

# Securitas IP-Converter

*-Handleiding-*



---

<b>1</b>	<b>Algemene informatie</b> .....	<b>3</b>
1.1	Uitvoeringen .....	3
<b>2</b>	<b>Stroomvoorziening</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>IP Ethernet</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>IP GPRS</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Alarm protocol</b> .....	<b>3</b>
5.1	DP bewaking klasse .....	3
<b>6</b>	<b>Montage en aansluitingen</b> .....	<b>4</b>
6.1	Montage.....	4
6.2	Aansluitingen .....	4
<b>7</b>	<b>LED indicatie</b> .....	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Overige aansluitingen</b> .....	<b>5</b>
8.1	Ingangen.....	5
8.2	Storingsuitgang .....	6
8.3	USB.....	6
8.4	Sabotageschakelaar .....	6
<b>9</b>	<b>Alarmpaneel aansluiten</b> .....	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Programmering via Param-It</b> .....	<b>6</b>
10.1	Blauwdrukken .....	7
10.2	Easy setup.....	7
10.3	Administratie.....	7
10.4	Modules.....	8
10.5	Verbindingen .....	9
10.6	Rapportage volgordes.....	10
10.6.1	Alarmpaneel programmering: .....	10
10.7	Ingangen.....	10
10.7.1	Ingangen (4 analoge bewaakte ingangen): .....	10
10.7.2	Extra ingangen (2 digitale ingangen): .....	11
10.7.3	Timers (test en pol meldingen): .....	11
10.7.4	System: .....	11

## 1 Algemene informatie

De IP CONVERTER is een IP – GPRS alarmoverdrager voorzien van meerdere alarmtransmissie wegen. De basisuitvoering is uitgerust met een geïntegreerde Ethernetpoort voor open en gesloten DSL netwerken. Op de basisprint kan een GSM-GPRS uitbreidingsmodule geplaatst zijn. Afhankelijk van de uitvoering worden de meldingen via alarmkanalen ingelezen of via een analoge toestelpoort uit een alarminstallatie. In deze handleiding wordt een uitleg gegeven van de 12-24VDC Ethernet-GPRS versie.

### 1.1 Uitvoeringen

De IP CONVERTER is leverbaar in de volgende uitvoeringen:

12-24 VDC basisversie met Ethernet, GPRS module en analoge toestelpoort

## 2 Stroomvoorziening

De 12-24 VDC uitvoering van de IP CONVERTER kan extern worden gevoed door bijvoorbeeld de alarminstallatie. De uitvoering met GPRS kan de meldingen via GPRS versturen indien de DSL niet meer in bedrijf is. De 230VAC versie is voorzien van een geïntegreerde netvoeding, noodstroomvoorziening en DSL voeding.

## 3 IP Ethernet

De ethernetpoort op de IP CONVERTER kan zowel 10Mb als 100Mb snelheid verwerken. Hierin heeft 10Mb de voorkeur vanwege het lagere stroomverbruik. De instelling 10Mb of 100Mb is afhankelijk van het lokale netwerk. De verbinding naar de meldkamer wordt in TCP opgebouwd.

## 4 IP GPRS

De GPRS module op de IP CONVERTER zal de IP meldingen in TCP versturen. De antenne aansluiting is via een SMA connector op de IP CONVERTER print gemonteerd. Standaard wordt een plakantenne voor binnengebruik geleverd. Een buitenantenne en verlengkabel is als optie leverbaar.

## 5 Alarm protocol

De IP CONVERTER zend de meldingen in SIA DC-09 formaat. In het SIA DC-09 formaat kan zowel SIA als Contact ID verstuurd worden.

