

De ETHM- 1 Ethernet Module is een TCP/IP server. Dit maakt het mogelijk de Integra inbraakcentrales (programma versie 1.03 of later) te laten communiceren via Ethernet netwerken. De data transmissie in het netwerk is gecodeerd door gebruik te maken van een geavanceerd algoritme gebaseerde op een 192-bit sleutel. De inbraakcentrales kunnen worden bediend via het Ethernet netwerk bij gebruik te maken van een computer of mobiel telefoontoestel.

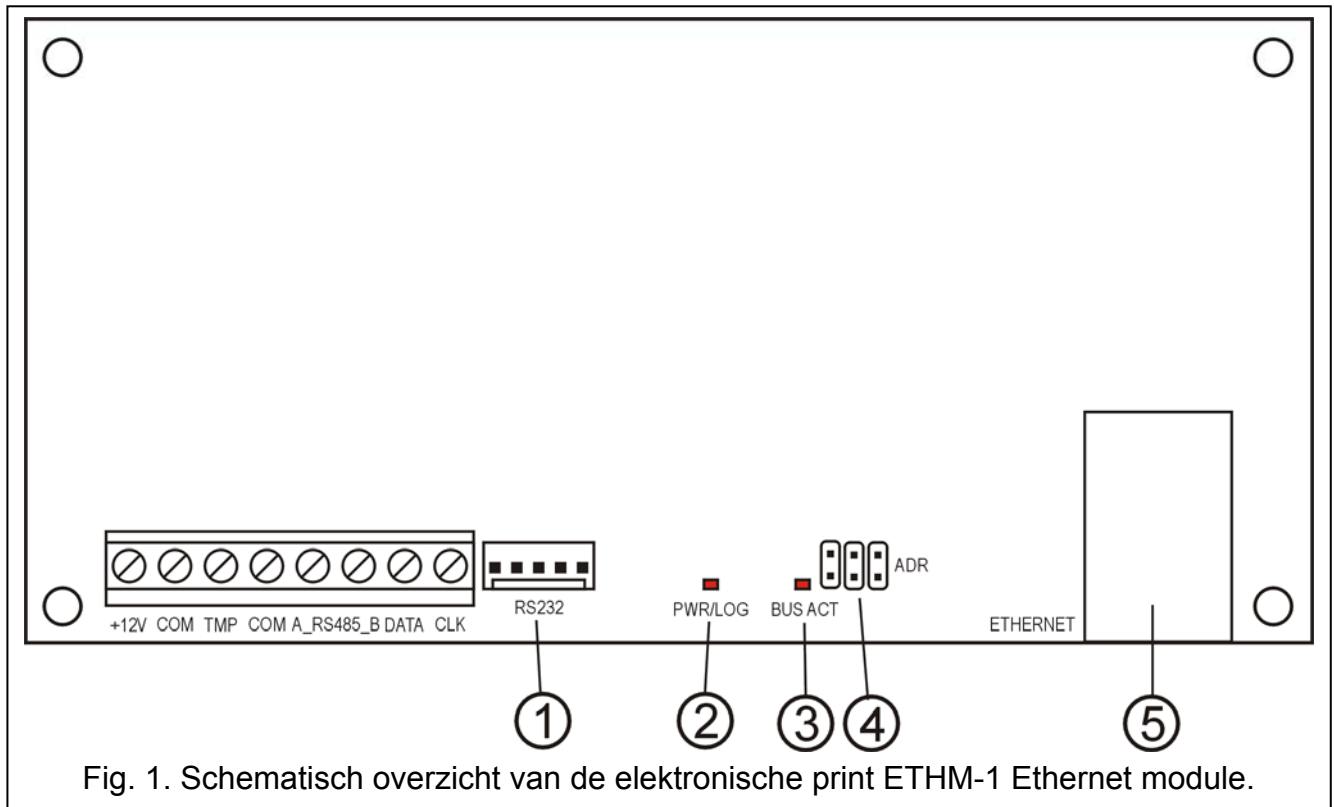
Bij gebruik van de computer kan de alarmcentrale worden bewerkt via het DLOADX service programma, het GUARDX Manager & Beheerssoftware programma, als ook een Internet browser ondersteund wordt met JAVA applicatie. De mobiele telefoon gebruikt een speciale JAVA applicatie om samen te werken met de alarmcentrale.

Opmerking: De module kan met één gebruiker per sessie communiceren. Een andere gebruiker krijgt dan de tekst: Server Bezig, te zien in het venster.

De module met firmware versie 1.02 of later heeft de optie om de INTEGRA alarmsystemen (programma versie 1.04 of later) op afstand te beheren via LAN en/of WAN (Internet).

Deze handleiding verwijst naar de ETHM-1 module met firmware versie 1.02 van 21 Dec.2007. Upgraden van de module firmware is mogelijk door gebruik te maken van het EtmFlash programma, welke beschikbaar is op de website www.osec.nl

1. Beschrijving van de elektronische print



Legenda:

- 1 – **RS-232 poort** – maakt het mogelijk de module aan te sluiten op de alarmcentrale haar RS- 232 poort, zodat de centrale kan worden bediend via het Ethernet bij gebruik van het DLOADX programma.

Tevens is deze bedoeld voor het upgraden van de module firmware. Verbind de poort met de computer door gebruik te maken van de zelfde kabel welke ook gebruikt wordt voor het programmeren van de INTEGRA, en voer het EthmFlash programma uit.









