

(F) Notice d'emploi

## **Module de commande / d'alarme à distance GSM « GX107 »**

N° de commande 1629146

Page 2 - 49

(NL) Gebruiksaanwijzing

## **GSM-afstandsbediening/alarmmodule "GX107"**

Bestelnr. 1629146

Pagina 50 - 97

	Page
1. Introduction .....	4
2. Utilisation conforme .....	5
3. Étendue de la livraison.....	6
4. Explication des symboles.....	6
5. Consignes de sécurité .....	7
6. Remarques générales à propos des batteries.....	9
7. Conditions de service.....	9
8. Prises et DEL.....	10
9. Mise en service – Premières étapes.....	14
10. Introduction au format des instructions.....	17
11. Instructions générales.....	19
11.1 Interrogation du statut.....	19
11.2 Mode d'alarme .....	20
11.3 Enregistrement de numéros de téléphone.....	21
11.4 Modification du nom de l'appareil .....	23
11.5 Réglage de la langue.....	23
11.6 Modification du code PIN de la carte SIM.....	24
11.7 E-mail.....	25
12. Instructions pour les interfaces .....	26
12.1 Activation / désactivation des sorties (OUT1, OUT2) .....	26
12.2 Entrée de l'optocoupleur (IN1).....	27
12.3 Entrée analogique (ADC).....	29
12.4 Appel (INCALL).....	32
12.5 Surveillance de la tension de service.....	34

	<b>Page</b>
13. Instructions pour le système .....	35
13.1 Minuterie de l'alarme.....	35
13.2 Informations à propos des cellules GSM.....	36
13.3 Fonction Hystérèse (à partir de la version 1.11d du micrologiciel) .....	37
14. Application et instructions GPS.....	38
14.1 Branchement du GPS.....	38
14.2 Détermination de la position GPS.....	38
14.3 Transmission automatique de la position.....	41
14.4 Économie d'énergie .....	42
14.5 Zone GPS .....	43
15. Restauration des réglages d'usine.....	47
16. Affichage des erreurs.....	47
17. Élimination .....	48
17.1 Produit.....	48
17.2 Piles et batteries .....	48
18. Déclaration de conformité (DOC).....	48
19. Caractéristiques techniques.....	49

# 1. Introduction

---

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat du présent produit.

Ce produit est conforme aux exigences légales des directives européennes et nationales en vigueur. Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans risque, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !



**Avant l'utilisation de ce produit, lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité et observez toutes les instructions d'utilisation et consignes de sécurité.**

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : [technique@conrad-france.fr](mailto:technique@conrad-france.fr)

Suisse : [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Utilisation conforme

---

Le module de commande / d'alarme à distance GSM est équipé de 2 sorties de commande qui peuvent, au choix, être commandées via SMS ou via un appel entrant (INCALL).

Une entrée analogique (ADC) peut être utilisée pour la mesure des tensions externes ou être reconfigurée pour l'utilisation d'un capteur de température optionnel (n° de commande 198896).

L'entrée de l'optocoupleur (IN1) permet de contrôler les signaux de commande. Un récepteur GPS, disponible en option (n° de commande Conrad 1629152), permet de déterminer la position GPS actuelle et de signaler la sortie de zones prédéfinies.

En liaison avec le « GX107 », la configuration, la communication et l'alarme s'effectuent via SMS. L'alarme peut être envoyée à une adresse e-mail si cette fonction est prise en charge par l'opérateur GSM utilisé.

Une utilisation typique du module sont la commande de systèmes d'ouverture de portes de maison ou de garage, de systèmes d'éclairage et d'alarme, le contrôle de capteurs pour portes, de détecteurs de mouvement et de fumée ou de capteurs du niveau de remplissage, ainsi que la génération de messages d'alarme.

Le récepteur GPS disponible en option permet également de surveiller les objets itinérants.

Toutes les prises sont prévues pour accueillir des câbles d'une longueur maximale d'1 mètre. Cette règle ne s'applique pas aux accessoires disponibles en option.

Lisez intégralement et attentivement le présent mode d'emploi. Il contient des informations importantes relatives au montage, à la mise en service et au fonctionnement de l'appareil.

Toute utilisation autre que celle décrite est interdite. Ceci pourrait endommager l'appareil et engendrer des dangers tels que court-circuit ou électrocution, etc. Le produit ne doit ni être transformé ni modifié. Impérativement observer respecter les consignes de sécurité ainsi que les conditions de service et les conditions ambiantes maximales autorisées stipulées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

Ce produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

### 3. Contenu de la livraison

---

- Module de commande / d'alarme à distance GSM pour « GX107 »
- Traversées de câbles et bouchons de fermeture
- Mode d'emploi

### 4. Explication des symboles

---



Le symbole de l'éclair dans le triangle est utilisé pour signaler un danger pour votre santé, par ex. une décharge électrique.



Le symbole avec le point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes du présent mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

## 5. Consignes de sécurité

---



Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !



De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie !

- Ce module a quitté l'usine en parfait état du point de vue de sa sécurité technique. Afin de maintenir l'appareil dans un état irréprochable et de garantir un fonctionnement sans risques, l'utilisateur doit tenir compte des consignes de sécurité et avertissements stipulés dans le présent mode d'emploi.
- Ce module contient des composants hautement intégrés. Ces composants électroniques sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Prenez uniquement le module sur les côtés et évitez de toucher les broches des composants sur la platine.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, les transformations et / ou les modifications arbitraires de la commutation du module sont strictement interdites.
- Lors de la manipulation de produits pouvant entrer en contact avec une tension électrique, les directives VDE en vigueur doivent être observées, notamment les directives VDE 0100, VDE 0550 / 0551, VDE 0700, VDE 0711 et VDE 0860.
- Si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement du module, adressez-vous à un technicien.
- Le module doit uniquement être mis en service après son montage dans un boîtier protégé contre les contacts accidentels. Pendant le montage, le module doit être hors tension. Tous les travaux de câblage doivent uniquement être effectués hors tension.
- Impérativement éviter tout contact direct de la platine avec l'eau.
- N'utilisez pas le module dans les locaux contenant ou susceptibles de contenir des poussières, des vapeurs ou des gaz inflammables ni en présence de conditions ambiantes défavorables.
- Avant chaque mise en service, assurez-vous que le module et ses câbles soient intacts.

Lorsqu'un fonctionnement sans danger de l'appareil n'est plus garanti, il convient de mettre celui-ci hors service et d'empêcher toute remise en marche accidentelle.



Une utilisation sans danger n'est plus garantie lorsque :

- l'appareil est visiblement endommagé,
  - l'appareil ne fonctionne plus,
  - l'appareil a été stocké dans des conditions défavorables pendant une période prolongée ou
  - suite à de sévères contraintes liées au transport
- N'allumez jamais immédiatement l'appareil après l'avoir transporté d'un local froid dans un local chaud. L'eau de condensation qui se forme alors risquerait de détruire l'appareil. N'allumez pas l'appareil avant qu'il n'ait atteint la température ambiante.
  - Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance, il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
  - Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d'appareils doit être surveillée par des personnes responsables, spécialement formées à cet effet.
  - Dans les installations industrielles, il convient d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et moyens d'exploitation électriques, édictées par les associations professionnelles.
  - Toute utilisation autre que celle décrite peut endommager le produit et provoquer des courts-circuits, incendies, décharges électriques, etc.
  - Le relais doit uniquement être branché par un spécialiste ! Ouvrez uniquement le « GX107 » lorsqu'il est hors tension !



## **6. Remarques générales à propos des batteries**

- Les batteries doivent être conservées hors de portée des enfants.
- En cas de contact avec la peau, une batterie qui fuit ou est endommagée peut provoquer des brûlures par acide. Portez donc toujours des gants de protection appropriés.
- La batterie ne doit jamais être court-circuitée ni jetée dans le feu. Il y a risque d'incendie et d'explosion !
- N'ouvrez et ne démontez jamais la batterie !
- Si la batterie chauffe énormément durant le cycle de charge, interrompez le cycle de charge !
- Ne rechargez jamais la batterie sans surveillance.
- Pour des raisons de sécurité, rechargez uniquement la batterie sur un support réfractaire.
- Si la batterie comporte des déformations, des trous ou d'autres défauts apparents, n'utilisez plus la batterie et n'effectuez aucun cycle de charge.
- Éliminez la batterie en respectant les impératifs écologiques.

## **7. Conditions de service**

Utilisez uniquement le module avec une tension de service comprise entre 5 et 32 V/CC et respectez la polarité. La source d'alimentation doit fournir, au minimum, 700 mA.

La puissance de commutation maximale du relais (OUT1) s'élève à 5 A avec une tension 30 V/CC et à 8 A avec une tension 250 V/CA.

La puissance de commutation maximale de la sortie du transistor (OUT2) est de 32 V/CC à 300 mA.

Lors de l'installation du module, veiller à ce que la section des câbles d'alimentation soit suffisante.

Le module peut être installé dans n'importe quelle position.

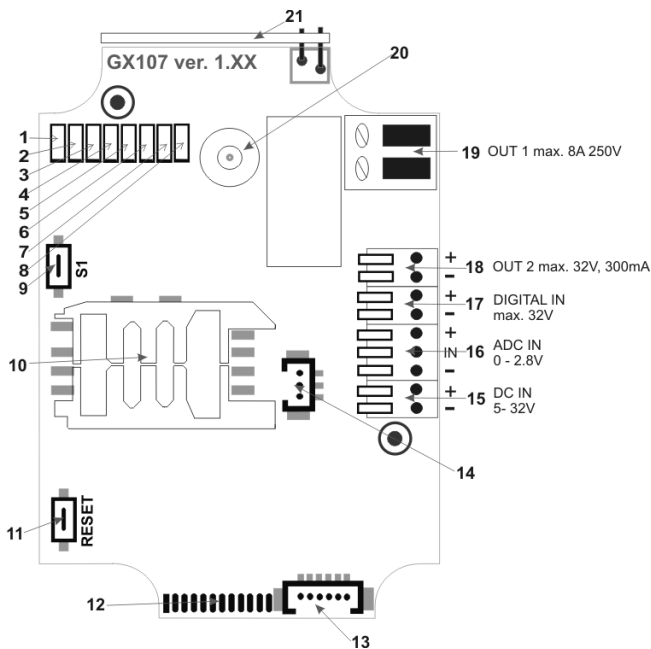
Afin de garantir le fonctionnement irréprochable du « GX107 », choisissez un emplacement de montage offrant une bonne réception GSM. Cela signifie que la réception ne doit par ex. pas être gênée par des murs en béton armé, des écrans métallisés, des étagères en tôle, etc.

En option, il est possible d'utiliser une antenne externe (disponible comme accessoire).

Aucun appareil à fort champ électrique, par ex. téléphones mobiles, équipements radioélectriques, moteurs électriques, etc., ne doit se trouver à proximité du récepteur.

## 8. Prises et DEL

Les prises et DEL sont décrites sur la page suivante.



- 1 DEL (rouge) = Charger la batterie
- 2 DEL (verte) = Batterie pleine
- 3 DEL (rouge) = Affichage des erreurs et infos  
allumée : PIN incorrect  
3 clignotements brefs : restauration des réglages d'usine (en liaison avec S1)  
1 clignotement durant l'utilisation : nouveau SMS
- 4 DEL (verte) = Statut GSM  
clignote : « GX107 » inscrit au réseau  
allumée : recherche du réseau, aucune connexion réseau
- 5 DEL (bleue) = Statut GPS  
clignote : position GPS actuelle définie  
allumée : GPS activé, position non définie (position du récepteur ?)
- 6 DEL (orange) OUT2 (transistor)
- 7 DEL (orange) OUT1 (relais)
- 8 DEL (verte) IN1 (optocoupleur)
- 9 Touche S1, restauration des réglages d'usine
- 10 Support carte SIM
- 11 Bouton de réinitialisation
- 12 Adaptateur de programmation
- 13 Prise du récepteur GPS
- 14 Prise de la batterie Lilon
- 15 Prise de la tension de service
- 16 Capteur ADC ou température
- 17 Entrée optocoupleur (IN1)
- 18 Sortie de commutation du transistor
- 19 Sortie de commutation du relais
- 20 Prise pour antenne GSM externe (MMCX)
- 21 Antenne GSM interne

## Entrées

Une entrée est disponible pour la tension de service (15), une entrée pour le branchement d'une batterie (Lilon, 14), une entrée analogique (16) et un optocoupleur (17).



Observez la tension d'entrée maximale de 2,8 V sur l'ADC et la tension d'entrée maximale de 32 V/CC sur l'entrée d'optocoupleur et la tension de service !

## Sorties

Chaque sortie possède sa propre DEL, qui indique le statut actuel. La première sortie (19) est déjà reliée à un relais.



Observez les caractéristiques de raccordement du relais (5 A avec 30 V/CC ou 8 A avec 250 V/CA).

Une puissance de commutation de 32 V/CC et 300 mA est disponible sur la seconde sortie (18). Un relais peut être branché sur cette sortie (par ex. n° de commande Conrad 502892).

Le relais doit uniquement être branché par un spécialiste. L'appareil doit être mis hors tension avant d'ouvrir le couvercle du boîtier.

## Antenne

Le « GX107 » est équipé d'une antenne intégrée. Si la qualité de réception n'est pas suffisante ou que le « GX107 » doit être installé à un emplacement avec une mauvaise réception, vous pouvez brancher une antenne externe (n° de commande Conrad 199399).

Une prise est disponible à l'intérieur du boîtier (20) pour les antennes à connecteur MMCX. Il est conseillé de d'abord contrôler la qualité de la réception à l'emplacement prévu à l'aide d'un téléphone portable.

## Carte SIM

La carte SIM est insérée dans le support à l'avant de la platine (voir section « Préparation de la carte SIM »).

## GPS

Il est possible de brancher un module GPS externe (n° de commande Conrad 1629152) sur la prise à 6 pôles (13) sur la platine. Le module GPS a été conçu pour la localisation facile du « GX107 », mais peut également être employé pour la surveillance des bâtiments (voir section « Utilisation et réglages GPS »).

## Batterie

La batterie est installée dans le couvercle du boîtier et se fixe à l'aide d'un étrier en métal. Un câble à trois fils muni d'un connecteur irréversible est fourni pour le raccordement au « GX107 ». Ne forcez pas lors du raccordement !

Avant de fermer le boîtier, assurez-vous que le câble de la batterie soit relié à la prise femelle (14) à l'avant de la platine. Le cas échéant, un branchement incorrect est signalé par les deux DEL (1 et 2) après avoir établi la tension de service (15).

## Description des DEL

- 1 DEL rouge : charge de la batterie en cours
- 2 DEL verte : batterie pleine
- 3 DEL rouge : erreur (par ex. code PIN de la carte SIM incorrect)  
→ La DEL rouge (3) s'allume brièvement lors de la réception de messages SMS.
- 4 DEL verte : statut GSM  
clignote : « GX107 » inscrit au réseau  
allumée : recherche du réseau, aucune réception réseau
- 5 DEL bleue : statut GPS (clignote : position GPS actuelle définie)
- 6 DEL orange : OUT 2 (transistor)
- 7 DEL orange : OUT 1 (relais)
- 8 DEL verte : IN 1 (optocoupleur)

## 9. Mise en service - Premières étapes

---



La mise en service ne doit jamais être effectuée tant que le module n'est pas monté dans un boîtier protégé contre les contacts accidentels. Avant la mise en service d'un module, toujours s'assurer que celui-ci convienne pour l'application prévue !

En cas de doute, impérativement consulter un expert, un spécialiste ou le fabricant des modules employés !

### Tension de service

Ouvrez le boîtier, dévissez les 4 vis et retirez le couvercle du boîtier. Une tension continue de 5 à 32 V/CC doit être disponible sur les bornes d'entrée (15). Respectez la polarité (ne pas inverser plus/+ et moins/-).

Lorsque la tension de service est correcte, les DEL suivantes sont allumées :

La DEL (1) ou la DEL (2) sont allumées = La batterie est branchée

La DEL (1) et la DEL (2) sont allumées = La batterie n'est pas branchée

Aucune DEL = Aucune tension de service (batterie ou externe) disponible ; prière de contrôler les câbles

### Préparation de la carte SIM

Pour l'utilisation et la configuration du « GX107 », les éléments suivants sont requis :

- un téléphone portable disponible dans le commerce avec une carte SIM pour la configuration du « GX107 »
- une carte SIM supplémentaire (carte prépayée ou avec contrat) pour le « GX107 »

### Modification du code PIN

Comme avec n'importe quel autre téléphone portable, une carte SIM doit être insérée dans le « GX107 ». Que vous utilisiez une carte prépayée ou une carte avec contrat, cela ne joue aucun rôle ici.

