

Alarm Centrale INTEGRA

Firmware Versie 1.04

Satel 
GDAŃSK

Installatie Handleiding v1.04



Nestor company N.V. Tel. 00-32-(0)9-380.40.20
E3-Laan 93 Fax 00-32-(0)9-380.40.25
B-9800 Deinze info@nestorcompany.be
Belgium www.nestorcompany.be



WAARSCHUWING

Om veiligheid redenen, moet dit alarmsysteem worden geïnstalleerd door een gekwalificeerd beveiligingsinstallateur.

De alarmcentrale moet worden aangesloten op een analoge **PSTN telefoonlijn**. Het direct aansluiten op een ISDN aansluiting zal de alarm centrale onherstelbaar beschadigen. Gebruik hiervoor de daarvoor bestemde InteGra ISDN- 2 interface.

Aangezien de alarm centrale gevaarlijke aansluitpunten bevat, dient onervaren personeel niet aan het centrale binnenwerk te komen.

Om het risico van een elektrische schok te vermijden, dient deze handleiding zorgvuldig te worden gelezen voordat de installatie wordt gemaakt. Iedere aansluiting dient spanningloos te worden gemaakt. (dus zonder 230VAC voeding).

In het geval van service verlening in de vorm van vervanging van de zekering, mag dit alleen wanneer de 230VAC van het systeem is gehaald. Voor de vervanging mag alleen gebruik worden gemaakt van een zekering met dezelfde specificaties als de zekering origineel aanwezig in de alarm centrale.

Het is aan te bevelen de originele fabriek behuizing en voedingseenheid toe te passen.

Het maken van wijzigingen in de constructie of ongeoorloofde reparaties is verboden. Dit geldt voornamelijk voor wijzigingen op de print en overige componenten behorend tot het alarm systeem.

OPGELET !

Het is niet toegestaan een ontladen accu lager dan 11VDC aan te sluiten op de alarm centrale. Dit om hardware defecten te voorkomen. De volledig of nooit gebruikte accu dient dan eerste te worden opgeladen door een daarvoor bestemde acculader.

De accu gebruikt in het alarm systeem is voornamelijk van lood gemaakt. De opgebruikte accu's mogen niet zomaar worden weggegooid, maar worden afgeleverd aan bijvoorbeeld de gemeente reiniging in uw gemeente volgens de regels. (European Directives 91/157/EEC and 83/86/EEC).

DECLARATION OF CONFORMITY		
Products: CA424P, CA832, CA16128P – hoofdprinten van INTEGRA alarmcentrales. - INTEGRA 24 - INTEGRA 32 - INTEGRA 64 - INTEGRA 128	Manufacturer: SATEL spółka z o.o. ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk, POLAND tel. (+48 58) 320-94-00 fax. (+48 58) 320-94-01	
Product beschrijving: Hoofd printen voor alarmcentrales bedoeld voor gebruik in beveiligingsystemen.		
These products are in conformity with the following EU Directives: LVD 73/23/EEC+93/68/EEC EMC 89/336/EEG + 91/263/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC R&TTE 1999/5/EC (network connection, TBR21)		
The product meets the requirements of harmonized standards: LVD: EN 50131-1:1997; EN 50131-6:1997; EN60950:2000, EN60335-1:1994/A1:1996 Annex B EMC: EN 55022:1998; EN 61000-3-2/-3; EN 50130-4:1995, EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11 R&TTE: TBR 21(1998)		
Gdańsk, Poland	07.03.2005	Head of Test Laboratory: Michał Konarski 
Latest EC declaration of conformity and product approval certificates are available for downloading on our website www.satel.pl		

De INTEGRA alarmcentrales voldoen aan de eisen gesteld in de CLC/TS 50131-3, Grade 3, en zijn gecertificeerd door de Det Norske Veritas Certification AS, Norway.

INHOUD

1. INTRODUCTIE	2
2. ALGEMENE FUNCTIE VAN DE ALARMCENTRALE	2
3. SYSTEEM COMPONENTEN	4
3.1 HOOFD PRINTEN	4
3.2 LCD BEDIENDELEN	5
3.3 OPTIONELE MODULES	6
3.3.1 Modules die op de bediendeelbus kunnen worden aangesloten	6
3.3.2 Modules aangesloten op de uitbreiding bus	6
4. INSTALLATIE VAN DE ALARMCENTRALE	8
4.1 VOEDING AANSLUITING	10
4.1.1 Beschrijving van de elektrische aansluitingen	11
4.1.2 Alarmcentrale voeding opstartprocedure	11
4.2 AANSLUITING EN PROGRAMMERING VAN LCD BEDIENDELEN	12
4.3 AANSLUITING VAN UITBREIDING MODULES	17
4.4 AANSLUITING VAN DETECTOREN	20
4.5 AANSLUITEN VAN SIGNALERING APPARATUUR (SIRENE, ED.)	23
4.6 AANSLUITING OP DE TELEFOONLIJN	24
4.7 AANSLUITEN VAN DE SPRAAKKIEZER	25
4.8 AANSLUITEN VAN EEN PRINTER	25
4.9 AANSLUITING VAN DE SERVICE COMPUTER	26
4.10 AANSLUITEN VAN DE EXTERNE MODEM EN GSM- 4 MODULE	27
4.11 AANSLUITEN VAN DE VOEDING	30
4.11.1 Beschrijving van de elektrische aansluitingen	31
4.11.2 Inbraakcentrale voeding opstart procedure	31
5. OPSTARTEN VAN DE ALARMCENTRALE	32
5.1 OPSTARTEN VAN HET SYSTEEM	32
6. NALEIVING VAN DE CLC/TS 50131-3 VEREISTEN!	33
7. BASIS SPECIFICATIES	34
7.1 TECHNISCHE DATA - BEDIENDELEN	35
7.2 TECHNISCHE DATA – UITBREIDING MODULES	36
7.3 ACCU SELECTIE	36
7.3.1 INTEGRA 24 – accu 7Ah	37
7.3.2 INTEGRA 32 – accu 7Ah	37
7.3.3 INTEGRA 32 – accu 17Ah	38
7.3.4 INTEGRA 64/128 – accu 17Ah	38

1. INTRODUCTIE

Deze handleiding is gemaakt voor de gehele InteGra familie alarmcentrales. Als een algemene regel, de algemene informatie in deze handleiding beschreven refereert aan de InteGra 128 versie, welke de grootste van de serie is. Gedurende installatie van de kleinere versies is het noodzakelijk de verschillen te weten tussen de diverse familieleden en hun technische specificaties en parameters welke karakteristiek zijn voor iedere type hoofdprint (zie tabel, pagina 4).