- 2 – **PWR/LOG LED** – continu oplichtend geeft de aanwezigheid van de voeding weer; een knipperende LED geeft aan date en gebruiker heeft ingelogd op de server;
- 3 – **BUS ACT LED** – een knipperende LED geeft het proces van communicatie tussen de alarmcentrale en de module weer;
- 4 – **ADR pins voor instellen module adres** (zie MODULE ADRESSERING);
- 5 – **RJ-45 aansluiting** – bedoeld om de Ethernet kabel aan te sluiten op de module. Het is noodzakelijk om een kabel te gebruiken die identiek is aan die wordt gebruikt in een netwerk om een computer aan te sluiten. De stekker heeft twee ingebouwde LED's. De groene LED geeft de verbinding weer op het netwerk en de transmissie, de gele LED – de transmissie snelheid in het netwerk (10Mb/100Mb).


Beschrijving van de aansluitingen:


- +12V** – voeding;
- COM** – common (nul);
- TMP** – ingang van module sabotage circuit (NC) – sluit hier de behuizing sabotageschakelaar op aan; indien niet gebruikt, dient deze te worden kortgesloten naar nul;
- A_RS485_B** – RS-485 poort aansluiting (niet gebruikt);
- DATA, CLK** – communicatie bus – verbind hiermee de module met de **Bediendeelbus** van de Integra alarmcentrale.

2. Module adresseren

De adres instellingen op de module ADR pennen dienen anders te zijn dan die van de overige modules, bediendelen, etc. aangesloten op de alarmcentrale LCD bediendeel bus. Het adres dient te worden ingesteld als getoond in tabel 1.

Pin status	Module adres
	0
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

 - pin kortgesloten

 - pin open

Tabel 1.

3. Installatie

De module dient binnen geplaatst te worden, in een ruimte waar een normale luchtvochtigheid aanwezig is. Het is mogelijk de module in de apart verkrijgbare

kunststofbehuizing (OPU- 1 A) te plaatsen of in de metalen Integra (CA-64 OBU-EXA) behuizing.

Opgelet! Voordat u de module aansluit op een bestaande beveiliging installatie, dient u de voedingspanning van het gehele systeem te verwijderen.

Om de ETHM-1 module in een beveiliging systeem te installeren dient u het volgende in acht te nemen:

1. Stel het module adres in door middel van de jumpers (zie MODULE ADRESSERING).
2. Sluit de module aan op de alarmcentrale LCD bediendeel bus zoals getoond in Tabel 2.

Module aansluitingen	Hoofd print aansluitingen
+12V	+KPD
COM	COM
DATA	DTM
CLK	CKM

Tabel 2.

Indien nodig, kan de module voeding (+12V) worden verkregen vanaf een aparte voeding die in het systeem is geïnstalleerd.

3. Verbind het behuizing sabotage contact met de TMP, COM aansluitingen (of sluit de TMP aansluiting kort naar de COM aansluiting).
4. Verbind de Ethernet kabel met de RJ-45 aansluiting.
5. Indien de alarmcentrale via het netwerk werkt bij gebruik van het DLOADX programma, verbind dan de RS-232 poort van de module en de alarmcentrale met een kabel gemaakt volgens Fig. 2. of Fig. 3 (afhankelijk van het type aansluiting op de hoofdprint).