### 5.1 DP bewaking klasse

Sinds de nieuwe EN 50136 2012 wordt gesproken over tien verschillende verbindingvormen in plaats van AL-1 t/m AL-3. De IP CONVERTER is momenteel leverbaar in twee verbindingklassen:

DP-1 wat overeenkomt met AL-1 en DP-3 wat overeenkomt met AL-2. DP staat voor Dual Path wat inhoudt dat de IP CONVERTER via twee (Dual) paden de meldingen naar Securitas kan versturen. Het verschil tussen DP-1 en DP-3 zit in de lijnbewaking:

- DP-1
  - LAN: iedere 24 uur een SIA RP testmelding van het alarmpaneel (bewaking 25 uur)
  - GSM: iedere 24 uur een SIA RX testmelding (bewaking 50 uur)
- DP-3
  - LAN: iedere 60 seconden een SIA Poll (bewaking 180 seconden)
  - GSM: ieder uur een SIA Poll (bewaking 25 uur)
  - Bij uitval van LAN neemt GSM de Poll interval van 60 seconden over

De meldkamer van Securitas bewaakt de test- en pollmeldingen en draagt zorg voor een correcte registratie en waarschuwing.

## 6 Montage en aansluitingen

De Securitas IP CONVERTER wordt eenvoudig tussen het alarmpaneel en de infrastructuur aangesloten. De aansluitingen beperken zich tot de voeding, de LAN aansluiting op het lokale netwerk, de GSM antenne, de analoge telefoonaansluiting van het alarmpaneel en indien gewenst de alarmingang(en) en storingsuitgang van de Securitas IP CONVERTER en het sabotage contact van de behuizing.

### 6.1 Montage

Open de behuizing door de schroef aan de onderzijde los te draaien, klap de deksel van onder naar boven open. Verwijder de basisprint uit de behuizing door de onderste twee bevestigingsschroeven te verwijderen en monteer de bodemplaat op een vlakke ondergrond middels de vier montagegaten. Monteer de basisprint terug op de bodemplaat.

(De versie 2 behuizing wordt voorzien van slobgaten zodat de basisprint niet meer verwijderd hoeft te worden)

### 6.2 Aansluitingen

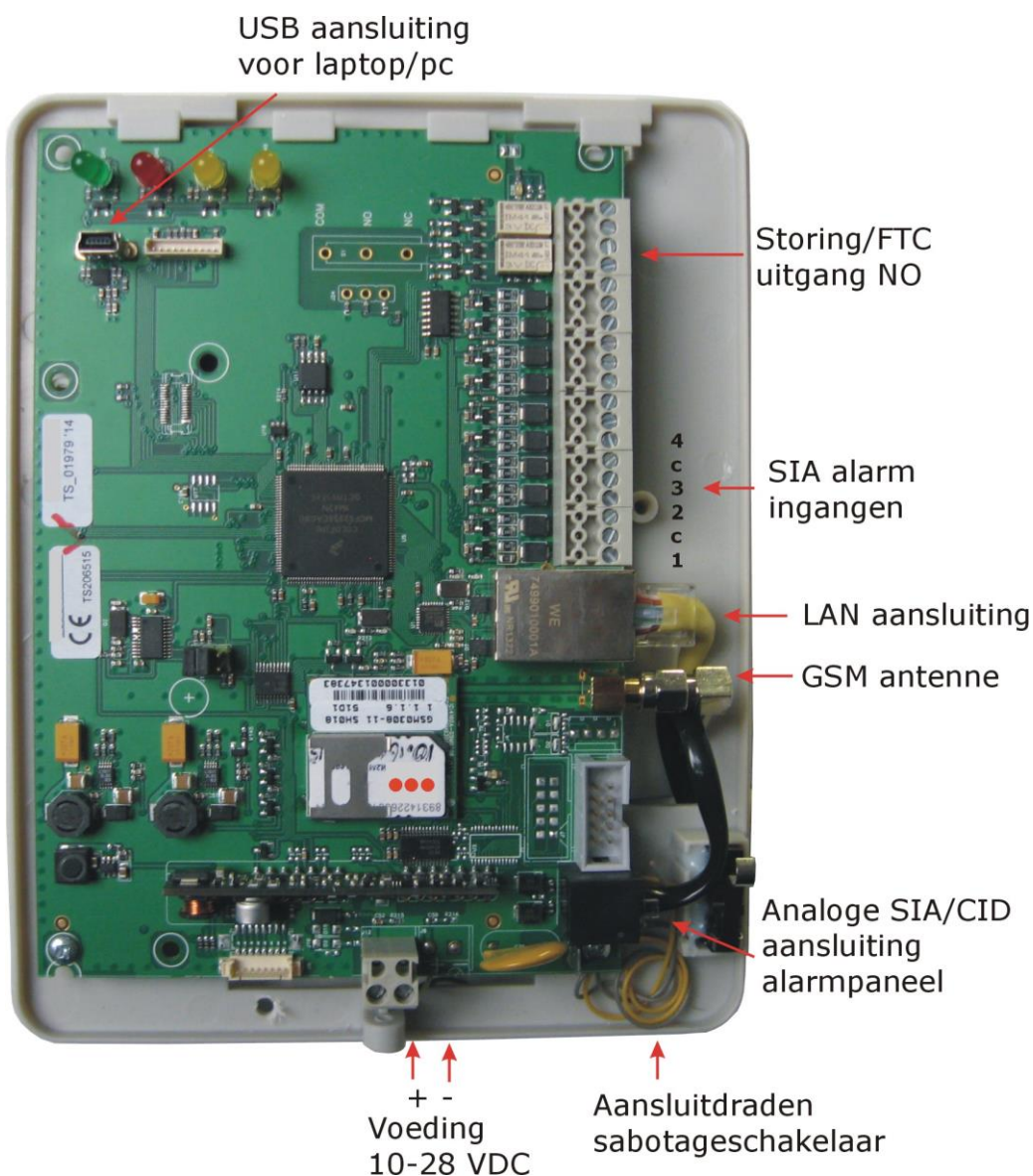
De aansluitingen zijn bij deze stap beperkt tot:

