

IT MyALARM2
Dispositivo GSM/GPRS avanzato per il telecontrollo

Manuale di Installazione

- Contenuti:**
- Caratteristiche Generali
 - Specifiche Tecniche
 - Norme di Installazione
 - Elementi costruttivi del MyALARM2
 - Connessioni a morsetteria
 - Segnalazione tramite LED
 - Vista frontale e laterale sinistra
 - Opzioni



SENECA s.r.l.
 Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
 Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
 Per i manuali e i software di configurazione, visitare il sito www.seneca.it

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Modulo GSM/GPRS per il controllo di applicazioni industriali e civili per la domotica e la sicurezza: sistema di gestione allarmi, datalogger
- Display LCD 128 x 32 Dots
- Batteria ioni di litio ricaricabile, autonomia fino a: 30 h GSM, 10 h GPS
- Nr.4 ingressi digitali disponibili su morsetteria interna
- Nr.2 ingressi analogici V / mA disponibili su morsetteria interna
- Nr.1 antenna GSM sostituibile su connettore SMA
- Tasto per accensione / spegnimento e tasto di scroll display
- LED di visualizzazione: alimentazione / stato dispositivo, stato GSM/GPRS
- Ingresso per SIM (SIM card di dimensione 15 x 25 mm)
- Ingresso mini USB per ricaricare batteria interna e per configurare il modulo
- Ingresso per micro SD card
- Modulo GPS interno (scheda opzionale)
- Nr.2 uscite digitali a relè (scheda opzionale)

SPECIFICHE TECNICHE

Schema base	
Ingressi digitali	Numero: 4 Frequenza massima: 30 Hz Tipo: Reed, contatto, PNP, Pulscap Soglia OFF: 0 - 2 Vdc, I < 1 mA Soglia ON: 12 - 24 Vdc, I > 3 mA
Ingressi analogici	Numero: 2 Tipo: tensione (0..30 Vdc) / corrente (0..20 mA) programmabile; precisione 0.1% del fondo scala
Uscita in tensione	+12 Vdc @ 50 mA (max)
Sonda temperatura interna	Numero: 1 Tipo: termistore NTC
USB	USB 2.0 mini B, per configurazione e ricarica batteria
Display	LCD 128 x 32 Dots Area visibile 39 mm x 8.6 mm
Micro SD	Tipo push-push Per SD HC card Memoria SD CARD: max 32 Gb
SIM	Tipo push-push
Caratteristiche GSM	Quad band (850 / 900 / 1800 / 1900 MHz)

Schema GPS (opzionale)	
Caratteristiche GPS	Numero di canali: 42 Sensibilità - tracking: -160 dBm; -acquisizione automatica: -143 dBm Tempo di calcolo posizione (TTFF, time to first fix) - hot start: 5 s; -cold start: 30 s (a -130 dBm)

Scheda espansione relè (opzionale)

Uscite digitali	Numero: 2 Tipo: relè 3 A max (su comune) - 240 V SPST
-----------------	--

CPU & memorie	
Microprocessore	ARM @ 100 MHz, 32 bit
Memorie interne	128 kByte RAM 512 kByte + 2 Mbyte (log) FLASH
Ingresso per memoria esterna	Micro SD card: max 32 Gbyte (per micro SD e micro SD HC card)

Alimentazione	
Tensione	5..15 Vdc @ 500 mA
Assorbimento	Max 3.5 W
Batteria interna	Ioni di litio 3.7 V - 1000 mAh, ricaricabile Dimensioni: 53 mm x 34 mm x 6 mm Autonomia (fino a): 30 h GSM, 10 h GPS

Condizioni ambientali	
Temperatura	-10 ..+55°C
Umidità	30 ..90% a 40°C non condensante
Temperatura di stoccaggio	-20 ..+85°C
Grado di Protezione	IP20

Connessioni	
Connessioni	Morsetti a molla, passo 3,5 mm Ingresso push-push per SIM card Ingresso per mini USB Ingresso push-push per micro SD card Connettore SMA per antenna GSM

Ingombri / contenitore	
Dimensioni	L: 80 mm; H: 108 mm; W: 32 mm
Contenitore	Policarbonato/ABS
Peso	150 g (circa)

Elementi in dotazione	
Alimentatore da 12 V per connessione su morsetti, staffa di supporto, Nr.2 viti, Nr.2 tasselli, antenna GSM, manuale di installazione, cavo USB.	

