

FRANÇAIS



**DESCRIPTION :**  
 EXPERT GSM est le module qui envoie un appel téléphonique d'alarme pour signaler l'anomalie de la chambre froide. Il est en mesure de comprendre toutes les alarmes de la cellule et aussi de signaler l'absence de tension (fonction active seulement avec une batterie Li-Ion présente).

**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :**

- Module GSM 2G.
- 2 entrées numériques d'activation alarme (1 NO et 1 NC).
- Antenne style incluse.
- Envoi des alarmes jusqu'à 10 numéros de téléphone.
- Facilement configurable par SMS.
- Philosophie de programmation PEGO qui garantit un démarrage immédiat.
- Montage sur barre DIN.
- Tension d'alimentation 115÷230Vac.
- Batterie Li-Ion rechargeable UR14500P pour signaler le manque d'alimentation (option).
- Nécessite d'une Carte SIM (format Mini-SIM) activée, fournie par n'importe quel opérateur utilisant les réseaux GSM 900/1800 MHz (non incluse).

**MODÈLES**

CODE PEGO	DESCRIPTION :
200GSM	Alimentation 115÷230Vac ±10% 50/60 Hz 2 entrées numériques. Bornes fixes.
200GSMB	Alimentation 115÷230Vac ±10% 50/60 Hz 2 entrées numériques. Bornes fixes. Batterie Li-Ion rechargeable.

**LED D'ÉTAT**

LED	SIGNIFICATION
<b>VERT</b>	<b>LED d'état.</b> Led OFF = Module éteint/en erreur 64ms ON/800ms OFF = Module non connecté au réseau 64ms ON/ 3000ms OFF = Module connecté au réseau 500ms ON / 500ms OFF = Appel/opération en cours.
<b>ROUGE</b>	<b>LED de signalisation d'erreurs.</b> LED OFF = aucune erreur. Elle génère en cas d'alarme une séquence de clignotements espacés de 0,5 s à un nombre égal au code d'erreur et avec une pause de 2 secondes avant de ré-exécuter la séquence.

**LISTE SMS DE CONFIGURATION**

FONCTION	SMS
Mémorisation d'un nouveau numéro.	ADDxxxxxxxx
Mémorisation de plusieurs numéros. Les numéros doivent être séparés par un ','.	ADDxxxxxxxx;yyyyyyyy
Suppression d'un numéro.	DELxxxxxxxx
Suppression de plusieurs numéros. Les numéros doivent être séparés par un ','.	DELxxxxxxxx;yyyyyyyy
Demande de la liste des numéros mémorisés. Le module répond avec un SMS contenant la liste des numéros mémorisés. En cas d'alarme, les appels sont exécutés en respectant l'ordre des numéros dans cette liste.	LISTGSM
Demande d'informations sur le dispositif. Le module répond avec un SMS contenant des informations sur : - logiciel installé ; - état alimentation (P230, >=100 OK); - état batterie (P3.7, >=625 OK); - état signal antenne (SQ <10 bas, >=10 e <20 moyen, >=20 haut, =100 non disponible) ; - état entrées numériques (I_NO, I_NC).	INFOGSM

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

Tous les SMS de configuration doivent avoir une longueur maximale égale à 160 caractères et ils ne doivent pas contenir d'espaces. Les numéros de téléphone sont mémorisés à l'intérieur du module, il ne faut donc pas répéter la programmation en cas de remplacement de la Carte SIM.

Les coûts téléphoniques relatifs à l'envoi de SMS et aux appels effectués depuis le dispositif sont débités sur la SIM insérée dans le module. Si on utilise une SIM prépayée, il est nécessaire de vérifier périodiquement le crédit disponible pour garantir le fonctionnement correct du module.

**PREMIER ALLUMAGE**

Se procurer une Carte SIM valide (format Mini-SIM). Désactiver le PIN de la Carte SIM en utilisant un téléphone portable normal.