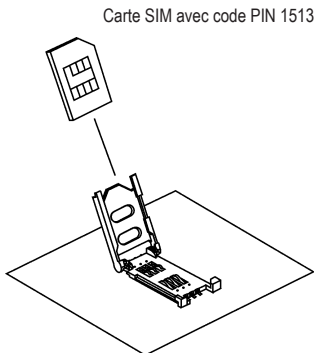
Chaque carte SIM possède un code PIN. Comme le « GX107 » dispose de son propre code PIN, le code PIN de la carte SIM doit être modifié.

Pour ce faire, insérez d'abord la carte SIM que vous souhaitez utiliser pour le « GX107 » dans un téléphone portable quelconque et modifiez le code PIN prédéfini pour la carte SIM avec la combinaison de chiffres « 1513 ». À cet effet, observez également le mode d'emploi de votre téléphone portable.

Après avoir modifié le code PIN de votre carte SIM, vous pouvez la retirer de votre téléphone portable et l'insérer dans le « GX107 ». Le logement de la carte SIM se trouve à l'avant de la platine du « GX107 », sous le couvercle du boîtier.

**En quelques mots, procédez comme suit :**

1. Insérez la carte SIM prévue pour le « GX107 » dans votre téléphone portable.
2. Modifiez le code PIN en 1513 en suivant le mode d'emploi de votre téléphone portable.
3. Retirez la carte SIM avec le code PIN modifié de votre téléphone mobile.
4. Insérez la carte SIM avec le code PIN modifié dans le « GX107 ». Le logement de la carte SIM se trouve à l'avant de la platine du « GX107 », sous le couvercle du boîtier.



→ Afin d'éviter tout accès non autorisé à votre « GX107 » et à sa carte SIM, vous devez impérativement modifier à nouveau votre code PIN après la mise en service du « GX107 ». Cette procédure est décrite dans le chapitre « Protection du « GX107 » à l'aide du code PIN ».

## Mise en marche

Après avoir inséré la carte SIM, le « GX107 » s'allume automatiquement. Cet état est signalisé par la DEL verte (statut GSM (4)) :

La DEL s'allume d'abord en continu (recherche du réseau) puis devrait se mettre à clignoter au bout de quelques secondes (réseau trouvé, « GX107 » opérationnel). Si la DEL verte ne se met pas à clignoter, une erreur est survenue lors de la connexion au réseau GSM.

En tel cas, veuillez contrôler les points suivants :

- Le code PIN de la carte SIM insérée est-il correct (« 1513 ») ?
- La carte SIM est-elle verrouillée (PUK) ?
- Contrôle de la qualité de réception à l'aide d'un autre téléphone portable
- Le support de la carte SIM est-il correctement bloqué ?
- La batterie est-elle correctement raccordée ?
- Une tension externe est-elle disponible (au moins 1 DEL de batterie est allumée) ?
- Contrôle du branchement d'une antenne GSM externe (le cas échéant)

Si le « GX107 » n'est toujours pas inscrit au réseau GSM, restaurez les réglages d'usine (voir chapitre 11) et exploitez l'appareil à partir d'une alimentation électrique externe (pas sur batterie).



Lorsque la DEL rouge s'allume (3), l'accès à la carte SIM est impossible !

Assurez-vous que la carte SIM soit activée, correctement insérée et / ou que le code PIN correct ait été modifié.

Si le « GX107 » a été précédemment utilisé avec une autre carte SIM, il peut s'avérer nécessaire de modifier le code PIN dans le « GX107 ». En tel cas, les réglages d'usine du « GX107 » doivent être restaurés (section « Restauration des réglages d'usine ») et le code PIN de la carte SIM dans votre téléphone portable doit être contrôlé.



## 10. Introduction au format des instructions

---

Avant de pouvoir utiliser le « GX107 », vous devez le configurer. La configuration s'effectue par le biais d'instructions simples envoyées par SMS à partir de votre téléphone portable au « GX107 » (au numéro de téléphone de la carte SIM du « GX107 »).

Cette méthode permet d'activer, de désactiver ou de modifier les réglages de votre « GX107 » à partir de n'importe quel endroit.

Les messages texte (SMS) pour la programmation du « GX107 » doivent être structurés selon le schéma suivant :

<1er mot> <2ème mot> <Paramètre 1> <Paramètre 2> <...> <#PIN>



### Important !

Pour protéger le « GX107 », le code PIN défini précédé d'un « # » doit être ajouté à la fin de chaque SMS. Sans <#PIN> à la fin du SMS, cette dernière sera refusée ! Si le code PIN est incorrect, aucune réponse ne sera envoyée par SMS !

Chaque mot et paramètre doit être séparé par un espace.

### Vue d'ensemble générale :

Le 1er mot définit l'action à réaliser, par ex. :

**SET** = Mise sous tension / activation

**RESET** = Mise hors tension / désactivation

**TEST** = Test / contrôle

Le 2ème mot définit la fonction, par ex. :

**OUT1** = Sortie 1 (relais)

**IN1** = Entrée (optocoupleur)

**ADC** = Entrée analogique

3. Paramètre 1, par ex. :

**DE** ou **EN** = Langue DE = Allemand, EN = Anglais

4. Paramètre 2, par ex. :

**-010** = Température négative

5. Code PIN

**#1513** = Code PIN avec réglage de base (modifiable)

### **Exemples :**

Activer la sortie 1 (à condition que le code PIN du « GX107 » soit 1513) :

**SET OUT1 #1513**

Définir la langue (allemand) :

**SET LANGUAGE DE #1513**

### **Remarque concernant l'instruction RESET :**

Si vous souhaitez désactiver une fonction ou effectuer une réinitialisation suite à une erreur, envoyez une instruction de réinitialisation par SMS avec le mot fonctionnel correspondant (2ème mot) :

**RESET <Fonction> #PIN**

Cette instruction est applicable de manière universelle pour toutes les fonctions / instructions par SMS !

Exemple : désactivation de la sortie 1 :

**RESET OUT1 #1513**

### **Autres remarques :**

- Vous pouvez écrire en majuscules ou en minuscules, il n'y a aucune différence.
- Chaque nouvelle instruction du même type (2ème mot) écrase les réglages précédents.
- Après chaque instruction envoyée par SMS, le « GX107 » vous envoie une réponse par SMS sur votre téléphone mobile (à condition que le code PIN transmis avec l'instruction par SMS soit correct) afin de confirmer la programmation.

### **Touche de réinitialisation manuelle :**

Si l'appareil ne réagit plus, vous pouvez le réinitialiser manuellement. Pour ce faire, appuyez sur la touche RESET (11).

—————> Les réglages précédemment définis ne sont alors pas effacés.

# 11. Instructions générales

---

Dans les exemples suivants, nous supposons que le code PIN de la carte SIM insérée dans le « GX107 » est « 1513 ».

En fonction du code PIN que vous avez défini, le code « 1513 » doit être remplacé par votre code PIN.

## 11.1 Interrogation du statut

Vous pouvez contrôler le statut et les paramètres du « GX107 ». Vous recevez un SMS vous informant sur l'état des piles, la réception GSM, le statut des entrées et des sorties, la tension, etc.

Instruction :

### STATUS #1513

Réponse :

GX107 1.XX

Nom, version du logiciel

-----

Alarm: off

Mode d'alarme activé / désactivé

GSM: 90%

Intensité du signal GSM

Rechargeable Battery: 50%

Statut de la batterie

Area: off

Surveillance de la zone activée / désactivée

Voltage: 12.2V

Tension de l'alimentation électrique,  
si inférieure à 5 V : mode pile !

ADC: 0,02V

Tension sur l'entrée analogique ou température

IN1: low

État si l'entrée IN1 « low » / « high »

OUT1: off

Sortie 1 activée / désactivée (relais)

OUT2: on

Sortie 2 activée / désactivée (transistor)

INCALL : OUT1 0s

INCALL connecté à OUT1, 0=Toggle

## 11.2 Mode d'alarme

Le « GX107 » propose différentes valeurs limites d'alarme qui permettent d'informer l'utilisateur par SMS et par e-mail. L'instruction suivante vous permet de contrôler de manière centralisée les fonctions d'alarme.

Avec « ENABLE », vous permettez au « GX107 » d'envoyer automatiquement un SMS et un e-mail aux numéros / adresses définis pour les événements configurés et détectés.

Avec « DISABLE », le « GX107 » envoie uniquement un SMS au numéro de téléphone à partir duquel un SMS a préalablement été envoyé avec le code PIN correct.

Instruction pour l'activation du mode d'alarme :

**ALARM ENABLE #1513**

Instruction pour la désactivation du mode d'alarme :

**ALARM DISABLE #1513**

Après avoir désactivé le mode d'alarme (« DISABLE »), le « GX107 » n'envoie plus de messages d'alarme. Vous recevez alors uniquement un SMS en réponse à une instruction envoyée.

Lorsque le mode d'alarme est activé (« ENABLE »), le « GX107 » envoie de nouveau des messages automatiques.

## 11.3 Enregistrement de numéros de téléphone

Vous pouvez programmer jusqu'à 6 numéros de téléphone sur le « GX107 ».

En présence d'une alarme, une notification est envoyée par SMS à chacun de ces numéros de téléphone.

Par ailleurs, seuls ces numéros de téléphone sont acceptés pour la fonction INCALL.

Si le même numéro de téléphone figure plusieurs fois dans la liste, celui-ci reçoit plusieurs fois le même message par SMS.

Le « GX107 » peut exclusivement traiter les numéros de téléphone au format international.

Exemple : 0177/12131415 -> +4917712131415

Envoyez l'instruction par SMS correspondante au « GX107 » :

**SET TEL1 +49111... #1513**

**SET TEL2 +49222... #1513**

...

**SET TEL6 +49666... #1513**

Le « GX107 » permet de programmer plusieurs numéros de téléphone à la fois avec une seule instruction. Si vous voulez par exemple programmer 3 numéros de téléphone (TEL1 à TEL3) :

**SET TEL1 +49111... +49222... + 49333... #1513**

Après avoir envoyé l'instruction « SET TEL.... », vous recevez une réponse par SMS avec une liste des numéros de téléphone enregistrés :

GX107 1.xx

-----

TEL1

+49111...

TEL2

+49222...

..... etc. ....

## Plages de numéros de téléphone (uniquement pour la fonction INCALL) :

À partir de la version 1.11d du micrologiciel (indiquée dans chaque réponse par SMS), vous pouvez définir des plages de numéros de téléphone autorisées pour la fonction « INCALL ». Exemple :

Vous souhaitez autoriser les numéros suivants pour la fonction INCALL :

+491555512345

+491555523456

+491555534567

Vous pouvez alors par ex. programmer le numéro de téléphone suivant :

+491555\*\*\*\*\*

Les \* sont des caractères génériques pour des caractères quelconques.

→ Insérez suffisamment de caractères génériques (\*). Le numéro de téléphone entrant sera comparé avec ces caractères génériques.



### Important !

Cette fonction autorise toutes les autres combinaisons de numéros de téléphone ! Lorsque vous activez cette fonction, vous êtes conscient des risques encourus.

## Effacement des numéros de téléphone enregistrés

Pour effacer un numéro de téléphone, vous devez envoyer les instructions suivantes :

Exemple : pour effacer le 1er et le 3ème numéros de téléphone, vous devez envoyer deux SMS :

**RESET TEL1 #1513**

**RESET TEL3 #1513**

Pour effacer tous les numéros de téléphone, vous devez envoyer l'instruction suivante par SMS :

**RESET TELALL #1513**

Après avoir envoyé l'instruction « RESET TEL... », vous recevez une réponse par SMS.

## Test des numéros de téléphone

Pour tester les numéros de téléphone enregistrés sur le « GX107 », vous devez envoyer l'instruction suivante par SMS :

**TEST TEL #1513**

→ Veuillez toujours saisir le numéro de téléphone complet au format international (y compris l'indicatif international), par ex. +33... pour la France.

Les instructions par SMS (TEL1, TEL2, TEL3, etc.) modifient uniquement les numéros de téléphone des plages correspondantes. Les numéros des autres plages restent inchangés.

Vous pouvez à tout moment modifier les numéros enregistrés.

## 11.4 Modification du nom de l'appareil

Si vous utilisez simultanément plusieurs « GX107 », il est recommandé d'attribuer un nom à chaque appareil. Vous pouvez ainsi attribuer les messages d'alarme à l'appareil correspondant.

Pour modifier le nom de votre appareil « GX107 », envoyez l'instruction suivante par SMS.

**SET NAME <Nouveau nom> #1513**

Exemple : modification de « GX107 » en « NOUVEAUNOM »

**SET NAME NEWNAME #1513**

Vous recevez le SMS de confirmation suivant :

NEWNAME 1.xx

-----

...

...

→ Le nom de l'appareil se compose au maximum de 15 caractères.

Ne doit être insérer d'espaces.

Pour restaurer les réglages d'usine (« GX107 »), vous devez envoyer l'instruction suivante :

**RESET NAME #1513**

## 11.5 Réglage de la langue

Le « GX107 » vous répond à toutes les instructions par SMS en envoyant un SMS de réponse ou de rapport dans la langue allemande. Si vous souhaitez recevoir des réponses en anglais, envoyez l'instruction suivante par SMS au « GX107 » :

**SET LANGUAGE EN #1513**

Pour revenir à l'allemand, envoyez l'instruction suivante :

**SET LANGUAGE DE #1513**

## 11.6 Modification du code PIN de la carte SIM

### Modification du code PIN :

Vous pouvez protéger efficacement votre « GX107 » contre tout accès non autorisé en définissant un code PIN individuel pour la carte SIM, qui devra être ajouté, à l'avenir, à la fin de chaque instruction par SMS. Vous modifiez le code PIN de la carte SIM en envoyant l'instruction suivante par SMS :

**SET PIN <Nouveau code PIN> #<Ancien code PIN>**

Exemple : remplacer l'ancien code PIN 1513 par le nouveau code PIN 1234 :

**SET PIN 1234 #1513**

Le nouveau code PIN précédé du losange doit être ajouté dès maintenant à toutes les nouvelles instructions par SMS (espace avant le losange). Si vous saisissez un code PIN incorrect ou que vous avez oublié votre code PIN, vous ne recevrez aucune réponse par SMS.

Exemple :

**SET OUT1 #1234**

→ La modification du code PIN modifie à la fois le réglage du « GX107 » et le code PIN de la carte SIM ! Le code PIN se compose toujours de 4 chiffres.

Si vous perdez ou oubliez votre code PIN, vous pouvez réinitialiser le « GX107 » (voir chapitre « Restauration des réglages d'usine »).

Vos paramètres sont effacés lorsque vous réinitialisez l'appareil ! Vous devrez ensuite reprogrammer le « GX107 » de la manière décrite dans le chapitre « Programmation (réglage) du « GX107 » ».

La restauration des réglages d'usine du « GX107 » ne s'applique pas à la carte SIM. Le code PIN reste inchangé.



## 11.7 E-mail

En présence d'une alarme, vous pouvez également être informé par e-mail. Pour enregistrer une adresse e-mail, procédez de la manière suivante :

**SET EMAIL <Adresse e-mail>#Thème# <Numéro du centre de service> #1513**

Exemple :

**SET EMAIL hans.muster@provider.net#Alarme# 5555 #1513**

→ La longueur maximale est limitée à 35 caractères pour l'adresse e-mail et le #Thème#. Contactez votre opérateur pour obtenir le numéro du centre de service.

Un SMS est envoyé au numéro du centre de service qui transfère le message à l'adresse e-mail définie. Le « GX107 » ne peut pas directement envoyer d'e-mails.

Le cas échéant, n'oubliez pas les espaces. Le logiciel reconnaît les différents éléments du SMS à l'aide des espaces !

La fonctionnalité d'envoi de messages par e-mail ne peut pas être garantie en raison du grand nombre d'opérateurs.

### Effacer l'adresse e-mail :

Pour effacer une adresse e-mail configurée, envoyez l'instruction :

**RESET EMAIL #1513**

### Contrôler l'adresse e-mail :

Pour contrôler une adresse e-mail configurée sur le « GX107 », vous devez envoyer l'instruction suivante par SMS :

**TEST EMAIL #1513**

## 12. Instructions pour les interfaces

---



Il s'agit d'un avertisseur d'alarme à fonctionnement autonome.

Les paramètres ou branchements incorrects peuvent déclencher l'envoi de SMS indésirables ! Ne saisissez en aucun cas le numéro de téléphone de la carte SIM insérée dans le module !

Ne saisissez pas non plus le numéro de téléphone d'un autre « GX107 » ou d'un autre avertisseur.

### 12.1 Activation / désactivation des sorties (OUT1, OUT2)

Deux sorties, OUT1 et OUT2, peuvent être activées ou désactivées en envoyant un SMS au module. Un relais est déjà branché sur la sortie OUT1.

