



3G4000W 3G (HSPA) WIRELESS ALARM COMMUNICATOR INSTALLATION MANUAL 5.0



29010765R001



Contents

Safety.....	5
Introduction.....	5
Features.....	6
Technical specifications.....	7
Description.....	8
Performance.....	8
Installing the 3G4000W.....	8
Activating the SIM card.....	9
Carrier scanning due to insufficient signal strength.....	9
Creating a new account within the DLS software.....	9
Initializing the receiver.....	10
Mounting the 3G4000W.....	10
Identifying the parts of the 3G4000W communicator.....	11
Connecting the 3G4000W.....	12
3G4000W operating modes.....	12
Status LEDs.....	12
Red LED in normal mode.....	12
LEDs in service mode.....	13
Bottom LED in normal mode.....	13
Top LED in normal mode.....	13
Blue LED in normal mode.....	14
Operating Principles.....	14
Simulated landline mode.....	14
Panel transmission monitoring.....	14
Wireless communication sequence.....	15
Checking for a delay in the alarm panel.....	15
Checking for a dial tone.....	15
Contact ID format.....	15

Contents

SIA format.....	16
3G4000W inputs.....	16
3G4000W outputs.....	17
Activating the outputs.....	17
Output 1.....	17
Output 2.....	17
Reporting codes.....	17
Swinger shutdown.....	18
Hardware default.....	18
Performing a hardware default.....	19
SMS command and control.....	19
SMS commands.....	20
Arming the security panel using the SMS command and control feature.....	20
Disarming the security panel using the SMS command and control feature.....	20
Activating a programmable output using the SMS command and control feature.....	21
Deactivating a programmable output using the SMS command and control feature.....	21
Requesting a status request using the SMS command and control feature.....	21
Requesting help using the SMS command and control feature.....	22
Programmable options and configuration.....	22
Signature Graphic Tab: Status Green.....	22
Communicator options tab.....	24
Zones tab.....	31
PGM options tab.....	33
Receiver options tab.....	34
PTM options tab.....	34
Event buffer tab.....	35
Upgrading the 3G4000W firmware remotely.....	36
Setup and troubleshooting.....	36

Contents

Understanding signal strength indications.....	36
General trouble conditions.....	40
The control panel is displaying a telephone line trouble condition.....	40
The control panel displays a communication trouble condition.....	41
No signals are arriving at the central station, but no trouble conditions are displayed either.....	41
Not receiving internal signals generated directly from 3G4000W. For example, test transmissions, zone alarms, troubles etc.....	41
The phone line is seized when the 3G4000W is connected.....	41
3G4000W Wiring diagram.....	42
3G4000W Wiring diagram and telephone connection.....	44
3G4000W Power supply and supervision wiring diagram.....	45
Regulatory information.....	46
Telephone connection requirements.....	47
Ringer Equivalence Number (REN).....	47
Incidence of Harm.....	47
Changes in telephone company equipment or facilities.....	47
Equipment maintenance facility.....	47
Additional information.....	48
Limited warranty.....	48
International Warranty.....	49
Warranty Procedure.....	49
Conditions to Void Warranty.....	49
Items Not Covered by Warranty.....	49
Disclaimer of Warranties.....	50
Out of Warranty Repairs.....	50

Safety

This manual contains information on limitations regarding product use and function and information on the limitations as to liability of the manufacturer. Read the manual carefully before you use the product.

► **Important:** The equipment is fixed, wall-mounted and must be installed in the position that is specified in these instructions. The equipment enclosure must be fully assembled and closed, with all the necessary screws or tabs and secured to a wall before operation. Internal wiring must be routed in a manner that prevents:

- Excessive strain on the wire and on terminal connections
- Loosening of terminal connections
- Damage of conductor insulation

⚠ **WARNING:** Never install this equipment during a lightning storm!

Follow these guidelines when using this equipment:

- The end user must not service this product. Opening or removing covers may expose the user to dangerous voltages or other risks. Any servicing is to be referred to trained service persons only.
- Use authorized accessories only with this equipment.

⚠ **WARNING:** Do not dispose of the battery in fire or water. Disposing of the battery in a fire will cause rupture and explosion. Do not dispose of the waste battery as unsorted municipal waste. Consult your local regulations and /or laws regarding recycling with regard to this NiMH battery pack. Doing so will help protect the environment. Some of the materials that are found within the battery could become toxic if not disposed of properly and may affect the environment.

Follow these guidelines when using this equipment:

- The end user must not service this product. Opening or removing covers may expose the user to dangerous voltages or other risks. Any servicing is to be referred to trained service persons only.
- Use authorized accessories only with this equipment.

⚠ **WARNING:** Do not dispose of the battery in fire or water. Disposing of the battery in a fire will cause rupture and explosion. Do not dispose of the waste battery as unsorted municipal waste. Consult your local regulations and /or laws regarding recycling with regard to this NiMH battery pack. Doing so will help protect the environment. Some of the materials that are found within the battery could become toxic if not disposed of properly and may affect the environment.

Introduction

The 3G4000W is a wireless communicator that sends alarm system information to a SurGard SG-System I-IP, II, III, IV or 5 Receiver through a 3G (HSPA) or 2G (GPRS) wireless network. This wireless communicator can be used with UL/ULC Listed compatible control units, as indicated in the manufacturer's installation instructions.

① **Note:** The 3G4000W is designed to work with the Contact ID communication format as described in the SIA DC-05 Standard and the SIA DC-03 standard for 300 baud. Before completing the field installation of the alarm monitoring system, ensure that communication with the supervising central station is successful by sending several events and getting confirmation that they have been received.

Features

- Compatible with 4-digit or 10-digit Contact ID communication format as described in SIA DC-05 Standard and the SIA DC-03 standard for 300 baud. Examples of suitable compatible alarm panels include DSC Models: PC1864, PC1832, PC1616, PC4020, HS3032, HS3128, HS3248, HS2016, HS2032, HS2064, HS2128.
- Simulates landline
- Switches automatically to the 3G (HSPA) or 2G (GPRS) network in the event of landline trouble. For example, if the landline is down.
- Wireless signal strength indicator
- Programmable output
- Case and wall tamper
- Landline overvoltage protection
- Quad-Band GSM/EDGE radio
- Programmable inputs
- 3G (HSPA) or 2G (GPRS) Internet communication with SurGard SG-System I-IP / II / III / IV / 5
- Panel transmission monitoring for up to four phone numbers
- Local or remote firmware upgrade
- DLS support for status, firmware updates, and event history retrieval
- Advanced carrier selection
- Panel format detection
- Remote diagnostics

Technical specifications

The input voltage to the 3G4000W can be drawn from the UL/ULC Listed control panel or provided by an external UL/ULC Listed power supply (with battery back-up) rated for the application (external power-limited source).

Table 1: 3G4000W Technical specifications

3G4000W Technical specifications	
Product Input Voltage and Current Draw	
3G4000W Input Voltage / Input Current (Nominal)	13.8 VDC/700 mA (when supplied by compatible external power adapter) 9-14 VDC/500 mA (use listed, compatible control panel or power supply)
Average Current	40 mA*
Peak Current (no battery)	180 mA*
Peak Current (with battery)	350 mA*
* Plus any current draw from the 3G4000W +ve terminal if outputs are used	
Battery (Sold Separately)	
Battery Type	NiMH, rated 7.2V, 2.2 AH
Battery Charging Voltage (maximum)	9.1 VDC
Battery Charging Current	160 mA
Battery Standby Time	Greater than 24 hours
ⓘ Note: The battery must be replaced every three to five years	
Radio and Antenna	
Supported Cellular Bands	2G Bands - GSM 850, GSM 900, DCS 1800, PCS 1900 3G Bands - FDD Band 1 (2100 MHz), Band 2 (1900PCS), Band 5 (850MHz), Band 8 (900 GSM) ⓘ Note: While the radio module in the product supports all bands listed, the regional cellular carrier may not support them all. Please check with your local cellular carrier to see which band(s) they support to determine compatibility.
Cellular Antenna Gain	
WCDMA B5, WCDMA B8, GSM 850, GSM 900	2.5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2, DCS 1800, PCS 1900	6.2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2.8 dBi
Environmental Specifications	
Operating Temperature	0°C - 49°C (32°F - 120°F)
Humidity	93%RH Maximum (non-condensing)
Mechanical Specifications	
Dimensions, Plastic Enclosure (painted)	125 mm (W) x 220mm (H) x 31mm (D) / 8.7" x 4.9" x 1.2"
Weight (without battery)	400g / 14 oz

Table 1: 3G4000W Technical specifications

3G4000W Technical specifications	
Simulated Telco Loop Specifications (TIP/RING)	
On-Hook Voltage	12 VDC
Off-Hook Current	24 mA
Loop Resistance	600 Ohms
Loop Current	25 mA

Description

This equipment (3G4000W) is fixed and is to 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 available to minimize the risks to that person or other persons). It is to 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 is to be used with the Installation Manual of the relevant alarm control panel. All instructions specified within that manual must be observed.

This 3G4000W manages transmissions to a central station and can simulate the landline in the event of trouble (e.g., landline down) or even substitute the landline completely in areas where the 3G or 2G wireless service is provided and a landline is not available. The 3G4000W can communicate alarm signals using the cellular data network. This capability ensures a fast, reliable path to central stations equipped with a SurGard SG-System I-IP / II / III / IV / 5 Receiver. By connecting a 3G4000W to a control panel's standard PSTN interface, telephone based Contact ID or SIA signals are decoded and seamlessly routed through the cellular network to any of the compatible receiver options.

Performance

The performance of the 3G4000W depends greatly on wireless network coverage. Therefore, it is not to be permanently mounted without first performing placement tests to determine the best location for reception. The minimum status LED indication for signal strength is one green or yellow LED being on. Activate the SIM card prior to performing a placement test to ensure results are specific to the home network determined by the SIM card.

Optional antenna extension kits – LTE-15/25/50ANT (15ft/4.6m, 25ft/7.6m or 50ft/15.2m) – are available.

Power the 3G4000W using a compatible listed control unit or compatible listed power supply that complies with the specified ratings. The power supply is to be listed for burglary applications and provide a minimum of 4 hours standby power capabilities. An example of a suitable listed compatible control unit is the DSC Model PC1864 with an AUX output rated 11.1 - 12.6VDC. An example of a suitable, listed power supply is DSC Model PC5204 with an AUX output rated 11.6 - 12.6VDC.

Installing the 3G4000W

To install the 3G4000W, complete the following procedures:

1. [Activating the SIM card.](#)
2. [Creating a new account within the downloading software.](#)
3. [Initializing the receiver.](#)
4. [Mounting the 3G4000W.](#)

Activating the SIM card

The 3G4000W cellular alarm communicator requires a data only SIM card in 3FF Micro size. Activate the SIM card with an appropriate data and billing plan prior to installing the communicator.

To activate the SIM card, ensure you have the best signal strength by completing the following steps:

1. Remove the front cover by inserting a screwdriver into each of the slots at the bottom of the enclosure and pushing down.
2. Apply power (DC and/or battery).
 - If the signal strength is adequate, the SIM card activates. The red LED is on solid, the blue LED is off and the signal strength LEDs display the average signal strength. In this state, the 3G4000W is registered to the cellular network. If the signal strength is too low or the bottom signal LED is off or flashing, the 3G4000W scans for carriers with sufficient signal strength. For more information, see [Carrier scanning due to insufficient signal strength](#).
 - If the signal strength is too low, the SIM Card does not activate. The red LED flashes, the blue LED is off and the signal strength LEDs display the average signal strength. In this state, the 3G4000W is unable to register to the cellular network because it is inactive. The signal strength indicated is from any nearby cell tower, including cellular towers belonging to non-roaming partners, and does not necessarily reflect the signal strength of the intended network. The 3G4000W remains in this state until the SIM activates.

After successfully registering on the 2G or 3G cellular network, the 3G4000W indicates signal strength. When the 3G4000W connects to a carrier with sufficient signal strength, the minimum of bottom signal strength LED is on solid to indicate that the SIM card is activated.

3. After the SIM card activates, the 3G4000W prompts you to create an account within the DLS software. For more information, see [Creating a new account within the DLS software](#).

Carrier scanning due to insufficient signal strength

The 3G4000W scans the surrounding cellular network and connects to the carrier. When this action is being performed, all four LEDs activate to show a scanning sequence. The LEDs cycle from top to bottom and then bottom to top. This cycle continues until the 3G4000W is connected to a carrier with sufficient signal strength. This process can take several minutes. The carrier scanning sequence repeats until complete.

Creating a new account within the DLS software

To create a new account within the downloading software:

1. Open the downloading software.
2. On the DLS software start page, click **New Account**.
3. Enter a name for the account.
4. From the **Panel Type** list, select **3G4000W V5.0**.
5. Select **SMS** as the connection type.
6. Enter the phone number of the SIM card.

7. **Optional:** Use the account template feature to quickly load cellular APN, log on and password information for the SIM card, and receiver IPs and Ports so that you do not have to enter this data manually for each installation. For more information on templates, search for **Template Maintenance** in the DLS **Help** menu.
8. Remove the cover to the enclosure.
9. Connect a 4 PIN PC-Link adaptor and cable to the PCLINK header on the 3G4000W circuit board.

Initializing the receiver

To begin with, the red LED and the blue LED are both solid and the signal strength LEDs are off.

When the 3G4000W sends a request to communicate with the receiver, the top signal strength LED begins flashing.

When the central station communicates back with the 3G4000W, the top signal strength LED turns on solid.

When the 3G4000W sends a request to communicate with the next receiver, if programmed, the bottom signal strength LED begins flashing.

When a signal is received from the central station, the bottom signal strength LED turns on solid.

If at least one receiver could not be initialized, the signal strength LED corresponding to that receiver turns off.

Mounting the 3G4000W

Before you begin: If using a 3G4000W trim plate, snap the 3G4000W back plate onto the trim plate before mounting to the wall. If flush mounting or using with an extension antenna, remove the provided breakaway from the trim plate prior to mounting.

1. Using the mounting holes on the 3G4000W backplate, mark the four screw locations.
 - ① **Note:** Check for cable conduits and water pipes before drilling.
2. Drill the anchor screw holes.
3. Inspect the mounting surface. Ensure that the surface is flat and can hold the wall tamper closed when mounted.
4. Mount the enclosure to the wall using anchor screws. Anchor screws are not provided with the 3G4000W. If the tamper cannot be secured it can be disabled using a programmable option. For more information, see the wall tamper section [140] - [13] in the [setup and troubleshooting guide](#).
5. Run the cables through the cable entry, [13] in Figure 1, or through the cabinet cable run knockout, [15] in Figure 1. See [Identifying the parts of the 3G4000W communicator](#).
6. Complete the connections on the terminal blocks, [12] in Figure 1. See [Identifying the parts of the 3G4000W communicator](#).
7. Reattach the front cover securely to the enclosure.

Identifying the parts of the 3G4000W communicator

Figure 1 and Table 1 identify the parts of the 3G4000W communicator. Refer to Figure 1 and Table 1 when connecting the 3G4000W. For more information, see [Connecting the 3G4000W](#).

Figure 1: Identifying the parts of the 3G4000W communicator

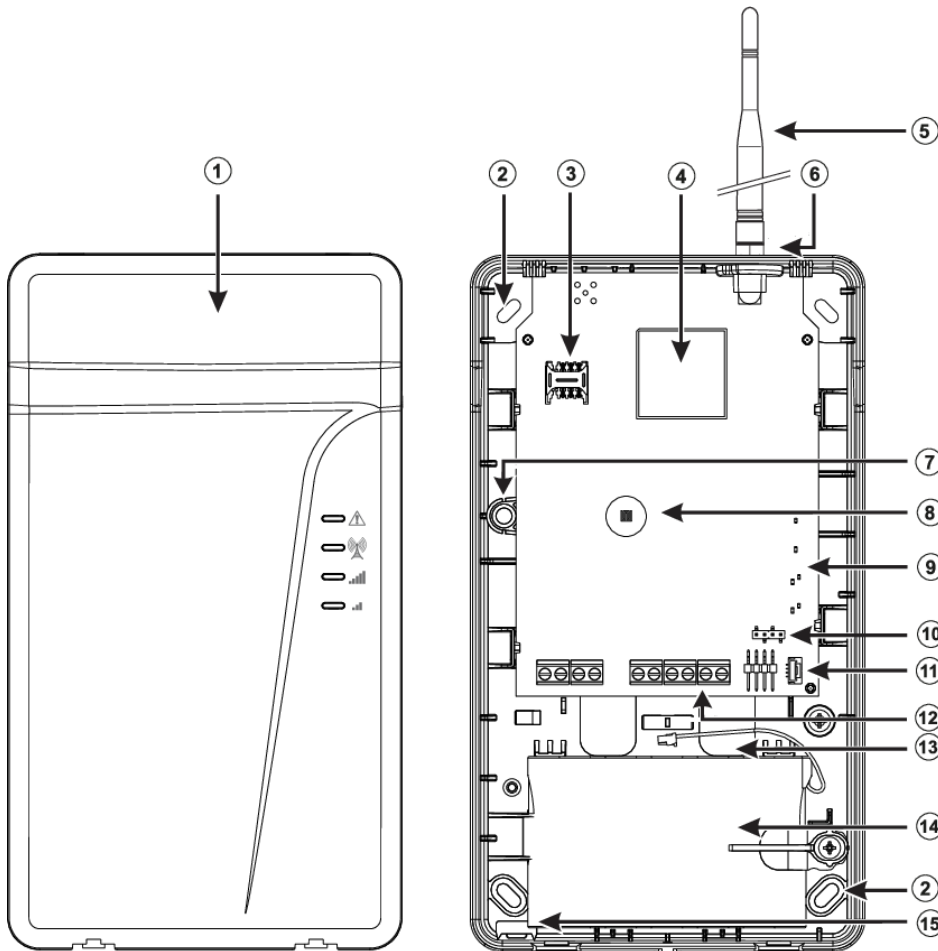


Table 2: Identifying the parts of the 3G4000W communicator

Number	Parts
1	Plastic casing
2	Anchor screw holes (3 mm)
3	SIM card holder
4	2G or 3G (HSPA) radio module
5	2G/3G external antenna
6	Antenna mounting hardware
7	Wall tamper switch
8	Cover tamper switch
9	Status LEDs

Table 2: Identifying the parts of the 3G4000W communicator

Number	Parts
10	PC-Link connector
11	Battery connector
12	Terminal blocks
13	Cable entry
14	7.2 V - 2.2 Ah battery (optional)
15	Cable run knockout

① **Note:** Use only DSC provided antenna.

Connecting the 3G4000W

TIP (1) / RNG (2) External Telephone Line: If the 3G4000W is being used as a back-up communicator, connect the terminals directly to the incoming telephone line.

T1 (3) / R1 (4) Internal Telephone Line: These terminals must be connected to the TIP and RING of the control panel.

Zone 2 (7) Programmable Input: Set up this terminal to trigger events. For more information, see [3G4000W inputs](#).

PGM2 (8) Programmable Open-collector Output: This output can be activated by programmed events. For more information, see . The maximum current sink of each output must not exceed 50 mA.

DC in + (9), DC in - (10) Device Power Supply: Connect the terminals to a rated power supply. After the connections are completed, connect the battery, [12] in Figure 1 to a 7.2 V, 2.2 Ah battery.

① **Note:** When disposing of batteries, follow the instructions and precautions printed on the batteries, and contact your municipal offices for information on the disposal of used batteries.

3G4000W operating modes

The 3G4000W has two operating modes:

- Normal mode: The 3G4000W communicator is in normal mode when both the cover and the wall tamper are in a restored state.
- Service mode: If a cover tamper is present, the 3G4000W communicator is in service mode.

Status LEDs

The 3G4000W interface has four status LEDs.

① **Note:** The top two LEDs blink during the initializing and programming phases.

Red LED in normal mode

In Normal mode, the red LED indicates a trouble condition. The following table describes the type of trouble condition that the number of flashes represent.

Table 3: Red LEDs in Normal mode

Number of flashes	Trouble condition
1	Wireless network trouble
2	Battery trouble
3	Input power trouble
Solid	Other

LEDs in service mode

The following table indicates the trouble conditions that the LEDs represent when the 3G4000W is in service mode.

Table 4: LEDs in Service mode

Number of red LED flashes	Status of blue LED	Trouble conditions
1	Off	Wireless network trouble
2	Off	Battery trouble
3	Off	Input power trouble
1	Flashing	Insufficient signal strength registered on cell network
1	On	Radio or SIM unresponsive
2	On	Receiver not available
3	On	Supervision trouble
4	On	Wall or cover tamper trouble
Off		No trouble conditions

Bottom LED in normal mode

The bottom LED in normal mode indicates the signal strength and network technology. If the LED is on, the 3G4000W can communicate with the 3G (HSPA) or 2G (GPRS) network. If the LED is off and the red LED is on, the wireless network service is unavailable. If the LED flashes, there is poor wireless network reception. The following table describes the status that each color represents.

Table 5: Bottom LED in Normal mode

Color	Status
Yellow	The 3G4000W is utilizing a 2G channel.
Green	The 3G4000W is utilizing a 3G channel.

Top LED in normal mode

The top LED in normal mode indicates the signal strength and network technology. When the LED is on, the reception is optimal. The LED switches on only when the bottom LED is on. The following table describes the status that each color represents.

Table 6: Top LED in Normal mode

Color	Status
Yellow	The 3G4000W is utilizing a 2G channel.

Table 6: Top LED in Normal mode

Color	Status
Green	The 3G4000W is utilizing a 3G channel.

Blue LED in normal mode

In normal mode, the blue LED indicates cellular radio activity. The blue LED turns on when the interface switches to the wireless network. The following table describes the statuses that the number of flashes represent.

Table 7: Blue LEDs in normal mode

Number of flashes	Status
1	The 3G4000W transmits a signal
2	The 3G4000W receives a kiss-off from the central station.
Solid	A phone line trouble condition exists.

- ⓘ **Note:** If you program the 3G4000W to be the primary communicator, the blue LED remains off but flashes during the signal transmission above.

Operating Principles

Simulated landline mode

The simulated landline provides the alarm control panel with a back-up if there is PSTN line trouble. Depending on the device that connects to the T1/R1 terminals, if the voltage on the TIP/RNG landline terminals drop below 2.8V for a period of between 10 and 45 seconds, the 3G4000W switches the connected telephone device to the wireless network. After 30 to 40 seconds, the system checks the landline for one of the following conditions:

- Landline restored: If the landline is restored, the 3G4000W switches the connected device back to the landline.
- Landline not restored: If the landline is not restored, the 3G4000W continues the simulation until the landline is restored
 - ⓘ **Note:** The 3G4000W does not switch the connected telephone device to the wireless network during ongoing calls.

When the landline is down, the 3G4000W provides a dial tone to any device that is connected to the T1 and R1 terminals. This includes any phones on the premises. The phones on the premises cannot dial out over the 3G4000W.

Panel transmission monitoring

The 3G4000W uses panel transmission monitoring (PTM) to monitor the panel's attempts to communicate with the central station. If the panel cannot communicate over the landline, the 3G4000W switches to the wireless network.

- ⓘ **Note:** PTM is an addition to the regular line voltage detection, and is active only when you configure the 3G4000W as a back-up communicator.

The 3G4000W monitors the phone line for four consecutive failed attempts within a 12 minute timeframe. The dialed panel phone number must include five or more digits for the 3G4000W to detect the dialing attempt. The system assumes that a failed dialing attempt occurs if a line seizure

takes place when dialing on the alarm panel or on a customer phone, and no 1499 Hz tone (Contact ID kissoff) or 2025 tone Hz tone (SIA kissoff) is received from the receiver.

After the conditions for a failed attempt are met, the 3G4000W connects the panel to the wireless network to communicate the events. When the 3G4000W switches the line, it stays in this mode until the panel has successfully communicated its events. If the panel communications are unsuccessful and the panel has hung up, the 3G4000W exits takeover mode after 3 minutes.

On the next event, the 3G4000W restarts the error detection sequence before switching. The 3G4000W performs this sequence on any phone number that it detects on the line.

If necessary, you can programme specific central station phone numbers into the 3G4000W. The phone number programmed in the 3G4000W must exactly match the number dialed by the panel. You can also programme the 3G4000W to look for a Contact ID or SIA kissoff after the system dials these numbers. A telephone line monitoring trouble also activates when the PTM activates. At the end of the call, the system sends a restoral.

Wireless communication sequence

When an alarm or other signal is triggered, the control panel goes off-hook and the following actions occur:

1. The 3G4000W asserts a dial tone.
2. The control panel dials the number of the central station.
 - ⓘ **Note:** Ensure that the alarm panel inserts a minimum one second pause, or that the dial tone search feature is active before the control panel dials the number of the central station. For more information, see [checking for a delay in the alarm panel](#). The panel also checks for a dial tone. For more information, see [checking for a dial tone](#).
3. The 3G4000W detects the DTMF dialing and stops the dial tone.
 - ⓘ **Note:** The 3G4000W cannot decode pulse dialing and does not support pulse communication formats.

Checking for a delay in the alarm panel

About this task: To check that the alarm panel has a minimum one second pause in the dialed phone, complete the following step:

- In the control panel's **Phone Number Programming** section, enter `hex E` and then enter the dialed phone number. For more information on the **Phone Number Programming** section and to ensure that a delay is present in the alarm panel, refer to the control panel's *Installation Manual*.

Checking for a dial tone

About this task: To check for a dial tone on the control panel, complete the following step:

- In the control panel's **Phone Number Programming** section, enter `hex D` and then enter the dialed phone number. For more information on the **Phone Number Programming** section, refer to the control panel's *Installation Manual*.

Contact ID format

About this task:

If the panel is programmed for Contact ID format, the system completes the following steps:

1. The 3G4000W sends the required Contact ID dual-tone handshake to the panel.

2. After the control panel receives the handshake, the panel transmits an alarm message in Contact ID format.
3. The 3G4000W decodes and transforms the Contact ID digits into an IP packet and sends it to the central station receiver over the cellular network.
4. The central station receiver acknowledges the alarm and sends a command to the 3G4000W to generate the corresponding 1400 Hz kissoff signal for a minimum of 800 msec.
5. After the 3G4000W generates a kissoff signal, the system completes one of the following steps:
 - Sends the next alarm
 - If no more alarms need to be sent, the control panel goes on-hook.

SIA format

About this task:

If the panel is programmed for SIA format, the system completes the following steps:

1. The 3G4000W sends the required SIA handshake to the panel.
2. After the control panel receives the handshake, the panel transmits an alarm message in the SIA format.
3. The 3G4000W decodes and transforms the SIA events into an IP packet that it sends to the central station receiver over the cellular network.
4. The central station receiver acknowledges the alarm and sends a command to the 3G4000W to generate the corresponding 2025 Hz kissoff signal for a minimum of 1 second.
5. After the 3G4000W generates a kissoff signal, the system completes one of the following steps:
 - Sends the next alarm.
 - If no more alarms need to be sent, the control panels goes on-hook.

① **Note:** The 3G4000W automatically adjusts the order of the handshakes based on the last format that the control panel uses to transmit an event.

3G4000W inputs

The 3G4000W can use two inputs to trigger specific communications. These events transmit using Contact ID or SIA formats with input 2. By default, the inputs are Normally Open (NO) and activate when the system detects a short condition between the terminal and the COM. You can configure the inputs in the following ways:

- Normally Open (NO)
- Normally Closed (NC)
- To support a single end of line 5.6k ohm resistor.

For more information, see the [3G4000W wiring diagram \(Figure 2\)](#).

3G4000W outputs

The 3G4000W can use two programmable outputs to activate in response to the associated events. For more information, see the [3G4000W wiring diagram \(Figure 2\)](#).

Activating the outputs

About this task: The 3G4000W has two open collector outputs capable of a maximum of 50 mA. Internal events on the 3G4000W can trigger the output to turn on an LED or activate an input on the host panel. You can also configure the outputs to activate for a programmable duration.

1. Connect a programmable output to the control panel as [Figure 4](#) illustrates.
2. Define the control panel input zone or point as 24 hr Supervisory with a keypad-only notification when activated. Local keypads sound when the 3G4000W detects a trouble condition.

Output 1

Output 1 is normally low and switches to high when the system detects one of the following conditions:

- Wireless network trouble
- Failure to communicate trouble (FTC)
- Insufficient signal strength or radio
- SIM trouble

The output switches back to low when all the trouble conditions are restored.

Output 2

By default Output 2 is not active. The system uses Output 2 for general use and you can configure it to activate for a number of trouble conditions.

Reporting codes

The following table displays the reporting codes for the 3G4000W.

Table 8: Reporting codes

Reporting code	Contact ID	SIA	Notes
PSTN Line Down	E351-000	LT-000	Telco fault
PSTN Line Restoral	R251-000	LR-000	Telco fault restore
Input Power Loss	E337-000	YP-000	Power supply trouble
Input Power Loss Restoral	R337-000	YQ-000	Power supply trouble restore
Low Battery Trouble	E338-000	YT-000	Communicator battery trouble
Low Battery Restoral	R338-000	YR-000	Commucator battery trouble restore

Table 8: Reporting codes

Reporting code	Contact ID	SIA	Notes
Periodic Test	E603-XXX	RP-XXX	Test transmission <Receiver Path>
Periodic Test with Trouble	E608-XXX	RY-XXX	Test translation <Receiver Path>
Radio Activation	R552-000	RS-000	Remote programming successful
Internal Buffer Full	E624-000	JL-000	
Failure to Communicate Restore	R354-000	YK-000	Communications trouble restored
Firmware Update Successful	R901-000	LS-000	
Firmware Update Fail	E902-000	LU-000	
Firmware Update Begin	E901-000	LB-000	
Tamper Trouble	E145-000	ES-000	Case or wall tamper
Tamper Trouble Restore	R145-000	EJ-000	Case or wall tamper restore

Swinger shutdown

The swinger shutdown feature protects against runaway signals to the central station by limiting certain trouble or alarm events to a maximum of three reports every 24 hours. The system restores the condition at midnight and may report the signals again. The swinger shutdown feature limits the number of events that the system logs to the communicator's event history. The event history also creates a log entry when the swinger shutdown feature occurs or clears for each event.

You can apply the swinger shutdown feature to the following conditions:

- System tamper and restore
- Battery trouble and restore
- PSTN line down and restore
- Input power trouble and restore
- FTC restore
- Zone input alarm and restore

Hardware default

The hardware default feature erases any programme information and restores the product to the default settings. After the system performs a hardware default, you must reprogramme the system using the DLS software. The DLS software fully programs all the options that the product contains.

ⓘ Note: The hardware default feature is optional for the 3G4000W.

You can perform a hardware default in the following circumstances:

- Replacing a SIM card
- Moving an installed 3G4000W communicator to a different location or site
- Reprogramming an incorrectly programmed 3G4000W communicator

Performing a hardware default

About this task: To perform a hardware default, complete the following steps:

1. Turn off the power to the 3G4000W communicator.
2. **Optional:**If the 3G4000W communicator uses the backup battery, disconnect it before proceeding to Step 3.
3. Connect the Zone 2 terminal and the PGM2 terminal using a wire.
4. Reconnect the backup battery if included and apply DC power to 12V terminals.
5. Wait for 20 seconds, and then turn off the power.
6. Remove or disconnect the wire between Zone 2 and the PGM 2 terminal.

SMS command and control

You can use the SMS command and control feature to send SMS text messages to the 3G4000W to control a limited number of panel commands. The SMS command and control feature supports the following commands:

- Arming the security panel
- Disarming the security panel
- Activating programmable outputs
- Deactivating programmable outputs
- Status request
- Help

A user sends a text message that contains the command and an access code to the 3G4000W SIM phone number. The communicator then sends an SMS message back to the user's phone that indicates if the function is successful or unsuccessful.

- ① **Note:** To use the SMS command and control feature, you must programme the 3G4000W with the user's mobile phone number. You can add up to six different user mobile phone numbers. For more information on programming mobile phone numbers, see sections [332] - [337] in the [Communicator options tab](#).

The SMS command and control feature supports the following languages:

- English
- French

- Spanish

① **Note:** The messages are not case-sensitive.

SMS commands

The following table provides the commands for the 3G4000W in French and Spanish.

Table 9: SMS commands

English	French	Spanish
Arm	Armement	Armado
Disarm	Desarmement	Desarmado
Activate	Activation	Activar
Deactivate	Desactivation	Desactivar
Status request	Etat demandé	Petición de estado
Help	Aide	Avuda

Arming the security panel using the SMS command and control feature

About this task:

To arm the security panel using the SMS command and control feature, complete the following steps:

1. Ensure that the control panel meets the following conditions:
 - The control panel supports a zone input that is programmed as a keyswitch zone type, or programmed with a similar function.
 - The zone input connects to one of the programmable outputs on the 3G4000W.
2. Use a mobile phone to send an SMS text message to the panel. Enter `arm` and your user code. For example, `arm 1234`.

The 3G4000W communicator responds by sending a message to the end user's mobile phone that states `Function Successful` or `Function Unsuccessful`.

Disarming the security panel using the SMS command and control feature

About this task:

To disarm the security panel using the SMS command and control feature, complete the following steps:

1. Ensure that the control panel meets the following conditions:
 - The control panel supports a zone input that is programmed as a keyswitch zone type, or programmed with a similar function.
 - The zone input connects to one of the programmable outputs on the 3G4000W.

2. Use a mobile phone to send an SMS text message to the panel. Enter `disarm` and your user code. For example, `disarm 1234`.

The 3G4000W communicator responds by sending a message to the end user's mobile phone that states `Function Successful` or `Function Unsuccessful`.

Activating a programmable output using the SMS command and control feature

About this task:

The 3G4000W supports two outputs that you can connect to the input of many different products. These outputs can remotely activate a variety of functions, such as a door strike or a light. To activate a programmable output, complete the following steps:

1. Ensure that the control panel meets the following conditions:
 - The control panel supports a zone input that is programmed as a keyswitch zone type, or programmed with a similar function.
 - The zone input connects to one of the programmable outputs on the 3G4000W.
2. Use a mobile phone to send an SMS text message to the panel. Enter `activate`, the output number and your user code. For example, `activate 1 1234`.

The 3G4000W responds by sending an SMS message to the end user's mobile phone that states `Function Successful` or `Function Unsuccessful`.

Deactivating a programmable output using the SMS command and control feature

About this task:

To deactivate a programmable output, complete the following steps:

1. Ensure that the control panel meets the following conditions:
 - The control panel supports a zone input that is programmed as a keyswitch zone type, or programmed with a similar function.
 - The zone input connects to one of the programmable outputs on the 3G4000W.
2. Use a mobile phone to send an SMS text message to the panel. Enter `deactivate`, the output number and your user code. For example, `deactivate 1 1234`.

The 3G4000W responds by sending an SMS message to the end user's mobile phone that states `Function Successful` or `Function Unsuccessful`.

Requesting a status request using the SMS command and control feature

About this task:

To request a status request, complete the following steps:

1. Ensure that the 3G4000W meets the following requirements:
 - Designate a zone input as a panel arm state. For more information, see the control panel's *Reference Manual*.
 - The zone input connects to an output on the security panel that follows the system's armed status.
- ① **Note:** The output indicates the current status of the defined 3G4000W zone input and represents the arm or disarm status of the system.
2. Use a mobile phone to send an SMS text message to the panel. Enter `status request` and your user code. For example, `status request 1234`.

The 3G4000W responds by sending an SMS message to the end user's mobile phone that states that the system is `Armed` or `Disarmed`.

Requesting help using the SMS command and control feature

About this task:

You can request help if you do not know what SMS commands to send to perform various functions. To request help, complete the following step:

1. Use a mobile phone to send an SMS text message to the panel. Enter `help`. For example, `help`.
- ① **Note:** You do not need to include an access code in the SMS text message.

Programmable options and configuration

Signature Graphic Tab: Status Green

The DLS account for 3G4000W supports a continuous upload of the communicator's status. When the DLS has an open connection, select this option to view real-time status updates.

The following statuses are available for upload:

Communicator ID (SIM Number): The 19-21 digit SIM number displays.

IMEI: The IMEI (International Mobile Equipment Identity) is a 15 digit identifier for the radio module that is used with the device.

Radio Type: The radio type that is always used with 3G4000W is UE910-GL.

Radio Reset Codes: The product tracks a number of 2 digit values that can be used by Technical Support to determine why a radio reset has occurred.

Current Receiver Number: This field indicates which of the 4 receivers the communicator is currently using for alarm communications.

Radio Manufacturer ID: The radio manufacturer for 3G4000W indicates as Telit.

Cellular Tower ID: This is an identifier used by Telecom companies to determine which cellular tower on the network the communicator is attached to.

Firmware Version: This is the firmware version of the application software. For example: v5.05.

Radio Firmware Version: This is the firmware version of the radio module. For example: 12.00.459.

Receiver 1 Initialization Status: This status shows if the product is programmed to communicate to Receiver 1 and if the product is in the process of initializing the central station receiver for the account, if the initialization step has failed, or if the receiver was successfully initialized.

Receiver 1 Encrypted: All central station data packets are encrypted if the central station receiver has encryption enabled for the communicator's account. This status indicates if the receiver 1 communications path is using encryption or not.

Receiver 2 Initialization Status: This status shows if the product is programmed to communicate to Receiver 2 and if the product is in the process of initializing the central station receiver for the account, if the initialization step has failed, or if the receiver was successfully initialized.

Receiver 2 Encrypted: All central station data packets are encrypted if the central station receiver has encryption enabled for the communicator's account. This status indicates if the receiver 2 communications path is using encryption or not.

Receiver 3 Initialization Status: If the product is programmed to communicate to Receiver 3, this status shows if the product is in the process of initializing the central station receiver for the account, if the initialization step has failed, or if the receiver was successfully initialized.

Receiver 3 Encrypted: All central station data packets are encrypted if the central station receiver has encryption enabled for the communicator's account. This status indicates if the receiver 3 communications path is using encryption or not.

Receiver 4 Initialization Status: If the product is programmed to communicate to Receiver 4, this status shows if the product is in the process of initializing the central station receiver for the account, if the initialization step has failed, or if the receiver was successfully initialized.

Receiver 4 Encrypted: All central station data packets are encrypted if the central station receiver has encryption enabled for the communicator's account. This status indicates if the receiver 4 communications path is using encryption or not.

Zone Input 1 Status: This status shows whether the zone 1 input is in a violated or alarm state or is restored.

Zone Input 2 Status: This status shows whether the zone 2 input is in a violated or alarm state or is restored.

PGM Output 1 Status: This status shows whether the PGM 1 output is on or off.

PGM Output 2 Status: This status shows whether the PGM 2 output is on or off.

Communications Format: The communicator supports communications using Contact ID or SIA formats. There is a setting to specify which format the communicator uses for reporting its trouble or test transmission events. The security panel communication format is automatically detected by the communicator and identified.

Cellular Network Provider: This field indicates if the network provider can be detected. For example: Movistar, Entel.

Cellular Network Type: This status indicates whether 2G or 3G technology is being utilized to connect to the cellular network.

Cellular Network CSQ: The CSQ relates to the product's effective signal strength, ranging from 0 (no signal) to 31.

FTC Trouble: This status indicates if a failure to communicate trouble is present.

Low Battery Trouble: This status indicates that the battery voltage is low and requires a charge.

Battery Absent Trouble: This status indicates that the battery is not connected. If no battery is used, a programmable option exists to disable battery monitoring.

Insufficient Signal Strength Trouble: This status indicates that the radio's signal strength has fallen below 4 CSQ (-105 dBm).

Radio Initialization Trouble: This status indicates that the radio could not be activated properly and has failed to initialize.

Cellular Service Not Available Trouble: This condition is not supported in 3G4000W

Cellular Network Trouble: This status indicates if there is no cellular service available. The 3G4000W communicator either cannot connect to the cellular network or is unable to establish a data session (failure to activate a PDP context).

Telephone Line Trouble: This status is only supported when the product is operating as a backup communicator, and the trouble is indicated if the incoming phone line is no longer operational.

Zone Input AC Trouble: This status is only generated when a communicator zone input is configured for AC trouble monitoring. The zone is activated only when an AC trouble output from the control panel activates, tripping the zone input on the communicator.

Receiver Supervision Trouble: This status is present when a heartbeat signal has been sent to the central station receiver, but no acknowledgement for the heartbeat was received within 75 seconds.

Receiver Unavailable Trouble: This status is present when the communicator is not able to initialize a central station receiver following a power up of the device.

PTM Take Over Active: This status indicates that the panel transmission monitoring feature has taken effect when the product is configured as a backup for the phone line.

Input Power Trouble: This status indicates the 12V DC input voltage is not present.

Cellular Trouble Since Last Test: This status indicates a trouble condition was detected since the last test transmission was successfully sent to the central station receiver.

Receiver Initialization Roll Back Completed: This status indicates that the 3G4000W has not been able to initialize the central station receiver for an extended period of time, following a product reboot. It indicates that the 3G4000W will only attempt to initialize the receiver once per day. This status is reset after rebooting the communicator.

Tamper Trouble: This status indicates that either the case or wall tamper is open and needs to be secured.

PTM Error Count: This status shows the number of failed communication attempts that have occurred on the control panel when the PTM feature is used and the communicator is configured for backup. When the PTM error count reaches the programmed value, the communicator will disconnect the outside phone line and will instead simulate the phone line to the control panel.

Battery Voltage: This status provides a reading of the battery's current voltage. Note that when the battery is disconnected this value reads 9.2 - 9.5VDC.

Communicator options tab

[112] System Account Code: Default (FFFFFF)

The account code is included when transmitting any events generated by the communicator, such as a communicator trouble condition. Program the account code with the same value as the control panel's account number so all events are reported to the same central station account. The valid range for this section is 000001-FFFFFFE. If a 4-digit account code is needed, program the two lowest digits as FF. For example, an account code of 1234 is programmed as 1234FF.

[113] GS / IP Installer's Code: Default (CAFE)

Program the installer code for the communicator module using this section. Use the installer code when validating DLS programming sessions. If the installer's code is lost and it is no longer possible to program the communicator using DLS, use the hardware default feature to restore the installer's code to default. The valid range of programming entries is 0000-FFFF.

[705] SIM Phone Number:

This section indicates the phone number associated with the SIM card. If no phone number is indicated ensure the SIM has been provisioned correctly by the cellular provider. The SIM phone number is not programmable using DLS.

[706] IMEI:

The IMEI, or International Mobile Equipment Identity, is an identifier for the cellular radio module. This value is typically used when troubleshooting a device with a wireless network provider. The IMEI is not programmable using DLS.

[709] Firmware Version:

This field indicates the current software version of the 3G4000W communicator.

[140] - [5] Heartbeat Type: Default (Residential)

The 3G4000W sends supervision heartbeats at a specified interval to monitor whether the communications path to the central station receiver is operational. You can select one of two heartbeat types: **Residential** or **Commercial**. If the central station is using a SurGard System 5 receiver and you intend to use DNIS, enable **Commercial** Heartbeats. **Residential** heartbeats require less cellular data and do not support the DNIS feature.

Use **Commercial** heartbeats if the installation requires swap detection. The receiver can detect if a different device has been configured to report to the same receiver using the same account code. **Residential** heartbeats do not support swap detection.

[140] - [6] Backup or Primary Communicator: Default (Primary)

Select **Primary** if the 3G4000W is replacing a phone line connection to the control panel. If the panel uses the phone line for regular communications and the 3G4000W only provides a simulated phone line when a phone line trouble is present then select **Backup**.

[140] - [7] Alternate Test Transmissions: Default (Disabled)

If a backup cellular receiver has been programmed, the product can be configured to send test transmission signals to both the primary and backup receivers. The 3G4000W alternates between sending test transmissions to the primary and backup paths, based on the interval programmed for test transmissions. For example, if sending daily test transmissions, on the first day the signal reports to the primary receiver and on the next day the signal reports to the backup receiver.

[140] - [9] Battery Enable or Disable: Default (Disabled)

This option enables or disables the battery backup feature. If there is no battery connected to the product, disable battery monitoring by turning off this option to prevent a battery related trouble conditions from being indicated by the trouble LED.

[140] - [10] Test Transmission Alternate Reporting Codes: Default (Disabled)

This setting modifies the SIA and Contact ID reporting code identifiers used when communicating test transmission and test transmission with trouble signals to each receiver. Check with your monitoring station if the standard or modified identifiers are desired.

Table 10: Test transmission reporting codes

Event	Contact ID Reporting Codes		SIA Reporting Codes	
Receiver 1 Test Transmission	E6A3-001	E6A3-955	RP-001	RP-955
Receiver 2 Test Transmission	E6A3-002	E6A3-956	RP-002	RP-956
Receiver 3 Test Transmission	E6A3-003	E6A3-957	RP-003	RP-957
Receiver 4 Test Transmission	E6A3-004	E6A3-958	RP-004	RP-958
Receiver 1 Test Transmission With Trouble	E6A8-001	E6A8-955	RY-001	RY-955
Receiver 2 Test Transmission With Trouble	E6A8-002	E6A8-956	RY-002	RY-956
Receiver 3 Test Transmission With Trouble	E6A8-003	E6A8-957	RY-003	RY-957

Table 10: Test transmission reporting codes

Event	Contact ID Reporting Codes		SIA Reporting Codes	
Receiver 4 Test Transmission With Trouble	E6A8-004	E6A8-958	RY-004	RY-958

[140] - [11] - Internal Events: Default (Contact ID)

This setting configures the 3G4000W to report internally generated signals, such as trouble conditions, using the SIA or Contact ID reporting format. The communicator automatically adjusts the option to match the format that is used by the control panel after successfully communicating a signal.

[140] - [12] - SIA Handshake: Default (Disabled)

This setting determines if the 3G4000W communicator provides signals when the control panel has been programmed to report using the SIA communications format. If it is disabled, the communicator only provides Contact ID handshake and kissoff frequencies to the control panel. When it is enabled, the 3G4000W provides SIA handshake and kissoff frequencies to the control panel.

[140] - [13] - Wall Tamper: Default (Enabled)

Use this option to disable the wall tamper on the rear housing. You can also use this option to disable the local trouble indication if the 3G4000W communicator is mounted in a location where it is not possible to restore the tamper switch.

[170] - Cellular Trouble Delay: Default (0 minutes)

This feature provides a delay, programmable in minutes, before cellular network related trouble conditions are communicated to the central station. You can use this option to suppress short duration troubles that may occur due to cellular network congestion. The trouble condition must persist for the duration of the delay value without restoring before it can be communicated. A trouble restore condition also needs to be restored for the duration of the delay value before the trouble restore reporting code is generated.

[171] - Cellular Inactivity Timeout: (Default 65 Minutes)

When the 3G4000W communicator sends signals using cellular, it must first request an IP address from the cellular network. The cellular inactivity timeout value determines how long the radio waits before releasing the IP and closing the data session. If no signals are sent for the duration of the cellular inactivity timeout, the radio releases the IP and when a new signal is communicated a new IP request occurs.

[174] - Receiver Supervision Interval: Default (135 seconds)

The supervision interval is only valid when supervision is enabled for one of the monitoring paths. The receiver supervision interval determines the delay, in seconds, between each heartbeat signal sent to the central station receiver. The valid range is 10 to 65535 seconds.

[175] - Outgoing SMS Retry Delay: Default (15 seconds)

In the event of a failure to deliver an SMS when using the Command and Control feature, this value determines the delay, in seconds, between each attempt to deliver the SMS. For best practice do not change this value from default.

[176] - Outgoing SMS Retry Attempts: Default (25 attempts)

In the event of a failure to deliver an SMS, this value determines the number of times the 3G4000W attempts to deliver the SMS.

[311] - Cellular Public Access Point Name (APN): Default ()

The public access point name identifies the public cellular network that the communicator connects to when data sessions for DLS or remote firmware upgrading are required. Often the APN is the same as those used for receiver programming, however enter the appropriate APN required for your private or public SIM card.

① **Note:** Use the same APN for the public APN and the Receiver 1-4 APNs.

[312] - Cellular Login User Name: Default ()

Some network providers require login credentials when connecting to an APN. Program the login user name in this section. The cellular login user name can be up to 32 ASCII characters.

[313] - Cellular Login Password: Default ()

Some network providers require login credentials when connecting to an APN. Program the login password in this section. The cellular login password can be up to 32 ASCII characters.

[314] - Receiver Group 1 Test Transmission Time of Day: Default (Disabled)

To test the transmission signals of receiver group 1 (receivers 1 and 2), select the **Receiver Group 1 Test Transmission Time of Day** checkbox. When you enable the feature, you can program the test transmission time of day. Select **24 hour** or **12 hour** time (am/pm). To program the test transmission time of day as the current time of the DLS computer, select **Now**. Leave the checkbox disabled if you do not need to test the transmission signals.

[315] - Receiver Group 1 Test Transmission Interval: Default (000000)

This programmable option determines the delay between test transmissions, programmable in minutes. For daily test transmissions enter 001440 in the **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** field. For weekly test transmissions, enter 010080 in the **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** field. For monthly test transmissions (3 days) enter 043200 in the **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** field.

The first test transmission that the 3G4000W communicator sends is determined by the Test Transmission Time of Day value. Each receiver can be programmed with a different test transmission cycle and time of day.

[316] - Receiver Group 2 Test Transmission Time of Day: Default (Disabled)

To test the transmission signals of receiver group 2 (receivers 3 and 4), select the **Receiver Group 2 Test Transmission Time of Day** checkbox. When you enable the feature, you can program the test transmission time of day. Select **24 hour** or **12 hour** time (am/pm). To program the test transmission time of day as the current time of the DLS computer, select **Now**. Leave the checkbox disabled if you do not need to test the transmission signals.

[317] - Receiver Group 2 Test Transmission Interval: Default (000000)

This programmable option determines the delay between test transmissions, programmable in minutes. For daily test transmissions enter 001440 in the **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** field. For weekly test transmissions, enter 010080 minutes in the **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** field. For monthly test transmissions (3 days) enter 043200 in the **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** field.

The first test transmission that the 3G4000W communicator sends is determined by the Test Transmission Time of Day value. Each receiver can be programmed with a different test transmission cycle and time of day.

[325] - Receiver Dialing Attempts: Default (2 attempts)

This setting controls how many communication attempts occur to a central station receiver before the 3G4000W communicator gives up and moves on to the next programmed backup receiver.

[331] - Command and Control Access Code: Default (disabled)

To use the SMS command and control feature, in the **Command and Control Access Code** field, enter up to 8 digits to create an access code. You need to include the access code in the SMS you send to the 3G4000W communicator when performing various functions.

[332] – SMS Phone Number 1: Default (Blank)

The 3G4000W communicator only processes command and control SMS messages when they are sent from a known cell phone number. Program the user's cell phone number into this field to provide the phone access to execute command and control functions.

[333] – SMS Phone Number 2: Default (Blank)

The 3G4000W communicator only processes command and control SMS messages when they are sent from a known cell phone number. Program the user's cell phone number into this field to provide the phone access to execute command and control functions.

[334] – SMS Phone Number 3: Default (Blank)

The 3G4000W communicator only processes command and control SMS messages when they are sent from a known cell phone number. Program the user's cell phone number into this field to provide the phone access to execute command and control functions.

[335] – SMS Phone Number 4: Default (Blank)

The 3G4000W communicator only processes command and control SMS messages when they are sent from a known cell phone number. Program the user's cell phone number into this field to provide the phone access to execute command and control functions.

[336] – SMS Phone Number 5: Default (Blank)

The 3G4000W communicator only processes command and control SMS messages when they are sent from a known cell phone number. Program the user's cell phone number into this field to provide the phone access to execute command and control functions.

[337] – SMS Phone Number 6: Default (Blank)

The 3G4000W communicator only processes command and control SMS messages when they are sent from a known cell phone number. Program the user's cell phone number into this field to provide the phone access to execute command and control functions.

[345] – [5] – PTM Force Dial Enabled: Default (Disabled)

If the 3G4000W communicator is being used in backup mode, and panel transmission monitoring is desired, enable this option if the control panel is configured for force dialing. Force dialing is an option in many security panels that causes the system to dial out even if there is no dial tone present. The 3G4000W counts a number of failed panel communication attempts and determines if the maximum error count has been reached. In order to maintain an accurate count, this option needs to be enabled so any failed communication attempt made by the control panel registers as an error and increases the PTM error count by 1.

[364] – PTM Call Duration: Default (3 minutes)

This setting determines how long the 3G4000W communicator seizes control of the phone line and provides dialtone, handshake and kissoff frequencies to the control panel for SIA or Contact ID communications. This setting only applies when the 3G4000W communicator is configured as a backup communicator and the PTM error count has been reached.

[347] – PTM Max Errors Before Takeover: Default (4)

This section determines how many failed panel PSTN communication attempts must occur before the 3G4000W communicator seizes the phone line connection and provides the required dial

tone, handshake and kissoff frequencies to the control panel. This feature only applies when the 3G4000W is configured as a backup communicator.

- ① **Note:** If the control panel performs a maximum of 5 dialing attempts, and a backup cellular receiver is used, best practice requires that the maximum PTM errors before takeover value be programmed with 2 to ensure signals can be routed to the backup receiver before the panel generates a failure to communicate a trouble condition.

[422] - [1] - Radio Activation Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Radio Activation Restore reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [2] - FTC Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the FTC (Failure to Communicate) Restore reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [3] - Low Battery Trouble Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Low Battery Trouble reporting code is communicated or suppressed.

- ① **Note:** If no battery is used the battery can be disabled using a programmable option.

[422] - [4] - Low Battery Trouble Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Low Battery Trouble Restore reporting code is communicated or suppressed.

- ① **Note:** If no battery is used the battery can be disabled using a programmable option.

[422] - [5] - TLM Trouble Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the TLM (Telephone Line Monitoring) Trouble reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [6] - TLM Trouble Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the TLM (Telephone Line Monitoring) Trouble Restore reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [7] - Input Power Trouble Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Input Power Trouble reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [8] - Input Power Trouble Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Input Power Trouble Restore reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [9] - System Tamper Trouble Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the System Tamper Trouble reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [10] - System Tamper Trouble Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the System Tamper Trouble Restore reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [11] - Supervision Trouble Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Supervision Trouble reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [12] - Supervision Trouble Restore Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Supervision Trouble Restore reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [13] - Firmware Update Start Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Firmware Update Start reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [14] - Firmware Update Fail Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Firmware Update Fail reporting code is communicated or suppressed.

[422] - [15] - Firmware Update Successful Reporting: Default (Enabled)

This option determines whether the Firmware Update Successful reporting code is communicated or suppressed.

[702] - Communications Format: Default (Unknown)

This status indicates whether the 3G4000W communicator has detected if the control panel is using the SIA or Contact ID reporting formats to communicate signals.

[906] - Radio Reset Codes:

This status field contains a history of radio resets and the reasons why they occurred. This field may be used by JCI Technical Support to diagnose network connectivity issues. This is a read-only section.

[907] - Current Receiver:

This status shows which of the central station receivers the product is presently using for communications. This is a read-only section.

[908] - Cellular Network Provider:

The network provider name is derived by the Mobile Country Code (MCC) and Mobile Network Code (MNC). The 3G4000W DLS software will attempt to show the cellular network provider's name, if available. For example, Movistar, Claro or Entel.

[909] - Cellular Network Type:

This status indicates whether the 3G4000W is currently attached to a 2G or 3G network.

[910] - Cellular Network CSQ:

This status indicates the signal strength of the device, where 00 is no connectivity or measurable signal strength, and 31 is the maximum measured received signal strength.

[911] - Radio Manufacturer ID:

This status indicates the manufacturer of the radio module. The 3G4000W communicator indicates Telit in this field.

[912] - Radio Type:

This status indicates the name of the cellular radio model. The 3G4000W communicator indicates UE910-GL in this field.

[913] – Radio Firmware Version:

This status indicates the current firmware version of the cellular radio module.

[915] – Tower ID:

This status indicates a 7 digit hexadecimal ID that can be used to locate the cellular tower, or cell ID, that the radio is currently attached to. This may be used for troubleshooting purposes.

[918] – PTM Count:

This status shows the current panel transmission monitoring error count. This feature is only active when the 3G4000W is configured as a backup communicator.

[921] – Battery Voltage:

This status shows the voltage measured from the battery the last time it was tested. The nominal battery voltage is 7.2V.

Zones tab

Use the two onboard zone inputs to monitor various functions. Each zone has its own set of configurable options. Typically, the zone inputs are wired to programmable outputs from the security panel to allow central station communication of various states and trouble conditions using the cellular channel.

Zone Definitions: There are 5 zone definitions that are available for selection. Reporting code identifiers denote which zone input has been tripped when delayed 24 hour fire, 24 hour panic, 24 hour burglary, system trouble or AC power trouble are defined as zone types. Contact ID events may include an identifier of 991 for zone 1 and 992 for zone 2. SIA events may include an identifier of 001 for zone 1 and 002 for zone 2.

Table 11: Zone definitions and reporting codes

Zone Type Definition	Zone Type	Reporting Codes
01	Delayed 24 Hour Fire	Contact ID: E11A / R11A SIA: FA / FH
02	24 Hour Panic	Contact ID: E11A / R11A SIA: FA / FH
03	24 Hour Burglary	Contact ID: E13A / R13A SIA: BA / BH
04	System Trouble	Contact ID: E13A / R13A SIA: BA / BH
13	AC Power Trouble	Contact ID: E13A / R13A SIA: BA / BH

Alarm / Alarm Restore Options: These settings determine whether the communicator sends alarm or alarm restore reporting codes when the zone changes state. In some cases it may be desirable to only communicate the alarm conditions but not the restore conditions.

Alarm / Restore Contact ID Reporting Code: This option is dependent on whether SIA or Contact ID has been selected for the communicator’s reporting format. If Contact ID is selected, the reporting code used for the zone alarm and restore condition can be modified using this entry. Zones use default reporting codes, so this entry doesn’t typically need to be programmed.

Alarm SIA Reporting Code: This option is dependent on whether SIA or Contact ID has been selected for the communicator’s reporting format. If SIA is selected, the reporting code used for the zone alarm condition can be modified using this entry. Zones use default reporting codes, so this entry doesn’t typically need to be programmed.

Alarm Restore SIA Reporting Code: This option is dependent on whether SIA or Contact ID has been selected for the communicator's reporting format. If SIA is selected, the reporting code used for the zone alarm restore condition can be modified using this entry. Zones use default reporting codes, so this entry doesn't typically need to be programmed.

End of Line: This option determines whether the zone input is configured as Normally Open, Normally Close, or Single End of Line:

- A normally open setting creates an alarm condition when the input is shorted and restores when the circuit is open.
- A normally closed setting creates an alarm condition when the input is open and restores when the circuit is shorted.
- A single end of line setting creates an alarm condition when the input is open or shorted, and restores when the loop resistance is 5.6K ohms. Use a 5.6k resistor in this configuration.

Configure this setting as Not Used if the zone input is not required.

Zone Follows Delay Timer Enabled: There are 2 settings available for this option, No Delay or Follows Delay Time. This timer only applies to zones that are configured as AC Power Trouble. An AC power trouble is generated only if it persists for the full duration of the timer, at which time it is communicated to the central station. If the zone input restores before the delay timer has expired then the signal is not communicated to the central station. After the 3G4000W communicates the AC Failure reporting code, the zone must restore for the full duration of the delay timer before an AC Restore signal is communicated to the central station.

Zone Delay Timer: Default (0 minutes)

This setting is used in conjunction with the Zone Follows Delay Timer function and determines the time, in minutes, that the zone must be violated or restored before an AC Power Trouble or AC Power Trouble restore reporting code is communicated to the central station. Typically a value of 2 minutes is sufficient to eliminate transmissions of temporary power failures. If the power failure continues longer than the programmed duration the AC Power Trouble reporting code is sent. The power failure must also be restored for the programmed duration before the AC Power Trouble Restore reporting code is sent.

Send on Violation Enabled: Default (Enabled)

When this option is disabled, reporting codes are not sent to the central monitoring station when the zone is in an open or violated state. Zone alarm signals are reported to the central station when this option is enabled.

Send on Restore Enabled: Default (Enabled)

When this option is disabled, reporting codes are not sent to the central monitoring station when the zone is in a closed or restored state following an alarm condition. Zone alarm restore signals are reported to the central station when this option is enabled.

Zone Monitors Panel Arm Status: This option is used in conjunction with the SMS command and control feature. An output of the control panel must be programmed as **Armed Status** and wired to this zone input. SMS messages can then be sent to the communicator to determine whether the zone is open or closed, which represents whether the alarm system is armed or disarmed.

This feature overrides the zone type settings.

Zone Input 1 or 2 Status: This entry reflects the current status of the zone inputs the last time a DLS upload was performed. Zone status is indicated as opened or closed.

PGM options tab

The product supports 2 programmable outputs that activate for a number of different conditions on the communicator. Typically these outputs are wired to zone inputs on the control panel being monitored.

There are 11 trouble conditions that can be monitored using the programmable outputs. If multiple trouble conditions are selected for the same output, it activates when any of the troubles are present and deactivates when all of the troubles have restored. The output can also be configured to provide a pulse with a programmable duration instead.

TLM Trouble – The communicator has detected a problem with the incoming phone line to the site when the communicator is configured as backup. If the communicator always simulates the phone line, as it does when configured as primary, this output does not activate. A problem is registered when Tip/Ring have been disconnected, or the line voltage has dropped below 2.8V for 15 seconds. If the communicator has detected that the panel is having problems communicating with the central station and the panel transmission monitoring feature has resulted in the product seizing control of the phone line, this also causes the output to activate. The output deactivates when these conditions have all been restored.