Apparaten opgenomen in het INTEGRA alarmsysteem voldoen aan de eisen volgens de volgende standaard: 50131-3, 50130-4, 50130-5 and 50131-6.

Alle parameters van de InteGra alarm centrale serie kunnen worden geprogrammeerd met gebruik van een PC als ook op het LCD bediendeel.

Gedetailleerde informatie over parameters van de alarm centrale software **is aanwezig in de „Help” bestanden van het DLOADX programma door middel van toets F1** geleverd bij aankoop van een InteGra alarmcentrale .

Om de software te leren kennen installeert u het programma en start deze op. Selecteer het gedeelte waarvan u iets wilt weten met de muis. Druk dan op de F1 toets van het PC toetsenbord. Een andere manier om het help menu op te roepen is om het menu informatie te openen in de software en op Help te drukken.

2. ALGEMENE FUNCTIES VAN DE ALARMCENTRALE

De InteGra alarmcentrale serie is ontwikkeld voor kleine tot zeer grote objecten. Door gebruik te maken van de mogelijkheid om uitbreiding modules aan te sluiten is het een ideale oplossing voor objecten die ook in toekomst aan uitbreiding denken. Het is mogelijk om een groot aantal bediendelen aan te sluiten om het systeem te bedienen, een groot aantal blokken (groep van zones), een groot aantal continu gecontroleerde zones, waarmee de beveiliging vraagstukken ruimschoots kunnen worden ingevuld.

De InteGra alarmcentrales garanderen niet alleen een perfecte beveiliging van het object tegen inbraak; zij bieden ook geavanceerde functies als toegangcontrole en automatische werking van een aantal apparaten. Dit terwijl de bedieningvriendelijkheid bovenaan staat.

De InteGra alarm centrale heeft zeer veel interessante functies welke het tot een sterk voordeel maken in tegenstelling tot andere in dezelfde klasse.

- Processor systeem met software bewaard in een FLASH geheugen, welke het mogelijk maakt de software snel en gemakkelijk op te waarderen met nieuwe functies. Nieuwe software versies kunnen worden ingevoerd via de standaard aanwezige RS-232 poort zonder de centrale te moeten vervangen. De programmering blijft bewaard tijdens het opwaarderen van de software middels de FlashX software.
- Mogelijkheid de geprogrammeerde parameters door de installateur te bewaren in het FLASH geheugen. Dus onafhankelijk van het losmaken van de geheugen batterij back-up zal het geprogrammeerde bewaard blijven in de alarm centrale.
- Mogelijkheid het systeem op te delen in 8 objecten en 32 blokken (blokken = groep van zones). De blokken kunnen worden bediend door de gebruiker, tijd klokken, sleutelschakelaars, of hun status hangen af van de status van andere blokken. Het is mogelijk om tijdelijk restricties te geven om een blok(ken) te kunnen bedienen.
- Mogelijkheid tot systeemuitbreiding door het toevoegen van modules om tot een maximum van 128 zones te komen (ook draadloze tweeweg communicerende

detectoren) en 128 uitgangen. Additioneel, de modulaire opbouw van het systeem vermindert het aantal meters kabel.

- Het systeem kan 16 tot 240 gebruikerscodes onthouden welke kunnen worden toegewezen aan gebruikers of besturingsfuncties.
- Geavanceerde functies als simultane systeem controle middels LCD bediening en gebruik van aangesloten computers. Additioneel, kan de installateur het systeem benaderen middels de RS-232 poort of via een modem. Het is mogelijk het systeem te bedienen door gebruik te maken van zogenaamde blok bediendelen toegewezen aan een specifiek blok.
- Mogelijkheid om de toegang van bepaalde gedeeltes in het object te bewaken bij gebruik van blok bediendelen, code sloten, proximity (contactloze) kaartlezers en DALLAS chips, welke het mogelijk maken deuren te controleren en deze te openen door een elektrisch deurslot of iets dergelijks te activeren. Het bewaken van deuren reduceert het maximaal aantal te gebruiken zones niet.
- Mogelijkheid om namen van gebruikers in te voeren en die van blokken, zones, uitgangen, en modules. Dit vergemakkelijkt de controle en het toezicht op systeem evenals het bekijken van gebeurtenissenlogboek.
- **Bewaking bij gebruik van de ingebouwde telefoonkiezer naar twee meldkamers (vier telefoonnummers).**
- **Optionele verbinding van additionele communicatie modules, voor bewaking via de Ethernet (TCP/IP) module, GSM (GPRS technologie) of ISDN netwerken.**
- Doormelding naar een Particuliere Alarm Centrale (PAC) geschiedt middels de daarvoor bestemde vier verschillende telefoonnummers (twee PAC's, ieder met een back-up nummer), met de mogelijkheid de type meldingen in 8 stuks onder te verdelen. Bovendien kan er middels het Ademco Contact ID (CID) worden doorgemeld. Middels een update ook SIA in de nabije toekomst.
- Rapportage naar 16 normale telefoonnummers bij gebruik van een spraakmodule (tot 16 spraakboodschappen). Het ontvangen van een spraakboodschap kan eventueel worden bevestigd met een code, verzonden middels het telefoon toetsenbord (DTMF).
- Functies als telefoonoproep beantwoording, welke het controleren van de status van ieder blok en uitgangen kan activeren (tot 16 uitgangen). Deze functie kan alleen worden uitgevoerd indien er met een geldige toegangscode wordt gewerkt. (iedere gebruiker kan een eigen speciaal daarvoor bestemde speciale toegang telefooncode verkrijgen indien de manager van het systeem dit toelaat.
- Uitgebreide mogelijkheden van gebeurtenissen uitprinten, per gebeurtenistype. Gebeurtenis omschrijvingen zijn gelijk aan die van het Ademco Contact ID formaat, vandaar dat de geprinte gebeurtenissen van het paneel corresponderen met die van de PAC. Buiten het feit dat namen van zones, modules en gebruikers ook worden uitgeprint zoals deze zijn ingevoerd in het alarm systeem.
- Additionele functies van de RS-232 poort, bijvoorbeeld: aansturen van een externe analoge modem, ISDN modem, GSM- 4 module of ISDN module van het SATEL fabrikaat, laat het toe communicatie te bewerkstelligen met de service computer. In dit geval is het op afstand programmeren via de telefoonlijn en het verlenen van service net zo snel als direct programmeren via de RS-232 poort.
- Mogelijkheid om op tijdgebaseerde functies uit te voeren bij gebruikmaking van de tijd klokken die in een werkweek cyclus werken met een optie om van uitzondering periodes gebruik te maken. Additioneel kan ieder blok zijn eigen klok verkrijgen (gebaseerd op een week of dag cyclus), geprogrammeerd door een geautoriseerde gebruiker om het blok automatisch in en uit te doen laten schakelen.
- Vergemakkelijkte prestaties van niet standaard functies door middel van complexe logische verrichtingen (LINKEN) in het systeem middels aansturen van uitgangen

