



## WAARSCHUWING

Om veiligheidsredenen dient de module door gekwalificeerd personeel te worden geïnstalleerd.

Om een juiste werking van de GSM lite te garanderen, is het aan te raden eerst deze handleiding aandachtig door te nemen voordat er met de installatie wordt gestart.

De Telefoon aansluitpunten van de GSM lite mogen alleen worden aangesloten op een **PSTN lijn**. Het aansluiten van de GSM lite op een ISDN lijn leid tot een onherstelbare schade waarbij de garantie vervalt.

**Zet nooit voedingspanning op de GSM LT-1S en SIM300C, ook wel GSM lite genoemd en de GM47 telefoon zonder de externe antenne te hebben aangesloten.**

Het maken van iedere constructie wijziging en of ongeautoriseerde reparatie aan het toestel is niet toegestaan. In het bijzonder, dient de afdekplaat welke de elektronica beschermd tegen atmosferische storingen niet te worden verwijderd.

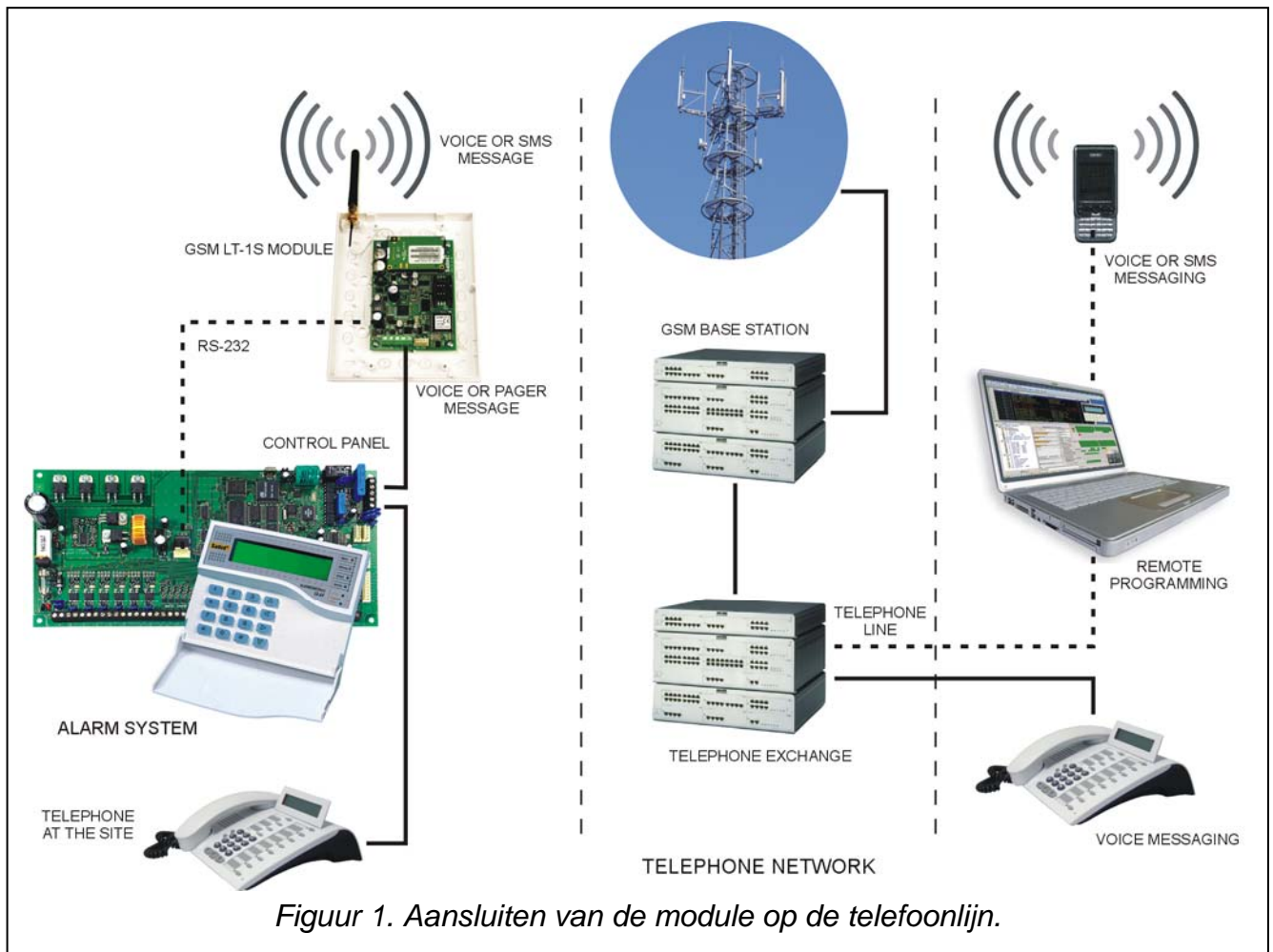
## INHOUD

|   |    |
|---|----|
| 1. GSM LT-1S MODULE EIGENSCHAPPEN.....  | 2  |
| 2. BEPERKINGEN IN HET GEBRUIK.....  | 3  |
| 3. BESCHRIJVING VAN DE MODULE.....  | 3  |
| 4. WERKEN MET DE SIM300C TELEFOON.....  | 5  |
| 5. INSTALLATIE .....  | 6  |
| 6. WERKING VAN DE MODULE MET EN INBRAAKCENTRALE EN EEN VASTE TELEFOON.....      | 6  |
| 7. GSM LT-1 MET STAM-1 MONITORING STATION .....                                 | 7  |
| 8. VERZENDEN VAN SMS BERICHTEN .....  | 8  |
| 8.1 PROCEDURE VOOR HET CONVERTEREN VAN PAGER BERICHT NAAR EEN SMS BERICHT ..... | 8  |
| 8.2 VERZENDEN VAN EEN SMS BERICHT VANUIT EEN VASTE TELEFOONSET .....            | 9  |
| 9. MODULE PROGRAMMERING .....   | 10 |
| 9.1 PROGRAMMEREN DOORMIDDEL VAN DE TELEFOONSET (DTMF).....                      | 10 |
| 9.2 FUNCTIE LIJST .....   | 11 |
| 10. DLOAD10 PROGRAMMA NEDERLANDS.....   | 14 |
| 11. TECHNISCHE DATA .....   | 17 |