Input Power Trouble – The input power on the +12V terminals is interrupted.

Battery Trouble – The backup battery voltage has reached a low voltage threshold or the battery is not connected.

Wireless Network Trouble – This output activates when a cellular network trouble condition is detected and deactivates when the condition is restored.

Insufficient Signal Strength – The averaged cellular signal strength is below 4 CSQ and the communicator is locally indicating a low signal strength trouble. The output deactivates when this condition is restored.

FTC Trouble – The output activates after a number of cellular communication attempts are unsuccessful and restores after successful transmission to the central station receiver.

Radio SIM Failure – This output activates when the SIM is not inserted properly or is not operational. The output restores with there is no longer a SIM trouble present in the communicator.

Tamper Trouble – A case or wall tamper trouble is present. This is normal when the enclosure is open. The trouble restores when the wall and case tampers are secured.

Zone Input AC Trouble – A communicator zone input was defined for AC monitoring, and is currently in an alarm state. When the zone input restores the output will deactivate.

PGM Follows – There are 3 selections available to allow configuration of the PGM. At default the PGM is configured to follow the trouble assignments described above. The PGM can be configured to activate or deactivate upon sending an output activate or deactivate SMS message to the communicator. The PGM can also be configured to activate or deactivate upon sending an Arm or Disarm SMS to the communicator. In this case, the PGM output should be wired to a keyswitch or similar arming or disarming type zone on the control panel.

PGM Output Polarity – The output can be changed from the default, normally low (off) state to a normally high (on) state. When configured as normally high, the output deactivates when trouble conditions are detected and activate when trouble conditions are restored.

PGM Pulse Timer – The default setting of 0 seconds determines that the output only activates when trouble conditions are detected and deactivates when trouble conditions are cleared. An activation or pulse time can be programmed in this section which causes the output to only activate for the duration of the timer before it turns off automatically.

PGM Output Status – This section reflects whether the output was active or not when the last DLS upload was performed.

Receiver options tab

Up to 4 cellular receivers can be programmed for central station communications. Each can have a unique, panel-dialed phone number associated with them for use with the panel transmission monitoring feature.

Cellular Receiver Supervision – This option determines if the communicator sends supervision heartbeat signals to the receiver to monitor whether the path is functional. Supervision troubles are detected and indicated if the path is not functional. If supervision is not required, this option should be disabled.

Account Code – The system account code identifies the communicator to the central station receiver, so the monitoring station can determine the account and address of the system. Up to 10 digits can be programmed for the receiver account code, and different account codes may be used for each of the 4 receivers.

DNIS – A DNIS value can be used in conjunction with the account code to access different profiles in a SurGard System 5 receiver. Up to 5 digits can be programmed for the DNIS and each receiver can have a different DNIS value.

Receiver IP – Program an IPv4 IP address for the central station receiver in this section, using the format XXX.XXX.XXX.XXX. If the receiver domain name feature is used, the IP address programmed in this section is ignored.

APN – The access point name required for the communicator must match the SIM card being used in order to allow data sessions to be used with the product.

① **Note:** For best practice use the same APN for the public APN and the Receiver 1-4 APNs.

Remote Port – Program the port associated with the central station receiver in this section.

Receiver Test Transmission Reporting Code – This entry is used to enable or disable the test transmission reporting code. Enter 00 to disable or FF to allow the automatic test transmission reporting codes to be used.

Receiver Initialization Status – When the 3G4000W communicator is reprogrammed or boots up, it initializes with the central station receiver. The status of this operation is displayed here. The cell in DLS shows Failed if the 3G4000W communicator could not reach the programmed receiver or Initialized when successful. This field shows Initialization Not Started if the receiver is not programmed or if the 3G4000W communicator has not attempted to connect to the receiver yet.

Receiver Encrypted – The 3G4000W communicator can be configured for encrypted central station communications using 128 bit AES encryption. This operation requires a central station receiver that supports encryption. This field indicates whether the receiver communications are presently encrypted or not.

PTM options tab

Up to 4 phone numbers can be programmed for use with the 3G4000W's panel transmission monitoring feature. Enter each phone number that should be monitored and enable it in each of these sections. The phone number dialed by the panel must be 5 digits or more. Refer to the panel transmission monitoring feature description for more information.

① **Note:** If the control panel is configured to communicate signals to more than one central station receiver, best practice requires that every receiver phone number dialed by the panel be included in the PTM phone number programming sections.

Event buffer tab

The 3G4000W supports a 50 event buffer that records zone input alarm and restore conditions and communicator trouble and restore conditions. Each event is recorded along with a UNIX time stamp. The time reflected in the event buffer is determined by the cellular network.

The 3G4000W communicator tracks and logs the following events:

Table 12: 3G4000W Event Buffer

Low Battery Trouble	Low Battery Trouble Restore
TLM (Telephone Line Monitoring) Trouble	TLM Trouble Restore
Battery Absent Trouble	Battery Absent Trouble Restore
Input Power Trouble	Input Power Trouble Restore
Wall Tamper Trouble	Wall Tamper Trouble Restore
Case Tamper Trouble	Case Tamper Trouble Restore
Low Signal Strength Trouble	Low Signal Strength Trouble Restore
Radio / SIM Trouble	Radio / SIM Trouble Restore
Receiver 1 Absent Trouble	Receiver 1 Absent Trouble Restore
Receiver 2 Absent Trouble	Receiver 2 Absent Trouble Restore
Receiver 3 Absent Trouble	Receiver 3 Absent Trouble Restore
Receiver 4 Absent Trouble	Receiver 4 Absent Trouble Restore
Receiver 1 Supervision Trouble	Receiver 1 Supervision Trouble Restore
Receiver 2 Supervision Trouble	Receiver 2 Supervision Trouble Restore
Receiver 3 Supervision Trouble	Receiver 3 Supervision Trouble Restore
Receiver 4 Supervision Trouble	Receiver 4 Supervision Trouble Restore
Cellular Network Trouble	Cellular Network Trouble Restore
Receiver 1 FTC (Failure to Communicate) Trouble	Receiver 1 FTC Restore
Receiver 2 FTC (Failure to Communicate) Trouble	Receiver 2 FTC Restore
Receiver 3 FTC (Failure to Communicate) Trouble	Receiver 3 FTC Restore
Receiver 4 FTC (Failure to Communicate) Trouble	Receiver 4 FTC Restore
Receiver 1 Test Transmission	Receiver 1 Test Transmission with Trouble
Receiver 2 Test Transmission	Receiver 2 Test Transmission with Trouble
Receiver 3 Test Transmission	Receiver 3 Test Transmission with Trouble
Receiver 4 Test Transmission	Receiver 4 Test Transmission with Trouble
Zone 1 Alarm	Zone 1 Alarm Restore
Zone 2 Alarm	Zone 2 Alarm Restore
Zone 3 Alarm	Zone 3 Alarm Restore
Zone 4 Alarm	Zone 4 Alarm Restore
PTM Active	Radio Activation Restore
Firmware Update Begin	Firmware Update Fail
Firmware Update Successful	128 Bit Encryption Enabled
Swinger Shutdown	Swinger Shutdown Restore

Upgrading the 3G4000W firmware remotely

About this task: Only DLS operators can update the 3G4000W firmware. To perform a remote upgrade of the 3G4000W firmware, complete the following steps:

1. Click **Retrieve List of Available Firmware Files**. This retrieves a list of any available firmware files from the server.
2. Click the **Download** button to download the options for communication to the module.
3. Select the **Allow Firmware Update Over Cellular** check box.
4. Review and accept the remote firmware upgrade terms and conditions.

Setup and troubleshooting

Powering up the 3G4000W – When powering up the 3G4000W cellular communicator, always connect the battery first before connecting primary DC power using the transformer if a battery is intended to be used.

Primary Communicator Wiring – R-1 or T-1 of the 3G4000W should be connected to the Ring or Tip terminals on the control panel. If using a battery, plug the battery into the terminal labelled BAT, and connect the DC transformer to the DC + and - input terminals.

Backup Communicator Wiring – Connect the incoming phone line to the Ring or Tip terminals on the 3G4000W, the Ring or Tip terminals on the control panel to R-1 or T-1 on the 3G4000W, and R-1 or T-1 of the control panel to the phones installed in the location. If using a battery, plug the battery into the terminal labelled BAT, and connect the DC transformer to the DC + and - input terminals.

SIM Card – For best practice, activate the SIM card 24 hours before arriving on site to ensure it has been fully provisioned by the SIM card provider before attempting to complete the installation. The 3G4000W communicator shows signal strength with an inactive SIM card, however it indicates the signal strength of any 3G network, regardless of whether or not the network is compatible with the SIM. The SIM must be active to ensure the displayed signal strength relates to the wireless network provider that the SIM belongs to.

Panel Programming – The control panel must be programmed to communicate using Contact ID or SIA reporting formats, with appropriate call directions and reporting codes selected for the site. The panel must also be configured for DTMF dialing.

Testing Communications – When the 3G4000W communicator transmits a signal for the control panel, or for an internal transmission such as a trouble or zone input violation, the blue light will flash once when the signal is transmitted and two times when a kiss-off signal from the central station receiver is received.

Understanding signal strength indications

Table 13: Signal strength LED status

Signal strength LED status	CSQ	Signal strength status	What it means
Both RSSI LEDs on	14+	Excellent Signal Strength	3G4000W communicator can be installed in the current mounting location
Top LED flashing, bottom LED on	11-13		
Top LED off, bottom LED on	7-10	Good Signal Strength	

Table 13: Signal strength LED status

Signal strength LED status	CSQ	Signal strength status	What it means
Top LED off, bottom LED flashing	5-6 No Trouble 1-4 Trouble	Poor Signal Strength	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the antenna has been securely attached. • If the SIM is active, connect a battery to the 3G4000W and test for alternate locations until good or excellent signal strength is indicated. • Connect an antenna extension kit if necessary.
Both RSSI LEDs off	0	No Signal Strength	<ul style="list-style-type: none"> • If the red LED is on, check for trouble conditions. • Verify the SIM card is activated. • Ensure the antenna has been securely attached. • If the SIM is active, connect a battery to the 3G4000W and test for alternate locations until good or excellent signal strength is indicated. • Connect an antenna extension kit if necessary.

Table 14: Blue LED status indications

Blue LED Status (Normal Mode)	Blue Communication Indicator and Status
Blue LED on	When used as a backup communicator, the blue LED will be on when the incoming phone line has been disconnected from the 3G4000W Tip or Ring terminals, or the line voltage is below 2.8 VDC.

Table 14: Blue LED status indications

Blue LED Status (Normal Mode)	Blue Communication Indicator and Status
Blue LED off	When used as a backup communicator, the blue LED will be off when the incoming phone line is connected to the 3G4000W Tip or Ring terminals and the line voltage is above 2.8 VDC. The LED is also off when the communicator is configured as a primary communicator which doesn't require an external phone line connection.
Blue LED flashing	The blue LED will flash once when the 3G4000W communicator transmits a signal and twice when the signal is successfully received by the central station.

The Red light flashes to indicate various trouble conditions outlined previously. If multiple trouble conditions are present, the red light flashes according to the highest priority trouble. For example, if both a wireless network trouble (one flash) and a low battery trouble (two flashes) are present; the red light will flash one time. Once the wireless network trouble condition has been corrected, the red light then begins flashing two times. For more information, see [LEDs in service mode](#).

Table 15: LED signal indications

Number of Red Flashes	Number of Blue Flashes	Trouble Type	Trouble Notes
On solid	On solid	No Signal Strength or Connection	<ul style="list-style-type: none"> • Verify the SIM card is activated. • Ensure the antenna is securely attached.
1	Off	Wireless Network Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • If the SIM is active, connect a battery to the 3G4000W communicator and test alternate locations. • Connect an antenna extension kit. • Verify the region is not experiencing a network outage. • Try deactivating or reactivating the SIM card to ensure it is correctly provisioned by the wireless provider.

Table 15: LED signal indications

Number of Red Flashes	Number of Blue Flashes	Trouble Type	Trouble Notes
2	Off	Battery Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • Verify that the battery is plugged into the BAT terminal. • A new battery may not be fully charged. Typically it takes 1 hour or less to charge the battery to 7.2 VDC or higher. • Verify the input DC voltage is 13.8 VDC and at least 500 mA can be supplied if powering the 3G4000W from a source other than the listed transformer. • Replace the battery if it is not possible to charge it to at least 7.2 V.
3	Off	Input Power Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • Verify the input DC voltage is 13.8 VDC and at least 500 mA can be supplied if powering the 3G4000W from a source other than the listed transformer.
1	Flashing	Insufficient Signal Strength	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the antenna is fully secured to the antenna connector. • If the SIM is active, connect a battery and test alternate locations looking for good or excellent signal strength indication. • Connect an antenna extension kit if the insufficient signal strength trouble cannot be cleared by relocating the 3G4000W.
1	On	Radio or SIM Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the SIM card is inserted correctly and is held firmly in place. • Ensure the antenna is secured. • Ensure the SIM card has been provisioned correctly, and is the correct SIM card for the product (3G SIM, not LTE).

Table 15: LED signal indications

Number of Red Flashes	Number of Blue Flashes	Trouble Type	Trouble Notes
2	On	Receiver Not Available Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • Contact the monitoring station to verify that the 3G4000W programming is correct (receiver IP address, remote port, DNIS if used, etc.). • Contact your central station to verify they are not experiencing any receiver issues. • Ensure the correct APN, login and password are programmed for the SIM card being used. • Contact the cellular service provider and ensure the SIM card has been provisioned correctly. It must support a 3G data plan and billing plan or data sessions to the receiver will fail.
3	On	Receiver Supervision Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • Contact your central station to verify they are not experiencing any receiver issues. • Verify the 3G4000W is still able to connect to the cellular network. • Review event buffer logs using DLS to determine when the trouble condition has occurred and restored, then check to see if 3G cellular service outages have been reported for the area.
4	On	Tamper Trouble	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the front cover is secured and the wall tamper is pressed firmly against the wall. The wall tamper can be disabled using a software programming option in DLS if it is not required.

General trouble conditions

The control panel is displaying a telephone line trouble condition.

- Ensure T1 and R1 of the 3G4000W are wired to the Tip and Ring terminals of the control panel
- If the 3G4000W red light is flashing refer to the troubleshooting guide.

The control panel displays a communication trouble condition.

- Ensure the control panel is programmed for SIA or Contact ID reporting formats.
- Ensure the control panel does not have pulse dialing enabled.
- Check if the control panel is indicating a TLM trouble and check wiring if so.
- If the 3G4000W red light is flashing, refer to the troubleshooting guide.
- Ensure the programmed receiver has been initialized with the central station.
- Ensure any programmed PTM phone numbers match the panel's dialed numbers.

No signals are arriving at the central station, but no trouble conditions are displayed either.

- Ensure the control panel is correctly programmed for central station communications. Verify phone numbers, call directions, format and reporting codes are correctly programmed.
- Ensure the control panel's account number is programmed and correct.
- Check if **programmed** or **automatic** SIA or Contact ID reporting codes are used. If programmed reporting codes are enabled, ensure all events that must be communicated have an appropriate reporting code programmed.
- Ensure communications are enabled in the control panel. There is often a single option that can be used to enable or disable all system communications.
- Connect a handset to T1 and R1 of the 3G4000W in monitor mode to verify that the control panel is actually going off hook and dialing central station phone numbers.

Not receiving internal signals generated directly from 3G4000W. For example, test transmissions, zone alarms, troubles etc.

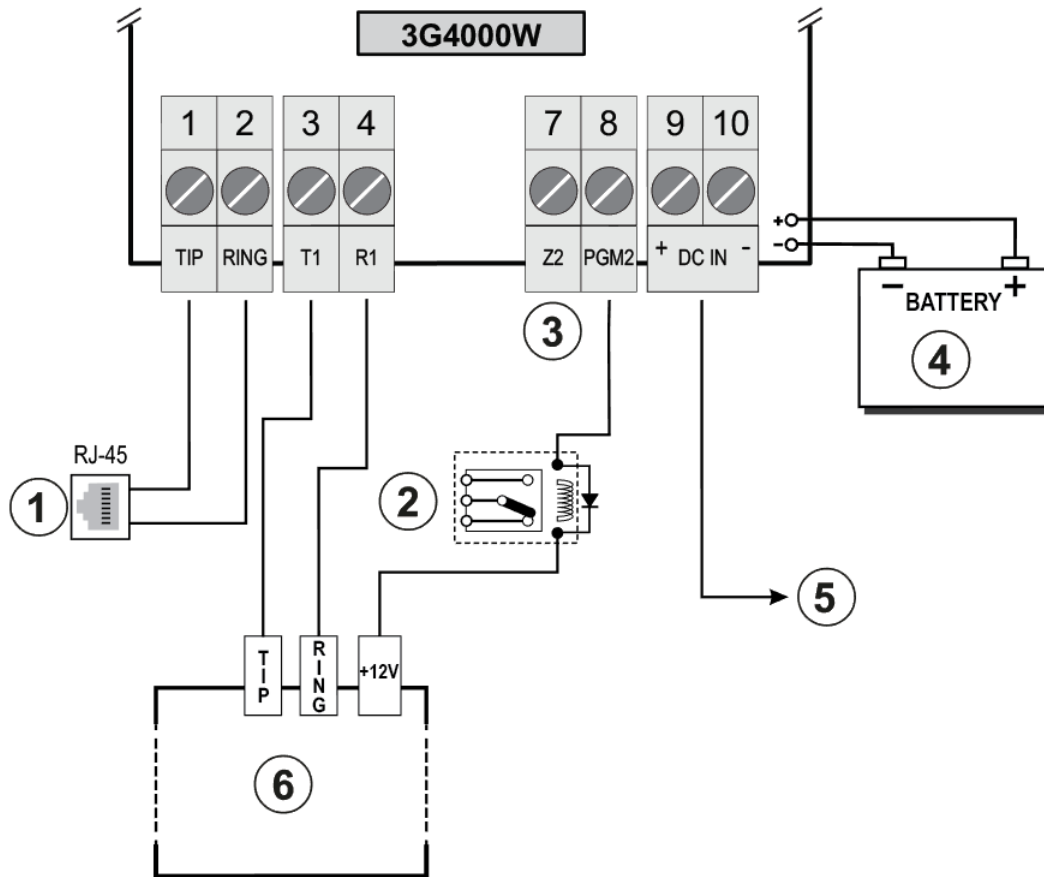
- Ensure the 3G4000W was initialized with the correct DNIS and Account Number. This can be checked by uploading the programming using DLS V.
- Ensure there are no trouble conditions present that may impair successful transmissions.
- In the case of zone alarms, swinger shutdown may be active. The Blue LED will flash once when the 3G4000W attempts a transmission. If swinger shutdown is active the Blue LED will not flash as the communication attempt has been suppressed.

The phone line is seized when the 3G4000W is connected.

- Verify that the Tip and Ring and T-1 and R-1 phone line wiring is correct and no shorts are present.
- Ensure the Ringer Equivalency Number (REN) is not being exceeded on the line.

3G4000W Wiring diagram

Figure 2: 3G4000W wiring diagram



⚠ WARNING: High voltage. Disconnect DC power and telephone lines prior to servicing. Incorrect connections may result in PTC failure or improper operation. Inspect wiring and ensure connections are correct before turning on.

Do not install the equipment in places where the signal strength does not meet the minimum recommended signal strength level.

Do not run zone inputs and T1/R1 wiring along AC wires or other circuits with high frequency signals in order to reduce the possibility of interference and false alarms.

Table 16: Wiring diagram description and additional information

Callout	Description	Additional information
1	Telephone line connection.	Use no. 26 AWG wires for the connection to PSTN
2	Supervision relay	
3	Z2	Connect Z2 to dry contact outputs from the alarm control panel

Table 16: Wiring diagram description and additional information

Callout	Description	Additional information
4	Sealed and rechargeable battery	Typical battery charge: 30-50mA. Recommended model: NiMH Rated: 7.2 V or 2.2 Ah. Use only: Model 6PH-H-AA2200-S-D22 from Great Power.
5	DC IN	Electrical ratings: 13.8 VDC or 700 mA Use ADP1320-NAU/NA or US/CDN. Use battery: 7.2 V or 2.2 Ah
6	Alarm control panel with dialer interface. Supports Contact ID and SIA formats.	Connect relay contacts to a zone input on the alarm control panel for 3G4000W troubles supervision (24hr-type zone). For use in dry indoor ordinary locations only. For installation refer to NFPA70, 72

3G4000W Wiring diagram and telephone connection

Figure 3: Telephone wiring diagram

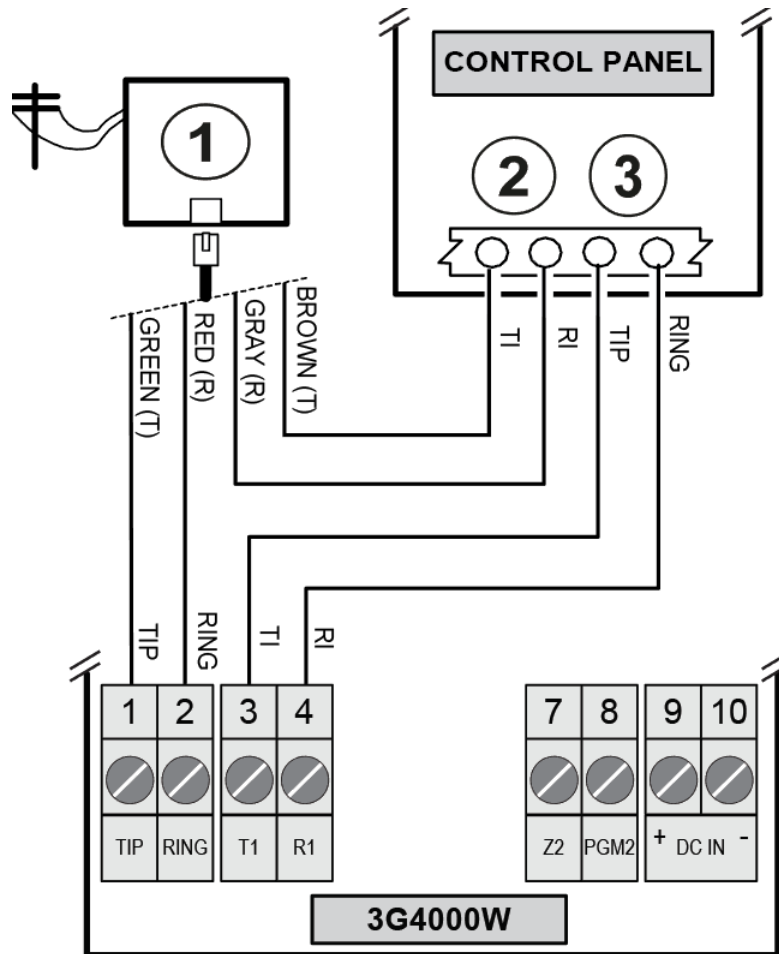


Table 17: Telephone wiring diagram description

Callout	Description
1	RJ-31X
2	Handset
3	Incoming phone line

3G4000W Power supply and supervision wiring diagram

Figure 4: Power supply and supervision wiring diagram

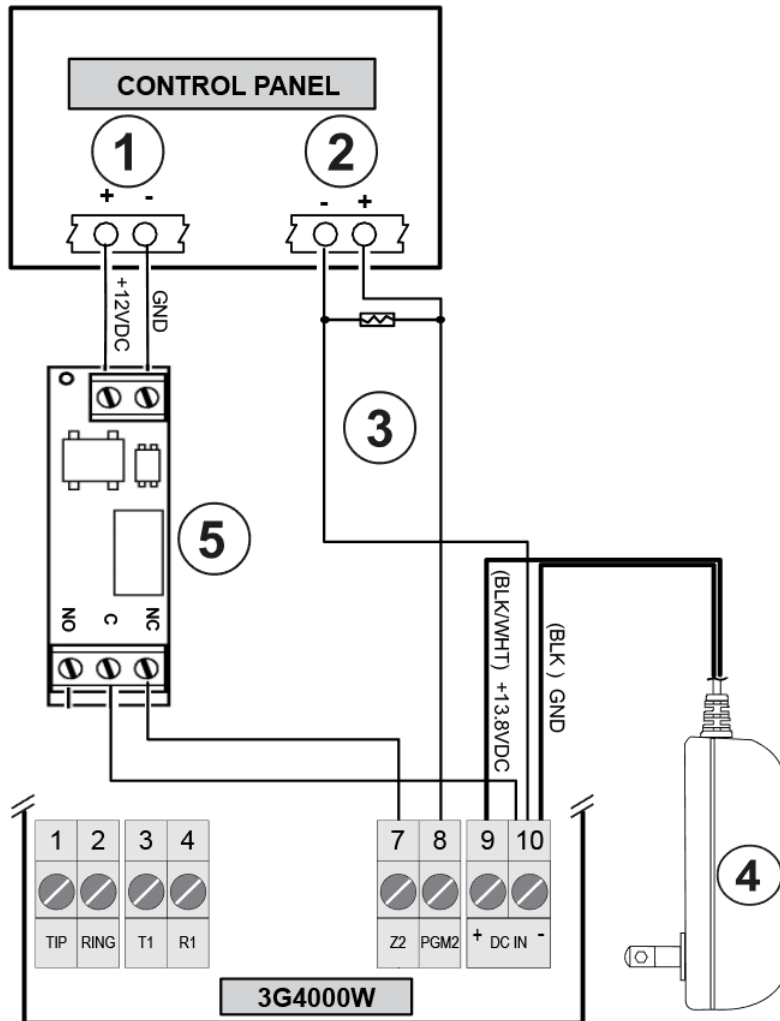


Table 18: Power supply and supervision wiring diagram description

Callout	Description
1	Aux power
2	Zone terminals
3	Control panel EOL resistor
4	12V plug-in transformer or 12V connection from control panel/power supply
5	DSC RM-2 supervision relay

Notes:

1. Program the control panel zone or point as **Supervisory** type with keypad only annunciation when in Alarm.
 - ⓘ **Note:** Do not use a point that is normally used for two wire smoke detectors.

2. Only use RM-2, the power supervision relay, when the control panel is not powering the 3G4000W. When the control panel is powering the Radio the relay is not required since a loss of input power generates a signal to the CMC.
3. Ensure to set output 2 on the 3G4000W to its default setting, **Active Low**.
4. You can use a zone input on the control panel to monitor if the 3G4000W has lost power. Connect it in accordance with Figure 4.

Regulatory information

End user license agreement

Modification statement

Digital Security Controls has not approved any changes or modifications to this device by the user. Any changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

Digital Security Controls n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Interference statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Wireless notice

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The antenna should be installed and operated with minimum distance of 30 cm between the radiator and your body. Antenna gain must be below:

3G4000W frequency band

Frequency band	3G4000W
GSM 850	2.5 dBi
GSM 900	2.5 dBi
DCS 1800	6.2 dBi
PCS 1900	6.2 dBi
WCDMA B5, WCDMA B8	2.5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2	6.2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2.8 dBi

FCC Class B Digital Device Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which

can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

3G4000W:

FCC ID: F53193G4000W

3G4000W Product Identifier US: F53MO00A3G4000W

US OC Jack: RJ - 31X

WARNING: To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile transmitting devices, a separation distance of 30cm or more must be maintained between the antenna of this device and persons during device operation.

Telephone connection requirements

A plug and jack used to connect this equipment to the premises wiring and telephone network must comply with the applicable FCC Part 68 rules and requirements adopted by the ACTA. A compliant telephone cord and modular plug is provided with this product. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant. See installation instructions for details.

Ringer Equivalence Number (REN)

The REN is used to determine the number of devices that may be connected to a telephone line. Excessive RENs on a telephone line may result in the devices not ringing in response to an incoming call.

In most but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices that may be connected to a line, as determined by the total RENs, contact the local Telephone Company. For products approved after July 23, 2001, the REN for this product is part of the product identifier that has the format. US: AAAEQ##TXXXX. The digits represented by ## are the REN without a decimal point (e.g., 03 is a REN of 0.3). For earlier products, the REN is separately shown on the label.

Incidence of Harm

If this equipment 3G4000W causes harm to the telephone network, the telephone company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice is not practical, the Telephone Company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.

Changes in telephone company equipment or facilities

The Telephone Company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens the Telephone Company will provide advance notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.

Equipment maintenance facility

If trouble is experienced with this equipment for repair or warranty information, please contact the facility indicated below. If the equipment is causing harm to the telephone network, the Telephone Company may request that you disconnect the equipment until the problem is solved. This equipment is of a type that is not intended to be repaired by the end user.

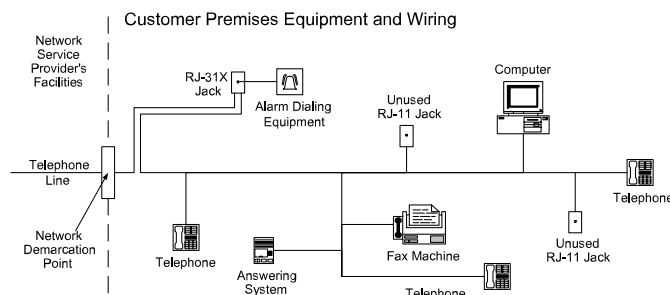
Tyco Atlanta Distribution Center, 2600 West Pointe Dr., Lithia Springs, GA, 30122 U.S.A.

Additional information

Connection to party line service is subject to state tariffs. Contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information.

Alarm dialling equipment must be able to seize the telephone line and place a call in an emergency situation. It must be able to do this even if other equipment, for example (telephone, answering system, computer modem, etc.) already has the telephone line in use. To do so, alarm dialling equipment must be connected to a properly installed RJ-31X jack that is electrically in series with and ahead of all other equipment attached to the same telephone line. Proper installation is depicted in the figure below. If you have any questions concerning these instructions, you should consult your telephone company or a qualified installer about installing the RJ-31X jack and alarm dialling equipment for you.

Figure 5: Customer premises and equipment wiring



This product meets the applicable Industry Canada technical specifications. The Ringer Equivalence Number (REN) indicates the maximum number of devices allowed to be connected to a telephone interface. The termination of an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the RENs of all the devices not exceed five.

The references to the 3G4000W throughout this manual are applicable to the following model number: 3G4000W.

NIST Validation of encryption algorithm AES128 certificate No. 3091.

Limited warranty

Digital Security Controls warrants the original purchaser that for a period of twelve months from the date of purchase, the product shall be free of defects in materials and workmanship under normal use. During the warranty period, Digital Security Controls shall, at its option, repair or replace any defective product upon return of the product to its factory, at no charge for labour and materials. Any replacement and/or repaired parts are warranted for the remainder of the original warranty or ninety (90) days, whichever is longer. The original purchaser must promptly notify Digital Security Controls in writing that there is defect in material or workmanship, such written notice to be received in all events prior to expiration of the warranty period. There is absolutely no warranty on software and all software products are sold as a user license under the terms of the software license agreement included with the product. The Customer assumes all responsibility for the proper selection, installation, operation and maintenance of any products purchased from DSC. Custom products are only warranted to the extent that they do not function upon delivery. In such cases, DSC can replace or credit at its option.

International Warranty

The warranty for international customers is the same as for any customer within Canada and the United States, with the exception that Digital Security Controls shall not be responsible for any customs fees, taxes, or VAT that may be due.

Warranty Procedure

To obtain service under this warranty, please return the item(s) in question to the point of purchase. All authorized distributors and dealers have a warranty program. Anyone returning goods to Digital Security Controls must first obtain an authorization number. Digital Security Controls will not accept any shipment whatsoever for which prior authorization has not been obtained.

Conditions to Void Warranty

This warranty applies only to defects in parts and workmanship relating to normal use. It does not cover:

- damage incurred in shipping or handling;
- damage caused by disaster such as fire, flood, wind, earthquake or lightning;
- damage due to causes beyond the control of Digital Security Controls such as excessive voltage, mechanical shock or water damage;
- damage caused by unauthorized attachment, alterations, modifications or foreign objects;
- damage caused by peripherals (unless such peripherals were supplied by Digital Security Controls);
- defects caused by failure to provide a suitable installation environment for the products;
- damage caused by use of the products for purposes other than those for which it was designed;
- damage from improper maintenance;
- damage arising out of any other abuse, mishandling or improper application of the products.

Items Not Covered by Warranty

In addition to the items which void the Warranty, the following items shall not be covered by Warranty: (i) freight cost to the repair centre; (ii) products which are not identified with DSC's product label and lot number or serial number; (iii) products disassembled or repaired in such a manner as to adversely affect performance or prevent adequate inspection or testing to verify any warranty claim. Access cards or tags returned for replacement under warranty will be credited or replaced at DSC's option. Products not covered by this warranty, or otherwise out of warranty due to age, misuse, or damage shall be evaluated, and a repair estimate shall be provided. No repair work will be performed until a valid purchase order is received from the Customer and a Return Merchandise Authorisation number (RMA) is issued by DSC's Customer Service. Digital Security Controls' liability for failure to repair the product under this warranty after a reasonable number of attempts will be limited to a replacement of the product, as the exclusive remedy for breach of warranty. Under no circumstances shall Digital Security Controls be liable for any special, incidental, or consequential damages based upon breach of warranty, breach of contract, negligence, strict liability, or any other legal theory. Such damages include, but are not limited to, loss of profits, loss of the product or any associated equipment, cost of capital, cost of substitute or replacement equipment, facilities or services, down time, purchaser's time, the claims of third parties, including customers, and injury to property. The laws of some jurisdictions limit or do

not allow the disclaimer of consequential damages. If the laws of such a jurisdiction apply to any claim by or against DSC, the limitations and disclaimers contained here shall be to the greatest extent permitted by law. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so that the above may not apply to you.

Disclaimer of Warranties

This warranty contains the entire warranty and shall be in lieu of any and all other warranties, whether expressed or implied (including all implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose) and of all other obligations or liabilities on the part of Digital Security Controls. Digital Security Controls neither assumes responsibility for nor authorizes any other person purporting to act on its behalf to modify or to change this warranty, nor to assume for it any other warranty or liability concerning this product. This disclaimer of warranties and limited warranty are governed by the laws of the province of Ontario, Canada.

⚠ WARNING: Digital Security Controls recommends that the entire system be completely tested on a regular basis. However, despite frequent testing, and due to, but not limited to, criminal tampering or electrical disruption, it is possible for this product to fail to perform as expected.

Out of Warranty Repairs

Digital Security Controls will at its option repair or replace out-of-warranty products which are returned to its factory according to the following conditions. Anyone returning goods to Digital Security Controls must first obtain an authorization number. Digital Security Controls will not accept any shipment whatsoever for which prior authorization has not been obtained.

Products which Digital Security Controls determines to be repairable will be repaired and returned. A set fee which Digital Security Controls has predetermined and which may be revised from time to time, will be charged for each unit repaired.

Copyright

The trademarks, logos, and service marks displayed on this document are registered in the United States [or other countries]. Any misuse of the trademarks is strictly prohibited and Tyco will aggressively enforce its intellectual property rights to the fullest extent of the law, including pursuit of criminal prosecution wherever necessary. All trademarks not owned by Tyco are the property of their respective owners, and are used with permission or allowed under applicable laws.

Product offerings and specifications are subject to change without notice. Actual products may vary from photos. Not all products include all features. Availability varies by region; contact your sales representative.

© 2019 Johnson Controls. All rights reserved.

Toronto, Canada • www.dsc.com

Tech Support: 1-800-387-3630 Canada and US: 1-905-760-3036



MANUEL D'INSTALLATION DU COMMUNICATEUR D'ALARME SANS FIL 3G 3G4000W (HSPA) 5.0



29010765R001



Table des matières

Sécurité.....	5
Introduction.....	6
Caractéristiques.....	6
Caractéristiques techniques.....	7
Description.....	8
Performances.....	8
Installation du communicateur 3G4000W.....	8
Activation de la carte SIM.....	9
Recherche d'une porteuse en raison d'une force de signal insuffisante.....	9
Création d'un nouveau compte dans le logiciel DLS.....	9
Initialisation du récepteur.....	10
Fixation du module 3G4000W.....	10
Identification des pièces du communicateur 3G4000W.....	11
Connexion du communicateur 3G4000W.....	12
Modes de fonctionnement du communicateur 3G4000W.....	13
Voyants d'état.....	13
Voyant rouge en mode normal.....	13
Voyants en mode service.....	13
Voyant du bas en mode normal.....	14
Voyant du haut en mode normal.....	14
Voyant bleu en mode normal.....	14
Principes de fonctionnement.....	15
Mode réseau filaire simulé.....	15
Surveillance des transmissions de la centrale.....	15
Séquence de communication sans fil.....	16
Contrôle de la présence d'un délai dans la centrale d'alarme.....	16
Contrôle de la présence d'une tonalité de numérotation.....	16
Format Contact ID.....	16

Table des matières

Format SIA.....	17
Entrées du communicateur 3G4000W.....	17
Sorties du communicateur 3G4000W.....	18
Activer les sorties.....	18
Sortie 1.....	18
Sortie 2.....	18
Codes de diagnostic.....	18
Déconnexion de zone.....	19
Retour aux valeurs par défaut matériel.....	20
Exécuter un retour aux valeurs par défaut matériel.....	20
Commande et contrôle par SMS.....	20
Commandes SMS.....	21
Armer la centrale en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS.....	21
Désarmer la centrale en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS.....	22
Activer une sortie programmable en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS.....	22
Désactiver une sortie programmable en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS.....	23
Demander à consulter l'état en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS.....	23
Demander de l'aide en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS.....	23
Options programmables et configuration.....	24
Onglet du graphique de signature : Status Green (État vert).....	24
Onglet des options du communicateur.....	26
Onglet des zones.....	35
Onglet des options PGM.....	37
Onglet des options de récepteur.....	39
Onglet des options PTM.....	40
Onglet de la mémoire tampon d'événements.....	40

Table des matières

Mise à niveau à distance du micrologiciel du communicateur 3G4000W.....	41
Configuration et dépannage.....	42
Comprendre les indications de force du signal.....	42
Problèmes d'ordre général.....	48
La centrale rencontre un problème de ligne téléphonique.....	48
La centrale présente un problème de communication.....	48
Aucun signal n'arrive au central de télésurveillance et aucune condition de problème ne s'affiche.....	48
Pas de réception des signaux internes générés directement par le 3G4000W. Par exemple, transmissions de test, alarmes de zone, problèmes etc.....	49
La ligne téléphonique est occupée lorsque le communicateur 3G4000W est connecté.....	49
Schéma de câblage du communicateur 3G4000W.....	50
Schéma de câblage du communicateur 3G4000W et connexion du téléphone.....	52
Schéma de câblage de l'alimentation et de supervision du communicateur 3G4000W....	53
Informations relatives à la réglementation.....	54
Contrat de Licence d'Utilisateur Final.....	54
Déclaration de modification.....	54
Déclaration au sujet des interférences.....	54
Remarque sur la technologie sans fil.....	54
Avis relatif aux appareils numériques de classe B FCC.....	55
Conditions requises pour la connexion du téléphone.....	55
Indice d'équivalence de la sonnerie (IES).....	55
Effets dommageables.....	55
Modification de l'installation ou de l'équipement de l'opérateur téléphonique.....	56
Centre de maintenance de l'équipement.....	56
Informations complémentaires.....	56

Sécurité

Le présent manuel contient des informations relatives aux limitations concernant l'utilisation et les fonction du produit ainsi que les limitations de la responsabilité du fabricant. Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser le produit.

Important : L'équipement se fixe au mur et doit être installé dans la position indiquée dans ces instructions. Le boîtier de l'équipement doit être complètement assemblé et fermé, avec toutes les vis ou languettes nécessaires, et il doit être fixé à un mur avant d'être utilisé. Le câblage interne doit être acheminé de façon à éviter :

- toutes contraintes excessives sur les câbles et les bornes de connexion ;
- le desserrage des bornes de raccordement ;
- l'endommagement de l'isolant du conducteur.

Attention : N'installez jamais ce matériel pendant un orage !

Suivez ces lignes directrices lorsque vous utilisez cet équipement :

- L'utilisateur final ne doit en aucun cas intervenir sur le produit. L'ouverture ou le retrait des capots peut exposer l'utilisateur à des tensions dangereuses ou à d'autres risques. Les interventions d'entretien ne peuvent être effectuées que par du personnel d'entretien formé à cet effet.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés avec cet équipement.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne jetez pas la batterie dans l'eau ni dans des flammes. Jeter une batterie au feu peut provoquer son explosion ou sa destruction. Ne déposez pas les batteries usagées dans les déchetteries non différenciées communales. Consultez votre réglementation locale et/ou vos lois en ce qui concerne le recyclage de ce bloc batterie NiMH. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement. Certains des matériaux qui composent la batterie peuvent devenir toxiques s'ils sont mis au rebut de manière incorrecte et présenter un risque de pollution de l'environnement.

Suivez ces lignes directrices lorsque vous utilisez cet équipement :

- L'utilisateur final ne doit en aucun cas intervenir sur le produit. L'ouverture ou le retrait des capots peut exposer l'utilisateur à des tensions dangereuses ou à d'autres risques. Les interventions d'entretien ne peuvent être effectuées que par du personnel d'entretien formé à cet effet.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés avec cet équipement.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne jetez pas la batterie dans l'eau ni dans des flammes. Jeter une batterie au feu peut provoquer son explosion ou sa destruction. Ne déposez pas les batteries usagées dans les déchetteries non différenciées communales. Consultez votre réglementation locale et/ou vos lois en ce qui concerne le recyclage de ce bloc batterie NiMH. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement. Certains des matériaux qui composent la batterie peuvent devenir toxiques s'ils sont mis au rebut de manière incorrecte et présenter un risque de pollution de l'environnement.

Introduction

Le communicateur 3G4000W est un communicateur sans fil qui transmet les informations d'un système d'alarme à un récepteur SurGard SG-System I-IP, II, III, IV ou 5 par l'intermédiaire d'un réseau sans fil 3G (HSPA) ou 2G (GPRS). Ce communicateur sans fil est utilisable avec les centrales compatibles homologuées UL/ULC comme indiqué dans les instructions d'installation du fabricant.

- ① **Remarque :** Le communicateur 3G4000W est conçu pour fonctionner avec le format de communication Contact ID comme décrit dans la norme SIA DC-05 et la norme SIA DC-03 relative à un débit de 300 bauds. Avant d'achever l'installation sur site du système d'alarme, veuillez vérifier que la communication avec le central de télésurveillance fonctionne en transmettant plusieurs événements et en vérifiant qu'ils sont bien reçus.

Caractéristiques

- Compatible avec le format de communication Contact ID de 4 ou 10 chiffres comme décrit dans la norme SIA DC-05 et la norme SIA DC-03. Les modèles DSC suivants figurent parmi les centrales d'alarme compatibles : PC1864, PC1832, PC1616, PC4020, HS3032, HS3128, HS3248, HS2016, HS2032, HS2064, HS2128.
- Réseau filaire simulé
- Basculement automatique vers les réseaux 3G (HSPA) ou 2G (GPRS) en cas de problème sur le réseau filaire. Par exemple, en cas de coupure du réseau filaire.
- Indicateur de force de signal sans fil
- Sorties programmables
- Contact antisabotage mural et de boîtier
- Protection contre les surtensions du réseau filaire
- Radio Quad-Band GSM/EDGE
- Entrées programmables
- Communication Interne 3G (HSPA) ou 2G (GPRS) avec les récepteurs SurGard SG-System I-IP / II / III / IV / 5
- Surveillance des transmissions de la centrale sur quatre numéros de téléphone au maximum
- Mise à niveau locale ou à distance du micrologiciel
- Prise en charge DLS pour les états, les mises à jour du micrologiciel et la récupération de l'historique des événements
- Sélection avancée de porteuse
- Détection du format de la centrale
- Diagnostic à distance

Caractéristiques techniques

La tension d'entrée du communicateur 3G4000W peut être délivrée par la centrale ou une d'alimentation électrique externe homologuée UL/ULC (avec alimentation de secours par batterie) adaptée à l'application (source externe à puissance limitée).

Tableau 1: Caractéristiques techniques du communicateur 3G4000W

Caractéristiques techniques du communicateur 3G4000W	
Tension d'entrée du produit et appel de courant	
Tension d'entrée du 3G4000W / Courant d'entrée (nominal)	13,8 V cc/700 mA (si alimenté par un adaptateur d'alimentation externe compatible) 9-14 V cc/500 mA (utilisez une centrale ou une alimentation homologuée compatible)
Courant moyen	40 mA*
Courant de crête (sans batterie)	180 mA*
Courant de crête (avec batterie)	350 mA*
* Plus toute intensité absorbée en provenance de la borne +ve du communicateur 3G4000W si les sorties sont utilisées	
Batterie (vendue séparément)	
Type des piles	NiMH, tension nominale 7,2 V, 2,2 Ah
Tension de charge de la batterie (maximum)	9,1 V cc
Courant de charge de la batterie	160 mA
Autonomie de batterie au repos	Plus de 24 heures
ⓘ Remarque : La batterie doit être changée tous les trois à cinq ans	
Radio et antenne	
Bandes cellulaires prises en charge	Bandes 2G : GSM 850, GSM 900, DCS 1800, PCS 1900 Bandes 3G : FDD Bande 1 (2100 MHz), Bande 2 (1900 PCS), Bande 5 (850 MHz), Bande 8 (900 GSM)
Gain de l'antenne cellulaire	
WCDMA B5, WCDMA B8, GMS 850, GSM 900	2,5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2, DCS 1800, PCS 1900	6,2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2,8 dBi
Spécifications environnementales	
Température d'utilisation	0°C - 49°C (32°F - 120°F)
Humidité	Humidité relative de 93% max. (sans condensation)
Spécifications mécaniques	
Dimensions, boîtier plastique (peint)	125 mm (L) x 220 mm (H) x 31 mm (P) / 8,7" x 4,9" x 1,2"
Poids (sans batterie)	400 g / 14 oz
Spécifications de boucle Telco simulées (TIP/RING)	
Tension de raccrochage	12 V cc
Courant de décrochage	24 mA

Tableau 1: Caractéristiques techniques du communicateur 3G4000W

Caractéristiques techniques du communicateur 3G4000W	
Résistance de boucle	600 Ohms
Intensité de boucle	25 mA

Description

Cet équipement (3G4000W) est fixe et doit être installé uniquement par des agents de service (un agent de service est une personne qui a reçu une formation technique adéquate et qui a l'expérience nécessaire des risques encourus lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement pour réduire les risques pour elle-même et pour les autres personnes). Il doit être installé et utilisé dans un environnement qui fournit un degré 2 maximum de pollution et de protection contre les surtensions de catégorie II, dans des lieux privés de danger, exclusivement intérieurs. Ce manuel doit être utilisé en accompagnement du manuel d'installation de la centrale d'alarme correspondante. Toutes les instructions spécifiées dans le manuel doivent être exécutées.

Le communicateur 3G4000W est en mesure de gérer les transmissions vers un central de télésurveillance et de simuler un réseau filaire en cas de problème (par exemple : coupure de ligne) et de se substituer éventuellement entièrement à un réseau filaire dans les zones où un service radio 3G ou 2G est disponible et une ligne terrestre n'est pas à disposition. Le communicateur 3G4000W est en mesure de communiquer des signaux d'alarme en utilisant le réseau de données cellulaire. Cette fonction garantit une voie d'accès rapide et fiable aux centraux de télésurveillance dotés d'un récepteur SurGard SG-System I-IP / II / III / IV / 5. En connectant le communicateur 3G4000W à une interface NCTP standard de la centrale, les signaux téléphoniques à identifiant de contact (Contact ID) ou SIA sont décodés et acheminés de façon transparente à travers le réseau cellulaire vers l'une des options du récepteur compatible.

Performances

Les performances du communicateur 3G4000W dépendent fortement de la couverture du réseau sans fil. Par conséquent, il ne doit pas être monté de manière définitive sans avoir effectué préalablement des tests de positionnement qui permettent de déterminer l'emplacement offrant la meilleure réception. L'indication de voyant d'état minimum pour la force du signal est un voyant vert ou jaune allumé. Activez la carte SIM avant d'effectuer un test de positionnement pour assurer que les résultats sont spécifiques du réseau domestique déterminé par la carte SIM.

Des kits d'extension d'antenne, LTE-15/25/50ANT (4,6 m/15 pieds, 7,6 m/25 pieds ou 15,2 m/50 pieds), sont disponibles en option.

Alimentez le communicateur 3G4000W en utilisant une unité de commande ou une alimentation homologuée compatible qui présente les valeurs nominales spécifiées. L'alimentation électrique doit être homologuée pour les applications anti-intrusion et fournir une autonomie d'alimentation en veille de 4 heures. Un exemple de centrale d'alarme compatible homologuée est le modèle DSC PC1864 avec une sortie auxiliaire de tension nominale 11,1 à 12,6 V cc. Un exemple d'alimentation électrique compatible homologuée est le modèle DSC PC5204 avec une sortie auxiliaire de tension nominale de 11,6 à 12,6 V cc.

Installation du communicateur 3G4000W

Pour installer le communicateur 3G4000W, effectuez les procédures suivantes :

1. [Activation de la carte SIM.](#)
2. [Création d'un nouveau compte dans le logiciel de téléchargement.](#)
3. [Initialisation du récepteur.](#)

4. Montage du communicateur 3G4000W.

Activation de la carte SIM

Le communicateur d'alarme cellulaire 3G4000W a besoin d'une carte SIM données uniquement de taille 3FF Micro. Activez la carte SIM en souscrivant un forfait données/abonnement approprié avant d'installer le communicateur.

Pour activer la carte SIM, assurez-vous d'avoir la meilleure force de signal en complétant les étapes suivantes :

1. Retirez le panneau avant en introduisant un tournevis dans chacune des fentes dans le bas du boîtier et en appuyant.
2. Appliquez l'alimentation (continue et/ou batterie).
 - Si la force du signal est adéquate, la carte SIM s'active. Le voyant lumineux rouge est allumé de manière fixe, le voyant bleu est éteint et les voyants de force du signal affichent le niveau de signal moyen. Dans cet état, le communicateur 3G4000W est enregistré sur le réseau cellulaire. Si la force du signal est trop faible ou si le voyant de force de signal du bas est éteint ou clignote, le communicateur 3G4000W recherche des porteuses ayant une force de signal suffisante. Pour plus d'informations, voir [Recherche d'une porteuse en raison d'une force de signal insuffisante](#).
 - Si la force du signal est trop faible, la carte SIM ne s'active pas. Le voyant lumineux rouge clignote, le voyant bleu est éteint et les voyants de force du signal affichent le niveau de signal moyen. Dans cet état, le communicateur 3G4000W n'est pas en mesure de s'enregistrer sur le réseau cellulaire car il est inactif. La force de signal indiquée est celle de toute tour de transmission cellulaire proche, y compris celles appartenant à des partenaires non-itinérants, et ne reflète pas nécessairement la force du signal du réseau de destination. Le communicateur 3G4000W reste dans cet état jusqu'à ce que la carte SIM s'active.

Une fois l'enregistrement sur le réseau cellulaire 2G ou 3G effectué avec succès, le communicateur 3G4000W indique la force du signal. Lorsque le communicateur 3G4000W se connecte à une porteuse ayant une force de signal suffisante, le minimum du voyant lumineux de force de signal du bas est allumé de manière fixe pour indiquer que la carte SIM a été activée.

3. Une fois la carte SIM activée, le communicateur 3G4000W vous invite à créer un compte dans le logiciel DLS. Pour plus d'informations, voir [Création d'un nouveau compte dans le logiciel DLS](#).

Recherche d'une porteuse en raison d'une force de signal insuffisante

Le communicateur 3G4000W explore le réseau cellulaire environnant et se connecte à la porteuse. Lorsque cette opération est effectuée, les quatre voyants lumineux s'alternent pour indiquer une séquence de détection. Les voyants lumineux s'allument de haut en bas puis de bas en haut. Ce cycle se poursuit jusqu'à ce que le communicateur 3G4000W soit connecté à une porteuse d'une force de signal suffisante. Ces opérations peuvent durer plusieurs minutes. La séquence de recherche de porteuse se répète jusqu'à conclusion.

Création d'un nouveau compte dans le logiciel DLS

Pour créer un nouveau compte dans le logiciel de téléchargement :

1. Ouvrez le logiciel de téléchargement.
2. Sur la page de démarrage du logiciel DLS, cliquez sur **New Account** (Nouveau compte).

3. Saisissez un nom pour le compte.
4. Dans la liste **Panel Type** (Type de centrale), sélectionnez **3G4000W V5.0**.
5. Sélectionnez **SMS** comme type de connexion.
6. Saisissez le numéro de téléphone de la carte SIM.
7. **Facultatif:** Utilisez la fonction de modèle de compte pour charger rapidement les informations de l'APN cellulaire, de connexion et de mot de passe pour la carte SIM, ainsi que les IP et ports du récepteur pour ne pas avoir à saisir ces données manuellement pour chaque installation. Pour plus d'informations sur les modèles, recherchez **Template Maintenance** (Maintenance des modèles) dans le menu **Help** (Aide) de DLS.
8. Retirez le couvercle du boîtier.
9. Raccordez un câble et un adaptateur PC-Link à 4 broches à l'embase PCLINK sur la carte de circuit imprimé 3G4000W.

Initialisation du récepteur

Pour commencer, les voyants lumineux rouge et bleu restent allumés de manière fixe et les voyants lumineux de force du signal s'éteignent.

Lorsque le communicateur 3G4000W fait parvenir une requête de communication au récepteur, le voyant lumineux de force du signal du haut se met à clignoter.

Dès que le central de télésurveillance répond au communicateur 3G4000W, le voyant lumineux de force de signal du haut reste allumé de manière fixe.

Lorsque le communicateur 3G4000W fait parvenir une requête de communication avec le récepteur suivant, si programmé, le voyant lumineux de force de signal du bas se met à clignoter.

Lorsqu'un signal est reçu du central de télésurveillance, le voyant de force de signal du bas s'allume de manière fixe.

Si un récepteur n'a pas pu être initialisé, le voyant de force de signal correspondant à ce récepteur s'éteint.

Fixation du module 3G4000W

Avant de commencer: Si vous utilisez un gabarit 3G4000W, clipsez la contre-plaque du 3G4000W sur le gabarit avant de la monter sur le mur. En cas de montage encastré ou si vous utilisez une extension d'antenne, supprimez la cale fournie pour le gabarit avant le montage.

1. En utilisant les trous de montage de la contreplaque du 3G4000W, marquez les emplacements des quatre vis.
- ① **Remarque :** Vérifiez l'absence de conduites électriques ou hydrauliques avant de percer.
2. Percez les trous de vis de fixation.
 3. Inspectez la surface de montage. Assurez-vous que la surface est plate et peut contenir le contact antisabotage mural fermé une fois le dispositif installé.

4. Montez le boîtier au mur en utilisant les vis de fixation. Les vis de fixation ne sont pas fournies avec le communicateur 3G4000W. Si le contact antisabotage ne peut pas être sécurisé, il est possible de le désactiver en utilisant une option programmable. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section consacrée au contact antisabotage [140] - [13] dans le [Guide d'installation et de dépannage](#).
5. Tirez le câblage à travers le passage de câble, repère [13] sur la Figure 1, ou le cache à défoncer, repère [15] sur la Figure 1. Voir [Identification des pièces du communicateur 3G4000W](#).
6. Achevez les raccordements sur les borniers, repère [12] sur la Figure 1. Voir [Identification des pièces du communicateur 3G4000W](#).
7. Remontez solidement le couvercle frontal sur le boîtier.

Identification des pièces du communicateur 3G4000W

La Figure 1 et le Tableau 1 identifient les pièces du communicateur 3G4000W. Consultez la Figure 1 et le Tableau 1 lorsque vous connectez le communicateur 3G4000W. Pour plus d'informations, voir [Connexion du communicateur 3G4000W](#).

Illustration 1: Identification des pièces du communicateur 3G4000W

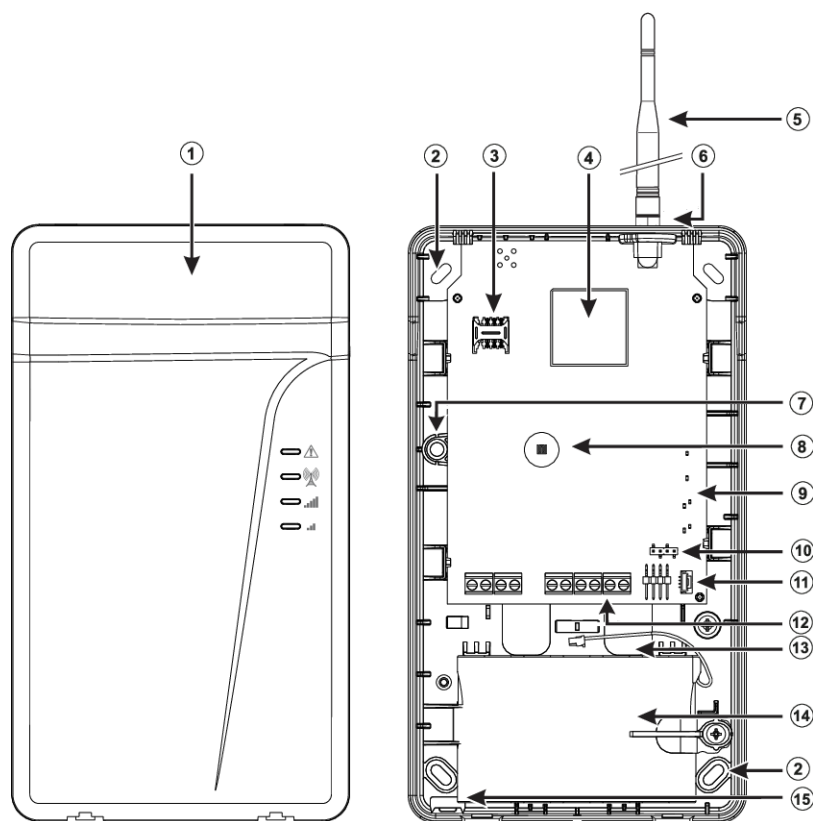


Tableau 2: Identification des pièces du communicateur 3G4000W

Repère	Pièce
1	Boîtier en plastique
2	Trous de vis de fixation (3 mm)
3	Logement de la carte SIM
4	Module radio 2G ou 3G (HSPA)
5	Antenne externe 2G/3G
6	Matériel de fixation d'antenne
7	Contact antisabotage du couvercle
8	Voyants d'état
9	Borniers
10	Connecteur PC-Link
11	Connecteur de la batterie
12	Entrée des câbles
13	Batterie de 7,2 V- 2,2 Ah
14	Cache à défoncer de passage de câble
15	Contact antisabotage mural

① **Remarque** : Utilisez uniquement l'antenne DSC fournie.

Connexion du communicateur 3G4000W

TIP (1) / RNG (2) External Telephone Line (Ligne téléphonique externe aux bornes TIP [1] / RNG [2]) : Si le communicateur 3G4000W est utilisé en tant que communicateur de secours, connectez les bornes directement à la ligne téléphonique entrante.

T1 (3) / R1 (4) Internal Telephone Line (Ligne téléphonique interne aux bornes T1 [3] / R1 [4]) : Ces bornes doivent être connectées aux bornes TIP et RING de la centrale.

Zone 2 (7) Programmable Input (Entrée programmable de Zone 2 [7]) : Configurez cette borne pour déclencher les événements. Pour plus d'informations, voir [Entrées du communicateur 3G4000W](#).

PGM2 (8) Programmable Open-collector Output (Sortie à collecteur ouvert programmable PGM2 [8]) : Cette sortie peut être activée par les événements programmés. Pour plus d'informations, voir . L'intensité absorbée maximale de chaque sortie ne doit pas dépasser 50 mA.

DC in + (9), DC in - (10) Device Power Supply (Alimentation du dispositif cc en + (9), cc en - [10]) : Connectez les bornes à une alimentation nominale. Une fois les connexions achevées, branchez la batterie [12] (Figure 1) à une batterie de 7,2 V, 2,2 Ah.

① **Remarque** : Lors de la mise au rebut de batteries, suivez les instructions et les précautions imprimées sur les batteries et contactez les bureaux de votre commune pour obtenir les informations de recyclage des batteries usagées.

Modes de fonctionnement du communicateur 3G4000W

Le communicateur 3G4000W a deux modes de fonctionnement distincts :

- Mode normal : le communicateur 3G4000W est en mode normal si les deux contacts antisabotage du couvercle et du mur sont en place.
- Mode service : s'il y a un contact antisabotage sur le couvercle, le communicateur 3G4000W est en mode service.

Voyants d'état

L'interface du communicateur 3G4000W a quatre voyants lumineux d'état.

- ① **Remarque** : Les deux voyants du haut clignotent durant les phases d'initialisation et de programmation.

Voyant rouge en mode normal

En mode normal, le voyant rouge indique la présence d'un problème. Le tableau suivant décrit le type de condition à problème indiqué par le nombre de clignotements.

Tableau 3: Voyants rouges en mode normal

Nombre de clignotements	Problème
1	Problème de réseau sans fil
2	Problème de batterie
3	Problème de puissance d'entrée
Continu	Autre

Voyants en mode service

Le tableau suivant indique les problèmes que les voyants lumineux signalent lorsque le communicateur 3G4000W est en mode service.