- Hoge capaciteit van het gebeurtenissen geheugen, waar in de toevoeging naar de PAC ook gebeurtenissen als gebruikerstoegang tot deuren, gebruikte functies in het systeem, etc. worden bewaard. Tot maximaal 22527 gebeurtenissen, afhankelijk van het type, met tijd en datum.
- **Interne programma structuur staat het toe alle binnenkomende gebeurtenissen te verwerken. Wegens de verwerkingscapaciteit is het niet noodzakelijk gebeurtenissen individueel een prioriteit te geven.**
- **Gezamenlijke indicatoren (zoals het LCD display) gebruiken de volgende display prioriteit voor de zone status (vermeld van hoogste naar laagste prioriteit): Overbrug, Storing, Sabotage Alarm, Inbraak Alarm, Sabotage activering, Inbraak activering, Sabotage geheugen, Inbraak geheugen, Zone OK.**

3. SYSTEEM COMPONENTEN

De alarm centrale is voorzien van communicatielijnen welke het toelaten allerlei modules aan te sluiten die dan tot meer mogelijkheden leiden. Bovendien is software opwaardering mogelijk, wat dit tot een gemakkelijke taak maakt. Het maakt het dus mogelijk nieuwe modules gemaakt in de toekomst om de wensen van de klant te vervullen, aan te sluiten op het huidige geleverde systeem.

Hieronder worden de reeds leverbare componenten beschreven.

3.1 HOOFD PRINTEN

Getoond in de tabel hieronder zijn de technische parameters van het alarmsysteem gebaseerd op het specifieke type InteGra.

Technische parameter (aantal)	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 128
Security Grade	3	3	3
Beschikbare berichten opties	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Zones, hoofdprint	8	16	16
Zones, max. in het systeem	32	64	128
Hoog vermogen uitgangen, programmeerbaar op hoofdprint	2	4	4
Specifieke vermogenuitgangen voor voeden van bediendelen, uitbreidingen en detectoren	3	2	2
Uitgangen, OC type op hoofdprint	6	12	12
Uitgangen max. in het systeem	32	64	128
Verbinding voor spraak synthesizers	1	2	2
LCD Bediendelen max. in het systeem	4	8	8
Communicatielijnen voor uitbreidingen	1	2	2
Uitbreidingen max. in het systeem	32	64	64
Zone uitbreidingen max.	3	6	14
Uitgang uitbreidingen max.	3	6	14
Objecten (meldkamer aansluitingen)	4	8	8
Blokken	16	32	32
Klokken	32	64	64
Telefoonnummers voor berichtgeving	8	16	16
Pager berichten	32	64	64
Spraak berichten	16	16	32
Telefoon relais (afstand schakelaars)	16	16	32
Gebruikers (excl. manager en servicecode)	64	192	240

Gebeurtenissen geheugen	899	6143	22527
Voeding capaciteit op aansluitpunten [A] (voor centrale met aangesloten bediendeel)	1,2	3	3
Accu laad vermogen [mA]	400/800	500/1000	500/1000
Vermogen capaciteit, programmeerbare uitgangen: hoog- vermogen / OC [A]	2 / 0,05	3 / 0,05	3 / 0,05
Vermogen capaciteit, voedinguitgangen: +KPD / +EX1 met z +EX2 [A]	-	2.5 / 2.5	2.5 / 2.5
+KPD / +EX / AUX [A]	0.5/0.5/0.5	-	-

- Zones zijn individueel te programmeren als NO, NC, EOL, 2EOL/NO en 2EOL/NC met een functionele test voor iedere detector. Er kan worden gekozen voor één van de tientallen zone functies beschikbaar voor iedere zone.
- Hoog vermogen uitgangen met programmeerbare werking mode en de mogelijkheid om uit een van de tientallen uitgangsfuncties te kiezen
- Hoog vermogen uitgangen met elektronische zekeringen gebruikt als “voeding uitgang” functie.
- 1 of 2 aansluitingen voor spraak modules SM- 2)1 spraakboodschap of CA-64 SM (16 spraakboodschappen).
- Communicatielijns voor aansluiting van maximaal 8 LCD bediendelen, synoptische tableau aansturing printen en de Ethernet module.
- 1 of 2 communicatielijns voor de additionele modules (uitbreidingen), welke het mogelijk maakt extra modules op de alarmcentrale aan te sluiten. Zone modules, uitgang modules, zone/uitgang modules met ingebouwde voeding, blok bediendelen, code sloten, proximity kaartlezers en DALLAS chips en spraak synthesizer uitbreidingen kunnen worden aangesloten op de communicatielijns.
- Telefoonkiezer, uitgevoerd met een DTMF detectie circuit, maakt ontvangst van commando's, controle, informatie en het op afstand bedienen van uitgangen via de telefoon mogelijk.
- De RS-232 poort maakt controle over het alarm via een computer mogelijk (DLOADX software programma) en het aansturen van een printer of extern modem.
- De ingebouwde voeding met ingebouwde kortsluitbeveiliging, inclusief accu controle en ontlaad beveiliging.
- Onafhankelijke real- time klok met kalender, voorzien van een eigen batterij backup. Nooit geen tijdsverschil meer bij wegvallen en terugkomen van de spanning.
- Visuele signalering van de status van alle uitgangen, accu laadcircuit en telefoon communicatie op de hoofdprint en uitgang uitbreidingen.
- Beveiliging van alle ingangen, uitgangen en communicatielijns.

3.2 LCD BEDIENDELEN

De bediendelen die samenwerken met de INTEGRA inbraakcentrales zijn beschikbaar met of zonder ingebouwde proximity kaartlezer. Deze hebben de volgende eigenschappen:

- Groot, gemakkelijk te lezen 2x16 karakter display met permanente of tijdelijke achtergrond verlichting geactiveerd de het indrukken van een toets of door iedere inbraakcentrale zone.
- De toetsenbord verlichting kan op een zelfde manier worden bestuurd.
- 2 zones met dezelfde eigenschappen als de overige zones.
- Microschakelaar voor bediendeel sabotage detectie.