LAN Netwerk, hiervoor is een RJ-45 kabel reeds aangesloten op de Securitas IP CONVERTER. Sluit de LAN Netwerk kabel aan op een vrije poort met routing naar het WAN (Internet). De standaard DHCP configuratie zorgt voor een opname in het lokale netwerk.

Voeding, deze kan eenvoudig uit het alarmpaneel betrokken worden. Een DC voeding tussen 10 en 28VDC is mogelijk waarbij het stroomverbruik in rust 70 mA en bij alarm kortstondig 150 mA bedraagt bij 12VDC.

GSM Antenne, de standaard meegeleverde zelfklevende binnenantenne is reeds aangesloten op de Securitas IP CONVERTER. Monteer de antenne op een optimale positie. De GSM veldsterkte is via de Param-It software eenvoudig uit te lezen.

De Securitas IP CONVERTER is af fabriek voorzien van een DP-1 (AL-1) configuratie ingesteld voor SIA doormelding exclusief CS-PROM nummer. Het CS-PROM nummer dient u voor gebruik bij Securitas op te vragen.



## 7 LED indicatie

De IP CONVERTER is voorzien van vier LED's welke zichtbaar zijn door het venster. De betekenis is als volgt:



Groen	AAN: voeding ok, IP CONVERTER is stand-by (gereed voor bedrijf) KNIPPEREN: IP CONVERTER start op
Rood	AAN: actief met verzenden alarm, KNIPPEREN langzaam: wachttijd tussen oproepingen (1 x per seconde) KNIPPEREN snel: 10 seconden: alarm ontvangen door meldkamer
Geel L	AAN: alarmpaneel stuurt (Test)melding aan IP CONVERTER
Geel R	KNIPPEREN snel: Ethernet storing KNIPPEREN langzaam GPRS storing (1 x per seconde) AAN: Ethernet en GPRS storing

## 8 Overige aansluitingen

### 8.1 Ingangen

De basisprint is voorzien van vier beschikbare bewaakte ingangen. Deze zijn per ingang instelbaar als NO (in rust open) , NC (in rust gesloten), bewaakt met 1 weerstand van 10K of met 2 weerstanden 8K2 / 15K (dubbellus 8K2 rust, 23K2 alarm, nul en open storing).

Connector:

L1 C L2 L3 C L4

Lx = bewaakte ingang (zone)

C = common

## 8.2 Storingsuitgang

De IP CONVERTER is voorzien van een NO storingsuitgang, deze kan desgewenst op het alarmpaneel aangesloten worden:

NC contact welke opent indien lokaal een LAN en/of GSM storing optreedt. De uitgang komt weer in rust zodra de foutconditie hersteld is.