## 1. GSM LT-1S MODULE EIGENSCHAPPEN

---

- Simulatie van de analoge telefoonlijn bij gebruik van een gsm verbinding.
- Interactie tussen inbraakcentrale en overige apparatuur (bijv. DT-1 plus spraakkiezer) welke gebruik maken van de analoge telefoonlijn voor het verzenden van spraakinformatie aangaande alarmen, of voor het verzenden van tekst berichten naar pager systemen).
- Vermogen tot het herkennen van berichten die verzonden zijn naar pager systemen en het verzenden van deze informatie in de vorm van een SMS bericht naar iedere gsm telefoon.
- Ondersteuning van inkomende gesprekken naar en uitgaande van draadloze (GSM) telefoonnetwerken.
- Ondersteuning van puls en toon kiesmodes.
- Signaleren van beantwoording (ontvangen) van een gesprek geïnitieerd vanuit de module T-1, R-1 aansluitingen door het wijzigen van de voltage polarisatie over deze aansluitingen (mogelijkheid tot tarief berekening).
- Werking in samenwerking met de STAM-1/STAM-2 monitoring station, welke het mogelijk maakt objecten te bewaken en door te melden door middel van SMS berichten.
- Functioneert als een extern modem voor de InteGra inbraakcentrale (ondersteund door DLOADX en GUARDX programma's)\*.
- Werking met PABX telefooncentrales als een additionele abonneelijn.
- Werking gebaseerd op interactie met de SIM300C drie- bereiken industriële gsm telefoon, compatible met GSM 900/1800/1900 netwerken.
- Controle van antenne signaal niveau.
- RS poort voor:
  - Programmeren van de module via een computer bij gebruik van het DLOAD10 programma, (versie 1.00.25 of later)
  - Verbinden van de module aan het STAM-1/STAM-2 monitoring station,
  - Verbinden van de module aan de InteGra inbraakcentrale als een extern modem (ondersteund door DLOADX, GUARDX programma's),
  - Gebruik van de module als fax en modem.
- Uitgang voor het signaleren van een storing (geen mogelijkheid tot verbinding).
- Controle voor aanwezigheid van de module CLIP test transmissies met bevestiging van ontvangst.



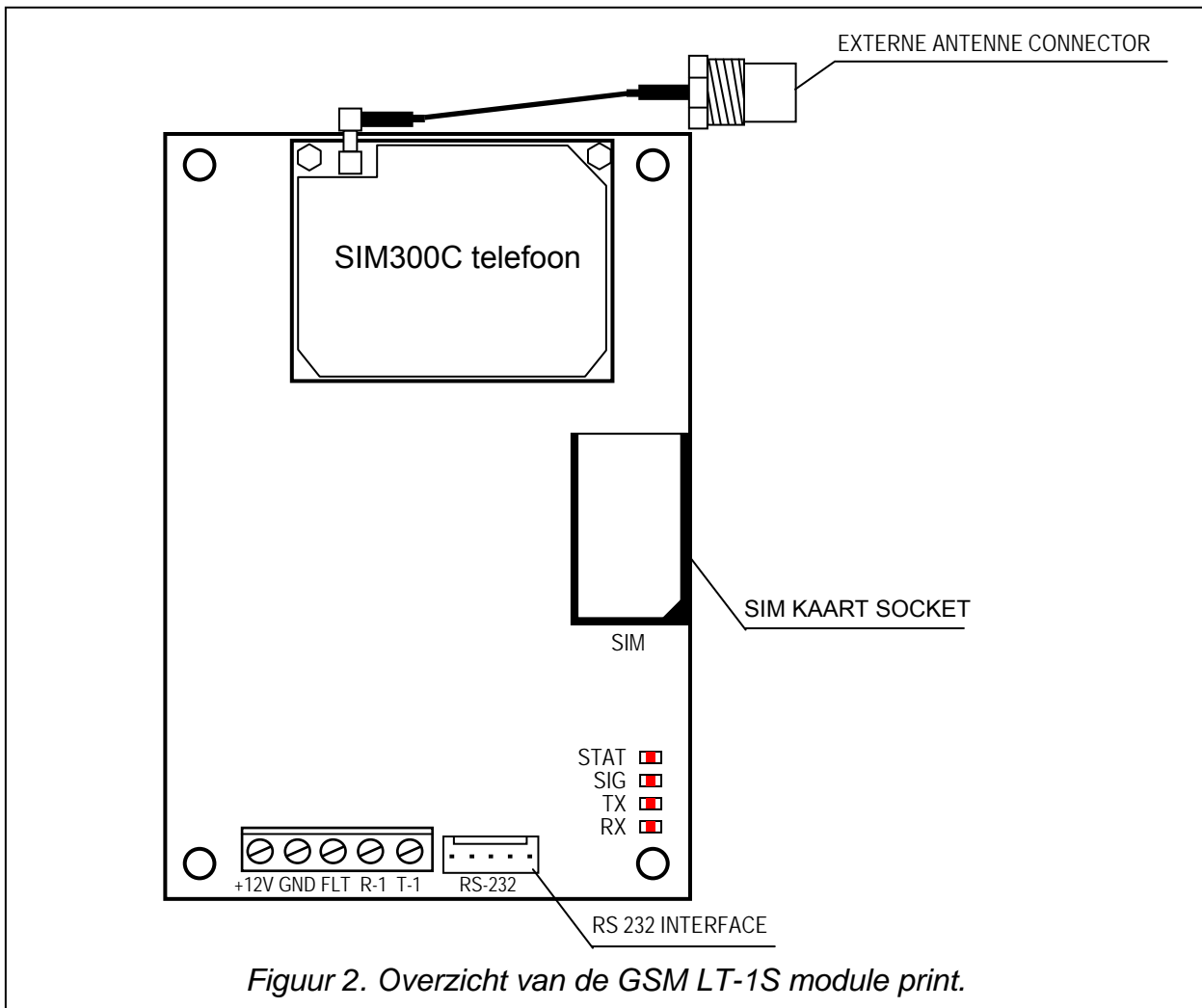
## 2. BEPERKINGEN IN HET GEBRUIK

Daar de gsm telefoon is ontwikkeld voor de best mogelijke verzending van spraaksignalen, is het toegestaan dat data compressie systemen storingen mogen veroorzaken via de verzonden audio signalen. Om deze reden zal het verzenden van modem signalen (downloaden) via gesimuleerde telefoonlijnen kunnen worden belemmerd.

## 3. BESCHRIJVING VAN DE MODULE

### MODULE AANSLUITINGEN:

- +12V** - voeding ingang (12V DC  $\pm$ 15%)
- GND** - aarde (0V)
- FLT** - alarm uitgang, SIM300C telefoonstoring of onvoldoende bereik (OC; 50mA)
- R-1, T-1** - uitbreiding telefoonlijn (aansluiting naar het inbraakcentrale of naar een telefoonset)



### LED's:

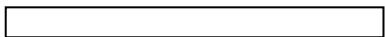


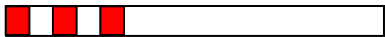
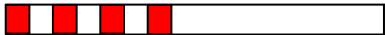
De module signaleert haar status naar de gebruiker door middel van vier LED's.