Normative

Lo strumento è conforme alle seguenti normative:

CE ETSI EN 301 489-7 (electromagnetic compatibility and radio spectrum matters ERM; electromagnetic compatibility EMC standard for radio equipment and services)
 EN 301 511
 EN 301 489-1
 IEC/EN 60950

Simboli su contenitore			
	Pulsante di accensione (PWR)		Ingresso per SIM CARD
	Antenna GSM		Ingresso per micro SD CARD
	Pulsante di scroll display (SCR)		Antenna GPS integrata (scheda opzionale)
			Ingresso per mini USB

NORME DI INSTALLAZIONE

Il modulo è progettato per essere montato anche su guida DIN 46277, in posizione verticale.

Installazione su guida DIN
 Come illustrato in figura:
 1) Inserire i tre ganci del supporto per guida DIN nei corrispondenti tre fori nella parte posteriore del contenitore (figura a lato);
 2) A questo punto, per fissare il modulo nella guida DIN, agganciare il supporto nella guida.
 In alternativa, il supporto è dotato di due fori: è possibile fissare a muro il MyALARM2 utilizzando delle viti.

ELEMENTI COSTRUTTIVI DEL MYALARM2

Tasto di accensione / spegnimento e tasto di scroll display

Porta USB e alimentazione

Alcune osservazioni sul funzionamento del MyALARM2

AUTOSPEGNIMENTO. Se il display del MyALARM2 indica «LOW BATT» significa che la batteria interna è quasi scarica: dopo 60 secondi da tale indicazione, il MyALARM2 si spegne automaticamente. Per ripristinare la carica della batteria a un valore adeguato, alimentare il MyALARM2 utilizzando uno dei cavi consigliati nel presente manuale.

ALIMENTAZIONE CON CAVO USB. L'alimentatore del MyALARM2 che utilizza la porta USB non è adatto per installazioni fisse, o comunque installazioni in cui sono usati i relè e/o gli ingressi digitali. In questi casi, alimentare il MyALARM2 con l'alimentatore da 12 Vdc (in dotazione).

Morsetteria

SIM card

Micro SD card

IL MYALARM2 È DOTATO DEL PULSANTE PWR, POSITIONATO IN ALTO A SINISTRA (VISTA FRONTALE). LA PRESSIONE DI QUESTO PULSANTE CONSENTE L'ACCENSIONE E LO SPEGNIMENTO DEL MODULO. PER SPEGNERE, TENERE PREMUTO IL PULSANTE PWR PER QUALCHE SECONDO. INOLTRE IL MYALARM2 È DOTATO DEL PULSANTE SCR, POSITIONATO IN ALTO A DESTRA (VISTA FRONTALE). LA PRESSIONE DI QUESTO TASTO CONSENTE LA VISUALIZZAZIONE A SCROLL DEI PARAMETRI A DISPLAY.

**IL MYALARM2 HA UN CONNETTORE MINI USB SULLA PARTE LATERALE SINISTRA DEL CONTENITORE, CHE PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER CONFIGURARE IL MYALARM2, PER EFFETTUARE L'AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE E PER RICARICARE LA BATTERIA INTERNA DA PC. IN ALTERNATIVA, È POSSIBILE RICARICARE LA BATTERIA INTERNA DEL MYALARM2, USANDO:
 - l'alimentatore (accessorio) usando l'ingresso USB o, in alternativa
 - alimentatore da 12 V collegando i cavi ai morsetti + e - (GND), in dotazione.**

IL MYALARM2 HA UNA MORSETTERIA NELLA PARTE INTERNA DEL CONTENITORE. PER UTILIZZARE I MORSETTI, SOLLEVARE E RIMUOVERE LA CALOTTA POSITIONATA NELLA PARTE INFERIORE DEL MYALARM2. NELLA FIGURA A LATO, LA CALOTTA È STATA RIMOSSA.