Tableau 4: Voyants en mode service

Nombre de clignotements du voyant	État du voyant bleu	Problème
1	Éteint	Problème de réseau sans fil
2	Éteint	Problème de batterie
3	Éteint	Problème de puissance d'entrée
1	Clignotant	Force de signal insuffisante enregistrée sur le réseau cellulaire
1	Allumé	Pas de réponse de la radio ou de la SIM
2	Allumé	Récepteur non disponible
3	Allumé	Problème de supervision

Tableau 4: Voyants en mode service

Nombre de clignotements du voyant	État du voyant bleu	Problème
4	Allumé	Problème de contact antisabotage du mur ou du couvercle
Éteint		Pas de problème

Voyant du bas en mode normal

En mode normal, le voyant du bas indique la force du signal et la technologie du réseau. Si le voyant est allumé, le communicateur 3G4000W peut communiquer avec les réseaux 3G (HSPA) ou 2G (GPRS). Si le voyant est éteint et que le voyant rouge est allumé, le service de réseau sans fil n'est pas disponible. Si le voyant clignote, la réception du réseau sans fil est médiocre. Le tableau suivant décrit les états représentés par les différentes couleurs.

Tableau 5: Voyant du bas en mode normal

Couleur	État
Jaune	Le communicateur 3G4000W utilise un canal 2G
Vert	Le communicateur 3G4000W utilise un canal 3G

Voyant du haut en mode normal

En mode normal, le voyant du haut indique la force du signal et la technologie du réseau. Lorsque ce voyant est allumé, la réception est optimale. Ce voyant s'allume uniquement lorsque le voyant du bas est allumé. Le tableau suivant décrit les états représentés par les différentes couleurs.

Tableau 6: Voyant du haut en mode normal

Couleur	État
Jaune	Le communicateur 3G4000W utilise un canal 2G
Vert	Le communicateur 3G4000W utilise un canal 3G

Voyant bleu en mode normal

En mode normal, le voyant bleu signale l'activité radio cellulaire. Le voyant bleu s'allume lorsque l'interface bascule sur le réseau sans fil. Le tableau suivant décrit les états que le nombre de clignotements représente.

Tableau 7: Voyants bleus en mode normal

Nombre de clignotements	État
1	Le communicateur 3G4000W transmet un signal
2	Le communicateur 3G4000W reçoit une déconnexion du central de télésurveillance
Continu	Une condition problème de la ligne téléphonique existe

i Remarque : Si vous programmez le communicateur 3G4000W pour être le communicateur primaire, le voyant lumineux bleu restera éteint mais clignotera encore pendant la transmission d'un signal comme décrit ci-dessus.

Principes de fonctionnement

Mode réseau filaire simulé

Le réseau filaire simulé offre à la centrale une ligne de secours en cas de problème de ligne NCTP. En fonction de l'appareil qui se connecte aux bornes T1/R1, si la tension sur les bornes du réseau filaire TIP/RNG descend en dessous de 2,8 V pendant une durée comprise entre 10 et 45 secondes, le communicateur 3G4000W commute l'appareil téléphonique connecté sur le réseau sans fil. Au bout de 30 à 40 secondes, le système contrôle dans laquelle des conditions suivantes se trouve le réseau filaire :

- Réseau filaire rétabli : si le réseau filaire est rétabli, le communicateur 3G4000W commute de nouveau l'appareil connecté sur le réseau filaire.
- Réseau filaire non rétabli : si le réseau filaire n'est pas rétabli, le communicateur 3G4000W continue la simulation tant que le réseau filaire n'est pas rétabli.
 - ① **Remarque :** Le communicateur 3G4000W ne commute pas l'appareil téléphonique connecté sur le réseau sans fil durant les appels en cours.

Lorsque le réseau filaire est en panne, le communicateur 3G4000W prévoit une tonalité de numérotation pour tout appareil connecté aux bornes T1 et R1, y compris pour les téléphones présents dans les locaux. Les téléphones des locaux ne peuvent pas numérotter via le communicateur 3G4000W.

Surveillance des transmissions de la centrale

Le communicateur 3G4000W utilise la surveillance des transmissions de la centrale ou PTM (de l'anglais « panel transmission monitoring ») pour surveiller les tentatives de communication de la centrale avec le central de télésurveillance. Si la centrale ne parvient pas à communiquer via le réseau filaire, le communicateur 3G4000W bascule sur le réseau sans fil.

- ① **Remarque :** La PTM, qui complète la détection de tension secteur normale, n'est active que lorsque vous configurez le 3G4000W en communicateur de secours.

Le communicateur 3G4000W doit détecter quatre tentatives consécutives d'appel infructueuses sur la ligne téléphonique au cours d'un bloc de temps de 12 minutes. Le numéro de téléphone composé pour la centrale doit compter cinq chiffres ou plus pour que le communicateur 3G4000W détecte la tentative de numérotation. Le système assume qu'une tentative de numérotation infructueuse a eu lieu si un accaparement de ligne se produit lorsqu'un numéro est composé sur la centrale d'alarme ou le téléphone d'un client, et qu'aucune tonalité de 1499 Hz (déconnexion Contact ID) ou de 2025 Hz (déconnexion SIA) n'est reçue du récepteur.

Une fois les conditions d'une tentative ratée réunies, le communicateur 3G4000W connecte la centrale au réseau sans fil pour communiquer les événements. Lorsque le communicateur 3G4000W fait commuter la ligne, il reste dans ce mode tant que la centrale ne parvient à communiquer avec succès ses événements. Si les communications de la centrale sont infructueuses et que la centrale raccroche, le communicateur 3G4000W quitte le mode de prise en charge au bout de 3 minutes.

Au prochain événement, le communicateur 3G4000W redémarre la séquence de détection d'erreur avant la commutation. Le communicateur 3G4000W exécute cette séquence sur tout numéro de téléphone qu'il détecte sur la ligne.

Si nécessaire, vous pouvez programmer des numéros de téléphone de central de télésurveillance spécifiques dans le communicateur 3G4000W. Le numéro de téléphone programmé dans le communicateur 3G4000W doit correspondre exactement au numéro composé par la centrale. Vous pouvez aussi programmer le communicateur 3G4000W pour rechercher une déconnexion Contact ID ou SIA après la composition de ces numéros par le système. Un problème de surveillance de ligne téléphonique est également activé lorsque la PTM est activée. À l'envoi de l'appel, le système envoie un rétablissement.

Séquence de communication sans fil

Lorsqu'une alarme ou un autre signal se déclenche, la centrale décroche et les opérations suivantes se produisent :

1. Le communicateur 3G4000W prévoit une tonalité de numérotation.
2. La centrale compose le numéro du central de télésurveillance.
 - ① **Remarque :** Vérifiez que la centrale d'alarme marque une pause d'une seconde minimum ou que la fonction de recherche de tonalité de numérotation est active avant que la centrale ne compose le numéro du central de télésurveillance. Pour plus d'informations, consultez [Contrôle de la présence d'un délai dans la centrale d'alarme](#). La centrale contrôle aussi qu'il y ait une tonalité de numérotation. Pour plus d'informations, consultez [Contrôle de la présence d'une tonalité de numérotation](#).
3. Le communicateur 3G4000W détecte la numérotation à fréquences vocales et interrompt la tonalité de numérotation.
 - ① **Remarque :** Le communicateur 3G4000W ne peut pas décoder la numérotation par impulsions et ne prend pas en charge les formats de communication à impulsions.

Contrôle de la présence d'un délai dans la centrale d'alarme

Pourquoi et quand exécuter cette tâche: Pour contrôler si la centrale d'alarme marque une pause d'une seconde minimum dans le numéro composé, effectuez l'opération suivante :

- Dans la section **Phone Number Programming** (Programmation du numéro de téléphone), saisissez hex E puis le numéro de téléphone à composer. Pour plus d'informations sur la section **Phone Number Programming** (Programmation du numéro de téléphone) et pour vous assurer qu'il y a bien un délai dans la centrale d'alarme, reportez-vous au *Manuel d'installation* de la centrale d'alarme.

Contrôle de la présence d'une tonalité de numérotation

Pourquoi et quand exécuter cette tâche: Pour vérifier qu'il y a une tonalité de numérotation sur la centrale d'alarme, effectuez l'opération suivante :

- Dans la section **Phone Number Programming** (Programmation du numéro de téléphone) de la centrale d'alarme, saisissez hex D puis le numéro de téléphone à composer. Pour plus d'informations sur la section **Phone Number Programming** (Programmation du numéro de téléphone), reportez-vous au *Manuel d'installation* de la centrale d'alarme.

Format Contact ID

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Si la centrale est programmée pour le format Contact ID, le système procède comme suit :

1. Le communicateur 3G4000W envoie la négociation à deux tonalités Contact ID nécessaire à la centrale.
2. Après avoir reçu la négociation, la centrale émet un message d'alarme au format Contact ID.
3. Le communicateur 3G4000W décode et convertit les chiffres de l'identifiant Contact ID en un paquet IP qu'il envoie au récepteur du central de télésurveillance sur le réseau cellulaire.

4. Le récepteur du central de télésurveillance accuse réception de l'alarme et envoie une commande au communicateur 3G4000W pour générer le signal de déconnexion de 1400 Hz correspondant pendant 800 ms au minimum.
5. Après que le communicateur 3G4000W a généré un signal de déconnexion, le système effectue une des opérations suivantes :
 - Il envoie l'alarme suivante.
 - S'il n'y a pas d'alarme à envoyer, la centrale raccroche.

Format SIA

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Si la centrale est programmée pour le format SIA, le système effectue les opérations suivantes :

1. Le communicateur 3G4000W envoie la négociation SIA nécessaire à la centrale.
 2. Après réception de la négociation, la centrale émet un message d'alarme en utilisant le format SIA.
 3. Le communicateur 3G4000W décode et convertit les événements SIA en un paquet IP qui est envoyé au récepteur du central de télésurveillance sur le réseau cellulaire.
 4. Le récepteur du central de télésurveillance accuse réception de l'alarme et envoie une commande au communicateur 3G4000W pour générer le signal de déconnexion de 2025 Hz correspondant pendant 1 seconde au minimum.
 5. Après que le communicateur 3G4000W a généré un signal de déconnexion, le système effectue une des opérations suivantes :
 - Envoie l'alarme suivante.
 - Si aucune autre alarme ne doit être envoyée, la centrale raccroche.
- ① **Remarque :** Le communicateur 3G4000W ajuste automatiquement l'ordre des négociations en fonction du dernier format que la centrale a utilisé pour transmettre un événement.

Entrées du communicateur 3G4000W

Le communicateur 3G4000W peut utiliser deux entrées pour déclencher des communications spécifiques. Ces événements sont transmis en utilisant les formats Contact ID ou SIA avec l'entrée 2. Par défaut, les entrées sont normalement ouvertes (NO) et s'activent lorsque le système détecte une condition de court-circuit entre la borne et le COM. Vous pouvez configurer les entrées des façons suivantes :

- Normalement ouvert (NO),
- Normalement fermé (NF),
- Pour prendre en charge une unique résistance de fin de ligne de 5,6 kOhm.

Pour plus d'informations, consultez le [Schéma de câblage du communicateur 3G4000W \(Figure 2\)](#).

Sorties du communicateur 3G4000W

Le communicateur 3G4000W peut utiliser deux sorties programmables qui seront activées en réponse aux événements y associés. Pour plus d'informations, consultez le [Schéma de câblage du communicateur 3G4000W \(Figure 2\)](#).

Activer les sorties

Pourquoi et quand exécuter cette tâche: Le communicateur 3G4000W dispose de deux sorties à collecteur ouvert d'une intensité maximale de 50 mA. Des événements internes du communicateur 3G4000W peuvent déclencher une sortie qu'elle allume un voyant ou active une entrée de la centrale hôte. Vous pouvez aussi configurer les sorties pour qu'elles s'activent pendant une durée programmable.

1. Connectez une sortie programmable à la centrale comme illustré à la [Figure 4](#).
2. Définissez la zone ou le point d'accès d'entrée de la centrale comme de type 24 hr Supervisory (Supervision 24 heures) avec une notification par clavier uniquement en cas d'activation. Les claviers locaux sonnent lorsque le communicateur 3G4000W détecte un problème.

Sortie 1

La sortie 1 est normalement basse et bascule sur haute lorsque le système détecte une des conditions suivantes :

- Problème de réseau sans fil
- Communication impossible (FTC)
- Force de signal insuffisante ou problème
- de SIM radio

La sortie revient sur basse lorsque tous les problèmes ont disparu.

Sortie 2

Par défaut, la sortie 2 n'est pas active. Le système utilise la sortie 2 à des fins générales et vous pouvez la configurer pour qu'elle soit activée en présence de divers problèmes.

Codes de diagnostic

Le tableau suivant indique les codes de diagnostic pour le communicateur 3G4000W.

Tableau 8: Codes de diagnostic

Code de diagnostic	Contact ID	SIA	Remarques
Ligne NCTP absente	E351-000	LT-000	Défaut Telco
Rétablissement ligne NCTP	R251-000	LR-000	Fin de défaut Telco
Perte de puissance d'entrée	E337-000	YP-000	Problème d'alimentation électrique

Tableau 8: Codes de diagnostic

Code de diagnostic	Contact ID	SIA	Remarques
Fin de la perte de puissance d'entrée	R337-000	YQ-000	Fin du problème d'alimentation électrique
Problème de batterie faible	E338-000	YT-000	Problème de batterie du communicateur
Fin du problème de batterie faible	R338-000	YR-000	Fin du problème de batterie du communicateur
Test périodique	E603-XXX	RP-XXX	Transmission de test <Voie récepteur>
Test périodique avec problème	E608-XXX	RY-XXX	Conversion de test <Voie récepteur>
Activation du module radio	R552-000	RS-000	Programmation à distance réussie
Tampon interne plein	E624-000	JL-000	
Problème de communication impossible	R354-000	YK-000	Fin du problème de communication
Mise à jour du micrologiciel réussie	R901-000	LS-000	
Échec de la mise à jour du micrologiciel	E902-000	LU-000	
Démarrage de la mise à jour du micrologiciel	E901-000	LB-000	
Problème de contact antisabotage	E145-000	ES-000	Antisabotage mural ou du couvercle
Fin du problème de contact antisabotage	R145-000	EJ-000	Fin du problème de contact antisabotage mural ou du boîtier

Déconnexion de zone

La fonction de déconnexion de zone protège contre l'accumulation de signaux à destination du central de télésurveillance en limitant certains événements (problèmes ou alarmes) à un maximum de trois notifications par 24 heures. Le système réinitialise le décompte à minuit et peut alors rapporter de nouveau les signaux. La fonction de déconnexion de zone limite le nombre d'événements que le système enregistre dans l'historique des événements du communicateur. L'historique des événements crée aussi une entrée de journal lorsque la fonction de déconnexion de zone se déclenche ou disparaît pour chaque événement.

Vous pouvez appliquer la fonction de déconnexion de zone pour les conditions suivantes :

- problème et fin de problème de contact antisabotage du système ;
- problème et fin de problème de batterie ;
- ligne NCTP absente et rétablissement ;

- problème et fin de problème de puissance d'entrée ;
- fin EDC ;
- alarme d'entrée de zone et fin.

Retour aux valeurs par défaut matériel

Le retour aux valeurs par défaut matériel efface les informations de programmation et rétablit les paramètres par défaut du produit. Après que le système a effectué un retour aux valeurs par défaut matériel, vous devez reprogrammer le système en utilisant le logiciel DLS. Le logiciel DLS programme complètement toutes les options que le produit contient.

❶ **Remarque :** La fonction de retour aux valeurs par défaut matériel est une fonction en option du communicateur 3G4000W.

Vous pouvez effectuer un retour aux valeurs par défaut matériel dans les circonstances suivantes :

- remplacement d'une carte SIM ;
- déplacement d'un communicateur 3G4000W installé à un autre emplacement ou site ;
- reprogrammation d'un communicateur 3G4000W mal programmé.

Exécuter un retour aux valeurs par défaut matériel

Pourquoi et quand exécuter cette tâche: Pour effectuer un retour aux valeurs par défaut matériel, procédez comme suit :

1. Coupez l'alimentation du communicateur 3G4000W.
2. **Facultatif:** Si le communicateur 3G4000W utilise la batterie de secours, débranchez-la avant de passer à l'Étape 3.
3. Connectez la borne de la Zone 2 et la borne PGM2 en utilisant un fil électrique.
4. Rebranchez la batterie de secours s'il y en a une et appliquez du courant cc sur les bornes 12 V.
5. Patientez 20 secondes, puis coupez le courant.
6. Retirez ou débranchez le fil entre les bornes Zone 2 et PGM 2.

Commande et contrôle par SMS

Vous pouvez utiliser la fonction de commande et contrôle par SMS pour envoyer des messages de texte SMS au 3G4000W pour contrôler un nombre limité de commandes de la centrale. La fonction de commande et contrôle par SMS prend en charge les commandes suivantes :

- armement de la centrale d'alarme ;
- désarmement de la centrale d'alarme ;
- activation des sorties programmables ;
- désactivation des sorties programmables ;
- état demandé ;

- aide.

Un utilisateur envoie un message de texte qui contient la commande et un code d'accès au numéro de téléphone SIM du communicateur 3G4000W. Le communicateur renvoie ensuite au téléphone de l'utilisateur un message SMS qui indique si la fonction a réussi ou échoué.

- ① **Remarque** : Pour utiliser la fonction de commande et contrôle par SMS, vous devez programmer le communicateur 3G4000W avec le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur. Vous pouvez ajouter jusqu'à six numéros de téléphone mobile différents. Pour plus d'informations sur la programmation des numéros de téléphone mobile, consultez les sections [332] - [337] dans l'[Onglet des options du communicateur](#).

La fonction de commande et contrôle par SMS prend en charge les langues suivantes :

- Anglais
- Français
- Espagnol

- ① **Remarque** : Les messages ne sont pas sensibles à la casse.

Commandes SMS

Le tableau suivant contient les commandes du communicateur 3G4000W en français et en espagnol.

Tableau 9: Commandes SMS

Anglais	Français	Espagnol
Arm	Armement	Armado
Disarm	Désarmement	Desarmado
Activate	Activation	Activar
Deactivate	Désactivation	Desactivar
Status request	État demandé	Petición de estado
Help	Aide	Avuda

Armer la centrale en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Pour armer la centrale en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS, procédez comme suit :

1. Vérifiez si la centrale remplit les conditions suivantes :
 - la centrale prend en charge une entrée de zone qui est programmée comme étant de type de zone interrupteur à clé, ou programmée avec une fonction similaire ;
 - l'entrée de zone se connecte à une des sorties programmables sur le communicateur 3G4000W.
2. Utilisez un téléphone portable pour envoyer un message de texte SMS à la centrale. Saisissez `arm` (Armement) et votre code d'utilisateur. Par exemple : `arm 1234` (Armement 1234).

Le communicateur 3G4000W répond en envoyant au téléphone portable de l'utilisateur final un message qui indique `Function Successful` (La fonction a réussi) ou `Function Unsuccessful` (La fonction a échoué).

Désarmer la centrale en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Pour désarmer la centrale en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS, procédez comme suit :

1. Vérifiez si la centrale remplit les conditions suivantes :
 - la centrale prend en charge une entrée de zone qui est programmée comme étant de type de zone interrupteur à clé, ou programmée avec une fonction similaire ;
 - l'entrée de zone se connecte à une des sorties programmables sur le communicateur 3G4000W.
2. Utilisez un téléphone portable pour envoyer un message de texte SMS à la centrale. Saisissez `disarm` (Désarmement) et votre code d'utilisateur. Par exemple, `disarm 1234` (Désarmement 1234).

Le communicateur 3G4000W répond en envoyant au téléphone portable de l'utilisateur final un message qui indique `Function Successful` (La fonction a réussi) ou `Function Unsuccessful` (La fonction a échoué).

Activer une sortie programmable en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Le communicateur 3G4000W prend en charge deux sorties que vous pouvez connecter à l'entrée de nombreux produits différents. Ces sorties peuvent activer à distance une variété de fonctions, telle que la gâche d'une porte ou une lampe. Pour activer une sortie programmable, procédez comme suit :

1. Vérifiez si la centrale remplit les conditions suivantes :
 - la centrale prend en charge une entrée de zone qui est programmée comme étant de type de zone interrupteur à clé, ou programmée avec une fonction similaire ;
 - l'entrée de zone se connecte à une des sorties programmables sur le communicateur 3G4000W.
2. Utilisez un téléphone portable pour envoyer un message de texte SMS à la centrale. Saisissez `activate` (Activation), le numéro de la sortie et votre code d'utilisateur. Par exemple, `activate 1 1234` (Activation 1 1234).

Le communicateur 3G4000W répond en envoyant au téléphone portable de l'utilisateur final un message SMS qui indique `Function Successful` (La fonction a réussi) ou `Function Unsuccessful` (La fonction a échoué).

Désactiver une sortie programmable en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Pour désactiver une sortie programmable, procédez comme suit :

1. Vérifiez si la centrale remplit les conditions suivantes :
 - la centrale prend en charge une entrée de zone qui est programmée comme étant de type de zone interrupteur à clé, ou programmée avec une fonction similaire ;
 - l'entrée de zone se connecte à une des sorties programmables sur le communicateur 3G4000W.
2. Utilisez un téléphone portable pour envoyer un message de texte SMS à la centrale. Saisissez `deactivate` (Désactivation), le numéro de la sortie et votre code d'utilisateur. Par exemple, `deactivate 1 1234` (Désactivation 1 1234).

Le communicateur 3G4000W répond en envoyant au téléphone portable de l'utilisateur final un message SMS qui indique `Function Successful` (La fonction a réussi) ou `Function Unsuccessful` (La fonction a échoué).

Demander à consulter l'état en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Pour demander à consulter l'état, procédez comme suit :

1. Vérifiez que le communicateur 3G4000W remplit les exigences suivantes :
 - Désignez une entrée de zone en tant qu'état d'armement de la centrale. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel de référence* de la centrale.
 - L'entrée de zone se connecte à une sortie sur la centrale qui suit l'état armé du système.
- ① **Remarque :** Cette sortie indique l'état courant de l'entrée de zone du communicateur 3G4000W définie et représente l'état d'armement ou de désarmement du système.
2. Utilisez un téléphone portable pour envoyer un message de texte SMS à la centrale. Saisissez `status request` (État Demandé) et votre code d'utilisateur. Par exemple, `status request 1234` (État Demandé 1234).

Le communicateur 3G4000W répond en envoyant un message SMS au téléphone portable de l'utilisateur final qui indique que le système est `Armed` (Armé) ou `Disarmed` (Désarmé).

Demander de l'aide en utilisant la fonction de commande et contrôle par SMS

Pourquoi et quand exécuter cette tâche:

Vous pouvez demander de l'aide si vous ne savez pas quelles commandes SMS envoyer pour effectuer les différentes fonctions. Pour demander de l'aide, procédez comme suit :

1. Utilisez un téléphone portable pour envoyer un message de texte SMS à la centrale. Saisissez `help` (aide). Par exemple, `help` (aide).

❶ **Remarque** : Vous n'avez pas besoin d'inclure de code d'accès dans le message de texte SMS.

Options programmables et configuration

Onglet du graphique de signature : Status Green (État vert)

Le compte DLS du communicateur 3G4000W prend en charge le téléchargement continu de l'état du communicateur. Lorsque le DLS a une connexion ouverte, sélectionnez cette option pour afficher les mises à jour d'état en temps réel.

Les états suivants sont disponibles pour le téléchargement :

Communicator ID (SIM Number) (ID du communicateur [Numéro de la SIM]) : le numéro de 19 à 21 chiffres de la SIM s'affiche.

IMEI : l'IMEI (International Mobile Equipment Identity) est un identifiant de 15 chiffres utilisé pour le module radio qui est utilisé avec le dispositif.

Radio Type (Type de radio) : le type de radio qui est toujours utilisé avec le communicateur 3G4000W est UE910-GL.

Radio Reset Codes (Codes de réinitialisation de la radio) : le produit suit plusieurs valeurs à deux chiffres qui peuvent être utilisées par l'Assistance technique pour déterminer quand une réinitialisation de la radio a eu lieu.

Current Receiver Number (Numéro du récepteur courant) : ce champ indique celui des quatre récepteurs qui est utilisé pour les communications d'alarme.

Radio Manufacturer ID (ID du fabricant de la radio) : le fabricant de radio indiqué pour le communicateur 3G4000W est Telit.

Cellular Tower ID (ID de la tour cellulaire) : cet identifiant est utilisé par les opérateurs télécoms pour déterminer la tour cellulaire du réseau à laquelle le communicateur est rattaché.

Firmware Version (Version du micrologiciel) : version du micrologiciel du logiciel d'application. Par exemple : v5.05.

Radio Firmware Version (Version du micrologiciel de la radio) : version du micrologiciel du module radio. Par exemple : 12.00.459.

Receiver 1 Initialization Status (État initialisation Récepteur 1) : cet état s'affiche si le produit est programmé pour communiquer avec le Récepteur 1 et si le produit est en train d'initialiser le récepteur du central de télésurveillance pour le compte, si l'étape d'initialisation a échoué ou si le récepteur a été initialisé avec succès.

Receiver 1 Encrypted (Récepteur 1 Chiffré) : tous les paquets du central de télésurveillance sont chiffrés si le chiffrement est activé pour le compte du communicateur sur le récepteur du central de télésurveillance. Cet état indique que si la voie de communication du récepteur 1 utilise ou non le chiffrement.

Receiver 2 Initialization Status (État initialisation Récepteur 2) : cet état s'affiche si le produit est programmé pour communiquer avec le Récepteur 2 et si le produit est en train d'initialiser le récepteur du central de télésurveillance pour le compte, si l'étape d'initialisation a échoué ou si le récepteur a été initialisé avec succès.

Receiver 2 Encrypted (Récepteur 2 Chiffré) : tous les paquets du central de télésurveillance sont chiffrés si le chiffrement est activé pour le compte du communicateur sur le récepteur du central de télésurveillance. Cet état indique que si la voie de communication du récepteur 2 utilise ou non le chiffrement.

Receiver 3 Initialization Status (État initialisation Récepteur 3) : Si le produit est programmé pour communiquer avec le Récepteur 3, cet état indique si le produit est en train d'initialiser le récepteur du central de télésurveillance pour le compte, si l'étape d'initialisation a échoué ou si le récepteur a été initialisé avec succès.

Receiver 3 Encrypted (Récepteur 3 Chiffré) : tous les paquets du central de télésurveillance sont chiffrés si le chiffrement est activé pour le compte du communicateur sur le récepteur du central de télésurveillance. Cet état indique que si la voie de communication du récepteur 3 utilise ou non le chiffrement.

Receiver 4 Initialization Status (État initialisation Récepteur 4) : Si le produit est programmé pour communiquer avec le Récepteur 4, cet état indique si le produit est en train d'initialiser le récepteur du central de télésurveillance pour le compte, si l'étape d'initialisation a échoué ou si le récepteur a été initialisé avec succès.

Receiver 4 Encrypted (Récepteur 4 Chiffré) : tous les paquets du central de télésurveillance sont chiffrés si le chiffrement est activé pour le compte du communicateur sur le récepteur du central de télésurveillance. Cet état indique que si la voie de communication du récepteur 4 utilise ou non le chiffrement.

Zone Input 1 Status (État Entrée zone 1) : cet état indique si l'entrée de la zone 1 est à l'état violée ou d'alarme ou si elle a été rétablie.

Zone Input 2 Status (État Entrée zone 2) : cet état indique si l'entrée de la zone 2 est à l'état violée ou d'alarme ou si elle a été rétablie.

PGM Output 1 Status (État Sortie PGM 1) : cet état indique si la sortie PGM 1 est activée ou désactivée.

PGM Output 2 Status (État Sortie PGM 2) : cet état indique si la sortie PGM 2 est activée ou désactivée.

Communications Format (Format de communication) : le communicateur prend en charge les communications utilisant les formats Contact ID ou SIA. Un réglage permet de spécifier le format qui sera utilisé par le communicateur pour rapporter les événements (problèmes ou transmissions de test). Le format de communication de la centrale est détecté automatiquement par le communicateur et identifié.

Cellular Network Provider (Opérateur du réseau cellulaire) : ce champ indique si l'opérateur du réseau peut être détecté. Par exemple : Movistar, Entel.

Cellular Network Type (Type de réseau cellulaire) : cet état indique si la technologie 2G ou 3G est utilisée pour la connexion au réseau cellulaire.

Cellular Network CSQ (CSQ du réseau cellulaire) : le CSQ est relatif à la force de signal réelle du produit et est compris dans la plage qui va de 0 (pas de signal) à 31.

FTC Trouble (Problème FTC) : cet état indique qu'un problème Impossible de communiquer est présent.

Low Battery Trouble (Problème de batterie faible) : cet état indique que la tension de la batterie est faible et que celle-ci doit être rechargée.

Battery Absent Trouble (Problème de batterie absente) : cet état indique que la batterie n'est pas raccordée. Si aucune batterie n'est utilisée, une option programmable permet de désactiver la surveillance de la batterie.

Insufficient Signal Strength Trouble (Problème de force du signal insuffisante) : cet état indique que la force du signal radio est descendu en dessous de 4 CSQ (-105 dBm).

Radio Initialization Trouble (Problème d'initialisation de la radio) : cet état indique que la radio n'a pas pu être activée correctement et que son initialisation a échoué.

Cellular Service Not Available Trouble (Problème de service cellulaire non disponible) : cette condition n'est pas prise en charge dans 3G4000W.

Cellular Network Trouble (Problème de réseau cellulaire) : cet état indique l'absence de service cellulaire disponible. Le communicateur 3G4000W soit ne parvient pas à se connecter au réseau cellulaire, soit est incapable d'établir une session de données (échec de l'activation d'un contexte PDP).

Telephone Line Trouble (Problème de ligne téléphonique) : cet état n'est pris en charge que quand le produit fonctionne en communicateur de secours et le problème est signalé si la ligne téléphonique entrante n'est plus opérationnelle.

Zone Input AC Trouble (Problème d'alimentation secteur d'entrée de zone) : cet état est uniquement généré quand une entrée de zone du communicateur est configurée pour la surveillance des problèmes d'alimentation secteur. Cette zone n'est activée que lorsqu'une sortie de problème d'alimentation secteur s'active, ce qui déclenche l'entrée de zone sur le communicateur.

Receiver Supervision Trouble (Problème de supervision du récepteur) : cet état est présent quand un battement de cœur a été envoyé au récepteur du central de télésurveillance, mais qu'aucun accusé de réception n'a été reçu dans un délai de 75 secondes.

Receiver Unavailable Trouble (Problème de récepteur non disponible) : cet état est présent quand le communicateur n'est pas en mesure d'initialiser un récepteur de central de télésurveillance après une mise sous tension du dispositif.

PTM Take Over Active (Prise en charge PTM active) : cet état indique que la fonction de surveillance des transmissions de la centrale devient opérationnelle lorsque le produit est configuré en tant que dispositif de secours pour la ligne téléphonique.

Input Power Trouble (Problème de puissance d'entrée) : cet état indique la tension d'entrée de 12 V cc n'est pas présente.

Cellular Trouble Since Last Test (Problème cellulaire depuis dernier test) : cet état indique qu'un problème a été détecté depuis la dernière transmission de test envoyée avec succès au récepteur du central de télésurveillance.

Receiver Initialization Roll Back Completed (Inversion de l'initialisation du récepteur terminée) : cet état indique que le communicateur 3G4000W n'est pas parvenu à initialiser le récepteur du central de télésurveillance pendant une période de temps prolongée, à la suite d'une réinitialisation du produit. Il indique que le communicateur 3G4000W n'essaiera d'initialiser le récepteur qu'une fois par jour. Cet état est réinitialisé après la réinitialisation du communicateur.

Tamper Trouble (Problème de contact antisabotage) : cet état indique que le contact antisabotage du boîtier ou mural est ouvert et doit être remis en place.

PTM Error Count (Nombre d'erreurs PTM) : cet état indique le nombre de tentatives de communication ayant échoué qui ont été effectuées sur la centrale lorsque la fonction PTM est utilisée et que le communicateur est configuré en dispositif de secours. Lorsque le nombre d'erreurs PTM atteint la valeur programmée, le communicateur déconnecte la ligne téléphonique externe et simule à la place la ligne téléphonique vers la centrale.

Battery Voltage (Tension de la batterie) : cet état fournit un relevé de la tension du courant de la batterie. Vous remarquerez que lorsque la batterie est débranchée, cette valeur indique 9.2 - 9.5Vdc (9,2 - 9,5 V cc).

Onglet des options du communicateur

[112] System Account Code (Numéro de compte du système) : par défaut (FFFFFF)

Le numéro de compte est inclus lors de la transmission de tous les événements générés par le communicateur, par exemple pour une condition de problème du communicateur. Programmez le numéro de compte en utilisant la même valeur que le numéro de compte de la centrale d'alarme pour que tous les événements soient rapportés au même compte de central de télésurveillance. La plage valable pour cette section est 000001-FFFFFFE. Si un numéro de compte à quatre chiffres est nécessaire, programmez FF pour les deux chiffres du bas. Par exemple, pour programmer le numéro de compte 1234, saisissez 1234FF.

[113] GS / IP Installer's Code (Code de l'installateur GS/IP) : par défaut (CAFE)

Programmez le code de l'installateur du module communicateur en utilisant cette section. Utilisez le code de l'installateur lors de la validation des sessions de programmation DLS. Si le code de l'installateur est perdu et qu'il n'est plus possible de programmer le communicateur en utilisant DLS, utilisez la fonction de retour aux valeurs par défaut matériel pour restaurer le code d'installateur par défaut. La plage valable pour la programmation des entrées est 0000-FFFF.

[705] SIM Phone Number (Numéro de téléphone SIM) :

Cette section indique le numéro de téléphone associé à la carte SIM. Si aucun numéro de téléphone n'est indiqué, assurez-vous que la carte SIM a été correctement provisionnée par l'opérateur mobile. Le numéro de téléphone de la SIM ne peut pas être programmé en utilisant DLS.

[706] IMEI :

L'*International Mobile Equipment Identity* (IMEI, littéralement « identité internationale d'équipement mobile ») est un numéro qui permet d'identifier le module de radio cellulaire. Cette valeur est normalement utilisée lors du dépannage d'un dispositif avec un opérateur de réseau sans fil. L'IMEI ne peut pas être programmé en utilisant DLS.

[709] Firmware Version (Version du micrologiciel) :

Ce champ indique la version courante du logiciel du communicateur 3G4000W.

[140] - [5] Heartbeat Type (Type de battements) : par défaut (Residential) [Résidentiel]

Le communicateur 3G4000W envoie des battements de supervision aux intervalles spécifiés pour surveiller si la voie de communication avec le récepteur du central de télésurveillance est opérationnelle. Vous pouvez sélectionner un des deux types de battements suivants : **Residential** (Résidentiel) ou **Commercial** (Commercial). Si le central de télésurveillance utilise un récepteur SurGard System 5 et que vous envisagez d'utiliser le DNIS, activez les battements de cœur **Commercial** (Commercial). Les battements **Residential** (Résidentiel) requièrent moins de données cellulaires et ne prennent pas en charge la fonction DNIS.

Utilisez les battements **Commercial** (Commercial) si l'installation a besoin de la détection des permutations. Le récepteur peut détecter si un dispositif différent a été configuré pour rapporter au même récepteur en utilisant le même numéro de compte. Les battements **Residential** (Résidentiel) ne prennent pas en charge la détection de permutations.

[140] - [6] Backup or Primary Communicator (Communicateur primaire ou de secours) : par défaut (Primaire)

Sélectionnez **Primary** (Primaire) si le communicateur 3G4000W remplace une connexion de ligne téléphonique avec la centrale. Si la centrale utilise la ligne téléphonique pour les communications normales et que le communicateur 3G4000W ne fournit qu'une ligne de téléphone simulée lorsqu'un problème de ligne téléphonique est présent, sélectionnez alors **Backup** (Secours).

[140] - [7] Alternate Test Transmissions (Alterner les transmissions de test) : par défaut (Désactivé)

Si un récepteur cellulaire de secours a été programmé, le produit peut être configuré pour envoyer des signaux de transmission de test aux deux récepteurs primaire et de secours. Le communicateur 3G4000W alterne l'envoi des transmissions de test entre les voies primaire et de secours, en fonction de l'intervalle programmé pour les transmissions de test. Par exemple, s'il envoie des transmissions de test quotidiennes, le premier jour le signal est envoyé au récepteur primaire tandis que le jour suivant il l'est au récepteur secondaire.

[140] - [9] Battery Enable or Disable (Activation ou désactivation de la batterie) : par défaut (Désactivé)

Cette option active ou désactive la fonction de secours par batterie. S'il n'y a pas de batterie connectée au produit, désactivez la surveillance de la batterie en désélectionnant cette option pour éviter que des problèmes de batterie ne soient indiqués par le voyant signalant les problèmes.

[140] - [10] Test Transmission Alternate Reporting Codes (Codes de diagnostic Alternance transmissions de test) : par défaut (Désactivé)

Ce réglage modifie les identifiants des codes de diagnostic SIA et Contact ID utilisés lors de la communication des signaux de transmission de test et de transmission de test avec problème à chaque récepteur. Contrôlez votre central de télésurveillance si des identifiants standard ou modifiés sont désirés.

Tableau 10: Codes de diagnostic des transmissions de test

Événement	Codes de diagnostic Contact ID		Codes de diagnostic SIA	
Transmission de test au récepteur 1	E6A3-001	E6A3-955	RP-001	RP-955
Transmission de test au récepteur 2	E6A3-002	E6A3-956	RP-002	RP-956
Transmission de test au récepteur 3	E6A3-003	E6A3-957	RP-003	RP-957
Transmission de test au récepteur 4	E6A3-004	E6A3-958	RP-004	RP-958
Transmission de test du récepteur 1 avec problème	E6A8-001	E6A8-955	RY-001	RY-955
Transmission de test du récepteur 2 avec problème	E6A8-002	E6A8-956	RY-002	RY-956
Transmission de test du récepteur 3 avec problème	E6A8-003	E6A8-957	RY-003	RY-957
Transmission de test du récepteur 4 avec problème	E6A8-004	E6A8-958	RY-004	RY-958

[140] - [11] - Internal Events (Événements internes) : par défaut (Contact ID)

Ce réglage configure le communicateur 3G4000W pour signaler les signaux générés en interne, tels que les problèmes, en utilisant le format de rapport SIA ou Contact ID. Le communicateur règle automatiquement l'option pour qu'elle corresponde au format qui est utilisé par la centrale après la communication réussie d'un signal.

[140] - [12] - SIA Handshake (Négociation SIA) : par défaut (Désactivé)

Ce réglage détermine si le communicateur 3G4000W envoie des signaux lorsque la centrale a été programmée pour effectuer les notifications en utilisant le format de communication SIA. S'il est désactivé, le communicateur fournit uniquement les fréquences de négociation et déconnexion Contact ID à la centrale. S'il est activé, le communicateur 3G4000W fournit les fréquences de négociation et déconnexion SIA à la centrale.

[140] - [13] - Wall Tamper (Antisabotage mural) : par défaut (Activé)

Utilisez cette option pour désactiver le contact antisabotage mural sur le boîtier arrière. Vous pouvez aussi utiliser cette option pour désactiver l'indication de problème local si le communicateur 3G4000W est monté dans un emplacement où il n'est pas possible de rétablir le contact antisabotage.

[170] – Cellular Trouble Delay (Délai de signalisation d'un défaut par cellulaire) : par défaut (0 minute)

Cette fonction définit un délai, programmable en minutes, qui s'écoule avant que les problèmes liés au réseau cellulaire ne soient communiqués au central de télésurveillance. Vous pouvez utiliser cette option pour supprimer les problèmes de courte durée qui peuvent se produire à cause d'un engorgement du réseau cellulaire. Un problème doit persister pendant toute la durée du délai sans être résolu pour pouvoir être communiqué. Il doit aussi rester résolu pendant tout le délai avant que le code de diagnostic de fin du problème ne soit généré.

[171] – Cellular Inactivity Timeout (Délai d'attente d'inactivité de réseau cellulaire) : (Par défaut : 65 minutes)

Quand le communicateur 3G4000W envoie des signaux en utilisant le cellulaire, il doit d'abord demander une adresse IP au réseau cellulaire. La valeur du délai d'attente d'inactivité de réseau cellulaire détermine la durée pendant laquelle la radio attend avant de délivrer l'IP et de fermer la session de données. Si aucun signal n'est envoyé pendant la durée du délai d'attente d'inactivité de réseau cellulaire, la radio délivre l'IP et quand un nouveau signal est communiqué, une nouvelle demande d'IP a lieu.

[174] – Receiver Supervision Interval (Intervalle de supervision du récepteur) : par défaut (135 secondes)

L'intervalle de supervision n'est valable que lorsque la supervision est activée pour une ou plusieurs voies de surveillance. L'intervalle de supervision du récepteur détermine le délai, en secondes, qui s'écoule entre deux battements de cœur envoyés au récepteur du central de télésurveillance. La plage valable va de 10 à 65535 secondes.

[175] – Outgoing SMS Retry Delay (Délai de renvoi de SMS sortant) : par défaut (15 secondes)

En cas d'échec de la délivrance d'un SMS lors de l'utilisation de la fonction de commande et contrôle, cette valeur détermine le délai, en secondes, qui s'écoule entre deux tentatives de délivrance du SMS. Pour respecter les meilleures pratiques, ne modifiez pas la valeur par défaut.

[176] – Outgoing SMS Retry Attempts (Tentatives de renvoi d'un SMS sortant) : par défaut (25 tentatives)

En cas de non délivrance d'un SMS, cette valeur détermine le nombre de fois que le communicateur 3G4000W tente de délivrer le SMS.

[311] – Cellular Public Access Point Name (APN) (Nom du point d'accès cellulaire public [APN]) : par défaut ()

Le nom du point d'accès public identifie le réseau cellulaire public auquel le communicateur se connecte quand des sessions de données sont requises pour la mise à niveau de DLS ou du micrologiciel. Il est fréquent que l'APN soit le même que ceux utilisés pour la programmation des récepteurs, saisissez cependant l'APN approprié requis pour votre carte SIM privée ou publique.

① **Remarque :** Utilisez le même APN pour l'APN public et les APN des récepteurs 1 à 4.

[312] – Cellular Login User Name (Nom d'utilisateur pour l'ouverture de session sur le réseau cellulaire) : par défaut ()

Certains opérateurs réseau imposent la fourniture d'identifiants d'ouverture de session pour la connexion à un point d'accès. Dans cette section, programmez votre nom d'utilisateur d'ouverture

de session. Le nom d'utilisateur de connexion sur réseau cellulaire peut compter jusqu'à 32 caractères ASCII.

[313] - Cellular Login Password (Mot de passe d'ouverture de session sur le réseau cellulaire) : par défaut ()

Certains opérateurs réseau imposent la fourniture d'identifiants d'ouverture de session pour la connexion à un point d'accès. Dans cette section, programmez votre mot de passe d'ouverture de session. Le mot de passe de connexion sur réseau cellulaire peut compter jusqu'à 32 caractères ASCII.

[314] - Receiver Group 1 Test Transmission Time of Day (Heure de la transmission de test du groupe de récepteurs 1) : par défaut (Désactivé)

Pour tester les signaux de transmission du groupe de récepteurs 1 (les récepteurs 1 et 2), sélectionnez la case à cocher **Receiver Group 1 Test Transmission Time Of Day** (Heure de la transmission de test du groupe de récepteurs 1). Lorsque vous activez la fonction, vous pouvez programmer l'heure de la transmission de test dans la journée. Sélectionnez **24 hour** (24 heures) ou **12 hour** (12 heures) (matin/après-midi). Pour programmer l'heure de la transmission de test sur l'heure courante de l'ordinateur DLS, sélectionnez **Now** (Maintenant). Laissez la case à cocher désélectionnée si vous ne voulez pas tester les signaux de transmission.

[315] - Receiver Group 1 Test Transmission Interval (Intervalle de transmission Groupe de récepteurs 1) : par défaut (000000)

Cette option programmable détermine le délai entre les transmissions de test, programmable en minutes. Pour des transmissions de test quotidiennes, saisissez 001440 dans le champ **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** (Intervalle de transmission Groupe de récepteurs 1). Pour des transmissions de test hebdomadaires, saisissez 010080 dans le champ **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** (Intervalle de transmission de test du groupe de récepteurs 1). Pour des transmissions de test mensuelles (3 jours), saisissez 043200 dans le champ **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** (Intervalle de transmission de test du groupe de récepteurs 1).

La première transmission de test que le communicateur 3G4000W envoie est déterminée par la valeur de l'heure de transmission test. Chaque récepteur peut être programmé avec un cycle de transmission de test et une heure du jour différents.

[316] - Receiver Group 2 Test Transmission Time of Day (Heure de transmission de test du groupe de récepteurs 2) : par défaut (Désactivé)

Pour tester les signaux de transmission du groupe de récepteurs 2 (récepteurs 3 et 4), sélectionnez la case à cocher **Receiver Group 2 Test Transmission Time Of Day** (Heure de transmission de test du groupe de récepteurs 2). Lorsque vous activez la fonction, vous pouvez programmer l'heure de la transmission de test dans la journée. Sélectionnez **24 hour** (24 heures) ou **12 hour** (12 heures) (matin/après-midi). Pour programmer l'heure de la transmission de test sur l'heure courante de l'ordinateur DLS, sélectionnez **Now** (Maintenant). Laissez la case à cocher désélectionnée si vous ne voulez pas tester les signaux de transmission.

[317] - Receiver Group 2 Test Transmission Interval (Intervalle de transmission Groupe de récepteurs 2) : par défaut (000000)

Cette option programmable détermine le délai entre les transmissions de test, programmable en minutes. Pour des transmissions de test quotidiennes, saisissez 001440 dans le champ **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** (Intervalle de transmission Groupe de récepteurs 2). Pour des transmissions de test hebdomadaires, saisissez 010080 minutes dans le champ **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** (Intervalle des transmissions de test du groupe de récepteurs 2). Pour

des transmissions de test mensuelles (3 jours), saisissez 043200 dans le champ **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** (Intervalle de transmission de test du groupe de récepteurs 1).

La première transmission de test que le communicateur 3G4000W envoie est déterminée par la valeur de l'heure de transmission test. Chaque récepteur peut être programmé avec un cycle de transmission de test et une heure du jour différents.

[325] – Receiver Dialing Attempts (Tentatives de numérotation du récepteur) : par défaut (2 tentatives)

Ce réglage contrôle le nombre de tentatives de communication qui peuvent être effectuées avec un récepteur du central de télésurveillance avant que le communicateur 3G4000W n'abandonne et ne passe au récepteur de secours programmé suivant.

[331] – Command and Control Access Code (Commande et code d'accès de contrôle) : par défaut (Désactivé)

Pour utiliser la fonction de commande et contrôle par SMS, saisissez dans le champ **Command and Control Access Code** (Commande et code d'accès de contrôle) jusqu'à 8 chiffres pour créer un code d'accès. Vous devez inclure ce code d'accès dans le SMS que vous envoyez au communicateur 3G4000W lorsque vous exécutez différentes fonctions.

[332] – SMS Phone Number 1 (Numéro de téléphone SMS 1) : par défaut (Vierge)

Le communicateur 3G4000W ne traite les messages SMS de commande et contrôle que lorsqu'ils sont envoyés depuis un numéro de téléphone mobile connu. Programmez le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur dans ce champ pour fournir l'accès téléphonique pour exécuter les fonctions de commande et contrôle.

[333] – SMS Phone Number 2 (Numéro de téléphone SMS 2) : par défaut (Vierge)

Le communicateur 3G4000W ne traite les messages SMS de commande et contrôle que lorsqu'ils sont envoyés depuis un numéro de téléphone mobile connu. Programmez le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur dans ce champ pour fournir l'accès téléphonique pour exécuter les fonctions de commande et contrôle.

[334] – SMS Phone Number 3 (Numéro de téléphone SMS 3) : par défaut (Vierge)

Le communicateur 3G4000W ne traite les messages SMS de commande et contrôle que lorsqu'ils sont envoyés depuis un numéro de téléphone mobile connu. Programmez le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur dans ce champ pour fournir l'accès téléphonique pour exécuter les fonctions de commande et contrôle.

[335] – SMS Phone Number 4 (Numéro de téléphone SMS 4) : par défaut (Vierge)

Le communicateur 3G4000W ne traite les messages SMS de commande et contrôle que lorsqu'ils sont envoyés depuis un numéro de téléphone mobile connu. Programmez le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur dans ce champ pour fournir l'accès téléphonique pour exécuter les fonctions de commande et contrôle.

[336] – SMS Phone Number 5 (Numéro de téléphone SMS 5) : par défaut (Vierge)

Le communicateur 3G4000W ne traite les messages SMS de commande et contrôle que lorsqu'ils sont envoyés depuis un numéro de téléphone mobile connu. Programmez le numéro de téléphone

mobile de l'utilisateur dans ce champ pour fournir l'accès téléphonique pour exécuter les fonctions de commande et contrôle.

[337] – SMS Phone Number 6 (Numéro de téléphone SMS 6) : par défaut (Vierge)

Le communicateur 3G4000W ne traite les messages SMS de commande et contrôle que lorsqu'ils sont envoyés depuis un numéro de téléphone mobile connu. Programmez le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur dans ce champ pour fournir l'accès téléphonique pour exécuter les fonctions de commande et contrôle.

[345] – [5] – PTM Force Dial Enabled (Numérotation forcée PTM activée) : par défaut (Désactivé)

Si le communicateur 3G4000W est utilisé en mode de secours et que la surveillance de transmission de la centrale est désirée, activez cette option si la centrale est configurée pour forcer la composition. La composition forcée est une option disponible sur de nombreuses centrales de sécurité qui oblige le système à composer le numéro même en l'absence de tonalité de numérotation. Le communicateur 3G4000W compte le nombre de tentatives de communication de la centrale infructueuses et détermine si le nombre d'erreurs maximum a été atteint. Pour assurer l'exactitude du décompte, cette option doit être activée de sorte que toute tentative de communication infructueuse faite par la centrale d'alarme est enregistrée comme une erreur et augmente le nombre d'erreurs PTM de 1.

[364] – PTM Call Duration (Durée d'appel PTM) : par défaut (3 minute)

Ce réglage détermine la durée pendant laquelle le communicateur 3G4000W prend le contrôle de la ligne téléphonique et fournit les fréquences de tonalité de numérotation, de négociation et de déconnexion à la centrale d'alarme pour les communications SIA ou Contact ID. Ce réglage ne s'applique que lorsque le communicateur 3G4000W est configuré en tant que communicateur de secours et que le nombre d'erreurs PTM a été atteint.

[347] – PTM Max Errors Before Takeover (Erreurs max. PTM avant la prise en charge) : par défaut (4)

Cette section détermine combien de tentatives de communication NCTP infructueuses avec la centrale doivent se produire avant que le communicateur 3G4000W ne capte la connexion de la ligne téléphonique et fournisse les fréquences de tonalité de numérotation, de négociation et de déconnexion à la centrale d'alarme. Cette fonction ne s'applique que lorsque le communicateur 3G4000W est configuré en tant que communicateur de secours.

❶ **Remarque :** Si la centrale effectue un maximum de cinq tentatives de numérotation et qu'un récepteur cellulaire de secours est utilisé, la meilleure pratique exige que le nombre d'erreurs PTM maximum avant la prise en charge soit de deux pour assurer que les signaux puissent être acheminés sur le récepteur de secours avant que la centrale ne génère une panne pour communiquer une condition de problème.

[422] – [1] – Radio Activation Restore Reporting (Notification de fin d'activation radio) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin d'activation radio est communiqué ou supprimé.

[422] – [2] – FTC Restore Reporting (Notification de fin FTC) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin FTC (Communication impossible) est communiqué ou supprimé.

[422] - [3] - Low Battery Trouble Reporting (Notification de problème de batterie faible) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de problème de batterie faible est communiqué ou supprimé.

- ① **Remarque :** Si aucune batterie n'est utilisée, il est possible de désactiver la batterie en utilisant une option programmable.

[422] - [4] - Low Battery Trouble Restore Reporting (Notification de fin du problème de batterie faible) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin du problème de batterie faible est communiqué ou supprimé.

- ① **Remarque :** Si aucune batterie n'est utilisée, il est possible de désactiver la batterie en utilisant une option programmable.

[422] - [5] - TLM Trouble Reporting (Notification de problème SLT) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de problème SLT (surveillance de ligne téléphonique) est communiqué ou supprimé.

[422] - [6] - TLM Trouble Restore Reporting (Notification de fin du problème SLT) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin du problème SLT (surveillance de ligne téléphonique) est communiqué ou supprimé.

[422] - [7] - Input Power Trouble Reporting (Notification de problème de puissance d'entrée) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de problème de puissance d'entrée est communiqué ou supprimé.

[422] - [8] - Input Power Trouble Restore Reporting (Notification de fin du problème de puissance d'entrée) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin du problème de puissance d'entrée est communiqué ou supprimé.

[422] - [9] - System Tamper Trouble Reporting (Notification de problème de contact antisabotage) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de problème de contact antisabotage est communiqué ou supprimé.

[422] - [10] - System Tamper Trouble Restore Reporting (Notification de fin du problème de contact antisabotage) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin du problème de contact antisabotage est communiqué ou supprimé.

[422] - [11] - Supervision Trouble Reporting (Notification de problème de supervision) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de problème de supervision est communiqué ou supprimé.

[422] - [12] - Supervision Trouble Restore Reporting (Notification de fin du problème de supervision) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic de fin du problème de supervision est communiqué ou supprimé.

[422] - [13] - Firmware Update Start Reporting (Notification Début de la mise à jour du logiciel) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic Début de la mise à jour du logiciel est communiqué ou supprimé.

[422] - [14] - Firmware Update Fail Reporting (Notification Échec de la mise à jour du logiciel) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic Échec de la mise à jour du logiciel est communiqué ou supprimé.

[422] - [15] - Firmware Update Successful Reporting (Notification Réussite de la m.à.j. du micrologiciel) : par défaut (Activé)

Cette option détermine si le code de diagnostic Réussite de la m.à.j. du micrologiciel est communiqué ou supprimé.

[702] - Communications Format (Format des communications) : par défaut (Inconnu)

Cet état indique si le communicateur 3G4000W a détecté si la centrale utilise le format de rapports SIA ou Contact ID pour communiquer les signaux.

[906] - Radio Reset Codes (Codes de réinitialisation de la radio) :

Ce champ d'état contient un historique des réinitialisations de la radio et des raisons qui en étaient à l'origine. Ce champ peut être utilisé par l'Assistance technique de JCI pour le diagnostic des problèmes de connectivité. Il s'agit d'une section en lecture seule.

[907] - Current Receiver (Récepteur actuel) :

Cet état indique celui des récepteurs du central de télésurveillance qui est actuellement utilisé pour les communications. Il s'agit d'une section en lecture seule.

[908] - Cellular Network Provider (Opérateur du réseau mobile) :

Le nom de l'opérateur du réseau mobile est dérivé des codes Mobile Country Code (MCC) et Mobile Network Code (MNC). Le logiciel DLS du communicateur 3G4000W essaiera d'afficher le nom de l'opérateur du réseau s'il est disponible. Par exemple : Movistar, Claro ou Entel.

[909] - Cellular Network Type (Type de réseau cellulaire) :

Cet état indique si le communicateur 3G4000W est actuellement rattaché à un réseau 2G ou 3G.

[910] – Cellular Network CSQ (CSQ du réseau cellulaire) :

Cet état indique la force du signal du dispositif. 00 indique l'absence de connectivité ou de force de signal mesurable et 31 la force de signal reçu mesurée maximale.

[911] – Radio Manufacturer ID (ID du fabricant de la radio) :

Cet état indique le fabricant du module de radio. Le communicateur 3G4000W indique Telit dans ce champ.

[912] – Radio Type (Type de radio) :

Cet état indique le nom du modèle de radio cellulaire. Le communicateur 3G4000W indique UE910-GL dans ce champ.

[913] – Radio Firmware Version (Version du micrologiciel de la radio) :

Cet état indique la version courante du micrologiciel du module de radio cellulaire.

[915] – Tower ID (ID de la tour) :

Cet état indique un ID de 7 chiffres hexadécimaux qui peut être utilisé pour localiser la tour cellulaire (ou l'ID de la cellule) à laquelle la radio est actuellement rattachée. Il peut être utilisé dans le cadre du dépannage.

[918] – PTM Count (Nombre PTM) :

Cet état indique le nombre actuel d'erreurs de surveillance des transmissions de la centrale. Cette fonction est uniquement active lorsque le communicateur 3G4000W est configuré en tant que communicateur de secours.

[921] – Battery Voltage (Tension de la batterie) :

Cet état indique la tension mesurée sur la batterie lors du dernier test. La tension nominale de la batterie est de 7,2 V.

Onglet des zones

Utilisez les deux entrées de zone embarquées pour surveiller diverses fonctions. Chaque zone a son propre ensemble d'options configurables. Normalement, les entrées de zone sont câblées aux sorties programmables de la centrale pour permettre la communication au central de télésurveillance de divers états et problèmes en utilisant le canal cellulaire.

Définitions de zones : cinq définitions de zone peuvent être sélectionnées. Les identifiants de code de diagnostic indiquent l'entrée de zone qui s'est déclenchée lorsque Détection d'incendie différée sur 24 heures, 24 heures à détection de panique, 24 heures à détection d'intrusion, Problème du système ou Problème d'alimentation secteur sont définis en tant que types de zone. Les événements Contact ID peuvent inclure 991 comme identifiant pour la zone 1 et 992 pour la zone 2. Les événements SIA peuvent inclure 001 comme identifiant pour la zone 1 et 002 pour la zone 2.

Tableau 11: Définitions de zones et codes de diagnostic

Définition de type de zone	Type de zone	Codes de diagnostic
01	Détection d'incendie différée sur 24 heures	Contact ID : E11A / R11A SIA : FA / FH
02	24 heures à détection de panique	Contact ID : E11A / R11A SIA : FA / FH
03	24 heures à détection d'intrusion	Contact ID : E13A / R13A SIA : BA / BH
04	Problème du système	Contact ID : E13A / R13A SIA : BA / BH
13	Problème d'alimentation secteur	Contact ID : E13A / R13A SIA : BA / BH

Alarm / Alarm Restore Options (Options Alarme / Fin de l'alarme) : Ces paramètres déterminent si le communicateur envoie des codes de diagnostic d'alarme ou de fin d'alarme lorsque la zone change d'état. Dans certains cas, il peut être souhaitable de communiquer uniquement les conditions d'alarme (pas la fin des alarmes).

Alarm / Restore Contact ID Reporting Code (Code de diagnostic Contact ID Alarme / Fin) : Cette option dépend du format (SIA ou Contact ID) sélectionné pour le format des notifications du communicateur. Si Contact ID est sélectionné, le code de diagnostic utilisé pour l'alarme de zone et la fin de l'alarme peut être modifié en utilisant cette entrée. Les zones utilisent les codes de diagnostic par défaut, de sorte qu'il n'est normalement pas nécessaire de programmer cette entrée.

Alarm SIA Reporting Code (Code de diagnostic SIA Alarme) : Cette option dépend du format (SIA ou Contact ID) sélectionné pour le format des notifications du communicateur. Si SIA est sélectionné, le code de diagnostic utilisé pour la condition d'alarme de zone peut être modifié en utilisant cette entrée. Les zones utilisent les codes de diagnostic par défaut, de sorte qu'il n'est normalement pas nécessaire de programmer cette entrée.

Alarm Restore SIA Reporting Code (Code de diagnostic SIA Fin d'alarme) : Cette option dépend du format (SIA ou Contact ID) sélectionné pour le format des notifications du communicateur. Si SIA est sélectionné, le code de diagnostic utilisé pour la fin d'alarme de zone peut être modifié en utilisant cette entrée. Les zones utilisent les codes de diagnostic par défaut, de sorte qu'il n'est normalement pas nécessaire de programmer cette entrée.

End of Line (Fin de ligne) : Cette option détermine si l'entrée de zone est configurée comme étant Normally Open (Normalement ouverte), Normally Close (Normalement fermée) ou Single End of Line (Fin de ligne simple) :

- Le réglage normalement ouvert crée une condition d'alarme lorsque l'entrée est court-circuitée et met fin à l'alarme lorsque le circuit est ouvert.
- Le réglage normalement fermé crée une condition d'alarme lorsque l'entrée est ouverte et met fin à l'alarme lors de la mise en court-circuit.
- Le réglage fin de ligne simple crée une condition d'alarme lorsque l'entrée est ouverte ou court-circuitée et y met fin lorsque la résistance de la boucle est de 5,6 kOhms. Utilisez une résistance de 5,6 kOhms dans cette configuration.

Choisissez Not Used (Non utilisé) pour ce réglage si l'entrée de zone n'est pas nécessaire.

Zone Follows Delay Timer Enabled (Suivi du délai de la minuterie par la zone activé) : Deux réglages sont disponibles pour cette option : No Delay (Pas de délai) ou Follows Delay Time (Suivre le délai de la minuterie). Cette minuterie ne s'applique qu'aux zones qui sont configurées comme AC Power Trouble (Problème d'alimentation secteur). Un problème d'alimentation secteur n'est généré que s'il persiste pendant toute la durée de la minuterie, ce après quoi il est communiqué au central de télésurveillance. Si l'entrée de zone est rétablie avant l'expiration du délai de la minuterie, le signal n'est pas communiqué au central de télésurveillance. Après que le communicateur 3G4000W a communiqué le code de diagnostic de panne secteur, la zone doit être rétablie pendant toute la durée de la minuterie avant qu'un signal de fin du problème d'alimentation secteur ne soit communiqué au central de télésurveillance.

