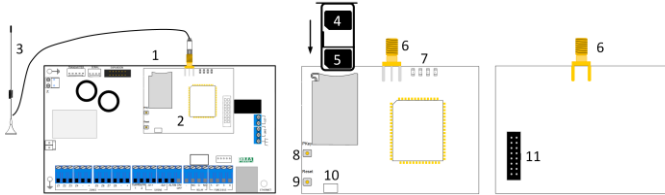


GSM512

Installation Instructions Инструкция по установке Instrucciones de Instalación

English, Русский, Español



1	FORCE's Control Panel	1	Контрольная панель FORCE	1	Panel de Control FORCE
2	GSM512 Add-on	2	GSM модуль GSM512	2	Módulo accesorio GSM512
3	Antenna (SMA)	3	Антенна с коннектором SMA	3	Antena (SMA)
4	SIM1 Card Holder	4	Слот SIM-карты №1	4	Soporte para la tarjeta SIM 1
5	SIM2 Card Holder	5	Слот SIM-карты №2	5	Soporte para la tarjeta SIM 2
6	Antenna Connector	6	Коннектор антенны	6	Conector de la Antena
7	LEDs	7	Светодиоды	7	LEDs
8	PKey Button	8	Кнопка PKey - питание	8	Botón PKey
9	Reset Button	9	Кнопка Reset - сброс	9	Botón de reinicio (Reset)
10	Micro USB Socket	10	Разъем Micro USB	10	Puerto Micro-USB
11	Circuit Board Connector	11	Разъем подключения к контрольной панели	11	Conexión al Panel de Control

GSM512 Cellular Add-on

The GSM512 is a Quad-band, dual-SIM, 2G, cellular add-on that allows the **FORCE Series** intruder alarm systems, to communicate over a cellular network. The add-on is mounted on the control panel's circuit board and is supplied with an SMA antenna.

The GSM512 is based on a Quectel¹ M95 module, which guarantees fast and reliable transmission of data, voice, and SMS via GSM/GPRS, and integrates TCP/IP protocol stacks, serial multiplexer and enhanced AT commands.

The GSM512 is supplied without a (U)SIM card. Note that only Nano cards can be used.

For how to set the add-on in the control panel, see the **FORCE's** Installation guide (P/N: 4410459).

Technical specifications

- Channels: GPRS/SMS/Voice
- Quad-band Frequencies: 850/900/1800/1900MHz
- Dual-(U)SIM. Master/Backup selected by the control panel
- Sizes: 9 X 7 X 2.5 cm
- Antenna Cable Length: 2m
- Input Power: 6-20VDC
- Weight: 335gr
- CE Compliance
- Operating Temperature: -10 to +55 °C
- Humidity (Max.): 93% R.H., Non-condensing.
- Power Consumption
 - 1.3mA @DRX=5
 - 1.2mA @DRX=9
- Data
 - High Data Speed
 - GPRS Multi-slot Class 12
 - Class 1-12 configurable 85.6Kbps Max (uplink & downlink)
- Approvals
 - RoHS Compliant
 - CE/ GCF/Vodafone/UCRF/ATEX (Europe)
 - DoC (Russia)
 - Anatel (Brazil)
 - ICASA (South Africa)
- GPRS Multi-slot Class: 12, 1~12 Configurable
- GPRS Mobile Station: Class B
- Enhanced AT Commands
- Voice
 - Half Rate (HR)
 - Full Rate (FR)
 - Enhanced Full Rate (EFR)
 - Adaptive Multi-Rate (AMR)
 - x 2 (Embedded Class-AB amplifier in one channel)
 - PCM
 - Echo Arithmetic
 - Echo Cancellation
 - Echo Suppression
 - Noise Reduction
- Output power
 - Class 4 (2W @850/ 900MHz)
 - Class 1 (1W @1800/ 1900MHz)
- Sensitivity
 - GSM850: -109dBm
 - GSM900: -109dBm