- RS-232 poort maakt het mogelijk het alarmsysteem te laten samenwerken met de computer (GUARDX alarmbewaking met plattegronden en Manager beheerssoftware).

3.3 OPTIONELE MODULES

De inbraakcentrale is uitgevoerd met communicatiebussen t.b.v. additionele uitbreiding modules, welke, samen met de firmware update functie de functionaliteit verhoogd, en zorgdraagt voor een gemakkelijke upgrade van het systeem. Het maakt het mogelijk het systeem uit te breiden door het toevoegen van nieuwe componenten om zo beter de wensen van de klant in te vullen. De INTEGRA inbraakcentrale werkt samen met de CA-64 inbraakcentrale toegekende modules, waarbij sommige een nieuwe programma versie nodig hebben.

3.3.1 MODULES DIE OP DE BEDIENDEELBUS KUNNEN WORDEN AANGESLOTEN

CA-64 PTSA. Synoptische Tableau Print. Maakt visualisatie mogelijk van de status van de blokken of / zones in het beveiliging systeem. De INTEGRA inbraakcentrale ondersteund de synoptische print met versie CA64T v 1.4 met firmware versie ingebouwd v4.0 of later.

ETHM-1. Ethernet Module. Maakt het mogelijk het inbraak systeem programmeren via Ethernet. ***INTEGRA inbraakcentrales met firmware versie 1.04 ondersteunen ETHM-1 modules firmware versie 1.02 of later.***

3.3.2 MODULES AANGESLOTEN OP DE UITBREIDING BUS

INT-S-GR / INT-S-BL / INT-SK-GR. Blok Bediendeel. Bediend de inschakel mode in een blok; kent toegangscontrole functies en bediend het elektrische deurslot.

INT-SZ-GR / INT-SZ-BL / INT-SZK-GR. Code Slot. Kent toegangscontrole functies en bediend het elektrische deurslot.

CA-64 SR. Uitbreiding voor Proximity Kaartlezer. Ondersteund de door SATEL ontwikkelde proximity kaartlezers voor uitvoering van de toegangscontrole functies en werking van het elektrische deurslot.

CA-64 DR. Uitbreiding voor "DALLAS" Chip Lezers. Ondersteund de DALLAS chip lezers voor uitvoering van de toegangscontrole functies en werking van het elektrische deurslot.

CA-64 E Zone Uitbreiding. Breid het systeem uit met 8 zones.

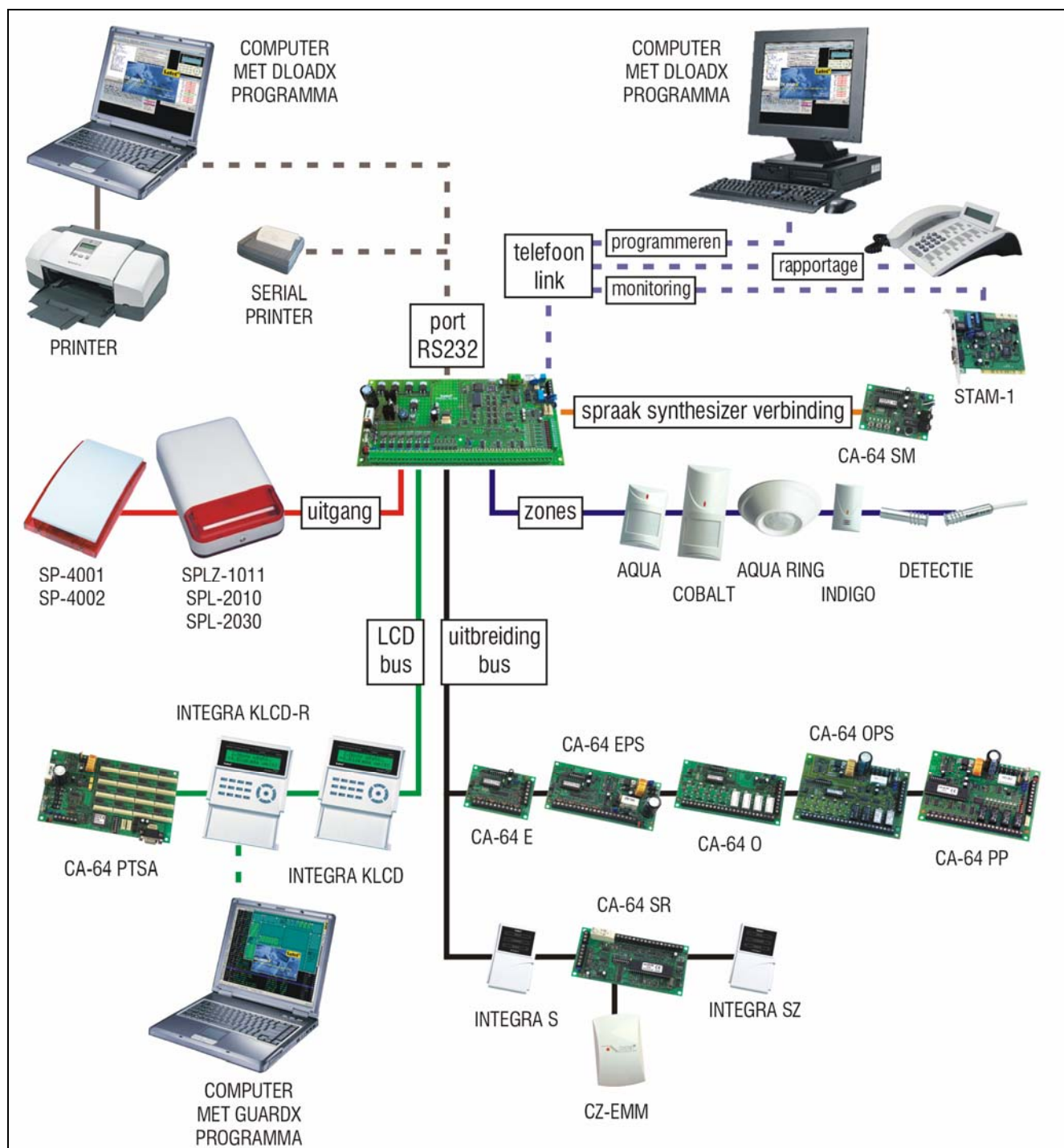
CA-64 EPS Zone Uitbreiding met ingebouwde Voeding. Breid het systeem uit met 8 zones. Uitgevoerd met een 2.2A ingebouwde geschakelde voeding.