**Le module GSM ne peut pas se connecter au réseau GSM si le PIN est actif.**

Insérer la Carte SIM dans le logement prévu à cet effet et relier l'antenne au connecteur. Effectuer les branchements électriques et monter la batterie Li-Ion (si disponible). Allumer le module à l'aide de l'interrupteur présent sur le côté gauche. Configurer le module par SMS.

**INSTALLATION DE LA BATTERIE**

Éteindre le module GSM. Dévisser les vis présentes dans la partie arrière pour ôter le couvercle ; insérer la batterie dans le logement prévu à cet effet en respectant la bonne polarité.

**FONCTIONNEMENT**

Le module commence le cycle d'appels si, en partant d'une situation où il n'y a pas d'alarmes actives, on vérifie au moins une des causes d'alarme suivantes :

- fermeture de l'entrée NO ;
- ouverture de l'entrée NC ;
- manque d'alimentation 230V pendant plus de 15 minutes (seulement si la batterie est présente).

**Si on n'utilise pas l'entrée NC, relier un pont entre les bornes 1 et 3.**

**Il est conseillé de vérifier périodiquement le bon fonctionnement du module GSM et de la carte SIM.**

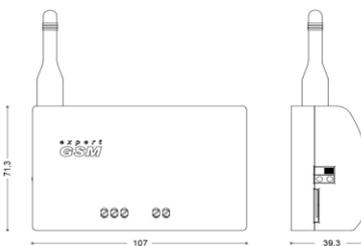
**TABEAU DES CODES D'ALARME**

Clignotements led rouge	SIGNIFICATION
0	Aucune anomalie.
1	Erreur d'état du module GSM.
2	PIN autorisé.
3	Aucun enregistrement au réseau.
4	Signal du réseau bas.
5	Manque d'alimentation 230V et niveau de la batterie basse (seulement si la batterie Li-Ion est présente).
6	Manque d'alimentation 230V (seulement si la batterie Li-Ion est présente).

**DONNÉES TECHNIQUES**

• Tension d'alimentation	
Modèle EXPERTGSM	115÷230V~ ±10% 50/60Hz
Puissance absorbée	4 VA. Max
Conditions climatiques	
Température d'exercice	0T45°C humidité < 90% H.R. sans condensation
Température de stockage	-20T70°C humidité < 90% H.R. sans condensation
Milieux d'exercice non adaptés	Milieux avec de fortes vibrations ou chocs ; atmosphères agressives, polluantes ou corrosives, exposition aux rayons du soleil directs, avec atmosphères explosives ou gaz inflammables.
Caractéristiques Générales	
Modèle EXPERTGSM	Bornes fixes à vis pour câbles sect. de 0.2 à 2.5mm²
Classe logiciel : A /	Maintien des paramètres sur mémoire non volatile (EEPROM)
Caractéristiques des entrées	
Entrées numériques	1 entrée NO ; 1 entrée NC.
Caractéristiques de dimensions, d'isolation et mécaniques	
Dimensions	107x71,3x39,3mm
Indice de protection frontale	IP20
Montage	Sur bar din de 35mm
Boîtier	Corps plastique en PC+ABS UL94 V-0
Type d'isolation	Classe II
Conformité aux normes UE sur la directive basse tension, compatibilité EMC et marquage CE	
Directive 1999/5/CE R&TTE appareils radio et appareils terminaux de télécommunication	
Normes harmonisées : 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)	

