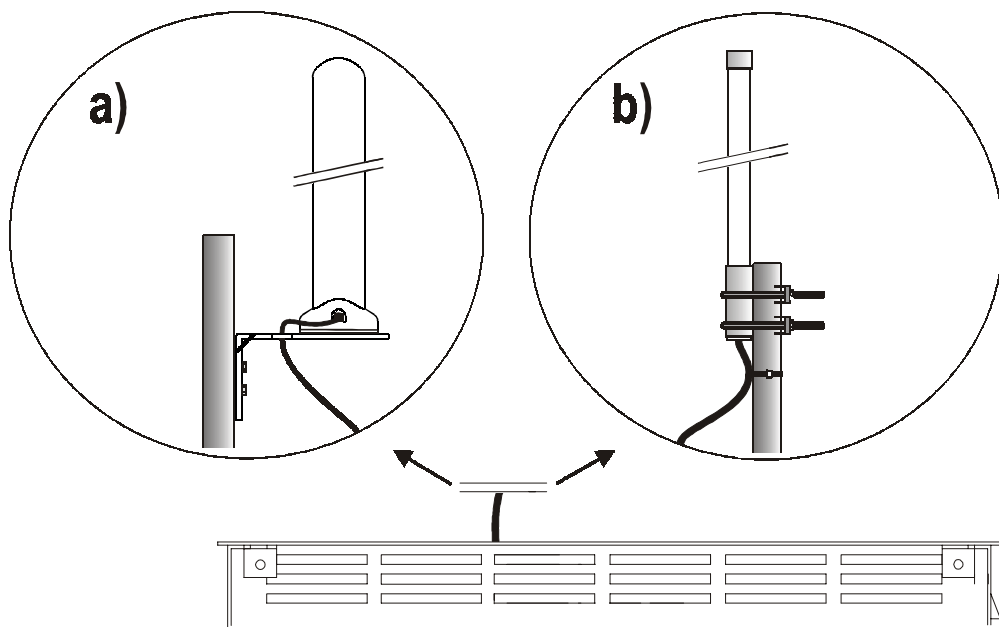
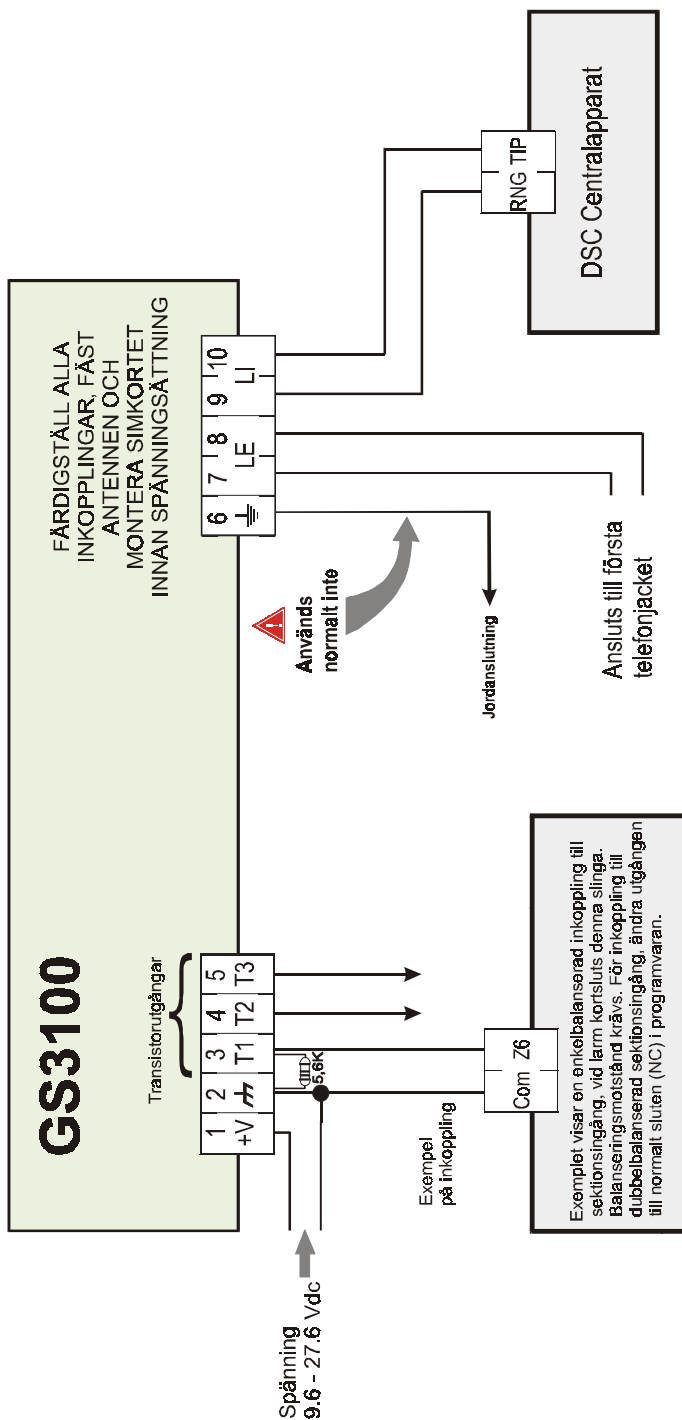