IMPORTANTE: non è ammesso il cablaggio mobile dei cavi inseriti e uscenti dai morsetti. Per disporre con ordine e in condizioni di sicurezza i cavi uscenti dai morsetti, sfruttare i passaggi sfondabili posti nella parte posteriore del contenitore. Quando il cablaggio è concluso, riposizionare la calotta nel MyALARM2 per proteggere i cavi da qualsiasi contatto accidentale.

IL MYALARM2 HA UN INGRESSO PER SIM POSTO NELLA PARTE LATERALE DESTRA DEL CONTENITORE. PER INSERIRE LA SCHEDA SIM NEL CONNETTORE CORRISPONDENTE, ASSICURARSI CHE SIA ORIENTATA CON I CONTATTI METALLICI VERSO SINISTRA (CON RIFERIMENTO ALLA FIGURA A LATO).

IL MYALARM2 È DOTATO DI UN INGRESSO PER SD CARD CHE PUÒ ESSERE USATO PER IL LOG DATI E L'AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DEL MYALARM2. L'INGRESSO PER MICRO SD CARD È POSTO NELLA PARTE LATERALE DESTRA DEL CONTENITORE. PER INSERIRE L'SD CARD NEL CONNETTORE CORRISPONDENTE, ASSICURARSI CHE SIA ORIENTATA CON I CONTATTI METALLICI VERSO SINISTRA (CON RIFERIMENTO ALLA FIGURA A LATO).

CONNESSIONI A MORSETTERIA DEL MYALARM2

Il MyALARM2 è dotato di ingressi digitali, ingressi analogici, uscite digitali a relè (opzionale) e un'uscita a +12 Vdc disponibili a morsetti. La morsetteria è interna al contenitore, e può essere utilizzata sollevando la calotta nella parte inferiore. Per collegare un cavo in un morsetto, inserire direttamente nel foro la parte spelata del cavo, esercitando una pressione sufficiente (assicurandosi poi che sia fissato correttamente); in alternativa, per cavi sottili, utilizzare un cacciavite con punta a taglio/figura in basso a sinistra):
 1) inserire la punta del cacciavite nella fessura diagonale del pulsante a morsetto;
 2) premere il cacciavite verso il basso (A);
 3) mentre si tiene premuto il cacciavite, inserire nel foro il cavo (B);
 4) rilasciare il cacciavite.
 Per rimuovere un cavo è necessario premere verso il basso il cacciavite nella fessura diagonale mentre si estrae il cavo stesso.

(*): Disponibili in caso di presenza della scheda a relè opzionale

Cablaggio:
 Sezione: 0,25..1 mm²
 Lunghezza spelatura: 8.5..9.5 mm

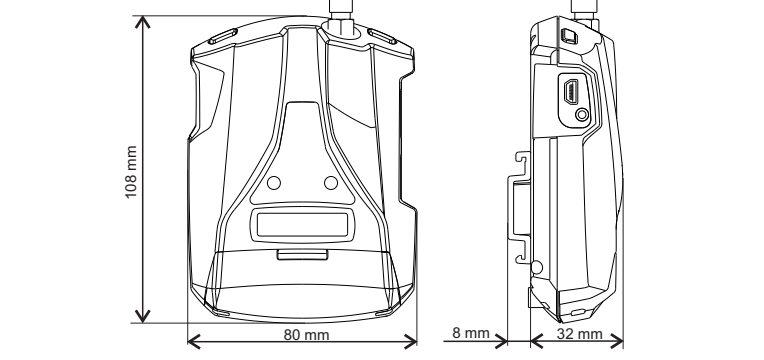
LEGENDA

- ⏏ Segnale digitale
- ⏏ Contatto digitale
- ⊕ Segnale analogico tensione / corrente: - P=passivo, alimentato da MyALARM2: solo tx di corrente, NON tensione - A=attivo, non alimentato da MyALARM2