Zone Delay Timer (Minuterie du délai pour la zone) : par défaut (0 minute)

Ce réglage, qui est utilisé conjointement avec la fonction Zone Follows Delay Timer (Suivi du délai de la minuterie par la zone activé), détermine la durée, en minutes, pendant laquelle la zone doit être violée ou rétablie avant qu'un code de diagnostic de problème d'alimentation secteur ou de fin du problème d'alimentation secteur ne soit communiqué au central de télésurveillance. En général, une valeur de 2 minutes est suffisante pour éliminer les transmissions de coupure d'alimentation temporaires. Si la coupure d'alimentation se prolonge au-delà de la durée programmée, le code de diagnostic de problème d'alimentation secteur est envoyé. La coupure d'alimentation doit aussi être rétablie et le rester pendant la durée programmée avant que le code de diagnostic de fin du problème d'alimentation secteur ne soit envoyé.

Send on Violation Enabled (Envoi en cas de violation activé) : par défaut (Activé)

Lorsque cette option est désactivée, les codes de diagnostic ne sont pas envoyés au central de télésurveillance lorsqu'une zone est à l'état ouvert ou violé. Les signaux d'alarme de zone sont envoyés au central de télésurveillance lorsque cette option est activée.

Send on Restore Enabled (Envoi en cas de résolution activé) : par défaut (Activé)

Lorsque cette option est désactivée, les codes de diagnostic sont envoyés au central de télésurveillance lorsqu'une zone est à l'état fermé ou rétabli après une condition d'alarme. Lorsque cette option est désactivée, les signaux de résolution d'alarme de zone sont envoyés au central de télésurveillance.

Zone Monitors Panel Arm Status (Suivi par la zone de l'état d'armement de la centrale) : Cette option est utilisée conjointement avec la fonction de commande et contrôle par SMS. Une sortie de la centrale doit être programmée comme **Armed Status** (État armé) et câblée à cette entrée de zone. Les messages SMS peuvent alors être envoyés au communicateur pour déterminer si la zone est ouverte ou fermée, ce qui indique si le système d'alarme est armé ou désarmé.

Cette fonction annule les réglages de type de zone.

Zone Input 1 or 2 Status (État de la zone d'entrée 1 ou 2) : Cette entrée reflète l'état courant des entrées de zone la dernière fois qu'un téléchargement DLS a été effectué. L'état de la zone est indiqué comme étant ouvert ou fermé.

Onglet des options PGM

Le produit prend en charge deux sorties programmables qui activent plusieurs conditions différentes sur le communicateur. Ces sorties sont normalement câblées aux entrées de zone de la centrale surveillée.

Il existe 11 problèmes qui peuvent être surveillés en utilisant les sorties programmables. Si plusieurs problèmes sont sélectionnés pour la même sortie, celle-ci s'active dès qu'un de ces problèmes est observé et se désactive lorsque tous les problèmes ont été résolus. La sortie peut aussi être configurée pour fournir à la place une impulsion d'une durée programmable.

TLM Trouble (Problème SLT) : le communicateur a détecté un problème sur la ligne de téléphone entrante du site lorsque le communicateur est configuré en dispositif de secours. Si le communicateur simule toujours la ligne téléphonique, comme il le fait lorsqu'il est configuré en dispositif primaire, cette sortie ne s'active pas. Un problème est enregistré lorsque Tip/Ring ont été déconnectés ou que la tension secteur chute en dessous de 2,8 V pendant 15 secondes. Par ailleurs, la sortie est également activée si le communicateur a détecté que la centrale avait des difficultés à communiquer avec le central de télésurveillance et que la fonction de surveillance des transmissions de la centrale a résulté en la prise de contrôle de la ligne téléphonique par le produit. La sortie se désactive lorsque ces problèmes ont tous disparus.

Input Power Trouble (Problème de puissance d'entrée) : la puissance à l'entrée au niveau des bornes +12 V est interrompue.

Battery Trouble (Problème de batterie) : la tension de la batterie de secours a atteint un seuil de tension faible ou la batterie n'est pas raccordée.

Wireless Network Trouble (Problème de réseau sans fil) : cette sortie s'active lorsqu'un problème de réseau cellulaire est détecté et se désactive à la fin du problème.

Insufficient Signal Strength (Force de signal insuffisante) : la force du signal cellulaire est inférieure à 4 CSQ et le communicateur signale localement un problème de force de signal insuffisante. La sortie se désactive à la fin du problème.

FTC Trouble (Problème FTC) : la sortie s'active au bout d'un nombre donné de tentatives de communication cellulaire infructueuses et se rétablit après la réussite de la transmission au récepteur du central de télésurveillance.

Radio SIM Failure (Panne SIM radio) : cette sortie s'active lorsque la SIM n'est pas insérée correctement ou n'est pas opérationnelle. La sortie est rétablie lorsqu'il n'y a plus de problème de SIM dans le communicateur.

Tamper Trouble (Problème de contact antisabotage) : il y a un problème au niveau du contact antisabotage du boîtier ou mural. C'est normal lorsque le boîtier est ouvert. Le problème prend fin lorsque les contacts antisabotage du boîtier ou mural sont en place.

Zone Input AC Trouble (Problème d'alimentation secteur de zone) : une entrée de zone de communicateur, qui a été définie pour la surveillance de l'alimentation secteur, se trouve actuellement à l'état d'alarme. Au rétablissement de l'entrée de zone, la sortie sera désactivée.

PGM Follows (Suivi PGM) : trois sélections sont disponibles pour permettre la configuration de la PGM. Par défaut, la PGM est configurée pour suivre les problèmes décrits ci-dessus. La PGM peut être configurée pour s'activer ou se désactiver à l'envoi d'un message SMS d'activation ou de désactivation de sortie au communicateur. La PGM peut aussi être configurée pour s'activer ou se désactiver à l'envoi d'un message SMS d'armement ou de désarmement au communicateur. Dans ce cas, la sortie PGM doit être câblée à un interrupteur à clé ou à une zone de type d'armement ou de désarmement similaire sur la centrale.

PGM Output Polarity (Polarité de sortie PGM) : l'état par défaut, normalement bas (désactivé), de la sortie peut être changé en état normalement haut (activé). Lorsqu'elle est configurée comme normalement haute, la sortie se désactive lorsque des problèmes sont détectés et s'active quand ces problèmes disparaissent.

PGM Pulse Timer (Minuterie impulsions PGM) : avec le réglage par défaut de 0 seconde, la sortie ne s'active que lorsque des problèmes sont détectés et se désactive lorsque ces problèmes disparaissent. Il est possible de programmer dans cette section une durée d'activation ou d'impulsion qui limite l'activation de la sortie à la durée de la minuterie, ce après quoi elle est automatiquement désactivée.

PGM Output Status (État de la sortie PGM) : cette section signale si la sortie était ou non active lors du dernier téléchargement sur le DLS.

Onglet des options de récepteur

Il est possible de programmer jusqu'à quatre récepteurs cellulaires pour les communications avec le central de télésurveillance. Chacun de ces récepteurs peut avoir un unique numéro de téléphone composé sur la centrale associé pour être utilisé avec la fonction de surveillance des transmissions de la centrale.

Cellular Receiver Supervision (Supervision du récepteur cellulaire) : cette option détermine si le communicateur envoie des battements de cœur de supervision au récepteur pour vérifier si la voie est opérationnelle. Les problèmes de supervision sont détectés et signalés si la voie n'est pas opérationnelle. Si la supervision n'est pas nécessaire, il convient de désactiver cette option.

Account Code (Numéro de compte) : le numéro de compte du système identifie le communicateur auprès du récepteur du central de télésurveillance, ce qui permet au central de télésurveillance de déterminer le compte et l'adresse du système. Il est possible de programmer jusqu'à dix chiffres pour le numéro de compte du récepteur et des numéros de compte différents peuvent être utilisés pour chacun des quatre récepteurs.

DNIS : une valeur DNIS peut être utilisée conjointement avec le numéro de compte pour accéder à différents profils dans un récepteur SurGard System 5. Il est possible de programmer jusqu'à cinq chiffres pour la valeur DNIS et chaque récepteur peut avoir une valeur DNIS différente.

Receiver IP (IP du récepteur) : programmez une adresse IP IPv4 pour le récepteur du central de télésurveillance dans cette section, en utilisant le format XXX.XXX.XXX.XXX. Si la fonction de nom de domaine de récepteur est utilisée, l'adresse IP programmée dans cette section est ignorée.

APN : le nom de point d'accès requis pour le communicateur doit correspondre à la carte SIM utilisée pour permettre les sessions de données pour être utilisé avec le produit.

① **Remarque** : Les meilleures pratiques préconisent d'utiliser le même APN pour l'APN public et les APN des récepteurs 1 à 4.

Remote Port (Port distant) : programmez le port associé avec le récepteur du central de télésurveillance dans cette section.

Receiver Test Transmission Reporting Code (Code de diagnostic de transmission de test du récepteur) : cette entrée est utilisée pour activer ou désactiver le code de transmission de test. Saisissez 00 pour désactiver ou FF pour permettre l'utilisation des codes de diagnostic de transmission de test automatique à utiliser.

Receiver Initialization Status (État d'initialisation du récepteur) : lorsque le communicateur 3G4000W est reprogrammé ou démarre, il s'initialise avec le récepteur du central de télésurveillance. L'état de cette opération s'affiche ici. La case dans DLS indique Failed (Échec) si le communicateur 3G4000W n'a pas pu atteindre le récepteur programmé ou Initialized (Initialisé) en cas de réussite. Ce champ indique Initialization Not Started (Initialisation non commencée) si le récepteur n'est pas programmé ou si le communicateur 3G4000W n'a pas encore tenté de se connecter au récepteur.

Receiver Encrypted (Récepteur chiffré) : le communicateur 3G4000W peut être configuré pour chiffrer les communications avec le central de télésurveillance en utilisant le chiffrement AES 128 bits. Cette opération requiert un récepteur de central de télésurveillance prenant en charge le chiffrement. Ce champ indique si les communications du récepteur sont actuellement chiffrées ou non.

Onglet des options PTM

Il est possible de programmer jusqu'à quatre numéros de téléphone pour les utiliser avec la fonction de surveillance des transmissions de la centrale du communicateur 3G4000W. Saisissez chacun des numéros de téléphone à surveiller et activez-le dans chacune de ces sections. Le numéro de téléphone composé par la centrale doit compter cinq chiffres ou plus. Reportez-vous à la description de la fonction de surveillance des transmissions de la centrale pour plus d'informations.

❶ **Remarque** : Si la centrale est configurée pour communiquer des signaux à plus d'un récepteur du central de télésurveillance, la meilleure pratique exige que chaque numéro de téléphone de récepteur composé par la centrale soit inclus dans les sections de programmation des numéros de téléphone PTM.

Onglet de la mémoire tampon d'événements

Le communicateur 3G4000W prend en charge une mémoire tampon de 50 événements qui enregistre les conditions d'alarme d'entrée de zone et la fin des problèmes, ainsi que les problèmes du communicateur et la fin de ces derniers. Chaque événement est enregistré avec un horodateur UNIX. L'heure indiquée dans la mémoire tampon d'événements est déterminée par le réseau cellulaire.

Le communicateur 3G4000W suit et enregistre les événements suivants :

Tableau 12: Mémoire tampon d'événements du communicateur 3G4000W

Problème de batterie faible	Fin du problème de batterie faible
Problème SLT (surveillance de ligne téléphonique)	Fin du problème SLT
Problème batterie absente	Fin du problème de batterie absente
Problème de puissance d'entrée	Fin du problème de puissance d'entrée
Problème de contact antisabotage	Fin du problème de contact antisabotage
Problème de sabotage du boîtier	Fin du problème de sabotage du boîtier
Problème de force du signal faible	Fin du problème de force du signal faible
Problème de module radio/carte SIM	Fin du problème de module radio/carte SIM
Problème Récepteur 1 manquant	Fin du problème de récepteur 1 manquant
Problème Récepteur 2 manquant	Fin du problème de récepteur 2 manquant
Problème Récepteur 3 manquant	Fin du problème de récepteur 3 manquant
Problème Récepteur 4 manquant	Fin du problème de récepteur 4 manquant
Problème de supervision du récepteur 1	Fin du problème de supervision du récepteur 1
Problème de supervision du récepteur 2	Fin du problème de supervision du récepteur 2
Problème de supervision du récepteur 3	Fin du problème de supervision du récepteur 3
Problème de supervision du récepteur 4	Fin du problème de supervision du récepteur 4
Problème du réseau cellulaire	Fin du problème du réseau cellulaire

Tableau 12: Mémoire tampon d'événements du communicateur 3G4000W

Problème FTC (Communication impossible) du récepteur 1	Fin du problème FTC (Communication impossible) du récepteur 1
Problème FTC (Communication impossible) du récepteur 2	Fin du problème FTC (Communication impossible) du récepteur 2
Problème FTC (Communication impossible) du récepteur 3	Fin du problème FTC (Communication impossible) du récepteur 3
Problème FTC (Communication impossible) du récepteur 4	Fin du problème FTC (Communication impossible) du récepteur 4
Transmission de test au récepteur 1	Transmission de test du récepteur 1 avec problème
Transmission de test au récepteur 2	Transmission de test du récepteur 2 avec problème
Transmission de test au récepteur 3	Transmission de test du récepteur 3 avec problème
Transmission de test au récepteur 4	Transmission de test du récepteur 4 avec problème
Alarme de la zone 1	Fin d'alarme de zone 1
Alarme de la zone 2	Fin d'alarme de zone 2
Alarme de la zone 3	Fin d'alarme de zone 3
Alarme de la zone 4	Fin d'alarme de zone 4
PTM actif	Fin de l'activation radio
Démarrage de la mise à jour du micrologiciel	Échec de la mise à jour du micrologiciel
Mise à jour du micrologiciel réussie	Chiffrement 128 bits disponible
Déconnexion de zone	Rétablissement déconnexion de zone

Mise à niveau à distance du micrologiciel du communicateur 3G4000W

Pourquoi et quand exécuter cette tâche: Seuls les opérateurs DLS peuvent mettre à jour le micrologiciel 3G4000W. Pour effectuer une mise à niveau à distance du micrologiciel 3G4000W, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Retrieve List of Available Firmware Files** (Récupérer la liste des fichiers de micrologiciel disponibles). Ceci récupère une liste de tous les fichiers de micrologiciel disponibles du serveur.
2. Cliquez sur le bouton **Download** (Télécharger) pour télécharger les options pour la communication au module.
3. Sélectionnez la case à cocher **Allow Firmware Update Over Cellular** (Permettre la mise à jour du micrologiciel via cellulaire).
4. Examinez et acceptez les conditions générales de mise à niveau à distance du micrologiciel.

Configuration et dépannage

Mise sous tension du communicateur 3G4000W : à la mise sous tension du communicateur 3G4000W, branchez toujours la batterie en premier avant de connecter l'alimentation continue primaire en utilisant le transformateur si vous envisagez d'utiliser une batterie.

Câblage du communicateur primaire : la borne R-1 ou T-1 du communicateur 3G4000W doit être connectée aux bornes Ring ou Tip de la centrale. Si une batterie est utilisée, branchez la batterie à la borne étiquetée BAT et connectez le transformateur cc aux bornes d'entrée cc + et -.

Câblage du communicateur de secours : connectez la ligne téléphonique entrante aux bornes Ring ou Tip du communicateur 3G4000W, les bornes Ring ou Tip de la centrale à R-1 ou T-1 sur le communicateur 3G4000W, et la borne R-1 ou T-1 de la centrale aux téléphones installés sur le site. Si une batterie est utilisée, branchez la batterie à la borne étiquetée BAT et connectez le transformateur cc aux bornes d'entrée cc + et -.

Carte SIM : pour respecter les meilleures pratiques, activez la carte SIM 24 heures avant d'arriver sur le site pour être sûr qu'elle ait été complètement provisionnée par le fournisseur de la carte SIM avant de tenter de terminer l'installation. Le communicateur 3G4000W indique la force du signal avec une carte SIM inactive. Il indique dans ce cas la force de signal de n'importe quel réseau 3G, qu'il s'agisse ou non d'un réseau compatible avec la SIM. La carte SIM doit être active pour garantir que la force de signal affichée est celle de l'opérateur du réseau sans fil auquel la SIM appartient.

Programmation de la centrale : la centrale doit être programmée pour communiquer en utilisant les formats de notification Contact ID ou SIA, avec les instructions d'appel et les codes de diagnostic sélectionnés pour le site. La centrale doit aussi être configurée pour la numérotation à fréquences vocales.

Test des communications : lorsque le communicateur 3G4000W transmet un signal pour la centrale ou pour une transmission interne telle qu'un problème ou une violation d'entrée de zone, le voyant bleu clignote une fois lorsque le signal est transmis et deux fois lorsqu'un signal de déconnexion provenant du récepteur du central de télésurveillance est reçu.

Comprendre les indications de force du signal

Tableau 13: État des voyants de force du signal

État des voyants de force du signal	CSQ	État de force du signal	Description
Les deux voyants RSSI sont allumés	14+	Force du signal excellente	Le communicateur 3G4000W peut être installé à sa position actuelle
Voyant du haut clignotant, voyant du bas allumé	11-13		
Voyant du haut éteint, voyant du bas allumé	7-10	Force du signal correcte	

Tableau 13: État des voyants de force du signal

État des voyants de force du signal	CSQ	État de force du signal	Description
Voyant du haut éteint, voyant du bas clignotant	5-6 Pas de problème 1-4 Problème	Force du signal médiocre	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que l'antenne a été fixée de manière sécurisée. • Si la SIM est active, raccordez une batterie au 3G4000W et testez d'autres emplacements jusqu'à ce que la force de signal indiquée soit bonne ou excellente. • Le cas échéant, raccordez un kit de rallonge d'antenne.
Les deux voyants RSSI sont éteints	0	Aucune force du signal	<ul style="list-style-type: none"> • Si le voyant rouge est allumé, contrôlez quel est le problème. • Vérifiez que la carte SIM est activée. • Assurez-vous que l'antenne a été fixée de manière sécurisée. • Si la SIM est active, raccordez une batterie au 3G4000W et testez d'autres emplacements jusqu'à ce que la force de signal indiquée soit bonne ou excellente. • Le cas échéant, raccordez un kit de rallonge d'antenne.

Tableau 14: Indications d'état du voyant bleu

État du voyant bleu (mode normal)	Indicateur et état de communication bleu
Voyant bleu	Dans le rôle de communicateur de secours, le voyant bleu est allumé lorsqu'une ligne téléphonique a été déconnectée des bornes Tip et Ring du communicateur 3G4000W, ou que la tension de ligne est inférieure à 2,8 V cc.
Voyant bleu éteint	Dans le rôle de communicateur de secours, le voyant bleu est éteint lorsqu'aucune ligne téléphonique n'est connectée aux bornes TIP et RING du communicateur 3G4000W, ou que la tension de ligne est supérieure à 2,8 V cc. Le voyant est également éteint lorsque le communicateur est configuré en tant que communicateur primaire ne requérant pas de connexion de ligne téléphonique externe.
Voyant bleu clignotant	Le voyant bleu clignote une fois lorsque le communicateur 3G4000W transmet un signal et deux fois lorsque le signal est bien reçu par le central de télésurveillance.

Le voyant rouge clignote pour indiquer les divers problèmes mentionnés précédemment. Si plusieurs problèmes sont présents, le voyant rouge clignote en fonction du problème dont la priorité est la plus élevée. Par exemple, s'il y a à la fois un problème de réseau sans fil (un clignotement) et un problème de batterie faible (deux clignotements), le voyant rouge ne clignotera qu'une seule fois. Une fois le problème de réseau sans fil du communicateur corrigé, le voyant rouge commencera à clignoter deux fois. Pour plus d'informations, voir [Voyants en mode service](#).

Tableau 15: Indications de signal des voyants

Nombre de clignotements rouges	Nombre de clignotements bleus	Types de problème	Remarques sur le problème
Reste allumé	Reste allumé	Force du signal nulle ou absence de connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la carte SIM est activée.
1	Éteint	Problème de réseau sans fil	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que l'antenne est bien fixée. • Si la SIM est active, connectez une batterie au communicateur 3G4000W et testez d'autres emplacements. • Raccordez un kit d'extension d'antenne. • Contrôlez que la région ne subisse pas d'interruption réseau. • Essayez de désactiver ou de réactiver la carte SIM pour vous assurer qu'elle est correctement provisionnée par l'opérateur du réseau sans fil.
2	Éteint	Problème de batterie	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la batterie est branchée à la borne BAT. • Si la batterie est neuve, il est possible qu'elle ne soit pas complètement chargée. Il faut en général une heure maximum pour charger la batterie à 7,2 V cc ou plus. • Vérifiez si la tension cc d'entrée est bien de 13,8 V cc et qu'au moins 500 mA peuvent être fournis si le communicateur 3G4000W est alimenté depuis une source autre que le transformateur homologué. • Remplacez la batterie s'il n'est pas possible de la charger à au moins 7,2 V.

Tableau 15: Indications de signal des voyants

Nombre de clignotements rouges	Nombre de clignotements bleus	Types de problème	Remarques sur le problème
3	Éteint	Problème de puissance d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si la tension cc d'entrée est bien de 13,8 V cc et qu'au moins 500 mA peuvent être fournis si le communicateur 3G4000W est alimenté depuis une source autre que le transformateur homologué.
1	Clignotant	Force de signal insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que l'antenne est bien raccordée au connecteur d'antenne. • Si la SIM est active, raccordez une batterie et testez d'autres emplacements jusqu'à ce que la force de signal indiquée soit bonne ou excellente. • Raccordez un kit d'extension d'antenne si le problème de force de signal insuffisante ne peut pas être éliminé en déplaçant le communicateur 3G4000W.
1	Allumé	Problème de module radio ou de carte SIM	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la carte SIM est insérée correctement et bien maintenue en place. • Assurez-vous que l'antenne est bien fixée. • Vérifiez si la carte SIM a été provisionnée correctement et que c'est la bonne carte SIM pour le produit (c.-à-d. une SIM 3G, pas LTE).

Tableau 15: Indications de signal des voyants

Nombre de clignotements rouges	Nombre de clignotements bleus	Types de problème	Remarques sur le problème
2	Allumé	Problème de récepteur non disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Contactez le central de télésurveillance pour vérifier que la programmation du communicateur 3G4000W est correcte (adresse IP du récepteur, port distant, DNIS si utilisé, etc.). • Contactez votre central de télésurveillance pour vérifier l'absence de problèmes avec les récepteurs. • Assurez-vous que les bons APN, identifiant et mot de passe sont programmés pour la carte SIM utilisée. • Contactez l'opérateur de service mobile et vérifiez que la carte SIM a été provisionnée correctement. Un forfait données 3G/abonnement approprié est nécessaire, sinon les sessions données avec le récepteur échoueront.
3	Allumé	Problème de supervision de récepteur	<ul style="list-style-type: none"> • Contactez votre central de télésurveillance pour vérifier l'absence de problèmes avec les récepteurs. • Vérifiez si le communicateur 3G4000W parvient toujours à se connecter au réseau cellulaire. • Examinez le tampon d'événements en utilisant DLS pour déterminer quand le problème s'est produit et terminé, puis contrôlez si des coupures du service mobile 3G ont été signalées pour la zone.

Tableau 15: Indications de signal des voyants

Nombre de clignotements rouges	Nombre de clignotements bleus	Types de problème	Remarques sur le problème
4	Allumé	Problème de contact antisabotage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que le couvercle avant est fixé et que le contact antisabotage mural appuie bien contre le mur. Le contact antisabotage mural peut être désactivé en utilisant une option de programmation du logiciel dans DLS s'il n'est pas nécessaire.

Problèmes d'ordre général

La centrale rencontre un problème de ligne téléphonique.

- Vérifiez que les bornes T1 et R1 du communicateur 3G4000W sont câblées aux bornes Tip et Ring de la centrale
- Si le voyant rouge du communicateur 3G4000W clignote, reportez-vous au guide de dépannage.

La centrale présente un problème de communication.

- Vérifiez que la centrale est programmée pour les formats d'identifiant SIA ou Contact ID.
- Vérifiez que la composition à impulsions décimales n'est pas activée sur la centrale.
- Vérifiez si la centrale ne signale pas un problème de SLT et, dans l'affirmative, contrôlez le câblage.
- Si le voyant rouge du communicateur 3G4000W clignote, reportez-vous au guide de dépannage.
- Assurez-vous que le récepteur programmé a été initialisé avec le central de télésurveillance.
- Assurez-vous que les numéros de téléphone PTM correspondent aux numéros composés de la centrale.

Aucun signal n'arrive au central de télésurveillance et aucune condition de problème ne s'affiche.

- Vérifiez que la centrale est programmée correctement pour les communications du central de télésurveillance. Vérifiez que les numéros de téléphone, les instructions d'appel et les codes de format et de diagnostic sont programmés correctement.
- Vérifiez que le numéro de compte de la centrale est programmé et exact.
- Vérifiez si les codes de signalisation SIA ou Contact ID utilisés sont **programmés** ou **automatiques**. Si les codes de signalisation programmés sont activés, vérifiez que tous les événements qui doivent être communiqués ont le bon code de signalisation programmé.
- Vérifiez si les communications sont activées dans la centrale. Il y a souvent une unique option qui peut être utilisée pour activer ou désactiver toutes les communications système.

- Branchez un combiné téléphonique aux bornes T1 et R1 du communicateur 3G4000W, en mode moniteur, pour vérifier que la centrale passe à l'état décroché et compose les numéros de téléphone du central de télésurveillance.

Pas de réception des signaux internes générés directement par le 3G4000W. Par exemple, transmissions de test, alarmes de zone, problèmes etc.

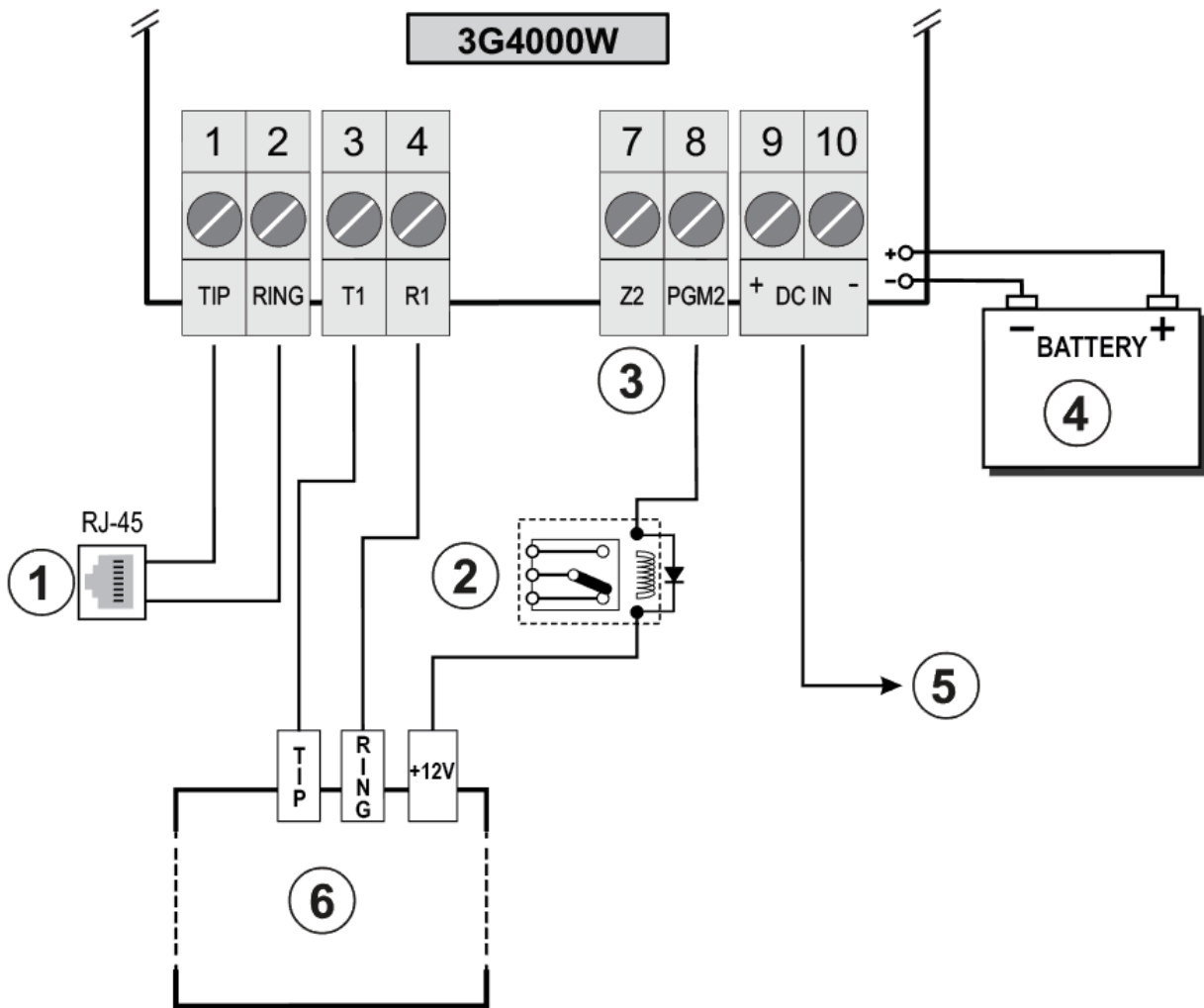
- Vérifiez que le communicateur 3G4000W a été initialisé avec les bons DNIS et numéro de compte. Pour ce faire, vous pouvez télécharger la programmation sur le serveur en utilisant DLS V.
- Vérifiez l'absence de conditions de problème susceptibles de perturber la bonne marche des transmissions.
- En cas d'alarmes de zone, la déconnexion de zone peut être active. Le voyant bleu clignote une fois lorsque le communicateur 3G4000W tente une transmission. Si la déconnexion de zone est active, le voyant bleu ne clignote pas car la tentative de communication est alors supprimée.

La ligne téléphonique est occupée lorsque le communicateur 3G4000W est connecté.

- Assurez-vous que le câblage de la ligne téléphonique entre Tip et Ring et T-1 et R-1 est correct et qu'il n'y a pas de court-circuit.
- Vérifiez que l'indice d'équivalence de sonnerie (REN) n'est pas dépassé sur la ligne.

Schéma de câblage du communicateur 3G4000W

Illustration 2: Schéma de câblage du communicateur 3G4000W



⚠ AVERTISSEMENT : Haute tension. Débranchez l'alimentation cc et les lignes téléphoniques avant toute intervention. Les connexions erronées peuvent être à l'origine d'une défaillance CTP ou d'un dysfonctionnement. Vérifiez le câblage et assurez-vous que les connexions sont correctes avant d'appliquer l'alimentation.

N'installez pas l'équipement à des endroits où la force du signal ne répond pas au niveau minimum recommandé.

N'effectuez pas le câblage des entrées de zone et T1/R1 le long de câbles d'alimentation secteur ou d'autres circuits avec des signaux à haute fréquence afin de réduire le risque d'interférences et de fausses alarmes.

Tableau 16: Description du schéma de câblage et informations complémentaires

Repère	Description	Informations complémentaires
1	Connexion à la ligne téléphonique.	Utilisez des câbles de calibre 26 AWG pour les connexions au NCTP

Tableau 16: Description du schéma de câblage et informations complémentaires

Repère	Description	Informations complémentaires
2	Relais de supervision	
3	Z2	Connectez Z2 aux sorties à contact sec depuis la centrale d'alarme
4	Batterie scellée et rechargeable	Charge typique de la batterie : 30 à 50 mA. Modèle recommandé : NiMH Valeur nominale : 7,2 V ou 2,2 Ah. Utilisez exclusivement : Modèle 6PH-H-AA2200-S-D22 de Great Power
5	ENTRÉE C.C.	Caractéristiques électriques : 13,8 V cc ou 700 mA Utilisez ADP1320-NAU/NA ou US/CDN. Utilisez la batterie : 7,2 V ou 2,2 Ah
6	Centrale d'alarme avec interface composeur. Prend en charge les formats Contact ID et SIA.	Branchez les contacts de relais à une entrée de zone sur la centrale d'alarme pour la supervision des problèmes du communicateur 3G4000W (zone de type 24hr [24 heures]). Pour une utilisation en intérieur sec, emplacements ordinaires exclusivement. Pour l'installation, reportez-vous aux normes NFPA 70 et 72.

Schéma de câblage du communicateur 3G4000W et connexion du téléphone

Illustration 3: Schéma de câblage du téléphone

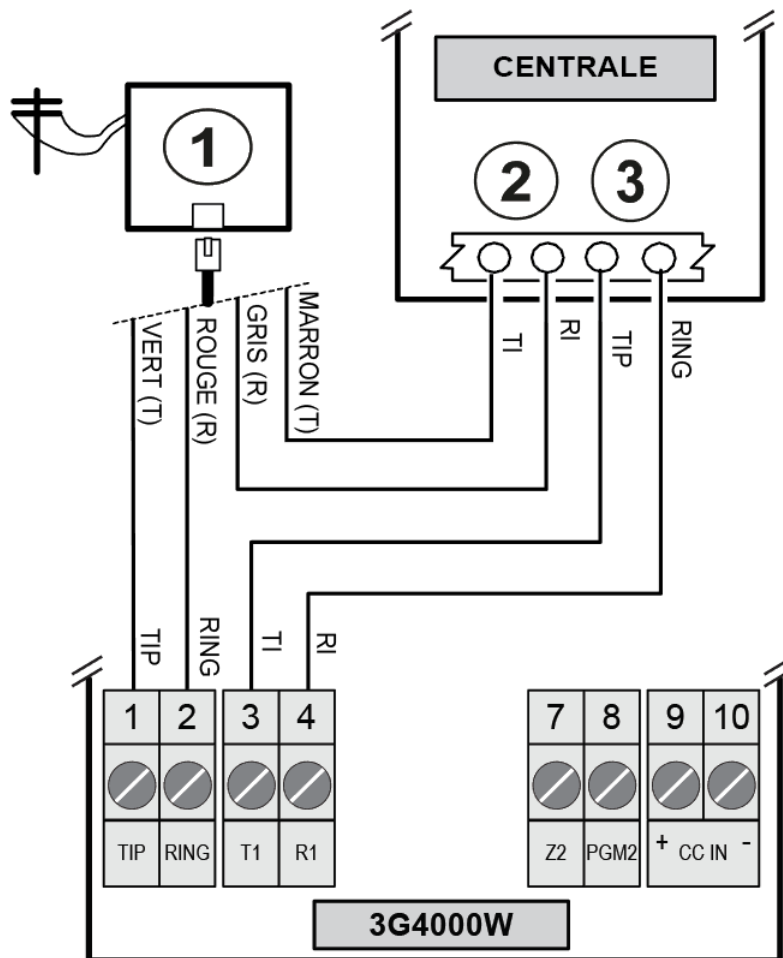


Tableau 17: Description du schéma de câblage du téléphone

Repère	Description
1	RJ-31X
2	Combiné
3	Ligne téléphonique entrante

Schéma de câblage de l'alimentation et de supervision du communicateur 3G4000W

Illustration 4: Schéma de câblage de l'alimentation et de supervision

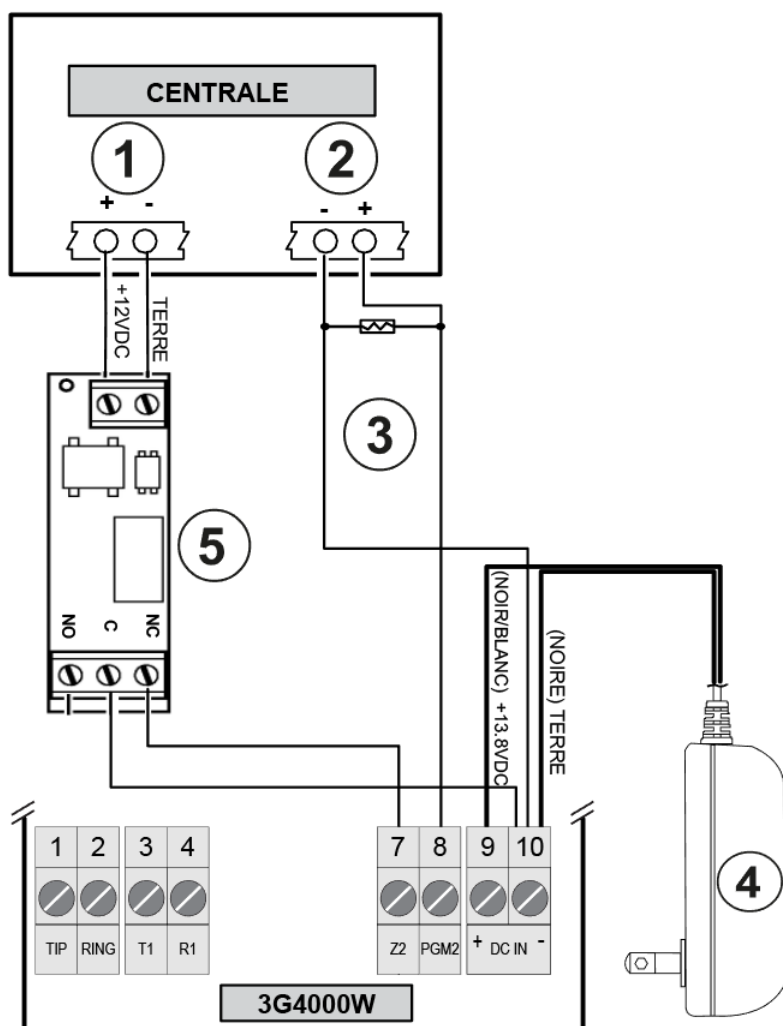


Tableau 18: Description du schéma de câblage de l'alimentation et de supervision

Repère	Description
1	Alim. aux.
2	Bornes de la zone
3	Résistance EOL de la centrale
4	Adaptateur d'alimentation DSC ADP1320-NA(U)
5	Relais de supervision DSC RM-2

1. Programmez la zone ou le point d'accès de la centrale comme de type **Supervisory** (Supervision) avec annonce au clavier uniquement en cas d'alarme.

❗ **Remarque :** N'utilisez pas un point d'accès qui est normalement utilisé pour des détecteurs de fumée à 2 fils.

2. Utilisez uniquement RM-2, le relais de surveillance de l'alimentation lorsque la centrale n'alimente pas le communicateur 3G4000W. Lorsque la centrale alimente le module radio, le relais n'est pas nécessaire étant donné qu'une perte de la puissance d'entrée génère un signal vers le CMC.
3. Veillez à mettre la sortie 2 du communicateur 3G4000W sur son réglage par défaut : **Active Low** (Bas actif).
4. Vous pouvez utiliser une entrée de zone sur la centrale pour surveiller si l'alimentation du communicateur 3G4000W n'a pas été interrompue. Connectez-la conformément à la Figure 4.

Informations relatives à la réglementation

Contrat de Licence d'Utilisateur Final

Déclaration de modification

Digital Security Controls n'approuve aucune des modifications qui seraient apportées à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Digital Security Controls n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Déclaration au sujet des interférences

Cet appareil est conforme à l'Article 15 des réglementations de la FCC. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Remarque sur la technologie sans fil

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC pour un environnement non contrôlé. L'antenne doit être installée et utilisée de façon à ménager une distance minimale de 30 cm entre le rayonnement et votre corps. Le gain d'antenne doit être inférieur à :

Tableau 19: Bande de fréquence du communicateur 3G4000W

Bande de fréquence	3G4000W
GSM 850	2,5 dBi
GSM 900	2,5 dBi
DCS 1800	6,2 dBi
PCS 1900	6,2 dBi
WCDMA B5, WCDMA B8	2,5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2	6,2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2,8 dBi

Avis relatif aux appareils numériques de classe B FCC

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limitations applicables aux appareils numériques de catégorie B, conformément à l'article 15 des réglementations de la FCC. Ces limitations sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en cas d'utilisation dans un environnement commercial ou résidentiel. Cet appareil génère, consomme et peut diffuser de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles avec les communications radio. Rien toutefois ne permet de garantir que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences par l'un des moyens suivants :

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur ;
- brancher l'équipement à une prise se trouvant sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché ;
- se faire aider par le revendeur ou par un technicien radio/TV expérimenté.

3G4000W :

Référence FCC : F53193G4000W

Identifiant du produit 3G4000W aux États-Unis : F53MO00A3G4000W

Prise jack US OC : RJ - 31X

▲ AVERTISSEMENT : Pour satisfaire aux recommandations d'exposition RF de la FCC relatives aux dispositifs de transmission mobile, un espace de séparation de 30 cm ou plus doit être maintenu entre l'antenne de l'appareil et les personnes pendant son fonctionnement.

Conditions requises pour la connexion du téléphone

Le connecteur et la prise de connexion de cet équipement au réseau téléphonique et au câblage des locaux doivent être conformes à la Section 68 des Directives FCC applicables et aux règles adoptées par l'ACTA. Un cordon téléphonique et un connecteur modulaire conformes sont fournis avec cet appareil. Ils sont conçus pour être connectés à une prise modulaire compatible, elle aussi conforme. Reportez-vous aux instructions d'installation pour les détails.

Indice d'équivalence de la sonnerie (IES)

L'IES permet de déterminer le nombre de dispositifs qui peuvent être connectés à une ligne téléphonique. Un IES trop grand sur une ligne téléphonique implique que les dispositifs pourraient ne pas sonner en réponse à un appel entrant.

Dans la plupart des endroits mais pas dans tous, la somme des IES ne doit pas dépasser cinq (5,0). Pour être sûr du nombre de dispositifs qui peuvent être branchés sur une ligne, comme déterminé par la somme des IES, contactez votre opérateur télécoms local. Pour les appareils homologués après le 23 juillet 2001, l'IES est indiqué dans l'identifiant du produit sous le format. États-Unis : AAAEQ##TXXXX. Les chiffres représentés par ## forment l'IES sans le point décimal (par exemple, 03 pour un IES de 0,3). Pour les appareils antérieurs, l'IES est indiqué sur une étiquette distincte.

Effets dommageables

Si cet équipement 3G4000W provoque des dommages au réseau téléphonique, l'opérateur téléphonique vous avertira à l'avance qu'une interruption temporaire du service pourrait être nécessaire. Si cependant un préavis n'est pas envisageable, l'opérateur téléphonique avertira le

client dès que possible. En outre, vous serez informé de votre droit de déposer une plainte auprès de la FCC si vous le jugez nécessaire.

Modification de l'installation ou de l'équipement de l'opérateur téléphonique

L'opérateur téléphonique peut apporter des modifications à son installation, ses équipements, son fonctionnement ou ses procédures, lesquelles sont susceptibles d'altérer le fonctionnement de l'équipement. Dans ce cas, l'opérateur téléphonique vous donnera un préavis afin que vous puissiez apporter les modifications nécessaires pour ne pas être victime d'une interruption de service.

Centre de maintenance de l'équipement

Si vous rencontrez des problèmes avec cet équipement et si vous souhaitez obtenir des informations sur la réparation ou la garantie, contactez le centre indiqué ci-dessous. Si l'équipement provoque des dommages au réseau téléphonique, l'opérateur téléphonique peut vous demander de déconnecter l'équipement jusqu'à ce que le problème soit résolu. Cet équipement n'est pas destiné à être réparé par l'utilisateur.

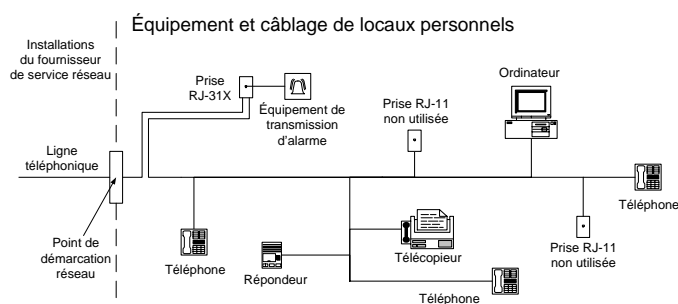
Tyco Atlanta Distribution Center, 2600 West Pointe Dr., Lithia Springs, GA, 30122 U.S.A.

Informations complémentaires

La connexion à un service de ligne partagée est soumise aux tarifs en vigueur. Contactez la commission des services publics de l'État, la commission de service public ou la commission d'entreprise pour plus d'informations.

L'équipement de transmission d'alarme doit être en mesure de capter la ligne téléphonique et d'effectuer un appel en cas d'urgence. Il doit être en mesure de le faire même si d'autres, par exemple équipements (téléphone, répondeur, modem informatique, etc.) occupent déjà la ligne. Pour cela, l'équipement de transmission d'alarme doit être connecté correctement à une prise fixe RJ-31X qui est montée en série avec ou en tête de tous les autres équipements reliés sur la même ligne téléphonique. La Figure ci-dessous illustre une installation correcte. Si vous avez des questions qui concernent ces instructions, consultez votre compagnie de téléphone ou un installateur qualifié afin d'installer pour vous la prise RJ-31X et l'équipement de transmission d'alarme.

Illustration 5: Câblage des locaux du client et de l'équipement



Ce produit satisfait les caractéristiques techniques en vigueur de « Industry Canada ». L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) indique le nombre maximum d'appareils qu'il est possible de connecter à l'interface téléphonique. La terminaison d'une interface est déterminée par toute combinaison d'appareils soumis à la seule condition que la somme des indices d'équivalence de la sonnerie de tous les appareils ne dépasse pas cinq.

Les références au communicateur 3G4000W tout au long de ce manuel s'appliquent aux modèles de numéro suivant : 3G4000W.

Validation NIST de l'algorithme de chiffrement AES128 sous certificat N° 3091.

Garantie limitée

Digital Security Controls garantit le produit contre toute défectuosité matérielle et d'assemblage dans des conditions normales d'utilisation, à l'acheteur initial pendant une période de douze mois à partir de la date d'achat. Pendant la période de garantie, Digital Security Controls s'engage, à son choix, à réparer ou à remplacer tout matériel défectueux dès son retour à un dépôt de réparation, sans frais de main-d'œuvre ni matériels. Tout remplacement et/ou réparation sont garantis pendant le reste de la durée de la garantie originale ou quatre-vingt-dix (90) jours, selon la plus longue. L'acheteur initial doit avertir Digital Security Controls par courrier que le matériel ou l'assemblage est défectueux ; dans tous les cas, cette notification doit être reçue avant l'expiration de la période de garantie. Il n'existe absolument aucune garantie sur les logiciels et tous les logiciels sont vendus comme licence d'utilisateur selon les modalités du contrat de licence du logiciel fourni avec le produit. Le client assume toute la responsabilité pour la sélection, l'installation, et l'entretien de tout produit acheté auprès de DSC. Les produits personnalisés ne sont garantis que dans la mesure où ils ne fonctionnent pas à la livraison. Dans ce cas, DSC peut, à son choix, remplacer le produit ou attribuer un crédit au client.

Garantie internationale

La garantie pour les clients internationaux est la même que pour tous les clients au Canada et aux États-Unis, sauf que Digital Security Controls ne sera pas tenu responsable des frais de douanes, taxes ou TVA qui pourraient être dus.

Procédure pour la garantie

Pour obtenir un service sous garantie, veuillez retourner le(s) produit(s) en question au point d'achat. Tous les distributeurs et revendeurs agréés disposent d'un programme de garantie. Quiconque retourne des marchandises à Digital Security Controls doit obtenir au préalable un numéro d'autorisation. Digital Security Controls n'acceptera aucun envoi pour lequel une autorisation préalable n'aura pas été obtenue.

Conditions d'annulation de la garantie

Cette garantie ne s'applique qu'aux vices de matériels et d'assemblage liés à une utilisation normale. Elle ne couvre pas :

Éléments non couverts par la garantie

En plus des éléments qui annulent la garantie, la garantie ne couvrira pas : (i) les frais de transport au centre de réparation ; (ii) les produits qui ne sont pas identifiés avec l'étiquette de produit de DSC et un numéro de lot ou un numéro de série ; (iii) les produits démontés ou réparés d'une manière qui affecte la performance ou qui empêche une inspection ou un test adéquats afin de vérifier toute réclamation au titre de la garantie. Les cartes d'accès ou insignes renvoyés pour être remplacés au titre de la garantie seront remplacés ou crédités selon le choix de DSC. Les produits qui ne sont pas couverts par cette garantie ou qui ne sont plus garantis parce qu'ils sont trop vieux, qu'ils ont été mal utilisés ou endommagés, seront examinés et un devis de réparation sera fourni. Aucune réparation ne sera effectuée avant la réception d'un bon de commande valable envoyé par le client et d'un numéro d'autorisation de renvoi de marchandise (RMA) délivré par le service client de DSC. S'il y a un problème de réparation du produit après un nombre raisonnable de tentatives au titre de la présente garantie, les obligations contractuelles de la société Digital Security Controls seront limitées au remplacement du produit, comme seule réparation de l'inobservation de la garantie. En aucun cas Digital Security Controls ne sera tenu pour responsable des dommages particuliers, accidentels ou indirects basés sur la violation de la garantie, une rupture de contrat, une négligence, une responsabilité stricte ou sur toute autre théorie juridique. De tels dommages incluent, mais ne sont pas limités à, une perte de profit, une perte de produit ou tout autre équipement associé, au coût du capital, coût de remplacement de l'équipement, à l'aménagement ou services, à l'indisponibilité, au temps de rachat, aux réclamations des tiers, notamment les clients, aux dommages et intérêts à la propriété. Dans certaines juridictions, la loi limite ou ne permet pas une exonération de garantie en cas de dommages indirects. Si les lois d'une telle juridiction s'appliquent à une réclamation par ou contre DSC, les limites et les exonérations contenues dans la présente garantie

respecteront la loi. Certains États ne permettent pas l'exonération ou la limite de dommages accidentels ou indirects, la déclaration ci-dessus pourrait donc ne pas s'appliquer à votre cas.

Stipulation d'exonération de garanties

Cette garantie contient l'entière garantie et demeure à la place de toutes autres garanties, que ce soit expresse ou implicite (incluant toutes garanties implicites de marchandise ou aptitude pour un usage particulier) et de toutes autres obligations ou responsabilités de la part de Digital Security Controls. Digital Security Controls n'assume et n'autorise aucune autre personne prétendant agir de sa part de modifier ou changer cette garantie, n'assume pour cela aucune autre garantie ou responsabilité concernant ce produit. Cette exonération de garanties et cette garantie restreinte sont gouvernées par les lois de la province de l'Ontario, au Canada.

AVERTISSEMENT : Digital Security Controls recommande de tester complètement et régulièrement l'ensemble du système. Toutefois, même si vous effectuez régulièrement des tests, il peut arriver que le fonctionnement du produit ne soit pas conforme aux spécifications en raison notamment, mais pas exclusivement, d'interventions criminelles ou de panne de courant.

Réparations en dehors de la garantie

Digital Security Controls réparera à son choix ou remplacera en dehors de la garantie les produits renvoyés à son usine dans les conditions suivantes. Quiconque retourne des marchandises à Digital Security Controls doit obtenir au préalable un numéro d'autorisation. Digital Security Controls n'acceptera aucun envoi pour lequel une autorisation préalable n'aura pas été obtenue.

Les produits que Digital Security Controls juge être réparables seront réparés et renvoyés. Les frais prédéterminés par Digital Security Controls et sujets à une révision périodique seront facturés pour chaque unité réparée.

Copyright

Les marques de commerce, les logos et les marques de service figurant dans ce document sont des marques déposées aux États-Unis [ou dans d'autres pays]. Toute utilisation abusive des marques citées est strictement interdite et Tyco appliquera de manière résolue et énergique ses droits de propriété intellectuelle dans les limites autorisées par la loi et, le cas échéant, pourra engager des poursuites judiciaires à l'encontre des contrevenants. Toutes les marques non détenues par Tyco sont la propriété exclusive de leurs détenteurs respectifs et sont utilisées avec l'autorisation de leur propriétaire ou dans le cadre permis par la loi.

Les caractéristiques et données techniques du produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les produits réels peuvent différer de leur représentation photographique. Tous les produits ne comprennent pas nécessairement toutes les caractéristiques indiquées. Leur disponibilité dépend du pays : contactez votre agent commercial.

© 2019 Johnson Controls. Tous droits réservés.

Toronto, Canada • www.dsc.com

Support technique : 1-800-387-3630 Canada ou États-Unis : 1-905-760-3036



MANUAL DE INSTALACIÓN 5.0 DEL COMUNICADOR DE ALARMA INALÁMBRICO 3G (HSPA) 3G4000W



29010765R001



Contenido

Seguridad.....	5
Introducción.....	5
Características.....	5
Especificaciones técnicas.....	6
Descripción.....	7
Prestaciones.....	8
Instalación del 3G4000W.....	8
Activación de la tarjeta SIM.....	8
Exploración de operadores debido una intensidad de señal insuficiente.....	9
Creación de cuenta nueva en el software DLS.....	9
Inicialización del receptor.....	9
Montaje del 3G4000W.....	10
Identificación de las piezas del comunicador 3G4000W.....	10
Conexión del 3G4000W.....	12
Modos de funcionamiento del 3G4000W.....	12
LED de estado.....	12
LED rojo en modo normal.....	12
LED en modo de servicio.....	12
LED inferior en modo normal.....	13
LED superior en modo normal.....	13
LED azul en modo normal.....	13
Principios operativos.....	14
Modo de simulación de línea terrestre.....	14
Monitorización de transmisión de la central.....	14
Secuencia de comunicación inalámbrica.....	15
Comprobación de retardo de la central de alarma.....	15
Comprobación de tono de llamada.....	15
Formato Contact ID.....	15

Contenido

Formato SIA.....	16
Entradas de 3G4000W.....	16
Salidas de 3G4000W.....	17
Activación de las salidas.....	17
Salida 1.....	17
Salida 2.....	17
Códigos de informe.....	17
Inhibición automática.....	18
Valores predefinidos de hardware.....	19
Restablecimiento de los valores predefinidos de hardware.....	19
Control e instrucción por SMS.....	20
Instrucciones de SMS.....	20
Armado de la central de seguridad mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS.....	21
Desarmado de la central de seguridad mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS.....	21
Activación de una salida configurable mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS.....	21
Desactivación de una salida configurable mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS.....	22
Realizar una petición de estado mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS.....	22
Petición de ayuda mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS.....	23
Opciones configurables y configuración.....	23
Pestaña Signature Graphic (gráfico de identificación): Status Green (estado verde).....	23
Pestaña Communicator options (opciones del comunicador).....	25
Pestaña Zones (zonas).....	34
Pestaña PGM options (opciones de PGM).....	36
Pestaña Receiver options (opciones de receptor).....	38
Pestaña PTM options (opciones de PTM).....	39

Contenido

Pestaña Event buffer (memoria de eventos).....	39
Actualización remota del firmware del 3G4000W.....	41
Configuración y solución de problemas.....	41
Explicación de las indicaciones de intensidad de señal.....	42
Condiciones de problema principales.....	47
La central muestra una condición de problema de línea telefónica.....	47
La central muestra una condición de problema de comunicación.....	47
Ninguna señal recibida por la estación central, pero no se muestran condiciones de problema.....	48
No se reciben señales internas generadas directamente desde el 3G4000W. Por ejemplo, transmisiones de prueba, alarmas de zona, problemas, etc.....	48
La línea telefónica está ocupada cuando el 3G4000W está conectado.....	48
Diagrama de cableado del 3G4000W.....	49
Diagrama de cableado y conexión telefónica del 3G4000W.....	51
Diagrama de cableado de monitorización y de la fuente de alimentación del 3G4000W....	52
Información sobre la normativa.....	53
Contrato de licencia del usuario final.....	53
Declaración sobre modificaciones.....	53
Declaración sobre interferencias.....	53
Aviso sobre tecnología inalámbrica.....	53
Aviso de dispositivo digital de clase B de la FCC.....	54
Requisitos de la conexión telefónica.....	54
Número de equivalencia de llamada (REN).....	54
Incidencia de daños.....	55
Cambios en el equipo o instalaciones de la compañía telefónica.....	55
Centro de mantenimiento del equipo.....	55
Información adicional.....	55

Seguridad

Este manual contiene información sobre las limitaciones de uso y funcionamiento del producto e información sobre las limitaciones de la responsabilidad del fabricante. Lea atentamente el manual antes de utilizar el producto.

Importante: El equipo es de montaje fijo en la pared y se debe instalar en la posición indicada en estas instrucciones. El alojamiento del equipo se debe montar y cerrar por completo, fijando todos los tornillos o las lengüetas de sujeción a la pared antes del uso. El cableado interno se debe tender de forma que evite:

- Tensión excesiva del cable y de las conexiones del terminal.
- Aflojamiento de las conexiones del terminal.
- Daños en el aislamiento del conductor.

Advertencia: En ningún caso instale este equipo durante una tormenta eléctrica.

Respete estas directrices para el uso del equipo:

- El usuario final no debe prestar el mantenimiento del equipo. La apertura o el desmontaje de las cubiertas puede exponer al usuario a tensiones elevadas u otros riesgos. Cualquier servicio debe ser realizado exclusivamente por profesionales cualificados de servicio.
- Utilice exclusivamente accesorios autorizados con este equipo.

⚠ No deseche la batería en fuego o agua. Desechar la batería en fuego provocará su rotura y explosión. No deseche la batería como residuo municipal no clasificado. Consulte la normativa y/o la legislación local sobre el reciclaje de este pack de batería de NiMH. Dicha acción ayudará a preservar el medioambiente. Algunos de los materiales contenidos en la batería podrían tornarse tóxicos en caso de no eliminarla de forma adecuada, con riesgo de dañar el medioambiente.

Introducción

El 3G4000W es un comunicador inalámbrico que envía información de sistema de alarma a un receptor SurGard SG-System I-IP, II, III, IV o 5 mediante una red inalámbrica 3G (HSPA) o 2G (GPRS). Este comunicador inalámbrico se puede utilizar con unidades de control compatibles con homologación UL/ULC, siguiendo las instrucciones de instalación del fabricante.

④ **Nota:** El 3G4000W se ha diseñado para funcionar con el formato de comunicación Contact ID como detalla la norma SIA DC-05 y la norma SIA DC-03 para 300 baudios. Antes de completar la instalación en el sitio del sistema de monitorización de alarma, compruebe la comunicación correcta con la estación central de monitorización enviando varios eventos y confirmando su recepción.

Características

- Compatibilidad con el formato de comunicación Contact ID de 4 o 10 dígitos como detalla la norma SIA DC-05 y la norma SIA DC-03 para 300 baudios. Ejemplos de centrales de alarma compatibles adecuados incluyen los modelos DSC: PC1864, PC1832, PC1616, PC4020, HS3032, HS3128, HS3248, HS2016, HS2032, HS2064, HS2128.
- Simulación de línea terrestre.

- Cambio automático a la red 3G (HSPA) o 2G (GPRS) en caso de problemas con la línea terrestre. Por ejemplo, en caso de caída de la línea terrestre.
- Indicador de intensidad de señal inalámbrica.
- Salida configurable.
- Interruptor de seguridad de pared y carcasa.
- Protección frente a sobretensión de línea terrestre.
- Radio cuatribanda GSM/EDGE.
- Entradas configurables.
- Comunicación por Internet mediante 3G (HSPA) o 2G (GPRS) con SurGard SG-System I-IP / II / III / IV / 5.
- Monitorización de transmisión de central para hasta 4 números de teléfono.
- Actualización de firmware local o remota.
- Compatibilidad con DLS para estados, actualizaciones de firmware y obtención del historial de eventos.
- Selección avanzada de operador.
- Detección de formato de central.
- Diagnóstico remoto.

Especificaciones técnicas

La tensión de entrada para el 3G4000W se puede obtener de una central con homologación UL/ULC o ser suministrada por una fuente de alimentación externa con homologación UL/ULC (con batería de respaldo) con una capacidad adecuada para la aplicación (fuente de alimentación externa limitada).

Tabla 1: Especificaciones técnicas del 3G4000W

Especificaciones técnicas del 3G4000W	
Consumo de corriente y tensión de entrada del producto	
Tensión de entrada / corriente de entrada (nominal) del 3G4000W	13,8 V CC/700 mA (cuando se suministra mediante un adaptador de potencia externo compatible) 9-14 V CC/500 mA (utilice una central o fuente de alimentación compatible y homologada)
Corriente media	40 mA*
Corriente máxima (sin batería)	180 mA*
Corriente máxima (con batería)	350 mA*
* Además de cualquier consumo de corriente de terminal +ve del 3G4000W si se utilizan las salidas.	
Batería (venta separada)	

Tabla 1: Especificaciones técnicas del 3G4000W

Especificaciones técnicas del 3G4000W	
Tipo de batería	NiMH, valor nominal de 7,2 V, 2,2 AH
Tensión de carga de batería (máxima)	9,1 V CC
Corriente de carga de batería	160 mA
Tiempo de autonomía de la batería	Superior a 24 horas
ⓘ Nota: Se debe sustituir la batería cada 3 a 5 años.	
Radio y antena	
Bandas celulares admitidas	Bandas 2G - GSM 850, GSM 900, DCS 1800, PCS 1900 Bandas 3G - FDD Banda 1 (2100 MHz), Banda 2 (1900 PCS), Banda 5 (850 MHz), Banda 8 (900 GSM)
Ganancia de antena celular	
WCDMA B5, WCDMA B8, GMS 850, GSM 900	2,5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2, DCS 1800, PCS 1900	6,2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2,8 dBi
Especificaciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	0 a 49 °C (32 a 120 °F)
Humedad	93% HR máxima (sin condensación)
Especificaciones mecánicas	
Medidas, alojamiento plástico (pintada)	125 mm (An) x 220 mm (Al) x 31mm (Prof) / 8,7" x 4,9" x 1,2"
Peso (sin la batería)	400 g / 14 oz
Especificaciones de bucle de telecomunicaciones simulado (TIP/RING (punta/anillo))	
Tensión cuando colgado	12 V CC
Corriente cuando descolgado	24 mA
Resistencia del bucle	600 ohmios
Corriente del bucle	25 mA

Descripción

El equipo (3G4000W) es de montaje fijo, y se debe instalar exclusivamente por personal de servicio (personal de servicio se define como una persona que posee la formación técnica y experiencia adecuadas que le permite conocer los riesgos a los que se expone al realizar una tarea así como las medidas disponibles para reducir dichos riesgos a él u otros). Se debe instalar y utilizar en un entorno que un grado de contaminación máximo de 2, sobretensiones de categoría II, y exclusivamente en interiores no clasificados como zona de riesgo. Este manual se debe utilizar con el Manual de instalación de la central de alarmas pertinente. Se deben respetar todas las instrucciones detalladas en dicho manual.