Fig. 3 - Montering av antenner.



Kontrollera noggrant alla anslutningar innan enheten spännsäts, vid felaktig inkoppling kan permanent skada uppstå och enheten blir obrukbar.

Fig. 4 - Inkoppling



STATUSDIODER

Det finns 5 didoder på kretskortet: tre gröna (1, 2 och 3), en gul (4) och en röd (5). De indikerar signalstyrka, sändning och felstatus (se Figur 5).

🔧 *Dioderna blinkar vid uppstart och nedladdning av programmering.*

RÖD — Denna diod är normalt släckt. Den blinkar för att indikera fel. Se listan för de fel som kan indikeras.

Felstatus	Typ av fel	Röd diod blinkar
1	Mjukvarufel	1
2	Spänningsfel	2
3	GSM fel	3
4	SIM fel (provring simkortet från mobiltelefon)	4
5	GSM nätfel (kontrollera antenn)	5
6	GPRS problem (kontrollera kopplingspunkt)	6
7	Primärmottagare ej tillgänglig (GPRS)	7
8	Primärmottagare saknas (GPRS)	8
	Inga fel	Släckt

GUI — Denna diod tänds för att indikera telelinjefel (telelinje ej ansluten till LE eller spänning under 3VDC på inkommande telelinje). Den blinkar för att indikera in-/utgående samtal via GSM.

GRÖN — De gröna dioderna (1, 2 och 3) indikerar signalstyrka, se Figur 5:

Om ingen grön diod lyser innebär det att operatörens nät ej är tillgängligt. Lyser en grön diod är signalstyrkan låg men tillräcklig för kommunikation via GSM.

Två gröna dioder indikerar god signalstyrka.

Tre gröna dioder indikerar utmärkt signalstyrka.

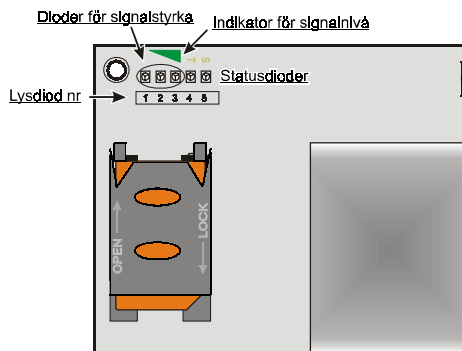


Fig. 5 - Lysdioder för driftindikering.

GS3100 tillhandahåller en simulerad teledinje om fast telefonlinje saknas eller försvinner. Teledinjesimulering kräver ingen programmering.

☞ *Pulsformat kan ej användas.*

Teledinjesimulering

Om spänningen på plinten (LE) sjunker lägre än 3VDC under 10 till 3600 sekunder (programmerbart), simuleras en teledinje till uppringande utrustning (anslutet till plinten LI) som medger kommunikation via GSM istället för den fasta telefonlinjen. Återställning av telefonlinjespänning gör att GS3100 avbryter teledinjesimulering och inkommande fast teledinje är åter primär kommunikationsväg.