**STAT** - toont de module status door het herhalen van een specifiek aantal malen knipperen van deze LED. Getoond als voorbeeld hieronder een aantal variërende cycli van de knipperende LED modes met hun betekenis beschreven. De cycli duur is ongeveer 2 seconden, De gekleurde velden betekenen dat de LED "aan" is en de blanke velden – de LED "uit":

|  |   |
|--|---|
|  | - (LED uit) module voeding uit              |
|  | - geen PIN code                             |
|  | - verkeerde PIN code                        |
|  | - PUK code noodzakelijk                     |
|  | - geen communicatie met SIM300C telefoon    |
|  | - actieve verbinding                        |
|  | - normale werking van module                |
|  | - module herstart bij ingeschakelde voeding |
|  | - PH-SIM PIN code noodzakelijk              |
|  | - geen SIM kaart                            |
|  | - SIM kaart beschadigt                      |
|  | - SIM kaart bezet                           |
|  | - ongeldige SIM kaart                       |
|  | - PIN2 code noodzakelijk                    |
|  | - PUK2 code noodzakelijk                    |

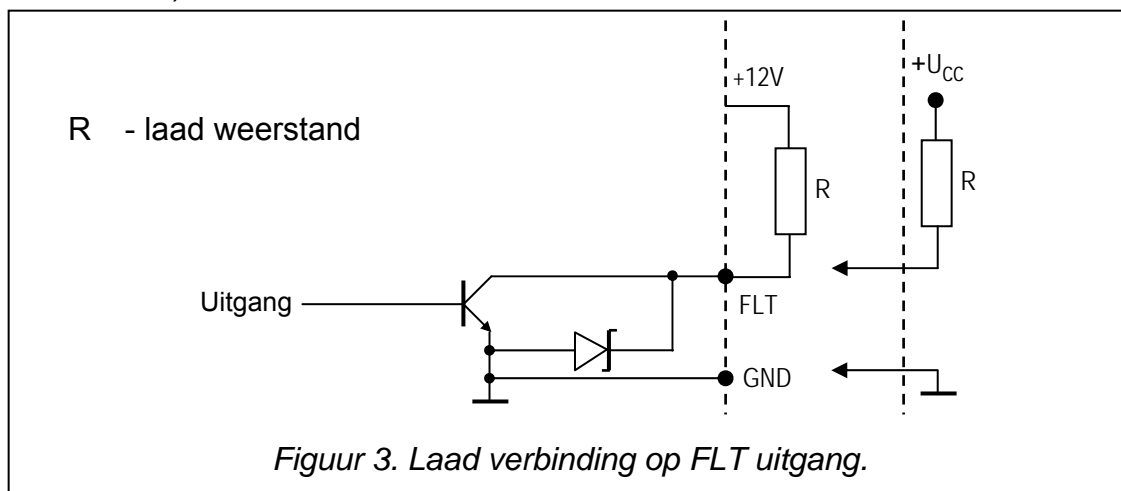
 - overige fouten

**SIG** - indicatie niveau van antenne signaal ontvangen door SIM300C telefoon:

 - geen GSM netwerk signaal  
 - signaal sterkte 1  
 - signaal sterkte 2  
 - signaal sterkte 3  
 - signaal sterkte 4 (maximaal signaal)

**TX, RX** - data transmissie indicatoren op de RS-232 interface.

De **FLT** uitgang is een algemene indicator. Deze wordt actief indien de verbinding met het basis station niet wordt bevestigd door de module binnen 2 minuten. Dit kan worden veroorzaakt door een telefoonstoring, antenne fout (antenne kabel beschadigd), of een verlies van het bereik om andere redenen. In haar actieve status, zal de uitgang worden kortgesloten naar aarde. De FLT uitgang kan worden aangesloten op een inbraakcentrale ingang, of kan direct worden aangesloten op een relais (de maximale verbruik- draag capaciteit is **50mA**).



#### 4. WERKEN MET DE SIM300C TELEFOON

Als iedere gsm telefoon, heeft ook de SIM300C industriële telefoon een **SIM activering kaart** nodig om te kunnen werken. De gebruiker van de GSM LT-1S module en de SIM300C telefoon heeft zo'n kaart voor zichzelf nodig. De SIM kaart dient te worden geplaatst in de daar voor bestemde reces aanwezig aan de rechterkant van de print. De PIN code, indien nodig, dient te worden ingevoerd in het geheugen bij gebruik van een telefoon aangesloten op de aansluitingen R-1 en T-1, of door gebruik te maken van een computer en het DLOAD10 programma. De wijziging van de PIN code bewaard in de SIM kaart, of invoer van de PUK code is mogelijk nadat u de SIM kaart in een gewone gsm telefoon stopt.

De PUK code kan ook worden ingevoerd in de SIM300C telefoon vanuit een normale telefoon set (bij gebruik van programmeer functie 16), alhoewel het dan wel noodzakelijk is dat de PIN code reeds eerder is bewaard in de GSM LT-1S en ingevoerd in de SIM kaart.

Wanneer er een verbinding wordt gemaakt, zal de telefoon haar eigen herkenning (ID) verzenden, tenzij dit is gereserveerd door de GSM operator (wijziging van deze optie is mogelijk via een normale gsm telefoon).

De SIM300C gsm telefoon is uitgevoerd met een speciale kabel, afgesloten met een stekker voor de externe antenne (zie Fig. 2).

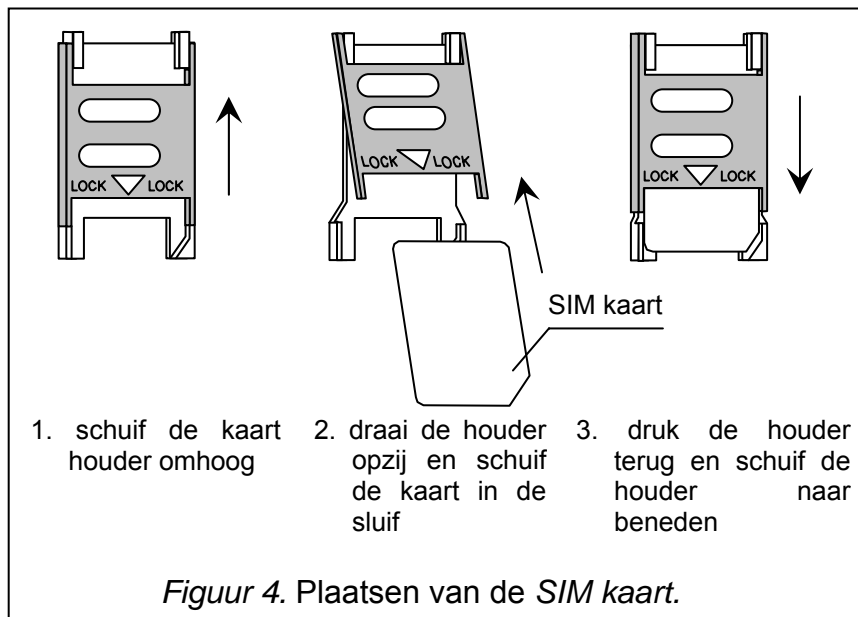
## 5. INSTALLATIE

U dient in gedachten te nemen dat gedurende de installatie de GSM LT-1S module niet in de nabijheid van elektrische installaties mag worden geplaatst, daar dit een risico van onjuist functioneren met zich meebrengt. Besteed speciale aandacht aan hoe de kabel is tussen de module en de telefoon aansluitingen van de inbraakcentrale is neergelegd.