Este comunicador 3G4000W gestiona las transmisiones a una estación central, y puede simular una línea terrestre en caso de problema (p.ej., caída de línea terrestre) o incluso sustituirla por completo en zonas donde se proporciona un servicio inalámbrico 3G o 2G pero no se dispone de una línea terrestre. El 3G4000W puede transmitir señales de alarma utilizando la red de datos celular. Esta funcionalidad garantiza una conexión rápida y fiable con las estaciones centrales equipadas con un receptor SurGard SG-System I-IP / II / III / IV / 5. Al conectar un 3G4000W a la interfaz RTC estándar de la central, las señales Contact ID o SIA basadas en la comunicación

telefónica se decodifican y dirigidas de forma integrada mediante la red celular a cualquiera de los receptores compatibles.

Prestaciones

Las prestaciones del 3G4000W dependen significativamente de la cobertura de la red inalámbrica. Por ello, no se debe montar de forma permanente sin antes realizar pruebas de ubicación para determinar el punto óptimo para la recepción. La indicación de LED de estado de intensidad de señal mínima es un LED amarillo o verde iluminado. Active la tarjeta SIM antes de realizar la prueba de ubicación para garantizar que los resultados sean específicos a la red doméstica determinada por la tarjeta SIM.

Dispone de kits opcionales de extensión de antena: LTE-15/25/50ANT (4,6 m/15 pies, 7,6 m/25 pies o 15,2 m/50 pies).

Alimente el 3G4000W mediante una unidad de control homologada compatible o una fuente de alimentación homologada compatible que satisfaga los valores nominales especificados. La fuente de alimentación debe estar homologada para aplicaciones antirrobo y ofrecer funcionalidades de alimentación de respaldo mínima de 4 horas. Un ejemplo de unidad de control homologada adecuada es el modelo PC1864 de DSC con una salida auxiliar con una tensión nominal de 11,1 - 12,6 V CC. Un ejemplo de fuente de alimentación homologada adecuada es el modelo PC5204 de DSC con una salida auxiliar con una tensión nominal de 11,6 - 12,6 V CC.

Instalación del 3G4000W

Realice el procedimiento siguiente para instalar el 3G4000W:

1. [Activación de la tarjeta SIM.](#)
2. [Creación de una cuenta nueva en el software de descarga.](#)
3. [Inicialización del receptor.](#)
4. [Montaje del 3G4000W.](#)

Activación de la tarjeta SIM

El comunicador de alarma celular 3G4000W requiere una tarjeta SIM de sólo datos de tamaño 3FF Micro. Active la tarjeta SIM con un plan de facturación y datos adecuados antes de instalar el comunicador.

Para activar la tarjeta SIM, compruebe que posee la mejor intensidad de señal posible realizando los pasos a continuación:

1. Retire la cubierta frontal insertando un destornillador en cada una de las ranuras de la parte inferior del alojamiento y empuje hacia abajo.
2. Active la alimentación (CC y/o batería).
 - La tarjeta SIM se activará si la intensidad de la señal es adecuada. El LED rojo se ilumina de forma continua, el LED azul está apagado y los LED de intensidad de señal muestran la intensidad media de la señal. En este estado, el 3G4000W está registrado en la red celular. Si la intensidad de la señal es demasiado baja o el LED inferior de señal está apagado o parpadea, el 3G4000W buscará operadores con la intensidad de señal suficiente. Para obtener más información, consulte el apartado [Exploración de operadores debido a una intensidad de señal insuficiente.](#)

- La tarjeta SIM no se activará si la intensidad de la señal es demasiado baja. El LED rojo parpadea, el LED azul está apagado y los LED de intensidad de señal muestran la intensidad media de la señal. En este estado, el 3G4000W es incapaz de registrarse en una red celular al estar inactivo. La intensidad de señal indicada procede de cualquier antena celular cercana, incluyendo antenas celulares de operadores sin itinerancia, y no refleja necesariamente la intensidad de la señal de la red prevista. El 3G4000W permanecerá en este estado hasta la activación de la SIM.

Tras registrarse de forma correcta en la red celular 2G o 3G, el 3G4000W indicará la intensidad de la señal. Cuando el 3G4000W se conecta a un operador con la intensidad de señal adecuada, el LED de intensidad de señal mínima en la parte inferior se ilumina de forma continua para indicar que la tarjeta SIM está activada.

3. Tras la activación de la tarjeta SIM, el 3G4000W solicitará la creación de una cuenta en el software DLS. Para obtener más información, consulte el apartado [Creación de cuenta nueva en el software DLS](#).

Exploración de operadores debido una intensidad de señal insuficiente

El 3G4000W explora la red celular circundante y se conecta al operador. Al realizar esta acción, todos los 4 LED se activan para indicar la secuencia de exploración. El encendido de los LED se realiza en una secuencia descendente y después ascendente. Este ciclo continúa hasta que el 3G4000W se conecta a un operador con la intensidad de señal adecuada. Este proceso puede requerir varios minutos. La secuencia de exploración de operadores se repite hasta completarla.

Creación de cuenta nueva en el software DLS

Para crear una cuenta nueva en el software de descarga:

1. Inicie el software de descarga.
2. En la página de inicio del software DLS, haga clic en **New Account** (cuenta nueva).
3. Introduzca un nombre para la cuenta.
4. En la lista **Panel Type** (tipo de central), seleccione **3G4000W V5.0**.
5. Seleccione **SMS** como tipo de conexión.
6. Introduzca el número de teléfono de la tarjeta SIM.
7. **Opcional:** Utilice la funcionalidad de plantilla de cuenta para cargar con rapidez el APN de la red celular, la información de acceso y contraseña para la tarjeta SIM y los puertos e IP del receptor para no tener que introducir estos datos de forma manual para cada instalación. Para más información sobre las plantillas, busque **Template Maintenance** (mantenimiento de plantilla) en el menú **Help** (ayuda) de DLS.
8. Retire la cubierta del alojamiento.
9. Conecte un adaptador PC-Link de 4 clavijas y un cable al cabezal PCLINK de la placa de circuitos del 3G4000W.

Inicialización del receptor

Al principio, los LED azul y rojo se iluminan de forma continua y los LED de intensidad de señal están apagados.

Cuando el 3G4000W emite una solicitud de comunicación con el receptor, el LED superior de intensidad de señal comienza a parpadear.

Cuando la estación central devuelve la comunicación al 3G4000W, el LED superior de intensidad de señal se ilumina de forma continua.

Cuando el 3G4000W emite una solicitud de comunicación con el siguiente receptor, si está así configurado, el LED inferior de intensidad de señal comienza a parpadear.

Cuando se recibe una señal desde la estación central, el LED inferior de intensidad de señal se ilumina de forma continua.

Si no se puede inicializar al menos uno de los receptores, el LED de intensidad de señal asociado a dicho receptor se apaga.

Montaje del 3G4000W

Antes de empezar: Si utiliza un marco decorativo para 3G4000W, parta la placa posterior del 3G4000W contra el marco decorativo antes de montarlo en la pared. En caso de realizar un montaje al ras con una antena de extensión, retire el separador proporcionado del marco decorativo antes del montaje.

1. Utilice los orificios de montaje de la placa posterior del 3G4000W para marcar las 4 ubicaciones de tornillo.
- ① **Nota:** Compruebe la presencia de tubos de cable y conductos de agua antes de taladrar.
2. Taladre los orificios para los tornillos de sujeción.
3. Inspeccione la superficie de montaje. Compruebe que la superficie es plana y que puede sujetar el interruptor de seguridad de pared en posición cerrada tras el montaje.
4. Monte el alojamiento en la pared utilizando tornillos de sujeción. No se proporcionan tornillos de sujeción con el 3G4000W. En caso de no poder asegurar el interruptor de seguridad, se puede desactivar mediante una opción configurable. Para más información, consulte la sección de interruptor de seguridad de pared [140] - [13] en la [Guía de configuración y solución de problemas](#).
5. Pase los cables por la entrada de cable, [13] en la Figura 1, o por el orificio ciego de paso de cable del alojamiento, [15] en la Figura 1. Consulte [Identificación de las piezas del comunicador 3G4000W](#).
6. Realice las conexiones en los bloques de terminales, [12] en la Figura 1. Consulte [Identificación de las piezas del comunicador 3G4000W](#).
7. Vuelva a montar la cubierta frontal en el alojamiento.

Identificación de las piezas del comunicador 3G4000W

La Figura 1 y la Tabla 1 muestran las piezas del comunicador 3G4000W. Consulte la Figura 1 y la Tabla 1 al conectar el 3G4000W. Para obtener más información, consulte el apartado [Conexión del 3G4000W](#).

Figura 1: Identificación de las piezas del comunicador 3G4000W

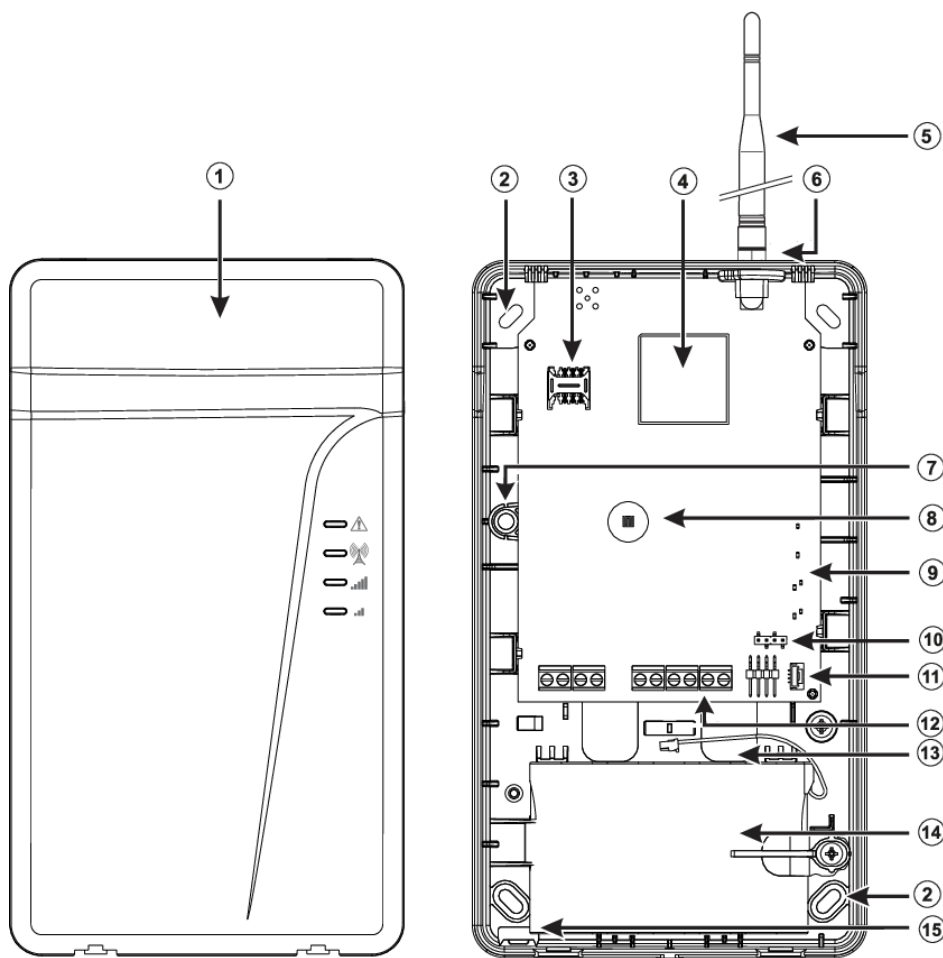


Tabla 2: Identificación de las piezas del comunicador 3G4000W

Número	Piezas
1	Carcasa plástica
2	Orificios de tornillo de sujeción (3 mm)
3	Soporte de tarjeta SIM
4	Módulo de radio 2G o 3G (HSPA)
5	Antena externa 2G/3G
6	Hardware de montaje de antena
7	Interruptor de seguridad de cubierta
8	LED de estado
9	Bloques de terminales
10	Conector PC-Link
11	Conector de la batería
12	Entrada de cable
13	Batería de 7,2 V - 2,2 Ah
14	Orificio ciego de paso de cable
15	Interruptor de seguridad de pared

① **Nota:** Utilice exclusivamente con la antena proporcionada DSC.

Conexión del 3G4000W

TIP (1) / RNG (2) de línea telefónica externa: En caso de utilizar el 3G4000W como comunicador de respaldo, conecte los terminales directamente a la línea telefónica de entrada.

T1 (3) / R1 (4) de línea telefónica interna: Estos terminales se deben conectar al TIP (punta) y RING (anillo) de la central.

Entrada configurable de zona 2 (7): Ajuste este terminal para activar eventos. Para obtener más información, consulte el apartado [Entradas de 3G4000W](#).

Salida de colector abierto configurables PGM2 (8): Esta salida se puede activar por eventos configurados. Para obtener más información, consulte el apartado . El consumo de corriente máximo de cada salida no debe superar los 50 mA.

Fuente de alimentación de dispositivo CC in + (9), CC in - (10): Conecte los terminales a la fuente de alimentación nominal. Tras realizar las conexiones, conecte la batería, [12] en la Figura 1, a una batería de 7,2 V, 2,2 Ah.

❗ **Nota:** Al desechar las baterías, siga las instrucciones y precauciones impresas en las baterías y contacte con sus servicios locales para información sobre la eliminación de baterías usadas.

Modos de funcionamiento del 3G4000W

El 3G4000W posee dos modos de funcionamiento:

- Modo normal: El comunicador 3G4000W está en modo normal cuando la cubierta y el interruptor de seguridad de pared están en estado restablecido.
- Modo de servicio: Si hay un interruptor de seguridad en la cubierta, el 3G4000W está en modo de servicio.

LED de estado

La interfaz del 3G4000W presenta 4 LED de estado.

❗ **Nota:** Los dos LED superiores parpadean durante las fases de inicialización y configuración.

LED rojo en modo normal

En modo normal, el LED rojo indica una condición de problema. La tabla a continuación detalla el tipo de condición de problema que el número de parpadeos representa.

Tabla 3: LED rojo en modo normal

Número de parpadeos	Condición de problema
1	Problema de red inalámbrica
2	Problema de la batería
3	Problema de alimentación de entrada
Continuo	Otros

LED en modo de servicio

La tabla a continuación indica las condiciones de problema que los LED representan cuando el 3G4000W está en modo de servicio.

Tabla 4: LED en modo de servicio

Número de parpadeos del LED rojo	Estado del LED azul	Condiciones de problema
1	Apagado	Problema de red inalámbrica
2	Apagado	Problema de la batería
3	Apagado	Problema de alimentación de entrada
1	Parpadeo	Intensidad de señal insuficiente registrada en la red de celdas
1	Encendido	La radio o la SIM no responde
2	Encendido	Receptor no disponible
3	Encendido	Problema de monitorización
4	Encendido	Problema del interruptor de seguridad de carcasa o pared
Apagado		Ninguna condición de problema

LED inferior en modo normal

El LED inferior en modo normal: indica la intensidad de la señal y la tecnología de red. Si el LED está iluminado, el 3G4000W se puede comunicar con la red 3G (HSPA) o 2G (GPRS). Si el LED está apagado y el LED rojo está iluminado, el servicio de red inalámbrica no está disponible. Si el LED parpadea, hay una recepción débil de la red inalámbrica. La tabla a continuación detalla el estado que cada color representa.

Tabla 5: LED inferior en modo normal

Color	Estado
Amarillo	El 3G4000W está utilizando un canal 2G.
Verde	El 3G4000W está utilizando un canal 3G.

LED superior en modo normal

El LED superior en modo normal indica la intensidad de la señal y la tecnología de red. Si el LED está iluminado, la recepción es óptima. El LED se ilumina sólo cuando el LED inferior está iluminado. La tabla a continuación detalla el estado que cada color representa.

Tabla 6: LED superior en modo normal

Color	Estado
Amarillo	El 3G4000W está utilizando un canal 2G.
Verde	El 3G4000W está utilizando un canal 3G.

LED azul en modo normal

En el modo normal, el LED azul indica actividad de radio celular. El LED azul se ilumina cuando la interfaz pasa a la red inalámbrica. La tabla a continuación detalla los estados que el número de parpadeos representa.

Tabla 7: LED azul en modo normal

Número de parpadeos	Estado
1	El 3G4000W transmite una señal.
2	El 3G4000W recibe una señal de confirmación de la estación central.
Continuo	Se ha producido una condición de problema de la línea telefónica.

- ❶ **Nota:** Si configura el 3G4000W para que sea el comunicador principal, el LED azul permanece apagado pero parpadea durante la transmisión de señales anterior.

Principios operativos

Modo de simulación de línea terrestre

La línea terrestre simulada proporciona a la central de alarma un apoyo en caso de problema de línea RTC. Dependiendo del dispositivo conectado a los terminales T1/R1, si la tensión en los terminales de línea terrestre TIP/RNG es inferior a 2,8 V durante un periodo de 10 a 45 segundos, el 3G4000W pasa del dispositivo telefónico conectado a la red inalámbrica. Tras 30 a 40 segundos, el sistema comprueba la línea terrestre para una de las condiciones siguientes:

- Línea terrestre restablecida: Si se ha restablecido la línea terrestre, el 3G4000W devuelve el dispositivo conectado a la línea terrestre.
- Línea terrestre no restablecida: Si no se ha restablecido la línea terrestre, el 3G4000W continúa la simulación hasta el restablecimiento de la línea terrestre.

- ❶ **Nota:** El 3G4000W no pasa el dispositivo telefónico conectado a la red inalámbrica durante las llamadas salientes.

Cuando la línea terrestre está caída, el 3G4000W proporciona un tono de llamada a cualquier dispositivo conectado a los terminales T1 y R1. Esta incluye cualquier teléfono en las instalaciones. Los teléfonos en las instalaciones no pueden realizar llamadas mediante el 3G4000W.

Monitorización de transmisión de la central

El 3G4000W utiliza la monitorización de transmisión de la central (PTM, "Panel Transmission Monitoring") para monitorizar los intentos de la central de comunicarse con la estación central. Si la central no se puede comunicar mediante la línea terrestre, el 3G4000W pasa a utilizar la red inalámbrica.

- ❶ **Nota:** PTM complementa la detección de tensión de línea regular, y sólo se activa si se ha configurado el 3G4000W como comunicador de respaldo.

El 3G4000W monitoriza la línea telefónica para 4 intentos fallidos consecutivos en un periodo de 12 minutos. El número de teléfono de central marcado se debe componer de un mínimo de 5 cifras más para que el 3G4000W detecte el intento de llamada. El sistema determina que se ha producido un intento fallido de llamada si se produce una ocupación de línea la marcación de la central de alarma o de un dispositivo de telefonía del cliente, y el receptor no detecta ningún tono de 1499 Hz (señal de confirmación de Contact ID) o de 2025 Hz (señal de confirmación de SIA).

Tras darse las condiciones de un intento fallido, el 3G4000W conecta la central a la red inalámbrica para comunicar estos eventos. Cuando el 3G4000W cambia de línea, permanece en este modo hasta que la central comuniquen de forma correcta sus eventos. En caso de no poder comunicarse con la central y la central cuelga, el 3G4000W finalizará el modo de toma de control tras 3 minutos.

En el siguiente evento, el 3G4000W reinicia la secuencia de detección de fallo antes del cambio. El 3G4000W realiza esta secuencia con cualquier número de teléfono que detecta en la línea.

Si es necesario, puede configurar números de teléfono de estación central específicos en el 3G4000W. El número de teléfono configurado en el 3G4000W debe coincidir con el número marcado por la central. También puede configurar el 3G4000W para que busque una señal de confirmación Contact ID o SIA después de que el sistema marque estos números. También se activa un problema de monitorización de línea telefónica cuando se activa la PTM. Al realizar la llamada, el sistema emite un restablecimiento.

Secuencia de comunicación inalámbrica

Cuando se activa una alarma u otra señal, la central pasa a estado descolgado y se producen las siguientes acciones:

1. El 3G4000W confirma un tono de llamada.
2. La central marca el número de la estación central.
 - ⓘ **Nota:** Compruebe que la central de alarma inserta una pausa mínima de un segundo, o que la funcionalidad de búsqueda de tono de llamada está activa antes de que la central marque el número de la estación central. Para más información, consulte [Comprobación de retardo de la central de alarma](#). La central también comprueba si hay un tono de llamada. Para más información, consulte [Comprobación de tono de llamada](#).
3. El 3G4000W detecta la marcación DTMF e interrumpe el tono de llamada.
 - ⓘ **Nota:** El 3G4000W no puede decodificar la marcación por pulsos y no admite formatos de comunicación por pulsos.

Comprobación de retardo de la central de alarma

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea: Para comprobar que la central de alarma inserta una pausa mínima de un segundo en el número de teléfono marcado, realice lo siguiente:

- En la sección de la central **Phone Number Programming** (configuración del número de teléfono), introduzca `hex E` y después introduzca el número de teléfono marcado. Para más información sobre la sección **Phone Number Programming** y comprobar la existencia de un retardo en la central de alarma, consulte el *Manual de instalación* de la central.

Comprobación de tono de llamada

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea: Para comprobar la existencia de un tono de llamada en la central, realice lo siguiente:

- En la sección **Phone Number Programming**, introduzca `hex D` y después introduzca el número de teléfono marcado. Para más información sobre la sección **Phone Number Programming**, consulte el *Manual de instalación* de la central.

Formato Contact ID

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Si la central está configurada para el formato Contact ID, el sistema realiza los siguientes pasos:

1. El 3G4000W emite el establecimiento de contacto ("handshake") de tono dual Contact ID requerido a la central.
2. Tras recibir el establecimiento de contacto, la central transmite un mensaje de alarma con formato Contact ID.
3. El 3G4000W decodifica y transforma los dígitos de Contact ID en un paquete IP y lo envía al receptor de la estación central mediante la red celular.

4. El receptor de la estación central confirma el reconocimiento de la alarma y envía la instrucción a 3G4000W para generar la señal de confirmación ("kissoff") de 1400 Hz correspondiente durante un mínimo de 800 milisegundos.
5. Después de que el 3G4000W genera una señal de confirmación, el sistema realiza uno de los siguientes pasos:
 - Envía la siguiente alarma.
 - Si no se requiere el envío de más alarmas, la central pasa a estado colgado.

Formato SIA

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Si la central está configurada para el formato SIA, el sistema realiza los siguientes pasos:

1. El 3G4000W emite el establecimiento de contacto SIA requerido a la central.
 2. Tras recibir la recepción del establecimiento de contacto en la central, ésta transmite un mensaje de alarma con formato SIA.
 3. El 3G4000W decodifica y transforma los eventos SIA en un paquete IP y lo envía al receptor de la estación central mediante la red celular.
 4. El receptor de la estación central confirma la recepción de la alarma y envía la instrucción a 3G4000W para generar la señal de confirmación de 2025 Hz correspondiente durante un mínimo de 1 segundo.
 5. Después de que el 3G4000W genera una señal de confirmación, el sistema realiza uno de los siguientes pasos:
 - Envía la siguiente alarma.
 - Si no se requiere el envío de más alarmas, las centrales pasan a estado colgado.
- ① **Nota:** El 3G4000W ajusta de forma automática el orden de los establecimientos de contacto según el último formato utilizado por la central para transmitir un evento.

Entradas de 3G4000W

El 3G4000W puede utilizar dos entradas para activar comunicaciones específicas. La transmisión de estos eventos se realiza con los formatos Contact ID o SIA mediante la entrada 2. Por omisión, las entradas están normalmente abiertas (NO) y se activan cuando el sistema detecta una condición de cortocircuito entre la terminal y el COM. Puede configurar las entradas de las siguientes formas:

- Normalmente abierto (NO).
- Normalmente cerrado (NC).
- Para admitir un resistor de 5,6 K ohm de fin de línea sencillo.

Para más información, consulte el [Diagrama de cableado del 3G4000W \(Figura 2\)](#).

Salidas de 3G4000W

El 3G4000W puede utilizar dos salidas configuradas para que se activen en respuesta a los eventos asociados. Para más información, consulte el [Diagrama de cableado del 3G4000W \(Figura 2\)](#).

Activación de las salidas

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea: El 3G4000W posee dos salidas de colector abierto con una capacidad máxima de 50 mA. Los eventos internos del 3G4000W pueden activar la salida para iluminar un LED o activar una entrada en la central anfitrión. También puede configurar las salidas para que se activen durante un periodo configurable.

1. Conecte una salida configurable a la central como se ilustra en la [Figura 4](#).
2. Defina el punto o zona de entrada de la central como monitorización de 24 horas con un aviso sólo por teclado durante su activación. El teclado local emite un sonido cuando el 3G4000W detecta una condición de problema.

Salida 1

La salida 1 es normalmente baja y pasa a alta cuando el sistema detecta una de las siguientes condiciones:

- Problema de red inalámbrica
- Problema de fallo de comunicación (FTC, "Failure to Communicate")
- Radio o intensidad de señal insuficiente
- Problema de SIM

La salida vuelva a baja cuando se corrigen todas las condiciones de problema.

Salida 2

Por omisión, la salida 2 no está activa. El sistema utiliza la salida 2 para el uso general, y se puede configurar para que se active con un conjunto de condiciones de problema.

Códigos de informe

La tabla a continuación muestra los códigos de informe del 3G4000W.

Tabla 8: Códigos de informe

Código de informe	Contact ID	SIA	Notas
Caída de línea RTC	E351-000	LT-000	Fallo de telecomunicaciones
Restablecimiento de línea RTC	R251-000	LR-000	Restablecimiento de las telecomunicaciones
Pérdida de alimentación de entrada	E337-000	YP-000	Problema del suministro eléctrico

Tabla 8: Códigos de informe

Código de informe	Contact ID	SIA	Notas
Restablecimiento de la pérdida de la alimentación de entrada	R337-000	YQ-000	Restablecimiento de problema del suministro eléctrico
Problema de batería baja	E338-000	YT-000	Problema de la batería del comunicador
Restablecimiento de batería baja	R338-000	YR-000	Restablecimiento de problema de la batería del comunicador
Prueba periódica	E603-XXX	RP-XXX	Transmisión de prueba <ruta del receptor>
Prueba periódica con problema	E608-XXX	RY-XXX	Conversión de prueba <ruta del receptor>
Activación de radio	R552-000	RS-000	Configuración remota realizada correctamente
Memoria interna llena	E624-000	JL-000	
Restablecimiento de fallo de comunicación	R354-000	YK-000	Restablecimiento de problema de las comunicaciones
Actualización del firmware correcta	R901-000	LS-000	
Fallo de actualización del firmware	E902-000	LU-000	
Inicio de la actualización del firmware	E901-000	LB-000	
Problema del interruptor de seguridad	E145-000	ES-000	Interruptor de seguridad de pared y carcasa
Restablecimiento de problema de interruptor de seguridad	R145-000	EJ-000	Restablecimiento del interruptor de seguridad de pared y carcasa

Inhibición automática

La funcionalidad de inhibición automática ("swinger shutdown") protege frente al exceso de señales a la estación central al limitar algunos eventos de alarma o problema a un máximo de 3 informes cada 24 horas. El sistema restablece la condición a medianoche y podría informar otra vez de las señales. La funcionalidad de inhibición automática limita el número de eventos que el sistema registra en el historial de eventos del comunicador. El historial de eventos también genera una entrada de registro cuando se activa o desactiva la funcionalidad de inhibición automática para cada evento.

Puede aplicar la funcionalidad de inhibición automática a las condiciones siguientes:

- Manipulación y restablecimiento del sistema.
- Problema y restablecimiento de la batería.
- Caída y restablecimiento de la línea RTC.
- Problema y restablecimiento de la alimentación de entrada.
- Restablecimiento de FTC.
- Alarma de entrada de zona y restablecimiento.

Valores predefinidos de hardware

La funcionalidad de valores predefinidos de hardware elimina toda la información configurada y restablece el producto a los valores de fábrica. Tras un restablecimiento de los valores predefinidos, debe volver a configurar el sistema mediante el software DLS. El software DLS permite configurar todas las opciones que ofrece el producto.

- ① **Nota:** La funcionalidad de restablecimiento de los valores predefinidos es opcional para el 3G4000W.

Puede realizar un restablecimiento de los valores predefinidos bajo las siguientes circunstancias:

- Sustitución de una tarjeta SIM.
- Traslado de un comunicador 3G4000W instalado a una ubicación o instalaciones distintas.
- Reconfiguración de un comunicador 3G4000W configurado de forma incorrecta.

Restablecimiento de los valores predefinidos de hardware

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea: Para restablecer los valores predefinidos, realice los siguientes pasos:

1. Desactive la alimentación eléctrica del comunicador 3G4000W.
2. **Opcional:** Si el comunicador 3G4000W utiliza una batería de respaldo, desconéctela antes de pasar al paso 3.
3. Conecte el terminal de la zona 2 y el terminal PGM 2 con un cable.
4. Reconecte la batería de respaldo si está presente y aplique alimentación de CC a los terminales de 12 V.
5. Espere 20 segundos y active la alimentación.
6. Retire o desconecte el cable entre la zona 2 y el terminal PGM 2.

Control e instrucción por SMS

La funcionalidad de control e instrucción por SMS permite enviar mensajes de texto SMS al 3G4000W para controlar un conjunto limitado de instrucciones de la central. La funcionalidad de control e instrucción por SMS admite las siguientes instrucciones:

- Armado de la central de seguridad.
- Desarmado de la central de seguridad.
- Activación de las salidas configurables.
- Desactivación de las salidas configurables.
- Petición de estado.
- Ayuda.

Un usuario envía un mensaje de texto que contiene la instrucción y un código de acceso al número de teléfono de la SIM del 3G4000W. A continuación, el comunicador devuelve un mensaje SMS al dispositivo telefónico del usuario que indica el éxito o fracaso de la función.

- ❶ **Nota:** Para utilizar la funcionalidad de control e instrucción por SMS, debe configurar el número del dispositivo de telefonía móvil del usuario en el 3G4000W. Puede añadir hasta 6 números de dispositivo de telefonía móvil de usuario distintos. Para más información sobre la configuración de números de dispositivo de telefonía móvil, consulte las secciones [332] - [337] en [Pestaña Communicator options \(opciones del comunicador\)](#).

La funcionalidad de control e instrucción por SMS admite los siguientes idiomas:

- Inglés
- Francés
- Español

- ❶ **Nota:** Los mensajes no distinguen minúsculas de mayúsculas.

Instrucciones de SMS

La tabla a continuación detalla las instrucciones para el 3G4000W en francés y español.

Tabla 9: Instrucciones de SMS

Inglés	Francés	Español
Arm	Armement	Armado
Disarm	Desarmement	Desarmado
Activate	Activation	Activar
Deactivate	Desactivation	Desactivar
Status request	Etat demandé	Petición de estado
Help	Aide	Ayuda

Armado de la central de seguridad mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Realice los siguientes pasos para armar la central de seguridad mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS:

1. Compruebe que la central cumpla con las siguientes condiciones:
 - La central admite una entrada de zona configurada como un tipo de zona de interruptor o una funcionalidad similar.
 - La entrada de zona se conecta a una de las salidas configurables del 3G4000W.
2. Utilice un dispositivo de telefonía móvil para enviar un mensaje de texto SMS a la central. Introduzca `armado` y su código de usuario. Por ejemplo, `armado 1234`.

El comunicador 3G4000W responde enviando un mensaje al dispositivo de telefonía móvil del usuario final que indica `Function Successful` (función realizada correctamente) o `Function Unsuccessful` (función realizada incorrectamente).

Desarmado de la central de seguridad mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Realice los siguientes pasos para desarmar la central de seguridad mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS:

1. Compruebe que la central cumpla con las siguientes condiciones:
 - La central admite una entrada de zona configurada como un tipo de zona de interruptor o una funcionalidad similar.
 - La entrada de zona se conecta a una de las salidas configurables del 3G4000W.
2. Utilice un dispositivo de telefonía móvil para enviar un mensaje de texto SMS a la central. Introduzca `desarmado` y su código de usuario. Por ejemplo, `desarmado 1234`.

El comunicador 3G4000W responde enviando un mensaje al dispositivo de telefonía móvil del usuario final que indica `Function Successful` (función realizada correctamente) o `Function Unsuccessful` (función realizada incorrectamente).

Activación de una salida configurable mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

El 3G4000W admite dos salidas que puede conectar a la entrada de varios productos distintos. Estas salidas pueden activar de forma remota varias funcionalidades, como cerraduras o luces. Realice los siguientes pasos para activar una salida configurable:

1. Compruebe que la central cumpla con las siguientes condiciones:
 - La central admite una entrada de zona configurada como un tipo de zona de interruptor o una funcionalidad similar.

- La entrada de zona se conecta a una de las salidas configurables del 3G4000W.
2. Utilice un dispositivo de telefonía móvil para enviar un mensaje de texto SMS a la central. Introduzca `activar`, el número de salida y su código de usuario. Por ejemplo, `activar 1 1234`.

El 3G4000W responde enviando un mensaje SMS al dispositivo de telefonía móvil del usuario final que indica `Function Successful` (función realizada correctamente) o `Function Unsuccessful` (función realizada incorrectamente).

Desactivación de una salida configurable mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Realice los siguientes pasos para desactivar una salida configurable:

1. Compruebe que la central cumpla con las siguientes condiciones:
 - La central admite una entrada de zona configurada como un tipo de zona de interruptor o una funcionalidad similar.
 - La entrada de zona se conecta a una de las salidas configurables del 3G4000W.
2. Utilice un dispositivo de telefonía móvil para enviar un mensaje de texto SMS a la central. Introduzca `desactivar`, el número de salida y su código de usuario. Por ejemplo, `desactivar 1 1234`.

El 3G4000W responde enviando un mensaje SMS al dispositivo de telefonía móvil del usuario final que indica `Function Successful` (función realizada correctamente) o `Function Unsuccessful` (función realizada incorrectamente).

Realizar una petición de estado mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Realice los siguientes pasos para realizar una petición de estado:

1. Compruebe que el 3G4000W cumpla con las siguientes condiciones:
 - Designe una entrada de zona con estado armado en la central. Para más información, consulte el *Manual de referencia* de la central.
 - La entrada de zona se conecta una salida de la central de seguridad que sigue el estado armado del sistema.
- ① **Nota:** La salida indica el estado actual de la entrada de zona de 3G4000W definida y representa el estado de armado o desarmado del sistema.
2. Utilice un dispositivo de telefonía móvil para enviar un mensaje de texto SMS a la central. Introduzca `petición de estado` y su código de usuario. Por ejemplo, `petición de estado 1234`.

El 3G4000W responde enviando un mensaje SMS al dispositivo de telefonía móvil del usuario final que indica que el sistema está `Armed` (armado) o `Disarmed` (desarmado).

Petición de ayuda mediante la funcionalidad de control e instrucción por SMS

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Puede solicitar ayuda si no conoce las instrucciones de SMS que enviar para realizar varias funciones. Realice lo siguiente para solicitar ayuda:

1. Utilice un dispositivo de telefonía móvil para enviar un mensaje de texto SMS a la central. Introduzca `ayuda`. Por ejemplo, `ayuda`.

① **Nota:** No es necesario introducir un código de acceso en el mensaje de texto SMS.

Opciones configurables y configuración

Pestaña Signature Graphic (gráfico de identificación): Status Green (estado verde)

La cuenta de DLS para 3G4000W admite el envío continuo del estado del comunicador. Cuando DLS cuenta con una conexión abierta, seleccione esta opción para ver las actualizaciones de estado en tiempo real.

Los siguientes estados están disponibles para su envío:

Communicator ID (SIM Number) (ID del comunicador (número de SIM)): Se muestra el número de SIM de 19-21 cifras.

IMEI: La IMEI ("International Mobile Equipment Identity", identidad internacional de equipo móvil) es un identificador de 15 cifras del módulo de radio utilizado con el dispositivo.

Radio Type (tipo de radio): El tipo de radio que siempre se utiliza con el 3G4000W es UE910-GL.

Radio Reset Codes (códigos de restablecimiento de radio): El producto supervisa un valor de 2 cifras que permite al servicio técnico determinar el motivo de un restablecimiento de radio.

Current Receiver Number (número de receptor actual): Este campo indica cuál de los 4 receptores utiliza el comunicador para las comunicaciones de alarma.

Radio Manufacturer ID (ID del fabricante de la radio): El fabricante de la radio del 3G4000W se identifica como Telit.

Cellular Tower ID (ID de la antena celular): El identificador utilizado por compañías de telecomunicaciones para determinar la antena celular de la red a la que al comunicador está conectado.

Firmware Version (versión de firmware): La versión de firmware del software informático. Por ejemplo, v5.05.

Radio Firmware Version (versión de firmware de radio): La versión de firmware del módulo de radio. Por ejemplo: 12.00.459.

Receiver 1 Initialization Status (estado de inicialización del receptor 1): Este estado indica si el producto se ha configurado para comunicarse con el receptor 1 y si el producto está realizando el proceso de inicialización del receptor de la estación central para la cuenta, si la fase de inicialización ha fallado, o si el receptor se ha inicializado de forma correcta.

Receiver 1 Encrypted (cifrado del receptor 1): Todos los paquetes de datos de la estación central se cifran si se ha activado el cifrado del receptor de la estación central para la cuenta del comunicador. Este estado indica si la ruta de comunicación del receptor 1 utiliza o no el cifrado.

Receiver 2 Initialization Status (estado de inicialización del receptor 2): Este estado indica si el producto se ha configurado para comunicarse con el receptor 2 y si el producto está realizando el

proceso de inicialización del receptor de la estación central para la cuenta, si la fase de inicialización ha fallado, o si el receptor se ha inicializado de forma correcta.

Receiver 2 Encrypted (cifrado del receptor 2): Todos los paquetes de datos de la estación central se cifran si se ha activado el cifrado del receptor de la estación central para la cuenta del comunicador. Este estado indica si la ruta de comunicación del receptor 2 utiliza o no el cifrado.

Receiver 3 Initialization Status (estado de inicialización del receptor 3): Si el producto se ha configurado para comunicarse con el receptor 3, este estado indica si el producto está realizando el proceso de inicialización del receptor de la estación central para la cuenta, si la fase de inicialización ha fallado, o si el receptor se ha inicializado de forma correcta.

Receiver 3 Encrypted (cifrado del receptor 3): Todos los paquetes de datos de la estación central se cifran si se ha activado el cifrado del receptor de la estación central para la cuenta del comunicador. Este estado indica si la ruta de comunicación del receptor 3 utiliza o no el cifrado.

Receiver 4 Initialization Status (estado de inicialización del receptor 4): Si el producto se ha configurado para comunicarse con el receptor 4, este estado indica si el producto está realizando el proceso de inicialización del receptor de la estación central para la cuenta, si la fase de inicialización ha fallado, o si el receptor se ha inicializado de forma correcta.

Receiver 4 Encrypted (cifrado del receptor 4): Todos los paquetes de datos de la estación central se cifran si se ha activado el cifrado del receptor de la estación central para la cuenta del comunicador. Este estado indica si la ruta de comunicación del receptor 4 utiliza o no el cifrado.

Zone Input 1 Status (estado de entrada de zona 1): Este estado indica si la entrada de zona 1 está en estado de vulneración o alarma o si se ha restablecido.

Zone Input 2 Status (estado de entrada de zona 2): Este estado indica si la entrada de zona 2 está en estado de vulneración o alarma o si se ha restablecido.

PGM Output 1 Status (estado de salida PGM 1): Este estado indica si la salida PGM 1 está activada o desactivada.

PGM Output 2 Status (estado de salida PGM 2): Este estado indica si la salida PGM 2 está activada o desactivada.

Communications Format (formato de comunicaciones): El comunicador admite la comunicación en formato Contact ID o SIA. Un ajuste permite especificar el formato utilizado por el comunicador para informar de eventos de problema o de transmisión de prueba. El comunicador detecta e identifica de forma automática el formato de comunicación de la central de seguridad.

Cellular Network Provider (proveedor de red celular): Este campo indica si se puede identificar el proveedor de red. Por ejemplo: Movistar, Entel.

Cellular Network Type (tipo de red celular): Este estado indica si se utiliza la tecnología 2G o 3G para conectarse a la red celular.

Cellular Network CSQ (CSQ de red celular): El CSQ identifica la intensidad de señal efectiva del producto en una escala del 0 (sin señal) al 31.

FTC Trouble (problema de FTC): Este estado indica si se ha detectado un problema de fallo de comunicación.

Low Battery Trouble (problema de batería baja): Este indica que la tensión de la batería es baja y que requiere su carga.

Battery Absent Trouble (problema de ausencia de batería): Este estado indica que la batería no está conectada. Si no se utiliza una batería, hay una opción configurable que permite desactivar la monitorización de batería.

Insufficient Signal Strength Trouble (problema de intensidad de señal insuficiente): Este estado indica que la intensidad de la señal de radio ha caído por debajo de 4 CSQ (-105 dBm).

Radio Initialization Trouble (problema de inicialización de radio): Este estado indica que no se ha podido activar la radio de forma correcta y que su inicialización ha fallado.

Cellular Service Not Available Trouble (problema de servicio de red celular no disponible): El 3G4000W no admite esta condición.

Cellular Network Trouble (problema de red celular): Este estado indica que no hay ningún servicio de red celular disponible. El comunicador 3G4000W no es capaz de conectarse a la red celular o establecer una sesión de datos (fallo de activación del contexto PDP).

Telephone Line Trouble (problema de línea telefónica): Este estado sólo se admite cuando el producto funciona como comunicador de respaldo, y el problema se muestra si la línea telefónica entrante ya no está operativa.

Zone Input AC Trouble (problema de CA de entrada de zona): Este estado sólo se produce si se ha configurado la entrada de zona del comunicador para la monitorización de problemas de CA. La zona se activa sólo cuando se activa una salida de problema de CA desde la central, lo que activa la entrada de zona del comunicador.

Receiver Supervision Trouble (problema de monitorización del receptor): Este estado aparece cuando se ha enviado una señal de monitorización del funcionamiento al receptor de la estación central pero no se ha recibido ninguna confirmación de la señal de monitorización del funcionamiento antes de 75 segundos.

Receiver Unavailable Trouble (problema de receptor no disponible): Este estado aparece cuando el comunicador no puede inicializar un receptor de estación central tras el encendido del dispositivo.

PTM Take Over Active (control de PTM activo): Este estado indica que la funcionalidad de monitorización de transmisión de la central se ha activado cuando el producto está configurado como respaldo de la línea telefónica.

Input Power Trouble (problema de alimentación de entrada): Este estado indica la ausencia de una tensión de entrada de 12 V CC.

Cellular Trouble Since Last Test (problema de red celular desde la última prueba): Este estado indica que se ha detectado una condición de problema desde el último envío correcto de transmisión de prueba al receptor de la estación central.

Receiver Initialization Roll Back Completed (restablecimiento de inicialización del receptor completado): Este estado indica que el 3G4000W no pudo inicializar el receptor de la estación central durante un periodo prolongado, seguido de un reinicio del producto. Indica que el 3G4000W intentará inicializar el receptor sólo una vez al día. Este estado se restablece tras reiniciar el comunicador.

Tamper Trouble (problema de interruptor de seguridad): Este estado indica que el interruptor de seguridad de pared o carcasa está abierto y que se debe asegurar.

PTM Error Count (cómputo de error de PTM): Este estado indica el número de intentos fallidos de comunicación producidos en la central cuando se utiliza la funcionalidad de PTM y el comunicador está configurado como respaldo. Cuando el cómputo de error de PTM alcanza el valor configurado, el comunicador desconectará la línea telefónica externa y en su lugar simulará la línea telefónica a la central.

Battery Voltage (tensión de la batería): Este estado ofrece una lectura de la tensión actual de la batería. Tenga en cuenta que cuando la batería está desconectada, se muestra un valor de 9,2 - 9,5 V CC.

Pestaña Communicator options (opciones del comunicador)

[112] System Account Code (código de cuenta del sistema): valor predefinido (FFFFFF)

Se incluye el código de cuenta al transmitir cualquier evento generado por el comunicador, como por ejemplo una condición de problema del comunicador. Configure el código de cuenta con el mismo valor que el número de cuenta de la central para informar de todos los eventos a la misma cuenta de estación central. El rango para esta sección es 000001-FFFFFFE. Si se requiere un código de

cuenta de 4 cifras, defina las dos cifras menores como FF. Por ejemplo, un código de cuenta 1234 se define como 1234FF.

[113] GS / IP Installer's Code (código del instalador IP / GS): valor predefinido (CAFE)

Esta sección permite configurar el código del instalador para el módulo del comunicador. Utilice el código de instalador al validar las sesiones de configuración del DLS. Si se pierde el código del instalador y no es posible configurar el comunicador mediante DLS, utilice la funcionalidad de restablecimiento de los valores predefinidos de hardware para restablecer el código del instalador a su valor de fábrica. El rango válido de entradas de configuración es 0000-FFFF.

[705] SIM Phone Number (número de teléfono de la SIM):

Esta sección indica el número de teléfono asociado a la tarjeta SIM. Si no se indica ningún número de teléfono, compruebe que el proveedor de red celular haya provisionado la SIM de forma correcta. El número de teléfono de la SIM no es configurable mediante DLS.

[706] IMEI:

La IMEI, o "International Mobile Equipment Identity" (identidad internacional de equipo móvil), es el identificador del módulo de radio celular. Este valor se utiliza habitualmente para la solución de problemas de un dispositivo con un proveedor de red inalámbrica. La IMEI no es configurable mediante DLS.

[709] Firmware Version (versión de firmware):

Este campo indica la versión actual del software del comunicador 3G4000W.

[140] - [5] Heartbeat Type (tipo de señal de monitorización del funcionamiento): valor predefinido (**Residential** (residencial))

El 3G4000W emite señales de monitorización del funcionamiento a intervalos definidos para comprobar que la ruta de comunicación al receptor de la estación central está operativo. Puede seleccionar uno de dos tipos de señales: **Residential** (residencial) o **Commercial** (comercial). Si la estación central utiliza un receptor SurGard System 5 y desea utilizar DNIS, active las señales **Commercial**. Las señales **Residential** requieren menos datos celulares y no admiten la funcionalidad DNIS.

Utilice señales **Commercial** si la instalación requiere la detección de cambio. El receptor puede detectar si se ha configurado otro dispositivo para que informe al mismo receptor utilizando el mismo código de cuenta. Las señales **Residential** no admiten la detección de cambio.

[140] - [6] Backup or Primary Communicator (comunicador principal o de respaldo): valor predefinido (Primary (principal))

Seleccione **Primary** (principal) si el 3G4000W sustituye a una conexión de línea telefónica a la central. Si la central utiliza la línea telefónica para las comunicaciones habituales y el 3G4000W sólo proporciona una línea telefónica simulada en caso de problema de línea telefónica, seleccione **Backup** (respaldo).

[140] - [7] Alternate Test Transmissions (transmisiones de prueba alternativas): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Si se ha configurado un receptor celular de respaldo, puede configurar el producto para enviar señales de transmisión de prueba a los receptores principal y de respaldo. El 3G4000W alterna

el envío de transmisiones de prueba por las rutas principal y de respaldo según el intervalo configurado para transmisiones de prueba. Por ejemplo, en caso de enviar transmisiones de prueba de forma diaria, el primer día se envía la señal al receptor principal, y al día siguiente al receptor de respaldo.

[140] - [9] Battery Enable or Disable (activación o desactivación de batería): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Esta opción activa o desactiva la funcionalidad de batería de respaldo. Si no se ha conectado ninguna batería al producto, desactive esta opción para desactivar la monitorización de batería y así evitar que el LED de problema indique condiciones de problemas asociados a la batería.

[140] - [10] Test Transmission Alternate Reporting Codes (códigos de informe alternativos de transmisión de prueba): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Este ajuste modifica los identificadores de código de informe SIA y Contact ID utilizados al emitir transmisiones de prueba y transmisiones de prueba con señales de problema a cada receptor. Compruebe con la estación de monitorización si es preferible el uso de identificadores estándar o modificados.

Tabla 10: Códigos de informe de transmisión de prueba

Evento	Códigos de informe Contact ID		Códigos de informe SIA	
Transmisión de prueba al receptor 1	E6A3-001	E6A3-955	RP-001	RP-955
Transmisión de prueba al receptor 2	E6A3-002	E6A3-956	RP-002	RP-956
Transmisión de prueba al receptor 3	E6A3-003	E6A3-957	RP-003	RP-957
Transmisión de prueba al receptor 4	E6A3-004	E6A3-958	RP-004	RP-958
Transmisión de prueba al receptor 1 con problema	E6A8-001	E6A8-955	RY-001	RY-955
Transmisión de prueba al receptor 2 con problema	E6A8-002	E6A8-956	RY-002	RY-956
Transmisión de prueba al receptor 3 con problema	E6A8-003	E6A8-957	RY-003	RY-957
Transmisión de prueba al receptor 4 con problema	E6A8-004	E6A8-958	RY-004	RY-958

[140] - [11] - Internal Events (eventos internos): valor predefinido (Contact ID)

Este ajuste configura al 3G4000W para informar de señales generadas de forma interna, como por ejemplo condiciones de problema, utilizando el formato de informe SIA o Contact ID. El comunicador ajusta de forma automática la opción al formato utilizado por la central tras transmitir una señal de forma correcta.

[140] - [12] - SIA Handshake (establecimiento de contacto SIA): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Este ajuste determina si el comunicador 3G4000W emite señales cuando la central se ha configurado para informar con el formato de comunicaciones SIA. Si se desactiva, el comunicador sólo proporciona frecuencias de establecimiento de contacto y confirmación con formato Contact ID a la central. Cuando está activado, el 3G4000W proporciona frecuencias de establecimiento de contacto y confirmación con formato SIA a la central.

[140] - [13] - Wall Tamper (interruptor de seguridad de pared): valor predefinido (Enabled (activado))

Utilice esta opción para desactivar el interruptor de seguridad de pared en el alojamiento trasero. También puede utilizar esta opción para desactivar la indicación de problema local si el comunicador 3G4000W está montado en una ubicación donde no sea posible restablecer el interruptor de seguridad.

[170] - Cellular Trouble Delay (retardo de problema celular): valor predefinido (0 minutos)

Esta funcionalidad ofrece un retardo, configurable en minutos, previa a la comunicación de condiciones de problema de la red celular a la estación central. Puede utilizar esta opción para suprimir los problemas de poca duración que se pueden producir por congestión de la red celular. La condición de problema debe perdurar durante toda la duración del valor del retardo sin restablecerse antes de que se pueda comunicar. Una condición de restablecimiento de problema también se debe restablecer durante toda la duración del valor del retardo antes de poder generar un código de informe de restablecimiento de problema.

[171] - Cellular Inactivity Timeout (tiempo agotado de inactividad de red celular): valor predefinido (65 minutos)

Cuando el comunicador 3G4000W emite señales mediante una red celular, primero debe solicitar una dirección IP a la red celular. El valor de tiempo agotado de inactividad de red celular determina el periodo de espera de la radio antes de liberar la IP y cerrar la sesión de datos. Si no se emite ninguna señal durante el periodo del tiempo agotado de inactividad de red celular, la radio libera la IP y se produce una petición de IP nueva cuando se comunica una señal nueva.

[174] - Receiver Supervision Interval (intervalo de monitorización del receptor): valor predefinido (135 segundos)

El intervalo de monitorización sólo es válido cuando se activa la monitorización de una de las rutas. El intervalo de monitorización del receptor determina el retardo, en segundos, entre cada señal de monitorización del funcionamiento enviada al receptor de la estación central. El rango válido es de 10 a 65535 segundos.

[175] - Outgoing SMS Retry Delay (retardo de reintento de SMS saliente): valor predefinido (15 segundos)

En caso de envío fallido de un SMS mediante la funcionalidad de control e instrucción, este valor determina el retardo, en segundos, entre cada intento de envío del SMS. No se recomienda modificar el valor predefinido.

[176] - Outgoing SMS Retry Attempts (número de reintentos de SMS saliente): valor predefinido (25 intentos)

En caso de envío fallido de un SMS, este valor determina el número de veces que el 3G4000W intenta enviar el SMS.

[311] - Cellular Public Access Point Name (APN) (nombre de punto de acceso público de la red celular): valor predefinido ()

El nombre de punto de acceso público identifica a la red celular pública al que se conecta el comunicador cuando se requiere una sesión de datos para DLS o la actualización de firmware remota. Habitualmente, el APN es el mismo que el utilizado para la configuración del receptor. No obstante, introduzca el APN requerido para su SIM privada o pública.

④ **Nota:** Utilice el mismo APN para el APN público y los APN de los receptores 1-4.

[312] - Cellular Login User Name (nombre de acceso a red celular): valor predefinido ()

Algunos proveedores de red requieren credenciales de acceso para conectarse a una APN. Configure el nombre de acceso en esta sección. El nombre de acceso a la red celular puede tener hasta 32 caracteres ASCII.

[313] - Cellular Login Password (contraseña de acceso a red celular): valor predefinido ()

Algunos proveedores de red requieren credenciales de acceso para conectarse a una APN. Configure la contraseña de acceso en esta sección. La contraseña de acceso a la red celular puede tener hasta 32 caracteres ASCII.

[314] - Receiver Group 1 Test Transmission Time of Day (hora del día de transmisión de prueba del grupo de receptores 1): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Para probar las señales de transmisión del grupo de receptores 1 (receptores 1 y 2), seleccione el recuadro de verificación **Receiver Group 1 Test Transmission Time Of Day**. Si activa esta funcionalidad podrá configurar la hora del día de transmisión de prueba. Seleccione **24 hour** (24 horas) o **12 hour** (12 horas) (a. m./p. m.). Para configurar la hora del día de transmisión de prueba con la hora actual del PC de DLS, seleccione **Now** (ahora). No seleccione el recuadro de verificación si no desea probar las señales de transmisión.

[315] - Receiver Group 1 Test Transmission Interval (intervalo de transmisión de prueba del grupo de receptores 1): valor predefinido (000000)

Esta opción configurable define el retardo entre transmisiones de prueba, configurable en minutos. Para realizar transmisiones de prueba de forma diaria, introduzca 001440 en el campo **Receiver Group 1 Test Transmission Interval**. Para realizar transmisiones de prueba de forma semanal, introduzca 010080 en el campo **Receiver Group 1 Test Transmission Interval**. Para realizar transmisiones de prueba de forma mensual (3 días), introduzca 043200 en el campo **Receiver Group 1 Test Transmission Interval**.

La primera transmisión de prueba que envía el comunicador 3G4000W se determina mediante el valor de "Transmission Time of Day" (hora del día de transmisión de prueba). Cada receptor se puede configurar con un ciclo de transmisión de prueba y hora del día distintos.

[316] - Receiver Group 2 Test Transmission Time of Day (hora del día de transmisión de prueba del grupo de receptores 2): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Para probar las señales de transmisión del grupo de receptores 2 (receptores 3 y 4), seleccione el recuadro de verificación **Receiver Group 2 Test Transmission Time Of Day**. Si activa esta funcionalidad podrá configurar la hora del día de transmisión de prueba. Seleccione **24 hour** (24 horas) o **12 hour** (12 horas) (a. m./p. m.). Para configurar la hora del día de transmisión de prueba con la hora actual del PC de DLS, seleccione **Now** (ahora). No seleccione el recuadro de verificación si no desea probar las señales de transmisión.

[317] - Receiver Group 2 Test Transmission Interval (intervalo de transmisión de prueba del grupo de receptores 2): valor predefinido (000000)

Esta opción configurable define el retardo entre transmisiones de prueba, configurable en minutos. Para realizar transmisiones de prueba de forma diaria, introduzca 001440 en el campo **Receiver Group 2 Test Transmission Interval**. Para realizar transmisiones de prueba de forma semanal, introduzca 010080 minutos en el campo **Receiver Group 2 Test Transmission Interval**. Para

realizar transmisiones de prueba de forma mensual (3 días), introduzca 043200 en el campo **Receiver Group 2 Test Transmission Interval**.

La primera transmisión de prueba que envía el comunicador 3G4000W se determina mediante el valor de "Transmission Time of Day" (hora del día de transmisión de prueba). Cada receptor se puede configurar con un ciclo de transmisión de prueba y hora del día distintos.

[325] – Receiver Dialing Attempts (intentos de marcación del receptor): valor predefinido (2 intentos)

Este ajuste define el número de intentos de comunicación de un receptor de estación central antes de que el comunicador 3G4000W renuncie y pase al siguiente receptor de respaldo configurado.

[331] – Command and Control Access Code (código de acceso de control e instrucción): valor predefinido (disabled (desactivado))

Para utilizar la funcionalidad de control e instrucción por SMS, introduzca hasta 8 cifras en el campo **Command and Control Access Code** para crear un código de acceso. Debe incluir el código de acceso en el SMS que envía al comunicador 3G4000W al realizar las distintas funciones.

[332] SMS Phone Number 1 (número de teléfono de SMS 1): valor predefinido (vacío)

El comunicador 3G4000W sólo procesa los mensajes SMS de código e instrucción cuando son enviados por un número de teléfono móvil conocido. Introduzca el número de teléfono móvil del usuario en este campo para permitir el acceso del teléfono para la ejecución de funciones de código e instrucción.

[333] SMS Phone Number 2 (número de teléfono de SMS 2): valor predefinido (vacío)

El comunicador 3G4000W sólo procesa los mensajes SMS de código e instrucción cuando son enviados por un número de teléfono móvil conocido. Introduzca el número de teléfono móvil del usuario en este campo para permitir el acceso del teléfono para la ejecución de funciones de código e instrucción.

[334] SMS Phone Number 3 (número de teléfono de SMS 3): valor predefinido (vacío)

El comunicador 3G4000W sólo procesa los mensajes SMS de código e instrucción cuando son enviados por un número de teléfono móvil conocido. Introduzca el número de teléfono móvil del usuario en este campo para permitir el acceso del teléfono para la ejecución de funciones de código e instrucción.

[335] SMS Phone Number 4 (número de teléfono de SMS 4): valor predefinido (vacío)

El comunicador 3G4000W sólo procesa los mensajes SMS de código e instrucción cuando son enviados por un número de teléfono móvil conocido. Introduzca el número de teléfono móvil del usuario en este campo para permitir el acceso del teléfono para la ejecución de funciones de código e instrucción.

[336] SMS Phone Number 5 (número de teléfono de SMS 5): valor predefinido (vacío)

El comunicador 3G4000W sólo procesa los mensajes SMS de código e instrucción cuando son enviados por un número de teléfono móvil conocido. Introduzca el número de teléfono móvil del usuario en este campo para permitir el acceso del teléfono para la ejecución de funciones de código e instrucción.

[337] SMS Phone Number 6 (número de teléfono de SMS 6): valor predefinido (vacío)

El comunicador 3G4000W sólo procesa los mensajes SMS de código e instrucción cuando son enviados por un número de teléfono móvil conocido. Introduzca el número de teléfono móvil del usuario en este campo para permitir el acceso del teléfono para la ejecución de funciones de código e instrucción.

[345] - [5] - PTM Force Dial Enabled (activación de marcación forzada de PTM): valor predefinido (Disabled (desactivado))

Si utiliza el comunicador 3G4000W en modo de respaldo y desea la monitorización de transmisión de la central, active esta opción si se ha configurado la central para la marcación forzada. La marcación forzada es una opción presente en muchas centrales de seguridad que provoca que el sistema marque el número aunque no exista un tono de llamada. El 3G4000W cuenta el número de intentos fallidos de comunicación de la central y determina si se ha alcanzado el número máximo de errores. Para poder realizar un cómputo preciso, se debe activar esta opción para que cualquier intento de comunicación fallido realizado por la central se registre como error y aumente en 1 el cómputo de error de la PTM.

[364] - PTM Call Duration (duración de llamada de PTM): valor predefinido (3 minutos)

Este ajuste determina el periodo de control de la línea telefónica por parte del comunicador 3G4000W para proporcionar frecuencias de tono de llamada, establecimiento de contacto y confirmación a la central para las comunicaciones SIA o Contact ID. Este ajuste sólo se aplica si el comunicador 3G4000W se ha configurado como comunicador de respaldo y se ha alcanzado el cómputo de errores de la PTM.