(**) Consigliato: collegare un fusibile di protezione da 1 A

Segnalazione tramite LED

LED	STATO	Significato dei LED
GSM (giallo)	Lampeggio lento	Il MyALARM2 è connesso alla rete GSM
	Lampeggio veloce	Il MyALARM2 non è connesso alla rete GSM
PWR (verde)	Acceso fisso	Il MyALARM2 è alimentato con cavo
	Lampeggio veloce	Il MyALARM2 non è alimentato da cavo
	Lampeggio lento	Il MyALARM2 è in log dati



OPZIONI

MY2 - 0R - 0G - 0W - SCRC - B G

RELE'	GPS	RADIO	COLLEGAMENTI	COLORE
0=Assente R=Presente	0=Assente G=Presente	0=Assente W=Presente	SC=Morsetti a molla RC=Connettori sganciabili	B=Blu G=Grigio

ESEMPIO:
 «MY2-R-0-0-SC-B» codice per unità MyALARM2 con due uscite a relè, modulo GPS assente, modulo radio assente, dotato di collegamenti a morsetti, colore contenitore blu.

Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandosi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, evitate un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.

EN MyALARM2
Advanced GSM/GPRS device for the telecontrol

Installation Manual

Contents:
- General features
- Technical specifications
- Installation
- Constructive elements
- Terminal connections
- LEDs signalling
- LEDs signalings
- Front view and lateral left side view
- Options



SENECA s.r.l.
Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
For manual and configuration softwares, see www.seneca.it

This document is property of SENECA srl. Duplication and reproduction are forbidden, if not authorized. Contents of the present documentation refers to products and technologies described in it. All technical data contained in the document may be modified without prior notice. Content of this documentation is subject to periodical revision.

GENERAL FEATURES

- GSM/GPRS module for civil and industrial applications for domotics and safety: alarm management system, datalogger
- Display LCD 128 x 32 Dots
- Lithium-ion rechargeable battery, autonomy up to: 30 h GSM, 10 h GPS
- Nr.4 digital inputs (available on the internal s)
- Nr.2 analog inputs V / mA (available on the internal terminals)
- Nr.1 GSM antenna, replaceable on SMA connector
- Button for power on / off and button for display scrolling
- LED for displaying: power supply / device status, GSM status
- SIM plug in (for SIM card with dimensions: 15 x 25 mm)
- Mini USB plug in, to recharge the internal battery and to configure the module
- Micro SD card input
- Internal GPS module (optional board)
- Nr.2 relay digital outputs (optional board)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Board base	
Digital inputs	Number: 4 Max frequency: 30 Hz Type: Reed, contact, PNP, Pulscap Threshold OFF: 0 - 2 Vdc, I < 1 mA Threshold ON: 12 - 24 Vdc, I > 3 mA
Analog inputs	Number: 2 Type: voltage (0..30V) / current (0..20 mA), programmable; accuracy: 0.1% of end scale
Voltage output	+12 Vdc @ 50 mA (max)
Internal temperature sensor	Number: 1 Type: NTC
USB	USB 2.0 mini B, for configuration and battery charge
Display	LCD 128 x 32 Dots Visible area 39 mm x 8.6 mm
Micro SD	Type: push-push For SD card and SD HC card Memory SD CARD: max 32 Gb
SIM	Type push-push
GSM features	Quad band (850 / 900 / 1800 / 1900 MHz)
GPS board (optional)	
GPS features	Number of channels: 42 Sensitivity - tracking: -160 dBm; -autonomous acquisition: -143 dBm Time to first fix - hot start: 5 s; -cold start: 30 s (at -130 dBm)

