

ITALIANO



DESCRIZIONE

EXPERT GSM è il modulo che invia una chiamata telefonica di allarme per segnalare l'anomalia della cella frigorifera. È in grado di ricevere tutti gli allarmi della cella e di segnalare anche la mancanza tensione (funzione attiva solo con batteria Li-Ion presente).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Modulo GSM 2G.
- 2 ingressi digitali di attivazione allarme (1 NO e 1 NC).
- Antenna stilo inclusa.
- Invio allarmi fino a 10 numeri di telefono.
- Facilmente configurabile tramite SMS.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Montaggio su barra DIN.
- Tensione di alimentazione 115÷230Vac.
- Batteria Li-Ion ricaricabile UR14500P per segnalare la mancanza di alimentazione (opzionale).
- Necessità di una SIM Card (formato Mini-SIM) attiva fornita da qualsiasi gestore che utilizzi le reti GSM 900/1800 MHz (non inclusa).

MODELLI

CODICE PEGO	DESCRIZIONE
200GSM	Alimentazione 115÷230Vac ±10% 50/60 Hz 2 ingressi digitali. Morsetti fissi.
200GSMB	Alimentazione 115÷230Vac ±10% 50/60 Hz 2 ingressi digitali. Morsetti fissi. Batteria Li-Ion ricaricabile.

LED DI STATO

LED	SIGNIFICATO
VERDE	<b>LED di stato.</b> Led OFF = Modulo spento / in errore 64ms ON/ 800ms OFF = Modulo non connesso alla rete 64ms ON/ 3000ms OFF = Modulo connesso alla rete 500ms ON / 500ms OFF = Chiamata/operazione in corso.
ROSSO	<b>LED di segnalazione errori.</b> LED OFF = nessun errore. Quando è presente un allarme, genera una sequenza di lampeggi distanziati da 0,5 sec di numero pari al codice d'errore e con una pausa di 2 secondi prima di rieseguire la sequenza.

ELENCO SMS DI CONFIGURAZIONE

FUNZIONE	SMS
Memorizzazione di un nuovo numero.	ADDxxxxxxxx
Memorizzazione di più numeri. I numeri devono essere separati da un ','.	ADDxxxxxxxx;yyyyyyyy
Cancellazione di un numero.	DELxxxxxxxx
Cancellazione di più numeri. I numeri devono essere separati da un ','.	DELxxxxxxxx;yyyyyyyy
Richiesta della lista dei numeri memorizzati. Il modulo risponde con un SMS contenente la lista dei numeri memorizzati. In caso di allarme le chiamate vengono eseguite rispettando l'ordine dei numeri in questa lista.	LISTGSM
Richiesta informazioni sul dispositivo. Il modulo risponde con un SMS contenente le seguenti informazioni: - software installato; - stato alimentazione (P230, >=100 OK); - stato batteria (P3.7, >=625 OK); - stato segnale antenna (SQ, <10 basso, >=10 e <20 medio, >=20 alto, >=100 non disponibile); - stato ingressi digitali (I_NO, I_NC).	INFOGSM

Expert GSM r3  
P230=1023  
P3.7=731  
SQ=30  
I\_NO=open  
I\_NC=open

Tutti gli SMS di configurazione devono avere lunghezza massima pari a 160 caratteri e non devono contenere spazi. I numeri di telefono sono memorizzati all'interno del modulo, quindi non occorre ripetere la programmazione in caso di sostituzione della SIM Card.

I costi telefonici relativi all'invio degli SMS ed alle chiamate effettuate dal dispositivo vengono addebitati sulla SIM inserita nel modulo stesso. Se viene utilizzata una SIM prepagata è necessario verificare periodicamente il credito disponibile per garantire il corretto funzionamento del modulo.

PRIMA ACCENSIONE

Procurarsi una SIM Card valida (formato Mini-SIM). Disabilitare il PIN della SIM Card tramite l'utilizzo di un normale cellulare.

**Il modulo GSM non può collegarsi alla rete GSM nel caso in cui il PIN sia attivo.**

Inserire la SIM Card nell'apposito alloggiamento e collegare l'antenna al connettore. Effettuare i collegamenti elettrici e montare la batteria Li-Ion (se disponibile). Accendere il modulo tramite l'interruttore presente sul lato sinistro. Configurare il modulo tramite SMS.