## 8.3 USB

De USB poort is voorzien van een micro steker. De USB poort wordt gebruikt voor de programmering, en firmware upgrade.

## 8.4 Sabotageschakelaar

In de behuizing is een sabotagecontact voorzien van aansluitdraden. Monteer deze desgewenst af op een ingang van het alarmpaneel zodat de opening van de behuizing wordt gedetecteerd en gemeld.

## 9 Alarmpaneel aansluiten

De toestelpoort bootst een analoge telefoonlijn na en kan SIA en Contact ID meldingen van alarm panelen inlezen en converteren naar IP meldingen. Sluit de analoge telefoonaansluiting van het alarmpaneel aan op de IP CONVERTER. In het alarmpaneel dient het telefoonnummer en het promnummer nog aangepast te worden, zie hiervoor de programmeerbeschrijving in de volgende hoofdstukken.

## 10 Programmering via *Param-It*

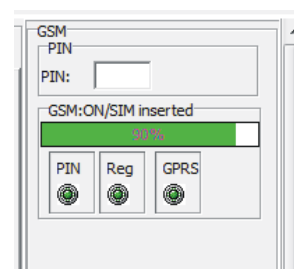
Alle parameters voor de IP CONVERTER kunnen met het programma *Param-It* ingesteld worden. Het programma is onderverdeeld in vijf tabbladen.

1. **Administratie**, klant/project naam, contactgegevens en opmerkingen
2. **Modules**, instellingen voor de hardware modules
3. **Verbindingen**, meldkamer gegevens
4. **Rapportage volgorde** oproep volgorde
5. **Ingangen**, analoge en digitale ingangen (zones), voeding, timers en systeem meldingen

De IP CONVERTER wordt aangesloten via de USB poort. De eerste keer zal de driver worden geïnstalleerd. Afhankelijk van de Windows versie zal dit via de "nieuwe hardware wizard" doorlopen moeten worden. Kies hierbij niet online zoeken. Zodra de IP CONVERTER driver is geïnstalleerd en overeenkomt met de versie *Param-It* worden de knoppen **Zenden** en **Ontvangen** actief waarmee respectievelijk de parameters in de IP CONVERTER geprogrammeerd of uitgelezen worden. Tevens verschijnt bij een aangesloten IP CONVERTER rechtsonder een groene indicatie.

Indien de IP CONVERTER ook voorzien is van een GPRS module zal rechtsboven in het scherm een GSM diagnose veld zichtbaar worden.

PIN: PIN code correct, indien gebruikt  
REG: SIM kaart is geregistreerd op het netwerk  
GPRS: APN gegevens correct GPRS toegang OK



### 10.1 Blauwdrukken

De IP CONVERTER wordt geleverd met twee blauwdrukken. Een blauwdruk bevat alle instellingen voor de bewakingsklasse DP-1 of DP-3. Af fabriek staat DP-1 ingesteld. Door gebruik te maken van de blauwdruk is slechts nog een minimale programmering nodig.

### 10.2 Easy setup

De Securitas IP CONVERTER is afhankelijk van de bestelling af fabriek voorzien van een DP-1 (AL-1) of DP-3 (AL-2) configuratie ingesteld voor SIA doormelding exclusief PROM nummer. Voer bij het tabblad Verbindingen het PROM nummer in bij beide verbindingen.