GSM förval

Teledinjesimulering används primärt vid kontakt med GSM operatör. Vid GSM fel (ingen kontakt med GSM operatör) växlar GS3100 över till fast teledinje.

Contact ID sändning via GPRS

GS3100 kan avkoda specifika telefonnummer (programmeras via mjukvara) som slås av anslutet larmsystem, uppringningen avkodas och skickas över GPRS istället för via fast teledinje eller GSM.

Denna funktion kan endast avkoda uppringningar med larmformatet ContactID.

Ett larmsystem som är programmerat att ringa SIA kan inte använda sig av denna funktion då handskakning och klarton genereras av GS3100 och inte av larmmottagare hos larmcentralen.

- Larmsystemet tar linje (lyfter lur).
- Kopplingston genereras.
- Larmsystemet slår numret till larmcentralen. Säkerställ att larmsystemet väntar på kopplingston eller har minst en sekunds paus innan nummerslagning påbörjas.
- Numret identifieras och GS3100 agerar larmmottagare genom att generera handskakning för ContactID.
- Larmsystemet signalerar larmbesked via DTMF.
- GS3100 avkodar larmbeskeden och skickar dessa över GPRS till larmcentralen.
- Mottagaren hos larmcentralen kvitterar överföringen och därmed genererar GS3100 en kvittering till larmsystemet.
- Larmsystemet lägger på och GS3100 är redo att ta emot nästa larmbesked eller låta annan telefonutrustning ringa via GSM eller det fasta telenätet.

AKTIVERING AV UTGÅNGAR

GS3100 har tre transistorutgångar som fabriksinställt har en automatisk funktion förvald. Utgång 1-2 aktiveras vid fel och utgång 3 kan programmeras för fjärrstyrning.

Aktivering/Deaktivering av utgångar

Transistorutgångarna T1,T2 och T3 aktiveras av följande:

- T1, telelinjefel (10 sekunders fördröjning)
- T2, GSM Fel (Endast SOS/Inget nät)
- T3, inkommande samtal (fjärrstyrning)

🔧 *Utgångarna återgår automatiskt när felet återställts.*

Utgångstyper

Felutgångarna T1 och T2 är växlande, T3 är MONOSTABIL (utgången återgår till normalläge efter programmerad pulstid).

Fjärrstyrning av utgång

Utgång T3 aktiveras på följande sätt:

1. GS3100 rings upp av ett förprogrammerat telefonnummer, utgången aktiveras omedelbart och samtalet kopplas ned, normalt är detta samtal kostnadsfritt.

Aktiveringstiden kan programmeras att vara mellan 1 och 86400 sekunder.

PROGRAMMERING VIA PC

🔧 *Det är ej möjligt att programmera GS3100 utan simkort, simkortet måste vara av typ 32K eller högre.*

Programmering via PC kräver att programmeringskabeln är ansluten (se Fig.6) mellan GS3100 och datorns COM port; programmet GS3100 Console måste installeras.

Inställningar för val av COM port görs via **Inställningar->Kommunikationsport**.

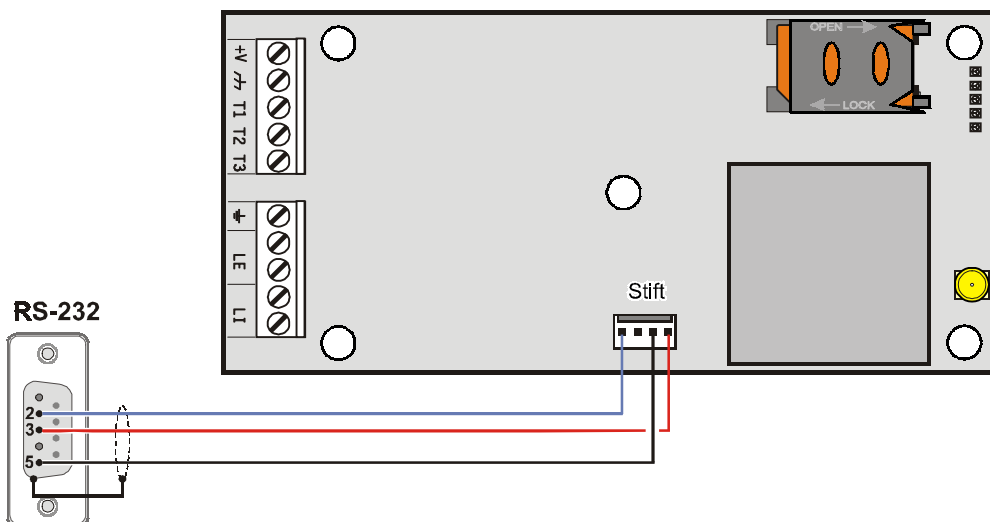


Fig. 6 - Anslutning av programmeringskabel.