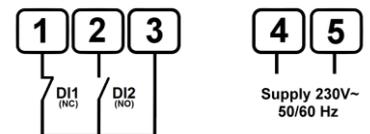
**DIMENSIONS (mm)**



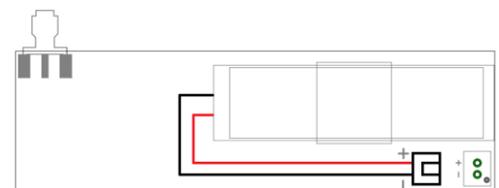
**INSERTION DE LA SIM**



**CONNEXIONS ELECTRIQUES**



**RACCORDEMENT BATTERIE Li-Ion**



## FRANÇAIS

## MISES EN GARDE GÉNÉRALES

PEGO S.r.l. ne sera responsable en aucun cas d'éventuelles pertes de données et d'informations, de coûts de marchandise ou services de remplacement, dommages à des choses, des personnes ou des animaux, une absence de ventes ou de recettes, des interruptions d'activité, d'éventuels dommages directs, indirects, accidentels, patrimoniaux, de couverture, à caractère punitif, spéciaux ou de conséquence, causés de quelque manière que ce soit, contractuels ou non, ou bien dus à la négligence ou à un autre type de responsabilité dérivant de l'utilisation du produit ou de son installation. Le mauvais fonctionnement causé par les manipulations, les chocs ou par une installation non conforme fait automatiquement déchoir la garantie. Il est obligatoire de respecter toutes les indications de ce manuel et les conditions d'exercice de l'appareil. PEGO S.r.l. décline toute responsabilité pour les inexactitudes possibles contenues dans ce manuel, si elles sont dues à des erreurs d'impression ou de transcription, et se réserve le droit d'apporter à ses propres produits des modifications qu'elle considérera comme nécessaires ou utiles, sans porter atteinte aux caractéristiques essentielles.

## PRESCRIPTIONS ÉLECTRIQUES

Éviter d'utiliser des câbles à multiconducteur dans lesquels sont présents des conducteurs à charges inductives et de puissance, et des conducteurs de signal comme des sondes et des entrées numériques. Éviter d'installer les câbles d'alimentation et des câbles de signal (sondes et entrées numériques ou connexions RS485) dans les mêmes goulottes. Réduisez le plus possible les longueurs des câbles de raccordement en évitant que le câblage prenne la forme en spirale qui est dangereuse à cause de ses éventuels effets inductifs sur la partie électronique. Tous les conducteurs utilisés dans le câblage doivent être opportunément proportionnés pour pouvoir supporter la charge qu'ils doivent alimenter.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Prévoir un interrupteur thermomagnétique de protection générale en amont du module.

Ne pas court-circuiter la batterie.

Ne pas faire tomber et ne pas soumettre la batterie à des chocs.

Ne pas manier une batterie aux ions de lithium (Li-Ion) endommagée ou qui présente des pertes.

Ne jamais éliminer les batteries ou les dispositifs en les jetant dans le feu. Suivre toutes les réglementations locales pour l'élimination des batteries ou des dispositifs.

Ne jamais positionner les batteries ou le dispositif sur ou à l'intérieur de dispositifs de chauffage. Les batteries surchauffées risquent d'exploser.

Ne pas démonter ou percer la batterie puisque celle-ci pourrait exploser ou prendre feu. Éviter d'exposer la batterie à des pressions extérieures élevées, pouvant entraîner un court-circuit interne et une surchauffe.

Ne pas exposer le dispositif ni les batteries à des températures extrêmement froides ou chaudes.

Des températures extrêmes peuvent endommager les composants du dispositif et réduire la capacité de charge et la durée du dispositif et des batteries.

Conserver la batterie à une température de 0 °C à 45 °C.

Ne pas mettre d'objets métalliques au contact des batteries, puisque cela pourrait créer une connexion entre les terminaux +/- et provoquer des dommages temporaires ou permanents aux batteries.

Ne jamais utiliser des batteries endommagées.

Ne pas utiliser le dispositif dans un hôpital ou à côté d'un dispositif médical, pouvant subir une interférence avec les radiofréquences.

Ne pas utiliser le dispositif en zones potentiellement explosives ni en stations-services, à proximité de carburants ou de produits chimiques.

Ne pas utiliser ni conserver l'appareil dans des zones ayant des concentrations de poussière élevées ou des matériaux dispersés dans l'air.

Ne pas exposer le dispositif à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes de temps.