[347] - PTM Max Errors Before Takeover (errores máx. de PTM antes de la toma de control): valor predefinido (4)

Esta sección determina el número de intentos fallidos de comunicación por RTC a la central antes de que el comunicador 3G4000W ocupe la conexión de línea telefónica y proporcione las frecuencias requeridas de tono de llamada, establecimiento de contacto y confirmación a la central. Esta funcionalidad sólo se aplica si se ha configurado el 3G4000W como comunicador de respaldo.

① **Nota:** Si la central realiza un máximo de 5 intentos de marcación y se utiliza un receptor celular de respaldo, se recomienda configurar un valor de 2 errores máximos de la PTM antes de la toma de control para garantizar que las señales se puedan conducir al receptor de respaldo antes de que la central genere una condición de problema de fallo de comunicación.

[422] - [1] - Radio Activation Restore Reporting (informe de restablecimiento de activación de radio): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de activación de radio.

[422] - [2] - FTC Restore Reporting (informe de restablecimiento de FTC): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de FTC (fallo de comunicación).

[422] - [3] - Low Battery Trouble Reporting (informe de problema de batería baja): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de problema de batería baja.

① **Nota:** En caso de no utilizar ninguna batería, ésta se puede desactivar mediante una opción configurable.

[422] - [4] - Low Battery Trouble Restore Reporting (informe de restablecimiento de problema de batería baja): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de problema de batería baja.

① **Nota:** En caso de no utilizar ninguna batería, ésta se puede desactivar mediante una opción configurable.

[422] - [5] - TLM Trouble Reporting (informe de problema de TLM): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de problema de TLM ("Telephone Line Monitoring", monitorización de línea telefónica).

[422] - [6] - TLM Trouble Restore Reporting (informe de restablecimiento de problema de TLM): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de problema de TLM (Telephone Line Monitoring).

[422] - [7] - Input Power Trouble Reporting (informe de problema de alimentación de entrada): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de problema de alimentación de entrada.

[422] - [8] - Input Power Trouble Restore Reporting (informe de restablecimiento de problema de alimentación de entrada): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de problema de alimentación de entrada.

[422] - [9] - System Tamper Trouble Reporting (informe de problema de interruptor de seguridad del sistema): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de problema de interruptor de seguridad del sistema.

[422] - [10] - System Tamper Trouble Restore Reporting (informe de restablecimiento de problema de interruptor de seguridad del sistema): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de interruptor de seguridad del sistema.

[422] - [11] - Supervision Trouble Reporting (informe de problema de monitorización): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de problema de monitorización.

[422] - [12] - Supervision Trouble Restore Reporting (informe de restablecimiento de problema de monitorización): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de restablecimiento de problema de monitorización.

[422] - [13] - Firmware Update Start Reporting (informe de inicio de actualización del firmware): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de inicio de actualización del firmware.

[422] - [14] - Firmware Update Fail Reporting (informe de fallo de actualización del firmware): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de fallo de actualización del firmware.

[422] - [15] - Firmware Update Successful Reporting (informe de actualización del firmware correcta): valor predefinido (Enabled (activado))

Esta opción determina si se transmite o suprime el código de informe de actualización del firmware correcta.

[702] - Communications Format (formato de comunicaciones): valor predefinido (Unknown (desconocido))

Este estado indica si el comunicador 3G4000W ha detectado si la central utiliza el formato SIA o Contact ID para transmitir señales.

[906] - Radio Reset Codes (códigos de restablecimiento de radio):

Este campo de estado contiene un historial de los restablecimientos de radio y los motivos por los que se produjeron. Este campo puede ser utilizado por el servicio técnico de JCI para diagnosticar problemas de conectividad de la red. Esta es una sección de sólo lectura.

[907] - Current Receiver (receptor actual):

Este estado indica el receptor de la estación central que el producto utiliza en ese momento para las comunicaciones. Esta es una sección de sólo lectura.

[908] - Cellular Network Provider (proveedor de red celular):

El nombre del proveedor de red se determina mediante el código móvil de país (MCC, Mobile Country Code) y el código de red móvil (MNC, Mobile Network Code). El software DLS de 3G4000W intentará mostrar el nombre del proveedor de red celular, si está disponible. Por ejemplo, Movistar, Claro o Entel.

[909] - Cellular Network Type (tipo de red celular):

Este estado indica si el 3G4000W está conectado en ese momento a una red 2G o 3G.

[910] – Cellular Network CSQ (CSQ de red celular):

Este estado indica la intensidad de la señal del dispositivo, siendo 00 sin conectividad o intensidad de señal medible, y 31 la intensidad de señal recibida medida máxima.

[911] – Radio Manufacturer ID (ID del fabricante de radio):

Este estado indica el fabricante del módulo de radio. El comunicador 3G4000W indica Telit en este campo.

[912] – Radio Type (tipo de radio):

Este estado indica el modelo de radio de celular. El comunicador 3G4000W indica UE910-GL en este campo.

[913] – Radio Firmware Version (versión de firmware de radio):

Este estado indica la versión de firmware actual del módulo de radio de celular.

[915] – Tower ID (ID de la antena):

Este estado muestra un ID hexadecimal de 7 cifras que permite identificar la antena celular, o ID de celda, a la que la radio está conectada actualmente. Se puede utilizar para fines de solución de problemas.

[918] – PTM Count (cómputo de PTM):

Este estado indica el cómputo actual de errores de monitorización de transmisión de la central. Esta funcionalidad sólo está activa si se ha configurado el 3G4000W como comunicador de respaldo.

[921] – Battery Voltage (tensión de la batería):

Este estado indica la tensión cuantificada de la batería determinada la última vez que se probó. La tensión nominal de la batería es de 7,2 V.

Pestaña Zones (zonas)

Las 2 entradas de zona integradas permiten monitorizar varias funciones. Cada zona posee su propio conjunto de opciones configurables. Generalmente, las entradas de zona están conectadas a las salidas configurables de la central de seguridad para permitir que la estación central comunique varios estados y condiciones de problema mediante el canal celular.

Definiciones de zona: Hay 5 definiciones de zona disponibles para su selección. Los identificadores de código de informe indican la entrada de zona que se ha activado cuando incendio de 24 horas retardado, pánico de 24 horas, hurto de 24 horas, problema del sistema o problema de alimentación de CA se definen como tipos de zona. Los eventos Contact ID puede incluir un identificador de 991 para la zona 1 y de 992 para la zona 2. Los eventos SIA pueden incluir un identificador de 001 para la zona 1 y de 002 para la zona 2.

Tabla 11: Definiciones de zona y códigos de informe

Definición de tipo de zona	Tipo de zona	Códigos de informe
01	Incendio de 24 horas retardado	Contact ID: E11A / R11A SIA: FA / FH

Tabla 11: Definiciones de zona y códigos de informe

Definición de tipo de zona	Tipo de zona	Códigos de informe
02	Pánico de 24 horas	Contact ID: E11A / R11A SIA: FA / FH
03	Hurto de 24 horas	Contact ID: E13A / R13A SIA: BA / BH
04	Problema del sistema	Contact ID: E13A / R13A SIA: BA / BH
13	Problema de alimentación de CA	Contact ID: E13A / R13A SIA: BA / BH

Alarm / Alarm Restore Options (opciones de alarma / restablecimiento de alarma): Estos ajustes permiten configurar si el comunicador envía códigos de informe de alarma o de restablecimiento de alarma cuando la zona cambia de estado. En algunos casos es preferible comunicar sólo condiciones de alarma pero no condiciones de restablecimiento.

Alarm / Restore Contact ID Reporting Code (código de informe de alarma / restablecimiento de Contact ID): Esta opción depende de si se ha seleccionado SIA o Contact ID como formato de informe del comunicador. Si se ha seleccionado Contact ID, este ajuste permite modificar el código de informe utilizado para las condiciones de alarma de zona y restablecimiento. Las zonas utilizan códigos de informe predefinidos, por lo que este ajuste no suele requerir configuración.

Alarm SIA Reporting Code (código de informe SIA de alarma): Esta opción depende de si se ha seleccionado SIA o Contact ID como formato de informe del comunicador. Si se ha seleccionado SIA, este ajuste permite modificar el código de informe utilizado para la condición de alarma de zona. Las zonas utilizan códigos de informe predefinidos, por lo que este ajuste no suele requerir configuración.

Alarm / Restore SIA Reporting Code (código de informe SIA de restablecimiento de alarma): Esta opción depende de si se ha seleccionado SIA o Contact ID como formato de informe del comunicador. Si se ha seleccionado SIA, este ajuste permite modificar el código de informe utilizado para la condición de restablecimiento alarma de zona. Las zonas utilizan códigos de informe predefinidos, por lo que este ajuste no suele requerir configuración.

End of Line (fin de línea): Esta opción define si la entrada de zona se ha configurado como Normally Open (normalmente abierta), Normally Close (normalmente cerrada), o Single End of Line (fin de línea sencilla):

- El ajuste normalmente abierta genera una condición de alarma cuando la entrada está cerrada, y se restablece cuando el circuito se abre.
- El ajuste normalmente cerrada genera una condición de alarma cuando la entrada está abierta, y se restablece cuando el circuito se cierra.
- El ajuste fin de línea sencilla genera una condición de alarma cuando la entrada está abierta o cerrada, y se restablece cuando la resistencia del bucle es de 5,6 K ohmios. Utilice un resistor de 5,6 K para esta configuración.

Configure este ajuste como Not Used (no usado) si no se requiere una entrada de zona.

Zone Follows Delay Timer Enabled (activación de respeto de la zona del temporizador de retardo): Esta opción ofrece 2 ajustes, "No Delay" (sin retardo) o "Follows Delay Time" (respeto el tiempo de retardo). Este temporizador sólo se aplica para zonas configuradas como "AC Power Trouble" (problema de alimentación de CA). Se genera un problema de alimentación de CA sólo

si perdura durante todo el temporizador, y tras agotarse se comunica a la estación central. Si se restablece la entrada de zona antes de que se agote el temporizador de retardo, no se envía la señal a la estación central. Después de que el 3G4000W comunica el código de informe de fallo de CA, la zona se debe restablecer durante el periodo completo del temporizador de retardo antes de comunicar la señal de restablecimiento de CA a la estación central.

Zone Delay Timer (temporizador de retardo de zona): valor predefinido (0 minutos)

Este ajuste se utiliza en combinación con la función "Zone Follows Delay Timer" (respeto de la zona del temporizador de retardo), y define el periodo, en minutos, durante el cual se debe vulnerar o restablecer la zona antes de poder comunicar un código de informe de problema de alimentación de CA o de restablecimiento de problema de alimentación de CA a la estación central. Generalmente, un valor de 2 minutos es suficiente para eliminar la transmisión de fallos temporales de alimentación. Si el fallo de alimentación sobrepasa la duración configurada, se envía un código de informe de problema de alimentación de CA. El fallo de alimentación también debe estar restablecido durante todo el periodo configurado antes de poder enviar el código de informe de restablecimiento de problema de alimentación de CA.

Send on Violation Enabled (activación de enviar por vulneración): valor predefinido (Enabled (activado))

Cuando se desactiva esta opción, no se envían los códigos de informe a la estación de monitorización central cuando la zona se encuentra en estado abierto o vulnerado. Las señales de alarma de zona se comunican a la estación central cuando esta opción está activada.

Send on Restore Enabled (activación de enviar por restablecimiento): valor predefinido (Enabled (activado))

Cuando se desactiva esta opción, se envían los códigos de informe a la estación de monitorización central cuando la zona se encuentra en estado cerrado o restablecido tras una condición de alarma. Cuando se activa esta opción, las señales de restablecimiento de alarma de zona se comunican a la estación central.

Zone Monitors Panel Arm Status (zona monitoriza el estado de armado de la central): Esta opción se utiliza en combinación con la funcionalidad de control e instrucción por SMS. Se debe configurar una salida de la central como **Armed Status** (estado armado) y conectar a esta entrada de zona. Los mensajes SMS se pueden entonces enviar al comunicador para determinar si la zona está abierta o cerrada, lo que indica si el sistema de alarma está armado o desarmado.

Esta funcionalidad anula los ajustes de tipo de zona.

Zone Input 1 or 2 Status (estado de entrada de zona 1 o 2): Esta entrada indica el estado de las entradas de zona la última vez que se realizó un envío a DLS. El estado de zona se indica como cerrado o abierto.

Pestaña PGM options (opciones de PGM)

Este producto admite dos salidas configurables que se activan respondiendo a un conjunto de condiciones distintas en el comunicador. Habitualmente, estas salidas se conectan a entradas de zona de la central monitorizada.

Hay 11 condiciones de problema que se pueden monitorizar mediante las salidas configurables. Si se seleccionan varias condiciones de problema para la misma salida, se activa cuando cualquiera de los problemas aparecen y se desactiva cuando cualquiera de los problemas se restablecen. También se puede configurar la salida para que proporcione un pulso con una duración definida.

TLM Trouble (problema de TLM) – El comunicador ha detectado un problema con la línea telefónica entrante en las instalaciones cuando el comunicador está configurado como respaldo. Si el comunicador simula la línea telefónica en todo momento, como hace cuando se configura como principal, esta salida no se activa. Se registra un problema cuando se ha desconectado Tip/Ring o si la tensión de línea ha caído por debajo de 2,8 V durante 15 segundos. La salida también se activa si el comunicador ha detectado que la central presenta problemas de comunicación con la estación central y la funcionalidad de monitorización de transmisión de la central ha provocado que el producto ocupe la línea telefónica. La salida se desactiva tras restablecer todas estas condiciones.

Input Power Trouble (problema de alimentación de entrada) – Se ha interrumpido la alimentación de entrada en los terminales +12 V.

Battery Trouble (problema de la batería) – La tensión de la batería de respaldo ha alcanzado el límite de tensión baja o la batería no está conectada.

Wireless Network Trouble (problema de red inalámbrica) – Esta salida se activa al detectar una condición de problema de red celular y se desactiva tras restablecer la condición.

Insufficient Signal Strength (intensidad de señal insuficiente) – La intensidad de señal celular media es inferior a 4 CSQ y el comunicador indica un problema local de intensidad de señal insuficiente. La salida se desactiva tras restablecer esta condición.

FTC Trouble (problema de FTC) – La salida se activa tras superar un número de intentos fallidos de comunicación celular y se restablece tras la transmisión correcta al receptor de la estación central.

Radio SIM Failure (fallo de SIM de radio) – Esta salida se activa cuando la SIM no se ha insertado de forma correcta o no funciona. Esta salida se restablece cuando el comunicador ya no presenta un problema de la SIM.

Tamper Trouble (problema de interruptor de seguridad) – Se produce en presencia de un problema del interruptor de seguridad de carcasa o pared. Es normal cuando el alojamiento está abierto. El problema se restablece cuando se cierran los interruptores de seguridad de carcasa y pared.

Zone Input AC Trouble (problema de CA de entrada de zona) – Se ha definido una entrada de zona del comunicador para la monitorización de la CA, y se encuentra en estado de alarma. La salida se desactiva al restablecerse la entrada de zona.

PGM Follows (respuesta de la PGM) – Hay 3 selecciones disponibles que permiten la configuración de la PGM. Por omisión, la PGM está configurada para responder a las asignaciones de problema descritas anteriormente. La PGM se puede configurar para activarse o desactivarse al enviar un mensaje SMS de activación o desactivación de salida al comunicador. La PGM también se puede configurar para activarse o desactivarse al enviar un SMS de armado o desarmado al comunicador. En este caso, se debe conectar la salida PGM a un interruptor de llave o una zona de tipo armado o desarmado similar en la central.

PGM Output Polarity (polaridad de salida de la PGM) – La salida se puede configurar de forma distinta al valor predefinido, estado normalmente bajo (desactivada), a un estado normalmente abierto (activada). Cuando se configura como normalmente alta, la salida se desactiva al detectar condiciones de problema y se activa al restablecer dichas condiciones.

PGM Pulse Timer (temporizador de pulsos de la PGM) – El ajuste predefinido de 0 segundos determina que la salida sólo se activa al detectar condiciones de problema y se desactiva cuando dichas condiciones se corrigen. Esta sección permite configurar un tiempo de activación o pulso que provoca que la salida sólo se active durante la duración del temporizador antes de desactivarse de forma automática.

PGM Output Status (estado de salida de la PGM) – Esta sección indica si la salida estaba o no activa cuando se realizó el último envío a DLS.

Pestaña Receiver options (opciones de receptor)

Se pueden configurar hasta 4 receptores celulares para la comunicación con la estación central. Cada uno puede poseer un número de teléfono único con marcación por central asociado para el uso de la funcionalidad de monitorización de transmisión de la central.

Cellular Receiver Supervision (monitorización de receptor celular) – Esta opción define si el comunicador envía señales de monitorización del funcionamiento al receptor para comprobar si la ruta está operativa. Se detectan e indican problemas de monitorización si la ruta no está operativa. Esta opción se debe desactivar si la monitorización no es necesaria.

Account Code (código de cuenta) – El código de cuenta del sistema permite a la estación central identificar el comunicador, lo que permite que la estación de monitorización determine la cuenta y la dirección del sistema. El código de cuenta del receptor admite hasta 10 cifras configurables, y se pueden utilizar códigos de cuenta distintos para cada uno de los 4 receptores.

DNIS – Se puede utilizar un valor DNIS en combinación con el código de cuenta para acceder a perfiles distintos de un receptor SurGard System 5. Se pueden configurar hasta 5 cifras para el DNIS, y cada receptor puede poseer un valor de DNIS distinto.

Receiver IP (IP del receptor) – Esta sección permite configurar una dirección IP IPv4 para el receptor de la estación central, siguiendo un formato XXX.XXX.XXX.XXX. Si se utiliza la funcionalidad de nombre de dominio del receptor, se ignora la dirección IP configurada en esta sección.

APN – El nombre de punto de acceso requerido para el comunicador debe coincidir con la tarjeta SIM en uso para que el producto pueda realizar sesiones de datos.

① **Nota:** La práctica recomendada es utilizar el mismo APN para el APN público y los APN de los receptores 1-4.

Remote Port (puerto remoto) – Esta sección permite definir el puerto asociado al receptor de la estación central.

Receiver Test Transmission Reporting Code (código de informe de transmisión de prueba del receptor) – Esta opción permite activar o desactivar el código de informe de transmisión de prueba. Introduzca 00 para desactivar, o FF para permitir el uso de códigos de informe de transmisión de prueba.

Receiver Initialization Status (estado de inicialización del receptor) – Cuando el comunicador 3G4000W arranca o se reconfigura, se inicializa con el receptor de estación central. El estado de la operación se muestra aquí. La celda en DLS muestra Failed (fallo) si el comunicador 3G4000W no puede alcanzar el receptor configurado, o Initialized (inicializado) cuando se realiza de forma correcta. Este campo muestra Initialization Not Started (inicialización no comenzada) si no se ha configurado el receptor o si el comunicador 3G4000W aún no ha intentado conectarse al receptor.

Receiver Encrypted (receptor cifrado) – Es posible configurar el comunicador 3G4000W para las comunicaciones cifradas con la estación central utilizando el cifrado AES de 128 bits. Esta operación requiere un receptor de estación central compatible con el cifrado. Este campo indica si las comunicaciones del receptor están cifradas o no actualmente.

Pestaña PTM options (opciones de PTM)

Se pueden configurar hasta 4 números de teléfono para su uso con la funcionalidad de 3G4000W de monitorización de transmisión de la central. Introduzca cada número de teléfono que monitorizar y active esta funcionalidad en cada una de sus secciones. El número de teléfono marcado por la central debe ser de 5 cifras o más. Para más información, consulte la descripción de la funcionalidad de monitorización de transmisión de la central.

- ① **Nota:** Si se configura la central para comunicar señales a más de un receptor de estación central, se recomienda incluir cada número de teléfono de receptor marcado por la central en la sección de configuración de número de teléfono de PTM.

Pestaña Event buffer (memoria de eventos)

El 3G4000W posee una memoria de 50 eventos que registra las condiciones de alarma y restablecimiento de entrada de zona y las condiciones de problema y restablecimiento del comunicador. Cada evento se registra acompañado de una marca de tiempo UNIX. La hora indicada en la memoria de eventos se determina por la red celular.

El comunicador 3G4000W monitoriza y registra los siguientes eventos:

Tabla 12: Memoria de eventos de 3G4000W

Low Battery Trouble (problema de batería baja)	Low Battery Trouble Restore (restablecimiento de problema de batería baja)
TLM (Telephone Line Monitoring) Trouble (problema de TLM (monitorización de línea telefónica))	TLM Trouble Restore (restablecimiento de problema de TLM)
Battery Absent Trouble (problema de ausencia de batería)	Battery Absent Trouble Restore (restablecimiento de problema de ausencia de batería)
Input Power Trouble (problema de alimentación de entrada)	Input Power Trouble Restore (restablecimiento de problema de alimentación de entrada)
Wall Tamper Trouble (problema de interruptor de seguridad de pared)	Wall Tamper Trouble Restore (restablecimiento de problema de interruptor de seguridad de pared)
Case Tamper Trouble (problema de interruptor de seguridad de carcasa)	Case Tamper Trouble Restore (restablecimiento de problema de interruptor de seguridad de carcasa)
Insufficient Signal Strength Trouble (problema de intensidad de señal insuficiente)	Low Signal Strength Trouble Restore (restablecimiento de problema de intensidad de señal insuficiente)
Radio / SIM Trouble (problema de radio / SIM)	Radio / SIM Trouble Restore (restablecimiento de problema de radio / SIM)
Receiver 1 Absent Trouble (problema de ausencia del receptor 1)	Receiver 1 Absent Trouble Restore (restablecimiento de problema de ausencia del receptor 1)
Receiver 2 Absent Trouble (problema de ausencia del receptor 2)	Receiver 2 Absent Trouble Restore (restablecimiento de problema de ausencia del receptor 2)

Tabla 12: Memoria de eventos de 3G4000W

Receiver 3 Absent Trouble (problema de ausencia del receptor 3)	Receiver 3 Absent Trouble Restore (problema de ausencia del receptor 3)
Receiver 4 Absent Trouble (problema de ausencia del receptor 4)	Receiver 4 Absent Trouble Restore (problema de ausencia del receptor 4)
Receiver 1 Supervision Trouble (problema de monitorización del receptor 1)	Receiver 1 Supervision Trouble Restore (restablecimiento de problema de monitorización del receptor 1)
Receiver 2 Supervision Trouble (problema de monitorización del receptor 2)	Receiver 2 Supervision Trouble Restore (restablecimiento de problema de monitorización del receptor 2)
Receiver 3 Supervision Trouble (problema de monitorización del receptor 3)	Receiver 3 Supervision Trouble Restore (restablecimiento de problema de monitorización del receptor 3)
Receiver 4 Supervision Trouble (problema de monitorización del receptor 4)	Receiver 4 Supervision Trouble Restore (restablecimiento de problema de monitorización del receptor 4)
Cellular Network Trouble (problema de red celular)	Cellular Network Trouble Restore (restablecimiento de problema de red celular)
Receiver 1 FTC (Failure to Communicate) Trouble (problema de FTC (fallo de comunicación) del receptor 1)	Receiver 1 FTC Restore (restablecimiento de FTC del receptor 1)
Receiver 2 FTC (Failure to Communicate) Trouble (problema de FTC (fallo de comunicación) del receptor 2)	Receiver 2 FTC Restore (restablecimiento de FTC del receptor 2)
Receiver 3 FTC (Failure to Communicate) Trouble (problema de FTC (fallo de comunicación) del receptor 3)	Receiver 3 FTC Restore (restablecimiento de FTC del receptor 3)
Receiver 4 FTC (Failure to Communicate) Trouble (problema de FTC (fallo de comunicación) del receptor 4)	Receiver 4 FTC Restore (restablecimiento de FTC del receptor 4)
Receiver 1 Test Transmission (transmisión de prueba al receptor 1)	Receiver 1 Test Transmission with Trouble (transmisión de prueba al receptor 1 con problema)
Receiver 2 Test Transmission (transmisión de prueba al receptor 2)	Receiver 2 Test Transmission with Trouble (transmisión de prueba al receptor 2 con problema)
Receiver 3 Test Transmission (transmisión de prueba al receptor 3)	Receiver 3 Test Transmission with Trouble (transmisión de prueba al receptor 3 con problema)
Receiver 4 Test Transmission (transmisión de prueba al receptor 4)	Receiver 4 Test Transmission with Trouble (transmisión de prueba al receptor 4 con problema)
Zone 1 Alarm (alarma de zona 1)	Zone 1 Alarm Restore (restablecimiento de alarma de zona 1)

Tabla 12: Memoria de eventos de 3G4000W

Zone 2 Alarm (alarma de zona 2)	Zone 2 Alarm Restore (restablecimiento de alarma de zona 2)
Zone 3 Alarm (alarma de zona 3)	Zone 3 Alarm Restore (restablecimiento de alarma de zona 3)
Zone 4 Alarm (alarma de zona 4)	Zone 4 Alarm Restore (restablecimiento de alarma de zona 4)
PTM Active (PTM activo)	Radio Activation Restore (restablecimiento de activación de radio)
Firmware Update Begin (inicio de la actualización del firmware)	Firmware Update Fail (fallo de actualización del firmware)
Firmware Update Successful (actualización del firmware correcta)	128 Bit Encryption Enabled (activación de cifrado de 128 bit)
Swinger Shutdown (inhibición automática)	Swinger Shutdown Restore (restablecimiento de inhibición automática)

Actualización remota del firmware del 3G4000W

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea: Sólo los operadores de DLS pueden actualizar el firmware del 3G4000W. Realice los siguientes pasos para actualizar el firmware del 3G4000W:

1. Haga clic en **Retrieve List of Available Firmware Files** (obtener lista de los ficheros de firmware disponibles). Esto obtiene una lista de todos los ficheros de firmware disponibles en el servidor.
2. Haga clic en el botón **Download** (descargar) para descargar las opciones de comunicación al módulo.
3. Seleccione el recuadro de verificación **Allow Firmware Update Over Cellular** (permitir la actualización de firmware mediante red celular).
4. Revise y acepte los términos y condiciones de la actualización remota de firmware.

Configuración y solución de problemas

Encendido del 3G4000W – Al encender el comunicador celular 3G4000W, siempre conecte primero la batería antes de conectar la alimentación de CC principal utilizando un transformador si se prevé utilizar una batería.

Cableado del comunicador principal – Se debe conectar R-1 o T-1 del 3G4000W a los terminales Ring o Tip de la central. Si se utiliza una batería, conecte la batería al terminal etiquetado como BAT y conecte el transformador de CC a los terminales de entrada de CC + y -.

Cableado del comunicador de respaldo – Conecte la línea telefónica entrante a los terminales Ring o Tip del 3G4000W, los terminales Ring o Tip de la central a R-1 o T-1 en el 3G4000W, y R-1 o T-1 de la central a los teléfonos instalados en el sitio. Si se utiliza una batería, conecte la batería al terminal etiquetado como BAT y conecte el transformador de CC a los terminales de entrada de CC + y -.

Tarjeta SIM – Se recomienda activar la tarjeta SIM 24 antes de que llegue a las instalaciones para garantizar que el proveedor de la tarjeta SIM la haya provisionado de forma correcta antes de intentar la instalación. El comunicador 3G4000W muestra la intensidad de la señal con una tarjeta

SIM no activada, no obstante, indica la intensidad de la señal de cualquier red 3G sin importar su compatibilidad con la SIM. La SIM debe estar activa para garantizar que la intensidad de la señal mostrada se corresponda con el proveedor de red inalámbrica a la que pertenece la SIM.

Configuración de la central – Se debe configurar la central para los formatos de informe Contact ID o SIA, con las direcciones de llamada y códigos de informe adecuados para las instalaciones. También se debe configurar la central para la marcación DTMF.

Prueba de las comunicaciones – Cuando el comunicador 3G4000W transmite una señal a la central, o realiza una transmisión interna como un problema o vulneración de entrada de zona, el indicador azul se iluminará una vez al transmitir la señal y dos al recibir la señal de confirmación del receptor de la estación central.

Explicación de las indicaciones de intensidad de señal

Tabla 13: Estado de LED de intensidad de señal

Estado de LED de intensidad de señal	CSQ	Intensidad de señal	Significado
Ambos LED RSSI iluminados	14+	Intensidad de señal excelente	El comunicador 3G4000W se puede instalar en el punto de montaje actual.
LED superior parpadea, LED inferior encendido	11-13		
LED superior apagado, LED inferior encendido	7-10		
LED superior apagado, LED inferior parpadea	5-6 Ningún problema 1-4 Problema	Intensidad de señal insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la antena se ha conectado de forma correcta. • Si la SIM está activa, conecte una batería al 3G4000W y pruebe ubicaciones alternativas hasta observar una indicación de intensidad de señal buena o excelente. • Conecte un kit de extensión de antena si es necesario.

Tabla 13: Estado de LED de intensidad de señal

Estado de LED de intensidad de señal	CSQ	Intensidad de señal	Significado
Ambos LED RSSI apagados	0	Ninguna intensidad de señal	<ul style="list-style-type: none"> • Si el LED rojo está iluminado, compruebe si existen condiciones de problema. • Compruebe que se ha activado la tarjeta SIM. • Compruebe que la antena se ha conectado de forma correcta. • Si la SIM está activa, conecte una batería al 3G4000W y pruebe ubicaciones alternativas hasta observar una indicación de intensidad de señal buena o excelente. • Conecte un kit de extensión de antena si es necesario.

Tabla 14: Indicaciones de estado del LED azul

Estado del LED azul (modo normal)	Estado e indicador de comunicación azul
LED azul iluminado	Cuando se utiliza como comunicador de respaldo, el LED azul se iluminará cuando se haya desconectado la línea telefónica entrante de los terminales Tip o Ring del 3G4000W, o si la tensión de línea sea inferior a 2,8 V CC.
LED azul apagado	Cuando se utiliza como comunicador de respaldo, el LED azul se apagará cuando la línea telefónica entrante está conectada a los terminales Tip o Ring del 3G4000W, o si la tensión de línea sea superior a 2,8 V CC. EL LED también permanece apagado cuando el comunicador se ha configurado como un comunicador principal que no requiere la conexión a una línea telefónica externa.

Tabla 14: Indicaciones de estado del LED azul

Estado del LED azul (modo normal)	Estado e indicador de comunicación azul
LED azul parpadeando	El LED azul parpadeará una vez cuando el comunicador 3G4000W transmita una señal, y dos cuando la señal haya sido recibida por la estación central de forma correcta.

La luz roja parpadea para indicar varias condiciones de problema, detalladas anteriormente. Si hay varias condiciones de problema, la luz roja parpadeará de acuerdo al problema con la prioridad más alta. Por ejemplo, si hay un problema de red inalámbrica (un parpadeo) y un problema de batería baja (dos parpadeos), la luz roja se iluminará una vez. Cuando se corrija la condición de problema de red inalámbrica, la luz roja comenzará a parpadear dos veces. Para obtener más información, consulte el apartado [LED en modo de servicio](#).

Tabla 15: Indicaciones de señal del LED

Número de parpadeos rojos	Número de parpadeos azules	Tipo de problema	Notas sobre el problema
Iluminación continua	Iluminación continua	Ninguna intensidad de señal o conexión	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que se ha activado la tarjeta SIM.
1	Apagado	Problema de red inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la antena está conectada de forma correcta. • Si la SIM está activa, conecte una batería al comunicador 3G4000W y pruebe ubicaciones alternativas. • Conecte un kit de extensión de antena. • Compruebe que la zona no experimenta una interrupción de la red. • Pruebe a desactivar o reactivar la tarjeta SIM para comprobar que el proveedor de red inalámbrica la haya provisionado de forma correcta.

Tabla 15: Indicaciones de señal del LED

Número de parpadeos rojos	Número de parpadeos azules	Tipo de problema	Notas sobre el problema
2	Apagado	Problema de la batería	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la batería está conectada al terminal BAT. • Una batería nueva puede presentar una carga incompleta. Generalmente se requiere 1 hora o menos para cargar una batería a 7,2 V CC o más. • Compruebe que la tensión CC de entrada es de 13,8 V CC y que se puede suministrar al menos 500 mA en caso de alimentar el 3G4000W desde una fuente que no sea el transformador homologado. • Sustituya la batería si no es posible cargarla al menos a 7,2 V.
3	Apagado	Problema de alimentación de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la tensión CC de entrada es de 13,8 V CC y que se puede suministrar al menos 500 mA en caso de alimentar el 3G4000W desde una fuente que no sea el transformador homologado.
1	Parpadeo	Intensidad de señal insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la antena se ha conectado de forma correcta al conector de antena. • Si la SIM está activa, conecte una batería y pruebe ubicaciones alternativas hasta observar una indicación de intensidad de señal buena o excelente. • Conecte un kit de extensión de antena si reubicar el 3G4000W no corrige el problema de intensidad de señal insuficiente.

Tabla 15: Indicaciones de señal del LED

Número de parpadeos rojos	Número de parpadeos azules	Tipo de problema	Notas sobre el problema
1	Encendido	Problema de radio / SIM	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la tarjeta SIM está correctamente insertada y sujeta con firmeza en su lugar. • Compruebe que la antena esté conectada de forma correcta. • Compruebe que la tarjeta SIM esté correctamente provisionada, y si es el tipo de tarjeta SIM adecuada para el producto (SIM 3G, no LTE).
2	Encendido	Problema de receptor no disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte la estación de monitorización para comprobar que el 3G4000W está correctamente configurado (dirección IP del receptor, puerto remoto, DNIS si se utiliza, etc.). • Contacte con la estación central para comprobar que no experimentan problemas con el receptor. • Compruebe la configuración correcta del APN, nombre de sesión y contraseña para la tarjeta SIM en uso. • Contacte con el proveedor de servicio celular y compruebe que la tarjeta SIM esté correctamente provisionada. Debe ser compatible con un plan de facturación y de datos o sesiones de datos 3G o el receptor fallará.

Tabla 15: Indicaciones de señal del LED

Número de parpadeos rojos	Número de parpadeos azules	Tipo de problema	Notas sobre el problema
3	Encendido	Problema de monitorización del receptor	<ul style="list-style-type: none"> • Contacte con la estación central para comprobar que no experimentan problemas con el receptor. • Compruebe que el 3G4000W pueda conectarse a la red celular. • Consulte los registros en la memoria de eventos mediante DLS para determinar cuando se produjo y restableció la condición de problema, y después compruebe si ha habido interrupciones del servicio celular 3G en la zona.
4	Encendido	Problema del interruptor de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la cubierta frontal esté asegurada y que el interruptor de seguridad de pared esté presionado firmemente contra la pared. El interruptor de seguridad de pared se puede desactivar mediante una opción de configuración de software de DLS si no se requiere su uso.

Condiciones de problema principales

La central muestra una condición de problema de línea telefónica.

- Compruebe que T1 y R1 del 3G4000W estén conectados a los terminales Tip y Ring de la central.
- Si la luz roja del 3G4000W parpadea, consulte la guía de solución de problemas.

La central muestra una condición de problema de comunicación.

- Compruebe que la central esté configurada para los formatos de informe SIA o Contact ID.
- Compruebe que la central no tiene activada la marcación por pulsos.
- Compruebe si la central indica un problema de TLM, y de ser así compruebe el cableado.
- Si la luz roja del 3G4000W parpadea, consulte la guía de solución de problemas.
- Compruebe que el receptor configurado ha sido inicializado con la estación central.

- Compruebe que todos los números de teléfono de PTM configurados coincidan con los números marcados de la central.

Ninguna señal recibida por la estación central, pero no se muestran condiciones de problema.

- Compruebe que la central esté correctamente configurada para las comunicaciones con la estación central. Compruebe la configuración correcta de los números de teléfono, direcciones de llamada, formato y códigos de informe.
- Compruebe que el número de cuenta de la central esté configurado y que sea correcto.
- Compruebe si se utilizan códigos de informe SIA o Contact ID **configurados** o **automáticos**. Si se han activado los códigos de informe configurados, compruebe que todos los eventos que se deben transmitir poseen la configuración correcta de código de informe.
- Compruebe que la comunicación esté activada en la central. Habitualmente existe una única opción que permite activar o desactivar todas las comunicaciones del sistema.
- Conecte un dispositivo móvil a T1 y R1 del 3G4000W en modo de monitorización para comprobar que la central se descuelga y marca los números de teléfono de la estación central.

No se reciben señales internas generadas directamente desde el 3G4000W. Por ejemplo, transmisiones de prueba, alarmas de zona, problemas, etc.

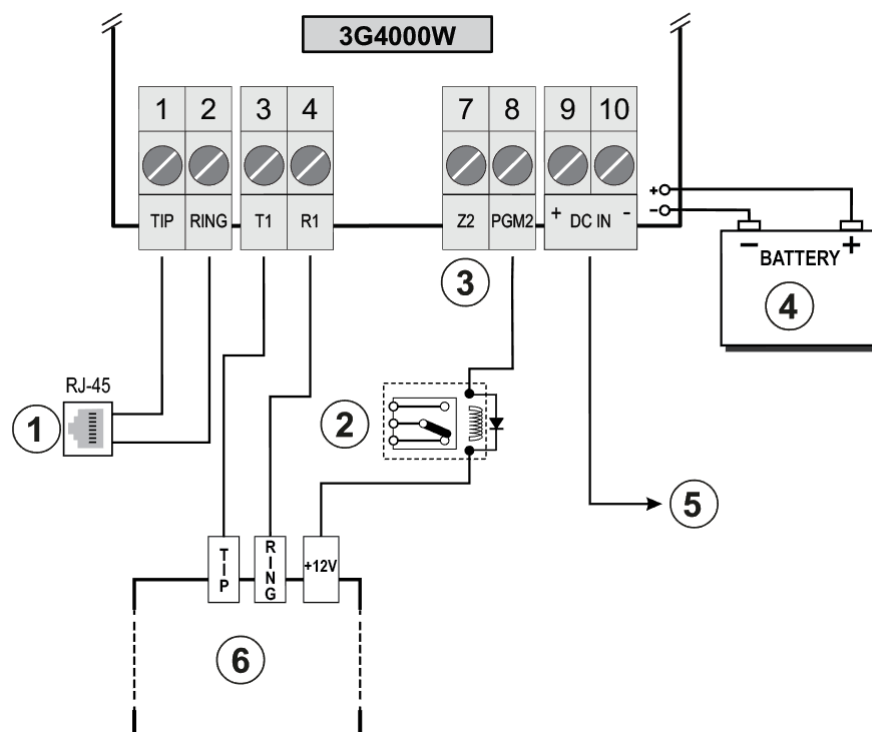
- Compruebe que se haya inicializado el 3G4000W con el DNIS y el número de cuenta correctos. Esto se puede comprobar subiendo la configuración mediante DLS V.
- Compruebe que no haya condiciones de problema que puedan perjudicar el éxito de las transmisiones.
- En caso de alarmas de zona, la inhibición automática puede estar activa. El LED azul se iluminará una vez cuando el 3G4000W intente realizar una transmisión. Si la inhibición automática está activa, el LED azul no parpadeará ya que el intento de comunicación habrá sido suprimido.

La línea telefónica está ocupada cuando el 3G4000W está conectado.

- Compruebe que el cableado de Tip y Ring y de T-1 y R-1 sea correcto y que no se observe la existencia de cortocircuitos.
- Compruebe que no se haya superado en la línea el número de equivalencia de llamada (REN, Ringer Equivalence Number).

Diagrama de cableado del 3G4000W

Figura 2: Diagrama de cableado del 3G4000W



⚠ Alta tensión. Desconecte la alimentación de CC y las líneas telefónicas antes de prestar servicio. Las conexiones incorrectas pueden producir un fallo de PTC o un funcionamiento incorrecto. Compruebe que el cableado y las conexiones sean correctas antes del encendido.

No instale el equipo en lugares donde la intensidad de la señal no alcance el nivel mínimo recomendado de intensidad de señal.

No tienda las entradas de zona y el cableado de T1/R1 cerca de cables de CA u otros circuitos con señales de alta frecuencia para reducir la posibilidad de interferencias y falsas alarmas.

Tabla 16: Descripción del diagrama de cableado e información adicional

Referencia	Descripción	Información adicional
1	Conexión de línea telefónica.	Utilice cables con un AWG del n.º 26 para la conexión a la RTC.
2	Relé de monitorización	
3	Z2	Conecte Z2 a salidas de contacto seco desde la central de alarma.
4	Batería sellada y recargable	Carga típica de batería: 30 - 50 mA. Modelo recomendado: NiMH Valores nominales: 7,2 V o 2,2 Ah. Utilice exclusivamente: Modelo 6PH-H-AA2200-S-D22 de Great Power.

Tabla 16: Descripción del diagrama de cableado e información adicional

Referencia	Descripción	Información adicional
5	CC IN	Valores nominales eléctricos: 13,8 V CC o 700 mA Utilice ADP1320-NAU/NA o US/CDN. Utilice una batería de: 7,2 V o 2,2 Ah
6	Central de alarma con interfaz de marcación. Admite los formatos Contact ID y SIA.	Conecte los contactos de relé a una entrada de zona de la central de alarma para la monitorización de problemas del 3G4000W (zona de tipo 24 horas). Para su uso exclusivo en interiores sin humedad. Para la instalación, consulte NFPA70, 72

Diagrama de cableado y conexión telefónica del 3G4000W

Figura 3: Diagrama de cableado telefónico

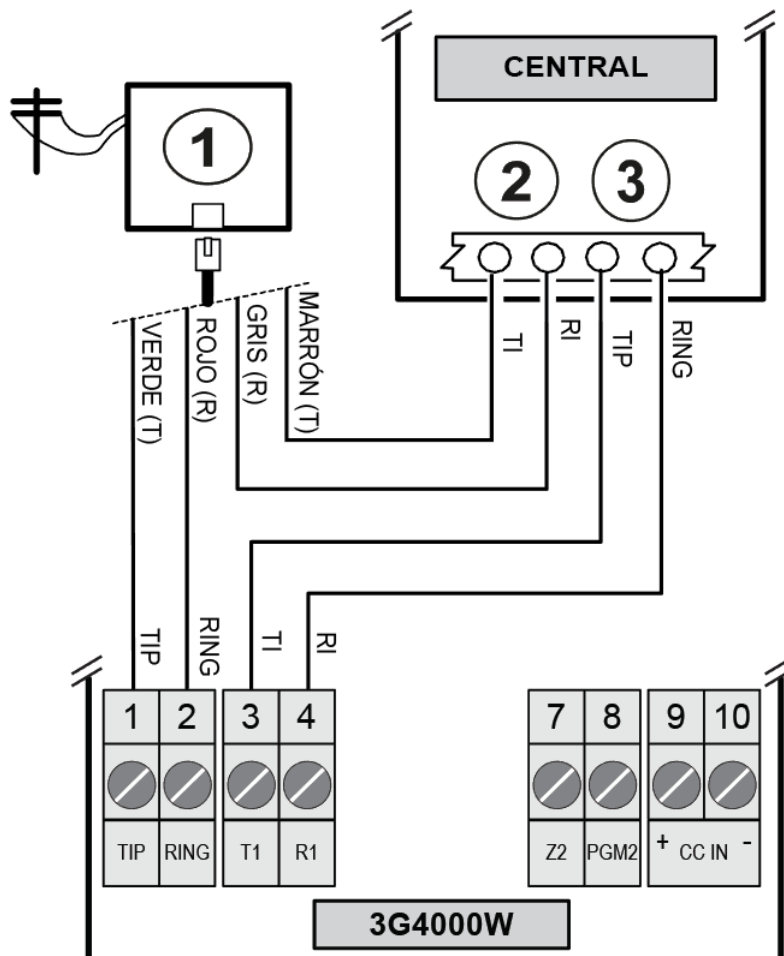


Tabla 17: Descripción del diagrama de cableado telefónico

Referencia	Descripción
1	RJ-31X
2	Dispositivo móvil
3	Línea telefónica entrante

Diagrama de cableado de monitorización y de la fuente de alimentación del 3G4000W

Figura 4: Diagrama de cableado de monitorización y de la fuente de alimentación

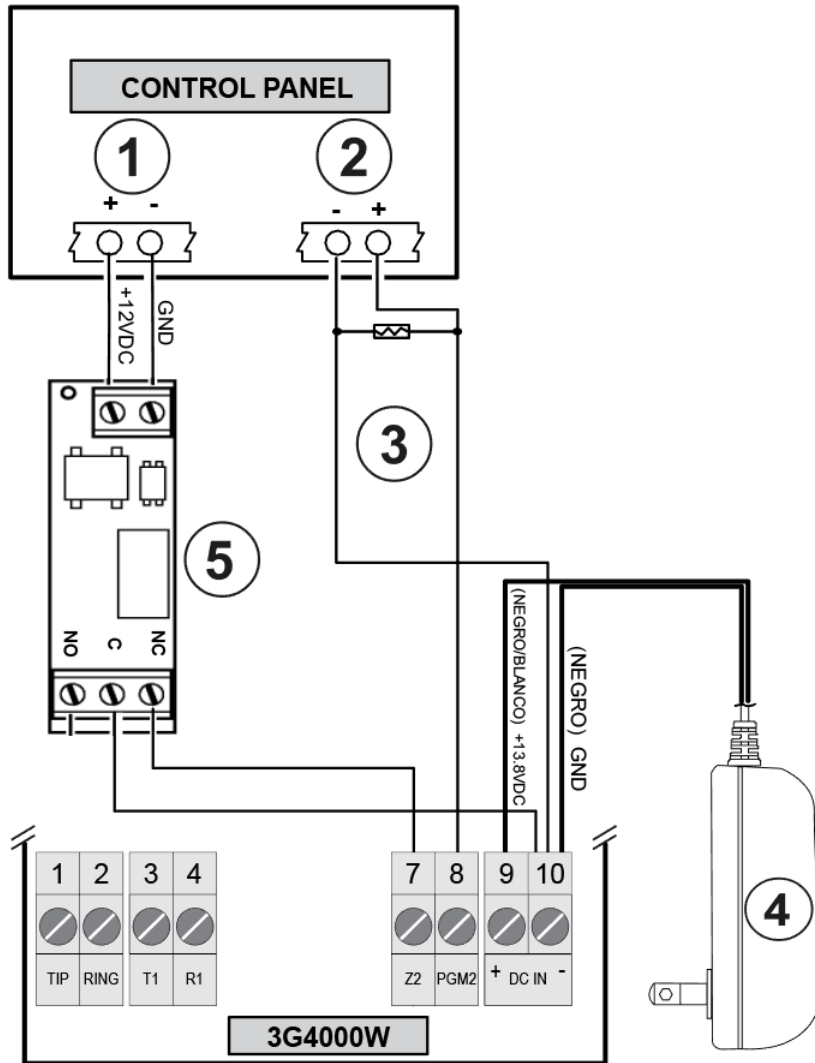


Tabla 18: Descripción del diagrama de cableado de monitorización y de la fuente de alimentación

Referencia	Descripción
1	Alimentación auxiliar
2	Terminales de zona
3	Resistor de fin de línea de la central
4	Adaptador de alimentación DSC ADP1320-NA(U)

Tabla 18: Descripción del diagrama de cableado de monitorización y de la fuente de alimentación

Referencia	Descripción
5	Relé de monitorización DSC RM-2

1. Configure el punto o zona de la central como tipo **Supervisory** (monitorización) con indicaciones sólo en teclado cuando se produce una alarma.
 - ⓘ **Nota:** No utilice un punto que se utilice habitualmente para detectores de humo de dos cables.
2. Utilice RM-2, el relé de monitorización de alimentación, sólo cuando la central no alimente el 3G4000W. Cuando la central alimenta la radio, el relé no es necesario debido a que una pérdida de la alimentación de entrada genera una señal que se envía al CMC.
3. Compruebe que ajusta la salida 2 del 3G4000W con su valor predefinido, **Active Low** (baja activa).
4. Puede utilizar una entrada de zona de la central para monitorizar las pérdidas de alimentación del 3G4000W. Conecte siguiendo la Figura 4.

Información sobre la normativa

Contrato de licencia del usuario final

Declaración sobre modificaciones

Digital Security Controls no ha aprobado ningún cambio o modificación de este dispositivo por parte del usuario. Cualquier cambio o modificación podría anular la autorización del usuario para manejar el equipo.

Digital Security Controls n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Declaración sobre interferencias

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Aviso sobre tecnología inalámbrica

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. La antena se debe instalar y utilizar a una distancia mínima de 30 cm entre la fuente de radiación y el cuerpo humano. La ganancia de la antena debe ser inferior a:

Tabla 19: Banda de frecuencia del 3G4000W

Banda de frecuencia	3G4000W
GSM 850	2,5 dBi
GSM 900	2,5 dBi

Tabla 19: Banda de frecuencia del 3G4000W

Banda de frecuencia	3G4000W
DCS 1800	6,2 dBi
PCS 1900	6,2 dBi
WCDMA B5, WCDMA B8	2,5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2	6,2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2,8 dBi

Aviso de dispositivo digital de clase B de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha demostrado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección adecuada ante interferencias perjudiciales en instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se pueda producir una interferencia en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda que el usuario corrija la interferencia adoptando una o más de las medidas a continuación:


- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma en un circuito distinto al cual esté conectado el receptor.
- Solicite ayuda al vendedor o a un técnico de radio/TV capacitado.

3G4000W:

ID DE LA FCC: F53193G4000W

Identificador del producto 3G4000W para EE.UU.: F53MO00A3G4000W

USOC del conector Jack: RJ - 31X

 Para satisfacer los requisitos de exposición a RF de la FCC para dispositivos móviles de transmisión, se debe mantener una distancia mínima de 30 cm entre la antena de este dispositivo y las personas durante su funcionamiento.

Requisitos de la conexión telefónica

Se deben utilizar una toma y un conector para conectar este equipo a las instalaciones de cableado y a la red telefónica conformes con las normas y requisitos de la Parte 68 de la FCC adoptados por ACTA. Este producto se suministra con un cable telefónico y una toma modular compatibles. Está diseñado para su conexión con un conector modular compatible y conforme. Para más detalles, consulte las instrucciones de instalación.

Número de equivalencia de llamada (REN)

El REN permite determinar el número de dispositivos que se pueden conectar a una línea telefónica. Un REN excesivo en una línea telefónica puede provocar que los dispositivos no suenen en respuesta a una llamada entrante.

En la mayoría pero no todas las zonas, el número REN no debe ser superior a cinco (5.0). Para comprobar el número de dispositivos conectados a una línea, como determina el REN total, contacte con la compañía telefónica local. Para productos homologados posteriormente al 23 de

julio del 2001, el REN de este producto forma parte del identificador del producto con el siguiente formato. EE.UU.: AAAEQ##TXXXX. Las cifras que representa "##" son el REN sin punto decimal (esto es, 03 es un REN de 0.3). Para productos anteriores, el REN se muestra por separado en la etiqueta.

Incidencia de daños

Si este equipo 3G4000W produce daños en la red telefónica, la compañía telefónica le avisará previamente de la posible necesidad de una interrupción temporal del servicio. Pero si no es posible avisar con anterioridad, la compañía telefónica informará al cliente lo antes posible. Asimismo, se le informará de su derecho a presentar una queja con la FCC si así lo considera oportuno.

Cambios en el equipo o instalaciones de la compañía telefónica

La compañía telefónica puede necesitar hacer cambios en sus instalaciones, equipo, operaciones o procedimientos que podrían afectar al funcionamiento del equipo. En tal caso, la compañía telefónica informará con anterioridad para permitirle realizar las modificaciones necesarias para mantener un servicio sin interrupciones.

Centro de mantenimiento del equipo

En caso de experimentar problemas con el equipo y requiera información de reparación o garantía, contacte con el centro indicado a continuación. Si el equipo produce daños en la red telefónica, la compañía telefónica puede solicitar la desconexión del equipo hasta solucionar el problema. Este equipo no se ha diseñado para su reparación por el usuario final.

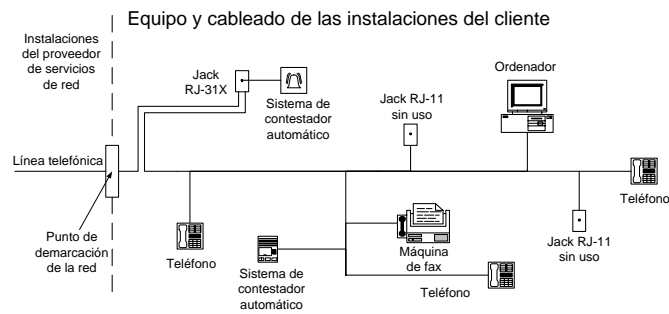
Tyco Atlanta Distribution Center, 2600 West Pointe Dr., Lithia Springs, GA, 30122 U.S.A.

Información adicional

La conexión al servicio de líneas compartidas está sujeta a las tarifas estatales. Contacte con el organismo de servicios públicos del estado, el organismo de servicios públicos o el organismo corporativo para obtener información.

El equipo de marcación de alarma debe poder ocupar la línea telefónica y realizar una llamada en caso de emergencia. Debe ser capaz de realizarlo incluso si otro equipo, por ejemplo si un teléfono, sistema de contestador automático, módem informático u otro ya está haciendo uso de la línea de telefonía. Para ello, el equipo de marcación de alarma debe estar conectado a un conector RJ-31X instalado de forma correcta con una conexión eléctrica en serie con y antes de todos los equipos conectados a la misma línea telefónica. La figura a continuación muestra la instalación correcta. Si tiene dudas sobre estas instrucciones, consulte a su compañía telefónica o instalador cualificado para que instalen por Ud. el conector RJ-31X y el equipo de marcación de alarma.

Figura 5: Instalaciones y cableado del equipo del cliente



Este producto satisface las especificaciones técnicas del Departamento de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. El número de equivalencia de llamada (REN) indica el número máximo de dispositivos conectados a una interfaz telefónica permitido. La terminación de una interfaz se puede componer de una combinación de dispositivos sujeta sólo al requisito de que la suma de los REN de todos los dispositivos no sea superior a 5.

Las referencias al 3G4000W en este manual son aplicables al siguiente número de modelo: 3G4000W.

Validación del algoritmo de cifrado AES128 del NIST, certificado n.º 3091.

Garantía limitada

Digital Security Controls garantiza al comprador original que durante un periodo de 12 meses desde la fecha de compra el producto no presentará defectos materiales o de mano de obra bajo condiciones de uso normal. Durante el periodo de garantía, Digital Security Controls podrá, a su entera discreción, reparar o sustituir cualquier producto defectuoso devuelto a fábrica, sin cargo alguno por la mano de obra o los materiales. Cualquier sustitución y/o reparación de piezas estará garantizada para el periodo restante de la garantía original o durante noventa (90) días, lo que sea mayor. El comprador original deberá notificar de inmediato y por escrito a Digital Security Controls en caso de observar defectos materiales o de mano de obra, y dicho aviso por escrito deberá ser recibido en cualquier circunstancia antes de la finalización del periodo de garantía. No hay ninguna garantía para el software, y todos los productos de software se comercializan como licencia de usuario bajo los términos del contrato de licencia de software incluido con el producto. El Cliente asume toda la responsabilidad de la selección, instalación, uso y mantenimiento adecuados de todos los productos adquiridos a DSC. Los productos personalizados sólo poseen una garantía en la medida en que no funcionen en el momento de la entrega. En tales casos, DSC podrá realizar la sustitución o emitir una compensación a su discreción.

Garantía internacional

La garantía para clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente en Canadá y los Estados Unidos, con la salvedad de que Digital Security Controls no será responsable de cualquier tasa aduanera, impuesto o VAT que pueda ser aplicado.

Procedimiento de Garantía

Para obtener servicio bajo esta garantía, devuelva el o los productos en cuestión al punto de compra. Todos los distribuidores y vendedores autorizados poseen un programa de garantía. Toda persona que devuelva productos a Digital Security Controls debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls no aceptará ningún envío que no cuente con autorización previa.

Condiciones que anulan la Garantía

Esta garantía se aplica sólo a defectos en piezas y de mano de obra relacionados con el uso normal. No cubre:

Daños producidos durante el transporte o el manejo.

Daños provocados por desastres tales como incendio, inundación, viento, terremoto o rayo.

Daños provocados por causas ajenas a Digital Security Controls, como una tensión excesiva, impacto mecánico o daños por agua.

Daños provocados por el montaje, alteraciones o modificaciones no autorizados o por objetos extraños.

Daños provocados por periféricos (salvo si dichos periféricos han sido suministrados por Digital Security Controls).

Defectos producidos por no suministrar un entorno de instalación adecuado para los productos.

Daños provocados por el uso de los productos para fines distintos de los previstos.

Daños provocados por un mantenimiento incorrecto.

Daños derivados de cualquier otro uso abusivo, mal uso o aplicación incorrecta de los productos.

Elementos que no cubre la Garantía

Además de los elementos que anulan la Garantía, los siguientes elementos no están cubiertos por la Garantía: (i) Los gastos de transporte al centro de reparaciones; (ii) Los productos que no se identifiquen con la etiqueta de producto y el número de lote o de serie de DSC; (iii) Los productos desmontados o reparados de un modo que afecte negativamente al rendimiento o que impida una inspección o prueba adecuada para verificar cualquier reclamación de garantía. Las tarjetas o etiquetas de acceso devueltas para su sustitución en garantía serán abonadas o sustituidas a criterio de DSC. Los productos no cubiertos por esta garantía, o que ya no están cubiertos por la garantía debido a su antigüedad, uso inadecuado o daños, serán evaluados, y se proporcionará un presupuesto aproximado de reparación. No se realizará ninguna tarea de reparación hasta obtener un pedido de compra del Cliente y se emita un número de autorización de mercancía devuelta (RMA, Return Merchandise Authorisation) por parte del servicio de atención al cliente de DSC. La responsabilidad de Digital Security Controls por no lograr reparar el producto cubierto por esta garantía tras un número razonable de intentos se limitará a la sustitución del producto como único remedio por el incumplimiento de la garantía. Bajo ninguna circunstancia Digital Security Controls será responsable de ningún daño especial, fortuito o emergente derivado de un incumplimiento de la garantía, incumplimiento de contrato, negligencia, responsabilidad objetiva, o cualquier otra teoría legal. Dichos daños incluyen, entre otros, pérdida de ganancias, pérdida del producto o cualquier equipo relacionado con él, coste de capital, coste de sustitución o reemplazo de equipo, instalaciones o servicios, tiempo de inactividad, tiempo de los compradores, reclamaciones de terceros, lo que incluye los clientes, y daños a la propiedad. La legislación de algunas jurisdicciones limitan o prohíben la exención por daños emergentes. Si la legislación de dicha jurisdicción se aplica a cualquier reclamación realizada por o contra DSC, las limitaciones y cláusulas en el presente documento se aplicarán al mayor alcance permitido por la ley. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de responsabilidad por daños fortuitos o emergentes, por lo que es posible que la limitación anterior no se aplique a su caso.

Exclusión de Garantía

Esta garantía contiene la garantía completa y sustituye a cualquier otra garantía, explícita o implícita (incluyendo todas las garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un fin específico) y a todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Digital Security Controls. Digital Security Controls rechaza toda responsabilidad por ni autoriza a ningún otro individuo que afirme actuar en su representación realizar una modificación o cambio de esta garantía, ni asume ninguna otra garantía o responsabilidad relativa a este producto. Esta exclusión de garantías y garantía limitada está regida por la legislación de la provincia de Ontario, Canadá.

Digital Security Controls recomienda probar el sistema completo de forma periódica. No obstante, a pesar de realizar pruebas periódicas, y debido a, pero también por otros motivos, la manipulación delictiva o por fallos eléctricos, es posible que este producto no ofrezca el rendimiento previsto.

Reparaciones no cubiertas por la Garantía

Digital Security Controls, a su entera discreción, reparará o reemplazará productos no cubiertos por la garantía devueltos a fábrica en conformidad con las siguientes condiciones. Toda persona que devuelva productos a Digital Security Controls debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls no aceptará ningún envío que no cuente con autorización previa.

Los productos que a juicio de Digital Security Controls sean reparables serán reparados y devueltos. Por cada unidad reparada se cobrará una tasa definida que Digital Security Controls habrá determinado con anterioridad y que podrá ser revisada ocasionalmente.

Propiedad intelectual

Las marcas comerciales, logotipos y marcas de servicio que aparecen en este documento están registrados en Estados Unidos (o en otros países). Cualquier uso indebido de las marcas registradas está estrictamente prohibido y Tyco hará valer sus derechos de propiedad intelectual en toda la extensión de la ley, incluida la interposición de acciones judiciales cuando sea necesario. Todas las marcas comerciales que no son propiedad de Tyco son propiedad de sus respectivos dueños y se utilizan con permiso o al amparo de las leyes aplicables.

Las especificaciones y ofertas de productos están sujetas a cambios sin previo aviso. Los productos reales pueden variar con respecto a las fotografías. Algunos productos no incluyen todas las características. La disponibilidad varía según la región; consulte a su distribuidor.

© 2019 Johnson Controls. Todos los derechos reservados.