INSTALLAZIONE DELLE BATTERIA

Spegnere il modulo GSM. Svitare le viti presenti nella parte posteriore per rimuovere il coperchio; inserire la batteria nell'apposito alloggiamento rispettando la corretta polarità.

FUNZIONAMENTO

Il modulo inizia il ciclo di chiamate se, partendo da una situazione in cui non ci sono allarmi attivi, si verifica almeno una delle seguenti cause di allarme:  
- chiusura dell'ingresso NO;  
- apertura dell'ingresso NC;  
- mancanza di alimentazione 230V per più di 15 minuti (solo se è presente la batteria).

**Nel caso in cui non si utilizzi l'ingresso NC, collegare un ponte tra i morsetti 1 e 3.**

Si consiglia di verificare periodicamente il corretto funzionamento del modulo GSM e della scheda SIM.

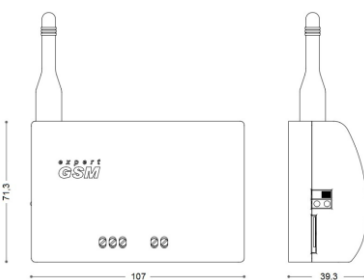
TABELLA CODICI DI ALLARME

Lampeggi led rosso	SIGNIFICATO
0	Nessuna anomalia.
1	Errore di stato del modulo GSM.
2	PIN abilitato.
3	Nessuna registrazione alla rete.
4	Segnale di rete basso.
5	Mancanza di alimentazione 230V e livello batteria basso (solo se presente batteria Li-Ion).
6	Mancanza di alimentazione 230V (solo se presente batteria Li-Ion).

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	
Modello EXPERTGSM	115÷230V~ ±10% 50/60Hz
Potenza assorbita	4 VA Max
Condizioni Climatiche	
Temperatura di lavoro	0T45°C umidità < 90% U.R. non condensante
Temperatura di immagazzinamento	-20T70°C umidità < 90% U.R. non condensante
Ambienti di lavoro non idonei	Ambienti con forti vibrazioni o urti; atmosfere aggressive, inquinanti o corrosive, esposizione all'irraggiamento solare diretto, con atmosfere esplosive o gas infiammabili.
Caratteristiche Generali	
Modello EXPERTGSM	Morsetti fissi a vite per cavi sez. da 0.2 a 2.5mm²
Classe software: A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)	
Caratteristiche ingressi	
Ingressi digitali	1 ingresso NO; 1 ingresso NC.
Caratteristiche dimensionali, di isolamento e meccaniche	
Dimensioni	107x71,3x39,3mm
Grado di protezione frontale	IP20
Montaggio	Su barra din da 35mm
Contenitore	Corpo plastico in PC+ABS UL94 V-0
Tipo di isolamento	Classe II
Conformità alle normative UE sulla direttiva bassa tensione, compatibilità EMC e marcatura CE	
Direttiva 1999/5/CE R&TTE apparecchiature radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione	
Norme armonizzate: ETSI EN 301 489-1 v1.9.2 (2011-09), ETSI EN 301 489-7 v1.3.1 (2005-11), EN 60950-1 (2006-04) + A11(2009-03) + A1(2009-12) + A12(2011-02)	

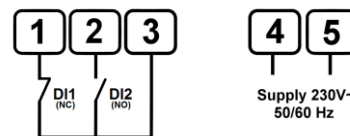
DIMENSIONI (mm)



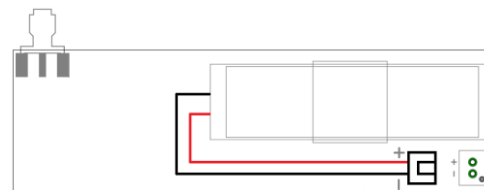
INSERIMENTO SIM



COLLEGAMENTI ELETTRICI



COLLEGAMENTO BATTERIA Li-Ion



## ITALIANO

## AVVERTENZE GENERALI

In nessun caso PEGO S.r.l. sarà responsabile di eventuali perdite di dati e di informazioni, costi di merci o servizi sostitutivi, danni a cose, persone o animali, mancate vendite o guadagni, interruzioni di attività, eventuali danni diretti, indiretti, incidentali, patrimoniali, di copertura, punitivi, speciali o consequenziali in qualunque modo causati, siano essi contrattuali, extra contrattuali o dovuti a negligenza o altra responsabilità derivati dall'utilizzo del prodotto o dalla sua installazione. Il cattivo funzionamento causato da manomissioni, urti, inadeguata installazione fa decadere automaticamente la garanzia. È obbligatorio rispettare tutte le indicazioni del seguente manuale e le condizioni di esercizio dell'apparecchio. PEGO S.r.l. declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione e si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