Un transistor est branché sur la sortie OUT2, il est conçu sous forme d'un « Open Collector ». Un relais (n° de commande Conrad 502892) peut directement être branché.

Pour activer la sortie 1 OUT1, envoyez l'instruction :

**SET OUT1 #1513**

Pour désactiver la sortie 1 OUT1, envoyez l'instruction :

**RESET OUT1 #1513**

Pour activer la sortie 2 OUT2, envoyez l'instruction :

**SET OUT2 #1513**

Pour désactiver la sortie 2 OUT2, envoyez l'instruction :

**RESET OUT2 #1513**



En cas d'utilisation d'une tension supérieure à 25 V/CA ou 60 V/CC, l'installation doit uniquement être effectuée par un spécialiste qualifié.

Commutez l'appareil hors tension avant d'ouvrir le couvercle du boîtier !

## 12.2 Entrée de l'optocoupleur (IN1)

L'entrée IN1 est un optocoupleur. Elle peut par ex. être utilisée avec un détecteur de fumée ou d'effraction (circuits électriques à interruption).

Une tension de 0 à 32 V peut être reliée sans potentiel du reste du câblage à l'entrée. Respectez ici la polarité (ne pas inverser plus/+ et moins/-) !

Sans tension externe (c.-à-d. entrée ouverte) ou avec une tension inférieure à 2 V, cette entrée (IN1) est considérée comme niveau Low. Si une tension externe supérieure à 3,5 V est raccordée, l'entrée (IN1) est considérée comme High. L'instruction par SMS permet de définir à quel moment un message d'alarme doit être envoyé. La DEL correspondante est directement commutée par le matériel et indique l'état actuel détecté.

Message d'alarme en cas de modification de LOW=L en HIGH=H

**SET IN1 LH #1513**

Message d'alarme en cas de modification de HIGH=H en LOW=L

**SET IN1 HL #1513**

Message d'alarme à chaque modification du niveau :

**SET IN1 LHL #1513**

Désactivation de l'alarme via IN1 :

**SET IN1 OFF #1513**

Restauration des réglages d'usine (LH) :

**RESET IN1 #1513**

Pour contrôler l'entrée (IN1) enregistrée sur le « GX107 », vous devez envoyer l'instruction suivante par SMS :

**TEST IN1 #1513**

### Nouvelle fonction à partir de la version 1.11d du micrologiciel :

Un 2ème paramètre optionnel permet de définir la durée d'interruption d'un signal avant le déclenchement d'une alarme.

**SET IN1 <LH/HL/LHL> <TIME> #1513**

Le paramètre <TIME> indique la durée en secondes avant le déclenchement d'une alarme. Les valeurs suivantes sont admises :

0 = Désactivé (par défaut) ou 1 à 90 (en secondes)

→ Veuillez noter qu'un 2ème paramètre non utilisé ne modifie pas la durée.

SET IN1 LH 5 #1513            Activation de l'alarme HIGH après 5 s

SET IN1 HL #1513            Activation de l'alarme LOW puis 5 s

La durée est indiquée dans le SMS d'état. La mesure interne du temps peut être retardée d'une seconde ; un réglage de 30 s peut donc durer jusqu'à 31 s avant l'activation.

## 12.3 Entrée analogique (ADC)

Il s'agit d'une entrée ADC analogique. Cette entrée permet de mesurer une tension comprise entre 0 V et 2,8 V.

Elle peut également être utilisée pour les capteurs de température. En cas de dépassement ou sous-dépassement de la valeur limite définie (en mV ou °C), le module peut automatiquement envoyer un message d'alarme.

Veillez noter que des erreurs de mesure peuvent survenir avec la tension maximale de 2,8 V. La saisie des valeurs limites s'effectue en mV. La valeur 1200 doit donc être envoyée au « GX107 » pour une valeur limite de 1,2 V.

Cette fonction est par ex. conçue pour un contrôleur analogique du niveau de remplissage ; le module peut alors envoyer un message d'alarme avant que le réservoir ne soit vide ou ne déborde.

Pour saisir les valeurs limites, envoyez cette instruction :

**SET ADC <Tension1> <Tension2> #1513**

Tension 1 = Limite supérieure

Tension 2 = Limite inférieure

→ La valeur de la « Tension 1 » doit être supérieure à celle de la « Tension 2 » !

Exemple :

**SET ADC 2300 1100 #1513**

Si la tension sur l'ADC est inférieure à 1 100 V ou supérieure à 2 300 V, le « GX107 » génère une alarme.

→ La plage de réglage des valeurs limites est comprise entre 0 et 2800.

Si la tension 1 est réglée à « 2 800 », la valeur limite supérieure est désactivée. Si la tension 2 est réglée à « 0 », la valeur limite inférieure est désactivée.

En fonction de la variation du signal d'entrée, la plage des valeurs limites peut comporter une alarme multiple.

### **Effacer les valeurs limites définies**

Pour effacer les valeurs limites définies, envoyez l'instruction :

**RESET ADC #1513**

### **Contrôler les réglages de l'ADC**

Pour contrôler les réglages souhaités pour l'ADC, envoyez l'instruction :

**TEST ADC #1513**

Pour utiliser l'entrée analogique pour la sonde de température, envoyez l'instruction :

**SET ADCMODE TEMP #1513**

La sonde de température (par ex. n° de commande Conrad 198896) est ensuite évaluée en conséquence sur l'entrée analogique.

Pour désactiver la mesure de la température sur l'entrée analogique (ADC) et restaurer la mesure de la tension, envoyez l'instruction suivante :

**SET ADCMODE VOLT #1513**

Pour contrôler les réglages définis, envoyez l'instruction :

**TEST ADCMODE #1513**

### **ADC en mode température**

La plage de température de la sonde est comprise entre -40 et +125 °C. Si aucune sonde n'est raccordée, l'indication « -40°C » s'affiche. Des valeurs MAX et MIN de température peuvent respectivement être définies pour la sonde de température. Si la valeur MIN n'est pas atteinte ou que la valeur MAX est dépassée, un message d'alarme est envoyé à tous les numéros de téléphone et adresses e-mail enregistrés.

Pour le réglage, envoyez l'instruction suivante :

**SET TEMPERATURE <temp1> <temp2> #1513**

Temp1 = Valeur limite supérieure

Temp2 = Valeur limite inférieure

→ La valeur « Temp1 » doit être supérieure à « Temp2 » !

Exemple :

**SET TEMPERATURE +250 -050 #1513**

Si la température est inférieure à  $-5,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ou supérieure à  $+25,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , le « GX107 » génère une alarme.

La plage de réglage des valeurs limites est comprise entre  $-400$  et  $+1250$ .

Si « Temp1 » =  $+1250$ , la valeur limite supérieure est désactivée.

Si « Temp2 » =  $-400$ , la valeur limite inférieure est désactivée.

→ Les valeurs doivent toujours être précédées du signe « + » ou « - ». En l'absence de ce signe, une erreur est générée.

Une erreur est également générée lorsque la valeur « Temp2 » est supérieure à la valeur « Temp1 ».

### **Supprimer les valeurs configurées**

Pour effacer les valeurs limites définies, envoyez l'instruction :

**RESET TEMPERATURE #1513**

### **Configurer les réglages**

Pour contrôler les réglages définis, envoyez l'instruction :

**TEST TEMPERATURE #1513**

### **Fonction d'hystérèse :**

À partir de la version 1.11d du micrologiciel (la version est indiquée dans chaque réponse par SMS), une hystérèse peut être définie pour chaque mesure analogique (ADC, TEMPERATURE, VOLTAGE) afin d'éviter une alarme multiple en présence de variations aux alentours de la valeur mesurée. Observez ici le chapitre « Hystérèse » correspondant.

## 12.4 Appel (INCALL)

La fonction « INCALL » peut être reliée à chaque sortie (« OUT1 » = relais, « OUT2 » = transistor). Deux différents modes sont disponibles pour cette fonction :

Mode « Toggle » : la sortie est commutée en présence d'un appel

Mode « Time » : la sortie est activée pendant une durée programmable

→ Seuls les numéros de téléphone préalablement programmés via l'instruction SET TEL peuvent utiliser cette fonction.

Il vous suffit d'appeler le « GX107 » et de laisser sonner plusieurs fois. Veillez à ce que le numéro de téléphone qui appelle le « GX107 » ne soit pas inconnu (numéro masqué) et qu'il ait été enregistré au format correct (+49177...) dans le « GX107 ». Le cas contraire, le « GX107 » ignore l'appel et n'active aucune sortie.

Réglage INCALL :

**SET INCALL <OUT1/OUT2> <Temps d'activation> #1513**

Exemple :

**SET INCALL OUT1 23 #1513**

Conformément à cette instruction, la sortie 1 est activée pendant 23 secondes en cas d'appel.

→ La durée se règle de 1 à 43 200 secondes (12 heures).

Si la durée définie est égale à « 0 », la fonction « INCALL » est en mode « Toggle ». Cela signifie que la sortie est activée lors du premier appel et désactivée lors du second appel, etc.

### Restauration des réglages d'usine

Pour restaurer les réglages d'usine (OUT1, durée = 0), envoyez l'instruction suivante :

**RESET INCALL #1513**



## Contrôler les réglages

Pour contrôler les réglages souhaités, envoyez l'instruction suivante :

### **TEST INCALL #1513**

→ Si l'appelant est correctement reconnu et que l'action (activation) est exécutée, cet appel est rejeté. Ceci sert de confirmation. Si le « GX107 » ne rejette pas l'appel, il est possible que le numéro de téléphone n'ait pas été correctement reconnu, que celui-ci ne corresponde à aucun numéro dans la liste « Set Tel » (oubli du format international ?), que la fonction ne soit pas activée et / ou qu'une erreur soit survenue durant l'exécution.

Veillez noter que, en mode « Toggle », la consommation d'énergie est plus élevée, réduisant ainsi la durée d'autonomie de la batterie.

À partir de la version 1.11d du micrologiciel, il est également possible de configurer des plages de numéros de téléphone à l'aide du caractère générique (\*). Veuillez observer le chapitre dédié à l'instruction SET TEL.

## 12.5 Surveillance de la tension de service

La tension de l'alimentation électrique du « GX107 » doit être comprise entre 5 V et 32 V. Le « GX107 » peut contrôler la tension de l'alimentation électrique et vous informer (c.-à-d. envoyer une alarme par SMS) lorsque la tension est trop faible ou indisponible.

Cette fonction est par exemple requise lorsque le « GX107 » est alimenté par une batterie automobile. Si la batterie auto est trop déchargée ou que l'alimentation électrique du véhicule est manipulée, le « GX107 » envoie automatiquement un message d'alarme.

Le « GX107 » est équipé d'une batterie Lilon interne, qui garantit le fonctionnement de l'appareil pendant un certain temps et permet ainsi, par ex., de poursuivre la fonction GPS.

Instruction pour le réglage de la tension min. :

### **SET VOLTAGE <Tension> #1513**

→ La tension se règle de 500 à 2 700 (de 5 V et 27 V).

Si la tension est configurée à 500, l'alarme est désactivée.

### **Restauration des réglages d'usine**

Pour restaurer les réglages d'usine (arrêt), envoyez l'instruction suivante :

### **RESET VOLTAGE #1513**

### **Contrôler les réglages**

Pour contrôler les réglages souhaités, envoyez l'instruction suivante :

### **TEST VOLTAGE #1513**

### **Fonction d'hystérèse :**

À partir de la version 1.11d du micrologiciel (la version est indiquée dans chaque réponse par SMS), une hystérèse peut être définie pour chaque mesure analogique (ADC, TEMPERATURE, VOLTAGE) afin d'éviter une alarme multiple en présence de variations aux alentours de la valeur mesurée. Observez ici le chapitre « Hystérèse » correspondant.

## 13. Instructions pour le système

---

Les instructions suivantes permettent de configurer les fonctions principales de protection du « GX107 ». Si vous modifiez les réglages par défaut, vous acceptez les modifications inhérentes du comportement du « GX107 ».

### 13.1 Minuterie de l'alarme

En présence d'une alarme, le « GX107 » envoie un message d'alarme. D'autres messages du même type sont uniquement envoyés lorsque la situation d'alarme correspondante est interrompue pendant une durée définie (réglage en usine : 5 minutes). Cette durée peut être modifiée.

Pour ce faire, envoyez l'instruction suivante par SMS :

**SET IDLEALARM <durée> #1513**

La durée est réglable entre 1 et 240 minutes.

Exemple :

**SET IDLEALARM 15 #1513**

La durée entre les notifications de l'alarme s'élève maintenant à 15 minutes.



#### **Attention !**

Pendant cette durée, vous ne serez pas informé d'une éventuelle nouvelle cause d'alarme. Vous devez veiller à contrôler vous-même le paramètre pendant cette période.

#### **Restauration des réglages d'usine**

Pour restaurer les réglages d'usine (5 minutes), envoyez l'instruction suivante :

**RESET IDLEALARM #1513**

#### **Configurer les réglages**

Pour contrôler les réglages souhaités, envoyez l'instruction suivante :

**TEST IDLEALARM #1513**

Exemple :

L'entrée de commande a été configurée de manière à déclencher une alarme en présence de l'état HIGH. Le compte à rebours IDLE démarre dès que IN1 atteint le niveau LOW. Si l'état d'alarme IN1 (HIGH) est à nouveau atteint durant la durée IDLE, le compte à rebours est réinitialisé sans qu'une alarme ne soit déclenchée (sans attendre l'expiration de la durée IDLE). L'état LOW doit au moins être maintenu sans interruption pendant la durée IDLE programmée pour IN1 afin qu'une nouvelle alarme ne puisse être envoyée par SMS.

Ceci n'affecte pas les autres alarmes telles que ADC ou GPS.

Raison : cette fonction permet d'éviter que les frais du client pour les SMS n'augmentent de manière démesurée.

## 13.2 Informations à propos des cellules GSM

Si le « GX107 » n'est pas équipé d'un récepteur GPS ou qu'il ne peut pas déterminer sa position géographique, il peut, à tout moment, vous envoyer la désignation de la zone GSM actuelle ainsi qu'une information à propos de la cellule correspondante.

Pour ce faire, envoyez l'instruction suivante par SMS :

**TEST CELL #1513**

➔ Veuillez contacter votre opérateur de téléphonie mobile pour décoder les codes des cellules.

Veuillez noter que la consultation de la position géographique actuelle n'est pas prise en charge par tous les opérateurs.

Exemple : rapport par SMS

GX107 1.xx

-----

Batt: 90%

GSM: 50%

Zone: 3F7A

Time: 1

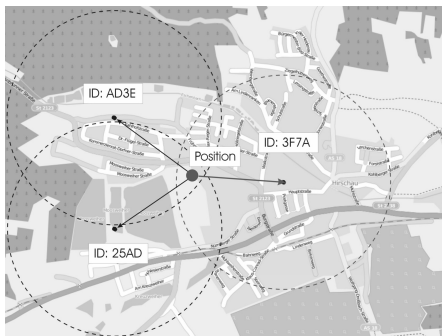
Cell info:

Hirschau

Adjacent cells:

AD3E

25AD

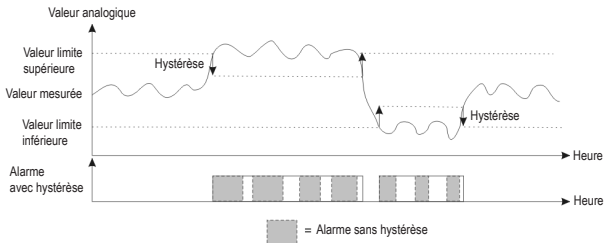


Remarque : la carte provient du projet OpenStreetMap !

## 13.3 Fonction Hystérèse (à partir de la version 1.11d du micrologiciel)

Les réglages par défaut ont déjà été sélectionnés de manière à convenir à la plupart des situations. Ils doivent uniquement être modifiés dans certains cas exceptionnels.

La nouvelle fonction « Hystérèse » a été programmée afin d'éviter les alarmes indésirables. Lorsqu'une hystérèse est définie, les seuils d'alarme sont modifiés d'autant. La valeur analogique doit alors d'abord retourner dans la plage admissible avant que l'état d'alarme ne soit modifié.



Les valeurs d'hystérèse se programment à l'aide des instructions suivantes, indépendamment de la valeur de l'alarme :

**SET HYSADC <Valeur> #1513** S'applique à la fonction : ADC

**SET HYSVOLT <Valeur> #1513** S'applique à la fonction : VOLTAGE

**SET HYSTEMP <Valeur> #1513** S'applique à la fonction : TEMPERATURE

Les plages de valeurs suivantes sont admises pour les différentes instructions :

HYSADC : 0 ... 99 1 = 0,01 V Par défaut : 0,01 V

HYSTEMP : 0 ... 99 1 = 0,1 °C Par défaut : 0,2 °C

HYSVOLT : 0 ... 99 1 = 0,1 V Par défaut : 0,1 V

La valeur 0 permet de désactiver cette fonction.