¹ www.quectel.com

- DCS1800: -109dBm
- PCS1900: -109dBm
- DATA Mode, GPRS (1 Rx, 4Tx)
CLASS 12
 - GSM850
 - @power level #5 <660mA, Typical 457mA
 - @power level #12, typical 182mA
 - @power level #19, typical 106mA
 - EGSM900
 - @power level #5 <660mA, Typical 484mA
 - @power level #12, typical 187mA
 - @power level #19, typical 109mA
 - DCS1800
 - @power level #0 <530mA, Typical 461mA
- @power level #7, typical 149mA
- @power level #15, typical 97mA
- PCS1900
 - @power level #0 <530mA, Typical 439mA
 - @power level #7, typical 159mA
 - @power level #15, typical 99mA

Content of the product package

- GSM512 Add-on
- Antenna + Cable
- This guide

How to install the GSM512



Disconnect the control panel from AC and battery power before installing the GSM512.

Follow the next steps to install the add-on.

1. Carefully pull out the (U)SIM card tray (no. 4+5 in the above figure) from the socket, by gently pressing the eject bar.
2. Align (U)SIM 1 (main) card into slot 4, and (U)SIM 2 (backup, if in use) card into slot 5, with the metal contacts facing downwards and the angled corner of the card positioned correctly, and carefully insert the tray into place.
3. Connect the antenna to the antenna connector (no. 6 in the above figure), by rotating the SMA connector clockwise.
4. Connect the add-on's circuit board connector (no. 11 in the above figure) to its socket on the control panel's circuit board.
5. Connect the control panel to power.
6. Locate the antenna where the cellular signal is strong.
7. Set the add-on in the control panel.
8. Test the add-on.

The LEDs

The GSM512 has 4 LEDs, described in the table below.

Label	Color and state	Description
LD1	Yellow 1 blink/2000ms pause	Modem is registered on the network
	Yellow 1 blink/800ms pause	Modem is not registered on the network
	Yellow 1 blink/600ms pause	Data transfer
LD2	Red	Used by the manufacturer
LD3	Green solid	Power on
LD4	Blue solid	Used by the manufacturer

The buttons

Button	Description
Pkey	Used by the manufacturer
Reset	Reset key: press to reset the modem after a firmware update

Ordering information

- GSM512 Kit: P/N 8300043

GSM512 Модуль сотовой связи

GSM512 – 4-х диапазонный GSM/GPRS модуль с 2 SIM-картами, предназначенный для работы с контрольными панелями серии **FORCE**. Поставляется с внешней SMA антенной на магнитной подставке и позволяет передавать извещения от контрольной панели на ЦСМ, пользователю, удаленно управлять панелью и т.д.

GSM512 построен на модуле Quectel¹ M95. Устройство поддерживает передачу данных по GPRS, отправку SMS и голосовой дозвон, а также оснащено Micro USB разъемом для обновления прошивки. Данный модуль подключается к разъему на плате контрольной панели и имеет внешнюю антенну на магнитной подставке.

Модуль GSM512 поставляется без SIM-карты. Используемая SIM-карта не должна быть закрыта PIN-кодом и иметь размер Nano-SIM.

Более подробную информацию можно получить в Инструкции по установке **FORCE** (P/N: 4410459).

Технические характеристики

Ниже представлены основные технические характеристики модуля GSM512. Подробную техническую спецификацию можно получить в данной инструкции в разделе на английском языке.

- Каналы связи: GPRS/SMS/Голос
- 4-х диапазонный модуль. Рабочие частоты: 850/900/1800/1900 МГц
- Поддержка двух (U)SIM-карт
- Питание: 6-20В DC
- Длина кабеля антенны: 2м
- Соответствует CE
- Размеры: 9x7x2.5 см
- Масса: 335г
- Рабочая температура: от -10°C до +55°C
- Влажность (Мак.): 93% R.H., без конденсации

Комплектация

- Модуль GSM512
- Антенна с кабелем
- Данное руководство

Монтаж модуля GSM512



Перед подключением модуля к контрольной панели, полностью ее обесточьте.