CA-64 ADR Adresseerbare Zone Uitbreiding. Geeft de mogelijkheid het systeem uit te breiden met 48 zones. Uitgevoerd met een 2.2A ingebouwde geschakelde voeding. The INTEGRA inbraakcentrale ondersteund de adresseerbare zone uitbreiding met firmware versie v1.5 of later.

CA-64 O-OC / CA-64 O-R / CA-64 O-ROC. Uitgang Uitbreiding. Maakt uitbreiding van 8 uitgangen mogelijk. Onder gebracht in drie versies: 8 Open Collector (OC) type uitgangen, 8 relais uitgangen en 4 relais uitgangen / 4 OC uitgangen.

CA-64 OPS-OC / CA-64 OPS-R / CA-64 OPS-ROC. Uitgang Uitbreiding met ingebouwde voeding. Maakt uitbreiding van 8 uitgangen mogelijk. Onder gebracht in drie versies: 8 Open Collector (OC) type uitgangen, 8 relais uitgangen en 4 relais uitgangen / 4 OC uitgangen. Uitgevoerd met een ingebouwde geschakelde voeding van 2.2A.

CA-64 PP Zone / Uitgang Uitbreiding met voeding. Maakt uitbreiding van het systeem mogelijk met 8 zones en 8 uitgangen (4 relais en 4 OC types). Uitgevoerd met een ingebouwde geschakelde voeding van 2.2A.



Voorbeeld apparatuur aangesloten op de InteGra alarmcentrale

CA-64 SM Spraak Kiezer Uitbreiding. Geschikt voor het opslaan van 16 spraakberichten, ieder 15 seconde lang. Deze berichten kunnen worden gebruikt om alarmen naar een telefoon toe te berichten.

VMG-16 Spraak Berichten Generator. Speelt vooraf ingesproken berichten af indien er een specifiek gebeurtenis in het systeem plaatsvindt.

ACU-100 RF Controller van het ABAX Draadloos Systeem. Mogelijkheid tot uitbreiding van draadloze producten.

4. INSTALLATIE VAN DE ALARMCENTRALE



De alarmcentrale print bevat elektronische componenten gevoelig voor elektrische ontladingen. Voor installatie, dienen deze ontladingen te worden verwijderd. Voorkom gedurende de installatie het aanraken van enig component op de hoofdprint.

De alarmcentrale dient binnen een gebouw te worden geïnstalleerd, in ruimten met normale luchtvochtigheid. Een permanente (niet afneembare) 230VAC voeding met een juiste aarde dient in die ruimte aanwezig te zijn. De telefoonlijn aansluitkabel dient te zijn voorzien van vier aders om het mogelijk te maken deze door te lussen naar overige telefoonapparatuur.

De InteGra alarmcentrale hoofd printen kunnen worden geïnstalleerd in de volgende behuizingen:

- TRZ50 (InteGra 64/128),
- TRZ40 (INTEGRA 32),
- TRZ20 (INTEGRA 32).

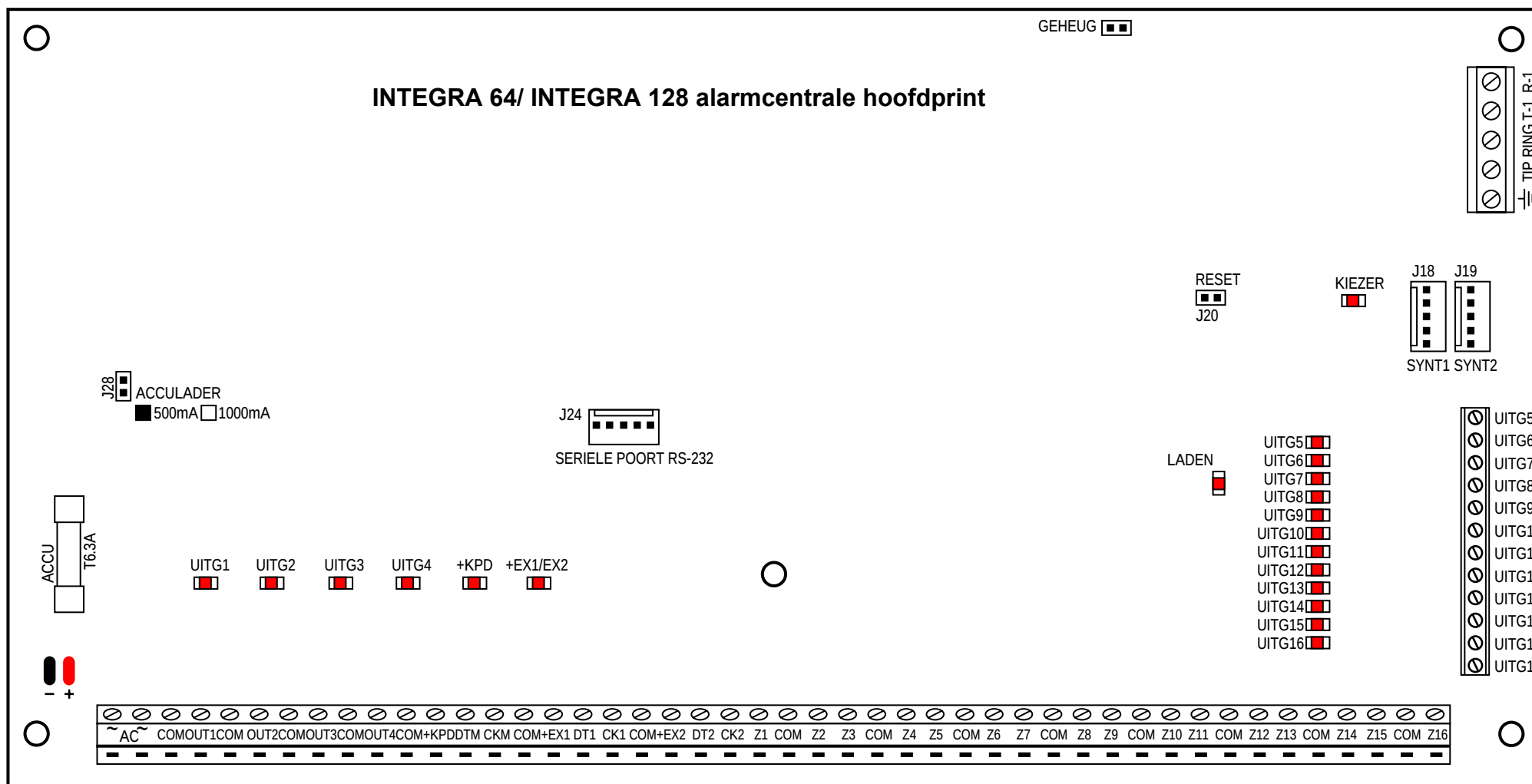
Opmerkingen:

- *Installeer de Print doorsteek pennen voordat de alarmcentrale behuizing wordt opgehangen.*
- *Wees bij het monteren van de behuizing voorzichtig om niet de eventueel aanwezige kabels aan de achterzijde van de behuizing te beschadigen.*
- *Schakel voedingen en accu's uit alvorens LCD bediendelen en overige uitbreidingen aan te sluiten gevoed door de alarmcentrale voedinguitgangen.*

OPGELET!