L'action **TEST** permet, avec toutes les fonctions, d'afficher le statut actuel de toutes les valeurs d'hystérèse.

**RESET** permet de rétablir tous les réglages par défaut.

## 14. Application et instructions GPS

---

Le « GX107 » peut être équipé d'un module GPS externe (n° de commande Conrad 1629152). Le module GPS permet de déterminer la position de l'appareil dans le monde entier via satellite (à condition qu'un contact visuel puisse être établi avec un nombre suffisant de satellites GPS !).

Le « GX107 » avec module GPS peut vous envoyer sa position géographique par SMS. Vous pouvez contrôler la position géographique de l'appareil à partir de n'importe quel emplacement à l'aide votre téléphone portable. Vous pouvez alors par ex. afficher la position géographique exacte sur planificateur d'itinéraire.

### 14.1 Branchement du GPS

Pour brancher le module GPS, la fiche doit être insérée à travers le passage de câble M16 plus grand puis être insérée dans la prise correspondante sur la platine.

Le « GX107 » doit ensuite être redémarré en appuyant sur le bouton de réinitialisation.

La DEL bleue commence à clignoter au bout de quelques secondes, dès que le récepteur GPS capte le signal des satellites GPS.

Aucun obstacle ne doit se trouver entre le récepteur GPS et les satellites (voir mode d'emploi du récepteur GPS).

→ Si la DEL bleu ne commence pas à clignoter, vérifiez encore une fois le branchement et l'orientation du récepteur GPS puis redémarrez l'appareil (bouton de réinitialisation).

### 14.2 Détermination de la position GPS

Lorsqu'un récepteur GPS est branché sur le « GX107 », ce dernier peut vous envoyer les coordonnées GPS actuelles par SMS. Pour ce faire, envoyez l'instruction suivante par SMS :

#### TEST GPS #1513

Exemple de réponse par SMS :

GX107 1.XX	Nom de l'appareil, version du logiciel
Time: 09:24:18	Heure : UTC de la dernière position
Latitude :	
49.549680 N	Latitude en (degrés)
Longitude :	
011.924780 E	Longitude en (degrés)
Height above sea level: 413.5m	Altitude au-dessus du niveau de la mer
Number of satellites: 6	Nombre de satellites trouvés

Si votre téléphone portable est équipé d'un accès internet, vous pouvez envoyer l'instruction suivante :

### TEST GPSMAP #1513

Exemple de réponse :

GX107 1.XX                    Nom de l'appareil, version du logiciel

Time: 12:22:34              Heure : UTC de la dernière position

See map:

<link to map>                Lien vers la carte topographique

Un clic sur le lien permet d'afficher l'emplacement actuel du « GX107 » (au centre de la carte) sur votre téléphone portable.



Remarque : la carte provient du projet OpenStreetMap !

## Modifier le facteur de zoom et le fournisseur de carte (à partir de la version 1.10m du micrologiciel) :

Outre le facteur de zoom du lien, vous pouvez également modifier le fournisseur. Il vous suffit de modifier les paramètres et valeurs suivants :

### SET GPSMAP <NR> #1513

Le paramètre NR offre les fonctions suivantes :

- 0 Carte OSM, zoom standard (par défaut)
- 1-6 Carte OSM, facteurs de zoom 1 à 6
- 100 GoogleMaps avec format du lien actualisé
- 101-106 GoogleMaps avec différents facteurs de zoom

En réponse, vous recevez un SMS avec le nouveau lien.



Avec GoogleMaps, il est uniquement possible d'afficher l'image de la carte, sans la moindre commande. Cette page peut, en revanche, alors même être affichée sur les téléphones portables plus anciens.



Une version actuelle d'un navigateur est indispensable pour l'affichage et la commande dynamique des cartes sur le site web [OpenStreetMap.org](http://OpenStreetMap.org). Un smartphone actuel est donc nécessaire.

Avec ces deux méthodes, le téléphone portable doit disposer d'un accès internet.



## 14.3 Transmission automatique de la position

Dans certaines situations d'alarme, la position géographique doit être transmise plusieurs fois de suite à intervalles rapprochés (afin de pouvoir suivre la position de l'appareil). En tel cas, vous devez envoyer l'instruction suivante :

**TEST GPS <Temps> <Nombre> #1513**

ou

**TEST GPSMAP <Temps> <Nombre> #1513**

Temps = Temps en minutes entre les messages (1 à 249)

250 : 30 secondes

251 : 15 secondes

Quantité : quantité max. de SMS à envoyer (1 à 1000)

Pour annuler l'opération avant que le « GX107 » ne vous ait envoyé la quantité max. de SMS, envoyez l'instruction suivante :

**RESET GPS #1513**

ou

**RESET GPSMAP #1513**

## 14.4 Économie d'énergie

Pour économiser de l'énergie et ainsi augmenter l'autonomie de la batterie, le récepteur GPS peut, la plupart du temps, être désactivé en cas de fonctionnement sur batterie (en l'absence de tension de service externe).

Si le « GX107 » ne change pas de position (modification de la cellule GSM) ou si le « GX107 » reçoit une instruction GPS, la position GPS actuelle est immédiatement actualisée.

Le cas contraire, le récepteur GPS est réactivé pendant quelques minutes après une durée programmable. Cette durée peut être programmée à l'aide de l'instruction suivante :

**SET GPSSAVE <Durée en minutes> #1513**

Durée = 0 à 250 minutes (0 = le GPS n'est pas désactivé)

→ La durée d'autonomie de la batterie lorsque le récepteur GPS est raccordé dépend directement de ce réglage.

Si l'arrêt du récepteur GPS est par ex. désactivé (« GPSSAVE = 0 »), l'autonomie de la batterie est alors réduite à quelques heures (en fonction de l'état de la batterie et de la température ambiante).

### Restauration des réglages d'usine

Pour restaurer les réglages d'usine (60 min), envoyez l'instruction suivante :

**RESET GPSSAVE #1513**

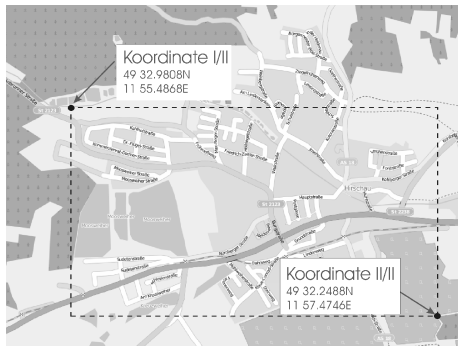
### Configurer les réglages

Pour contrôler les réglages, envoyez l'instruction suivante :

**TEST GPSSAVE #1513**

## 14.5 Zone GPS

Le « GX107 » avec module GPS raccordé peut être employé pour la surveillance de zones. Après la programmation des zones autorisées (max. 10) et l'activation du mode d'alarme (« ENABLE »), un message d'alarme est envoyé avec les coordonnées GPS actuelles à tous les numéros de téléphone et adresses e-mail enregistrés en cas de sortie des zones autorisées.



Remarque : la carte provient du projet OpenStreetMap.

→ Si la tension d'entrée est disponible, la position géographique actuelle est contrôlée une fois par seconde. Si le « GX107 » est alimenté par la batterie interne, la position géographique actuelle est actualisée à intervalles réguliers afin d'économiser l'énergie. Cet intervalle peut être modifié à l'aide de l'instruction GPSSAVE.

### Programmation des zones

Pour programmer les zones, envoyez l'instruction suivante :

```
SET GPSZONE <Latitude1> <Longitude1> <Latitude2>  
<Longitude2> #1513
```

Latitude1 = Limite supérieure (vers le nord)

Latitude2 = Limite inférieure (vers le sud)

Longitude1 = Limite vers la gauche (vers l'ouest)

Longitude2 = Limite vers la droite (vers l'est)

### Format de saisie des données :

Les coordonnées doivent être saisies en degrés avec 6 décimales. Il s'agit du même format que celui apparaissant sur GoogleMaps lorsque l'on effectue un clic droit et que l'on choisit « Plus d'infos sur cet endroit ».

Latitude – gg.ggggggN (degrés)

Par ex. : 49° 59.5058' N -> 49.991763N

Longitude – ggg.ggggggE (degrés)

par ex. 11° 57.0399' E -> 011.950665E

Sur le « GX107 », les coordonnées GPS doivent être saisies en degrés et en minutes avec 6 décimales. Les coordonnées renseignées peuvent donc se trouver dans la plage comprise :

entre XX,000000° et XX,999999°

→ N'oubliez pas de compléter les chiffres manquants par des 0.

Exemple : par ex. 11.532°E = 011.532000

Exemple :

Si vous souhaitez surveiller une zone précise, renseignez les coordonnées de la manière indiquée dans l'exemple suivant :

**SET GPSZONE 49.549680N 011.924780E 49.537480N 011.957910E #1513**

Vous recevez la réponse suivante :

GX107 1.XX

GPS zone: 1/1 ← Numéro de la zone

Latitude:

49.549680N - 49.537480N

Longitude:

011.924780E - 011.957910E

→ Veuillez noter que chaque nouvelle instruction « SET GPSZONE » définit une zone supplémentaire. Lorsque la capacité maximale de la mémoire est atteinte, vous recevez un message d'erreur.

### **Effacer toutes les zones enregistrées**

Pour effacer toutes les zones enregistrées, envoyez l'instruction suivante :

**RESET GPSZONE ALL #1513**

### **Effacer une zone précise**

Pour effacer une zone précise, envoyez l'instruction suivante :

**RESET GPSZONE <N° de la zone> #1513**

→ Après l'effacement, les plages de toutes les autres zones sont décalées d'un cran. Lorsque les zones 1 à 3 sont par ex. programmées et vous effacez la zone 2, la zone 3 est alors décalée sur la plage 2 de la mémoire et est affichée comme zone 2.

### **Activation et désactivation de l'alarme des zones**

**SET/RESET GPSZONE #1513**

Vous pouvez piloter séparément l'alarme pour les zones GPS. Vous pouvez ainsi désactiver la fonction de zones sans devoir supprimer les données.

### **Contrôler la programmation d'une zone**

Pour contrôler la programmation d'une zone à un emplacement précis, envoyez l'instruction suivante :

**TEST GPSZONE <N° de l'emplacement> #1513**

N° de l'emplacement = Valeurs de 1 à 10

Exemple :

**TEST GPSZONE 3 #1513**

Réponse par SMS :

GX107 1.XX

GPS zone: 3 / 7

Latitude:

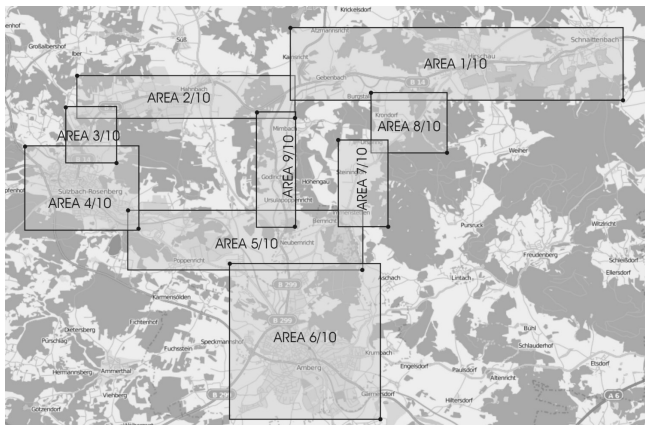
49.549680N - 49.537480N

Longitude:

011.924780E - 011.957910E

→ Vous pouvez regrouper plusieurs zones dans un corridor. Les frontières des zones correspondent aux longitudes et latitudes définies. Il n'est pas possible de définir des zones en diagonale.

Les zones doivent alors se chevaucher jusqu'à ce qu'elles forment un corridor.



Remarque : la carte provient du projet OpenStreetMap !

## 15. Restauration des réglages d'usine

---

Vous pouvez restaurer les réglages d'usine du « GX107 ».

Enfoncez simultanément les deux touches (RESET et S1) et maintenez-les enfoncées.

Relâchez la touche RESET et maintenez la touche S1 enfoncée pendant 10 secondes supplémentaires.

Dès que la DEL rouge clignote, tous les réglages de l'appareil sont réinitialisés. Le système intégral doit ensuite être reprogrammé (voir Chapitre « Premières étapes »)

La restauration des réglages d'usine modifie le code PIN du « GX107 » en « 1513 ».

Le code PIN de la carte SIM en soi reste inchangé !

Le code PIN du « GX107 » est différent du code PIN de la carte SIM, la DEL rouge s'allume (erreur). Pour que vous puissiez utiliser à nouveau la carte SIM dans le « GX107 », vous devez modifier le code PIN en « 1513 » en procédant de la manière indiquée dans le chapitre « Préparation de la carte SIM ».

## 16. Affichage des erreurs

---

- DEL rouge (erreur)

Code PIN de l'appareil et de la carte SIM différents, carte SIM inactive ou carte SIM mal insérée (voir Chapitre « Restauration des réglages d'usine »)

- Les indicateurs d'état rouge et vert de la batterie sont allumés

Vérifier le branchement de la batterie (si la fiche a été correctement branchée ou si des dommages mécaniques quelconques sont présents).

Solutions possibles : Retirer la fiche de la batterie et la rebrancher.

## 17. Élimination

---

### 17.1 Produit



En fin de vie, éliminez le produit conformément aux consignes légales en vigueur.

### 17.2 Piles et batteries

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !



Les piles et batteries qui contiennent des substances toxiques sont identifiées à l'aide des symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (vous trouverez la désignation sur la pile/batterie, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et batteries usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et de batteries.

Vous répondez ainsi aux exigences légales et contribuez à la protection de l'environnement.

## 18. Déclaration de conformité (DOC)

---

Par la présente, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, déclare que ce produit est conforme à la directive 2014/53/UE.

→ Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante :

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Sélectionnez une langue en cliquant sur le drapeau et saisissez le numéro de commande du produit dans le champ de recherche ; ensuite vous pouvez télécharger la déclaration de conformité UE au format PDF.



## 19. Caractéristiques techniques

---

Tension de service.....	5 à 32 V/CC, min. 700 mA
Module.....	Wavecom Q2400
Bandes de fréquence .....	EGSM900 (880 à 960 MHz) DCS1800 (1,710 à 1,880 MHz)
Puissance d'émission.....	-102 dBm
Classes GSM.....	classe 4 (2 watts) avec EGSM900 classe 1 (1 watt) avec DCS1800
SIM .....	carte SIM 3 V
Antenne GSM externe.....	N° de commande Conrad 199399
Courant absorbé (avec 10 V) .....	en veille : env. 15 mA avec 1 relais : env. 30 mA maximum : env. 210 mA (tout étant activé et la batterie chargée)
Entrée IN1 .....	logique L avec 0 V à 2 V logique H avec 3,5 V à max. 32 V 3 mA avec 10 V/CC
Entrée ADC.....	0 V à 2,8 V (résolution 10 bits)
Tension de sortie broche ADC.....	tension d'alimentation de 3,6 V à 4,5 V
Capteur de température assorti pour entrée analogique.....	N° de commande Conrad 198896
Puissance de commande relais.....	5 A, 30 V/CC ou 8 A, 250 V/CA
Puissance de commande du transistor .	300 mA, 32 V/CC
Relais assortie pour sortie 2.....	N° de commande Conrad 502892
Batterie .....	LiPo / Lilon 1 100 mAh, 3,7 V
Durée de charge.....	min. 2,5 heures
Durée de veille.....	jusqu'à 120 heures (sans sorties actives, sans GPS) jusqu'à 72 heures (sans sorties actives, sans GPS)
Boîtier .....	IP66
Température de service.....	-20 °C à +75 °C
Dimensions.....	platine (L x l x h) : 77 x 54 x 33 mm boîtier (L x l x H) : 88 x 64 x 43 mm
Poids.....	env. 165 g
Service de données.....	SMS

	Pagina
1. Inleiding.....	52
2. Voorgescreven gebruik .....	53
3. Leveringsomvang.....	54
4. Verklaring van symbolen.....	54
5. Veiligheidsvoorschriften .....	55
6. Algemene accurichtlijnen.....	57
7. Gebruiksvoorwaarden.....	57
8. Aansluitingen en LED's.....	58
9. Ingebruikstelling - eerste stappen .....	62
10. Inleiding bevelsformaat.....	65
11. Algemene bevelen .....	67
11.1 Opvragen van de status.....	67
11.2 Alarmmodus.....	68
11.3 Opslaan van de telefoonnummers.....	69
11.4 Wijziging van de naam van het apparaat.....	71
11.5 Taal instellen .....	71
11.6 Wijziging SIM-PIN.....	72
11.7 Email .....	73
12. Interfacebevelen .....	74
12.1 Uitgangen in-/uitschakelen (OUT1, OUT2).....	74
12.2 Optokoppeler-ingang (IN1) .....	75
12.3 Analoge ingang (ADC).....	77
12.4 Oproep (INCALL).....	80
12.5 Controle van de bedrijfsspanning .....	82

	<b>Pagina</b>
13. Systeembevelen .....	83
13.1 Alarmtimer.....	83
13.2 GSM-celleninformatie .....	84
13.3 Hysterese functie (vanaf firmware 1.11d) .....	85
14. GPS-gebruik en bevelen.....	86
14.1 GPS aansluiten .....	86
14.2 GPS-positie bepalen.....	86
14.3 Automatische positieoverdracht.....	89
14.4 Energie besparen.....	90
14.5 GPS-zone .....	91
15. Herstellen van de fabrieksinstellingen .....	95
16. Weergeven van fouten.....	95
17. Afvoer.....	96
17.1 Product.....	96
17.2 Batterijen en accu's .....	96
18. Verklaring van overeenstemming (DOC) .....	96
19. Technische gegevens .....	97

# 1. Inleiding

---

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese voorschriften. Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



Lees voor de ingebruikstelling van het product de volledige gebruiksaanwijzing en neem alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften in acht.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be).