Relay board (optional)

Digital outputs Number: 2
Type: relay 3 A max (for common) - 240 V SPST

CPU & memories

Microprocessor ARM @ 100 MHz, 32 bit
Internal memories 128 kByte RAM
512 kByte + 2 Mbyte (log) FLASH
Input for external memories Micro SD card: max 32 Gbyte
(for micro SD and micro SD HC card)

Power supply

Power supply 5..15 Vdc @ 500 mA
Consumption Max 3.5 W
Internal battery lithium ions 3.7 V - 1000 mAh, rechargeable
Dimensions: 53 mm x 34 mm x 6 mm
Autonomy (up to): 30 h GSM, 10 h GPS

Environmental condition

Temperature -10 ..+55°C
Humidity 30 ..90% at 40°C without condensing
Storage Temperature -20 ..+85°C
Degree protection IP20

Connections

Connections Terminals, pitch 3,5 mm
Push-push plug in for SIM card
Mini USB plug in
Push-push plug in for micro SD card
SMA connector for GSM antenna

Box / Dimensions

Dimensions L: 80 mm; H: 108 mm; W: 32 mm
Case Polycarbonate/ABS
Weight 150 g (about)

Included elements

12 Vdc-power supply (connection via terminals), GSM antenna, installation manual, USB cable, Nr.2 screws, Nr.2 dowels, support.

Standards

The module complies with the following standards:
CE ETSI EN 301 489-7 (electromagnetic compatibility and radio spectrum matters ERM; electromagnetic compatibility EMC standard for radio equipment and services)
EN 301 511
EN 301 489-1
IEC/EN 60950

Symbols on case

	Power button (PWR)		SIM CARD plug-in
	GSM antenna		Micro SD CARD plug-in
	Scroll display button (SCR)		Internal GPS antenna (optional board)
			Mini USB plug-in

INSTALLATION

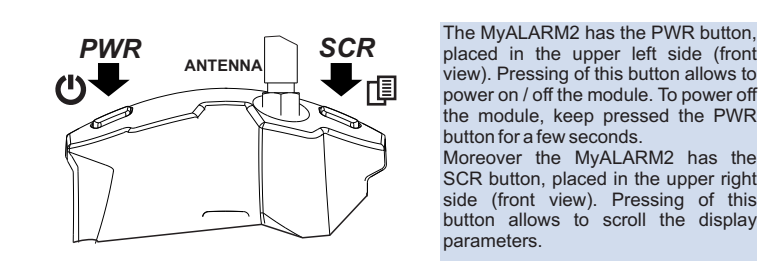
The module is designed to be installed, in vertical position, on DIN 46277 rail too.

Inserting in the DIN rail

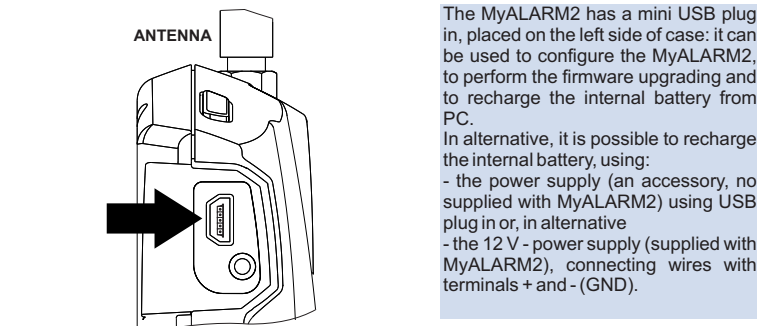
How the picture shows:
1) Insert the three hooks of support into the corresponding three holes in the bottom side of MyALARM2 case;
2) To fix the module in the DIN rail, hook the omega support in the DIN rail. Alternatively, the support is provided with two holes: it is possible the wall fixing using two screws.