Toronto, Canadá • www.dsc.com

Asistencia técnica: 1-800-387-3630 Canadá y EE.UU.: 1-905-760-3036



MANUAL DE INSTALAÇÃO 5.0 DO COMUNICADOR DE ALARME SEM FIO 3G4000W 3G (HSPA)



29010765R001



Conteúdo

Padrões de.....	5
Introdução.....	5
Recursos.....	5
Especificações técnicas.....	6
Descrição.....	7
Desempenho.....	7
Instalação do 3G4000W.....	8
Ativação do cartão SIM.....	8
Varredura de operadora devido à intensidade insuficiente do sinal.....	9
Criação de uma nova conta dentro do software DLS.....	9
Inicialização do receptor.....	9
Montar o 3G4000W.....	10
Identificação de peças do comunicador 3G4000W.....	10
Conexão do 3G4000W.....	12
Modos de operação do 3G4000W.....	12
LEDs de status.....	12
LED vermelho em modo normal.....	12
LEDs em modo de serviço.....	12
LED inferior em modo normal.....	13
LED superior em modo normal.....	13
LED azul em modo normal.....	13
Princípios operacionais.....	14
Modo de linha fixa simulado.....	14
Monitoramento de transmissão do painel.....	14
Sequência de comunicação sem fio.....	15
Verificação de um atraso no painel de alarme.....	15
Verificação de um tom de discagem.....	15
Formato de ID de contato.....	15

Conteúdo

Formato SIA.....	16
Entradas de 3G4000W.....	16
Saídas do 3G4000W.....	17
Ativação das saídas.....	17
Saída 1.....	17
Saída 2.....	17
Códigos de relatório.....	17
Desativação do oscilador.....	18
Padrão de hardware.....	19
Colocação do hardware em padrão.....	19
Comando e controle por SMS.....	19
Comandos SMS.....	20
Como armar um painel de segurança usando o recurso de comando e controle do SMS.....	20
Como desarmar um painel de segurança usando o recurso de comando e controle do SMS.....	21
Ativação de uma saída programável usando o recurso de comando e controle do SMS.....	21
Desativação de uma saída programável usando o recurso de comando e controle do SMS.....	21
Obtenção de uma solicitação de status usando o recurso de comando e controle do SMS.....	22
Solicitação de ajuda usando o recurso de comando e controle do SMS.....	22
Opções programáveis e configuração.....	22
Guia de assinatura gráfica: Status verde.....	22
Guia de opções do Comunicador.....	25
Guia de zonas.....	33
Guia de opções de PGM.....	35
Guia de opções de receptor.....	36
Guia de opções de PTM.....	37

Conteúdo

Guia de buffer de evento.....	37
Atualização remota do firmware do 3G4000W.....	39
Configuração e solução de problemas.....	39
Compreensão das indicações de intensidade de sinal.....	40
Condições gerais de problema.....	45
O painel de controle está exibindo uma condição de problema na linha telefônica.....	45
O painel de controle exibe uma condição de problema de comunicação.....	45
Nenhum sinal está chegando na estação central, mas também não são exibidas condições de problemas.....	45
Não está recebendo sinais internos gerados diretamente do 3G4000W. Por exemplo, teste transmissões, alarmes de zona, problemas etc.....	46
A linha telefônica é capturada quando o 3G4000W está conectado.....	46
Diagrama de fiação do 3G4000W.....	47
Diagrama de fiação e conexão telefônica do 3G4000W.....	49
Diagrama de fiação e supervisão e fonte de alimentação de 3G4000W.....	50
Informações regulatórias.....	51
Contrato de licença de usuário final.....	51
Declaração sobre modificações.....	51
Declaração sobre interferências.....	51
Aviso sobre a comunicação sem fio.....	51
Aviso de dispositivo digital FCC Classe B.....	52
Requisitos de conexão do telefone.....	52
Número de Equivalência de Toque (REN).....	52
Incidência de danos.....	52
Alterações em equipamentos ou instalações da operadora.....	53
Local de manutenção do equipamento.....	53
Informações adicionais.....	53

Padrões de

Este manual inclui informação sobre as limitações referentes ao uso e funcionamento do produto e informação sobre as limitações como a responsabilidade do fabricante. Leia o material com atenção antes de usar o produto.

Importante: O equipamento é uma unidade fixa, de montagem mural e, deve ser instalado em uma posição especificada nestas instruções. Antes da operação, a caixa do equipamento deve ser totalmente montada e fechada com todos os parafusos ou abas necessários, e deve ser fixada em uma parede. A fiação interna deve ser direcionada de maneira a impedir:

- Tensão excessiva nos fios e nas conexões do terminal
- Afrouxamento das conexões do terminal
- Dano no isolamento do condutor

Advertência: Nunca instale este equipamento durante uma tempestade com raios!

Siga estas diretrizes ao usar este equipamento:

- O usuário final não deve reparar este produto. Abrir ou remover as tampas pode expor o usuário a voltagem perigosa ou outros riscos. Qualquer reparação deve ser apenas realizada por técnicos qualificados treinados.
- Apenas usar acessórios autorizados com este equipamento.

⚠ Não descarte a bateria no fogo ou na água. O descarte da bateria no fogo causará ruptura e explosão. Não elimine as pilhas usadas como resíduos urbanos indiferenciados. Consulte as regulações e/ou leis locais relativas à reciclagem desse pacote de pilhas NiMH. Isso ajudará a proteger o meio ambiente. Alguns dos materiais encontrados na bateria podem se tornar tóxicos se não forem descartados adequadamente e podem afetar o meio ambiente.

Introdução

O 3G4000W é um comunicador sem fio que envia informações do sistema de alarme para um receptor SurGard SG-System I-IP, II, III, IV ou 5 por meio de uma rede sem fio 3G (HSPA) ou 2G (GPRS). Esse comunicador sem fio pode ser usado com unidades de controle compatíveis com UL/ULC, conforme indicado nas instruções de instalação do fabricante.

① **Nota:** O 3G4000W é projetado para funcionar com o formato de comunicação de ID de contato, conforme descrito no padrão SIA DC-05 e no padrão SIA DC-03 para 300 baud. Antes de concluir a instalação em campo do sistema de monitoramento de alarmes, verifique se a comunicação com a estação central supervisora é bem-sucedida enviando vários eventos e obtendo a confirmação de que foram recebidos.

Recursos

- Compatível com o formato de comunicação de ID de contato de 4 ou 10 dígitos, conforme descrito no padrão SIA DC-05 e no padrão SIA DC-03 para 300 baud. Exemplos de painéis de alarme compatíveis adequados incluem os modelos DSC: PC1864, PC1832, PC1616, PC4020, HS3032, HS3128, HS3248, HS2016, HS2032, HS2064, HS2128.
- Simula a linha fixo
- Muda automaticamente para a rede 3G (HSPA) ou 2G (GPRS) em caso de problemas na linha fixa. Por exemplo, se a linha fixa estiver inativa.

- Indicador de intensidade do sinal sem fio
- Saída programável
- Violação da caixa e da parede
- Proteção contra sobretensão de linha fixa
- Rádio GSM/EDGE Quad-Band
- Entradas programáveis
- Comunicação de Internet 3G (HSPA) ou 2G (GPRS) com Sistema SG SurGard I-IP / II / III / IV / 5
- Monitoramento de transmissão em painel para até quatro números de telefone
- Atualização de firmware local ou remoto
- Suporte a DLS para status, atualizações de firmware e recuperação do histórico de eventos
- Seleção avançada de operadora
- Detecção de formato do painel
- Diagnóstico remoto

Especificações técnicas

A tensão de entrada para o 3G4000W pode ser obtida no painel de controle listado na UL/ULC ou fornecida por uma fonte de alimentação externa listada na UL/ULC (com bateria de backup classificada para o aplicativo (fonte externa de energia limitada).

Tabela 1: Especificações técnicas do 3G4000W

Especificações técnicas do 3G4000W	
Consumo de corrente e tensão de entrada de produto	
Tensão de entrada e corrente de entrada do 3G4000W (Nominal)	13,8 VCC/700 mA (quando fornecido por adaptador de energia externo compatível) 9-14 VDC / 500 mA (use o painel de controle ou fonte de alimentação compatível listado)
Corrente média	40 mA*
Corrente de pico (sem bateria)	180 mA*
Corrente de pico (com bateria)	350 mA*
* Além de qualquer consumo de corrente do terminal 3G4000W +ve se as saídas forem usadas	
Bateria (vendida separadamente)	
Tipo de bateria	NiMH, classificado em 7,2 V, 2,2 AH
Tensão de carga de bateria (máxima)	9,1 VCC
Corrente de carga da bateria	160 mA
Tempo de standby da bateria	Maior que 24 horas
❗ Nota: A bateria deve ser trocada a cada três ou cinco anos	
Rádio e antena	

Tabela 1: Especificações técnicas do 3G4000W

Especificações técnicas do 3G4000W	
Bandas de celular compatíveis	Bandas 2G – GSM 850, GSM 900, DCS 1800, PCS 1900 Bandas 3G – Banda 1 FDD 1 (2100 MHz), Banda 2 (1900PCS), Banda 5 (850MHz), Banda 8 (900 GSM)
Ganho da antena de celular	
WCDMA B5, WCDMA B8, GMS 850, GSM 900	2,5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2, DCS 1800, PCS 1900	6,2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2,8 dBi
Especificações Ambientais	
Temperatura de funcionamento	0°C a 49°C (32°F a 120°F)
Umidade	93% de UR, no máximo (não condensante)
Especificações Mecânicas	
Dimensões, envólucro de plástico (pintado)	0,125 mm (L) x 220 mm (A) x 31 mm (P) / 8,7 pol. x 4,9 pol. x 1,2 pol.
Peso (excluindo bateria)	400 g / 14 oz
Especificações de loop de Telco simuladas (TIP/RING)	
Tensão no gancho	12 VCC
Corrente fora do gancho	24 mA
Resistência de loop	600 Ohms
Corrente de loop	25 mA

Descrição

Este equipamento (3G4000W) deve ser consertado e instalado apenas por Técnicos Qualificados (Técnico Qualificado é definido como a pessoa que tem o treinamento técnico apropriado e a experiência necessária para ter conhecimento dos riscos a que pode estar sujeito sempre que realiza uma tarefa e pode também tomar medidas disponíveis para minimizar os riscos para essa pessoa ou outras pessoas). Tem de ser instalado e usado num ambiente que proporcione um grau 2 máx. de poluição e sobretensão de categoria II, em locais não perigosos, apenas em interior. Este manual deve ser utilizado em conjunto com o Manual de instalação do painel de controle de alarme relevante. Todas as instruções descritas neste manual devem ser observadas.

Este 3G4000W gerencia as transmissões para uma estação central e pode simular o telefone fixo em caso de problemas (por exemplo, telefone fixo) ou até mesmo substituí-lo completamente em áreas onde o serviço sem fio 3G ou 2G é fornecido e um telefone fixo não está disponível. O 3G4000W pode comunicar sinais de alarme usando a rede de dados celular. Esse recurso garante um caminho rápido e confiável para as estações centrais equipadas com um sistema SurGard SG-System I-IP/II/III/IV/5. Ao conectar um 3G4000W à interface da RPTC padrão do painel de controle, os sinais de ID de contato ou SIA baseados em telefone são decodificados e roteados sem problemas pela rede celular para qualquer uma das opções de receptores compatíveis.

Desempenho

O desempenho do 3G4000W depende muito da cobertura da rede sem fio. Portanto, ele não deve ser montado permanentemente sem primeiro realizar testes de posicionamento para determinar o melhor local para recepção. A indicação mínima do LED de status para a intensidade do sinal é um LED verde ou amarelo aceso. Ative o cartão SIM antes de executar um teste de colocação para garantir que os resultados sejam específicos da rede doméstica determinada pelo cartão SIM.

Estão disponíveis kits de extensão de antena opcionais – LTE-15/25/50ANT (15 pés/4,6 m, 25 pés/7,6 m ou 50 pés/15,2 m).

Ligue o 3G4000W usando uma unidade de controle listada compatível ou uma fonte de alimentação listada compatível que atenda às classificações especificadas. A fonte de alimentação deve ser listada para aplicações de roubo e fornecer um mínimo de 4 horas de recursos de alimentação em espera. Um exemplo de uma unidade de controle compatível listada adequada é o DSC Modelo PC1864 com uma saída AUX classificada entre 11,1 e 12,6 VCC. Um exemplo de fonte de alimentação adequada e listada é o DSC Modelo PC5204 com uma saída AUX de 11,6 a 12,6 VCC.

Instalação do 3G4000W

Para instalar o 3G4000W, siga os procedimentos a seguir:

1. [Ativação do cartão SIM.](#)
2. [Criação de uma nova conta no software baixado.](#)
3. [Inicialização do receptor.](#)
4. [Montagem do 3G4000W.](#)

Ativação do cartão SIM

O comunicador de alarme celular 3G4000W requer um cartão SIM somente de dados no tamanho 3FF Micro. Ative o cartão SIM com um plano de dados e faturamento apropriado antes de instalar o comunicador.

Para ativar o cartão SIM, verifique se você tem a melhor intensidade de sinal, executando as seguintes etapas:

1. Remova a tampa dianteira inserindo uma chave de fenda em cada um dos slots na parte inferior do gabinete e empurrando para baixo.
2. Ligue a alimentação (CC e/ou bateria).
 - Se a intensidade do sinal for adequada, o cartão SIM será ativado. O LED vermelho está aceso, o LED azul está apagado e os LEDs de intensidade do sinal exibem a intensidade média do sinal. Nesse estado, o 3G4000W é registrado na rede celular. Se a intensidade do sinal estiver muito baixa ou o LED de sinal inferior estiver desligado ou piscando, o 3G4000W procura por operadoras com intensidade de sinal suficiente. Para mais informação consulte [Varredura de operadora devido à intensidade insuficiente do sinal.](#)
 - Se a intensidade do sinal estiver muito baixa, o cartão SIM não será ativado. O LED vermelho pisca, o LED azul está apagado e os LEDs de intensidade do sinal exibem a intensidade média do sinal. Neste estado, o 3G4000W não pode se registrar na rede celular porque está inativo. A intensidade do sinal indicada é de qualquer torre de celular próxima, incluindo torres de celular pertencentes a parceiros não roaming, e não reflete necessariamente a intensidade do sinal da rede pretendida. O 3G4000W permanece nesse estado até que o SIM seja ativado.

Depois de se registrar com sucesso na rede celular 2G ou 3G, o 3G4000W indica a intensidade do sinal. Quando o 3G4000W se conecta a uma operadora com intensidade de sinal suficiente, o LED de intensidade mínima do sinal inferior fica aceso para indicar que o cartão SIM está ativado.

3. Depois que o cartão SIM é ativado, o 3G4000W solicita que você crie uma conta no software DLS. Para mais informação consulte [Criação de uma nova conta dentro do software DLS](#).

Varredura de operadora devido à intensidade insuficiente do sinal

O 3G4000W verifica a rede celular ao redor e se conecta à operadora. Quando esta ação está sendo executada, todos os quatro LEDs são ativados para mostrar uma sequência de varredura. Os LEDs mudam de cima para baixo e depois de baixo para cima. Este ciclo continua até que o 3G4000W esteja conectado a uma operadora com intensidade de sinal suficiente. Esse processo pode levar vários minutos. A sequência de varredura da operadora se repete até a conclusão.

Criação de uma nova conta dentro do software DLS

Para criar uma nova conta no software de download:

1. Abra o software de download.
2. Na página inicial do software DLS, clique em **New Account** (Nova conta).
3. Digite um nome para a conta.
4. Na lista **Panel Type** (Tipo de painel), selecione **3G4000W V5.0**.
5. Selecione **SMS** como o tipo de conexão.
6. Digite o número de telefone do cartão SIM.
7. **Opcional:** Use o recurso de modelo de conta para carregar rapidamente o APN do celular, as informações de logon e senha do cartão SIM e os IPs e portas do receptor, para que você não precise inserir esses dados manualmente para cada instalação. Para mais informações sobre modelos, pesquise por **Template Maintenance** (Manutenção de modelo) no menu **Help** (Ajuda) do DLS.
8. Remova a tampa do invólucro.
9. Conecte um adaptador PC-Link de 4 PINOS e um cabo ao conector PCLINK na placa de circuito 3G4000W.

Inicialização do receptor

Para começar, o LED vermelho e o azul estão sólidos e os LEDs de intensidade do sinal estão apagados.

Quando o 3G4000W envia uma solicitação para se comunicar com o receptor, o LED de intensidade do sinal superior começa a piscar.

Quando a estação central se comunica de volta com o 3G4000W, o LED de intensidade do sinal superior acende.

Quando o 3G4000W envia uma solicitação para se comunicar com o próximo receptor, se programado, o LED de intensidade do sinal inferior começa a piscar.

Quando um sinal é recebido da estação central, o LED de intensidade do sinal inferior acende.

Se pelo menos um receptor não puder ser inicializado, o LED de intensidade do sinal correspondente a esse receptor se apaga.

Montar o 3G4000W

Antes de Iniciar: Se estiver usando uma placa de guarnição 3G4000W, encaixe a placa traseira de 3G4000W na placa de guarnição antes de montar na parede. Se estiver embutido ou usando uma antena de extensão, remova o separador fornecido da placa de guarnição antes da montagem.

1. Usando os orifícios de montagem na placa traseira do 3G4000W, marque os quatro locais dos parafusos.
- ① **Nota:** Verifique conduítes de cabos e tubulações de água antes de perfurar.
2. Faça os orifícios dos parafusos da âncora.
3. Inspeccione a superfície de montagem. Certifique-se de que a superfície esteja plana e possa manter o bloqueio de parede fechado na montagem.
4. Monte o invólucro na parede usando parafusos de fixação. Os parafusos de fixação não são fornecidos com o 3G4000W. Se o bloqueio não puder ser fixado, ele poderá ser desativado usando uma opção programável. Para obter mais informações, consulte a seção de bloqueio de parede [140] - [13] no [guia de configuração e solução de problemas](#).
5. Passe os cabos pela entrada do cabo, [13] na Figura 1, ou pelo orifício do cabo do invólucro, [15] na Figura 1. Consulte [Identificação de peças do comunicador 3G4000W](#).
6. Finalize as conexões nos blocos de terminais, [12] na Figura 1. Consulte [Identificação de peças do comunicador 3G4000W](#).
7. Reacople a tampa dianteira com segurança ao invólucro.

Identificação de peças do comunicador 3G4000W

A Figura 1 e a Tabela 1 identificam as partes do comunicador 3G4000W. Consulte a Figura 1 e a Tabela 1 ao conectar o 3G4000W. Para mais informação consulte [Conexão do 3G4000W](#).

Figura 1: Identificação de peças do comunicador 3G4000W

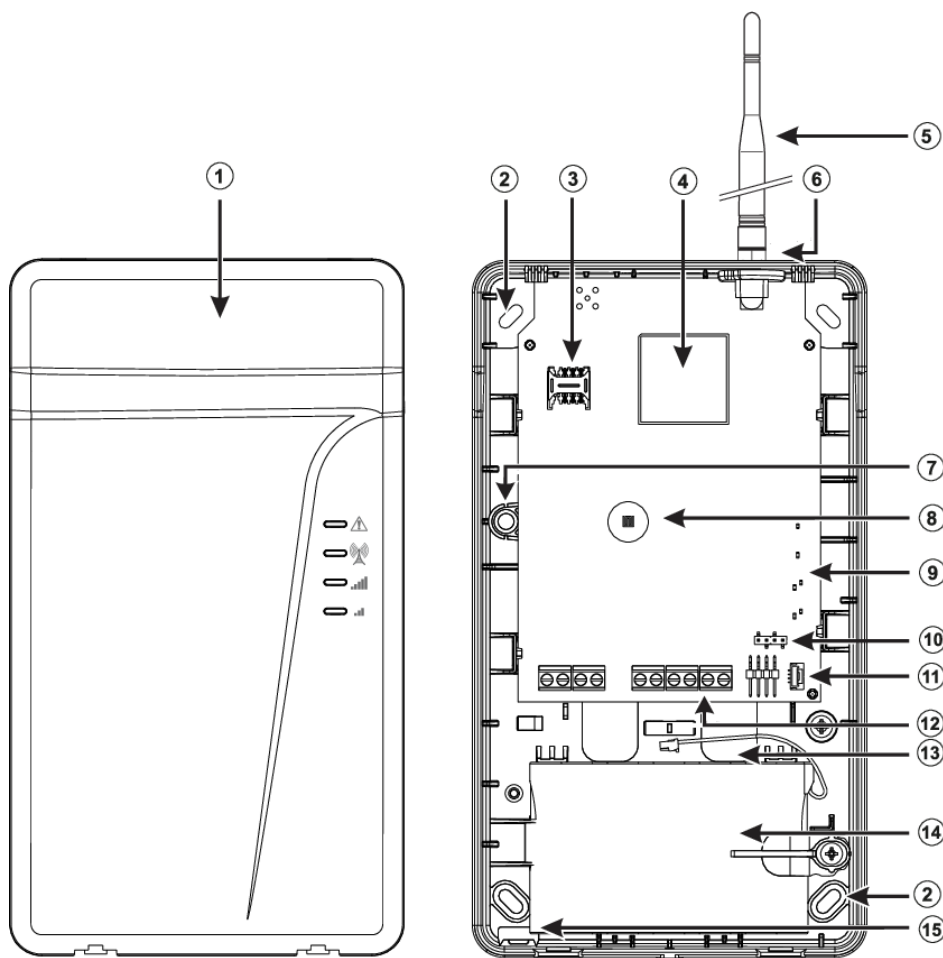


Tabela 2: Identificação de peças do comunicador 3G4000W

Número	Parts (Peças)
1	Invólucro de plástico
2	Orifícios de parafuso de fixação (3 mm)
3	Suporte do cartão SIM
4	Módulo de rádio 2G ou 3G (HSPA)
5	Antena vertical 2G/3G
6	Hardware de montagem da antena
7	Interruptor de bloqueio da tampa
8	LEDs de status
9	Blocos de terminais
10	Conexão PC-Link
11	Conetor da bateria
12	Entrada do cabo
13	Bateria 7,2 VCC - 2,2 Ah
14	Entradas de cabos
15	Interruptor de bloqueio de parede

① **Nota:** Use somente antena fornecida por DSC.

Conexão do 3G4000W

Linha telefônica externa TIP (1) / RNG (2): Se o 3G4000W estiver sendo usado como um comunicador de backup, conecte os terminais diretamente à linha telefônica de entrada.

Linha telefônica interna T1 (3) / R1 (4): Esses terminais devem ser conectados ao TIP e RING do painel de controle.

Entrada programável de zona 2 (7): Configure esse terminal para acionar eventos. Para mais informação consulte [Entradas de 3G4000W](#).

Saída de coletor aberto programável PGM2 (8): Essa saída pode ser ativada por eventos programados. Para mais informação consulte . O dreno de corrente máxima de cada saída não deve exceder 50 mA.

Fonte de alimentação do dispositivo CC em + (9), CC em - (10): Conecte os terminais a uma fonte de alimentação nominal. Após a conclusão das conexões, conecte a bateria, [12] na Figura 1, a uma bateria de 7,2 V, 2,2 Ah.

❗ **Nota:** Ao descartar as baterias, siga as instruções e precauções impressas nas baterias e entre em contato com os órgãos municipais para obter informações sobre o descarte das baterias usadas.

Modos de operação do 3G4000W

O 3G4000W tem dois modos de operação:

- Modo normal: O comunicador 3G4000W está no modo normal quando o bloqueio da tampa e da parede está em um estado restaurado.
- Modo de serviço: Se o bloqueio da tampa estiver presente, o comunicador 3G4000W estará em modo de serviço.

LEDs de status

A interface do 3G4000W tem quatro LEDs de status.

❗ **Nota:** Os dois LEDs superiores piscam durante as fases de inicialização e programação.

LED vermelho em modo normal

No modo Normal, o LED vermelho indica uma condição de problema. A tabela a seguir descreve o tipo de condição de problema que o número de flashes representa.

Tabela 3: LEDs vermelhos em modo normal

Número de flashes	Condição de falha
1	Problema de rede sem fio
2	Problema de bateria
3	Problema de alimentação de entrada
Constante	Outro

LEDs em modo de serviço

A tabela a seguir indica as condições de problemas que os LEDs representam quando o 3G4000W está no modo de serviço.

Tabela 4: LEDs em modo de serviço

Número de flashes do LED vermelho	Status de LED azul	Condições de problema
1	Desligado	Problema de rede sem fio
2	Desligado	Problema de bateria
3	Desligado	Problema de alimentação de entrada
1	Piscando	Intensidade de sinal insuficiente registrada na rede celular
1	Ligado	Rádio ou SIM não responsivo
2	Ligado	Receptor não disponível
3	Ligado	Problemas de supervisão
4	Ligado	Problema de adulteração de parede ou tampa
Desligado		Sem condições de problema

LED inferior em modo normal

O LED inferior no modo normal indica a intensidade do sinal e a tecnologia de rede. Se o LED estiver aceso, o 3G4000W pode se comunicar com a rede 3G (HSPA) ou 2G (GPRS). Se o LED estiver apagado e o vermelho aceso, o serviço de rede sem fio estará indisponível. Se o LED piscar, a recepção da rede sem fio é ruim. A tabela a seguir descreve o status que cada cor representa.

Tabela 5: LED inferior em modo normal

Colorido	Status
Amarelo	O 3G4000W está utilizando um canal de 2G.
Verde	O 3G4000W está utilizando um canal de 3G.

LED superior em modo normal

O LED superior no modo normal indica a intensidade do sinal e a tecnologia de rede. Quando o LED está aceso, a recepção é ótima. O LED acende apenas quando o LED inferior está aceso. A tabela a seguir descreve o status que cada cor representa.

Tabela 6: LED superior em modo normal

Colorido	Status
Amarelo	O 3G4000W está utilizando um canal de 2G.
Verde	O 3G4000W está utilizando um canal de 3G.

LED azul em modo normal

No modo normal, o LED azul indica atividade de rádio celular. O LED azul acende quando a interface muda para a rede sem fio. A tabela a seguir descreve os status que o número de flashes representa.

Tabela 7: LEDs azuis no modo normal

Número de flashes	Status
1	O 3G4000W transmite um sinal
2	O 3G4000W recebe uma recusa de ligação da estação central.
Constante	Há uma condição de problema na linha telefônica.

- ❶ **Nota:** Se você programar o 3G4000W como o principal comunicador, o LED azul permanecerá apagado, mas piscará durante a transmissão do sinal acima.

Princípios operacionais

Modo de linha fixa simulado

A linha fixa simulada fornece um painel de controle de alarme com backup se houver problemas na linha RPTC. Dependendo do dispositivo que se conecta aos terminais T1/R1, se a tensão nos terminais de linha fixa TIP/RNG cair abaixo de 2,8 V por um período entre 10 e 45 segundos, o 3G4000W alterna o dispositivo telefônico conectado para a rede sem fio. Depois de 30 a 40 segundos, o sistema verifica a linha fixa para uma das seguintes condições:

- Linha fixa restaurada: Se a linha fixa for restaurada, o 3G4000W alterna o dispositivo conectado de volta para a linha fixa.
- Linha fixa não restaurada: Se a linha fixa não for restaurada, o 3G4000W continua a simulação até que a restauração
 - ❶ **Nota:** O 3G4000W não liga o alterna o telefone conectado à rede sem fio durante as chamadas em andamento.

Quando a linha fixa está inativa, o 3G4000W fornece um tom de discagem para qualquer dispositivo que esteja conectado aos terminais T1 e R1. Isso inclui todos os telefones no local. Os telefones no local não podem discar através do 3G4000W.

Monitoramento de transmissão do painel

O 3G4000W usa monitoramento de transmissão de painel (PTM) para monitorar as tentativas do painel de se comunicar com a estação central. Se o painel não puder se comunicar pela linha fixa, o 3G4000W alternará para a rede sem fio.

- ❶ **Nota:** O PTM é um acréscimo à detecção de tensão de linha regular e está ativo somente quando você configura o 3G4000W como um comunicador de backup.

O 3G4000W monitora a linha telefônica por quatro tentativas falhas consecutivas em um período de 12 minutos. O número de telefone do painel discado deve incluir cinco ou mais dígitos para o 3G4000W para detectar a tentativa de discagem. O sistema assume que uma tentativa de discagem com falha ocorre se uma captura de linha ocorre ao discar no painel de alarme ou em um telefone cliente, e nenhum tom de 1.499 Hz (recusa de chamada de ID de contato) ou tom de 2.025 tom de Hz (recusa de chamada de SIA) é recebido do receptor.

Depois que as condições para uma tentativa fracassada forem atendidas, o 3G4000W conecta o painel à rede sem fio para comunicar os eventos. Quando o 3G4000W troca de linha, ele permanece nesse modo até que o painel tenha comunicado com sucesso seus eventos. Se as comunicações do painel não forem bem-sucedidas e o painel tiver desligado, o 3G4000W sai do modo de controle após 3 minutos.

No próximo evento, o 3G4000W reinicia a sequência de detecção de erros antes da troca. O 3G4000W executa esta sequência em qualquer número de telefone que ele detecta na linha.

Se necessário, você pode programar números de telefone específicos da estação central para o 3G4000W. O número de telefone programado no 3G4000W deve corresponder exatamente ao número discado pelo painel. Você também pode programar o 3G4000W para procurar essa identificação de contato ou uma recusa de chamada de SIA depois que o sistema discar esses números. Um problema de monitoramento da linha telefônica também é ativado quando o PTM é ativado. No envio da chamada, o sistema envia uma restauração.

Sequência de comunicação sem fio

Quando um alarme ou outro sinal é acionado, o painel de controle é desconectado e ocorrem as seguintes ações:

1. O 3G4000W emite um tom de discagem.
2. O painel de controle disca o número da estação central.
 - ⓘ **Nota:** Verifique se o painel de alarme insere uma pausa mínima de um segundo ou se o recurso de busca por tom de discagem está ativo antes de o painel de controle discar o número da estação central. Para obter mais informações, consulte [verificação de um atraso no painel de alarme](#). O painel também verifica um tom de discagem. Para obter mais informações, consulte [verificação de um tom de discagem](#).
3. O 3G4000W detecta a discagem DTMF e para o tom de discagem.
 - ⓘ **Nota:** O 3G4000W não pode decodificar a discagem por pulso e não suporta os formatos de comunicação por pulso.

Verificação de um atraso no painel de alarme

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa: Para verificar se o painel de alarme tem uma pausa mínima de um segundo no telefone discado, conclua a seguinte etapa:

- Na seção **Phone Number Programming** (Programação do número de telefone) do painel de controle, digite `hex E` e depois insira o número de telefone discado. Para obter mais informações sobre a seção **Phone Number Programming** (Programação do número de telefone) e para garantir que haja um atraso no painel de alarme, consulte o *Manual de instalação* do painel de controle.

Verificação de um tom de discagem

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa: Para verificar um tom de discagem no painel de controle, conclua a seguinte etapa:

- Na seção **Phone Number Programming** (Programação de número de telefone) do painel de controle, digite `hex D e`, em seguida, insira o número de telefone discado. Para obter mais informações sobre a seção **Phone Number Programming** (Programação do número de telefone), consulte o *Manual de instalação* do painel de controle.

Formato de ID de contato

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Se o painel estiver programado para o formato de ID do contato, o sistema concluirá as seguintes etapas:

1. O 3G4000W envia o handshake de dois tons de identificação de contato necessário para o painel.
2. Depois que o painel de controle recebe o handshake, o painel transmite uma mensagem de alarme no formato ID do contato.

3. O 3G4000W decodifica e transforma os dígitos da ID do contato em um pacote IP e o envia ao receptor da estação central pela rede celular.
4. O receptor da estação central reconhece o alarme e envia um comando ao 3G4000W para gerar o sinal de recusa de ligação de 1400 Hz correspondente por um mínimo de 800 ms.
5. Depois que o 3G4000W gera um sinal de recusa de ligação, o sistema conclui uma das seguintes etapas:
 - Envia o próximo alarme
 - Se não for necessário enviar mais alarmes, o painel de controle ficará no gancho.

Formato SIA

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Se o painel estiver programado para o formato de SIA do contato, o sistema concluirá as seguintes etapas:

1. O 3G4000W envia o handshake de SIA necessário para o painel.
2. Depois que o painel de controle recebe o handshake, o painel transmite uma mensagem de alarme no formato de SIA.
3. O 3G4000W decodifica e transforma os eventos de SIA em um pacote IP que ele envia ao receptor da estação central pela rede celular.
4. O receptor da estação central reconhece o alarme e envia um comando ao 3G4000W para gerar o sinal de recusa de ligação de 2025 Hz correspondente por um mínimo de 1 segundo.
5. Depois que o 3G4000W gera um sinal de recusa de ligação, o sistema conclui uma das seguintes etapas:
 - Envia o próximo alarme.
 - Se não for necessário enviar mais alarmes, o painel de controle ficará no gancho.

❶ **Nota:** O 3G4000W ajusta automaticamente a ordem dos handshakes com base no último formato que o painel de controle usa para transmitir um evento.

Entradas de 3G4000W

O 3G4000W pode usar duas entradas para acionar comunicações específicas. Esses eventos transmitem usando os formatos de ID de contato ou SIA com entrada 2. Por padrão, as entradas são normalmente abertas (NO) e ativadas quando o sistema detecta uma condição de curto entre o terminal e o COM. Você pode configurar as entradas da seguinte maneiras:

- Normalmente aberta (Normally Open)
- Normalmente fechada (Normally Closed)
- Para suportar um único resistor de 5,6 k ohm de fim de linha.

Para obter mais informações, consulte o [diagrama de fiação do 3G4000W \(Figura 2\)](#).

Saídas do 3G4000W

O 3G4000W pode usar duas saídas programáveis para ativar em resposta aos eventos associados. Para obter mais informações, consulte o [diagrama de fiação do 3G4000W \(Figura 2\)](#).

Ativação das saídas

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa: O 3G4000W tem duas saídas de coletor aberto, com capacidade máxima de 50 mA. Eventos internos no 3G4000W podem acionar a saída para acender um LED ou ativar uma entrada no painel host. Você também pode configurar as saídas para ativar por um período programável.

1. Conecte uma saída programável ao painel de controle, como mostra a [Figura 4](#).
2. Defina a zona ou o ponto de entrada do painel de controle como Supervisão 24 horas com uma notificação apenas do teclado quando ativado. Os teclados locais soam quando o 3G4000W detecta uma condição de problema.

Saída 1

A saída 1 é normalmente baixa e muda para alta quando o sistema detecta uma das seguintes condições:

- Problema de rede sem fio
- Falha na comunicação de problemas (FTC)
- Intensidade de sinal insuficiente ou rádio
- Problema de SIM

A saída volta para baixa quando todas as condições de problema são restauradas.

Saída 2

Por padrão, a Saída 2 não está ativa. O sistema usa a saída 2 para uso geral e você pode configurá-la para ser ativada em várias condições de problema.

Códigos de relatório

A tabela a seguir exibe os códigos de relatório para o 3G4000W.

Tabela 8: Códigos de relatório

Códigos de relatório	ID de contato	SIA	Notas
Linha da RPTC inativa	E351-000	LT-000	Falha Telco
Linha da RPTC restaurada	R251-000	LR-000	Restauração da falha Telco
Perda de alimentação de entrada	E337-000	YP-000	Problema de fonte de alimentação
Restauração da perda de alimentação de entrada	R337-000	YQ-000	Restauração do problema de fonte de alimentação
Problema de bateria fraca	E338-000	YT-000	Problema de bateria do comunicador

Tabela 8: Códigos de relatório

Códigos de relatório	ID de contato	SIA	Notas
Restauração de bateria fraca	R338-000	YR-000	Restauração de problema da bateria do comunicador
Teste periódico	E603-XXX	RP-XXX	<Caminho do receptor> de transmissão de teste
Teste periódico com problema	E608-XXX	RY-XXX	<Caminho do receptor> de conversão de teste
Ativação do rádio	R552-000	RS-000	Programação remota bem-sucedida
Buffer interno completo	E624-000	JL-000	
Restauração de falha de comunicação	R354-000	YK-000	Problema de comunicação restaurado
Firmware atualizado com sucesso	R901-000	LS-000	
Falha Atualizar Firmware	E902-000	LU-000	
Início de atualização do firmware	E901-000	LB-000	
Problema de adulteração	E145-000	ES-000	Adulteração da caixa e da parede
(Restauração do problema de bateria)	R145-000	EJ-000	Restauração de adulteração da caixa e da parede

Desativação do oscilador

O recurso de desativação do oscilador protege contra sinais de fuga para a estação central, limitando certos problemas ou eventos de alarme a um máximo de três relatórios a cada 24 horas. O sistema restaura a condição à meia-noite e pode relatar os sinais novamente. O recurso de desativação do oscilador limita o número de eventos que o sistema registra no histórico de eventos do comunicador. O histórico de eventos também cria uma entrada de registro quando o recurso de desativação do oscilador ocorre ou é limpo em cada evento.

Você pode aplicar o recurso de desativação do oscilador às seguintes condições:

- Adulteração e restauração do sistema
- Problemas e restauração de bateria
- Inativação e restauração de linha RPTC
- Problemas de alimentação de entrada e restauração
- Restauração de FTC
- Alarme de entrada de zona e restauração

Padrão de hardware

O recurso de padrão do hardware apaga todas as informações do programa e restaura o produto para as configurações padrão. Depois que o sistema executar um padrão de hardware, você deverá reprogramá-lo usando o software DLS. O software DLS programa completamente todas as opções que o produto contém.

❗ **Nota:** O recurso de padrão do hardware é opcional para o 3G4000W.

Você pode executar um padrão de hardware nas seguintes circunstâncias:

- Recolocação do cartão SIM
- Transferência de um comunicador 3G4000W instalado para um local ou site diferente
- Reprogramação de um comunicador 3G4000W programado incorretamente

Colocação do hardware em padrão

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa: Para colocar o hardware em padrão, execute as seguintes etapas:

1. Desligue o comunicador 3G4000W.
2. **Opcional:** Se o comunicador 3G4000W usar a bateria de reserva, desconecte-a antes de prosseguir para a Etapa 3.
3. Conecte o terminal da Zona 2 e o terminal PGM2 usando um fio.
4. Reconecte a bateria de backup, se incluída, e aplique alimentação CC aos terminais de 12V.
5. Aguarde 20 segundos e desligue a energia.
6. Remova ou desconecte o fio entre a Zona 2 e o terminal PGM 2.

Comando e controle por SMS

Você pode usar o recurso de comando e controle de SMS para enviar mensagens de texto SMS para o 3G4000W para controlar um número limitado de comandos do painel. O recurso de comando e controle do SMS oferece suporte aos seguintes comandos:

- Armar o painel de segurança
- Desarmar o painel de segurança
- Ativar as saídas programáveis
- Desativar saídas programáveis
- Solicitação de status
- Ajuda

Um usuário envia uma mensagem de texto que contém o comando e um código de acesso ao número do telefone 3G4000W SIM. O comunicador envia uma mensagem SMS de volta para o telefone do usuário, indicando se a função foi bem-sucedida ou malsucedida.

- ❶ **Nota:** Para usar o recurso de comando e controle de SMS, você deve programar o 3G4000W com o número do celular do usuário. Você pode adicionar até seis números de celular de usuários diferentes. Para obter mais informações sobre a programação de números de telefones celulares, consulte as seções [332] - [337] no [Guia de opções do Comunicador](#).

O recurso de comando e controle SMS aceita os idiomas a seguir:

- Inglês
- Francês
- Espanhol

- ❶ **Nota:** As mensagens não diferenciam letras maiúsculas de minúsculas.

Comandos SMS

A tabela a seguir fornece os comandos para o 3G4000W em francês e espanhol.

Tabela 9: Comandos SMS

Inglês	Francês	Espanhol
Arm	Armement	Armado
Disarm	Desarmement	Desarmado
Activate	Activation	Activar
Deactivate	Desactivation	Desactivar
Status request	Etat demandé	Petición de estado
Help	Aide	Avuda

Como armar um painel de segurança usando o recurso de comando e controle do SMS

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Para armar um painel de segurança usando o recurso de comando e controle do SMS, conclua as seguintes etapas:

1. Verifique se o painel de controle atende às seguintes condições:
 - O painel de controle suporta uma entrada de zona programada como um tipo de zona de interruptor de chave ou programada com uma função semelhante.
 - A entrada da zona se conecta a uma das saídas programáveis do 3G4000W.
2. Use um telefone celular para enviar uma mensagem de texto SMS ao painel. Digite `arm` (armar) e o seu código de usuário. Por exemplo, `arm 1234`.

O comunicador 3G4000W responde enviando uma mensagem para o celular do usuário final que exibe `Function Successful` (Função bem-sucedida) ou `Function Unsuccessful` (Função malsucedida).

Como desarmar um painel de segurança usando o recurso de comando e controle do SMS

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Para desarmar um painel de segurança usando o recurso de comando e controle do SMS, conclua as seguintes etapas:

1. Verifique se o painel de controle atende às seguintes condições:
 - O painel de controle suporta uma entrada de zona programada como um tipo de zona de interruptor de chave ou programada com uma função semelhante.
 - A entrada da zona se conecta a uma das saídas programáveis no 3G4000W.
2. Use um telefone celular para enviar uma mensagem de texto SMS ao painel. Digite `disarm` (desarmar) e o seu código de usuário. Por exemplo, `disarm 1234`.

O comunicador 3G4000W responde enviando uma mensagem para o celular do usuário final que exibe `Function Successful` (Função bem-sucedida) ou `Function Unsuccessful` (Função malsucedida).

Ativação de uma saída programável usando o recurso de comando e controle do SMS

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

O 3G4000W suporta duas saídas que você pode conectar à entrada de muitos produtos diferentes. Essas saídas podem ativar remotamente uma variedade de funções, como um acesso à porta ou uma luz. Para ativar uma saída programável, execute as seguintes etapas:

1. Verifique se o painel de controle atende às seguintes condições:
 - O painel de controle suporta uma entrada de zona programada como um tipo de zona de interruptor de chave ou programada com uma função semelhante.
 - A entrada da zona se conecta a uma das saídas programáveis no 3G4000W.
2. Use um telefone celular para enviar uma mensagem de texto SMS ao painel. Insira `activate` (ativar), o número da saída e o seu código de usuário. Por exemplo, `activate 1 1234`.

O 3G4000W responde enviando uma mensagem SMS para o celular do usuário final que exibe `Function Successful` (Função bem-sucedida) ou `Function Unsuccessful` (Função malsucedida).

Desativação de uma saída programável usando o recurso de comando e controle do SMS

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Para desativar uma saída programável, execute as seguintes etapas:

1. Verifique se o painel de controle atende às seguintes condições:
 - O painel de controle suporta uma entrada de zona programada como um tipo de zona de interruptor de chave ou programada com uma função semelhante.

- A entrada da zona se conecta a uma das saídas programáveis no 3G4000W.
2. Use um telefone celular para enviar uma mensagem de texto SMS ao painel. Insira `deactivate` (desativar), o número da saída e o seu código de usuário. Por exemplo, `deactivate 1 1234`.

O 3G4000W responde enviando uma mensagem SMS para o celular do usuário final que exibe `Function Successful` (Função bem-sucedida) ou `Function Unsuccessful` (Função malsucedida).

Obtenção de uma solicitação de status usando o recurso de comando e controle do SMS

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Para obter a solicitação de status, execute as seguintes etapas:

1. Verifique se o 3G4000W atende aos seguintes requisitos:
 - Designe uma entrada de zona como estado de armação de painel. Para obter mais informações, consulte o *Manual de referência* do painel de controle.
 - A entrada da zona se conecta a uma saída no painel de segurança que segue o status armado do sistema.
- ① **Nota:** A saída indica o status atual da entrada de zona 3G4000W definida e representa o status de armar ou desarmar do sistema.
2. Use um telefone celular para enviar uma mensagem de texto SMS ao painel. Digite `status request` (solicitação de status) e o seu código de usuário. Por exemplo, `status request 1234` (solicitação de status 1234).

O 3G4000W responde enviando uma mensagem SMS para o celular do usuário final que exibe `Armed` (armado) ou `Disarmed` (desarmado).

Solicitação de ajuda usando o recurso de comando e controle do SMS

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa:

Você pode solicitar ajuda se não souber quais comandos SMS enviar para executar várias funções. Para solicitar ajuda, execute a seguinte etapa:

1. Use um telefone celular para enviar uma mensagem de texto SMS ao painel. Digite `help` (ajuda). Por exemplo, `help`.
- ① **Nota:** Você não precisa incluir um código de acesso na mensagem de texto de SMS.

Opções programáveis e configuração

Guia de assinatura gráfica: Status verde

A conta DLS para 3G4000W aceita um upload contínuo do status do comunicador. Quando o DLS tiver uma conexão aberta, selecione esta opção para visualizar as atualizações de status em tempo real.

Os status a seguir estão disponíveis para upload:

ID do comunicador (Número SIM): O número SIM de 19 a 21 dígitos é exibido.

IMEI: O IMEI (Identidade Internacional de Equipamento Móvel) é um identificador de 15 dígitos para o módulo de rádio usado com o dispositivo.

Tipo de rádio: O tipo de rádio sempre usado com 3G4000W é UE910-GL.

Códigos de redefinição de rádio: O produto rastreia vários valores de 2 dígitos que podem ser usados pelo suporte técnico para determinar o motivo de uma redefinição do rádio.

Número do receptor atual: Este campo indica qual dos 4 receptores o comunicador está usando atualmente para comunicações de alarme.

ID do fabricante do rádio: O fabricante do rádio para 3G4000W indica como Telit.

ID da torre de celular: Esse é um identificador usado pelas empresas de telecomunicações para determinar a qual torre celular na rede o comunicador está conectado.

Versão de firmware: Esta é a versão do firmware do software aplicativo. Por exemplo: v5.05.

Versão do firmware de rádio: Esta é a versão do firmware do módulo de rádio. Por exemplo: 12.00.459.

Status de inicialização do receptor 1: Esse status mostra se o produto está programado para se comunicar com o Receptor 1 e se o produto está no processo de inicialização do receptor da estação central da conta, se a etapa de inicialização falhou ou se o receptor foi inicializado com sucesso.

Receptor 1 criptografado: Todos os pacotes de dados da estação central são criptografados se o receptor da estação central tiver a criptografia ativada para a conta do comunicador. Esse status indica se o caminho de comunicação do receptor 1 está usando criptografia ou não.

Status de inicialização do receptor 2: Esse status mostra se o produto está programado para se comunicar com o Receptor 2 e se o produto está no processo de inicialização do receptor da estação central da conta, se a etapa de inicialização falhou ou se o receptor foi inicializado com sucesso.

Receptor 2 criptografado: Todos os pacotes de dados da estação central são criptografados se o receptor da estação central tiver a criptografia ativada para a conta do comunicador. Esse status indica se o caminho de comunicação do receptor 2 está usando criptografia ou não.

Status de inicialização do receptor 3: Se o produto está programado para se comunicar com o Receptor 3, esse status mostra se o produto está no processo de inicialização do receptor da estação central da conta, se a etapa de inicialização falhou ou se o receptor foi inicializado com sucesso.

Receptor 3 criptografado: Todos os pacotes de dados da estação central são criptografados se o receptor da estação central tiver a criptografia ativada para a conta do comunicador. Esse status indica se o caminho de comunicação do receptor 3 está usando criptografia ou não.

Status de inicialização do receptor 4: Se o produto está programado para se comunicar com o Receptor 4, esse status mostra se o produto está no processo de inicialização do receptor da estação central da conta, se a etapa de inicialização falhou ou se o receptor foi inicializado com sucesso.

Receptor 4 criptografado: Todos os pacotes de dados da estação central são criptografados se o receptor da estação central tiver a criptografia ativada para a conta do comunicador. Esse status indica se o caminho de comunicação do receptor 4 está usando criptografia ou não.

Status da entrada 1 da zona: Esse status mostra se a entrada da zona 1 está em estado de violação ou alarme ou está restaurada.

Status da entrada 2 da zona: Esse status mostra se a entrada da zona 2 está em estado de violação ou alarme ou está restaurada.

Status de saída de PGM 1: Este status mostra se a saída PGM 1 está ativada ou desativada.

Status de saída de PGM 2: Este status mostra se a saída PGM 2 está ativada ou desativada.

Formato do comunicador: O comunicador suporta comunicações usando os formatos de ID de contato ou SIA. Há uma configuração para especificar qual formato o comunicador usa para relatar seus problemas ou testar eventos de transmissão. O formato de comunicação do painel de segurança é detectado automaticamente pelo comunicador e identificado.

Operadora de rede celular: Este campo indica se o provedor de rede pode ser detectado. Por exemplo: Claro, Vivo.

Tipo de rede celular: Esse status indica se a tecnologia 2G ou 3G está sendo utilizada para conectar-se à rede celular.

Rede celular CSQ: CSQ se refere à intensidade efetiva do sinal do produto, variando de 0 (sem sinal) a 31.

Problema de FTC: Esse status indica se uma falha na comunicação está presente.

Problema de bateria fraca: Esse status indica que a tensão da bateria está baixa e requer uma carga.

Problema de bateria ausente: Este status indica que a bateria não está conectada. Se nenhuma bateria for usada, existe uma opção programável para desativar o monitoramento da bateria.

Problema insuficiente da intensidade do sinal: Esse status indica que a intensidade do sinal do rádio caiu abaixo de 4 CSQ (-105 dBm).

Problema de inicialização de rádio: Esse status indica que o rádio não pôde ser ativado corretamente e falhou ao inicializar.

Problema de serviço de celular não disponível: Esta condição não é suportada no 3G4000W

Problema de rede celular: Esse status indica se não há serviço de celular disponível. O comunicador 3G4000W não pode se conectar à rede celular ou é incapaz de estabelecer uma sessão de dados (falha ao ativar um contexto PDP).

Problema de linha telefônica: Esse status é suportado apenas quando o produto está operando como um comunicador de backup e o problema é indicado se a linha telefônica de entrada não estiver mais operacional.

Problema CA de entrada na zona: Esse status é gerado apenas quando uma entrada da zona do comunicador está configurada para o monitoramento de problemas de CA. A zona é ativada apenas quando uma saída de problema CA do painel de controle é ativada, disparando a entrada da zona no comunicador.

Problema de supervisão do receptor: Esse status está presente quando uma sinalização foi enviada ao receptor da estação central, mas nenhuma confirmação para a sinalização foi recebida dentro de 75 segundos.

Problema de receptor indisponível: Esse status está presente quando o comunicador não consegue inicializar um receptor da estação central após a inicialização do dispositivo.

Assumir PTM ativo: Esse status indica que o recurso de monitoramento de transmissão do painel entrou em vigor quando o produto foi configurado como backup da linha telefônica.

Requisitos de alimentação de entrada: Este status indica que a tensão de entrada de 12V CC não está presente.

Problemas de celular desde o último teste: Esse status indica que uma condição de problema foi detectada desde que a última transmissão de teste foi enviada com sucesso ao receptor da estação central.

Reversão de inicialização do receptor concluída: Esse status indica que o 3G4000W não conseguiu inicializar o receptor da estação central por um longo período, após a reinicialização do produto. Isso indica que o 3G4000W tentará inicializar o receptor apenas uma vez por dia. Esse status é redefinido após a reinicialização do comunicador.

Problema de adulteração: Esse status indica que a caixa ou a adulteração de parede está aberta e precisa ser protegida.

Contagem de erros de PTM: Esse status mostra o número de tentativas de comunicação com falha que ocorreram no painel de controle, quando o recurso PTM é usado e o comunicador está configurado para backup. Quando a contagem de erros do PTM atingir o valor programado, o comunicador desconectará a linha telefônica externa e simulará a linha telefônica no painel de controle.

Tensão da bateria: Esse status fornece uma leitura da tensão atual da bateria. Observe que, quando a bateria é desconectada, esse valor indica 9,2 - 9,5 VCC.

Guia de opções do Comunicador

[112] Código de Conta do Sistema: Padrão (FFFFFF)

O código da conta é incluído quando da transmissão de quaisquer eventos gerados pelo comunicador, como uma condição de problema do comunicador. Programe o código da conta com o mesmo valor que o número da conta do painel de controle para que todos os eventos sejam relatados para a mesma conta da estação central. O intervalo válido para esta seção é 000001-FFFFFFE. Se um código de conta de 4 dígitos for necessário, programe os dois dígitos mais baixos como FF. Por exemplo, um código de conta de 1234 é programado como 1234FF.

[113] Código do Instalador de GS / IP: Padrão (CAFE)

Programe o código do instalador para o módulo do comunicador usando esta seção. Use o código do instalador ao validar sessões de programação DLS. Se o código do instalador for perdido e não for mais possível programar o comunicador usando o DLS, use o recurso padrão do hardware para restaurar o código do instalador ao padrão. O intervalo válido de entradas de programação é 0000-FFFF.

[705] Número de telefone do SIM:

Esta seção indica o número de telefone associado ao cartão SIM. Se nenhum número de telefone for indicado, verifique se o SIM foi provisionado corretamente pelo provedor de celular. O número de telefone do SIM não é programável usando o DLS.

[706] IMEI:

O IMEI, ou International Mobile Equipment Identity (Identidade de equipamento móvel internacional), é um identificador do módulo de rádio celular. Esse valor é normalmente usado para solucionar problemas de um dispositivo com um provedor de rede sem fio. O IMEI não é programável usando o DLS.

[709] Versão do Firmware:

Este campo indica a versão de software atual do comunicador 3G4000W.

[140] - [5] Tipo de sinalização: Padrão (**Residential**) (Residencial)

O 3G4000W envia sinalizações de supervisão em um intervalo especificado para monitorar se o caminho de comunicação para o receptor da estação central está operacional. Você pode selecionar um dos tipos de sinalização a seguir: **Residential** (Residencial) ou **Commercial** (Comercial). Se a estação central estiver usando um receptor SurGard System 5 e você pretender usar o DNIS, ative as sinalizações **Commercial** (Comerciais). As sinalizações **Residential** (Residenciais) requerem menos dados celulares e não suportam o recurso DNIS.

Use sinalizações **Commercial** (Comerciais) se a instalação exigir detecção de troca. O receptor pode detectar se um dispositivo diferente foi configurado para reportar ao mesmo receptor usando

o mesmo código de conta. As sinalizações **Residencial** (Residenciais) não aceitam a detecção de troca.

[140] - [6] Comunicador de backup ou primário: Padrão (primário)

Selecione **Primary** se o 3G4000W estiver substituindo uma conexão de linha telefônica no painel de controle. Se o painel usar a linha telefônica para comunicações regulares e o 3G4000W fornecer apenas uma linha telefônica simulada quando houver um problema na linha telefônica, selecione **Backup**.

[140] - [7] Transmissões de teste alternadas: Padrão (Desativado)

Se um receptor celular de backup tiver sido programado, o produto poderá ser configurado para enviar sinais de transmissão de teste para os receptores primário e de backup. O 3G4000W alterna entre o envio de transmissões de teste para os caminhos primário e de backup, com base no intervalo programado para as transmissões de teste. Por exemplo, se for enviar transmissões de teste diárias, no primeiro dia o sinal é reportado ao receptor primário e no dia seguinte o sinal é reportado ao receptor de backup.

[140] - [9] Ativação ou desativação da bateria: Padrão (Desativado)

Esta opção ativa ou desativa o recurso de backup de bateria. Se não houver bateria conectada ao produto, desative o monitoramento da bateria desativando esta opção para evitar que as condições de problema relacionadas à bateria sejam indicadas pelo LED de problema.

[140] - [10] Códigos de relatório alternados de transmissão de teste: Padrão (Desativado)

Essa configuração modifica os identificadores de código de relatório SIA e ID de contato usados para comunicar a transmissão de teste, inclusive a com sinais de problema para cada receptor. Verifique com sua estação de monitoramento se os identificadores padrão ou modificados são desejados.

Tabela 10: Códigos de relatório de transmissão de teste

Evento	Códigos de relatório de ID de contato		Códigos de relatório SIA	
Transmissão de teste do receptor 1	E6A3-001	E6A3-955	RP-001	RP-955
Transmissão de teste do receptor 2	E6A3-002	E6A3-956	RP-002	RP-956
Transmissão de teste do receptor 3	E6A3-003	E6A3-957	RP-003	RP-957
Transmissão de teste do receptor 4	E6A3-004	E6A3-958	RP-004	RP-958
Transmissão de teste do receptor 1 com problema	E6A8-001	E6A8-955	RY-001	RY-955
Transmissão de teste do receptor 2 com problema	E6A8-002	E6A8-956	RY-002	RY-956
Transmissão de teste do receptor 3 com problema	E6A8-003	E6A8-957	RY-003	RY-957
Transmissão de teste do receptor 4 com problema	E6A8-004	E6A8-958	RY-004	RY-958

[140] - [11] - Eventos internos: Padrão (ID de contato)

Essa configuração configura o 3G4000W para relatar sinais gerados internamente, como condições de problemas, usando o formato de relatório SIA ou ID de contato. O comunicador ajusta automaticamente a opção para corresponder ao formato usado pelo painel de controle após a comunicação bem-sucedida de um sinal.

[140] - [12] - Handshake de SIA: Padrão (Desativado)

Esta configuração determina se o comunicador 3G4000W fornece sinais quando o painel de controle foi programado para relatar usando o formato de comunicação SIA. Se estiver desativado, o comunicador só fornecerá as frequências de handshake e recusa de ligação da ID de contato ao painel de controle. Quando ativado, o 3G4000W fornece frequências de handshake e recusa de ligação do SIA para o painel de controle.

[140] - [13] - Bloqueio de parede: Padrão (ativado)

Use essa opção para desativar o bloqueio de parede no compartimento traseiro. Você também pode usar essa opção para desativar a indicação de problema local se o comunicador 3G4000W estiver montado onde não seja possível restaurar o interruptor de bloqueio.

[170] Atraso de problema no celular: Padrão (0 minutos)

Esse recurso fornece um atraso, programável em minutos, antes que as condições de problema relacionadas à rede celular sejam comunicadas à estação central. Você pode usar essa opção para suprimir problemas de curta duração que podem ocorrer devido ao congestionamento da rede celular. A condição de problema deve persistir pela duração do valor de atraso sem restaurar antes de poder ser comunicada. Uma condição de restauração de problemas também precisa ser restaurada pela duração do valor de atraso, antes que o código de relatório de restauração de problemas seja gerado.

[171] - Tempo limite de inatividade do celular: (Padrão: 65 minutos)

Quando o comunicador 3G4000W envia sinais usando celular, ele deve primeiro solicitar um endereço IP da rede celular. O valor de tempo limite de inatividade celular determina quanto tempo o rádio aguarda antes de liberar o IP e fechar a sessão de dados. Se nenhum sinal for enviado durante o tempo limite de inatividade celular, o rádio libera o IP, e quando um novo sinal é comunicado, uma nova solicitação de IP ocorre.

[174] - Intervalo de supervisão do receptor: Padrão (135 segundos)

O intervalo de supervisão só é válido quando a supervisão está habilitada para um dos caminhos de monitoramento. O intervalo de supervisão do receptor determina o atraso, em segundos, entre cada mensagem de sinalização enviada ao receptor da estação central. O intervalo válido é de 10 a 65535 segundos.

[175] - Atraso de repetições de envio de SMS: Padrão (15 segundos)

No caso de uma falha na entrega de um SMS ao usar o recurso Comando e Controle, esse valor determina o atraso, em segundos, entre cada tentativa de entregar o SMS. Para as melhores práticas, não altere esse valor do padrão.

[176] - Tentativas de reenvio de SMS: Padrão (25 tentativas)

Em caso de falha na entrega de um SMS, esse valor determina o número de vezes que o 3G4000W tenta entregar o SMS.

[311] - Nome do ponto de acesso público celular (APN): Padrão ()

O nome do ponto de acesso público identifica a rede pública de celular à qual o comunicador se conecta quando são necessárias sessões de dados para atualização de firmware remoto ou DLS.

Muitas vezes, o APN é o mesmo que o utilizado para a programação do receptor, no entanto, insira o APN apropriado necessário para o seu cartão SIM privado ou público.

① **Nota:** Use o mesmo APN para o APN público e os APNs do receptor 1-4.

[312] - Nome de usuário de login celular: Padrão ()

Algumas operadoras de rede exigem credenciais de login sempre que se conectam a um APN. Programe o nome de usuário de login nesta seção. O nome do usuário para o login no celular pode ter até 32 caracteres ASCII.

[313] - Senha de login celular: Padrão ()

Algumas operadoras de rede exigem credenciais de login sempre que se conectam a um APN. Programe a Senha de logon nesta seção. A senha para o login no celular pode ter até 32 caracteres ASCII.

[314] - Hora do dia de transmissão do teste do grupo de receptor 1: Padrão (Desativado)

Para testar os sinais de transmissão do grupo de receptores 1 (receptores 1 e 2), marque a caixa de seleção **Receiver Group 1 Test Transmission Time Of Day** (Hora do dia de transmissão do teste do grupo de receptor 1). Quando você ativa o recurso, pode programar a hora do dia de transmissão do teste. Selecione **24 hour** (24 horas) ou **12 hour** (12 horas) (am/pm). Para programar a hora do dia de transmissão de teste como a hora atual do computador DLS, selecione **Now** (Agora). Deixe a caixa de seleção desmarcada se você não precisar testar os sinais de transmissão.

[315] - Intervalo de transmissão de teste do grupo de receptor 1: Padrão (000000)

Esta opção programável determina o atraso entre as transmissões de teste, programável em minutos. Para as transmissões de teste diárias, insira 001440 no campo **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** (Intervalo de transmissão de teste de grupo de receptor 1). Para transmissões de teste semanais, insira 010080 no campo **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** (Intervalo de transmissão de teste de grupo de receptor 1). Para transmissões de teste mensais (3 dias) insira 043200 no campo **Receiver Group 1 Test Transmission Interval** (Intervalo de transmissão de teste de grupo de receptor 1).