**OPGELET:** Zet nooit voedingspanning op de module en SIM300C telefoon zonder daarbij de bijbehorende antenne aan te sluiten.

De installatie dient te worden uitgevoerd door strikte naleving van de navolgende activering procedure te volgen:

1. Maak de complete bekabeling af.
2. Zet de module op spanning zonder daarbij de SIM kaart te hebben geplaatst.
3. Gebruik een DTMF telefoon set of het DLOAD10 computer programma, specificeer de module werking parameters (inclusief de PIN code).
4. Haal de voedingspanning van de module af.
5. Plaats de SIM kaart in de daarvoor bestemde reces (zie Fig. 4).
6. Zet de voedingspanning weer op de module.



De module voeding dient voldoende vermogen te kunnen leveren. Een aanbevolen voeding is de APS-15 of APS-30 (ontwikkeld door SATEL) en dient te zijn voorzien van een eigen accu.

Het wordt aanbevolen de voeding niet verder dan 3 meter van de module te plaatsen.

Als het voeding voltage lager is dan 9.8V, zal een herstart van de module plaatsvinden. Om die reden dient u ervoor te zorgen dat het voeding voltage tijdens normale werking nooit lager kan worden dan 9.8V bij een maximaal verbruik.

## 6. WERKING VAN DE MODULE MET EN INBRAAKCENTRALE EN EEN VASTE TELEFOON

Als getoond in Figuur **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**, wordt de module direct aangesloten op de uitgang aansluitpunten van het telefooncircuit. Dit handhaaft de impedantie en voltage over deze aansluitingen zoals noodzakelijk voor een correcte werking van de telefoon set. Wanneer de inbraakcentrale uit wil bellen, of wanneer een gebruiker de

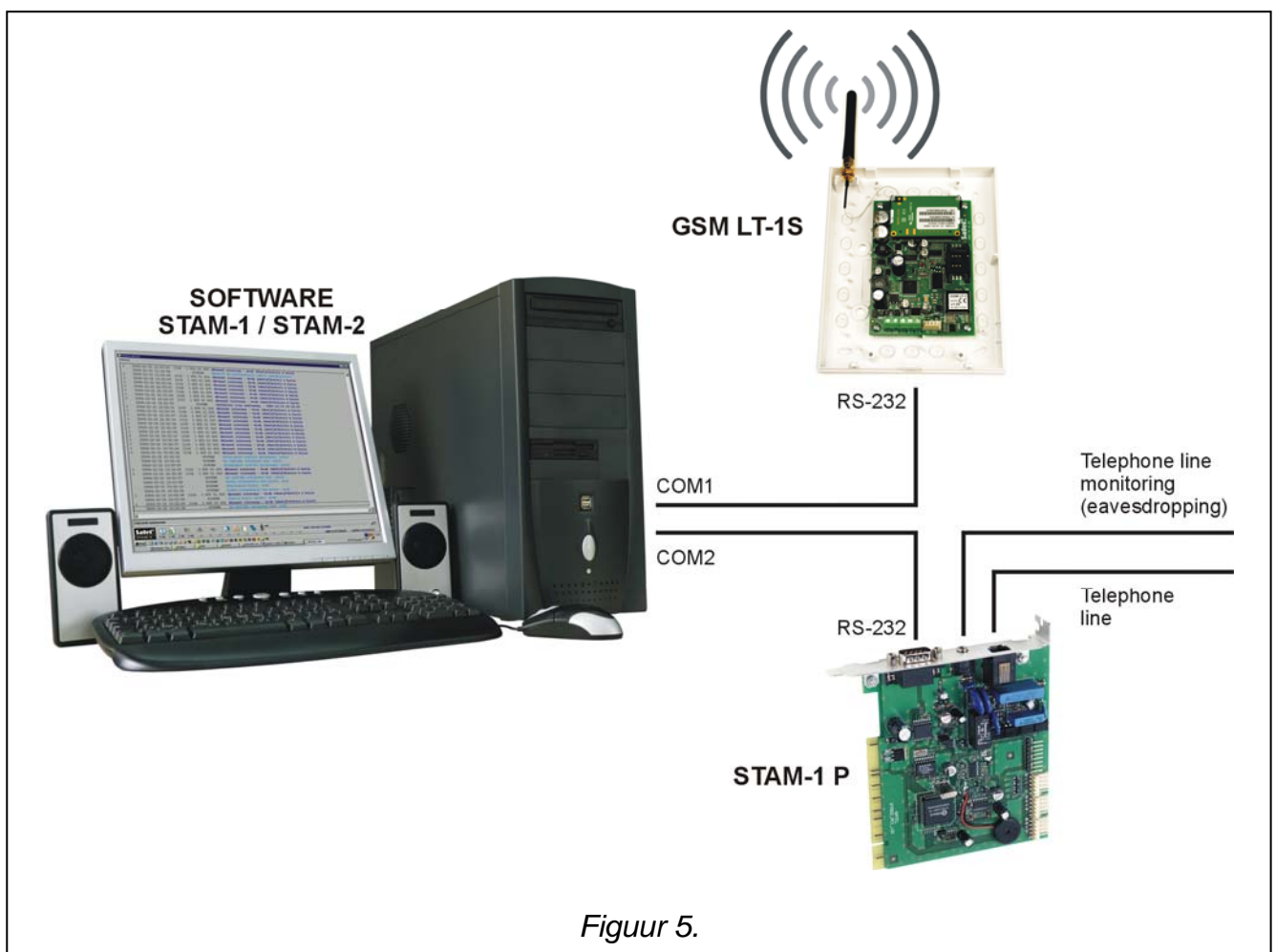
handset van een telefoon, aangesloten op de T-1 en R-1 opneemt, zal de module een continu kiestoon genereren om dan een toon of puls signaal te kunnen ontvangen (gelijkwaardig aan dat van een telefooncentrale). Indien de eerste vier cijfers van het gebelde nummer correspondeert met die van het voorgeprogrammeerde „*pager station nummer*”, zal de module de procedure van het ontvangen van alfanumerieke berichten aangaan en verzend deze als een **SMS tekst bericht** (zie sectie „Verzenden SMS bericht”). Het controleren van de eerste vier cijfers wordt altijd uitgevoerd.

Wanneer er een verbinding is gemaakt door de gsm telefoon, zal de module LF audio signalen verzenden tussen de uitbreidinglijn T-1, R-1 aansluitingen en de gsm telefoon. Nadat de handset is opgenomen door de gebruiker wordt de verbinding gelegd, de module wijzigt de directe voltage polarisatie over de uitbreidinglijn aansluitingen T-1 en R-1. Deze functie maakt het mogelijk om individuele tariefberekening van telefoongesprekken te maken. Dit dient wel door de telefoonmaatschappij te worden ondersteund.

Een optie is aanwezig om het telefoonnummer van de module SIM kaart te bellen. De **inkomende gesprekken** naar de SIM300C gsm telefoon worden dan gedirigeerd naar de uitbreidinglijn aansluitingen R-1 en T-1, welke dan een ringtoon genereert, op een zelfde soort manier als wordt gewerkt met een normale telefoonlijn. Het is dan mogelijk het inkomende gesprek te beantwoorden door de aangesloten vaste telefoonset.