## 2. Voorgescreven gebruik

---

De gsm-afstandsbediening/alarmmodule beschikt over 2 schakeluitgangen die naar keuze via SMS of via een oproep (INCALL) kunnen worden geschakeld.

Een analoge ingang (ADC) kan zowel een externe spanning meten als worden omgeconfigureerd voor het gebruik van een optionele temperatuursensor (Conrad bestelnr. 198896).

De optokoppeler-ingang (IN1) dient voor de controle van schakelsignalen. Als toebehoren kan een GPS-ontvanger worden aangeschaft (Conrad bestelnr. 1629152) waarmee zowel de acute GPS-positie meegedeeld kan worden als ook het verlaten van vastgelegde punten gemeld kan worden.

De configuratie, communicatie en alarmering gebeurt bij de "GX107" via SMS. De alarmering naar een e-mailadres is mogelijk in zoverre de gebruikte gsm-provider deze functie ondersteunt.

Kenmerkende toepassingen zijn het schakelen van deuropeners, garagedeuropeners, verlichting en alarminstallaties, het controleren van deursensoren, bewegingsmelders, rookmelders of vulstandsensoren evenals de activering van alarmmeldingen.

Met de optionele GPS-ontvanger is het bovendien mogelijk om bewegende objecten te controleren.

Alle aansluitingen zijn uitsluitend geschikt voor leidingslengtes van maximum 1m. Dit geldt niet voor het genoemde toebehoren.

Lees deze gebruiksaanwijzing volledig en aandachtig door; deze bevat belangrijke instructies voor de montage, in gebruikstelling en bediening.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven is niet toegestaan. Naast mogelijke beschadiging van het toestel zijn hiermee gevaren, zoals vb. kortsluiting of elektrocutie verbonden. Het complete product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd. De veiligheidsvoorschriften en de in het hoofdstuk "Technische gegevens" aangegeven maximaal toegelaten bedrijfs- en omgevingsvoorwaarden moeten worden nageleefd.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de nationale en Europese wetgeving. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### 3. Leveringsomvang

---

- GSM-afstandsbediening/alarmmodule voor "GX107"
- Kabeldoorvoeringen en afsluitpluggen
- Gebruiksaanwijzing

### 4. Verklaring van symbolen

---



Het symbool met de bliksemschicht in een driehoek geeft aan wanneer er gevaar bestaat voor uw gezondheid, bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die in ieder geval moeten worden opgevolgd.



Het pijl-symbool ziet u waar u bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening kunt vinden.

## 5. Veiligheidsvoorschriften

---



Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!



Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie!

- Deze module heeft de fabriek in veiligheidstechnisch perfecte staat verlaten. Volg de instructies en waarschuwingen in de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een veilige werking te garanderen.
- Deze module is voorzien van hoogwaardig geïntegreerde bouwstenen. Deze elektronische componenten zijn zeer gevoelig voor ontlading van statische elektriciteit. Raak daarom de module alleen aan de zijranden aan en voorkom aanraking van de pinnen van de bouwelementen op de printplaat.
- Om veiligheids- en keuringsredenen is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van de module niet toegestaan.
- Bij de omgang met producten die met elektrische spanning in aanraking kunnen komen, moeten de geldende VDE-voorschriften in acht worden genomen, met name VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 en VDE 0860.
- Raadpleeg een vakman wanneer u twijfelt over de werkwijze, veiligheid of aansluiting van de module.
- De module mag alleen in gebruik worden genomen wanneer deze eerst aanrakingsveilig in een behuizing is ingebouwd. Tijdens de inbouw moet de module stroomloos zijn. Alle bedradingswerkzaamheden mogen uitsluitend in spanningsloze toestand worden uitgevoerd.
- Rechtstreeks contact van het bodemplaatje met water moet absoluut worden voorkomen.
- Gebruik de module niet in ruimten of onder ongunstige omstandigheden waarin/ waarbij brandbare gassen, dampen of stof aanwezig zijn of kunnen zijn.
- Controleer voor elk gebruik uw module en de bedrading op beschadiging(en).

Wanneer kan worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, mag het toestel niet meer worden gebruikt en moet het worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik.



U mag ervan uitgaan dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is indien:

- het apparaat zichtbaar is beschadigd
  - het apparaat niet meer functioneert
  - het apparaat onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen
  - wanneer er zware transportbelasting is opgetreden
- Schakel het apparaat nooit meteen in nadat het van een koude in een warme ruimte is gebracht. Door het condenswater dat wordt gevormd, kan het apparaat onder bepaalde omstandigheden beschadigd raken. Laat het apparaat uitgeschakeld op kamertemperatuur komen.
  - Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
  - In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op het werken met technische apparaten.
  - In industriële omgevingen dienen de Arbovoorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.
  - Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.
  - Het relais mag enkel door een vakman worden aangesloten! Open de "GX107" uitsluitend wanneer het toestel spanningsvrij is!



## 6. Algemene accurihtlijnen

---

- Houd de accu buiten bereik van kinderen.
- Een lekkende of beschadigde accu kan bij huidcontact door een bijtende werking letsel veroorzaken; draag derhalve in dit geval beschermende handschoenen.
- De accu mag nooit worden kortgesloten of in het vuur worden gegooid. Er bestaat brand- en explosiegevaar!
- U mag de accu nooit openen of demonteren!
- Wanneer de accu tijdens het opladen erg warm wordt, dient u het opladen te onderbreken!
- Laat de accu nooit onbewaakt tijdens het opladen.
- Laadt de accu om veiligheidsredenen enkel op een hittebestendige ondergrond op.
- Als de accu vervorming, gaten of andere duidelijk zichtbare defecten vertoont, mag u de accu niet meer gebruiken en niet langer opladen.
- Verwijder de accu overeenkomstig de milieuvoorschriften.

## 7. Gebruiksvoorwaarden

---

Gebruik de module alleen bij een bedrijfsspanning tussen 5 en 32 V/DC en let op de juiste polariteit. De stroombron moet minimaal 700 mA kunnen leveren.

Het maximale schakelvermogen van het relais (OUT1) bedraagt 5 A bij 30 V/DC of 8 A bij 250 V/AC.

Het maximale schakelvermogen van de transistoruitgang (OUT2) bedraagt bij 32 V/DC, 300 mA.

Bij de installatie van de module moet rekening worden gehouden met de kabeldiameter van de aansluitleidingen.

De gebruiksplaats van de module is willekeurig.

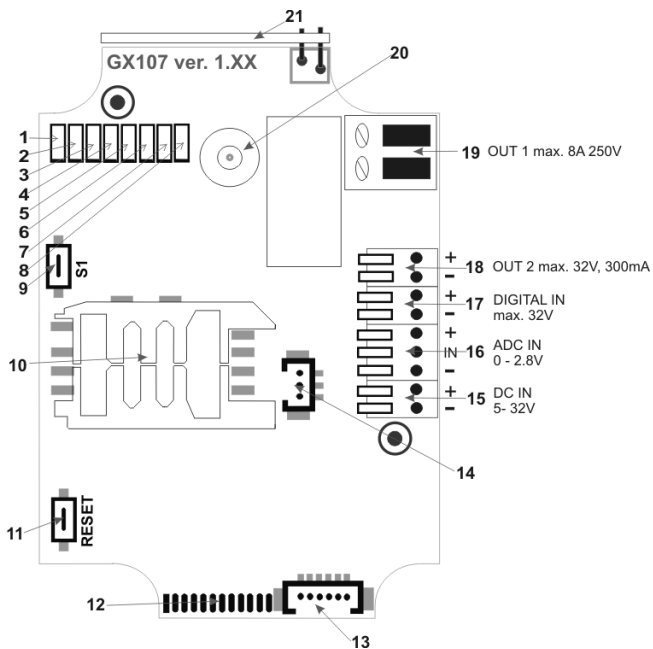
Om de werking als "GX107" te garanderen, kiest u een montageplaats waarop ontvangst van het gsm-net mogelijk is: de plaats mag niet worden afgeschermd door wanden met gewapend beton, spiegels, metalen rekken enz.

Optioneel bestaat de mogelijkheid een externe antenne te gebruiken (als accessoire verkrijgbaar).

In de nabijheid van de ontvanger mogen zich geen apparaten met sterke elektrische velden bevinden, bijv. draadloze telefoons, zend-ontvangapparaten, elektrische motoren enz.

## 8. Aansluitingen en LED's

De beschrijving van de aansluitingen en LED's vindt u op de volgende bladzijde.



- 1 LED (rood) = accu laden
- 2 LED (groen) = accu volledig opgeladen
- 3 LED (rood) = fout en info-aanduiding  
brandt: foutieve PIN  
knippert 3x kort: Factory reset (in combinatie met S1)  
knippert 1x tijdens gebruik: SMS ontvangen
- 4 LED (groen) = GSM-status  
knippert: "GX107" bij net aangemeld  
brandt: zoekt naar netwerk, geen netwerkverbinding
- 5 LED (blauw) = GPS-status  
knippert: actuele GPS-positie bepaald  
brandt: GPS geactiveerd, positie niet bepaald (ontvangerpositie?)
- 6 LED (oranje) OUT2 (transistor)
- 7 LED (oranje) OUT1 (relais)
- 8 LED (groen) IN1 (optokoppeler)
- 9 Toets S1, voor het herstellen van de fabrieksinstellingen
- 10 SIM-kaarthouder
- 11 Reset toets
- 12 Programmeeradapter
- 13 Aansluiting GPS-ontvanger
- 14 Aansluiting Lilon accu
- 15 Aansluiting bedrijfsspanning
- 16 ADC- of temperatuursensor
- 17 Opto-ingang (IN1)
- 18 Transistor-schakeluitgang
- 19 Relais-schakeluitgang
- 20 Aansluiting voor externe gsm-antenne (MMCX)
- 21 Interne GSM-antenne

## Ingangen

Er is een ingang voor de bedrijfsspanning (15), een ingang voor de aansluiting van een accu (Lilon, 14) een analoge ingang (16) en een optokoppeler (17).



Houd rekening met de maximale ingangsspanning van 2,8 V aan de ADC en de maximale ingangsspanning van 32 V/DC aan de optokoppelingang en de bedrijfsspanning!

## Uitgangen

Elke uitgang beschikt over een eigen LED die de acutele status weergeeft. De eerste uitgang (19) is al aan een relais aangesloten.



Let op de aansluitgegevens van het relais (5 A bij 30 V/DC of 8 A bij 250 V/AC).

Aan de tweede uitgang (18) staat een schakelvermogen van 32 V/DC en 300 mA ter beschikking. Aan deze uitgang kan een relais worden aangesloten (vb. Conrad bestelnr. 502892).

Het relais mag enkel door een vakman worden aangesloten. Het apparaat moet spanningsvrij worden gemaakt voor het behuizingsdeksel wordt geopend.

## Antenne

De "GX107" beschikt over een ingebouwde antenne. Als de ontvangst te slecht is of het nodig is, de "GX107" op een plaats met slechte ontvangstmogelijkheden te plaatsen, kunt u de externe antenne aansluiten (Conrad bestelnr 199399).

Er bevindt zich een aansluitmogelijkheid voor antennes met een MMCX-stekker binnenin de behuizing (20). Met een gsm dient u vooraf de ontvangstkwaliteit van de geplande gebruiksplaats te controleren.

## SIM-kaart

De SIM-kaart wordt aan de voorkant van het bodemplaatje in de houder bevestigd (zie hoofdstuk "Vorbereiding van de SIM-kaart").

## GPS

Aan de 6-polige aansluiting (13) op het bodemplaatje kan men een externe GPS-module aansluiten (Conrad bestelnr. 1629152). De GPS-module dient voor de makkelijke plaatsbepaling van de "GX107", maar kan ook voor de controle van voorwerpen worden gebruikt (zie hoofdstuk "GPS-gebruik en instellingen").

## Accu

De accu bevindt zich in het behuizingsdeksel en wordt met een metalen beugel bevestigd. Als verbinding met de "GX107" dient een driedrige kabel met een verpolingsveilige stekker. Gebruik geen geweld bij het aansluiten!

Voor u de behuizing sluit, moet u erop letten dat de accukabel aan de bus (14) aan de voorkant van het bodemplaasje is aangesloten. Een aansluitingsfout wordt gesignaleerd door het oplichten van beide LED's (1 & 2) na het aansluiten van de bedrijfsspanning (15).

## Beschrijving van de LED's

- 1 rode LED: de accu wordt geladen
- 2 groene LED: accu volledig opgeladen
- 3 rode LED: fout (vb. foutieve PIN van de SIM-kaart)  
→ De rode LED (3) licht kort op bij aanvang van SMS-berichten.
- 4 groene LED: GSM-status  
knippert: "GX107" bij net aangemeld  
brandt: zoekt netwerk, geen netwerkontvangst
- 5 Blauwe LED: GPS-status (knippert: actuele GPS-positie bepaald)
- 6 oranje LED: OUT 2 (transistor)
- 7 oranje LED: OUT 1 (relais)
- 8 groene LED: IN 1 (optokoppeler)

## 9. Ingebruikstelling - eerste stappen

---



De module mag alleen in gebruik worden genomen wanneer deze eerst aanrakingsveilig in een behuizing is ingebouwd. Voor ingebruikneming van een bouwgroep moet in het algemeen worden gecontroleerd of het apparaat of de module in principe geschikt is voor de toepassing waarvoor het gaat worden gebruikt!

In geval van twijfel dient u absoluut te informeren bij een vakhandel, deskundige of fabrikant van de gebruikte bouwgroep!

### Voedingsspanning

Open de behuizing, i.e. draai de 4 schroeven uit en verwijder het behuizingsdeksel. Op de ingangsklemmen (15) is een gelijkspanning van 5 tot 32 V/DC nodig. Let op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).

Wanneer de aangesloten bedrijfsspanning juist is, licht:

LED (1) of LED (2) = accu is aangesloten

LED (1) en LED (2) = accu is niet aangesloten

Geen LED = er is geen voedingsstroom (accu en extern), controleer de kabels

### Vorbereiden van de SIM-kaart

Voor het aandrijven en de configuratie van de "GX107" is het volgende nodig:

- Een gewone in de handel verkrijgbare mobiele telefoon met SIM-kaart ter configuratie van de "GX107"
- Een bijkomende SIM-kaart (prepaid of contract) voor de "GX107"

### Wijzigen van de PIN-code

Voor het gebruik van de "GX107" heeft u, net als voor elke andere mobiele telefoon, een eigen SIM-kaart nodig. Daarbij speelt het geen rol of u een prepaid-kaart of een abonnementskaart gebruikt.

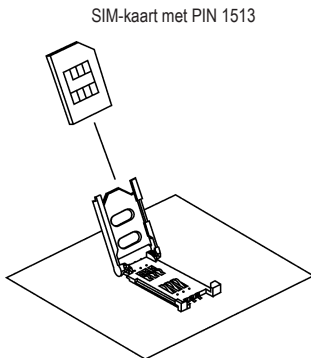
Elke SIM-kaart heeft een PIN-code. Omdat de "GX107" een eigen PIN-verwerking heeft, moet de PIN-code van de SIM-kaart worden veranderd.

Leg daartoe de SIM-kaart, die u voor de "GX107" wilt gebruiken, eerst in een willekeurige mobiele telefoon, en verander de ingestelde PIN-code van de SIM-kaart in de volgende cijfercombinatie "1513". Houd hiervoor rekening met de handleiding van uw mobiele telefoon.