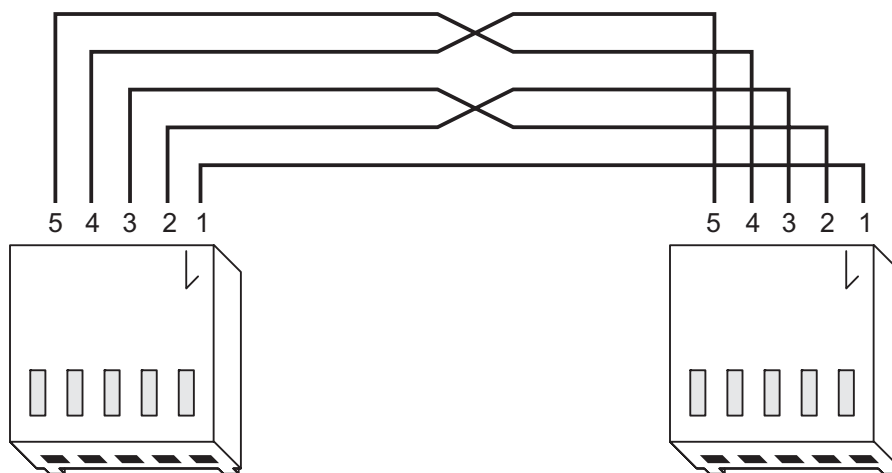
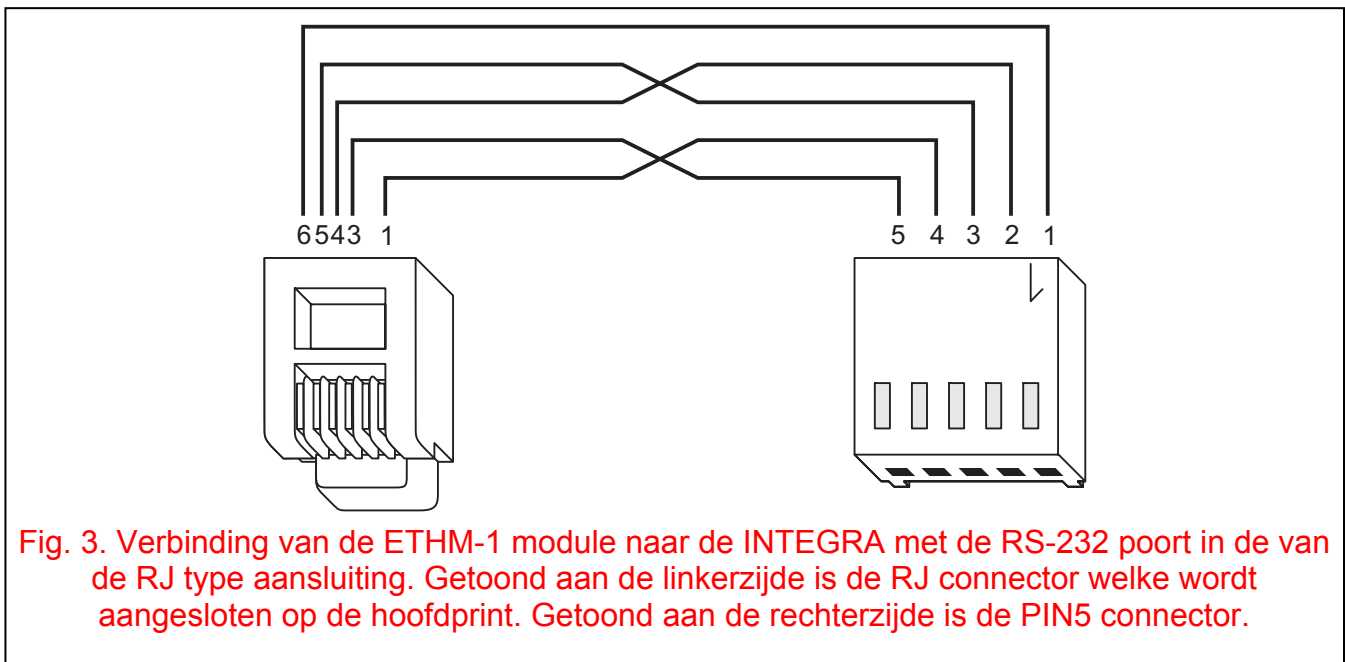


Fig. 2. Verbinding van de ETHM-1 module naar de INTEGRA met de RS-232 poort in vorm van de PIN5 type aansluiting.



4. Starten van de module

Opmerkingen:

- In een systeem met modules en hun eigen voeding, wordt het aanbevolen dat eerst de alarmcentrale wordt opgestart, en dan opeenvolgend de andere systeemcomponenten.
 - De module is alleen ontworpen voor werking in lokale netwerken (LAN). Het kan niet gebruikt worden op het publieke netwerk (MAN, WAN). Voor verbinding naar het publieke netwerk is een xDSL router of modem benodigd.
1. Schakel de voeding van het alarmsysteem weer in, en de module (module power-up wordt bevestigd door de PWR/LOG LED die aangaat).
 2. Identificeer de nieuwe module in het alarmsysteem door het opstarten van de LCD BEDIENDELEN ID. service functie in het bediendeel (→SERVICE MODE →STRUCTUUR →HARDWARE →IDENTIFICATIE). Na een succesvolle identificatie, zal de "I" letter worden getoond op het bediendeel scherm onder het module adres.

Opmerking: Gedurende het identificatie proces, zal de alarmcentrale in de module een speciale 16 bit nummer bewaren, bedoeld om de aanwezigheid van de module te kunnen controleren. Vervanging van de module met een andere (zelfs met hetzelfde adres ingesteld met de jumpers) zonder een nieuwe identificatie zorgt voor een alarm (module sabotage).

3. Programmeer de correcte module instellingen (zie BESCHRIJVING VAN DE INSTELLINGEN) bij gebruik van het alarmsysteem LCD bediendeel in de service mode, of bij gebruik van het DLOADX computer programma. Indien de module en de alarmcentrale zijn verbonden middels de RS-232 poort, haal deze dan los en verbind, en sluit de daarvoor bestemde RS-232 kabel aan op de computer en de alarmcentrale RS-232 poort.

Opmerking: Om de netwerk configuratie data in kaart te brengen dient u contact op te nemen met de netwerkbeheerder van het object.

4. Als de module juist is ingesteld bewaard u deze informatie in het FLASH geheugen en beëindigd u de DOWNLOAD functie, waarna de alarmcentrale herstart. Als de kabel die de

module verbind met de RS-232 poort was afgekoppeld ten tijde van programmeren mag deze weer worden aangesloten.