Wees voorzichtig met het bekabelen en aansluiten van de bekabeling daar de alarmcentrale gevoed wordt door een 230VAC voorziening. Het verkeerd aansluiten kan tot een elektrische schok leiden!

Wees zeer voorzichtig met het maken van de aansluitingen op de alarmcentrale. Er mag geen 230VAC voeding zijn aangesloten tijdens de installatie daarvan!



+ rood

- zwart

accu

Printaansluitingen:

AC

Z1 tot Z16

OUT1 tot OUT4

OUT5 tot OUT16

DTM, CKM

DT1, CK1

DT2, CK2

COM

- voeding ingang (20V AC)
- zones
- hoog- vermogen uitgangen
- laag vermogen uitgangen OC
- bediendeel bus
- uitbreiding bus 1
- uitbreiding bus 2
- common/algemeen

T-1, R-1

TIP, RING

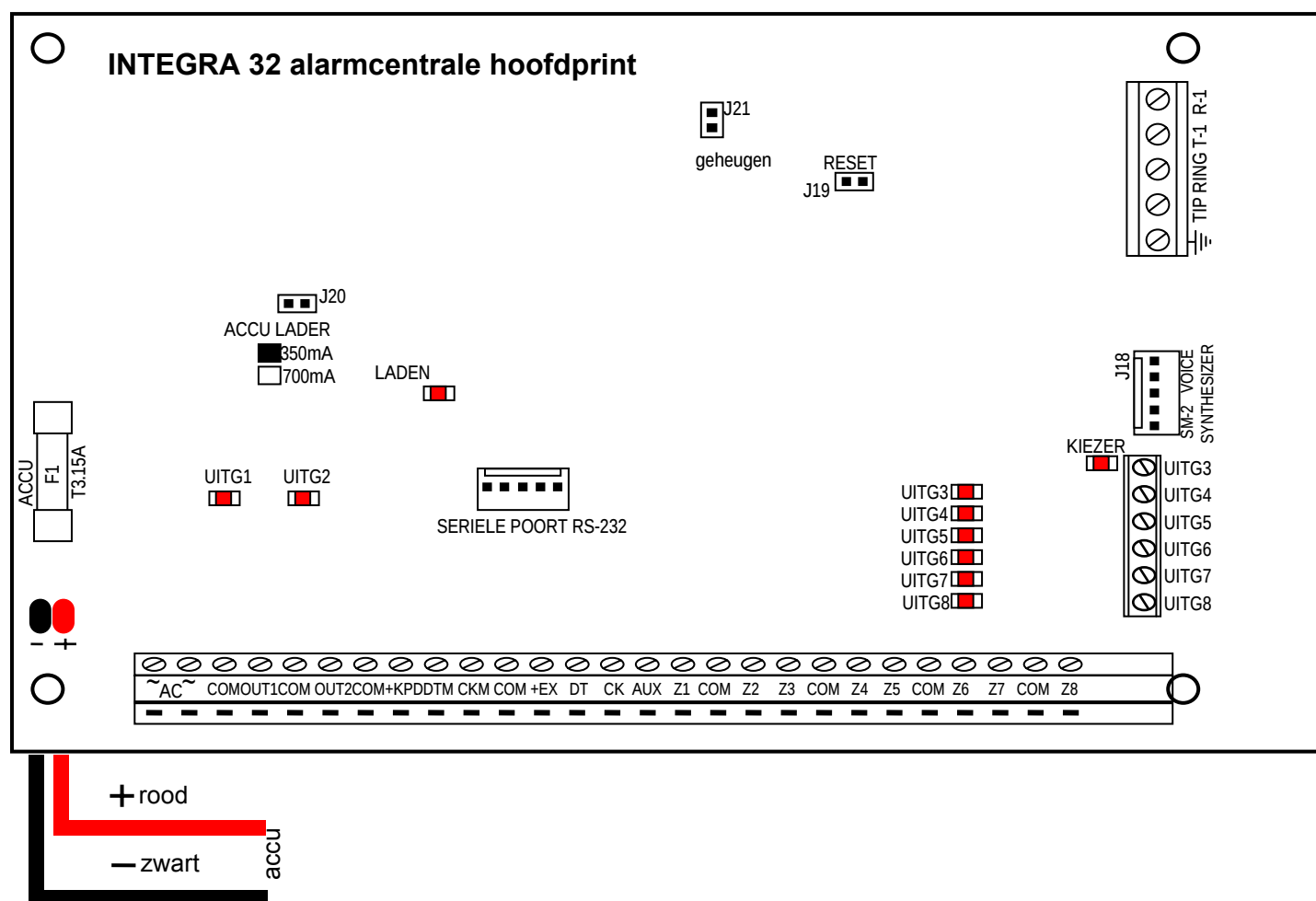


+KPD, +EX1, +EX2 – voeding uitgangen (+12V)

SYNT1, SYNT2

RS-232

- uitbreiding telefoonlijn (telefoon toestellen)
- publieke telefoonlijn (analoog)
- beveiliging aansluiting - aarde (alleen verbinden aan beveiliging circuit)
- verbinding voor spraak synthesizers
- verbinding voor service computer



Printaansluitingen :

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ~ AC | - voeding ingang (18V AC) |
| Z1 tot Z8 | - zones |
| OUT1, OUT2 | - hoog- vermogen uitgangen |
| OUT3 tot OUT8 | - laag- vermogen uitgangen |
| | OC |
| DTM, CKM | - bediendeel bus |
| DT, CK | - uitbreiding bus |
| COM | - common/algemeen |

T-1, R-1

TIP, RING



+KPD, +EX, AUX SM-2 SPRAAK

SYNTHESIZER RS-232

- uitbreiding telefoonlijn (telefoon toestellen)
- publieke telefoonlijn (analoog)
- beveiliging aansluiting - aarde (alleen verbinden aan beveiliging circuit)
- voeding uitgangen (+12V)
- aansluiting spraak synthesizer
- verbinding voor service computer

4.1 VOEDING AANSLUITING

De alarmcentrale wordt permanent aangesloten op een daar voor bestemde 230VAC groep. Voor het 230VAC voeden van de alarmcentrale moet worden gekozen voor een aansluiting die permanent onder spanning staat. Het voeding circuit moet zijn voorzien van een juiste zekering.