Nadat de PIN-code van uw SIM-kaart veranderd is kunt u deze uit uw mobiele telefoon verwijderen en in de "GX107" te plaatsen. De SIM-houder bevindt zich aan de voorkant van het bodemplaatje van de "GX107" onder het deksel.

**Nogmaals ter verduidelijking - volg de volgende stappen op:**

1. Plaats de voor de "GX107" voorziene SIM-kaart in uw mobiele telefoon.
2. Verander conform de handleiding van uw mobiele telefoon de PIN-code in 1513.
3. Neem de SIM-kaart met de veranderde PIN-code uit de mobiele telefoon.
4. Plaats de SIM-kaart met de veranderde PIN-code in de "GX107". De SIM-houder bevindt zich aan de voorkant van het bodemplaatje van de "GX107" onder het deksel.



→ Ter bescherming tegen onbevoegde toegang tot uw "GX107" en de SIM-kaart moet u na de ingebruikstelling van de "GX107" uw PIN opnieuw wijzigen. Dit is in het hoofdstuk "Bescherming van de "GX107" met behulp van een PIN-code" nader beschreven.

## Inschakelen

Na het plaatsen van de SIM-kaart schakelt de "GX107" automatisch in. Dit wordt door de groene LED (status gsm (4)) gesignaleerd:

Eerst licht de LED ononderbroken op (zoekt netwerk) en na een paar seconden moet de LED beginnen knipperen (netwerk gevonden, "GX107" klaar voor gebruik). Als de groene status-LED niet begint te knipperen, is er een fout bij de verbinding naar de gsm-provider opgetreden.

Controleer in dit geval de volgende items:

- Is de SIM-kaart ingesteld met de juiste PIN ("1513")?
- Is de SIM-kaart geblokkeerd (PUK)?
- Controle van de ontvangstkwaliteit met een afzonderlijke mobiele telefoon
- Is de SIM-houder goed gesloten?
- Is de accu goed aangesloten?
- Is er externe stroomtoevoer (min. 1 accu-LED-lampje brandt)?
- Controle van de aansluiting van een externe gsm-antenne (indien aanwezig)

Wanneer de "GX107" verder niet in het gsm-net inlogt, stelt u het apparaat terug in op werkinstellingen (zie hoofdstuk 11) en bedient u het via een externe spanningstoevoer (geen accu).



Wanneer de rode LED oplicht (3) is het niet mogelijk toegang te krijgen tot de SIM-kaart!

Controleer of de SIM-kaart geactiveerd is, juist werd bevestigd en/of de juiste PIN werd ingevoerd.

Als de "GX107" vroeger met een andere SIM-kaart werd gebruikt, bestaat de kans dat de PIN in de "GX107" gewijzigd moet worden. In dit geval moet men de fabrieksinstellingen van de "GX107" herstellen (hoofdstuk "De fabrieksinstellingen herstellen") en de PIN van de SIM-kaart in uw mobiele telefoon testen.



## 10. Inleiding bevelsformaat

---

Voor u de "GX107" kunt gebruiken moet u hem eerst configureren. De programmering gebeurt met eenvoudige SMS-bevelen, die u vanaf uw mobiele telefoon naar de "GX107" (naar het telefoonnummer van de SIM-kaart van de "GX107") stuurt.

Deze methode maakt het mogelijk uw "GX107" vanaf een willekeurige plaats te activeren, deactiveren of de instellingen te veranderen.

De tekstberichten (SMS) voor het programmeren van de "GX107" zijn opgebouwd volgens het volgende schema:

<1. woord> <2. woord> <parameter 1> <parameter 2> <...> <#PIN>



### Belangrijk!

Aan elke SMS die naar de "GX107" wordt gestuurd moet als beschermfunctie de ingestelde PIN met "#" worden toegevoegd. Zonder <#[PIN]> aan het einde van de SMS wordt deze verworpen! Zonder het correcte PIN-nummer wordt geen antwoord-SMS gegenereerd!

De afzonderlijke woorden en parameters moeten worden gescheiden door een spatie.

### Algemeen overzicht:

1. Woord bepaalt wat u wilt doen, bijv.:

**SET** = inschakelen/activeren

**RESET** = uitschakelen/deactiveren

**TEST** = testen

2. Woord bepaalt de functie, vb.:

**OUT1** = uitgang 1 (relais)

**IN1** = ingang (optokoppeler)

**ADC** = analoge ingang

3. parameter 1, vb.:

**DE** of **EN** = taal DE = Duits, EN = Engels

4. parameter 2, vb.:

**-010** = negatieve temperatuurwaarde

5. PIN-nummer

**#1513** = PIN-nummer bij basisinstelling (veranderlijk)

**Voorbeelden:**

Uitgang 1 inschakelen (voorwaarde is dat de PIN van de "GX107" 1513 is):

**SET OUT1 #1513**

Taal (Duits) instellen:

**SET LANGUAGE DE #1513**

**Opmerking m.b.t. het RESET-bevel:**

Om een functie uit te schakelen of haar te resetten omdat er een fout optrad, stuurt u een RESET-SMS-bevel met het betrokken functiewoord (2. woord):

**RESET <Funktion> #PIN**

Dit bevel is universeel voor alle functies/SMS-bevelen inzetbaar!

Voorbeeld: Uitgang 1 uitschakelen:

**RESET OUT1 #1513**

**Verdere opmerkingen:**

- U kunt willekeurig hoofd- of kleine letters gebruiken, er wordt geen onderscheid gemaakt.
- Elk nieuw bevel van hetzelfde type (2de woord) overschrijft alle eerdere instellingen.
- Na elk SMS-bevel stuur de "GX107" een antwoord-SMS terug als bevestiging van de programmering van uw mobiele telefoon (wanneer de PIN bij het SMS-bevel correct was).

**Toets voor handmatig resetten:**

Als het apparaat niet meer reageert, kunt u het handmatig resetten. Druk daartoe op de RESET-toets (11).

→ De eerder vastgelegde instellingen worden niet gewist.

## 11. Algemene bevelen

---

In de volgende voorbeelden wordt vooropgesteld, dat de PIN van de in de "GX107" gebruikte SIM-kaart "1513" is.

Overeenkomstig de door u gekozen PIN moet u natuurlijk de "1513" door uw PIN vervangen.

### 11.1 Opvragen van de status

U heeft de mogelijkheid de status van de "GX107" en de parameters te controleren. U ontvangt een SMS die u over de batterijtoestand, de gsm-ontvangst, uit-/ingangstatus, spanning, enz. informeert.

Bevel:

#### STATUS #1513

Antwoord:

GX107 1.xx

Naam, versie SW

-----  
Alarm: off

alarmmodus aan/uit

GSM: 90%

GSM-sigitaalsterkte

Rechargeable battery: 50%

Status accu

Area: off

zonecontrole aan/uit

Voltage: 12,2V

Voedingsspanning,  
wanneer onder 5V dan in de batterijmodus!

ADC: 0,02V

spanning aan de analoge ingang, of temperatuur  
toestand bij ingang IN1 "low"/"high"

IN1: low

OUT1: off

uitgang 1 aan/uit (relais)

OUT2: on

uitgang 2 aan/uit (transistor)

INCALL: OUT1 0s

INCALL verbonden met OUT1, 0 = omschakelen

## 11.2 Alarmmodus

De "GX107" bezit diverse vrijgavemogelijkheden om de gebruiker via SMS en e-mail te alarmeren. Met het volgende bevel stuurt u de alarmfunctie centraal.

Pas met "ENABLE" laat u de "GX107" toe, zelfstandig bij ingestelde en herkende gebeurtenissen een SMS en e-mail naar de opgeslagen nummers/adressen te sturen.

Met "DISABLE" genereert de "GX107" enkel nog een SMS naar het telefoonnummer dat voordien een SMS met de correcte PIN had gestuurd.

Bevel tot het inschakelen van de alarmmodus:

**ALARM ENABLE #1513**

Bevel tot het uitschakelen van de alarmmodus:

**ALARM DISABLE #1513**

Na het uitschakelen van de alarmmodus ("DISABLE") stuurt de "GX107" geen alarmmeldingen meer. U krijgt dan enkel de antwoord-SMS op het gestuurde bevel.

Wanneer de alarmmodus wordt ingeschakeld ("ENABLE"), stuurt de "GX107" opnieuw zelfstandig.

## 11.3 Opslaan van de telefoonnummers

In de "GX107" kunt u tot 6 telefoonnummers programmeren.

In geval van alarm wordt een meldings-SMS naar elk van deze telefoonnummers gestuurd.

Bovendien worden enkel deze telefoonnummers voor de INCALL-functie geaccepteerd.

Als hetzelfde telefoonnummer zich meermaals in de lijst bevindt, krijgt deze vanzelfsprekend vaak eenzelfde SMS-bericht.

De "GX107" kan in principe alleen telefoonnummers in internationaal formaat bewerken.

Voorbeeld: 0177/12131415 -> +4917712131415

Stuur het betrokken SMS-bevel naar de "GX107":

**SET TEL1 +49111... #1513**

**SET TEL2 +49222... #1513**

...

**SET TEL6 +49666... #1513**

De "GX107" biedt de mogelijkheid in een bevel meerdere telefoonnummers tegelijk te programmeren.

Wanneer u bijvoorbeeld 3 telefoonnummers wilt programmeren (TEL1 tot TEL3):

**SET TEL1 +49111... +49222... + 49333... #1513**

Na het verzenden van het bevel "SET TEL..." ontvangt u een SMS-antwoord met een

lijst van de opgeslagen telefoonnummers:

GX107 1.xx

-----

TEL1

+49111...

TEL2

+49222...

..... enz. ....

### Telefoonbereik (enkel met betrekking tot de functie INCALL):

Vanaf firmware versie 1.11d (zichtbaar in elke antwoord-SMS) kunt u het telefoonbereiken die voor de functie "INCALL" worden toegestaan, definiëren. Voorbeeld:

U wilt de volgende nummers voor INCALL vrijgeven:

+491555512345  
+491555523456  
+491555534567

dan programmeert u vb. het volgende telefoonnummer:

+4915555\*\*\*\*\*

De \* staan symbool voor willekeurige cijfers.

→ Let op dat er voldoende plaatsen (\*) worden ingevoegd. Het oproepnummer wordt met deze plaatsen vergeleken.



#### Belangrijk!

Daardoor worden ook alle andere combinaties van telefoonnummers toegestaan! Met het gebruik van deze functie accepteert u dit restrisico.

### Wissen van opgeslagen telefoonnummers

Om een telefoonnummer te wissen moet u volgende bevelen sturen:

Voorbeeld: Om het 1e en 3e telefoonnummer te wissen moet u twee SMS'en sturen:

**RESET TEL1 #1513**  
**RESET TEL3 #1513**

Om alle telefoonnummers te wissen moet u het volgende SMS-bevel sturen:

**RESET TELALL #1513**

Na het verzenden van het bevel "RESET TEL..." ontvangt u een SMS-antwoord.

### Telefoonnummer testen

Om het in de "GX107" opgeslagen telefoonnummer te controleren, moet u het volgende SMS-bevel zenden:

**TEST TEL #1513**

→ Voer steeds het complete telefoonnummer in het internationale formaat (inclusief het landnummer) in, bijv. +49... voor Duitsland.

De SMS-bevelen (TEL1, TEL2, TEL3, ...) veranderen enkel de telefoonnummers van de overeenkomstige opslagplaats. De nummers van de andere opslagplaatsen blijven onveranderd.

U kunt de opgeslagen telefoonnummers op elk ogenblik veranderen.

## 11.4 Wijziging van de naam van het apparaat

Als meerdere "GX107"-toestellen gelijktijdig worden gebruikt, valt het aan te raden elk toestel een andere naam te geven. Op deze manier kunnen alarmmeldingen aan het juiste apparaat worden toegewezen.

Om naamwijzigingen aan uw "GX107"-toestel uit te voeren, stuurt u het volgende SMS-bevel.

**SET NAME <nieuwe naam> #1513**

Voorbeeld: Naam van de "GX107" wijzigen naar "NEWNAME"

**SET NAME NEWNAME #1513**

U ontvangt de volgende bevestigings-SMS:

NEWNAME 1.xx

-----

...

...

→ De maximale lengte van de toestelnaam bedraagt 15 tekens.  
Er mogen geen spaties gebruikt worden.

Om de fabrieksinstellingen te herstellen ("GX107") moet u het volgend bevel zenden:

**RESET NAME #1513**

## 11.5 Taal instellen

De "GX107" antwoordt op alle SMS-bevelen met een antwoord- resp. melding-SMS in het Duits. Indien u deze antwoorden in het Engels wilt, stuurt u dan het volgende SMS-bevel naar de "GX107":

**SET LANGUAGE EN #1513**

Om terug over te schakelen naar Duits stuurt u het volgende SMS-bevel:

**SET LANGUAGE DE #1513**

## 11.6 Wijziging SIM-PIN

### Wijzigen van de PIN-code:

U kunt uw "GX107" efficiënt beschermen tegen onbevoegde toegang door een individuele PIN-code voor de SIM-kaart aan te maken, die daarna aan elk SMS-bevel moet worden toegevoegd. De PIN-code van de SIM-kaart verandert u met het volgende SMS-bevel:

**SET PIN <nieuwe PIN> #<oude PIN>**

Voorbeeld: Oude PIN 1513 naar nieuwe PIN 1234 veranderen:

**SET PIN 1234 #1513**

Bij elk nieuw SMS-bevel moet vanaf nu de nieuwe PIN met daarvoor een hekje worden toegevoegd (spatie voor het hekje). Als een foutieve PIN-code wordt ingegeven of vergeten, krijgt u geen antwoord-SMS.

Voorbeeld:

**SET OUT1 #1234**

→ Het wijzigen van de PIN-code verandert zowel de instelling van de "GX107" als de PIN-code van de SIM-kaart! De PIN-code bestaat altijd uit 4 getallen.

Als u uw PIN-code verliest of vergeet kunt u de "GX107" resetten (zie het hoofdstuk "De fabrieksinstellingen herstellen").

Bij het resetten gaan uw instellingen verloren! Daarna moet u de programmering van de "GX107" opnieuw uitvoeren, zoals beschreven in het hoofdstuk "Programmeren (instellen) van de GX107".

Het herstellen van de fabrieksinstellingen van de "GX107" heeft geen betrekking tot de SIM-kaart. Deze PIN blijft bestaan.



## 11.7 E-mail

U kunt in geval van alarm eveneens per e-mail worden verwittigd. Om een individueel e-mailadres op te slaan, gaat u tewerk als volgt:

**SET EMAIL <E-mailadres>#Thema# <het service-center-nummer> #1513**

Voorbeeld:

**SET EMAIL hans.muster@provider.net#Alarm# 5555 #1513**

→ De maximale lengte van het e-mailadres en #thema# bedraagt samen 35 tekens. Het service-center-nummer krijgt u van uw provider.

Er wordt een SMS naar het service-center-nummer gestuurd, die het bericht dan als e-mail naar het adres doorstuurt. De "GX107" kan zelf niet rechtstreeks e-mails verzenden.

Neem de lege plaatsen in acht. De software onderscheidt afzonderlijke elementen van het SMS-bericht door middel van spaties!

De functie van het e-mail verzenden kan op basis van de verschillende providers niet worden gegarandeerd.

### Wissen van het e-mailadres:

Wis een ingegeven e-mailadres met het bevel:

**RESET EMAIL #1513**

### Controleren van het e-mailadres:

Om het in de "GX107" opgeslagen e-mailadres te controleren, moet u het volgende SMS-bevel zenden:

**TEST EMAIL #1513**

## 12. Interfacebevelen

---



Dit is een autonoom werkend alarm-meldapparaat.

Door verkeerde instellingen of aansluitingen kan het tot ongewenste SMS-verzendingen komen! Geef in geen geval het telefoonnummer van de SIM-kaart in die in de module wordt gebruikt!

Geef ook geen telefoonnummers van andere "GX107" of meldapparaten in.

### 12.1 Uitgangen in-/uitschakelen (OUT1, OUT2)

Dit zijn twee uitgangen OUT1 en OUT2 die door het verzenden van een SMS naar de module kunnen worden in- en uitgeschakeld. Op de uitgang OUT1 is reeds een relais aangesloten.

Uitgang OUT2 is een schakeltransistor die als "open collector" is opgebouwd. Op de overige uitgangen kan rechtstreeks een relais (vb. Conrad bestelnr. 502892) worden aangesloten.

Voor het inschakelen van uitgang 1 OUT1 dient het bevel:

**SET OUT1 #1513**

Voor het uitschakelen van uitgang 1 OUT1 dient het bevel:

**RESET OUT1 #1513**

Voor het inschakelen van uitgang 2 OUT2 dient het bevel:

**SET OUT2 #1513**

Voor het uitschakelen van uitgang 2 OUT2 dient het bevel:

**RESET OUT2 #1513**



Bij het gebruik van een spanning die hoger is dan 25 V/AC of 60 V/DC mag de installatie enkel door een overeenkomstige vakman worden uitgevoerd.