## 7. GSM LT-1S MET STAM-1 MONITORING STATION

De GSM LT-1S module staat object bewaking toe door gebruik te maken van SMS berichtgeving. Deze functie wordt aangeboden door het STAM-1 monitoring station programma, versie 4.07. Verbinding van de module naar het station wordt getoond in Fig. 5.



## 8. VERZENDEN VAN SMS BERICHTEN

---

Een alarm aangestuurd door het beveiligde object kan de telefoonbericht mode initiëren via de InteGra inbraakcentrale. Daar de InteGra inbraakcentrale de functie heeft van berichtgeving via een pager systeem kan dit worden gebruikt voor het verzenden van SMS berichten naar een GSM telefoonnummer. Het te verzenden bericht door de InteGra inbraakcentrale wordt dan doorgestuurd naar de GSM LT-1S module, en niet naar het pager station. Als voorbeeld: de inbraakcentrale inteGra kan berichten verzenden naar drie verschillende paging systemen. Indien een van hen is toegekend om samen te werken met de GSM LT-1S module, kunnen de overige twee nog worden gebruikt voor normale werking.

Om het verzenden van SMS berichten mogelijk te maken, programmeert u het telefoonnummer van het pager station in de inbraakcentrale, als noodzakelijk, en voert u in het centrale geheugen de benodigde tekst om te verzenden.

Het telefoonnummer en overige zaken dat moet worden geprogrammeerd in de inbraakcentrale dient te bestaan uit:

1. Maak gebruik van het DloadX programma voor eenvoudige configuratie.
2. Activeer de Telefoonboodschap door daar een vinkje te plaatsen.
3. Bepaal een vier cijferige code die dient als identificatie tussen InteGra en LT-1S GSM kiezer. Bijvoorbeeld 1111
4. Voer dit nummer voorafgaand van het mobiele telefoon nummer inclusief de landcode 31. Dus bijvoorbeeld: 111131623123456
5. Kies voor MODE "pager TYPE 1" voor ieder mobiel telefoonnummer wat gebruikt gaat worden.
6. Zet de rondeteller minimaal op 1 zodat er tenminste eenmaal een bericht wordt verzonden bij een melding die een SMS bericht dient te versturen.
7. Bepaal bij Toekenning gebeurtenissen welk alarm van zones, paniek alarm, 230VAC, ed. naar welke pager boodschap (SMS bericht) dient te worden verstuurd. Bijvoorbeeld: Zone 1: Pager boodschap 1, Zone 2: Pager boodschap 2, enz.
8. Bepaal voor ieder alarm naar welk Telefoonnummer (mobiel nummer) dit dient te worden verstuurd.
9. Bepaal bij Pager boodschappen (SMS bericht) de tekst die dient te worden verstuurd voor ieder SMS bericht.
10. Start nu het Dload10 programma op om de volgende zaken voor de GSM LT-1S module in te voeren.
11. Bepaal of de LT-1S met een SIM code wordt opgestart en voer hier dan ook dit SIM paswoord in. Bij geen gebruik van een SIM code wordt hier niets ingevoerd.
12. Voer het SMS centrum nummer in voorafgaand aan de landcode, bijv:31 (geen + nodig) Laat bij een 06 nummer de NUL weg!
13. Voer bij PAGER station tel. Nr. de afgesproken identificatie code in. In ons voorbeeld is dit 1111.
14. Schrijf deze programmering weg naar de LT-1S
15. Test nu de installatie door alarm te maken in de toegepaste zones voor SMS alarm.

**Opmerking:** *Delen van het nummer mogen niet gescheiden worden van elkaar door enige tijdsinterval (pauze).*

### 8.1 PROCEDURE VOOR HET CONVERTEREN VAN PAGER BERICHT NAAR EEN SMS BERICHT

---

Nadat de InteGra inbraakcentrale de telefoonlijn "oppakt" en het telefoonnummer is gebeld – zal de module de eerste vier cijfers van het nummer controleren. Als deze samenvallen met het "pager station nummer" geprogrammeerd in de module, dan zal de module een

handshake signaal verzenden (gelijk aan dat van een pager station) en ontvangt hierna het bericht verzonden door de inbraakcentrale. Opvolgend zal deze boodschap worden verzonden via de GM47 telefoon als een SMS tekst boodschap naar het telefoonnummer wat in de inbraakcentrale is geprogrammeerd (het tweede gedeelte van het in de inbraakcentrale geprogrammeerde nummer).

**Opmerking:** Het geprogrammeerde "Pager station nummer" dient uniek te zijn en mogen niet samenvallen met de beginwaarden van overige telefoonnummers.

Het SMS verzend systeem dient desgewenst uitgevoerd te zijn met een prefix waarin de landcode (31 voor Nederland). De prefix dient te worden geprogrammeerd tezamen met het GSM telefoonnummer.

Om SMS berichtverzending mogelijk te maken, dient het "**SMS centrum Nr.**", te worden ingeladen in de module, afhankelijk van het GSM network waar de telefoon is geactiveerd. Dit dient te worden voorafgegaan met de landcode geschikt voor het opererende netwerk.

Parameters voor het pager systeemsignaal dienen te worden **geprogrammeerd in de inbraakcentrale** (of de DT-1; DT-1 plus telefoon(spraak)kiezer set) als volgt:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | C | 2 | 2 | 0 | A | 0 | E | 7 | 0 | 8 | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## 8.2 VERZENDEN VAN EEN SMS BERICHT VANUIT EEN VASTE TELEFOONSET

DE GSM LT-1S module gebruiker heeft de optie om een SMS bericht te verzenden vanaf een vaste telefoonset welke een DTMF signaal kan genereren en verbonden aan de aansluitingen R-1 en T-1. De werking wordt op een zelfde soort manier gedaan als het verzenden van een SMS bericht in het pager systeem.

Om een SMS bericht te kunnen versturen doet u het volgende:

1. Neem de handset op die aangesloten is op de aansluitpunten R-1 en T-1.
2. Bel/draai in één keer het "PAGER station nummer" en het telefoonnummer naar waar het SMS bericht moet worden verzonden. Het nummer dient snel te worden ingevoerd, zonder enige tijdonderbreking tussen de opeenvolgende cijfers. Het geadresseerde telefoonnummer dient identiek te zijn in vorm als wanneer ontvangen door de module van het PAGER bericht van de inbraakcentrale (de landcode prefix moet worden ingevoerd voor het GSM telefoonnummer).
3. Het juist ontvangen nummer wordt bevestigd in de handset door twee tonen gegenereerd door de module (het PAGER station reageert op een zelfde manier). Gebrek aan een bevestiging of een bezetton betekent een belfout waardoor de procedure opnieuw moet worden gevolgd.
4. Voer het tekst bericht volgens onderstaande aanwijzingen (de tijd dat de module wacht voor verdere karakters is niet gelimiteerd):

Na het oproepen van de functie, zal de module de karakters accepteren in de numerieke mode. Het indrukken van iedere toets op de telefoon voegt een corresponderend cijfer toe aan het bericht.