5. Beschrijving van de instellingen

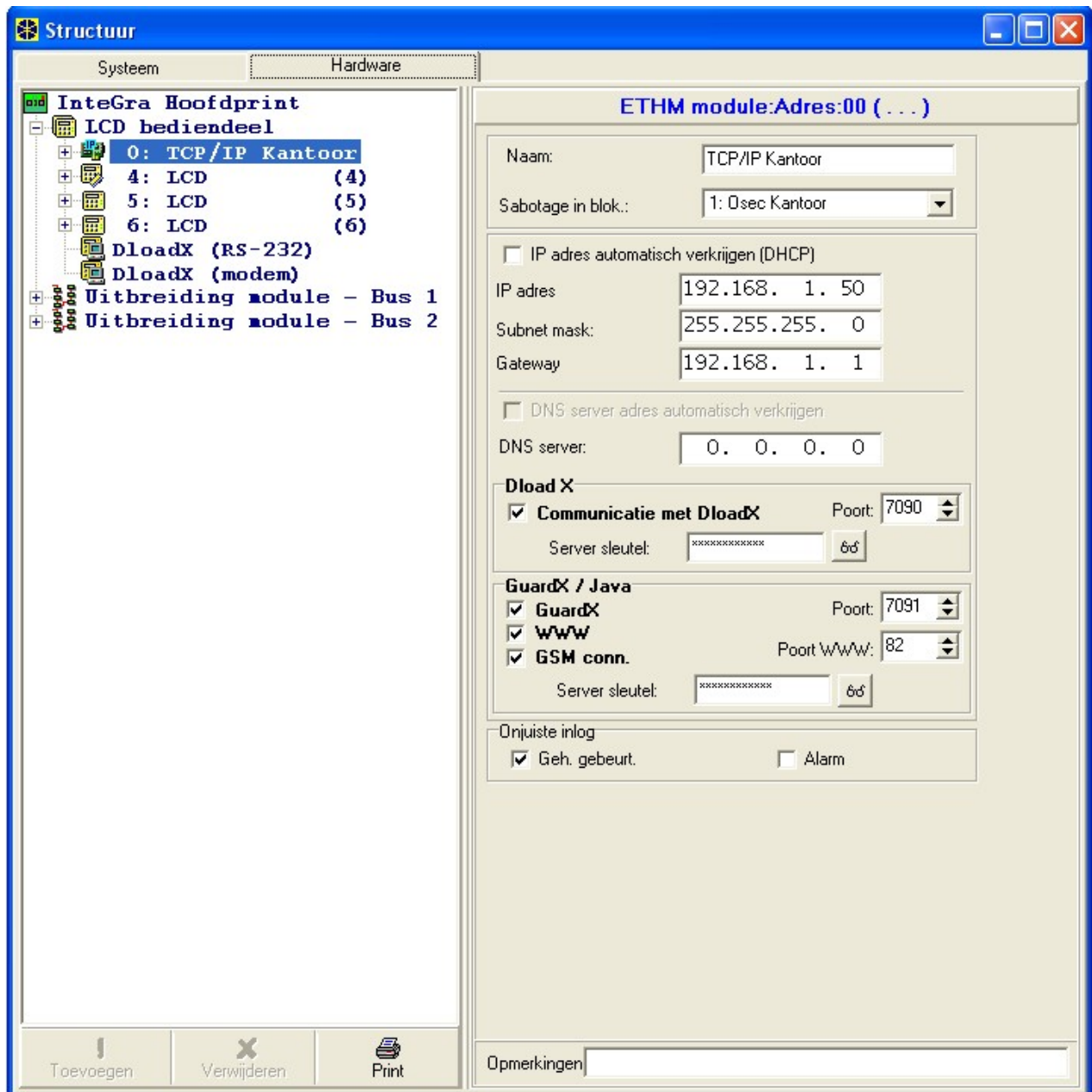


Fig. 4. Venster van ETHM-1 module instellingen in het DLOADX programma.

Naam – Hier kunt u de naam van de ETHM-1 module aanpassen.

Sabotage in blok – Deze optie bepaald in welk blok een eventuele sabotage melding moet worden gesignaleerd van de ETHM/1 module.

Gebruik DHCP [IP adres automatisch verkrijgen] – Als deze optie is geactiveerd, zal de module automatisch de data over het IP adres, subnetmask en gateway ontvangen van de DHCP server. Niet aan te bevelen daar het IP adres een vast adres moet zijn om altijd toegang te krijgen tot de centrale op het betreffende IP adres. Beter is het dus om voor de optie vast IP adres te kiezen.

Opmerking: Het IP adres toegekend aan de module kan worden uitgelezen bij gebruik van de IP/MAC ETHM-1 gebruikers functie (Menu:TESTEN). Wanneer er een verbinding wordt gelegd met de module, dient u het IP adres te weten. Het wordt aanbevolen dat het dynamisch toegekende IP adres altijd dezelfde is. Bij gebruik van dezelfde

menu functie is het mogelijk ook het MAC nummer uit te lezen (na indrukken van de ◀ of ▶ toetsen op het bediendeel).

IP adres – Het IP adres die gebruikt wordt door de module. Deze optie is beschikbaar wanneer de functie voor het automatisch verkrijgen van de data vanuit de server is uitgeschakeld.

Subnet mask – Mask van het subnet waarin de module werkzaam is. Deze optie is beschikbaar wanneer de functie voor het automatisch behalen van de data vanuit de server is uitgeschakeld.

Gateway – IP adres van het netwerk apparaat dat het toestaat toegang te verkrijgen met een andere computer of netwerk. Deze optie is beschikbaar wanneer de functie van het automatisch behalen van de data vanuit de server is uitgeschakeld.

DNS server adres Automatisch verkrijgen – Met deze optie geactiveerd zal de module automatisch het DNS server adres downloaden van de DHCP server.

DNS server – De DNS server welke gebruikt dient te worden door de module. Deze functie is beschikbaar als de optie "IP adres automatisch verkrijgen (DHCP)" is uitgeschakeld.

Communicatie met DloadX – Deze optie bepaald of de alarmcentrale werking beschikbaar dient te zijn vanaf het DLOADX programma.