## PRESCRIZIONI ELETTRICHE

Evitare di utilizzare cavi multipolari nei quali siano presenti conduttori collegati a carichi induttivi e di potenza e conduttori di segnale quali sonde ed ingressi digitali. Evitare di alloggiare nella stesse canaline, cavi di alimentazione con cavi di segnale (sonde, ingressi digitali o collegamenti RS485). Ridurre il più possibile le lunghezze dei cavi di collegamento, evitando che il cablaggio assuma la forma a spirale dannosa per possibili effetti induttivi sull'elettronica. Tutti i conduttori impiegati nel cablaggio devono essere opportunamente proporzionati per supportare il carico che devono alimentare.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Prevedere a monte del modulo un interruttore magnetotermico di protezione generale.

Non cortocircuitare la batteria.

Non far cadere e non sottoporre ad urti la batteria.

Non maneggiare una batteria agli ioni di litio (Li-Ion) danneggiata o che presenta perdite.

Non smaltire mai le batterie o i dispositivi gettandoli nel fuoco. Seguire tutte le normative locali per lo smaltimento delle batterie o dei dispositivi.

Non posizionare mai le batterie o il dispositivo sopra o all'interno di dispositivi di riscaldamento. Le batterie surriscaldatoe rischiano di esplodere.

Non smontate o perforate la batteria in quanto questa potrebbe esplodere o incendiarsi. Evitate di esporre la batteria a pressioni esterne elevate, che possono comportare un cortocircuito interno e surriscaldamento.

Non esponete il dispositivo e le batterie a temperature estremamente fredde o calde.

Temperature estreme possono danneggiare i componenti del dispositivo e ridurre la capacità di carica e la durata del dispositivo e delle batterie.

Conservate la batteria a una temperatura da 0°C a 45°C.

Non mettete a contatto le batterie con oggetti metallici, poiché potrebbe crearsi una connessione tra i terminali +/- e provocare danni temporanei o permanenti alle batterie.

Non usate mai batterie danneggiate.

Non usate il dispositivo in un ospedale o vicino ad un dispositivo medico che può subire interferenza con le radiofrequenze.

Non utilizzare il dispositivo in aree potenzialmente esplosive e stazioni di rifornimento, nelle vicinanze di carburanti o prodotti chimici.

Non utilizzare o conservare l'apparecchio in aree con elevate concentrazioni di polvere o materiali dispersi nell'aria.

Non esponete il dispositivo alla luce solare diretta per lunghi periodi di tempo.