OPGELET!

Voordat de alarm centrale op een 230VAC aansluiting wordt aangesloten dient deze aansluiting te zijn uitgeschakeld alvorens deze aan te sluiten.

4.1.1 BESCHRIJVING VAN DE ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

De AC transformator die in een kunststof behuizing is ingebouwd is volledig elektrisch geïsoleerd van de metalen behuizing.

- Sluit de binnenkomende 230VAC draden aan op de daarvoor bestemde aansluitingen gemarkeerd als "**AC 230V**".
- Sluit de uitgang voltage draden van de transformator aan op de "**~AC**" aansluitpunten op de hoofdprint.
- Sluit de draad voor het aarden van de metalen kast aan op de daarvoor bestemde aansluiting naast de transformator gemarkeerd met het aarde symbool  Dit circuit dient ook aangesloten te zijn daarvoor bestemde aarde aansluiting van de alarmcentrale.

De InteGra hoofdprint heeft een elektrische schok beveiliging circuit bedoeld om een aarde draad (aarden) op aan te sluiten. De beveiligde draadaansluiting is gemerkt met het symbool  De „NUL” draad van de 230VAC hoofdvoeding dient hier niet voor te worden gebruikt. Als er aparte aarde voorhanden is, wordt deze aansluiting NIET gebruikt.



De alarmcentrale voeding unit op de hoofdprint werkt afhankelijk van het type hoofdprint met een input voltage van 18 of 20V AC.

De alarmcentrale is voorzien van een up to date puls voeding unit, met een hoge mate van betrouwbaarheid, maar, om correct te kunnen werken is het noodzakelijk er zeker van te zijn dat het input voltage bij **maximale transformator belasting** gemeten op de hoofdprint niet lager is dan **18V (AC)**. Aandacht dient te worden besteed aan het voorkomen van het overbelasten van de voeding van de hoofdprint in het beveiliging systeem. Het is aan te bevelen een voedingbelasting balans voor de voeding te maken. Het totale verbruik van verbruikers als (detectoren, bediendelen) en het laden van de accu mag de voeding capaciteit niet overschrijden. In geval van een hoger verbruik dient er een extra voeding (1.5/3Ah) bijgeplaatst te worden voor de overige verbruikers in het beveiligingssysteem (bijv: APS -15, APS-30 van Satel). Tabel 1 (aan het einde van deze handleiding) toont voorbeelden van een balans tussen verbruikers en de accu laad selectie. Een gestabiliseerd voltage van de voeding van de alarmcentrale is fabrieksmatig op 13.6 – 13.8V ingesteld en dient niet te worden gewijzigd.

4.1.2 ALARMCENTRALE VOEDING OPSTARTPROCEDURE

1. Sluit de back-up voedingdraden aan op de corresponderende accu aansluitingen (rood op accu plus, zwart op accu min). **De alarmcentrale start niet alleen op d.m.v. de accu aansluiting** (zonder de 230VAC) maar werkt wel in geval van een 230VAC fout wanneer deze eerder in werking was.

Opmerking: *Wanneer de alarmcentrale als normaal werkt op 230VAC en het accu voeding voltage komt beneden de 11V zal de alarmcentrale hier een melding van maken. Nadien als het voltage lager meet dan 9.5V, zal de alarmcentrale de accu afschakelen (het systeem stopt).*

2. *Schakel de 230VAC voeding in – de alarmcentrale start op.*

De hier gespecificeerde opeenvolgende aansluiting van de voeding (eerst de accu, dan de 230VAC) verzekerd een correcte werking van de voeding en de alarmcentrale haar elektronische beveiligingen, welke storingen van de systeem componenten voorkomen in geval van installatiefouten. Start de modules op een zelfde wijze met hun eigen voeding op.

OPGELET! *In situaties waar het wegnemen van de voeding van de alarmcentrale (230VAC en Accu) noodzakelijk is, schakelt dan de voeding weer in op eenzelfde wijze als hiervoor beschreven (eerst de accu, dan de 230VAC).*

Nadat alle bekabeling is gelegd en de installatie correct is aangesloten, kan het systeem worden opgestart. Het is aan te bevelen op te starten zonder aangesloten sirenes. De sirenes kunnen later worden aangesloten als de daarvoor bestemde uitgangen juist zijn geprogrammeerd.

Voor systemen met uitbreiding modules voorzien van een eigen voeding is het aan te bevelen EERST de alarmcentrale op te starten, en dan de overige systeem componenten.

OPGELET!

Gezien het feit dat de alarmcentrale niet is voorzien van een 230VAC hoofdschakelaar, is het belangrijk de nieuwe eigenaar van het systeem te instrueren hoe de 230VAC van de alarmcentrale kan worden uitgezet. (bijv. Door het tonen van de groepschakelaar waarop de alarmcentrale is aangesloten).

4.2 AANSLUITING EN PROGRAMMERING VAN LCD BEDIENDELEN

Afhankelijk van het type InteGra kunnen tot maximaal acht onafhankelijke LCD bediendelen, ontwikkeld voor besturing en programmering van het alarmsysteem, aangesloten worden. Waar meerdere bediendelen worden aangesloten op de centrale, dienen deze in parallel of in serie te worden aangesloten op de daarvoor bestemde bediendeel communicatielijn. Daar de bediendeel communicatielijn is geadresseerd, functioneren alle bediendelen onafhankelijk van elkaar.

De LCD bediendelen worden aangesloten op de COM, +KPD, DTM en CKM aansluitpunten. De +KPD uitgang maakt het mogelijk om alle maximaal acht aangesloten LCD bediendelen te voorzien van voeding (deze uitgang is voorzien van een elektronisch zekering circuit met een 3A stroom beperking). Ieder bediendeel dient apart met een eigen kabel te worden aangesloten (het is aan te bevelen om met onafgeschermd kabel te werken). De maximale afstand van een bediendeel naar de alarmcentrale bedraagt **300m**.