Монтаж устройства производится согласно описанию ниже.

1. Аккуратно выньте лоток SIM-карт (см. рис. поз. 4 и 5), нажав на подпружиненную кнопку на держателе лотка.
2. Установите SIM-карты: SIM/USIM №1 (основная) в слот поз. 4 и SIM/USIM №2 (резервная, если используется) в слот поз. 5, вниз контактами, соблюдая направление (см. рис.). Верните лоток SIM-карт в держатель.
3. Подключите антенну, прикрутив ее к коннектору SMA на плате модуля (см. рис. поз. 7).
4. Аккуратно совместите разъемы панели и модуля и вставьте его, прижав вниз до упора (см. рис. поз. 11).
5. Подключите питание к контрольной панели.
6. Пропишите необходимые настройки GSM модуля в меню контрольной панели **FORCE**.
7. Расположите антенну в месте максимального приема GSM сигнала.
8. Протестируйте модуль.

Светодиодная индикация

Модуль GSM512 имеет 4 светодиода индикации. Возможные индикации описаны в таблице ниже:

Светодиод	Цвет / Состояние	Описание
LD1	Желтый - мигает 1 раз/2000мс пауза	Модем зарегистрирован в сети
	Желтый - мигает 1 раз/800мс пауза	Модем не зарегистрирован в сети
	Желтый - мигает 1 раз/600мс пауза	Передача данных
LD2		
LD3	Зеленый - горит	Питание подано
LD4	Синий - горит	Используется на производстве

Кнопки

Кнопка	Описание
Pkey	Используется на производстве
Reset	Сброс: нажмите для перезагрузки модема, после обновления прошивки

Информация для заказа

- GSM512 Комплект: P/N 8300043

¹ www.quectel.com

GSM512 - Módulo accesorio celular

El GSM512 es un módulo accesorio celular GSM cuatribanda, dual-SIM, 2G, que permite a los sistemas de alarma de la serie **FORCE** se comuniquen a través de una red celular. Este aditamento modular se instala en la placa de circuito del panel de control e incluye una antena SMA.

El GSM512 está basado en el módulo Quectel¹ M95 que garantiza una transmisión rápida y confiable de datos, voz y SMS a través de GSM/GPRS, e integra pilas de protocolos TCP/IP, multiplexor en serie y comandos AT mejorados.

El GSM512 no incluye una tarjeta (U)SIM requerida para su funcionamiento. Tenga en cuenta que solo se pueden usar tarjetas Nano.

Para obtener información adicional sobre la configuración consulte la guía de instalación del sistema **FORCE** (P/N: 4410459).