Hämta programmering

För att hämta aktuell programmering från simkortet, tryck på ikonen **"Hämta data"**. 

Skicka programmering

För att skicka programmering till simkortet, tryck på ikonen **"Skicka data"**. 

Grundprinciper

I huvudfönstret kommer varje ny kund som skapas eller öppnas presenteras på en egen flik. Tryck på kundnamnet eller det förinställda **Namnlös #X** under fliken för att öppna programmeringsavsnittet.

- Följande avsnitt blir nu synliga:



Kundfil: här kan ytterliggare information skrivas in:

- Klicka med muspekaren för att välja avsnittet.
- Ändra eller lägg till kundspecifik information. Tryck OK för att bekräfta. ✓



Hämta data: hämtar simkortets programmering (observera att befintlig data i kundfilen skrivs över).



Skicka data: skickar data i kundfilen till simkortet (befintlig programmering skrivs över).



Fabriksåterställ: programmering återställs till fabriksvärden.



Starta om GSM: startar om GS3100 och läser in nya värden.

- Programmeringsavsnitt:



Telefonbok: ange nummer för fjärrstyrning av utgång.



Inställningar: övriga systemval.



GPRS: inställningar för ContactID sändning över GPRS.



Status: se realtidsstatus på ansluten GS3100.

För att skapa en ny kundfil, tryck **Arkiv->Ny kund**.

För att öppna sparade kundfiler, tryck **Arkiv->Öppna**. Hantering av sparade kundfiler:

- Markera kundfilen med muspekaren.
- Tryck ✓ eller dubbelklicka för att öppna kundfilen, med kundfilen markerad är det även möjligt att radera den. Sortera kundfilerna efter namn eller abonnentkod genom att trycka på respektive kolumns överskrift.

Programmeringsavsnitten beskrivs närmare på nästföljande sidor.

Telefonbok

Telefonboken har plats för 100 nummer.

Telefonnummer

- ☐ **Beskrivning:** ange upp till 16 tecken.
- ☐ **Telefonnummer:** ange ett nummer med upp till 16 siffror, inled med internationellt prefix "+xxx" (siffror och "+" accepteras).
- ☐ **O3:** ange om numret skall aktivera utgång 3 (T3). Funktionen beror på valen "**Vitlista**" och "**Svartlista**" (**Inställningar->Uppringarval**).
- ☐ **Vitlista:** aktivera ☒ eller inaktivera ☐ **Vitlista** vilket styr om GS3100 ignorerar det inkommande samtalet eller inte. Valet "**Vitlista**" hänger ihop med ☒ aktivering/deaktivering ☐ av funktionen "**Svartlista**", som återfinns under **Inställningar->Uppringarval**:

Vitlista	Svartlista	Funktion
☐	☐	Alla inkommande samtal accepteras
☐	☒	Alla inkommande samtal från nummer som inte är vitlistade ignoreras
☒	☒	Endast samtal från vitlistade nummer accepteras.

Inställningar

Avsnittet behandlar generella inställningar.

Uppringarval

Generella val för inkommande och utgående samtal.

- ☐ **Prefix:** här anges upp till 8 siffror som läggs till i början på alla nummerslagningar (endast i GSM-läge). Lämna detta fält tomt om inget prefix krävs.
-  **Detta gäller ALLA nummer som rings upp via GSM.**
- ☐ **Siffror att ta bort:** OM GS3100 är inkopplad via en telefonväxel måste telefonnumret (som programmeras i centralapparaten) inledas med växelnummer. Eftersom detta växelnummer inte krävs när kommunikationen sker via GSM måste denna/dessa siffror tas bort från telefonnumret som slås. Är växelsiffran "0" anges "1" i fältet, är det "00" (dubbelnolla) anges "2" i fältet osv.
- ☐ **Aktivera svartlista:** aktivera svartlista om alla inkommande samtal utom från vitlistade nummer ska ignoreras.