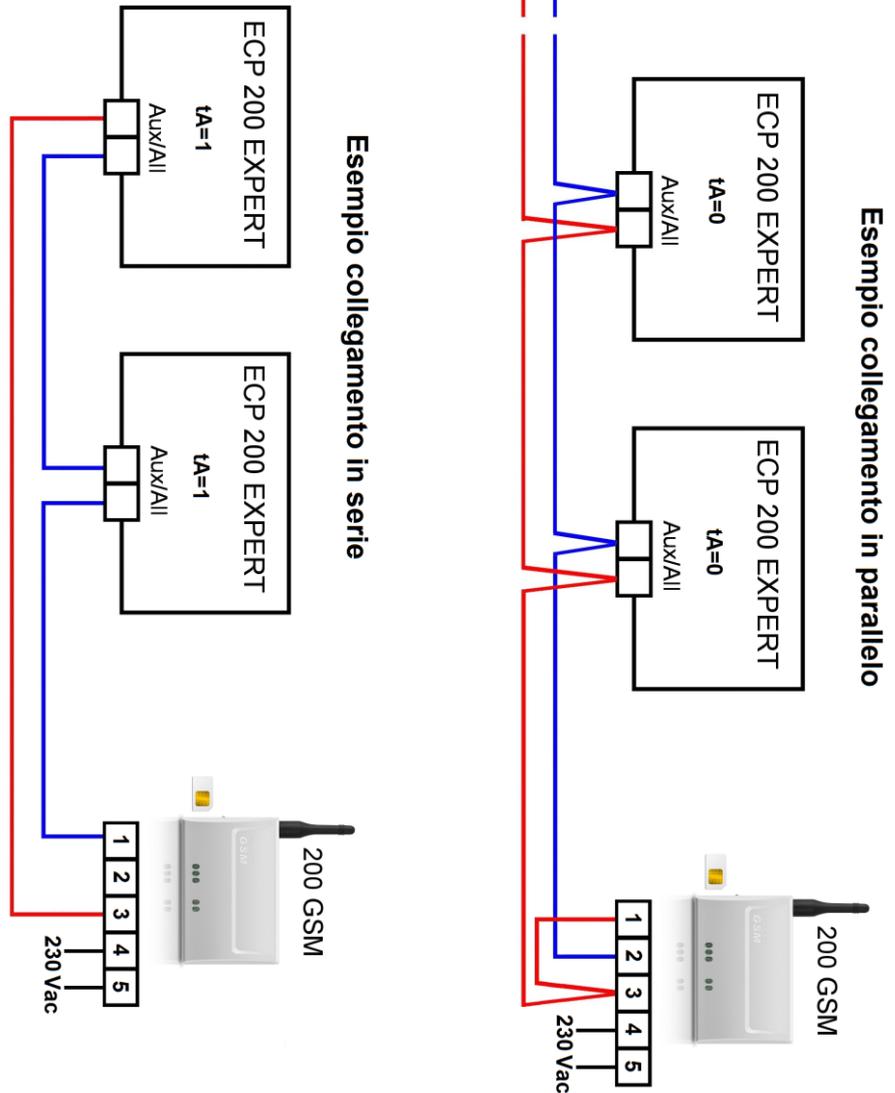
Le dispositif pourrait ne pas fonctionner correctement ou la batterie pourrait se décharger si elle est exposée à des champs magnétiques.

L'utilisation de batteries génériques pourrait causer le dysfonctionnement du dispositif. Les batteries installées dans le module EXPERTGSM doivent être achetées chez des revendeurs autorisés. Tout autre type de batterie annule automatiquement la garantie.

Manier avec soin les cartes SIM. Ne pas ôter une carte pendant que le dispositif transfère ou bien effectue l'accès aux informations, puisque cela pourrait entraîner la perte de données et/ou des dommages à la carte ou au dispositif.

Ne pas relier ou retirer l'antenne avec un dispositif allumé. Ne pas allumer le dispositif sans antenne correctement reliée.

Éviter de blinder l'instrument à l'intérieur de contenants métalliques.



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.
200GSMB	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.