Especificaciones técnicas

- Canales: GPRS/SMS/Voz
- Frecuencias Cuatribanda: 850/900/1800/1900MHz
- Doble-(U)SIM: Principal/de Respaldo, se selecciona desde el panel de control
- Dimensiones: 9 X 7 X 2.5cm
- Longitud de cable de la antena: 2m
- Entrada de alimentación: 6-20VDC
- Consumo de corriente:
 - 1.3mA @DRX=5
 - 1.2mA @DRX=9
- Datos
 - Alta velocidad de datos
 - GPRS Multi-slot Clase 12
 - Clases 1-12 configurables 85.6Kbps Máx. (ascendente & descendente)
- Aprobaciones
 - Conforme a RoHS
 - CE/ GCF/ Vodafone/ UCRF/ ATEX/ (Europa)
 - DoC (Rusia)
 - Anatel (Brasil)
 - ICASA (South África)
- GPRS Multi-slot Clase: 12, 1~12 Configurable
- Estación Móvil GPRS: Clase B
- Comandos AT mejorados
- Voz
 - Half Rate (HR)
 - Full Rate (FR)
 - Full Rate Mejorado (EFR)
 - Multi-Rate Adaptivo (AMR)
 - x 2 (Amplificador de clase AB integrado en un canal)
 - PCM
 - Eco Aritmética
 - Cancelación de eco
 - Supresión de eco
 - Reducción de ruido
- Potencia de salida
 - Clase 4 (2W @850/900MHz)
 - Clase 1 (1W @1800/1900MHz)
- Sensibilidad
 - GSM850: -109dBm
 - GSM900: -109dBm
 - DCS1800: -109dBm
 - PCS1900: -109dBm
- Peso: 335gr
- Cumple con la normativa CE
- Temperatura de operación: -10 a +55°C
- Humedad (máx.): 93% R.H., Sin Condensación
- Modo de Datos, GPRS (1 Rx, 4Tx) CLASE 12
 - GSM850
 - @nivel de potencia #5 <660mA, típico 457mA
 - @nivel de potencia #12, típico 182mA
 - @nivel de potencia #19, típico 106mA
 - EGSM900
 - @nivel de potencia #5 <660mA, típico 484mA
 - @nivel de potencia #12, típico 187mA
 - @nivel de potencia #19, típico 109mA
 - DCS1800
 - @nivel de potencia #0 <530mA, típico 461mA
 - @nivel de potencia #7, típico 149mA
 - @nivel de potencia #15, típico 97mA
 - PCS1900
 - @nivel de potencia #0 <530mA, típico 439mA
 - @nivel de potencia #7, típico 159mA
 - @nivel de potencia #15, típico 99mA

Contenido del paquete

- Módulo celular GSM512
- Antena + Cable
- Esta guía

Como instalar el GSM512



Desconecte el panel de control de la alimentación de CA y de la batería antes de instalar el GSM512.

Para instalar el módulo celular, haga lo siguiente:

1. Extraiga con cuidado el soporte para las tarjetas SIM (no. 4 + 5 en la figura de la primera página) presionando suavemente la barra de expulsión de SIMs.
2. Coloque la tarjeta (U)SIM 1 (principal) en la ranura 4 y la tarjeta (U)SIM 2 (SIM de respaldo, si va a ser utilizada) en la ranura 5, con los contactos metálicos hacia abajo y la esquina en ángulo de la tarjeta colocada correctamente, e inserte con cuidado el soporte para las tarjetas SIM en su lugar.
3. Conecte la antena al conector SMA (no. 6 de la figura de la primera página) girando el conector SMA hacia la derecha.
4. Conecte el conector del módulo celular (no. 11 de la figura de la primera página) al panel de control.
5. Conecte el panel de control a la alimentación eléctrica y a la batería.
6. Ubique la antena en donde la señal celular sea más fuerte; Consulte cómo verificar el nivel de recepción en la guía de instalación del panel de control.
7. Programe el módulo celular en el panel de control. Consulte la guía de instalación del panel de control.
8. Pruebe el funcionamiento del módulo celular. Consulte la guía de instalación del panel de control.

¹ www.quectel.com

Indicadores LED

El GSM512 tiene 4 indicadores LED (no. 7 de la figura de la primera página), su estado se describe en la siguiente tabla:

LED	Color y estado	Descripción
LD1	Amarillo: Parpadea/pausa 2000ms	Módem registrado en la red
	Amarillo: Parpadea/pausa 800ms	Módem no registrado en la red
	Amarillo: Parpadea/pausa 600ms	Transferencia de datos
LD2		
LD3	Verde: Encendido	Módulo encendido
LD4	Azul: Encendido	Para uso del fabricante

Los botones

Botón	Descripción
Pkey	Para uso del fabricante
Reinicio	Reinicio: Presione para reiniciar el módem después de una actualización de firmware.