Poort (DLOADX) – Bepaald het nummer van de poort waarmee de communicatie met het DLOADX programma plaats gaat vinden.

Server Sleutel (DLOADX) – Een opeenvolging van 1 tot 12 alfanumerieke karakters die bepalen hoe de sleutel eruitziet voor de codering van de data gedurende communicatie met het DLOADX programma. (Deze is vrij te bepalen)

GUARDX [Communicatie met GuardX] – Deze optie bepaald of de alarmcentrale werking beschikbaar dient te zijn vanaf het GUARDX programma.

Poort [GUARDX / WWW / JAVA / GSM] – Bepaald het nummer van de poort waarmee de communicatie met overige programma's verloopt. (GUARDX, JAVA applicatie op de internet browser, JAVA applicatie via de mobiele telefoon met ondersteuning van MIDP2.0 standaard). Let op dat poort 80 van de router openstaat, dan wel de juiste poort (zie Poort WWW)

WWW – deze optie bepaald of de alarmcentrale werking beschikbaar dient te zijn bij gebruik van het Internet / mobiele telefoon JAVA applicaties.

Poort (WWW) – Bepaald het poortnummer waarover:

- De module inlog pagina in de WWW browser zal worden weergegeven,
- Communicatie met JAVA applicaties effectief zullen worden voor de mobile telefoon welke ondersteuning heeft voor de MIDP1.0 standaard.

Standaard is het poort nummer 80. Indien deze reeds wordt gebruikt door een andere applicatie (een andere web server), dan dient een ander poortnummer te worden ingevoerd. Als de ingevoerde waarde anders is dan 80, dan dient achter het in te voeren IP-adres in de webbrowser van de ETHM-1 module, dit opgevolgd te worden door het andere poortnummer. (bijvoorbeeld : 192.168.1.50:82)

GSM conn. – Deze optie bepaald of communicatie mogelijk mag zijn met een mobiele telefoon met JAVA applicatie.

Server Sleutel [GUARDX / WWW / JAVA / GSM] – Een opeenvolging van 1 tot 12 alfanumerieke karakters die bepalen hoe de sleutel eruitziet voor de codering van de data gedurende communicatie met het GUARDX programma / JAVA applicatie op internet browser / JAVA applicatie in mobiele telefoon. (deze is vrij te bepalen)

Opmerking: Voor de best mogelijke transmissie beveiliging, wordt het aanbevolen dat u een sleutel invoert, gebruik makend van het maximaal aantal karakters.

Onjuiste inlog – [Geh. gebeurtenis] – Met deze optie geselecteerd, worden alle niet geautoriseerde pogingen om een verbinding te leggen met de module bewaard in het gebeurtenis geheugen.

Onjuiste inlog – [Alarm] – met deze optie geselecteerd, worden alle ongeautoriseerde pogingen om een verbinding te leggen met de Ethernet module, een sabotage alarm afgegeven. De optie is beschikbaar indien de “Onjuiste login – Geh. Gebeurtenis” optie is ingeschakeld.

6. Bewerken van de alarmcentrale bij gebruik van het DLOADX programma

Opmerking: De RS-232 poort op de ETHM-1 module moet verbonden zijn met de RS-232 poort van de INTEGRA.

Om de alarmcentrale te laten werken over ethernet bij gebruik van het programma DLOADX, dienen de volgende opties in de alarmcentrale aan te staan:

- Beantwoord - Modem
- Extern modem
- Modem ISDN/GSM/ETHM

De **DOWNLOAD RS** functie in de Integra moet uitgeschakeld zijn.

De **COMMUNICATIE MET DLOADX** optie moet aanstaan in de module instellingen.

Om de alarmcentrale via ethernet te kunnen programmeren bij gebruik van het DLOADX programma, dient u:

1. Het programma DLOADX op te starten op de computer welke communiceert met de module over ethernet (De laatste versie van het DLOADX programma kan worden opgehaald via onze website www.osec.nl).
2. Voer in het “Klantnr./Tel. nummers” venster de volgende data in: (**Communicatie** → **Klantnr./Tel. Nummers**)
 - Communicatie identiteit van de INTEGRA alarmcentrale, corresponderend met die van de bewaarde identiteit van de alarmcentrale;
 - Communicatie identiteit van het DLOADX programma, corresponderend met die van de bewaarde identiteit van de alarmcentrale;
 - IP adres van de ETHM-1 module;
 - Poort – Identiek aan welke geprogrammeerd is in de module voor communicatie met het DLOADX programma;
 - Server sleutel – Identiek aan welke geprogrammeerd is in de module voor communicatie met het DLOADX programma;
 -

Opmerking: Na drie opeenvolgende verbindpogingen bij gebruik van een onjuiste sleutel, zal de module de communicatie blokkeren met de computer voor ongeveer 20 minuten.