CONSTRUCTIVE ELEMENTS OF MYALARM2

Button for power on / power off and button for settings



USB port and power supply

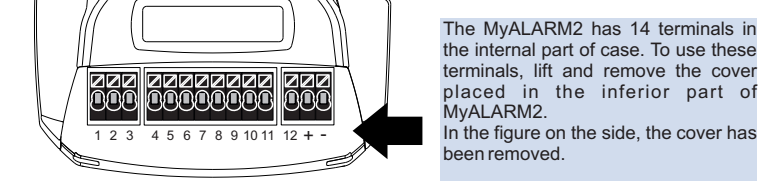


Note about the MyALARM2 functioning

AUTO POWER-OFF. If the MyALARM2 displays «LOW BATT», its internal battery is running low: after 60 seconds, the MyALARM2 turns off automatically. To recharge the battery to an appropriate value, power on the MyALARM2 using one of the recommended cables.

POWER SUPPLY BY USB CABLE. The MyALARM2 power supply that uses USB port is not suitable for permanent installations, or installations in which are used relays and/or digital inputs. In these cases, supply the MyALARM2 using the 12 Vdc-power supply (it is an included element).

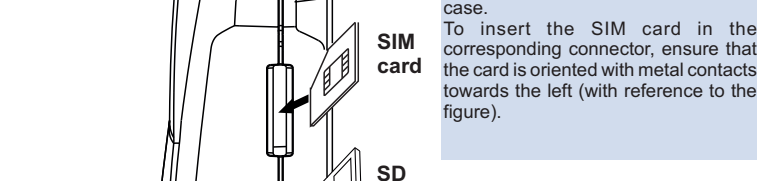
Terminals



The MyALARM2 has 14 terminals in the internal part of case. To use these terminals, lift and remove the cover placed in the inferior part of MyALARM2. In the figure on the side, the cover has been removed.

IMPORTANT: it is forbidden the mobile cabling; conveying the cables correctly. To place with order and safety the cables outdoors from the terminals, use the four **removable cable runways** at the rear of the case. When wiring is completed, replace the cover to protect cables from accidental contact.

SIM card



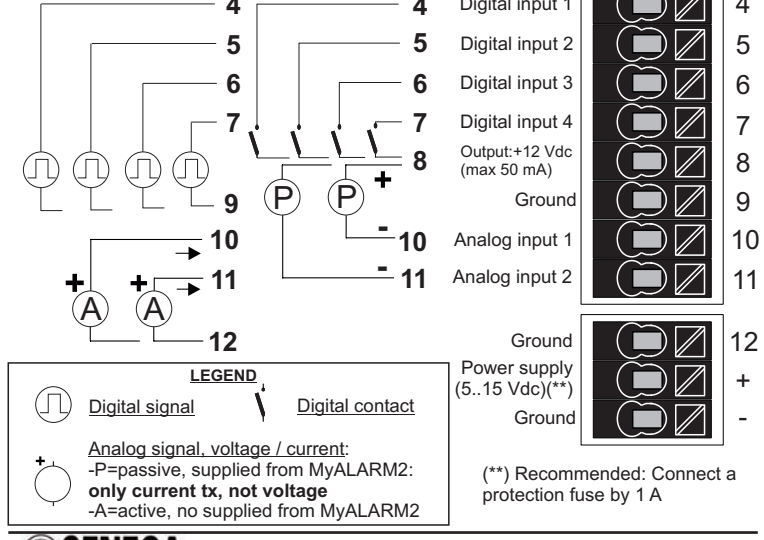
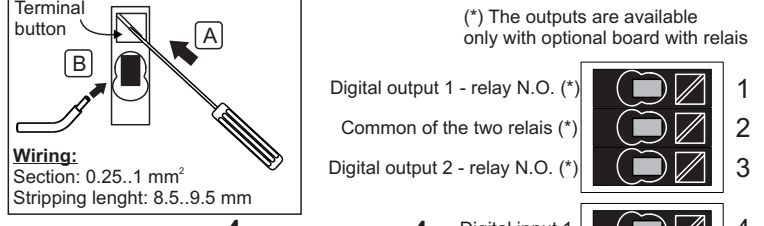
The MyALARM2 has a SIM plug in, placed in the lateral right side of the case. To insert the SIM card in the corresponding connector, ensure that the card is oriented with metal contacts towards the left (with reference to the figure).