Allmänt

Här kan ljudnivån för mikrofon och högtalare ställas.

- ☐ **Högtalarvolym:** skjut reglaget för att höja eller sänka volymen.
- ☐ **Mikrofonvolym:** skjut reglaget för att höja eller sänka volymen.
- ☐ **Kopplingston...:** det är möjligt att generera olika typer av kopplingstoner baserat på vilket land som väljs i detta fält.
- ☐ **Fördröj telelinjefel:** ange i sekunder (10-3600 sekunder) den tid som telelinjefel ska fördröjas innan utgången aktiveras.
-  **Upp till 60 sekunder kan förflyta beroende på utrustning inkopplad på LI.**
- ☐ **Återställning telelinjefel:** ange i sekunder (10-3600 sekunder) den tid som återställning ska fördröjas innan utgången återgår till normalläge.

Utgångar

Ange funktion på utgångarna.

- ☐ **Utgång 3 Aktiv:** ange i sekunder hur länge utgången ska vara aktiverad (0-86400 sekunder).
- ☐ **Utgång 1, Utgång 2, Utgång 3:** ange utgångens normalläge.
- ☐ **Prioritet:** ange arbetsläge GSM eller PSTN (fast telefonlinje på LE).

GPRS

Inställningar för GPRS.

☞ *På grund av eventuella sändningsfördröjningar samt annan interferens som kan uppstå vid sändning över GPRS, är det rekommenderat att även använda GSM som backup till GPRS samt att antalet uppringningsförsök från larmsystemet inte minskas.*



Kopplingspunkt (primär- sekundärmottagare)

Ange kopplingspunkt för GPRS (ex online.telia.se), ange användarnamn samt lösenord för tjänsten om sådant krävs, kontakta operatören om något är oklart. Normalt anges samma kopplingspunkt för både primär och sekundär larmmottagare.

Primärmottagare IP-adress och larmport

Ange larmmottagarens IP-adress och larmport, kontakta larmcentralen om dessa uppgifter. Observera att kompatibla larmmottagare är av typ Sur-Gard SYSTEM III eller SYSTEM II, kontrollera att larmcentralen har den typen av utrustning.

Sekundärmottagare IP-adress och larmport

Uppgifterna för sekundärmottagare blir tillgängliga efter att primärmottagare har programmerats. Sekundärmottagaren är backup till primärmottagaren, övervakning sker mot primärmottagaren.

Användarnamn och lösenord

Vissa operatörer kräver autentisering innan uppkoppling mot GPRS kan ske, ange dessa uppgifter här.

Nummer att avkoda

Upp till 4 olika nummer kan användas. En nummerslagning från telefoniutrustning, som överensstämmer med nummer programmerat här, trigger kommunikation över GPRS. Ett nummerslagning som inte överensstämmer kommuniceras som vanligt över GSM. Anges inga nummer här sker kommunikation alltid via GSM eller PSTN.

DNIS

Dialled Number Identification Service number, kan anges för att särskilja enheter med samma abonnentkod (används normalt inte).

Abonnentkod

Abonnentkod krävs för identifiering. Kontakta larmcentralen för denna uppgift.

Övervakning

Aktivera detta om GS3100 ska övervakas av larmcentralen.

Övervakningstid

Ange hur ofta GS3100 sänder datapaket för övervakning. tiden kan ställas från 1 sekund upp till 65535 sekunder, 10 sekunder rekommenderas.

Status

Avsnittet visar status på ansluten GS3100.

👉 **OBS:** *Sidan uppdateras var 5:e sekund.*

Översikt

GSM operatör och signalstyrka samt evetueella fel kan avläsas. Om ingen information visas i detta avsnitt är det ingen kommunikation mellan programvaran och GS3100, kontrollera anslutningen.



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."



DIGITAL SECURITY CONTROLS
TORONTO - CANADA
<http://www.dsc.com>