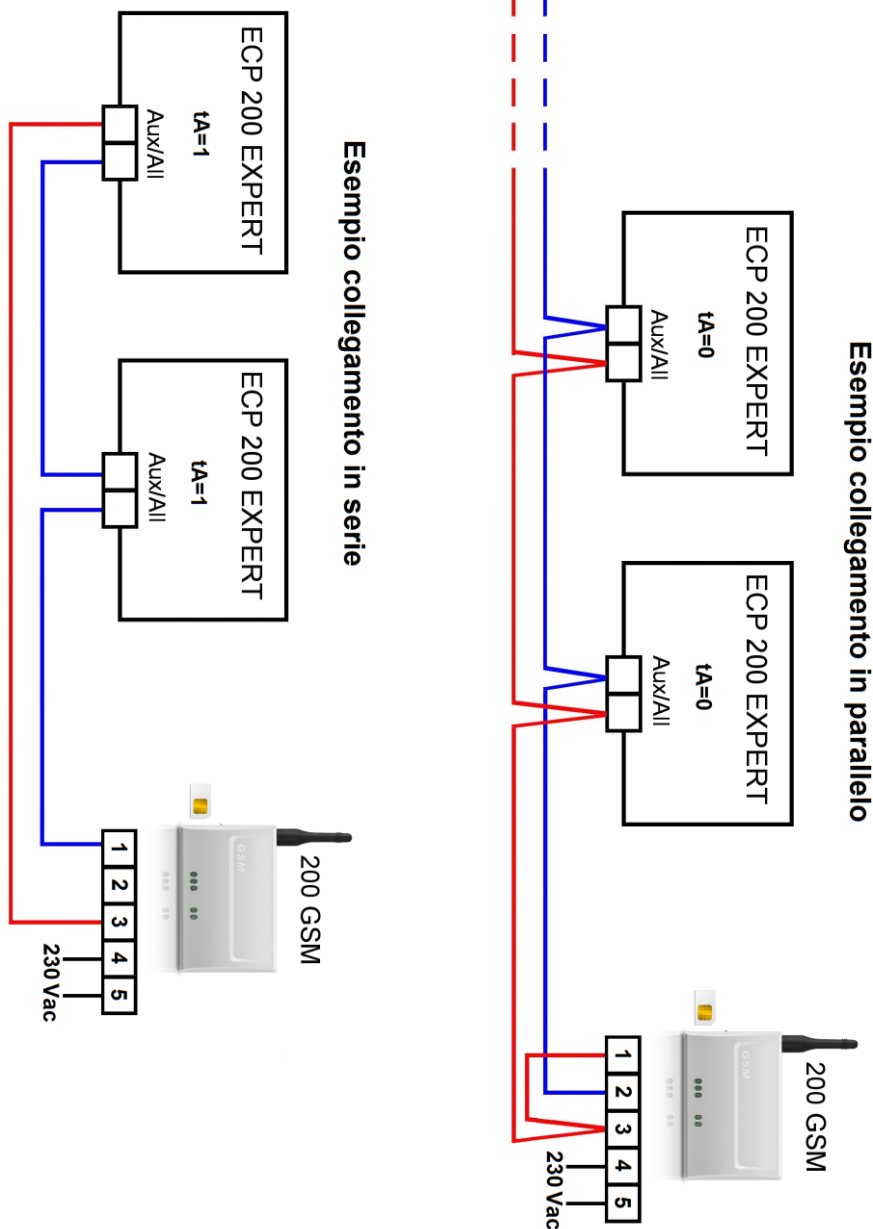
Il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente o la batteria potrebbe scaricarsi se esposta a campi magnetici.

L'utilizzo di batterie generiche potrebbe causare il malfunzionamento del dispositivo. Le batterie installate nel modulo EXPERTGSM devono essere acquistate presso rivenditori autorizzati. Ogni altro tipo di batteria fa automaticamente decadere la garanzia.

Maneggiate con cura le schede SIM. Non rimuovete una scheda mentre il dispositivo sta trasferendo oppure sta effettuando l'accesso alle informazioni, poiché ciò potrebbe comportare la perdita di dati e/o danni alla scheda o al dispositivo.

Non collegare o scollegare l'antenna con dispositivo acceso. Non accendere il dispositivo senza antenna correttamente collegata.

Evitare di schermare lo strumento all'interno di contenitori metallici.



ENGLISH



DESCRIPTION

EXPERT GSM module sends an alarm phone call to report the anomaly of the cold room. It's able to send all the alarms of the cold room and also the power supply break.

PRINCIPAL CHARACTERISTICS

- GSM module 2G.
- Two digital inputs to activate the alarm (1 NO and 1 NC).
- Antenna included.
- Sending alarms up to 10 phone numbers.
- Easily programmable via SMS.
- PEGO programming philosophy guaranteeing immediate start-up.
- DIN rail mounting.
- 115÷230 VAC power supply.
- Rechargeable Li-Ion battery UR14500P to indicate the lack of power supply (optional).
- It requires an active SIM Card (Mini-SIM) from any carrier that uses GSM networks 900/1800 MHz (not included).

MODELS

PEGO CODE	DESCRIPTION
200GSM	Power 115÷230Vac ±10% 50/60Hz 2 digital inputs. Fixed clamps.
200GSMIB	Power 115÷230Vac ±10% 50/60Hz 2 digital inputs. Fixed clamps. Rechargeable Li-Ion battery.