Administratie   Modules   Verbindingen   Rapportage volgordes   Ingangen							
Meldkamer nummers							
1	091.217.030.042	10250	Ethernet, TCP	Outgoing	SIA DC9	Promnummer:	1234
2	091.217.030.042	10251	GSM, GPRS TCP	Outgoing	SIA DC9	Promnummer:	1234
3				Outgoing		Promnummer:	
4				Listen		Promnummer:	
5				Listen		Promnummer:	
6				Listen		Promnummer:	
7				Listen		Promnummer:	
8				Listen		Promnummer:	
9						Promnummer:	
10						Promnummer:	

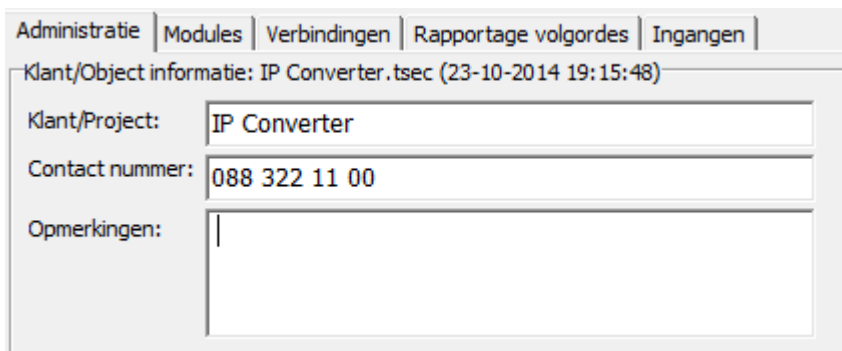
Na opstarten van de Securitas IP CONVERTER zoekt deze verbinding met de Securitas meldkamer via LAN en GSM. Het opstarten duurt circa één minuut waarbij de linker groene LED knippert. Zodra de groene LED continue aan gaat de IP CONVERTER de verbindingen testen. Via uw MASweb inlog wordt een correcte verbinding gemeld als.

LAN verbinding ok: *UR0007 area 99 en de tekst Install LAN OK*

GSM verbinding ok: *UR0008 area 99 en de tekst Install GPRS OK*

### 10.3 Administratie

In het tabblad *Administratie* kunnen de klant/project naam, contactgegevens en opmerkingen ingevuld worden. Een programmering kan opgeslagen worden via **File->save as** of de **save** knop. De opgeslagen bestanden zijn in de linkerkolom zichtbaar. Selecteer een opgeslagen bestand en klik op de **open** knop om een bestand in *Param-It* te laden. Af fabriek is reeds een DP-1 (AL1) of DP-3 (AL-2) configuratie geladen. Door de meegeleverde blauwdruk DP-1 of DP-3 te selecteren kan de IP CONVERTER eenvoudig voor een andere verbindingssklasse geconfigureerd worden. Stem dit wel af met Securitas vanwege de uitgifte van het promnummer.



## 10.4 Modules

In het tabblad Modules kunnen de instellingen voor de hardware ingevoerd worden. De IP CONVERTER heeft drie hardware modules:

- POTS module
  - Dit is de PSTN "dial capture": poort waarop de analoge kiezer van het alarmpaneel wordt aangesloten. Hierin kunnen de download gegevens en het alarm formaat SIA of Contact-ID ingesteld worden. Voor de download levert Securitas een virtueel modem.
    - Up/Download
      - Format: modem snelheid. Kies voor de NetworX en CS panelen Bell 103, Galaxy V22
      - Origin: download via Ethernet of GPRS. Kies Ethernet UDP
      - Port: luister poort voor de download. Standaard is dit 64000. Controleer ook of eventuele firewalls open staan
    - Panel reporting
      - Format: SIA of Contact-ID.
- GSM module
  - De GSM module verzorgt de draadloze GPRS communicatie naar de IP ontvanger van de meldkamer. De communicatie instellingen zijn per provider verschillend. De GSM module is zowel geschikt voor open als gesloten netwerken.
    - APN: Access Point van de GPRS provider
    - Username: gebruiker naam van de GPRS login van de provider
    - Password: wachtwoord van de GPRS login van de provider
- Ethernet module
  - In de Ethernet module kunnen de lokale netwerk instellingen ingesteld worden. Indien bij Eigen IP adres, Gateway en Netmask 000.00.00.000 is ingevuld zoekt de IP CONVERTER via DHCP zelf de IP instellingen. Voor een vaste instelling kunnen in bovengenoemde velden de gewenste IP gegevens ingevuld worden. De IP adressen voor de tijdservers (NTP) zijn reeds ingesteld. De IP CONVERTER gebruikt de tijdserver om de klok automatisch te synchroniseren. Bij het DC-09 protocol wordt deze tijd ook meegestuurd bij aanvang van iedere transmissie voor de Verification of performance (VoP) rapportage. Indien de IP CONVERTER in een afgesloten netwerk wordt toegepast kan het NTP adres binnen het afgesloten netwerk ingevoerd worden. Indien geen tijd via de vaste aansluiting kan worden gelezen zal de tijd van GSM netwerk gebruikt worden mits beschikbaar. Als geen tijd kan worden gelezen zal de tijdstempel bij een melding niet worden meegestuurd. De IP CONVERTER synchroniseert de tijd ieder uur.