Het apparaat moet spanningsvrij worden geschakeld voor het behuizingsdeksel wordt geopend!

## 12.2 Optokoppeler-ingang (IN1)

De ingang IN1 is een optokoppeler en wordt vb. als rookmelder of inbraakmelder (stroomlussen die onderbroken worden) gebruikt.

Bij de ingang kan een spanning van 0 tot 32 V spanningvrij van het overige circuit worden aangesloten. Let op de juiste polariteit (plus/+ en min/-)!

Zonder externe spanning (dus vaak) of met spanning lager dan 2 V wordt deze ingang (IN1) als peil laag herkend. Wanneer een externe spanning hoger als 3.5 V is aangesloten, wordt de ingang (IN1) als hoog herkend. Men kan met het SMS-bevel kiezen wanneer een alarmmelding moet worden verzonden. De overeenkomstige LED wordt rechtstreeks van de hardware gestuurd en duidt de huidig herkende toestand aan.

Alarmmelding bij wijziging van LOW=L naar HOOG=H

**SET IN1 LH #1513**

Alarmmelding bij wijziging van HIGH=H naar LOW=L

**SET IN1 HL #1513**

Alarmmelding bij elke peilwijziging:

**SET IN1 LHL #1513**

Alarmmelding via IN1 deactiveren:

**SET IN1 OFF #1513**

Herstellen van de fabriekinstellingen (LH):

**RESET IN1 #1513**

Om het in de "GX107" opgeslagen ingang (IN1) te controleren, moet u het volgende SMS-bevel zenden:

**TEST IN1 #1513**

### Nieuwe functie vanaf firmware 1.11d:

Via een optionele 2e parameter kan men instellen hoe lang een signaal ononderbroken moet aanliggen voor een alarm wordt geactiveerd.

**SET IN1 <LH/HL/LHL> <TIME> #1513**

De parameter <TIME> geeft de tijd in seconden weer voor een alarm wordt geactiveerd. Het waardenbereik ligt bij:

0 = uit (default) of 1 tot 90 (in seconden)

→ Let op dat een niet-gebruikte 2e parameter de tijd niet verandert.

SET IN1 LH 5 #1513            Activering alarm bij HIGH na 5 s

SET IN1 HL #1513            Activering alarm LOW en verder met 5 s

De tijd wordt in de status-SMS weergegeven. De interne tijdsmeting kan tot 1 seconde vertragen, waardoor een ingestelde tijd van 30 s tot 31 s kan nodig hebben voor de activering.

## 12.3 Analoge ingang (ADC)

Dit is een analoge ADC-ingang. Deze ingang kan een spanning van 0 V tot 2.8 V meten.

Hij kan ook voor de temperatuursensoren worden gebruikt. Bij over- of onderschrijden van een instelbare grenswaarde (in mV of °C) kan de module automatisch een alarmmelding verzenden.

Houd er rekening mee dat er bij de maximale spanning van 2.8 V meetfouten kunnen optreden. De invoer van de grenswaarde gebeurt in mV, zo moet vb. voor een grensspanning van 1,2 V de waarde 1200 naar de "GX107" worden verzonden.

Deze functie is bijv. handig voor een analoge vulstandsensor; de module kan dan een waarschuwing geven voordat het voorraadvat leeg is of overloopt.

Voor de invoer van de grenswaarde dient dit bevel:

**SET ADC <spanning1> <spanning2> #1513**

spanning1 = bovenste grens

spanning2 = onderste grens

→ De waarde van "spanning1" moet groter zijn dan "spanning2"!

Voorbeeld:

**SET ADC 2300 1100 #1513**

Bij spanning aan ADC kleiner dan 1.100 V of groter dan 2.300 V veroorzaakt de "GX107" een alarm.

→ Het bereik van de grensinstelling reikt van 0 tot 2800.

Wanneer als spanning1 "2800" wordt ingesteld, wordt de bovenste grens uitgeschakeld.

Wanneer als spanning2 "0" wordt ingesteld, wordt de onderste grens uitgeschakeld.

In het bereik van de grenswaarde kan het tot meerdere alarmmeldingen komen, al naargelang de onregelmatigheid van het ingangssignaal.

### Wissen van de ingestelde grenzen

Voor het wissen van de ingestelde grenzen dient het bevel:

**RESET ADC #1513**

## Instellingen van het ADC testen

Om de gewenste instellingen van het ADC te testen, gebruikt u het bevel:

**TEST ADC #1513**

Om de analoge ingang voor de temperatuurvoeler te gebruiken, gebruikt u het bevel:

**SET ADCMODE TEMP #1513**

Daarna wordt de temperatuurvoeler (vb. Conrad bestelnr. 198896) op de analoge ingang overeenkomstig onderzocht.

Om de temperatuurmeting op de analoge ingang (ADC) uit te schakelen en de spanningsmeting te herstellen, moet het volgende bevel worden verzonden:

**SET ADCMODE VOLT #1513**

Om de beschikbare instellingen te testen, gebruikt u het bevel:

**TEST ADCMODE #1513**

## ADC in de temperatuurmodus

Het temperatuurbereik van de voeler reikt van -40 °C tot +125 °C. Wanneer geen voeler is aangesloten, wordt "-40°C" aangegeven. Voor de temperatuurvoelers kan steeds een MAX- en een MIN-temperatuurwaarde worden ingesteld. Wanneer de MIN-waarde overschreden of de MAX-waarde overschreden wordt, wordt een alarmmelding naar alle opgeslagen telefoonnummers en een e-mail verzonden.

Gebruik voor de instellingen het volgende bevel:

**SET TEMPERATURE <temp1> <temp2> #1513**

Temp1 = bovenste grens

Temp2 = onderste grens

→ De waarde van "Temp1" moet groter zijn dan "Temp2"!

Voorbeeld:

**SET TEMPERATURE +250 -050 #1513**

Bij een temperatuur dan  $-5,0^{\circ}\text{C}$  of groter dan  $+25,0^{\circ}\text{C}$  veroorzaakt de "GX107" een alarm.

Het bereik van de grensinstelling is van  $-400$  tot  $+1250$  instelbaar.

Wanneer als "Temp1" =  $+1250$  wordt ingesteld, wordt de bovenste grens uitgeschakeld.

Wanneer als "Temp2" =  $-400$  wordt ingesteld, wordt de onderste grens uitgeschakeld.

→ Het vermelden van het voorteken "+" en "-" voor de getallen is verplicht. Zonder het overeenkomstige voorteken wordt een fout aangeduid.

Er wordt ook een fout aangeduid wanneer de waarde van "Temp2" hoger is dan "Temp1".

### **Wissen van de ingestelde grenzen**

Om de ingestelde grenzen te wissen, gebruikt u het bevel:

**RESET TEMPERATURE #1513**

### **Instellingen testen**

Om de beschikbare instellingen te testen, gebruikt u het bevel:

**TEST TEMPERATURE #1513**

### **Hysteresefunctie:**

Vanaf firmware versie 1.11d (versienummer wordt in elke antwoord-SMS vermeld) is er voor elke analoge meting (ADC, TEMPERATURE, VOLTAGE) een hysteresis om te voorkomen dat bij meetwaardeschommelingen rond de alarmwaarde het alarm meermaals wordt geactiveerd. Houd hiervoor rekening met het overeenkomstige hoofdstuk "Hysteresis".

## 12.4 Oproep (INCALL)

De "INCALL"-functie kan met elke uitgang ("OUT1"=relais, "OUT2"=transistor) worden verbonden. Deze functie kan in twee modi worden gebruikt:

modus "omschakelen": De uitgang wordt bij een oproep omgeschakeld

Modus "Time": Uitgang wordt voor een instelbare tijd ingeschakeld

→ Alleen de vooraf met het bevel SET TEL opgeslagen telefoonnummers kunnen deze functie gebruiken.

U belt gewoon de "GX107" op en laat deze voor de zekerheid een paar keer overgaan. Houd er rekening mee dat het telefoonnummer vanwaar de "GX107" wordt opgebeld, niet onbekend (oproepidentificatie verbergen) is en in de "GX107" in het correcte formaat (+49177....) wordt opgeslagen. Anders negeert de "GX107" de oproep en schakelt geen uitgang.

Instelling INCALL:

**SET INCALL <OUT1/OUT2> <inschakeltijd> #1513**

Voorbeeld:

**SET INCALL OUT1 23 #1513**

Na dit bevel schakelt uitgang1 bij een oproep gedurende 23 seconden in.

→ De tijd is van 1 tot 43200 seconden (12 uur) instelbaar.

Wanneer de tijd op "0" wordt ingesteld, dan moet de "INCALL" naar de modus "omschakelen", i.e. wanneer de "GX107" voor het eerst wordt opgeroepen, wordt de uitgang ingeschakeld en bij de tweede keer uitgeschakeld, enz.

### De fabrieksinstellingen herstellen

Zend het volgende bevel om naar de fabrieksinstellingen te herstellen (OUT1, tijd = 0):

**RESET INCALL #1513**



## Instellingen testen

Om de gewenste instellingen te testen, gebruikt u het bevel:

### TEST INCALL #1513

→ Bij een correcte herkenning van de oproeper en de uitvoering van de actie (schakelen) wordt deze oproep afgewezen. Dit dient als bevestiging. Als de "GX107" de oproep niet afwijst, kon ofwel het telefoonnummer niet correct worden herkend, komt dit met geen enkel telefoonnummer in de "Set Tel" lijst overeen (internationaal formaat vergeten?), is de functie niet geactiveerd en/of is bij de uitvoering een fout opgetreden.

Houd er rekening mee dat het in de "omschakelen"-modus tot een hoger energieverbruik komt, wat tot de vermindering van de acculooptijd leidt.

Vanaf firmware versie 1.11d kunnen ook telefoonnummers bereiken door de plaats \* worden geconfigureerd. Neem het overeenkomstige hoofdstuk over het bevel SET TEL in acht.

## 12.5 Voedingsspanningscontrole

De juiste voedingsspanning voor de "GX107" ligt tussen de 5 V en 32 V. De "GX107" kan de voedingsspanning controleren en u informeren (i.e. een alarm-SMS verzenden) wanneer de spanning te laag is of er geen spanning is.

Deze functie is bijvoorbeeld nodig, wanneer de "GX107" door de autobatterij van elektriciteit wordt voorzien. Wanneer de autobatterij te diep is ontladen of de energievoorziening van de auto gemanipuleerd wordt, verzendt de "GX107" automatisch een alarmmelding.

De "GX107" is met een interne Lilon-accu uitgerust, die voor een zekere tijd de functie van het apparaat veilig stelt en zo het verder gebruik van vb. de GPS-functie mogelijk maakt.

Bevel voor de instelling van de min. spanning:

**SET VOLTAGE <Spanning> #1513**

→ De spanning is van 500 tot 2700 (van 5 V tot 27 V) instelbaar.

Wanneer als spanning 500 wordt ingesteld, wordt het alarm uitgeschakeld.

### De fabrieksinstellingen herstellen

Zend het volgende bevel om de fabrieksinstellingen te herstellen (uit):

**RESET VOLTAGE #1513**

### Instellingen testen

Om de gewenste instellingen te testen, gebruikt u het bevel:

**TEST VOLTAGE #1513**

### Hysteresefunctie:

Vanaf firmware versie 1.11d (versienummer wordt in elke antwoord-SMS vermeld) is er voor elke analoge meting (ADC, TEMPERATURE, VOLTAGE) een hysteresis om te voorkomen dat bij meetwaardeschommelingen rond de alarmwaarde het alarm meermaals wordt geactiveerd. Houd hiervoor rekening met het overeenkomstige hoofdstuk "Hysteresis".

## 13. Systeembevelen

---

Met de volgende bevelen kunt u belangrijke beschermfuncties van de "GX107" wijzigen. Als u de standaardinstellingen wijzigt, accepteert u het daaruit volgende, gewijzigde gedrag van de "GX107".

### 13.1 Alarmtimer

In geval van een alarm stuurt de "GX107" een alarmmelding. Verdere mededelingen van hetzelfde type worden enkel verzonden, wanneer de overeenkomstige alarmsituatie voor een bepaalde tijdspanne (fabrieksinstelling: 5 minuten) werd verlaten. Deze tijdspanne kan veranderd worden.

Gebruik daartoe het volgende SMS-bevel:

**SET IDLEALARM <Zeit> #1513**

De tijd is instelbaar tussen 1 en 240 minuten.

Voorbeeld:

**SET IDLEALARM 15 #1513**

De tijdspanne tussen de alarmmeldingen bedraagt nu 15 minuten.



#### **Let op!**

Tijdens deze tijdspanne wordt u niet geïnformeerd over het feit dat de reden voor het alarm opnieuw gewijzigd is. U moet erop letten dat u tijdens deze tijd zelf de parameters moet controleren.

#### **De fabrieksinstellingen herstellen**

Zend het volgende bevel om de fabrieksinstellingen (5 minuten) te herstellen:

**RESET IDLEALARM #1513**

#### **Instellingen testen**

Om de gewenste instellingen te testen, gebruikt u het bevel:

**TEST IDLEALARM #1513**

Voorbeeld:

De schakelingang werd zo geconfigureerd dat bij HIGH een alarm werd geactiveerd. De idle-countdown start vanaf het moment dat IN1 de LOW-toestand heeft bereikt. Als binnen de IDLE-time de alarmtoestand van IN1 opnieuw wordt bereikt (HIGH), wordt de countdown teruggezet, maar kan er geen alarm worden geactiveerd (idle-time werd niet afgewacht). Pas wanneer IN1 gedurende minstens gedurende de ingestelde IDLE-time de LOW-toestand ononderbroken heeft aangehouden, kan IN1 opnieuw een alarm-SMS activeren.

Dit betreft geen ander alarm, zoals ADC of GPS.

Achtergrond: Door deze functie wordt de klant tegen hoge SMS-kosten beschermd.

## 13.2 GSM-celleninformatie

Wanneer de "GX107" geen GPS-ontvanger bezit of geen positie kan vinden, kunt u zich op elk moment de actuele gsm-zonebeschrijving en celinformatie laten toesturen.

Gebruik daartoe het volgende SMS-bevel:

**TEST CELL #1513**

→ Voor het decoderen van de radiocellencode richt u zich tot uw gsm-provider.

Let op dat het opvragen van de actuele positie niet door alle providers wordt ondersteund.

Voorbeeld: SMS-bericht

GX107 1.xx

-----

Batt: 90%

GSM: 50%

Zone: 3F7A

Time: 1

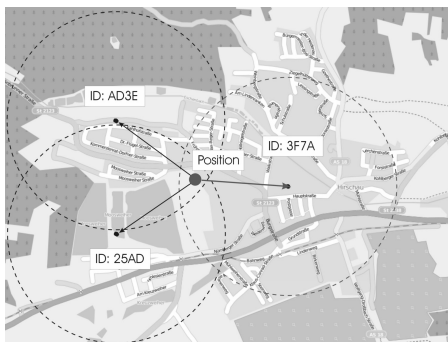
Cell info:

Hirschau

Adjacent cells:

AD3E

25AD

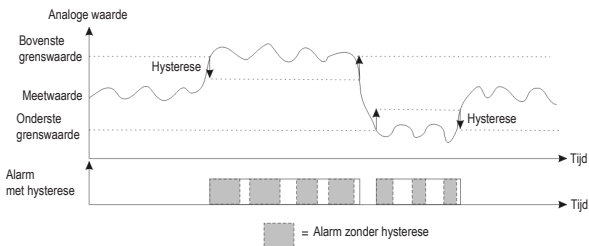


Nota: De kaart werd uit het OpenStreetMap-project genomen!

### 13.3 Hysterese functie (vanaf firmware 1.11d)

De default-instellingen werden reeds zodanig gekozen dat ze voor de meeste gebruikstoepassingen geschikt zijn. Een wijziging is alleen in uitzonderlijke gevallen nodig.

Om ongewenste alarmeringen te vermijden, werd de nieuwe functie "Hysterese" geprogrammeerd. Bij een hysterese verandert de alarmgolf na het overschrijden van de hysterese-waarde. Daardoor moet de analoge waarde zich eerst opnieuw in het toegelaten bereik begeven voor de alarmtoestand wordt geannuleerd.



De hysterese-waarden worden onafhankelijk van de alarmwaarde ingesteld aan de hand van de volgende bevelen:

- SET HYSADC <Wert> #1513**      betreft de functie: ADC
- SET HYSVOLT <Wert> #1513**      betreft de functie: VOLTAGE
- SET HYSTEMP <Wert> #1513**      betreft de functie: TEMPERATURE

Het waardenbereik voor de afzonderlijke bevelen is:

- HYSADC:    0 ... 99    1 = 0,01 V    Default: 0,01 V
- HYSTEMP:    0 ... 99    1 = 0,1 °C    Default: 0,2 °C
- HYSVOLT:    0 ... 99    1 = 0,1 V    Default: 0,1 V

Met de waarde 0 wordt deze functie gedeactiveerd.