STATUS LED

LED	MEANING
GREEN	<b>Status LED.</b> LED OFF = Module off / error 64ms ON/ 800ms OFF = Module not connected to the network 64ms ON/ 3000ms OFF = Module connected to the network 500ms ON / 500ms OFF = Call/operation in progress.
RED	<b>LED error signal.</b> LED OFF = no error. When there is an alarm, it generates a sequence of flashing lights with half second intervals displaying the error code. There is a 2-second pause before the sequence repeats.

SMS CONFIGURATION LIST

FUNCTION	SMS
Saving a new number.	ADDxxxxxxxx
Saving more than one number. The numbers must be separated by a ','.	ADDxxxxxxxx;yyyyyyyyyy
Deleting a number.	DELxxxxxxxx
Deleting more than one number. The numbers must be separated by a ','.	DELxxxxxxxx;yyyyyyyyyy
Recall the list of saved numbers. The module sends an SMS containing the list of numbers saved. In the event of an alarm, calls are made in accordance with the order of the numbers in the said list.	LISTGSM
Request device information. The module sends an SMS containing information regarding: - software installed; - power supply status (P230, >=100 OK); - battery status (P3.7, >=625 OK); - antenna signal status (SQ,<10 low, >=10 and <20 medium, >=20 high, =100 not available); - digital inputs status (I_NO, I_NC).	INFOGSM

Expert GSM r3  
P230=1023  
P3.7=731  
SQ=30  
I\_NO=open  
I\_NC=open

The maximum SMS configuration length is 160 characters and it must not contain spaces. Telephone numbers are stored in the module. Therefore, you do not need to reprogram it if the SIM Card is replaced.

Telephone costs related to sending SMSs and calls made from the device are charged to the SIM inserted in the module. If a prepaid SIM is used, you must periodically check that there is available credit in order to ensure the correct functioning of the module.

COMMISSIONING

Take a valid SIM Card (Mini-SIM). Disable the SIM Card PIN from a normal mobile phone.

**The GSM module cannot connect to the GSM network if the PIN is active.**

Insert the SIM Card into the appropriate slot and connect the antenna to the connector. Make the electrical connections and attach the Li-Ion battery (if provided). Turn the module on by the switch on the left side. Configure the module via SMS.

BATTERY INSTALLATION

Switch off the GSM module. Loosen the screws on the rear and remove the cover; insert the battery into the provided compartment, making sure the polarity is correct.

OPERATION

The module starts the cycle of calls if, starting with a situation in which there are no active alarms, at least one of the following alarm situations occur:

- closure of a NO input;
- opening of a NC input;
- no 230V power supply for more than 15 minutes (only if the battery is present)

**If the NC input is not used, connect a bridge between terminals 1 and 3.**

It is recommended to periodically check the correct operation of the GSM module and SIM card.

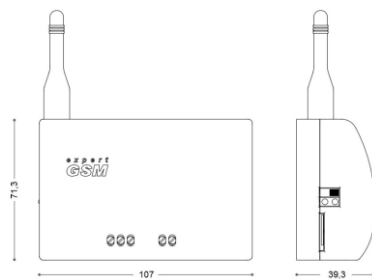
ALARM CODES TABLE

Flashing red LED	MEANING
0	No anomaly.
1	GSM module status error
2	PIN enabled.
3	No network registration.
4	Low network signal.
5	No 230V power supply and low battery (only if the Li-Ion battery is present).
6	No 230V power supply (only if the Li-Ion battery is present).

TECHNICAL DATA

Power voltage	
Model EXPERTGSM	115÷230V~ ±10% 50/60Hz
Absorbed power	4 VA Max
Environment conditions	
Operating temperature	0T45°C humidity < 90% Rel. Hum. Not condensing
Storage temperature	-20T70°C humidity < 90% Rel. Hum. Not condensing
Unsuitable operating environments	Environments with strong vibrations or impacts; aggressive, polluted or corrosive atmospheres, exposure to direct solar radiation, explosive atmospheres or flammable gas.
General characteristics	
Model EXPERTGSM	Fixed screw clamps with cross-section from 0.2 to 2.5mm <sup>2</sup>
Software class: A / Parameters saved on non-volatile memory (EEPROM)	
Input characteristics	
Digital inputs	1 NO Input; 1 NC input.
Dimensional, insulation and mechanical characteristics	
Dimensions	107x71,3x39,3mm
Front protection rating	IP20
Installation	On a 35mm DIN rail
Casing	Plastic PC+ABS UL94 V-0 body
Insulation type	Class II
Conformity with EEC low voltage directives, electromagnetic compatibility and EC mark	
EEC Directive: 1999/5/CE R&TTE Harmonised standards: ETSI EN 301 489-1 v1.9.2 (2011-09), ETSI EN 301 489-7 v1.3.1 (2005-11), EN 60950-1 (2006-04) + A11(2009-03) + A1(2009-12) + A12(2011-02)	