Door het twee keer indrukken van de [\*] toets activeert u de tekstmode. In de tekstmode, zal iedere numerieke toets (van 1 tot 9) drie letters toegekend krijgen (zie illustratie hiernaast). Indrukken van een toets betekent een selectie van de middelste letter. Bij het beurtelings indrukken van de [\*] toets, wordt de linker letter geselecteerd

|                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Q . Z<br><b>1</b> | A B C<br><b>2</b> | D E F<br><b>3</b> |
| G H I<br><b>4</b> | J K L<br><b>5</b> | M N O<br><b>6</b> |
| P R S<br><b>7</b> | T U V<br><b>8</b> | W X Y<br><b>9</b> |
| <b>*</b>          | - _<br><b>0</b>   | <b>#</b>          |

Figure 6. Assignment of alphanumeric characters to telephone keypad.



## Programmeren van de module instellingen

Om een bepaalde programmeer functie op te roepen, selecteert u het **functie nummer** (twee cijfers), en drukt u tweemaal op de [\*][\*] asterisk toets, voer dan de **parameter** geschikt voor de betreffende functie en drukt u op de [#] toets.

De parameter toetsen worden beschreven bij gebruik van de [?] vraagtekens. Het aantal vraagtekens gelijk is aan dat van de cijfers van de parameter die moet worden ingevoerd bij betreffende functie. Waar het aantal cijfers niet precies is bepaald, zal zo'n parameter worden omschreven met het [?...] symbool (bijv. het telefoonnummer).

Het invoeren van een correct commando wordt gesignaleerd door de handset met drie korte tonen (SSS), terwijl de commando's die onbegrijpelijk of een incorrect aantal karakters hebben door twee lange tonen worden aangegeven (LL).

Wanneer de functie complete is, zal de module terugkeren naar de programmeermode. Als er wordt opgehangen, zal de module de programmeermode verlaten en terugkeren naar de normale werkingmode.

## 9.2 FUNCTIE LIJST

- 
- [0][1][\*][\*][?][?][?][?][#] - SIM kaart **PIN code** (4 cijfers). De code bewaard in het geheugen van de module wijzigt niet de code die bewaard is op de SIM kaart. De [0][1][\*][\*][#] opeenvolging verwijdert de PIN code uit het geheugen van de module.
- [0][2][\*][\*][?][...][#] - **SMS centrum nummer** - het telefoonnummer nodig voor het verzenden van de tekstberichten. Het aantal cijfers hiervoor moet tussen de 1 en 16 liggen. De ingevoerde nummers hangen af van het GSM netwerk, waar de telefoon is geactiveerd. Dit dient vooraf te gaan aan de landcode geschikt voor het opererende netwerk. Voorbeelden van programmeren (voor Nederland):  
SMS center NL [0][2][\*][\*][...] bijvoorbeeld 0653131313 voor KPN] en voor Vodaphone 06540881000 bevestig met [#]  
De [0][2][\*][\*][#] volgorde verwijdert eerder bewaarde SMS center nummers.
- [0][3][\*][\*][?][?][?][?][?][?][#] - **SMS paswoord** (6 karakters) nodig voor het op afstand **wizigen van het modem formaat**. Het verzenden naar de module van een SMS met een inhoud van [?][?][?][?][?][?]=NN volgorde wijzigt het modem werking formaat beschikbaar in de GM47 telefoon. De twee NN cijfers bepalen het formaat als beschreven bij de functie 08. Bij gebruik van DTMF signalen is het mogelijk een paswoord te programmeren samengesteld uit alleen cijfers (0 tot 9), terwijl bij gebruik van het Dload10 programma u een paswoord bestaand uit zowel letters als cijfers kunt programmeren. De [0][3][\*][\*][#] volgorde verwijdert het eerder geprogrammeerde paswoord.
- [0][4][\*][\*][?][?][?][?][?][?][#] - **SMS paswoord** (6 karakters) welke het **SERV** modem commando oproept. De functie is van toepassing als interactie tussen de module en de InteGra inbraakcentrale. Het verzenden naar de module van een SMS met als inhoudt het geprogrammeerde paswoord maakt dat de inbraakcentrale het nummer terugbelt wat is bewaard in het geheugen als het "DloadX telefoonnummer" om op deze manier het downloaden te kunnen starten. Indien de inbraakcentrale terug moet bellen

naar een ander nummer, dan dient het nummer als volgt in de SMC te worden geplaatst: [?][?][?][?][?][?]=dddd. (paswoord, gelijkheidteken symbool, telefoonnummer, punt). Bij gebruik van DTMF signalen is het mogelijk een paswoord in te programmeren bestaande uit alleen cijfers (0 tot 9), terwijl bij gebruik van het Dload10 programma er een paswoord kan worden ingevoerd bestaande uit letters en cijfers. De [0][4][\*][\*][#] volgorde verwijdert eerder ingevoerde paswoorden.

- [0][5][\*][\*][?][?][?][?][?][?][#] - **SMS paswoord** (6 karakters) welke het **USER** modem commando oproept. De functie is van toepassing voor interactie tussen de module en de Integra inbraakcentrale. Het verzenden naar de module van een SMS met als inhoud een paswoord maakt dat de inbraakcentrale het telefoonnummer terugbelt bewaard in het geheugen van het beheerssoftware pakket "GuardX" om op deze manier de afstand communicatie te starten met het GUARDX programma. Indien de inbraakcentrale een ander nummer moet terugbellen, dient dit nummer in de SMS inhoud als volgt te worden geplaatst: [?][?][?][?][?][?]=gggg. (paswoord, gelijkheidteken symbool, telefoonnummer, punt). Bij gebruik van DTMF signalen is het mogelijk een paswoord in te programmeren bestaande uit alleen cijfers (0 tot 9), terwijl bij gebruik van het Dload10 programma er een paswoord kan worden ingevoerd bestaande uit letters en cijfers. De [0][5][\*][\*][#] volgorde verwijdert het eerder ingestelde paswoord.

**Opmerking:** Het bericht verzonden naar de module bevat alleen het SMS paswoord, maar kan ook een langer dan het paswoord zijn (het paswoord kan onderdeel uitmaken van een langer woord). Het is belangrijk dat het paswoord is ingevoegd in het eerste deel van het tekstbericht (in de eerste 32 karakters). Deze eigenschap maakt het mogelijk een verbale beschrijving te laden van de uitgevoerde bewerking in het geheugen van de telefoon van waar dit SMS bericht is verzonden. Zo hoeft de gebruiker niet te onthouden welk paswoord bij welke corresponderende functie hoort. Er kan alleen één paswoord per bericht worden verstuurd. Het verzenden van een bericht zonder een paswoord geeft geen reactie op de module. Het ontvangen bericht wordt verwijderd dan verwijderd en de telefoon is weer klaar voor het ontvangen van een volgend SMS bericht.