## Tabblad Modules:

Administratie | Modules | Verbindingen | Rapportage volgordes | Ingangen

**POTS module**

Up/Download

Up/download aan

Format: Bell 103

Bron: Ethernet, TCP

Poort: 6400

---

Paneel alarmering

Aan

Formaat: SIA

**GSM module**

APN: internet

Gebruiker: kpn

Wachtwoord: gprs

**Ethernet module**

Eigen IP adres: 000.000.000.000

Gateway: 000.000.000.000

Netmask: 000.000.000.000

NTP server 1: 193.067.079.202

NTP server 2: 193.079.237.014

## 10.5 Verbindingen

In het tabblad Verbindingen zijn de twee IP adressen voor de ontvangers van Securitas reeds vastgelegd, deze kunnen niet aangepast worden. Alle overige velden zijn ook geconfigureerd op de promnummers na.

- Poortnummers en verbindingsweg
  - Voor de DP-1 en DP-3 ontvangers zijn verschillende poorten vastgelegd:
    - DP-1 Ethernet TCP primair 10250
    - DP-1 GSM-GPRS TCP secundair 10251
    - DP-3 Ethernet TCP primair 10700
    - DP-3 GSM-GPRS TCP secundair 10701
- Communicatie richting
  - Dit veld moet op op "outgoing" staan om meldingen van de IP CONVERTER naar de meldkamer te sturen.
- Protocol
  - Het protocol moet op SIA DC-09 staan.
- Promnummer
  - Vul bij beide verbindingen hetzelfde Promnummer van vier cijfers in wat u van Securitas heeft ontvangen. Programmeer in het alarmpaneel ook hetzelfde promnummer. Voer tevens telefoonnummer 901 in het alarmpaneel in.

## Tabblad Verbindingen:

Administratie | Modules | Verbindingen | Rapportage volgordes | Ingangen

Meldkamer nummers

1	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">091.217.030.042</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10250</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ethernet, TCP</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Outgoing</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SIA DC9</span>	Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
2	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">091.217.030.042</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10251</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GSM, GPRS TCP</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Outgoing</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SIA DC9</span>	Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
3				<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Outgoing</span>		Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
4				<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Outgoing</span>		Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
5				<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Outgoing</span>		Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
6				<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Listen</span>		Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
7				<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Listen</span>		Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
8				<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Listen</span>		Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
9						Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>
10						Promnummer: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>

## 10.6 Rapportage volgordes

In het tabblad Rapportage volgordes wordt de volgorde van de oproepen naar de Securitas meldkamer bepaald, Deze zijn reeds ingesteld.

### 10.6.1 Alarmpaneel programmering:

Een sequence wordt geactiveerd middels een specifiek telefoonnummer in het alarmpaneel. Zodra dit nummer door het alarmpaneel gekozen wordt zal de IP CONVERTER de bijbehorende sequence starten.

Geprogrammeerd telefoonnummer in alarmpaneel:  
901 > sequence 1

De SIA of Contact ID melding en het prom nummer (account) worden rechtstreeks uit het alarm paneel gelezen. Bij meerdere promnummers, bijvoorbeeld bij meerdere partities, worden deze direct uit het alarmpaneel gelezen. Dit dient vooraf met Securitas overlegd te worden.