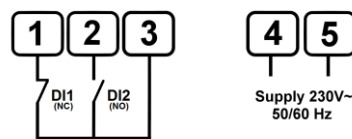
DIMENSIONS (mm)



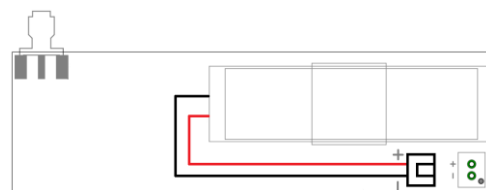
SIM CARD INSERTION



ELECTRICAL CONNECTIONS



Li-Ion BATTERY CONNECTIONS



## ENGLISH

## GENERAL INFORMATION

PEGO S.r.l. does not accept responsibility for any loss of data or information, costs of goods or substitute services, damages to objects, persons or animals, lost sales or profits, interruption of activities, any direct, indirect, accidental, property, insured, punitive, special or consequential damage caused in any way, be it contractual, extra-contractual or due to negligence or other responsibility resulting from the use of the product or its installation. The guarantee automatically becomes invalid in the case of poor functioning due to tampering, impact or inadequate installation. It is mandatory to observe all instructions in this manual and the operating conditions of the device. PEGO S.r.l. does not accept responsibility for any inaccuracies which may be present in this manual in the case that these are due to printing or transcription errors and reserves the right to make modifications to its products which it deems necessary or appropriate, without prejudicing the products essential characteristics.

## ELECTRICAL PRESCRIPTIONS

Avoid using multipolar cables with conductors connected to inductive and power loads and signal conductors such as probes and digital inputs. Avoid installing in the same channels power cables and signal cables (probes, digital inputs or RS485 connections). Reduce to a minimum the length of the connecting cables, avoiding that the cabling takes on a spiral form which may have inductive effects on the electronic system. All conductors used in the cabling must be appropriately sized in order to support the load which they must provide.

## SAFETY PRECAUTIONS

Envision a general protection magnetothermic switch upstream of the module.

Do not short-circuit the battery.

Do not drop or knock the battery.

Do not handle lithium ion batteries (Li-Ion) that are damaged or leaking.

Do not dispose of the batteries or the device by burning them. Adhere to local regulations with regard to disposal of batteries and devices.

Never place the batteries or the device over or inside heating devices. Overheated batteries can explode.

Do not disassemble or puncture the batteries since they may explode or catch fire. Avoid exposing the batteries to high outdoor temperatures, which may cause them to short-circuit internally or overheat.

Do not expose the device or batteries to extremely cold or hot temperatures.

Extreme temperatures may damage the device components and reduce the loading performance and duration of the device and batteries.

Keep the batteries at temperatures between 0 °C and 45 °C.

Do not place the batteries in contact with metal objects since they may create contact between the +/- terminals and cause temporary or permanent damage to the batteries.

Never use damaged batteries.

Do not use the device in hospitals or near medical devices, which might be affected by the radio frequencies.

Do not use the device in potentially explosive areas and petrol stations, near fuel or chemical products.

Do not use or keep the device in areas having high concentrations of dust or airborne materials.

Do not expose the device to direct sunlight for long periods of time.

The device may not operate correctly or the battery may discharge if exposed to magnetic fields.

The use of generic batteries can cause the device to malfunction. The batteries installed in the module EXPERTGSM must be purchased from authorised dealers. Any other type of battery will automatically void the warranty.

Handle the SIM card with care. Do not remove the card whilst the device is transferring data or accessing information since this may lead to loss of data and/or damage the card or the device.

Do not connect or disconnect the antenna when the device is on. Do not switch the device on without having connected the antenna correctly.

Avoid shielding the instrument inside metal containers.