- [0][6][\*][\*][?][?][?][?][#] - **PAGER station nummer** (4 cijfers). Indien de module deze cijfers detecteert aan het begin van het te bellen nummer, behandelt deze de rest van het nummer als het nummer van de GSM telefoon naar wie het noodzakelijk is het bericht te verzenden dat door de inbraakcentrale in pager systeem vorm is verzonden. De [0][6][\*][\*][#] volgorde verwijdert het reeds eerder ingevoerde nummer.
- [0][7][\*][\*][?][?][?][?][#] - **InteGra station nummer** (4 digits). Deze functie wordt niet gebruikt. Het houdt verband met de interactie tussen de Integra. De [0][7][\*][\*][#] volgorde verwijdert het nummer.
- [0][8][\*][\*][?][?][#] - **modem formaat standaard** (2 cijfer) – het formaat waarin de module gaat communiceren met het modem van de service / gebruiker computer. De formaat code dient te worden ingevoerd als twee cijfers volgens onderstaande tabel:

| formaat code | modem formaat    |
|--------------|------------------|
| 00           | Auto             |
| 01           | 300 V.21         |
| 02           | 1200 V.22        |
| 03           | 1200/75 V.23     |
| 04           | 2400 V.22bis     |
| 05           | 2400 V.26ter     |
| 06           | 4800 V.32        |
| 07           | 9600 V.32        |
| 12           | 9600 V.34        |
| 14           | 14400 V.34       |
| 65           | 300 V.110        |
| 66           | 1200 V.110/X.31  |
| 68           | 2400 V.110/X.31  |
| 70           | 4800 V.110/X.31  |
| 71           | 9600 V.110/X.31  |
| 75           | 14400 V.110/X.31 |
| 01           | 300 V.21         |

[0]9[\*][\*][?][#]

- **RS-232 poort snelheid.** Parameter die de snelheid bepaald data overdracht tussen de module en de InteGra inbraakcentrale computer. U dient een cijfer in te voeren die de snelheid bepaald:

0 – 4800 bps

1 – 9600 bps

2 – 19200 bps

[1][0][\*][\*][?][#]

- **SIM behoeft PIN.** Optie die wijst op het feit dat de geplaatste SIM kaart in de module een PIN code vereist. U kunt een van de volgende waardes invoeren:

0 – kaart vraagt geen PIN code

1 – kaart vraagt om PIN code

[1][1][\*][\*][?][#]

- **Fax/Modem.** Optie bepaalt of de gebruiker een modem overdracht wil uitvoeren door de module. U kunt een van de volgende waardes invoeren:

0 – modem transmissie uitgeschakeld

1 – modem transmissie ingeschakeld

[1][2][\*][\*][?][?][?][?][?][?][#]

- **toegang code** (6 cijfers) voor programmeren van de module toegangcode bij gebruik van de telefoonset. De [1][2][\*][\*][#] volgorde verwijderd de code bijv. ontkennen van de toegang tot programmeren. Wanneer u de code verwijderd en het programma verlaat, is het alleen mogelijk de instelling te wijzigingen en de code te herstellen bij gebruik van Computer en het Dload10 programma.

- [1][3][\*][\*][1][2][3][4][#] - **herstel standaard instellingen** – de standaard toegangscode voor de module programmering is **123456**.
- [1][4][\*][\*][#] - **controleer antenne signaal sterkte**. De module, bij gebruik van de handset tonen, informeert de gebruiker over het ontvangen antenne niveau. De signalering is gelijk aan dat van de **SIG** LED. De volgende antwoord tonen zijn mogelijk:  
 twee lange (LL) – antenne signaal sterkte = 0  
 een korte (S) – antenne signaal sterkte = 1  
 twee korte (SS) – antenne signaal sterkte = 2  
 drie korte (SSS) – antenne signaal sterkte = 3  
 vier korte (SSSS) – antenne signaal sterkte = 4 (maximaal)
- [1][5][\*][\*][#] - **controle telefoonstatus**. De module informeert de gebruiker over de status. De signalering is gelijk aan dat van de **STAT** LED. De volgende antwoord tonen zijn mogelijk:  
 Vier korte (SSSS) – geen PIN code  
 Drie korte (SSS) – verkeerde PIN code  
 korte en lange (SL) – SIM kaart geblokkeerd, PUK nodig  
 twee korte (SS) – geen communicatie met GM-47 module  
 een korte (S) – module werking OK  
 twee lange (LL) – module herstart na voeding opstarten
- [1][6][\*][\*][?][?][?][?][?][?][?][?][?][?][#] – **gebruik PUK code** (8 cijfers) in de GM-47 telefoon. Deze functie kan alleen worden uitgevoerd wanneer de module status aantoont (door de LED of tonen) dat de PUK code wordt gevraagd. Deze code wordt nergens bewaard, maar zal na invoer worden overgebracht naar de GM-47 en de SIM. Wanneer de PUK is ingevoerd en de GM-47 telefoon is gedeblokkeerd, zal de huidige geprogrammeerde PIN code in de module instellingen worden ingeladen in het SIM geheugen.  
 Indien de PIN code niet is geprogrammeerd in de module instellingen, zal de PUK niet worden verzonden naar de GM-47. Invoer van een correcte PUK code wordt dan bevestigd door drie korte tonen (SSS) – deze bevestiging verschijnt na een paar seconden vertraging om redden van data processing in de GM-47 telefoon.