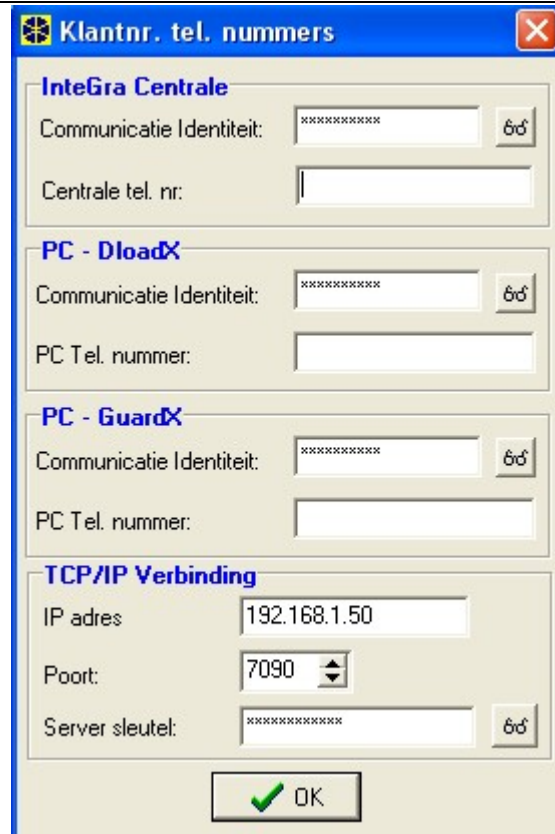


Fig. 5. Voorbeeld van communicatie instellingen in het DLOADX programma.

3. Selecteer "TCP/IP:DloadX -> ETHM" in het "Verbinding" menu. Het "TCP/IP verbinding" venster wordt geopend. Druk op de "Verbind" toets



Fig. 6. "TCP/IP verbinding" venster in het DLOADX programma, met de boodschap getoond wanneer er een poging tot verbinding wordt gemaakt.

Een succesvolle verbinding met de inbraakcentrale wordt bevestigd met een boodschap. Indien de alarmcentrale instellingen zijn ingelezen kunt u doorgaan met het programmeren van nieuwe functies indien benodigd.

Opmerking: Als de ETHM-1 module instellingen zijn gewijzigd gedurende het programmeren dan zal de verbinding met de alarmcentrale worden verbroken.

7. Werking met de alarmcentrale bij gebruik van het GUARDX programma

De GUARDX optie dient aan te staan in de Ethernet module instellingen.

Om de alarmcentrale te bedienen via een ethernet verbinding bij gebruik van het GUARDX programma, dient u:

1. Het GUARDX programma op te starten op de computer welke zal gaan communiceren met de module via Ethernet (u kunt de laatste GUARDX versie downloaden van onze website www.osec.nl).
2. Het programma venster verschijnt. Selecteer "TCP/IP verbinding" in het "Verbinding" veld.
3. Druk op de "Configuratie" button. Voer de volgende gegevens in zodra dit venster verschijnt:
 - INTEGRA Centrale identiteit, corresponderend met die van de bewaarde Identiteit in de alarmcentrale;
 - IP adres van de ETHM-1 module;
 - Poort – Identiek aan welke geprogrammeerd is in de module voor communicatie met het GUARDX programma;
 - server sleutel – Identiek aan welke geprogrammeerd is in de module voor communicatie met het GUARDX programma.

Opmerking: Na drie opeenvolgende verbinding pogingen bij gebruik van een onjuiste sleutel, zal de module de communicatie blokkeren met de computer voor ongeveer 20 minuten. Het herstarten van de ethernet module heft dit weer op in geval van testen.

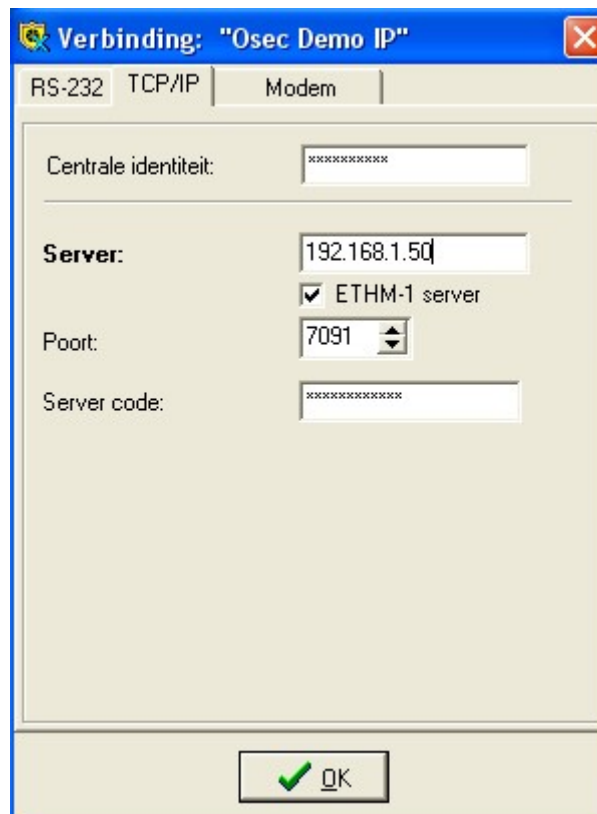


Fig. 7. Venster met een voorbeeld van een TCP/IP verbinding configuratie in het GUARDX programma.

4. Sluit het verbinding configuratie venster en druk op de "Start" knop.



Fig. 8. GUARDX verbinding venster met de informatie over de status van de communicatie met de module.

5. Nadat communicatie met de alarmcentrale tot stand is gekomen, verschijnt er een venster waar een paswoord kan worden ingevoerd, deze dient voldoende rechten te hebben om toegang te krijgen tot de alarmcentrale. Wanneer een geldig paswoord is ingevoerd verschijnt er een boodschap met de informatie dat de alarmcentrale verbinding is gelukt. Hierna kunt u verder gaan met de bewerking van de alarmcentrale.