Met de actie **TEST** op een willekeurige functie wordt de huidige status van alle hysteresewaarden weergegeven.

Met **RESET** worden de default-instellingen teruggezet.

## 14. GPS-gebruik en bevelen

---

De "GX107" kan met een externe GPS-module worden uitgerust (Conrad bestelnr. 1629152). De GPS-module maakt de plaatsbepaling van het apparaat in de hele wereld mogelijk via satelliet (op voorwaarde dat er visueel contact is tot een voldoende aantal GPS-satellieten!).

De "GX107" met GPS-module kan u de positie per SMS toesturen. U kunt de positie van het apparaat van elke willekeurige plaats met behulp van uw gsm controleren. De precieze positie kan dan vb. in een routeplanner worden aangeduid.

### 14.1 GPS aansluiten

Om de GPS-module aan te sluiten moet de stekker door de grotere M16-kabeldoorvoering worden gelegd en daarna in de overeenkomstige bus op het bodemplaatje worden gestopt.

Daarna moet de "GX107" opnieuw worden opgestart door op de reset-toets te drukken.

De blauwe LED begint na een paar seconden te knipperen als de GPS-ontvanger over ontvangst naar de GPS-satelliet beschikt.

De GPS-ontvanger moet een zichtbaar vrije en onbegrensde toegang tot de satelliet hebben (zie gebruiksaanwijzing voor de GPS-ontvanger).

→ Wanneer de blauwe LED niet begint te knipperen, controleert u nogmaals de aansluiting en de afstelling van de GPS-ontvanger en start u het apparaat opnieuw (reset-toets).

### 14.2 GPS-positie bepalen

Wanneer een GPS-ontvanger aan de "GX107" is aangesloten, kunt u de actuele GPS-coördinaten per SMS opvragen. Gebruik daartoe het volgende SMS-bevel:

#### TEST GPS #1513

Voorbeeld van een SMS-antwoord:

GX107 1.xx	Naam van het toestel, software-versie
Time: 09:24:18	Tijd: UTC van de laatste positie
Latitude:	
49.549680 N	Breedtegraad in (graden)
Longitude:	
011.924780 E	Lengtegraad (graden)
Height above sea level: 413.5m	Hoogte boven normaal nul
Number of satellites: 6	Aantal gevonden satellieten

Wanneer u een mobiele telefoon met internetverbinding heeft, kunt u het volgende bevel gebruiken:

### TEST GPSMAP #1513

Voorbeeldantwoord:

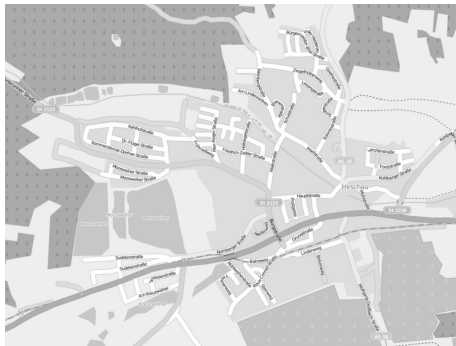
GX107 1.xx                      Naam van het toestel, software-versie

Time: 12:22:34                Tijd: UTC van de laatste positie

See map:

<link to map>                 Link naar de landkaart

Nadat u op de link klikt, ziet u op de display van uw mobiele telefoon, waar de "GX107" zich bevindt (in het midden van de landkaart).



Nota: De kaart werd uit het OpenStreetMap-project genomen!

### **Zoom en kaartprovider wisselen (vanaf firmware 1.10m):**

U kunt niet alleen de zoomfactor van de link wisselen, maar ook de provider. Dit bereikt u met de volgende parameters en waarden:

#### **SET GPSMAP <NR> #1513**

De parameter NR heeft de volgende betekenis:

0	OSM kaart, standaard zoom (default)
1-6	OSM kaart, 1-6 verschillende zoomwaarden
100	GoogleMaps met geactualiseerd link-formaat
101-106	GoogleMaps met verschillende zoomwaarden

Als antwoord krijgt u een SMS met een nieuwe link.



Bij GoogleMaps wordt alleen de kaart weergegeven zonder stuurmogelijkheden. Daardoor kan deze pagina ook door oudere gsm's worden weergegeven.



De website [OpenStreetMap.org](http://OpenStreetMap.org) heeft een actuele browser voor de weergave en sturing van het kaartenmateriaal nodig. Daardoor hebt u een actuele smartphone nodig.

Bij beide varianten heeft de gsm een internetverbinding nodig.



## 14.3 Automatische positieoverdracht

Soms heeft men in alarmsituaties de informatie over de positie snel nodig (bij het volgen van het apparaat). Men kan in dergelijk geval het volgende bevel sturen:

**TEST GPS <tijd> <aantal> #1513**

of

**TEST GPSMAP <tijd> <aantal> #1513**

Tijd = tijd in minuten tussen de meldingen (1-249)

250: 30 seconden

251: 15 seconden

Aantal: Max. aantal SMS-meldingen die worden verzonden (1-1000)

Als u vroeger wilt stoppen voor u het volledige geprogrammeerde aantal SMS-meldingen van de "GX107" heeft ontvangen, stuurt u het bevel:

**RESET GPS #1513**

of

**RESET GPSMAP #1513**

## 14.4 Energie besparen

Om energie te besparen en zo de looptijd van de accu te verhogen, wordt in de accumodus (zonder externe voedingsspanning) de GPS-ontvanger grotendeels uitgeschakeld.

Als de "GX107" van positie verandert (verandering van de GSM-zendcel BTS) of de "GX107" een GPS-bevel ontvangt, wordt de huidige GPS-positie onmiddellijk geactualiseerd.

Anders wordt de GPS-ontvanger na een instelbare tijd gedurende een paar minuten geheractiveerd. Met het volgende bevel kan men deze tijdsperiode instellen:

**SET GPSSAVE <tijd in minuten> #1513**

Tijd = 0 - 250 minuten (0 = GPS wordt niet uitgeschakeld)

→ De acculooptijd bij een aangesloten GPS-ontvanger hangt rechtstreeks van deze instelling af.

Wanneer vb. het uitschakelen van de GPS-ontvanger wordt uitgeschakeld ("GPSSAVE = 0") dan vermindert de acculooptijd met enkele uren (afhankelijk van de accustand en de omgevingstemperatuur).

### De fabrieksinstellingen herstellen

Zend het volgende bevel om de fabrieksinstellingen te herstellen (60 min):

**RESET GPSSAVE #1513**

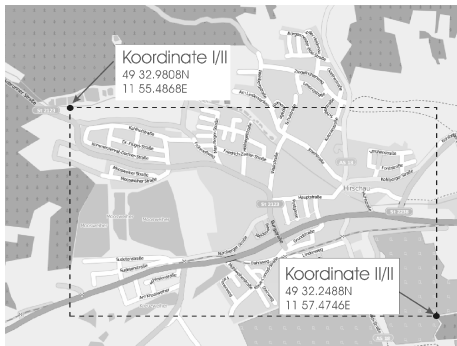
### Instellingen testen

Om de instellingen te testen, gebruikt u het bevel:

**TEST GPSSAVE #1513**

## 14.5 GPS-zone

De "GX107" met aangesloten GPS-module kan enkel voor zonecontrole worden gebruikt. Na het programmeren van de toegelaten zone(s) (max. 10) en na het activeren van de alarmmodule ("ENABLE") wordt bij elke overschrijding van de toegelaten zone(s) een alarmmelding met de actuele GPS-coördinaten naar alle opgeslagen telefoonnummers en e-mails gestuurd.



Nota: De kaart werd uit het OpenStreetMap-project genomen.

→ Wanneer de ingangsspanning is aangesloten, wordt de actuele positie elke seconde gecontroleerd. Wanneer de "GX107" door de interne accu van stroom wordt voorzien dan wordt de actuele positie slechts in intervallen geactualiseerd om energie te sparen. Deze tijd kan met het bevel GPSSAVE worden gewijzigd.

### Programmeren van de zones

Om de zones te programmeren dient het bevel:

```
SET GPSZONE <breedtegraad1> <lengtegraad1> <breedtegraad2>  
<lengtegraad2> #1513
```

Breedtegraad1 = bovenste grens (richting noorden)

Breedtegraad2 = onderste grens (richting zuiden)

Lengtegraad1 = linkse grens (richting westen)

Lengtegraad2 = rechtse grens (richting oosten)

### Formaat van de bestandsinvoer:

De coördinaten moeten met 6 plaatsen na de komma ingegeven worden. Dat is hetzelfde formaat dat bij GoogleMaps na een klik met de rechtermuis knop verschijnt: "Wat is hier?"

Breedtegraad – gg.ggggggN (graden)

Bijv.: 49° 59.5058' N -> 49.991763N

Lengtegraad – ggg.ggggggE (graden)

Bijv. 11° 57.0399' E -> 011.950665E

De GPS-coördinaten worden bij de "GX107" in graden met 6 cijfers na de komma aangeduid. Bijgevolg kan deze invoer zich in het bereik bevinden:

XX,000000° tot XX,999999°

—————> Let erop dat de ontbrekende getallen met "0" worden opgevuld.

Voorbeeld: Bijv. 11.532°E = 011.532000

Voorbeeld:

Wanneer u een bepaalde zone wilt controleren, voert u de gegevens in, zoals in het volgende voorbeeld wordt getoond:

**SET GPSZONE 49.549680N 011.924780E 49.537480N 011.957910E #1513**

Als antwoord krijgt u:

GX107 1.xx

GPS zone: 1/1 <— nummer van de zone

Latitude:

49.549680N tot 49.537480N

Longitude:

011.924780E - 011.957910E

—————> Let erop dat bij elk bevel "SET GPSZONE" een nieuwe zone wordt ingevoegd. Als de opslaglimiet wordt bereikt, ontvangt u een foutmelding.

### Wissen van alle opgeslagen zones

Om alle opgeslagen zones te wissen, dient het volgende bevel:

**RESET GPSZONE ALL #1513**

### Wissen van één enkele zone

Om één enkele zone te wissen, dient het volgende bevel:

**RESET GPSZONE <zonenr> #1513**

→ Na het verwijderen gaan alle resterende zones op corresponderende wijze een stap vooruit. Wanneer bijvoorbeeld zones 1-3 geprogrammeerd zijn en zone 2 verwijderd wordt, dan bevindt zone 3 zich daarna op de 2e opslaglocatie en wordt dan als zone 2 weergegeven.

### In- en uitschakeling van de zonealarms

**SET/RESET GPSZONE #1513**

U kunt het alarm voor de GPS-zones afzonderlijk instellen. Daarmee kunt u de zonefunctie uitschakelen, zonder dat u de gegevens moet verwijderen.

### Een geprogrammeerde zone testen

Om de geprogrammeerde zone op een bepaalde plaats te testen, gebruikt u het volgende bevel:

**TEST GPSZONE <positienr> #1513**

Positienr. = waarde van 1 tot 10

Voorbeeld:

**TEST GPSZONE 3 #1513**

Antwoord-SMS:

GX107 1.XX

GPS zone: 3/7

Latitude:

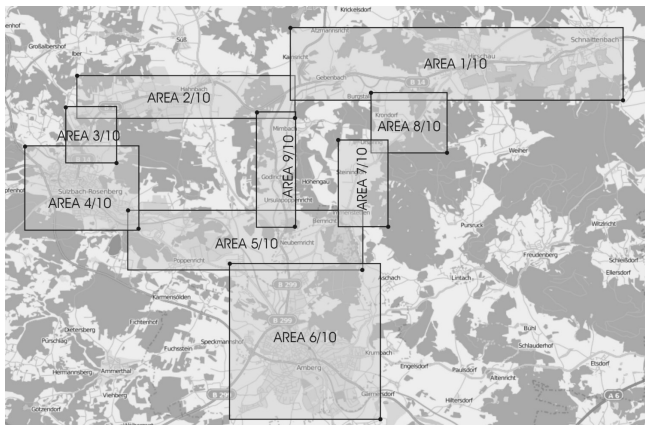
49.549680N tot 49.537480N

Longitude:

011.924780E - 011.957910E

→ U kunt meerdere zones in één corridor samenvoegen. De grenzen van de zones verlopen langs de opgegeven lengte- en breedtegraad. Diagonale zones kunnen niet worden opgegeven.

De zones moeten daarbij elkaar overlappen in zoverre ze tot één corridor behoren.



Nota: De kaart werd uit het OpenStreetMap-project genomen!

## 15. Herstellen van de fabrieksinstellingen

---

U kunt de fabrieksinstellingen van de "GX107" herstellen.

Hiervoor houdt u beide toetsen (RESET en S1) gelijktijdig ingedrukt.

Laat de RESET-toets los en houd de S1-toets nog 10 seconden langer ingedrukt.

Van zodra de rode LED knippert, zijn alle fabrieksinstellingen hersteld. Daarna moet de volledige programmering van het systeem opnieuw worden doorgevoerd (zie hoofdstuk "Eerste stappen").

Het herstellen van de fabrieksinstellingen verandert de PIN-code van de "GX107" in "1513".

De PIN-code van de SIM-kaart zelf blijft daarbij onveranderd!

Als de PIN-code van de "GX107" verschillend is van deze op de SIM-kaart, dan licht de rode LED op (fout). Opdat nu de SIM-kaart in de "GX107" terug zou kunnen worden gebruikt, moet u de PIN zoals in het hoofdstuk "Vorbereiden van de SIM-kaart" terug veranderen in "1513".

## 16. Weergeven van fouten

---

- Rode LED (fout)

PIN-nummer van het apparaat en van de SIM-kaart zijn verschillend, de SIM-kaart is niet actief of de SIM-kaart werd verkeerd bevestigd (zie hoofdstuk "Fabrieksinstellingen herstellen")

- Accu-toestandsaanduiding licht rood en groen op

Verbinding van de accu controleren (of de stekker goed is verbonden of er ergens mechanische schade is).

Mogelijke oplossingen: Stekker van de accu verwijderen en opnieuw aansluiten.

## 17. Afvoer

---

### 17.1 Product



Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

### 17.2 Batterijen en accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn:

Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (betekenis staat op de batterij/accu, bijv. onder de hiernaast afgebeelde containersymbolen).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu's kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu's.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

## 18. Verklaring van conformiteit (DOC)

---

Hiermee verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product met richtlijn 2014/53/EU overeenstemt.

→ De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Kies een taal door een vlagsymbool te selecteren en voer het bestelnummer van het product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring in pdf-formaat downloaden.



## 19. Technische gegevens

---

Voedingsspanning .....	5 tot 32 V/DC, min. 700 mA
Module .....	Wavecom Q2400
Frequentiebanden .....	EGSM900 (880 tot 960 MHz) DCS1800 (1710 tot 1,880 MHz)
Zendvermogen .....	-102 dBm
GSM-classes .....	Klasse 4 (2 Watt) bij EGSM900 Klasse 1 (1 Watt) bij DCS1800
SIM .....	3 V SIM-kaart
Externe GSM-antenne.....	Conrad bestelnr. 199399
Stroomopname (bij 10 V).....	in stand-by: ca. 15 mA met 1 relais: ca. 30 mA maximum: ca. 210 mA (alles actief en accu opladen)
IN1-ingang .....	logisch L bij 0 V tot 2 V logisch H bij 3.5 V tot max. 32 V 3 mA bij 10 V/DC
ADC-ingang .....	0 V tot 2,8 V (resolutie 10 bit)
Uitgangsspanning ADC-Pin .....	3,6 V tot 4,5 V voedingsspanning
Passende temperatuursensor voor analoge ingang .....	Conrad bestelnr. 198896
Schakelvermogen, relais .....	5 A, 30 V/DC of 8 A, 250 V/AC
Schakelvermogen transistor .....	300 mA, 32 V/DC
Passend relais voor uitgang 2 .....	Conrad bestelnr. 502892
Accu.....	LiPo/Lilon 1100 mAh, 3,7 V
Laadtijd .....	minimum 2,5 uur
Standby- duur .....	tot 120 uur (zonder actieve uitgangen, geen gps) tot 72 uur (zonder actieve uitgangen, met gps)
Behuizing .....	IP66
Bedrijfstemperatuur .....	-20 °C tot +75 °C
Afmetingen .....	Bodemplaatje (L x B x H): 77 x 54 x 33 mm Behuizing (L x B x H): 88 x 64 x 43 mm
Gewicht.....	ca. 165 g
Data-service .....	SMS





- Ⓕ Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

- Ⓖ Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.