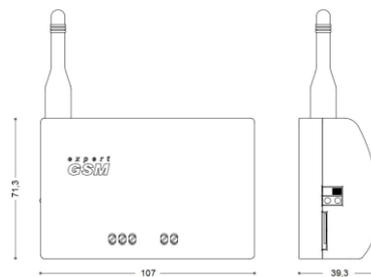
ALARM CODES TABLE

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)	

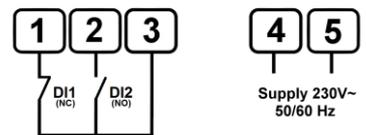
DIMENSIONS (mm)



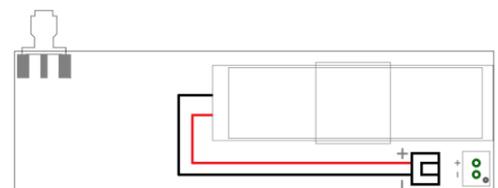
SIM CARD INSERTION



ELECTRICAL CONNECTIONS



Li-Ion BATTERY CONNECTIONS



ENGLISH

GENERAL INFORMATION

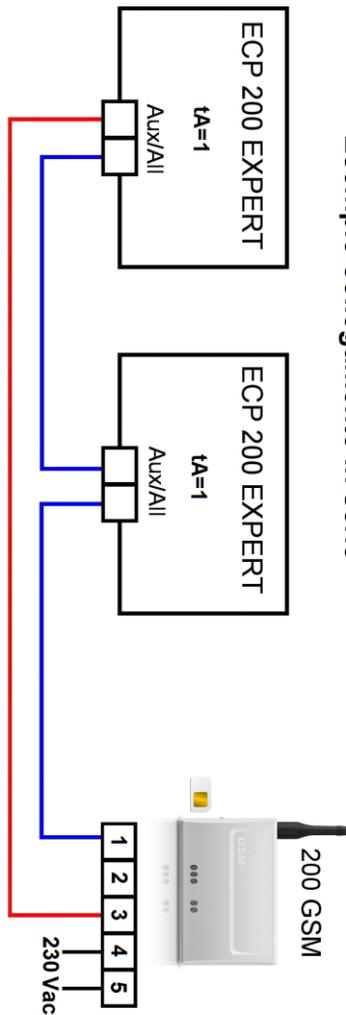
PEGO S.r.l. does not accept responsibility for any loss of data or information, costs of goods or substitute services, damages to objects, persons or animals, lost sales or profits, interruption of activities, any direct, indirect, accidental, property, insured, punitive, special or consequential damage 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

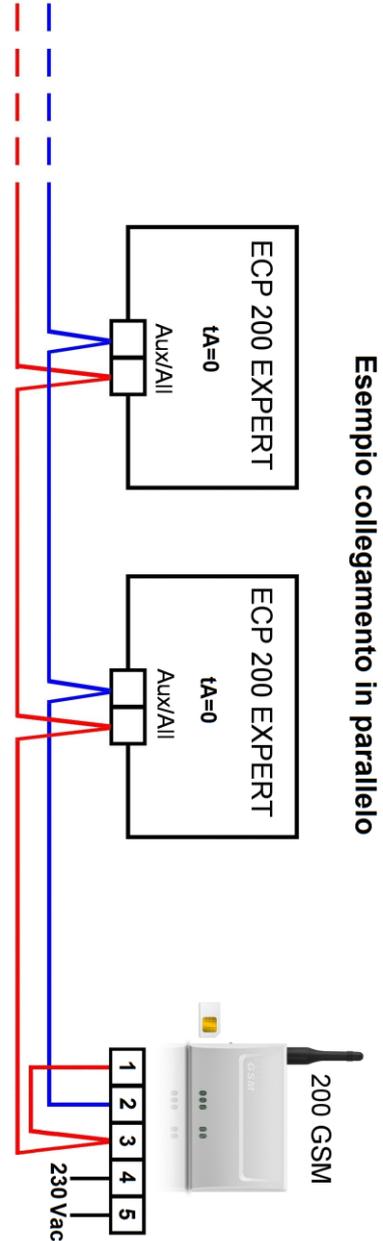
Avoid using multipolar cables with conductors connected to inductive and power loads and signal conductors such as probes and digital inputs. Avoid installing in the same channels power cables and signal cables (probes, digital inputs or RS485 connections). Reduce to a minimum the length of the connecting 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.



Esempio collegamento in serie



Esempio collegamento in parallelo