8. Werken met de alarmcentrale bij gebruik van de website JAVA applicatie

De WWW optie dient aan te staan in de Ethernet module instellingen.

De JAVA applicatie heeft JAVA Virtual Machine nodig op de computer. Dit programma kan worden opgehaald van de website www.sun.com.

Om de alarmcentrale te kunnen benaderen via Ethernet bij gebruik van de website JAVA applicatie, dient u:

1. De web browser op te starten.
2. In de adresbalk het IP adres in te voeren van de ETHM-1 module (eventueel met poortnummer, bijvoorbeeld 192.168.1.50:82, zie WWW poort)
3. Voer de volgende informatie in op de pagina die verschijnt in de web browser:
 - Server key (sleutel) – Identiek aan hoe deze is geprogrammeerd in de module voor communicatie met het Web;
 - **Opmerking:** Na drie opeenvolgende verbinding pogingen bij gebruik van een onjuiste sleutel, zal de module de communicatie blokkeren met de computer voor ongeveer 20 minuten. Het herstarten van de ethernet module heft dit weer op in geval van testen.
 - Poort – Identiek aan hoe deze is geprogrammeerd in de module voor communicatie met het Web.

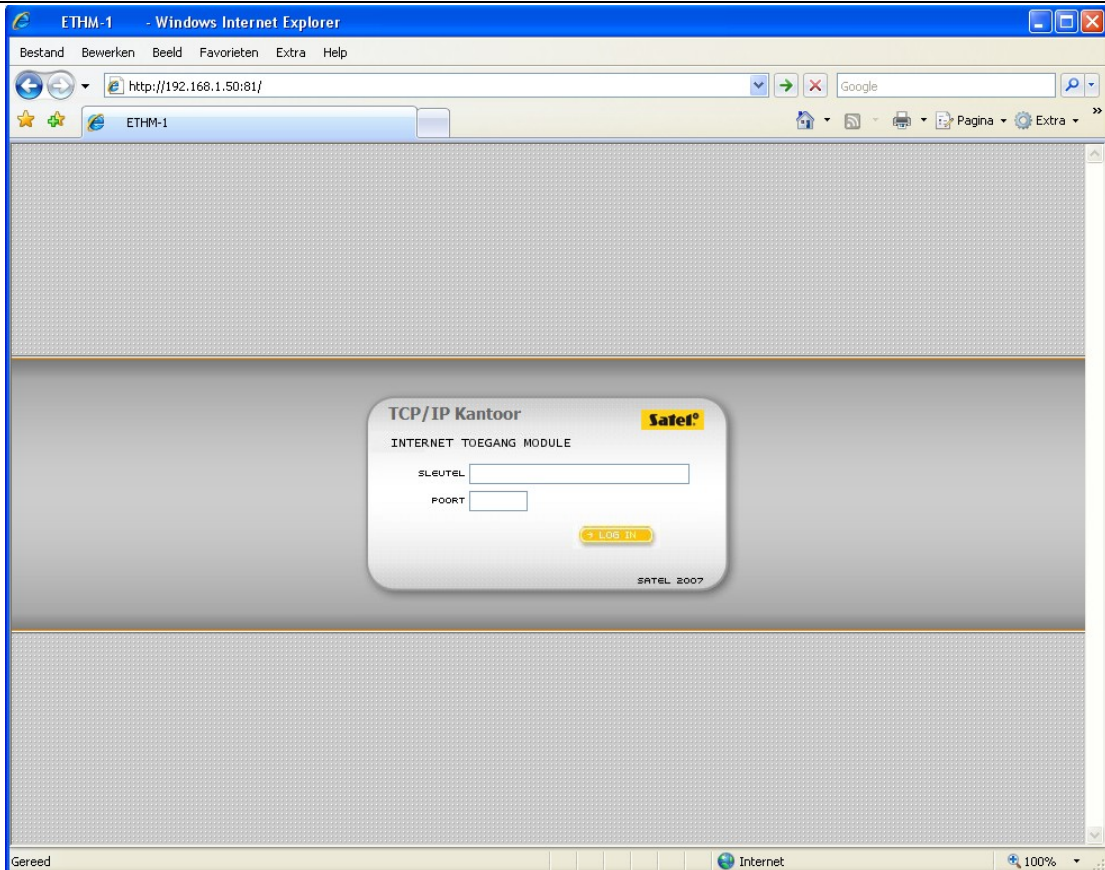


Fig. 9. Venster van de internet browser met de ETHM-1 module login pagina.

Nadat de data is ingevoerd klikt u op de "Log in" knop.

4. Een virtueel bediendeel verschijnt in het venster, om het mogelijk te maken de alarmcentrale te bedienen gelijkwaardig aan dat van een LCD bediendeel. U kunt het LCD bediendeel gebruiken via de muis of door het indrukken van de gelijkwaardige toetsen op het computer toetsenbord.