Sequence	Connection	Connection	Connection	Connection	Connection	Connection	Connection	Connection
1	1	2						
2	1							
3	2							
4								
5								
6								
7								
8								

Reporting sequence 1 destination 1

Rapporteer naar ALLE bestemmingen in deze volgorde

Geselecteerde connectie

1: 091.217.030.042

## 10.7 Ingangen

Het tabblad Ingangen heeft vier verticale sub-tabbladen.

### 10.7.1 Ingangen (4 analoge bewaakte ingangen):

De IP CONVERTER beschikt over 8 analoge ingangen waarvan er vier voor vrije toepassing beschikbaar zijn. Ingang 7 en 8 zijn reeds geconfigureerd. Zodra een ingang geselecteerd is kunnen de parameters voor die ingang aangepast worden in de velden onder in het scherm.

- Report Sequence:
  - Oproepcyclus selectie, No Reporting deactiveert de ingang.
- Partition
  - SIA Partitie (area)
- Alarm (active)
  - Melding type voor alarm via een drop down box.

- Herstel (restore)
  - Melding type voor herstel via een drop down box.
- Vertraging (delay)
  - Programmeerbare vertraging per ingang. Indien de ingang weer in rust komt binnen de vertragingstijd zal geen melding plaats vinden. Een waarde 00:00:00,0 deactiveert de ingang.
- Ingang (type)
  - Hardware aansturing voor de ingang. De ingang wordt ingelezen in een AD converter zodat meerdere aansturing mogelijk zijn:
    - Normally Open: in rust open
    - Normally Closed: in rust gesloten
    - 10k Guarded: rust = 10k Ohm, alarm bij open of kortsluiting
    - Double Resistor Guarded: dubbellus rust = 8k2, alarm = 23k2, tamper/sabotage bij open of kortsluiting
- SIA tekst blok (text)
  - Vrij programmeerbaar tekstveld voor maximaal 16 karakters. De tekst wordt meegestuurd bij het ingang alarm. Gebruik alleen de karakters A-Z a-z en 0-9, geen komma's of internationale karakters.

#### Tabblad Ingangen:

Administratie   Modules   Verbindingen   Rapportage volgordes   Ingangen								
	Report Sequence	Partition	Active	Restore	Delay	Type	Text	
Ingangen	1							
Ingangen	2							
Ingangen	3							
Ingangen	4							
Ingangen	5							
Ingangen	6							
Extra ingangen	7	2	99	Untyped Zone alarm	Untyped Zone restore	00:00:00,2	Normaly Open	Install LAN OK
Extra ingangen	8	3	99	Untyped Zone alarm	Untyped Zone restore	00:00:00,2	Normaly Open	Install GPRS OK
Timers	Parameters							
System	Ingang: 1		Meld volgorde:	Partitie:	Alarm:	SIA tekst blok (max 16):		
	Normally Open		0=No reporting 1=Destinations:01,02, 2=Destinations:01, 3=Destinations:02,		Fire alarm active (FA)			
	Vertraging (hh:mm:ss,t)				Herstel:			
	00:00:00,0				Fire alarm restore (FR)			

#### 10.7.2 Extra ingangen (2 digitale ingangen):

De digitale ingangen worden in de IP CONVERTER niet gebruikt.

#### 10.7.3 Timers (test en pol meldingen):

De IP CONVERTER beschikt over vier interne timers. Deze timers worden voor automatische testmeldingen en pollmeldingen ter bewaking van de transmissiepaden gebruikt. De timers zijn in de DP-1 (AL-1) en DP-3 (AL-2) blauwdruk reeds geconfigureerd. Hierin geen wijzigingen aanbrengen.

#### 10.7.4 System:

In dit tabblad kunnen de systeem en transmissie meldingen ingesteld worden. Deze zijn reeds geconfigureerd. Hierin geen wijzigingen aanbrengen.

Opmerking: na het versturen van nieuwe data naar de IP CONVERTER met de "Zend" knop, zal de IP CONVERTER automatisch herstarten en de actuele status van alle geprogrammeerde meldingen versturen. Tijdens de reboot zal de bovenste groene LED circa 1 minuut knipperen, de onderste gele LED knippert circa 2 minuten tot alle transmissiepaden operationeel zijn en de tijd van de server is ontvangen.