A primeira transmissão de teste que o comunicador 3G4000W envia é determinada pelo valor da Hora de Transmissão de Teste do Dia. Cada receptor pode ser programado com um ciclo de transmissão de teste e uma hora do dia diferentes.

[316] - Hora do dia de transmissão do teste do grupo de receptor 2: Padrão (Desativado)

Para testar os sinais de transmissão do grupo de receptores 2 (receptores 3 e 4), marque a caixa de seleção **Receiver Group 2 Test Transmission Time Of Day** (Hora do dia de transmissão de teste do grupo de receptor 2). Quando você ativa o recurso, pode programar a hora do dia de transmissão do teste. Selecione **24 hour** (24 horas) ou **12 hour** (12 horas) (am/pm). Para programar a hora do dia de transmissão de teste como a hora atual do computador DLS, selecione **Now** (Agora). Deixe a caixa de seleção desmarcada se você não precisar testar os sinais de transmissão.

[317] - Intervalo de transmissão de teste do grupo de receptor 2: Padrão (000000)

Esta opção programável determina o atraso entre as transmissões de teste, programável em minutos. Para as transmissões de teste diárias, insira 001440 no campo **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** (Intervalo de transmissão de teste de grupo de receptor 2). Para as transmissões de teste semanais, insira 010080 minutos no campo **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** (Intervalo de transmissão de teste de grupo de receptor 2).

Para transmissões de teste mensais (3 dias) insira 043200 no campo **Receiver Group 2 Test Transmission Interval** (Intervalo de transmissão de teste de grupo de receptor 2).

A primeira transmissão de teste que o comunicador 3G4000W envia é determinada pelo valor da Hora de Transmissão de Teste do Dia. Cada receptor pode ser programado com um ciclo de transmissão de teste e uma hora do dia diferentes.

[325] – Tentativas máximas do receptor: Padrão (2 tentativas)

Essa configuração controla quantas tentativas de comunicação ocorrem com um receptor da estação central, antes que o comunicador 3G4000W desista e passe para o próximo receptor de backup programado.

[331] Código de acesso de comando e controle: Padrão (Desativado)

Para usar o recurso de comando e controle de SMS, no campo **Command and Control Access Code** (Código de acesso de comando e controle), insira até 8 dígitos para criar um código de acesso. É necessário incluir o código de acesso no SMS que você envia ao comunicador 3G4000W ao executar várias funções.

[332] – Número de telefone de SMS 1: Default (em branco)

O comunicador 3G4000W processa apenas mensagens SMS de comando e controle quando elas são enviadas de um número de telefone celular conhecido. Programe o número do celular do usuário nesse campo para fornecer acesso ao telefone para executar as funções de comando e controle.

[333] – Número de telefone de SMS 2: Default (em branco)

O comunicador 3G4000W processa apenas mensagens SMS de comando e controle quando elas são enviadas de um número de telefone celular conhecido. Programe o número do celular do usuário nesse campo para fornecer acesso ao telefone para executar as funções de comando e controle.

[334] – Número de telefone de SMS 3: Default (em branco)

O comunicador 3G4000W processa apenas mensagens SMS de comando e controle quando elas são enviadas de um número de telefone celular conhecido. Programe o número do celular do usuário nesse campo para fornecer acesso ao telefone para executar as funções de comando e controle.

[335] – Número de telefone de SMS 4: Default (em branco)

O comunicador 3G4000W processa apenas mensagens SMS de comando e controle quando elas são enviadas de um número de telefone celular conhecido. Programe o número do celular do usuário nesse campo para fornecer acesso ao telefone para executar as funções de comando e controle.

[336] – Número de telefone de SMS 5: Default (em branco)

O comunicador 3G4000W processa apenas mensagens SMS de comando e controle quando elas são enviadas de um número de telefone celular conhecido. Programe o número do celular do usuário nesse campo para fornecer acesso ao telefone para executar as funções de comando e controle.

[337] - Número de telefone de SMS 6: Default (em branco)

O comunicador 3G4000W processa apenas mensagens SMS de comando e controle quando elas são enviadas de um número de telefone celular conhecido. Programe o número do celular do usuário nesse campo para fornecer acesso ao telefone para executar as funções de comando e controle.

[345] - [5] - Discagem forçada de PTM ativada: Padrão (Desativado)

Se o comunicador 3G4000W estiver sendo usado no modo de backup e o monitoramento da transmissão do painel for desejada, ative essa opção se o painel de controle estiver configurado para discagem forçada. A discagem forçada é uma opção em muitos painéis de segurança, que faz com que o sistema disque mesmo que não haja tom de discagem. O 3G4000W conta um número de tentativas de comunicação com falha no painel e determina se a contagem máxima de erros foi atingida. Para manter uma contagem precisa, essa opção precisa ser ativada para que qualquer falha na tentativa de comunicação feita pelo painel de controle seja registrada como um erro, e a contagem de erros do PTM seja aumentada em 1.

[364] - Duração da chamada de PTM: Padrão (3 minutos)

Essa configuração determina por quanto tempo o Comunicador 3G4000W toma o controle da linha telefônica e fornece frequências de tom de discagem, handshake e recusa de ligação ao painel de controle para as comunicações SIA ou ID de contato. Essa configuração só se aplica quando o comunicador 3G4000W é configurado como um comunicador de backup e a contagem de erros do PTM foi atingida.

[347] - Máximo de erros de PTM antes do controle: Padrão (4)

Esta seção determina quantas tentativas de comunicação de RPTC com falha no painel devem ocorrer antes que o comunicador 3G4000W tome controle da conexão da linha telefônica e forneça as frequências necessárias de tom de discagem, handshake e recusa de ligação ao painel de controle. Esse recurso aplica-se somente quando o 3G4000W está configurado como um comunicador de backup.

- ❶ **Nota:** Se o painel de controle executar um máximo de 5 tentativas de discagem e um receptor de celular de backup for usado, a melhor prática requer que os erros máximos do PTM antes do valor de controle sejam programados com 2 para garantir que os sinais possam ser roteados para o receptor antes que o painel gere um falha em comunicar uma condição de problema.

[422] - [1] - Geração de relatório de restauração da ativação de rádio: Padrão (ativado)

Esta opção determina se o código de relatório de restauração da ativação de rádio é comunicado ou suprimido.

[422] - [2] - Geração de relatório de restauração de FTC: Padrão (ativado)

Esta opção determina se o código de relatório do FTC (Falha na comunicação) é comunicado ou suprimido.

[422] - [3] - Geração de relatório de problemas de bateria fraca: Padrão (ativado)

Esta opção determina se o código de relatório de problema com bateria fraca é comunicado ou suprimido.

- ① **Nota:** Se nenhuma bateria for usada, a bateria pode ser desativada usando uma opção programável.

[422] - [4] - Geração de relatório de restauração de problemas de bateria fraca: Padrão (ativado)

Esta opção determina se o código de relatório de restauração de falha de bateria fraca é comunicado ou suprimido.

- ① **Nota:** Se nenhuma bateria for usada, a bateria pode ser desativada usando uma opção programável.

[422] - [5] - Geração de relatório de problemas de TLM: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório de problemas de TLM (Monitoramento de linha telefônica) é comunicado ou suprimido.

[422] - [6] - Geração de relatório de restauração de problemas de TLM: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório de Restauração de problemas do TLM (Monitoramento de linha telefônica) é comunicado ou suprimido.

[422] - [7] - Geração de relatório de problemas de alimentação de entrada: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório de problema de alimentação de entrada é comunicado ou suprimido.

[422] - [8] - Geração de relatório de restauração de problemas de alimentação de entrada: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório de restauração de problemas de alimentação de entrada é comunicado ou suprimido.

[422] - [9] - Geração de relatório de problemas de violação do sistema: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório do problema de violação do sistema é comunicado ou suprimido.

[422] - [10] - Geração de relatório de restauração de problemas de violação do sistema: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório da restauração de problemas de violação do sistema é comunicado ou suprimido.

[422] - [11] - Geração de relatório de problemas de supervisão: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório da restauração de problemas de violação do sistema é comunicado ou suprimido.

[422] - [12] - Geração de relatório de restauração de problemas de supervisão: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório de restauração de problemas de supervisão é comunicado ou suprimido.

[422] - [13] - Geração de problemas de início de atualização de firmware: Padrão (ativado)

Esta opção determina se o código de relatório de início de atualização de firmware é comunicado ou suprimido.

[422] - [14] - Geração de relatório de falha de atualização de firmware: Padrão (ativado)

Essa opção determina se o código de relatório de falha de atualização do firmware é comunicado ou suprimido.

[422] - [15] - Geração de relatório bem-sucedido de atualização de firmware: Padrão (ativado)

Esta opção determina se o código de relatório de atualização de firmware bem-sucedido é comunicado ou suprimido.

[702] - Formato de comunicações: Padrão (desconhecido)

Esse status indica se o comunicador 3G4000W detectou se o painel de controle está usando os formatos de relatório SIA ou ID de contato para comunicar sinais.

[906] - Códigos de redefinição do rádio:

Este campo de status contém um histórico de redefinições de rádio e os motivos pelos quais elas ocorreram. Esse campo pode ser usado pelo Suporte Técnico da JCI para diagnosticar problemas de conectividade de rede. Essa é uma seção de somente leitura.

[907] - Receptor atual:

Esse status mostra quais dos receptores da estação central o produto está usando atualmente para comunicações. Essa é uma seção de somente leitura.

[908] - Provedor de rede celular:

O nome do provedor de rede é derivado do código de país móvel (Mobile Country Code - MCC) e pelo código de rede móvel (Mobile Network Code - MNC). O software 3G4000W DLS tentará mostrar o nome da operadora de rede celular, se disponível. Por exemplo, Oi, Claro ou Vivo.

[909] - Tipo de rede celular:

Este status indica se o 3G4000W está atualmente conectado a uma rede 2G ou 3G.

[910] - CSQ da rede celular:

Este status indica a intensidade do sinal do dispositivo, onde 00 não é conectividade ou intensidade de sinal mensurável, e 31 é a intensidade máxima do sinal recebido medido.

[911] - ID do fabricante do rádio:

Esse status indica o fabricante do módulo de rádio. O comunicador 3G4000W indica a Telit neste campo.

[912] – Tipo de rádio:

Esse status indica o nome do modelo de rádio celular. O comunicador 3G4000W indica o UE910-GL neste campo.

[913] – Versão do firmware do rádio:

Este status indica a versão atual do firmware do módulo de rádio celular.

[915] – ID da torre:

Esse status indica uma ID hexadecimal de 7 dígitos que pode ser usada para localizar a torre de celular ou a ID da célula à qual o rádio está conectado no momento. Isso pode ser usado para fins de solução de problemas.

[918] – Contagem de pessoas:

Este status mostra a contagem atual do erro de monitoramento da transmissão do painel. Esse recurso está ativo somente quando o 3G4000W está configurado como um comunicador de backup.

[921] – Tensão da bateria:

Esse status mostra a tensão medida da bateria na última vez em que foi testada. A tensão nominal da bateria é de 7,2 V.

Guia de zonas

Use as duas entradas da zona integrada para monitorar várias funções. Cada zona possui seu próprio conjunto de opções configuráveis. Normalmente, as entradas da zona são conectadas às saídas programáveis do painel de segurança para permitir a comunicação da estação central de vários estados e condições de problemas usando o canal celular.

Definições de zona: Existem 5 definições de zona disponíveis para seleção. Os identificadores de código de relatório indicam qual entrada de zona foi acionada quando incêndio atrasado 24 horas, pânico 24 horas, roubo de 24 horas, problema no sistema ou problema de alimentação CA são definidos como tipos de zona. Os eventos de identificação de contato podem incluir um identificador de 991 para a zona 1 e 992 para a zona 2. Os eventos de SIA podem incluir um identificador de 001 para a zona 1 e 002 para a zona 2.

Tabela 11: Definições de zona e códigos de relatório

Definição do tipo de zona	Tipo de zona	Códigos de relatório
01	24 Horas Incêndio com Atraso	ID de contato: E11A / R11A SIA: FA / FH
02	24 Horas Pânico	ID de contato: E11A / R11A SIA: FA / FH
03	24 Horas Roubo	ID de contato: E13A / R13A SIA: BA / BH
04	Problema no sistema	ID de contato: E13A / R13A SIA: BA / BH
13	Problema de alimentação CA	ID de contato: E13A / R13A SIA: BA / BH

Opções de alarme/restauração de alarme: Essas configurações determinam se o comunicador envia códigos de relatório de alarme ou restauração de alarme quando a zona muda de estado. Em alguns casos, pode ser desejável comunicar apenas as condições de alarme, mas não as condições de restauração.

Código de relatório de ID de contato de alarme/restauração: Essa opção depende de SIA ou ID do contato ter sido selecionado para o formato de relatório do comunicador. Se a ID do contato estiver selecionada, o código de relatório usado para a condição de alarme e restauração da zona pode ser modificado usando esta entrada. As zonas usam códigos de relatório padrão, portanto, essa entrada normalmente não precisa ser programada.

Código de relatório SIA de alarme: Essa opção depende de SIA ou ID do contato ter sido selecionado para o formato de relatório do comunicador. Se SIA estiver selecionado, o código de relatório usado para a condição de alarme da zona pode ser modificado usando esta entrada. As zonas usam códigos de relatório padrão, portanto, essa entrada normalmente não precisa ser programada.

Código de relatório SIA de restauração de alarme: Essa opção depende de SIA ou ID do contato ter sido selecionado para o formato de relatório do comunicador. Se SIA estiver selecionado, o código de relatório usado para a condição de restauração de alarme da zona pode ser modificado usando esta entrada. As zonas usam códigos de relatório padrão, portanto, essa entrada normalmente não precisa ser programada.

Fim de linha: Esta opção determina se a entrada da zona está configurada como Normalmente aberto, Normalmente fechado ou Único fim de linha:

- Uma configuração normalmente aberta cria uma condição de alarme quando a entrada está em curto e restaura quando o circuito está aberto.
- Uma configuração normalmente fechada cria uma condição de alarme quando a entrada está aberta e restaura quando o circuito está em curto.
- Uma única configuração de final de linha cria uma condição de alarme quando a entrada é aberta ou em curto e restaura quando a resistência do loop é de 5,6K ohms. Use um resistor de 5,6 k nesta configuração.

Defina essa configuração como Not Used (Não usada) se a entrada da zona não for necessária.

A zona segue o cronômetro de atraso ativado: Existem 2 configurações disponíveis para esta opção, Sem atraso ou Segue o tempo de atraso. Este cronômetro aplica-se apenas a zonas configuradas como problemas de alimentação CA. Um problema de alimentação CA é gerado apenas se persistir por toda a duração do cronômetro, quando é comunicado à estação central. Se a entrada da zona for restaurada antes do término do cronômetro, o sinal não será comunicado à estação central. Depois que o 3G4000W comunica o código de relatório de falha de CA, a zona deve restaurar durante todo o tempo do cronômetro de atraso antes que um sinal de restauração de CA seja comunicado à estação central.

Cronômetro de atraso da zona: Padrão (0 minutos)

Essa configuração é usada em conjunto com a função cronômetro de atraso de seguimento da zona e determina o tempo, em minutos, que a zona deve ser violada ou restaurada antes que um código de relatório de restauração de problema de alimentação CA ou problema de alimentação CA seja comunicado à estação central. Normalmente, um valor de 2 minutos é suficiente para eliminar

as transmissões de falhas de alimentação temporárias. Se a falha de energia continuar mais do que a duração programada, o código de relatório de problemas de alimentação CA será enviado. A falha de alimentação também deve ser restaurada pela duração programada antes que o código de relatório de restauração de problemas de alimentação CA seja enviado.

Enviar na violação ativado: Padrão (Ativado)

Quando esta opção está desativada, os códigos de relatório não são enviados para a estação de monitoramento central quando a zona está em estado aberto ou violado. Os sinais de alarme da zona são reportados à estação central quando esta opção está ativada.

Enviar na restauração ativado: Padrão (Ativado)

Quando esta opção está desativada, os códigos de relatório são enviados para a estação de monitoramento central quando a zona está em estado fechado ou restaurado, após uma condição de alarme. Os sinais de restauração de alarme da zona são reportados à estação central quando esta opção está ativada.

Status armado de zona monitorando o painel: Esta opção é usada em conjunto com o recurso de comando e controle do SMS. Uma saída do painel de controle deve ser programada como **Armed Status** (Status armado) e conectada a esta entrada da zona. As mensagens SMS podem ser enviadas ao comunicador para determinar se a zona está aberta ou fechada, o que representa se o sistema de alarme está armado ou desarmado.

Esse recurso substitui as configurações do tipo de zona.

Status da entrada 1 ou 2 da zona: Esta entrada reflete o status atual das entradas da zona na última vez em que um upload do DLS foi realizado. O status da zona é indicado como aberto ou fechado.

Guia de opções de PGM

O produto aceita 2 saídas programáveis/ativadas para várias condições diferentes no comunicador. Normalmente, essas saídas são conectadas à zona de entradas no painel de controle que está sendo monitorado.

Existem 11 condições de problemas que podem ser monitoradas usando as saídas programáveis. Se várias condições de problemas forem selecionadas para a mesma saída, ela será ativada quando algum dos problemas estiver presente e será desativada quando todos os problemas forem restaurados. A saída também pode ser configurada para fornecer um pulso com uma duração programável.

Problema de TLM – O comunicador detectou um problema com a linha telefônica recebida no site quando o comunicador está configurado como backup. Se o comunicador simular sempre a linha telefônica, como ocorre quando configurado como primário, essa saída não será ativada. Um problema é registrado quando a Tip/Ring foi desconectado ou a tensão da linha caiu abaixo de 2,8 V por 15 segundos. Se o comunicador detectou que o painel está tendo problemas de comunicação com a estação central e o recurso de monitoramento da transmissão do painel resultou no controle da linha telefônica pelo produto, isso também faz com que a saída seja ativada. A saída é desativada quando todas essas condições forem restauradas.

Problema na energia de entrada – A energia de entrada nos terminais + 12V é interrompida.

Problema na bateria – A tensão da bateria de reserva atingiu um limite de baixa tensão ou a bateria não está conectada.

Problema na rede sem fio – Esta saída é ativada quando uma condição de problema na rede celular é detectada e desativa quando a condição é restaurada.

Intensidade insuficiente do sinal – a intensidade média do sinal celular é inferior a 4 CSQ e o comunicador indica localmente um problema na intensidade baixa do sinal. A saída é desativada quando essa condição é restaurada.

Problema no FTC – A saída é ativada após várias tentativas de comunicação celular serem malsucedidas e restaurada após a transmissão bem-sucedida ao receptor da estação central.

Falha no SIM do rádio – Esta saída é ativada quando o SIM não está inserido corretamente ou não está operacional. A saída é restaurada, quando não há mais um problema no SIM presente no comunicador.

Problema de adulteração - Existe um problema de adulteração de caixa ou de parede. Isso é normal quando o invólucro está aberto. O problema é solucionado quando os bloqueios da parede e da caixa são presos.

Problema de CA da entrada da zona – Uma entrada da zona do comunicador foi definida para o monitoramento CA e está atualmente em um estado de alarme. Quando a entrada da zona restaurar, a saída será desativada.

Segue PGM – Existem 3 seleções disponíveis para permitir a configuração do PGM. Por padrão, o PGM está configurado para seguir as atribuições de problemas descritas acima. O PGM pode ser configurado para ativar ou desativar ao enviar uma saída para ativar ou desativar a mensagem SMS para o comunicador. O PGM também pode ser configurado para ativar ou desativar ao enviar um SMS de Armar ou Desarmar ao comunicador. Nesse caso, a saída PGM deve ser conectada a um interruptor de chave ou a uma zona do tipo de armar ou desarmar semelhante no painel de controle.

Polaridade de saída PGM - A saída pode ser alterada do estado padrão normalmente baixo (desligado) para um estado normalmente alto (ligado). Quando configurada como normalmente alta, a saída desativa quando as condições de falha são detectadas e ativa quando as condições de falha são restauradas.

Cronômetro de pulso PGM – A configuração padrão de 0 segundos determina que a saída é ativada apenas quando as condições de falha são detectadas e desativada quando as condições de falha são eliminadas. Um tempo de ativação ou pulso pode ser programado nesta seção, o que faz com que a saída seja ativada apenas pela duração do cronômetro antes de desligar automaticamente.

Status de saída PGM – Esta seção reflete se a saída estava ativa ou não quando o último upload do DLS foi realizado.

Guia de opções de receptor

Até 4 receptores de celular podem ser programados para comunicações da estação central. Cada um pode ter um número de telefone exclusivo discado no painel associado a eles para uso com o recurso de monitoramento de transmissão do painel.

Supervisão do receptor celular – Esta opção determina se o comunicador envia sinalização de supervisão ao receptor para monitorar se o caminho está funcional. Os problemas de supervisão são detectados e indicados se o caminho não estiver funcional. Se a supervisão não for necessária, esta opção deverá ser desativada.

Código da conta – O código da conta do sistema identifica o comunicador ao receptor da estação central, para que a estação de monitoramento possa determinar a conta e o endereço do sistema. Podem ser programados até 10 dígitos para o código de conta do receptor e códigos de conta diferentes podem ser usados para cada um dos 4 receptores.

DNIS – Um valor DNIS pode ser usado em conjunto com o código da conta para acessar diferentes perfis em um receptor SurGard System 5. Até 5 dígitos podem ser programados para o DNIS e cada receptor pode ter um valor DNIS diferente.

IP do receptor – Programe um endereço IP IPv4 para o receptor da estação central nesta seção, usando o formato XXX.XXX.XXX.XXX. Se o recurso de nome de domínio do receptor for usado, o endereço IP programado nesta seção será ignorado.

APN – O nome do ponto de acesso necessário para o comunicador deve corresponder ao cartão SIM que está sendo usado para permitir que sessões de dados sejam usadas com o produto.

① **Nota:** Para obter as práticas recomendadas, use o mesmo APN para o APN público e os APNs do Receptor 1 a 4.

Porta Remota – Programe a porta associada ao receptor da estação central nesta seção.

Código de relatório de transmissão de teste do receptor - Esta entrada é usada para ativar ou desativar o código de relatório de transmissão de teste. Digite 00 para desativar ou FF para permitir que os códigos de relatório de transmissão de teste automático sejam usados.

Status de inicialização do receptor – Quando o comunicador 3G4000W é reprogramado ou inicializado, ele é inicializado com o receptor da estação central. O status desta operação é exibido aqui. A célula no DLS mostra Failed (Falha), se o comunicador 3G4000W não puder alcançar o receptor programado ou Initialized (Inicializado) quando for bem-sucedido. Este campo mostra Initialization Not Started (Inicialização não iniciada) se o receptor não estiver programado ou se o comunicador 3G4000W ainda não tentou se conectar ao receptor.

Receptor criptografado – O comunicador 3G4000W pode ser configurado para comunicações criptografadas da estação central usando criptografia AES de 128 bits. Esta operação requer um receptor de estação central que suporte criptografia. Este campo indica se as comunicações do receptor estão atualmente criptografadas ou não.

Guia de opções de PTM

Até 4 números de telefone podem ser programados para uso com o recurso de monitoramento de transmissão do painel do 3G4000W. Digite cada número de telefone que deve ser monitorado e ative-o em cada uma dessas seções. O número de telefone discado pelo painel deve ter 5 dígitos ou mais. Consulte a descrição do recurso de monitoramento de transmissão do painel para obter mais informações.

① **Nota:** Se o painel de controle estiver configurado para comunicar sinais para mais de um receptor da estação central, as práticas recomendadas exigirão que todos os números de telefone do receptor discados pelo painel sejam incluídos nas seções de programação de números de telefone PTM.

Guia de buffer de evento

O 3G4000W suporta um buffer de 50 eventos que registra condições de alarme de entrada da zona e restaurações, bem como condições de problema e restauração do comunicador. Cada evento é registrado com um carimbo de data/hora UNIX. O tempo refletido no buffer de eventos é determinado pela rede celular.

O comunicador 3G4000W rastreia e registra os seguintes eventos:

Tabela 12: Buffer de eventos do 3G4000W

Problema de bateria fraca	Restauração de problema de bateria fraca
Problema de TLM (monitoramento de linha telefônica)	Restauração de problema de TLM
Problema de bateria ausente	Restauração do problema de bateria ausente
Problema de alimentação de entrada	Restauração do problema de alimentação de entrada
Problema de violação da parede	Restauração de problema de violação da parede
Problema violação da caixa	Restauração de problema de violação da caixa
Problema de intensidade de sinal fraca	Restauração de problema de intensidade de sinal fraca
Problema de rádio/SIM	Restauração de problema de rádio/SIM
Problema de receptor 1 ausente	Restauração de problema de receptor 1 ausente
Problema de receptor 2 ausente	Restauração de problema de receptor 2 ausente
Problema de receptor 3 ausente	Restauração de problema de receptor 3 ausente
Problema de receptor 4 ausente	Restauração de problema de receptor 4 ausente
Problema de supervisão do receptor 1	Restauração de problema de supervisão do receptor 1
Problema de supervisão do receptor 2	Restauração de problema de supervisão do receptor 2
Problema de supervisão do receptor 3	Restauração de problema de supervisão do receptor 3
Problema de supervisão do receptor 4	Restauração de problema de supervisão do receptor 4
Problema de rede celular	Restauração de problema de rede celular
Problema de FTC (falha de comunicação) do receptor 1	Restauração de FTC do receptor 1
Problema de FTC (falha de comunicação) do receptor 2	Restauração de FTC do receptor 2
Problema de FTC (falha de comunicação) do receptor 3	Restauração de FTC do receptor 3
Problema de FTC (falha de comunicação) do receptor 4	Restauração de FTC do receptor 4
Transmissão de teste do receptor 1	Transmissão de teste do receptor 1 com problema
Transmissão de teste do receptor 2	Transmissão de teste do receptor 2 com problema
Transmissão de teste do receptor 3	Transmissão de teste do receptor 3 com problema
Transmissão de teste do receptor 4	Transmissão de teste do receptor 4 com problema
Alarme de zona 1	Restauração de alarme de zona 1
Alarme de zona 2	Restauração de alarme de zona 2

Tabela 12: Buffer de eventos do 3G4000W

Alarme de zona 3	Restauração de alarme de zona 3
Alarme de zona 4	Restauração de alarme de zona 4
PTM ativo	Restauração da ativação do rádio
Início de atualização do firmware	Falha Atualizar Firmware
Firmware atualizado com sucesso	Criptografia de 128 bits ativada
Desativação do oscilador	Restauração da desativação do oscilador

Atualização remota do firmware do 3G4000W

Por Que e Quando Desempenhar Esta Tarefa: Somente operadores DLS podem atualizar o firmware 3G4000W. Para executar uma atualização remota do firmware 3G4000W, execute as seguintes etapas:

1. Clique em **Retrieve List of Available Firmware Files** (Recuperar lista de arquivos de firmware disponíveis). Isso recupera uma lista de todos os arquivos de firmware disponíveis do servidor.
2. Clique no botão **Download** (Baixar) para baixar as opções de comunicação com o módulo.
3. Marque a caixa de seleção **Allow Firmware Update Over Cellular** (Permitir atualização firmware pelo celular).
4. Revise e aceite os termos e condições da atualização remota de firmware.

Configuração e solução de problemas

Ativação do 3G4000W - Ao ligar o comunicador celular 3G4000W, sempre conecte a bateria primeiro antes de conectar a energia CC primária usando o transformador, se a bateria for utilizada.

Fiação primária do comunicador - R-1 ou T-1 do 3G4000W deve ser conectado aos terminais Ring ou Tip no painel de controle. Se estiver usando uma bateria, conecte a bateria ao terminal BAT e conecte o transformador CC aos terminais de entrada CC + e -.

Fiação do comunicador de backup - Conecte a linha telefônica de entrada aos terminais Ring ou Tip no 3G4000W, os terminais Ring ou Tip no painel de controle para R-1 ou T-1 no 3G4000W e R-1 ou T-1 do painel de controle para os telefones instalados no local. Se estiver usando uma bateria, conecte a bateria ao terminal BAT e conecte o transformador CC aos terminais de entrada CC + e -.

Cartão SIM - Para obter as melhores práticas, ative o cartão SIM 24 horas antes de chegar ao local para garantir que ele tenha sido totalmente provisionado pelo fornecedor do cartão SIM antes de tentar concluir a instalação. O comunicador 3G4000W mostra a intensidade do sinal com um cartão SIM inativo; no entanto, indica a intensidade do sinal de qualquer rede 3G, independentemente de a rede ser ou não compatível com o SIM. O SIM deve estar ativo para garantir que a intensidade do sinal exibido esteja relacionada ao provedor de rede sem fio ao qual o SIM pertence.

Programação do painel - O painel de controle deve ser programado para se comunicar usando os formatos de relatório ID de contato ou SIA, com instruções de chamada apropriadas e códigos de relatório selecionados para o site. O painel também deve ser configurado para discagem DTMF.

Teste de comunicações - Quando o comunicador 3G4000W transmite um sinal para o painel de controle ou para uma transmissão interna, como um problema ou violação de entrada da zona, a luz azul pisca uma vez quando o sinal é transmitido e duas vezes quando um sinal de recusa de ligação do receptor da estação central é recebido.

Compreensão das indicações de intensidade de sinal

Tabela 13: Status de LED de intensidade de sinal

Status de LED de intensidade de sinal	CSQ	Status de intensidade de sinal	O que significa
Ambos LEDs RSSI acesos	14+	Intensidade de sinal excelente	O comunicador 3G4000W pode ser instalado no local de montagem atual
LED superior piscando, LED inferior aceso	11-13		
LED superior desligado, LED inferior aceso	7-10	Intensidade de sinal boa	
LED superior desligado, LED inferior piscando	5-6 sem problema 1-4 com problema	Intensidade de sinal fraca	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se a antena foi conectada com segurança.• Se o SIM estiver ativo, conecte uma bateria ao 3G4000W e teste para locais alternativos até que a intensidade do sinal seja boa ou excelente.• Conecte um kit de extensão de antena, se necessário.

Tabela 13: Status de LED de intensidade de sinal

Status de LED de intensidade de sinal	CSQ	Status de intensidade de sinal	O que significa
Ambos LEDs RSSI apagados	0	Sem intensidade do sinal	<ul style="list-style-type: none"> • Se o LED vermelho estiver aceso, verifique as condições de problemas. • Verifique se o cartão SIM está ativado. • Verifique se a antena foi conectada com segurança. • Se o SIM estiver ativo, conecte uma bateria ao 3G4000W e teste para locais alternativos até que a intensidade do sinal seja boa ou excelente. • Conecte um kit de extensão de antena, se necessário.

Tabela 14: Indicações de status do LED azul

Status do LED azul (Modo normal)	Indicador e status de comunicação azul
LED azul aceso	Quando usado como comunicador de backup, o LED azul acenderá quando a linha telefônica de entrada for desconectada dos terminais 3G4000W Tip ou Ring, ou a tensão da linha estiver abaixo de 2,8 VCC.
LED azul desligado	Quando usado como comunicador de backup, o LED azul acenderá quando a linha telefônica de entrada for conectada aos terminais 3G4000W Tip ou Ring, ou a tensão da linha estiver abaixo de 2,8 VCC. O LED também se apaga quando o comunicador é configurado como comunicador principal, o que não requer uma conexão de linha telefônica externa.
LED azul piscando	O LED azul pisca uma vez quando o comunicador 3G4000W transmite um sinal e duas vezes quando o sinal é recebido com êxito pela estação central.

A luz vermelha pisca para indicar várias condições de problemas descritas anteriormente. Se houver várias condições de problema, a luz vermelha pisca de acordo com o problema de

prioridade mais alta. Por exemplo, se houver um problema na rede sem fio (uma piscada) e um problema de bateria fraca (duas piscadas); a luz vermelha pisca uma vez. Depois que a condição de problema da rede sem fio for corrigida, a luz vermelha começará a piscar duas vezes. Para mais informação consulte [LEDs em modo de serviço](#).

Tabela 15: Indicações de sinal de LED

Número de flashes vermelhos	Número de flashes azuis	Tipo de problema	Observações do problema
Ligado sólido	Ligado sólido	Sem intensidade ou conexão de sinal	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o cartão SIM está ativado.
1	Desligado	Problema de rede sem fio	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a antena foi presa com segurança. • Se o SIM estiver ativo, conecte uma bateria ao comunicador 3G4000W e teste os locais alternativos. • Conecte um kit de extensão de antena. • Verifique se a região não está com uma interrupção na rede. • Tente desativar ou reativar o cartão SIM para garantir que ele seja corretamente provisionado pelo provedor sem fio.
2	Desligado	Problema de bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a bateria está conectada ao terminal BAT. • Uma bateria nova pode não estar totalmente carregada. Normalmente, leva 1 hora ou menos para carregar a bateria a 7,2 VCC ou superior. • Verifique se a tensão CC de entrada é de 13,8 VCC e se pode alimentar pelo menos 500 mA, se estiver alimentando o 3G4000W de uma fonte diferente do transformador listado. • Substitua a bateria se não for possível carregá-la a pelo menos 7,2 V.

Tabela 15: Indicações de sinal de LED

Número de flashes vermelhos	Número de flashes azuis	Tipo de problema	Observações do problema
3	Desligado	Requisitos de tensão de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a tensão CC de entrada é de 13,8 VCC e se pode alimentar pelo menos 500 mA, se estiver alimentando o 3G4000W de uma fonte diferente do transformador listado.
1	Piscando	Intensidade de sinal insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a antena está totalmente presa ao conector da antena. • Se o SIM estiver ativo, conecte uma bateria e teste locais alternativos procurando uma indicação boa ou excelente da intensidade do sinal. • Conecte um kit de extensão de antena se o problema de intensidade de sinal insuficiente não puder ser resolvido com a realocação do 3G4000W.
1	Ligado	Problema de rádio ou SIM	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o cartão SIM está inserido corretamente e se mantém firme no lugar. • Verifique se a antena está presa. • Verifique se o cartão SIM foi provisionado corretamente e é o cartão SIM correto para o produto (3G SIM, não LTE).

Tabela 15: Indicações de sinal de LED

Número de flashes vermelhos	Número de flashes azuis	Tipo de problema	Observações do problema
2	Ligado	Problema de Receptor Não Disponível	<ul style="list-style-type: none"> • Entre em contato com a estação de monitoramento para verificar se a programação do 3G4000W está correta (endereço IP do receptor, porta remota, DNIS, se usado etc.). • Entre em contato com a estação central para verificar se eles não estão tendo problemas com o receptor. • Verifique se o APN correto, o login e a senha estão programados para o cartão SIM que está sendo usado. • Entre em contato com a operadora de serviços de celular e verifique se o cartão SIM foi provisionado corretamente. Ele deve suportar um plano de dados 3G e o plano de cobrança ou haverá falha nas sessões de dados para o receptor.
3	Ligado	Problema de supervisão do receptor	<ul style="list-style-type: none"> • Entre em contato com a estação central para verificar se eles não estão tendo problemas com o receptor. • Verifique se o 3G4000W ainda é capaz de se conectar à rede celular. • Revise os logs do buffer de eventos usando o DLS para determinar quando a condição de problema ocorreu e foi restaurada e verifique se foram relatadas interrupções no serviço de celular 3G na área.

Tabela 15: Indicações de sinal de LED

Número de flashes vermelhos	Número de flashes azuis	Tipo de problema	Observações do problema
4	Ligado	Problema de adulteração	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se a tampa dianteira está presa e o bloqueio da parede está pressionado firmemente contra a parede. O bloqueio de parede pode ser desativado usando uma opção de programação de software no DLS, se não for necessário.

Condições gerais de problema

O painel de controle está exibindo uma condição de problema na linha telefônica.

- Certifique-se de que T1 e R1 do 3G4000W estejam conectados aos terminais Tip e Ring do painel de controle
- Se a luz vermelha do 3G4000W estiver piscando, consulte o guia de solução de problemas.

O painel de controle exibe uma condição de problema de comunicação.

- Verifique se o painel de controle está programado para os formatos de relatório SIA ou ID de contato.
- Verifique se o painel de controle não tem a discagem por pulso ativada.
- Verifique se o painel de controle está indicando um problema no TLM e, se estiver, verifique a fiação.
- Se a luz vermelha do 3G4000W estiver piscando, consulte o guia de solução de problemas.
- Verifique se o receptor programado foi inicializado na estação central.
- Verifique se os números de telefone PTM programados correspondem aos números discados no painel.

Nenhum sinal está chegando na estação central, mas também não são exibidas condições de problemas.

- Verifique se o painel de controle está programado corretamente para as comunicações da estação central. Verifique se os números de telefone, as instruções de chamada, o formato e os códigos de relatório estão programados corretamente.
- Verifique se o número da conta do painel de controle está programado e correto.
- Verifique se são utilizados códigos de relatório **programados** ou **automáticos** de SIA ou ID de contato. Se os códigos de relatório programados estiverem ativados, verifique se todos os eventos que devem ser comunicados têm um código de relatório apropriado programado.

- Verifique se as comunicações estão ativadas no painel de controle. Geralmente, existe uma única opção que pode ser usada para ativar ou desativar todas as comunicações do sistema.
- Conecte um monofone a T1 e R1 do 3G4000W no modo de monitor para verificar se o painel de controle está realmente sendo ativado e discando os números de telefone da estação central.

Não está recebendo sinais internos gerados diretamente do 3G4000W. Por exemplo, teste transmissões, alarmes de zona, problemas etc.

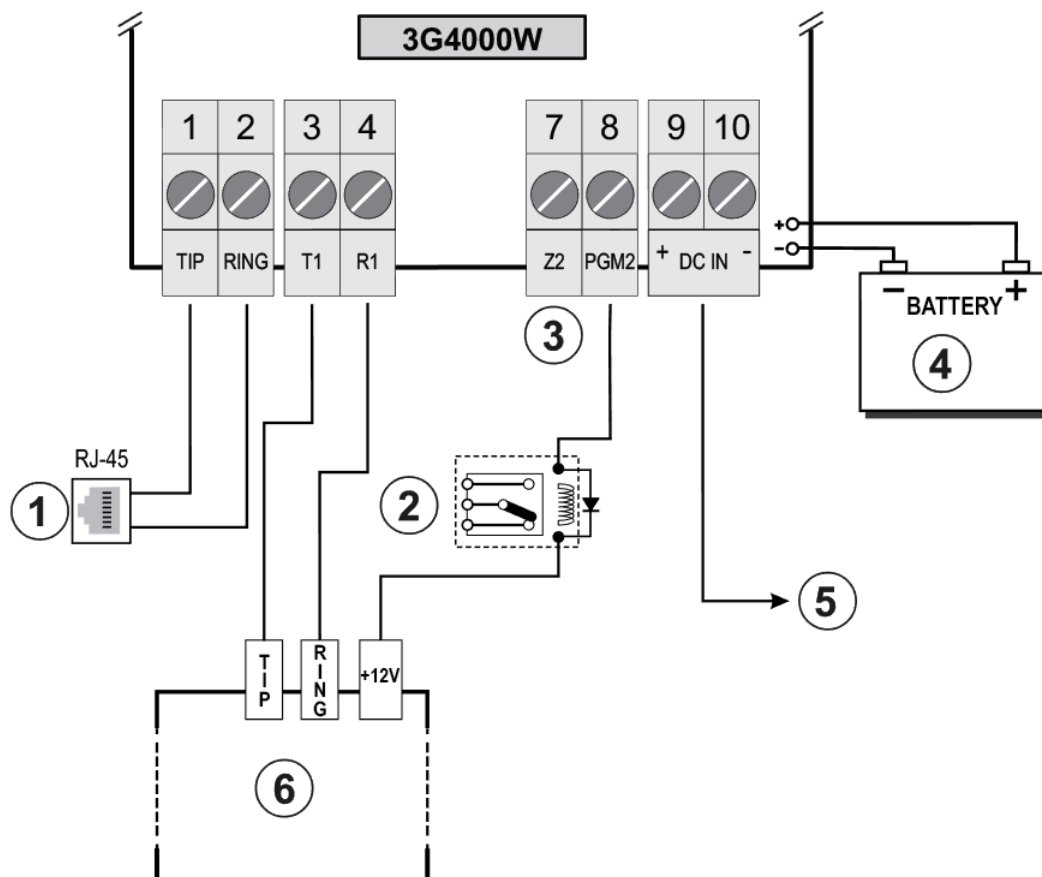
- Verifique se o 3G4000W foi inicializado com o DNIS e o número da conta corretos. Isso pode ser verificado carregando a programação usando o DLS V.
- Verifique se não há condições de problemas presentes que possam prejudicar as transmissões bem-sucedidas.
- No caso de alarmes de zona, o desligamento do oscilador pode estar ativo. O LED azul pisca uma vez quando o 3G4000W tenta uma transmissão. Se o desligamento do oscilador estiver ativo, o LED azul não piscará, pois a tentativa de comunicação foi suprimida.

A linha telefônica é capturada quando o 3G4000W está conectado.

- Verifique se a fiação da linha telefônica Tip and Ring e T-1 e R-1 está correta e se não há curtos.
- Verifique se o REN (número de equivalência de campainha) não está sendo excedido na linha.

Diagrama de fiação do 3G4000W

Figura 2: Diagrama de fiação do 3G4000W



⚠ Tensão alta. Desconecte a alimentação de CC e as linhas telefônicas antes realizar reparo. As conexões incorretas podem resultar em uma falha PTC ou um funcionamento inadequado. Inspeccione a fiação e garanta que as conexões estejam corretas antes de ligar a alimentação.

Não instale o equipamento em locais onde a intensidade do sinal não atenda ao nível mínimo recomendado.

Não execute entradas de zona e fiação T1/R1 ao longo de fios CA ou outros circuitos com sinais de alta frequência para reduzir a possibilidade de interferência e alarmes falsos.

Tabela 16: Descrição de diagrama de fiação e informações adicionais

Legenda	Descrição	Informações adicionais
1	Conexão da linha telefônica.	Use fios número 26 AWG para conexão à RPTC
2	Relé de supervisão	
3	Z2	Conecte o Z2 às saídas de contato seco do painel de controle de alarme

Tabela 16: Descrição de diagrama de fiação e informações adicionais

Legenda	Descrição	Informações adicionais
4	Bateria vedada e recarregável	Carga de bateria típica: 30 - 50 mA. Modelo recomendado: NiMH Classificação: 7,2 V ou 2,2 Ah. Usar somente: Modelo 6PH-H-AA2200-S-D22 da Great Power.
5	ENTRADA CC	Classificações elétricas: 13,8 VCC ou 700 mA Use ADP1320-NAU/NA ou US/CDN. Use bateria: 7,2 V ou 2,2 Ah
6	Painel de controle de alarme com interface de discagem. Suporta os formatos de ID de contato e SIA.	Conecte os contatos do relé a uma entrada de zona no painel de controle de alarme para supervisão de problemas 3G4000W (zona do tipo 24 horas). Para uso somente em ambientes internos comuns e secos. Para instalação, consulte NFPA70, 72

Diagrama de fiação e conexão telefônica do 3G4000W

Figura 3: Diagrama de fiação do telefone

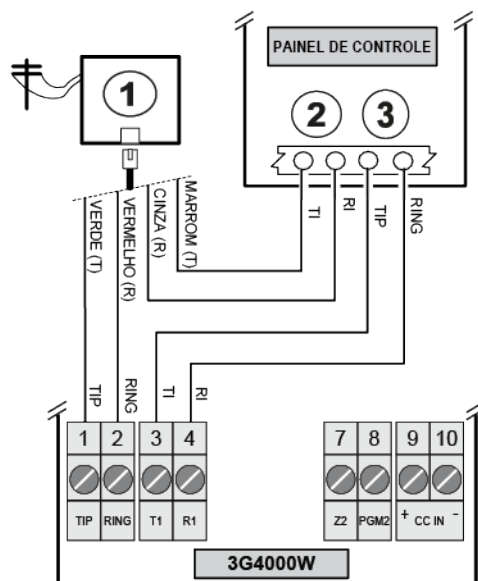


Tabela 17: Descrição de diagrama de fiação do telefone

Legenda	Descrição
1	RJ-31X
2	Monofone
3	Para linha telefônica de chegada

Diagrama de fiação e supervisão e fonte de alimentação de 3G4000W

Figura 4: Diagrama de fiação e supervisão e fonte de alimentação

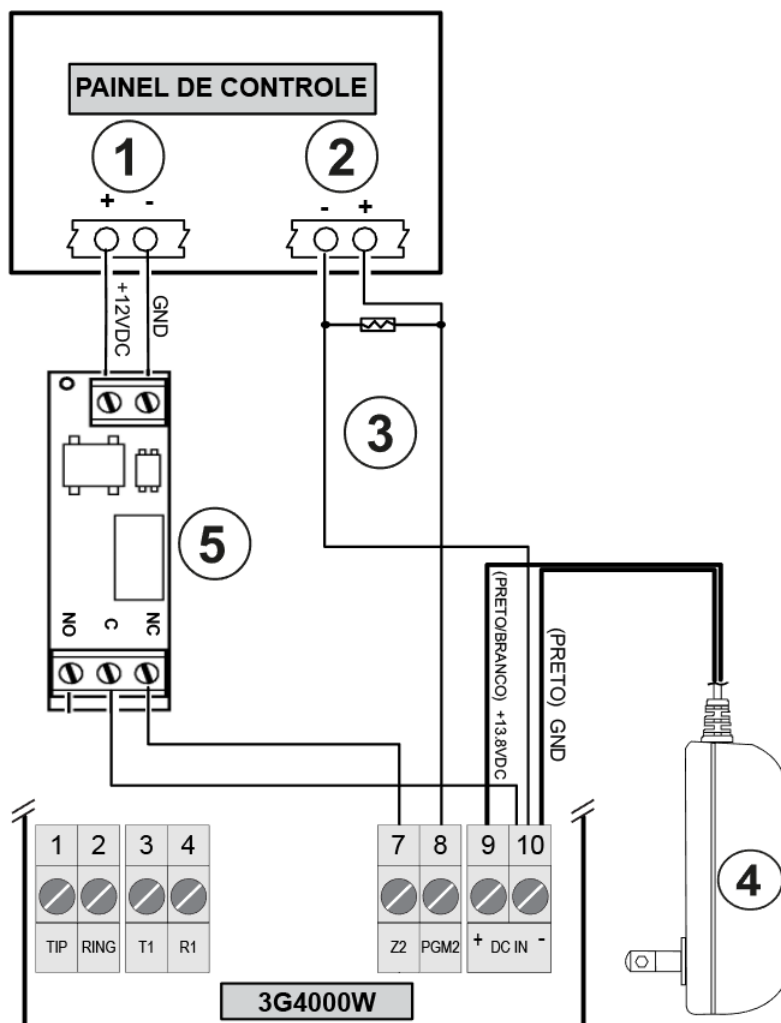


Tabela 18: Descrição diagrama de fiação e supervisão e fonte de alimentação

Legenda	Descrição
1	Alimentação auxiliar
2	Terminais da zona
3	Resistor EOL do painel de controle
4	Adaptador de alimentação DSC ADP1320-NA(U)
5	Relé de supervisão DSC RM-2

Notas:

1. Programe a zona de painel de controle ou ponto como tipo **Supervisory** (Supervisão) com o teclado somente para anúncio quando em Alarme.
 - ⓘ **Nota:** Não use um ponto normalmente usado para dois detectores de fumaça.

- Use apenas o RM-2, o relé de supervisão de alimentação, quando o painel de controle não estiver alimentando o 3G4000W. Quando o painel de controle está alimentando o rádio, o relé não é necessário, pois uma perda de alimentação de entrada gera um sinal para o CMC.
- Certifique-se de definir a saída 2 no 3G4000W para sua configuração padrão **Active Low** (Baixa ativa).
- Você pode usar uma entrada de zona no painel de controle para monitorar se o 3G4000W perdeu alimentação. Conecte-o de acordo com a Figura 4.

Informações regulatórias

Contrato de licença de usuário final

Declaração sobre modificações

A Digital Security Controls não aprova quaisquer alterações ou modificações feitas pelo usuário neste dispositivo. Quaisquer alterações ou modificações podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Digital Security Controls n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Declaração sobre interferências

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita as seguintes duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferência nova e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo a interferência que pode causar a operação indesejada do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Aviso sobre a comunicação sem fio

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação de FCC estabelecidos para um ambiente não controlado. A antena deve ser instalada e deve operar com a distância mínima de 30 cm entre o emissor e seu corpo. O ganho da antena deve ser inferior a:

Tabela 19: Faixa de frequência de 3G4000W

Faixa de frequência	3G4000W
GSM 850	2,5 dBi
GSM 900	2,5 dBi
DCS 1800	6,2 dBi
PCS 1900	6,2 dBi
WCDMA B5, WCDMA B8	2,5 dBi
WCDMA B1 (Tx), WCDMA B2	6,2 dBi
WCDMA B1 (Rx)	2,8 dBi

Aviso de dispositivo digital FCC Classe B

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais de Classe B, no cumprimento da Parte 15 das Normas FCC. Esses limites são projetados para oferecerem proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação comercial ou residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio, e se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações por rádio. No entanto, não há garantia de que não haverá interferência em uma instalação em particular. Se o equipamento causar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser verificado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário poderá tentar corrigir a interferência com uma ou mais das seguintes medidas:


- Redirecione ou reposicione a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o distribuidor ou um técnico com experiência em rádio/TV para obter ajuda.

3G4000W:

FCC ID: F53193G4000W

Identificador do Produto 3G4000W nos EUA: F53MO00A3G4000W

Conector OC dos EUA: RJ - 31X

 Para satisfazer os requisitos de exposição de RF da FCC para dispositivos de transmissão móvel, deve ser mantida uma distância de 30 cm ou mais entre a antena deste dispositivo e as pessoas, durante o funcionamento do mesmo.

Requisitos de conexão do telefone

A tomada e a plugue usados para conectar este equipamento à instalação da fiação e à rede telefônica têm de estar em conformidade com as normas e requisitos da FCC Parte 68 aplicáveis adotados pela ACTA. Com este equipamento é fornecido um cabo de telefone compatível e um plugue modular. Ele é destinado a ser conectado a uma tomada modular compatível que tem que estar também em conformidade. Veja as instruções de instalação para detalhes.

Número de Equivalência de Toque (REN)

O REN é usado para determinar o número de dispositivos que podem ser conectados a uma linha telefônica. RENs em excesso em uma linha telefônica podem fazer com que os dispositivos não toquem em resposta a uma chamada recebida.

Na maioria, mas não em todas as áreas, a soma dos RENs de todos os dispositivos não deve exceder cinco (5,0). Para estar seguro quanto ao número de dispositivos que podem ser conectados a uma linha, como determinado pelos RENs totais, contate sua operadora. Para produtos aprovados depois de 23 de julho de 2001, o REN para este produto faz parte do identificador do produto que tem o formato. EUA: AAAEQ##TXXXX. Os dígitos representados por ## são o REN sem um ponto decimal (p. ex., 03 é um REN de 0.3). Para produtos anteriores, o REN é mostrado separadamente na etiqueta.

Incidência de danos

Se este equipamento 3G4000W causar danos à rede telefônica, você será notificado pela companhia telefônica de que uma interrupção temporária do serviço poderá ser necessária. Mas se essa notificação prévia aplicável, a operadora notificará o cliente tão logo quanto possível. Você

será também avisado de seu direito a preencher uma reclamação com o FCC, se entender ser necessário.

Alterações em equipamentos ou instalações da operadora

A operadora pode fazer alterações em suas instalações, equipamentos e operações que podem afetar o funcionamento do equipamento. Se isso acontecer, a operadora providenciará um aviso antecipado de maneira que possam ser executadas as modificações necessárias para manter o serviço sem interrupção.

Local de manutenção do equipamento

Se houver problemas para informações sobre o reparo ou garantia do equipamento, entre em contato com a local indicado abaixo. Se o equipamento estiver causando dano em uma rede telefônica, a operadora poderá pedir que desconecte o equipamento até o problema ser solucionado. Este equipamento é de um tipo que não é destinado a ser reparado pelo usuário final.

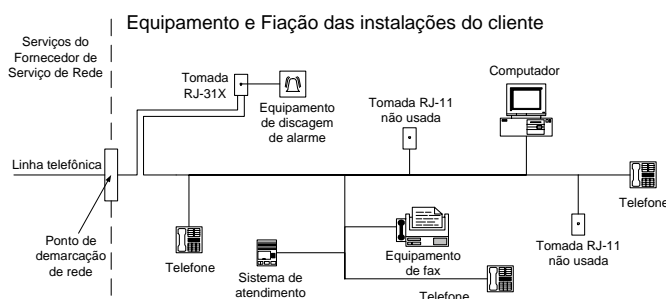
Tyco Atlanta Distribution Center, 2600 West Pointe Dr., Lithia Springs, GA, 30122 U.S.A.

Informações adicionais

A conexão com serviço de linha compartilhada está sujeita às tarifas locais. Contate sua agência de serviços telefônicos (ANATEL) ou as entidades relacionadas ao assunto para maiores informações.

O equipamento discador do alarme tem de ter capacidade para capturar a linha telefônica e realizar uma chamada em uma situação de emergência. Tem de ter capacidade para realizar isso mesmo se outro equipamento, por exemplo, (telefone, gravador de chamadas, modem de computador etc) já tiver com a linha telefônica em uso. Para fazer isso, o equipamento de discagem do alarme tem de estar conectado a uma tomada RJ-31X corretamente instalada, que esteja eletricamente em série e a frente de todos os outros equipamentos conectados à mesma linha telefônica. A instalação correta é mostrada na figura abaixo. Se tiver alguma questão com respeito a essas instruções, deve consultar sua companhia de telefones ou um instalador qualificado sobre a instalação da tomada RJ-31X e o equipamento discador do alarme.

Figura 5: Instalações do cliente e fiação do equipamento



Este produto atende às especificações técnicas aplicáveis da Indústria do Canadá. O Número de Equivalência Ringer (REN) indica o número máximo de dispositivos permitidos para conexão a interface telefônica. Uma cessação de uma interface pode consistir em qualquer combinação de dispositivos sujeita apenas ao requisito que a soma dos RENs de todos os dispositivos não pode ser maior que cinco.

As referências ao 3G4000W ao longo deste manual são aplicáveis ao seguinte número de modelo: 3G4000W.

Validação NIST do algoritmo de criptografia AES128 certificado No. 3091.

Garantia Limitada

A Digital Security Controls garante ao comprador original que, por um período de doze meses a partir da data de compra, o produto deverá estar livre de defeitos de materiais e de mão de obra sob utilização normal. Durante o período de garantia, a Digital Security Controls irá, por opção sua, reparar ou substituir qualquer produto defeituoso mediante devolução do produto à sua fábrica, sem nenhum custo de mão de obra e materiais. Qualquer substituição e/ou partes reparadas são garantidas pelo tempo remanescente da garantia original ou noventa (90) dias, qual durar mais. O proprietário original deve notificar prontamente a Digital Security Controls, por escrito, que há defeito no material ou na mão de obra; tal notificação escrita deverá ser recebida, em todos os eventos, antes da expiração do período de garantia. Não existe qualquer garantia do software w todos os produtos do software são vendidos como licença do usuário conforme os termos do acordo de licença do software incluído com o produto. O Cliente assume toda a responsabilidade da seleção, instalação, funcionamento e manutenção de quaisquer produtos comprados à DSC. Os produtos personalizados são apenas garantidos na extensão que não funcionam depois da entrega. Nesses casos, a DSC pode substituir ou creditar conforme seu critério.

Garantia Internacional

A garantia para clientes internacionais é a mesma como para qualquer cliente dentro do Canadá e dos Estados Unidos, com a exceção que a Digital Security Controls não deverá ser responsável por quaisquer despesas de clientes, taxas ou VAT que possam ser devidas.

Procedimento de Garantia

Para obter serviço sob esta garantia, favor devolver o(s) item(ns) em questão ao ponto de venda. Todos os distribuidores e revendedores autorizados têm um programa de garantia. Qualquer pessoa que devolve bens à Digital Security Controls deve, primeiro, obter um número de autorização. A Digital Security Controls não aceitará nenhuma remessa que não tenha tido uma autorização prévia.

Condições que Invalidam a Garantia

Esta garantia aplica-se somente aos defeitos em partes e de mão de obra relativas à utilização normal. Ela não cobre:

- danos decorrentes de transporte ou manuseio;
- danos causados por desastre, tais como incêndio, inundações, ventos, terremotos ou relâmpagos;
- danos devido a causas fora do controle da Digital Security Controls, tais como tensão excessiva, choque mecânico ou danos com água;
- danos causados por adaptações, alterações, modificações não autorizadas ou objetos estranhos;
- danos causados por periféricos (a menos que tais periféricos sejam fornecidos pela DSC);
- defeitos causados por falha em proporcionar um ambiente adequado de instalação para os produtos;
- danos causados por uso de produtos para objetivos diferentes daqueles para os quais ele foi projetado;
- danos por manutenção inapropriada;
- danos que surgem de qualquer outro abuso, mau trato ou aplicação indevida dos produtos.

Itens não cobertos por garantia

Adicionalmente aos itens que anulam a Garantia, os seguintes itens não são incluídos na Garantia: (i) custo de transporte para centro de reparação; (ii) produtos que não são identificados com a etiqueta de produto DSC, o número de lote o número de série; (iii) produtos desmontados ou reparados de uma maneira que afeta prejudicialmente o desempenho ou impedem uma verificação adequada ou um teste para verificação de qualquer reivindicação de garantia. Os cartões ou etiquetas de acesso devolvidos para substituição conforme a garantia serão creditados ou substituídos conforme critério da DSC. Os produtos não cobertos por esta garantia, ou outros fora de garantia devido à antiguidade, uso incorreto ou danos devem ser avaliados e deve ser fornecido um orçamento de reparação. Não será realizado qualquer trabalho de reparação até ser recebida uma ordem de compra do Cliente e um número de Autorização de Retorno da Mercadoria (RMA) emitida pelo Serviço de Atendimento ao Cliente da DSC. A responsabilidade da Digital Security Controls por falha em reparar o produto sob esta garantia após um número razoável de tentativas será limitada a uma substituição do produto, como a única solução

por violação da garantia. Sob circunstância alguma a Digital Security Controls será responsável por quaisquer danos especiais, incidentais ou consequenciais baseados na violação da garantia, violação do contrato, negligência, responsabilidade estrita ou qualquer outra teoria legal. Tais danos incluem, mas não são limitados a, perda de proveitos, perda do produto ou de qualquer equipamento associado, custo de capital, custo do equipamento substituído, recursos ou serviços, tempo parado, tempo do comprador, reclamações de terceiros, incluindo clientes, e prejuízos à propriedade. As leis de algumas jurisdições limitem ou não permitam a declaração dos danos consequenciais. Se as leis de uma determinada jurisdição forem aplicáveis a qualquer reivindicação por ou contra a DSC, as limitações e declarações aqui mencionadas devem na sua extensão máxima ser permitidas por lei. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequenciais, assim o acima referido pode não aplicar-se ao seu caso.

Renúncia das Garantias

Esta garantia contém a garantia completa e deverá prevalecer sobre toda e qualquer garantia, expressa ou implícita (incluindo todas as garantias implícitas de comercialização ou adaptação para um determinado fim.) e a todas as outras obrigações ou responsabilidades por parte da Digital Security Controls. A Digital Security Controls não assume nem autoriza qualquer outra pessoa a atuar em seu nome para modificar ou alterar esta garantia, nem a assumir por si qualquer outra garantia ou responsabilidade relacionada com este produto. Esta renúncia das garantias e garantia limitada são controladas pelas leis da província de Ontário, Canadá.

A Digital Security Controls recomenda que o sistema inteiro seja completamente testado regularmente. No entanto, mesmo com testes frequentes e devido a, entre outros, violação criminosa ou interrupção elétrica, é possível que este produto não funcione como esperado.

Fora das Reparações de Garantia

A Digital Security Controls irá, por opção sua, reparar ou substituir os produtos fora de garantia, os quais forem devolvidos à sua fábrica, de acordo com as seguintes condições. Qualquer pessoa que devolve bens à Digital Security Controls deve, primeiro, obter um número de autorização. A Digital Security Controls não aceitará nenhuma remessa que não tenha tido uma autorização prévia.

Os produtos que a Digital Security Controls determina como sendo reparáveis, serão reparados e devolvidos. Uma taxa estabelecida, a qual a Digital Security Controls predeterminou e que pode ser revisada de tempos em tempos, será cobrada para cada unidade reparada.

Direitos autorais

As marcas registradas, logotipos e marcas de serviços mostradas neste documento estão registradas nos Estados Unidos [ou em outros países]. Qualquer uso inadequado das marcas registradas é estritamente proibido e a Tyco fará respeitar rigorosamente seus direitos de propriedade intelectual na máxima extensão da lei, inclusive promovendo ação penal sempre que for necessário. Todas as marcas registradas não pertencentes à Tyco pertencem aos seus respectivos proprietários e são usadas com permissão ou permitidas de acordo com as leis aplicáveis.

As ofertas e especificações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Os produtos reais podem diferir das fotos. Nem todos os produtos incluem todos os recursos. A disponibilidade varia por região; entre em contato com seu representante de vendas.

© 2019 Johnson Controls. Todos os direitos reservados.

Toronto, Canadá • www.dsc.com

Assistência Técnica: 1-800-387-3630 Canadá e EUA: 1-905-760-3036