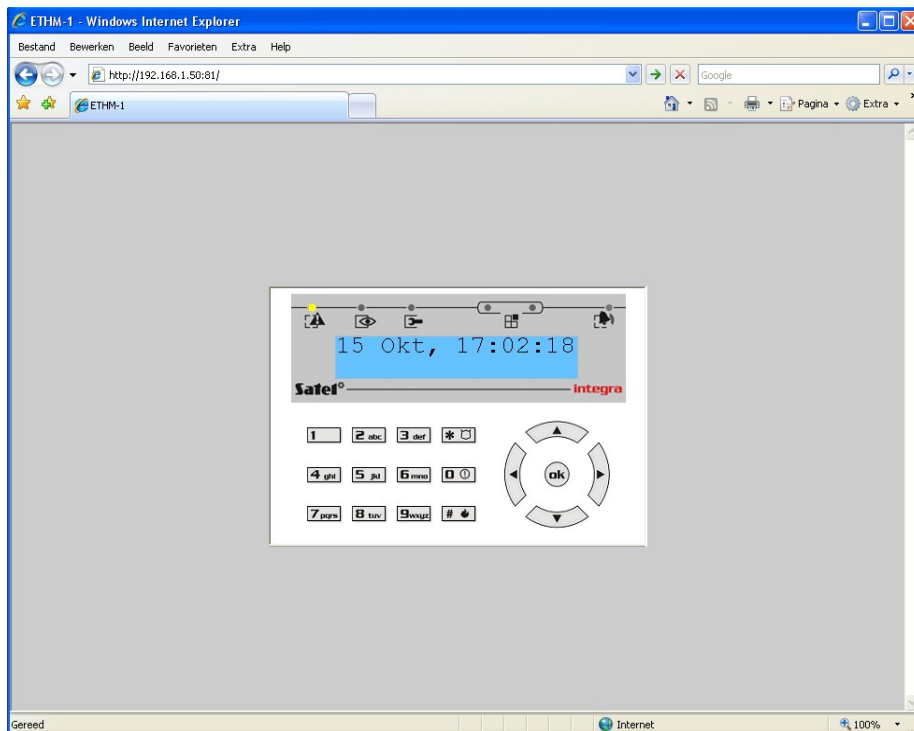


Fig. 10. Virtueel bediendeel om het mogelijk te maken de alarmcentrale te benaderen vanuit een web pagina.

9. Werking van de alarmcentrale bij gebruik van mobiele telefoon JAVA applicatie

De WWW optie dient aan te staan in de ethernet module instellingen.

De mobiele telefoon vanwaar de alarmcentrale wordt benaderd dient toegang te hebben tot Internet en moet JAVA compatible zijn.

De JAVA applicatie voor samenwerking met de alarmcentrale kan worden opgehaald via de website www.osec.nl. De applicatie moet de juiste zijn voor het geselecteerde type mobiele telefoon.

Om met een Integra alarmcentrale te kunnen inloggen bij gebruik van een mobiele telefoon met gebruik van de JAVA applicatie, dient u:

1. Het verbinding profiel in te stellen voor gebruik van de applicatie.
2. Wanneer de applicatie voor de eerste keer is opgestart toont een scherm waar u de informatie kan invoeren van het beveiliging systeem waarmee u contact wilt leggen:
 - Naam van het beveiligingsysteem (om later dit systeem te kunnen terugvinden);
 - IP adres van de ETHM-1 module;
 - Poort – Identiek aan de geprogrammeerde instellingen in de module voor communicatie met de JAVA applicatie;
 - Key (sleutel) – Identiek aan de geprogrammeerde instellingen in de module voor communicatie met de JAVA applicatie.

Opmerking: Na drie opeenvolgende verbinding pogingen bij gebruik van een onjuiste sleutel, zal de module de communicatie blokkeren met de computer voor ongeveer 20 minuten. Het herstarten van de ethernet module heft dit weer op in geval van testen.

Indien alle velden zijn ingevuld kan deze data worden bewaard in het geheugen van de mobiele telefoon (Opties →Save) om voor een volgende keer gemakkelijk in te kunnen loggen. Bewaar deze data ook in uw archief. Als de data is bewaard in het telefoon geheugen, zal de applicatie automatisch staan in de lijst met bewaarde systemen. Wanneer er een volgende keer wordt opgestart in het menu toepassingen van de telefoon, zal de applicatie onmiddellijk worden getoond in de lijst met bewaarde systemen. De data bewaard in het telefoon geheugen kan worden gewijzigd (Options →Edit) of worden verwijderd (Options →Delete). U kunt ten alle tijde nieuwe systemen toevoegen (Options →New).

3. Indien u de data heeft ingevoerd zonder te bewaren of geselecteerde data van de lijst, kunt u de verbinding opstarten bij gebruik van de (Options →Start).
4. Nadat de verbinding is gemaakt met het beveiligingsysteem, wordt de huidige tijd opgehaald van het systeem getoond. U kunt nu doorgaan met de bewerking van het systeem bij gebruik van het telefoon toetsenbord op eenzelfde manier als op het LCD bediendeel.



Fig. 11. Overzicht van mobiele telefoon met JAVA applicatie werking.

10. Technische data

Voeding voltage	10,5V...14V DC
Gemiddeld verbruik	112mA
Werking temperatuur bereik.....	0 ÷ 55°C
Print afmetingen.....	68x140 mm
Gewicht	64gr

The latest EC declaration of conformity and certificates are available for downloading on our website www.satel.pl



Osec B.V.
Signaal 84
1446 XA
Purmerend
Nederland

tel. +31 299 666 662
info@osec.nl
www.osec.nl



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

OSEC B.V.
Signaal 84
1446 XA Purmerend
Nederland
Tel.nr.: +31 299 666 662
info@osec.nl
www.osec.nl

druk:

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13

12,1,2,11,10,3,4,9,8,5,6,7