Códigos del producto para pedidos

- GSM512 Kit: P/N 8300043

Limited Warranty

PIMA Electronic Systems Ltd. does not represent that its product may not be compromised and/or circumvented, or that the Product will prevent any death, personal and/or bodily injury and/or damage to property resulting from burglary, robbery, fire or otherwise, or that the Product will in all cases provide adequate warning or protection. The User understands that a properly installed and maintained equipment may only reduce the risk of events such as burglary, robbery, and fire without warning, but it is not insurance or a guarantee that such will not occur or that there will be no death, personal damage and/or damage to property as a result.

Read this guide in its entirety before attempting to program or operate your system. Should you misunderstand any part of this guide, please contact the supplier or installer of this system.

Copyright © 2019 PIMA Electronic Systems Ltd. All rights reserved. E&OE

Гарантийные Обязательства

Компания PIMA Electronic Systems Ltd, (далее "Производитель") гарантирует устойчивую работу своей продукции, при нормальной эксплуатации и обслуживании, в течение 36 (тридцать шесть) месяцев со дня производства.

Поскольку Производитель не устанавливает и не подключает приобретенное оборудование, и оно (оборудование) может использоваться совместно с оборудованием других производителей, гарантия не распространяется на работу всей системы безопасности. Производитель не несет ответственности за совместимость

своего Оборудования с любыми другими аппаратными или программными средствами, поставляемыми другими производителями.

ВНИМАНИЕ: Пользователь должен неукоснительно следовать инструкциям по установке и эксплуатации, проверять продукцию и всю систему не реже одного раза в неделю.

По различным причинам, включающим, но не ограничивающимся, таким как:

изменения условий окружающей среды, электрических или электронных нарушений и вмешательстве в работу оборудования, возможно, что оборудование не будет функционировать должным образом. Поэтому, потребителю рекомендуется принять все необходимые меры для обеспечения своей безопасности и защиты собственности.

Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за какие-либо убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные,

последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по установке, сопровождению, эксплуатации либо связанных с выходом из строя или временной неработоспособностью Оборудования

Copyright © 2019 PIMA Electronic Systems Ltd. All rights reserved. E&OE

Garantía Limitada

PIMA Electronic Systems Ltd. no garantiza que su Producto no haya sido o sea puesto en riesgo o que no sea evadido o que no sea o haya sido sabotado o alterado de alguna forma o que no haya sufrido o sufra alguna forma de manejo malintencionado así como tampoco garantiza que el Producto vaya o pueda prevenir cualquier muerte y/o daños corporales y/o daños a la propiedad o cualquier otra pérdida resultado directo o indirecto de vandalismo, robo, incendio, o cualquier otra causa y/o siniestro, o que el Producto en todos los casos y/o en cada uno de ellos puede o va a suministrar/proporcionar la advertencia o la protección adecuada. El Usuario entiende que un equipo debidamente instalado y al que se le da un mantenimiento pertinente, puede únicamente reducir el riesgo contra eventos tales como vandalismo, robo, e incendio sin previo aviso, pero que no existe la seguridad ni la garantía de que tales imprevistos vayan o no a ocurrir, ni de que a consecuencia de alguno de estos sucesos no vaya o pueda ocurrir alguna muerte y/o daño personal y/o daño a la propiedad.

Por favor lea detenida y completamente este manual antes de intentar programar u operar su sistema. En caso de surgir alguna duda con respecto a alguna parte o sección de este manual, diríjase por favor al proveedor o al técnico que instaló este sistema.

Derechos de reproducción © 2019, PIMA Electronic Systems Ltd. Todos los derechos están reservados. E & OE

Manufactured by

PIMA Electronic Systems Ltd.

www.pima-alarms.com

5 Hatzoref Street, Holon 5885633, Israel.

Tel: +972.3.6506414

Fax: +972.3.5500442

Email: support@pima-alarms.com

P/N: 4410481



Revision: A1, XX multi, Oct 2019