Micro SD card

The MyALARM2 has a SD card plug in that can be used for data logging and updating MyALARM2 firmware. The micro SD card plug in is placed in the lateral right side of the case. To insert the SD card in the corresponding connector, ensure that the card is oriented with metal contacts towards the left (with reference to the figure).

TERMINALS CONNECTIONS

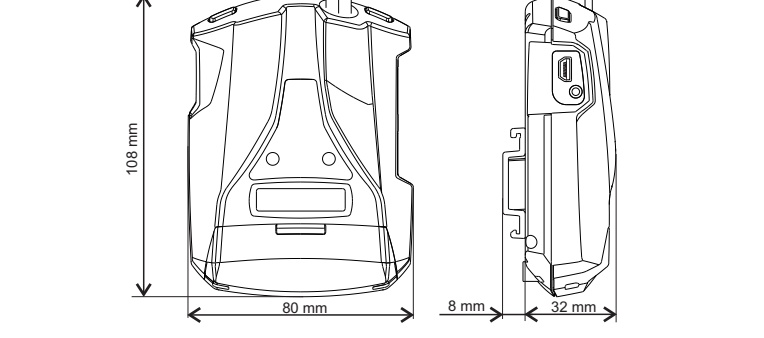
The MyALARM2 has digital inputs, analog inputs, relay outputs (optional) and a +12 Vdc output available from the terminals. The terminal block is inside the case, can be used by raising the cover placed in the lower part. To insert a cable in a terminal, plug into the hole the stripped end of the cable directly (exerting a sufficient pressure); in alternative, for thin wires, use a flatblade screwdriver (figure in the lower left):
1) insert the tip of screwdriver in the diagonal fissure of the terminal button;
2) press the screwdriver downwards (A);
3) while pressing the screwdriver, insert the cable into the hole (B);
4) release the screwdriver.
To remove a cable is necessary to press downwards the screwdriver into the diagonal fissure while pulling out the cable itself.



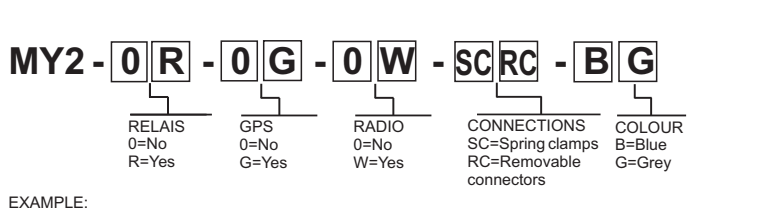
LED signalings

LED	STATUS	Meaning of LEDs
GSM (yellow)	Blinking (slow)	The MyALARM2 is connected to GSM network
	Blinking (quick)	The MyALARM2 isn't connected to GSM network
PWR (green)	ON	The MyALARM2 is power on (using cable)
	Blinking (quick)	The MyALARM2 isn't power on (by cable)
	Blinking (slow)	Data-logging is on

FRONT VIEW AND LATERAL LEFT SIDE VIEW



OPTIONS



EXAMPLE: «MY2-R-0-0-SC-B» code for MyALARM2 unit with two relay outputs, without GPS module, without radio module, connections based on spring clamps, case colour is blue.

Disposal of Electrical & Electronic Equipment (Applicable throughout the European Union and other European countries with separate collection programs). This symbol, found on your product or on its packaging, indicates that this product should not be treated as household waste when you wish to dispose of it. Instead, it should be handed over to an applicable collection point for the recycling of electrical & electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences to the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate disposal of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about the recycling of the product, please contact your local city office, waste disposal service of the retail store where you purchased this product.