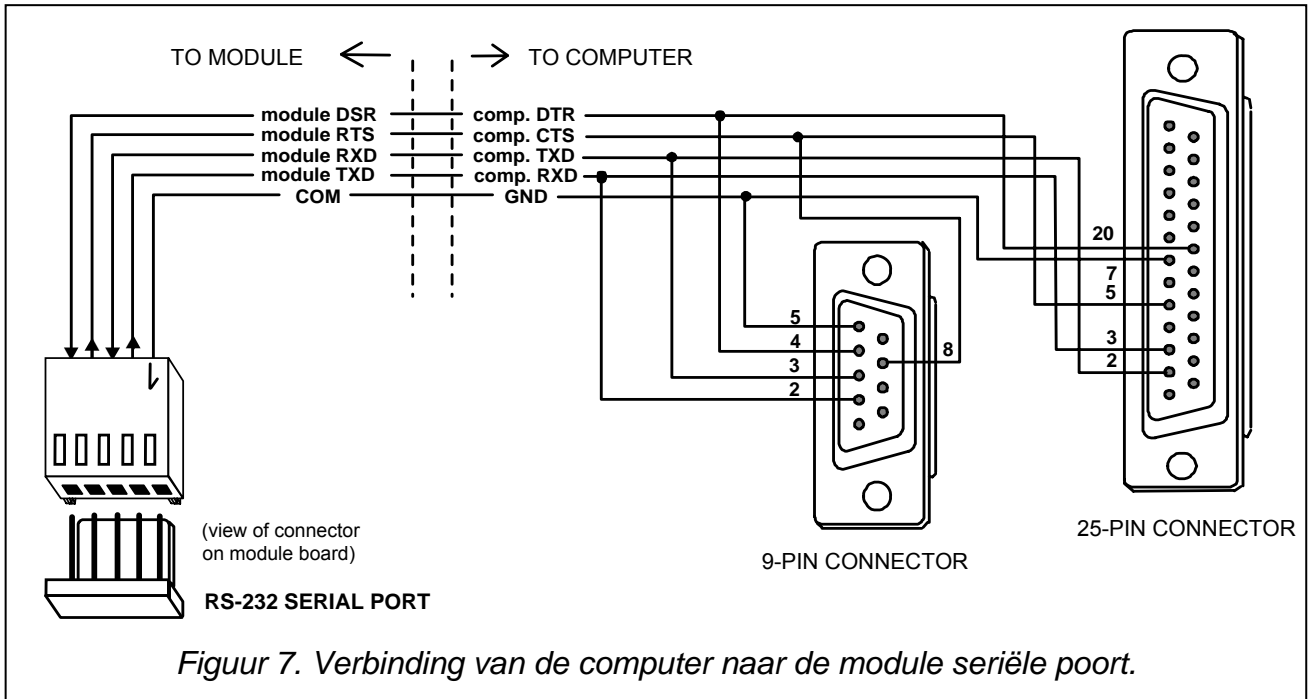
## 10. DLOAD10 PROGRAMMA NEDERLANDS

---

De GSM LT-1S module wordt geleverd tezamen met het Dload10 programma in de Nederlandse taal welke het mogelijk maakt de module te programmeren met behulp van de Computer.

Het programma is ontwikkeld voor een IBM PC/AT compatible computer. Het werkt in iedere computer hardware omgeving onder **WINDOWS** (9x/ME/2000/XP). Het wordt aanbevolen dat het programma wordt geïnstalleerd op de Computer harddisk.

De GSM LT-1S module communiceert met de Computer via de RS-232 interface.




Voor installatie van het programma start u het **setup.exe** programma vanuit de floppydisk geleverd met de module. Eenmaal geïnstalleerd start u het programma op. Toegang tot het programma is beveiligd met een **toegangscade**. Na installatie is de toegangscade: **1234** en kan worden gewijzigd in iedere string van maximaal 16 alfanumerieke karakters. Zolang de code de fabriekwaarde heeft drukt u op de ENTER toets (zonder invoer van een code) en start het programma op met de standaard code (1234).

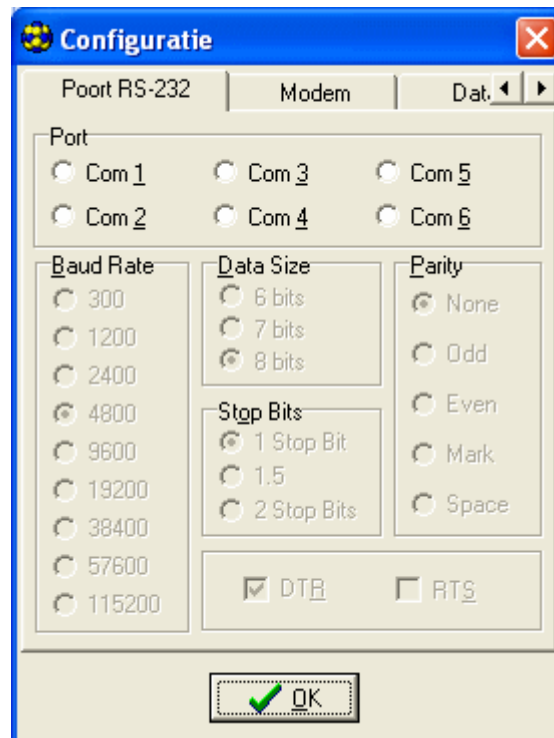
Om de communicatie op te starten tussen het DLOAD10 programma en de module, volgt u de volgende procedure:

1. Open het venster met de module data door het selecteren **Bestand**→**Nieuw apparaat**→**GSM 4/LT module** in het programma menu (zie figuur 8).




*Figuur 8.*

2. Voer de opties voor de module communicatie instellingen in door het klikken op de  icoon (of door het menu **Communicatie**→**Configuratie**) en selecteer de poort waarmee de computer wordt verbonden met de module RS-232 poort (zie figuur 9).



Figuur 9.

3. Lees de data van de module uit door het klikken op de  icoon.




Figuur 10.

4. Programmeer de module. Figuur 10 toont het venster voor programmering van de module instellingen. De parameter waarden in de tekening representeren de fabriekwaardes. De PIN code is niet geprogrammeerd vanaf de fabriek. Specifieke parameters worden beschreven in de Sectie „Module Programmering”. De bovenste lijn

van het venster toont de status van de verbinding met de module als ook het antenne signaal.

4a. Zet de SIM vraag PIN code uit op uit!

5. Bewaar de nieuwe data in de module door op  icon te klikken.

6. Indien nodig, kan de geprogrammeerde data worden bewaard als een bestand op de harde schijf.

7. Verbreek de kabelverbinding gebruikt voor het programmeren.

**Opmerking:** *Er mag nooit een functionele test worden uitgevoerd met de module met de kabel aangesloten op de RS poort.*

## 11. TECHNISCHE DATA

|  |                  |
|--|------------------|
| Voeding voltage .....                                    | 12V DC $\pm$ 15% |
| Maximaal verbruik bij telefoon standby mode .....        | 100mA            |
| Maximумаal verbruik bij GM47 telefoon actieve mode ..... | 250mA            |
| Benodigde minimaal uitgang verbruik, voeding unit.....   | 500mA            |
| Verbruik- draag capaciteit, FLT uitgang .....            | 50mA             |

**ATTENTIE: SATEL beveelt aan om de juiste werking van de GSM LT-1S communicatie module regelmatig wordt getest. Een efficiënte GSM module, welke interacteert met het beveiligingssysteem, vergroot de kans van een succesvolle overdracht van een alarm conditie. Alhoewel, om reden van zaken van invloed buiten de fabriek kan dit niet een 100% bron zijn van informatie voorziening.**

| DATE          | VERSION | INTRODUCED CHANGES  |
|---------------|---------|---|
| December 2006 | 1.09    | Adaptation of the module to interact with SIM300C industrial cellular telephone.<br>Extended description of module properties.<br>Changed contents of section 6.<br>Supplemented contents of section 9.1 and added section 9.2.<br>Replaced list of available modem formats in function 08.<br>Introduced new parameter values in function 19.<br>Extended description of functions 21 to 24.<br>Introduced description of new functions 26-40.<br>Updated Figure 10. |

**BELANGRIJK:**

**PIN**..... **PUK** .....

**Telefoon Nr.**.....

.....

.....

.....

.....

.....

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLAND  
tel. + 48 58 320 94 00  
info@satel.pl  
www.satel.pl



# COMMUNICATIE MODULE GSM LT-1S

**INSTALLATEUR HANDLEIDING**



druk:

18,19,0,17,16,1,2,15,14,3,4,13,12,5,6,11,10,7,8,9

21,0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20