De laagst mogelijke weerstand van de kabels is belangrijk voor een juiste werking van de LCD bediendelen. Afhankelijk van de afstand tussen bediendeel en de alarmcentrale dienen er de volgende aantallen kabels te worden gelegd voor de individuele aansluitingen. Gebruik bij voorkeur een 0.5 dikte ader:

SIGNAL AFSTAND	AANTAL DRADEN VOOR 8x0,5 KABEL			
	+KPD	COM	CKM	DTM
tot 100m	1	1	1	1
tot 200m	2	2	1	1
tot 300m	4	4	2	2

Opmerkingen:

- De CKM, DTM en COM draden dienen in dezelfde kabel te zitten!
- De voeding gemeten op het LCD bediendeel, met achtergrond verlichting aan, mag niet lager dan de waarde 11VDC zijn.
- De aanwezigheid van een voeding op het aansluitpunt +KPD van de hoofdprint wordt gesignaleerd door de vijfde LED van het elektronische circuit beperking blok.
- Bediendelen welke ver weg van de alarmcentrale zijn gemonteerd, kunnen worden gevoed door een eigen voedingunit. Deze bediendelen worden door middel van de CKM, DTM en COM aangesloten op de alarmcentrale.

LCD AANSLUITING BESCHRIJVING						
BEDIENDEEL	KPD	DTM	CKM	COM	Z1 – naar detector	Z2 – naar detector
HOOFDPRINT	+KPD	DTM	CKM	COM	ADDITIONELE SYSTEEM ZONES	

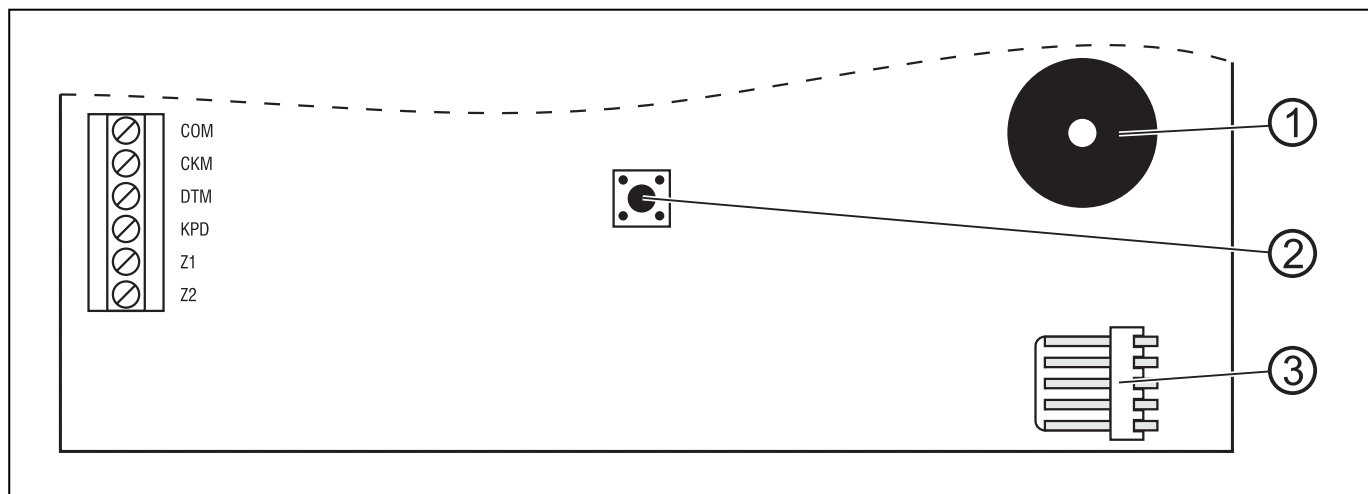


Fig. 2. Gedeeltelijk overzicht van de bediendeel print: INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL / INT-KLCDSR-GR / INT-KLCDSR-BL.

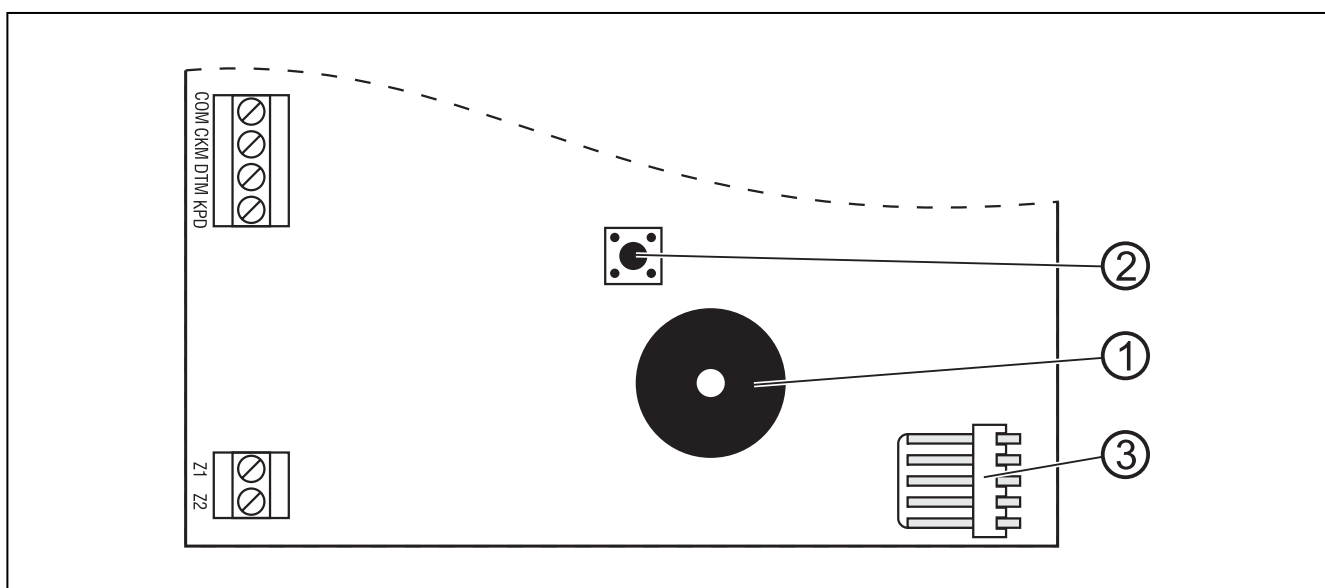


Fig. 3. Gedeeltelijk overzicht van de LED bediendeel INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL print.

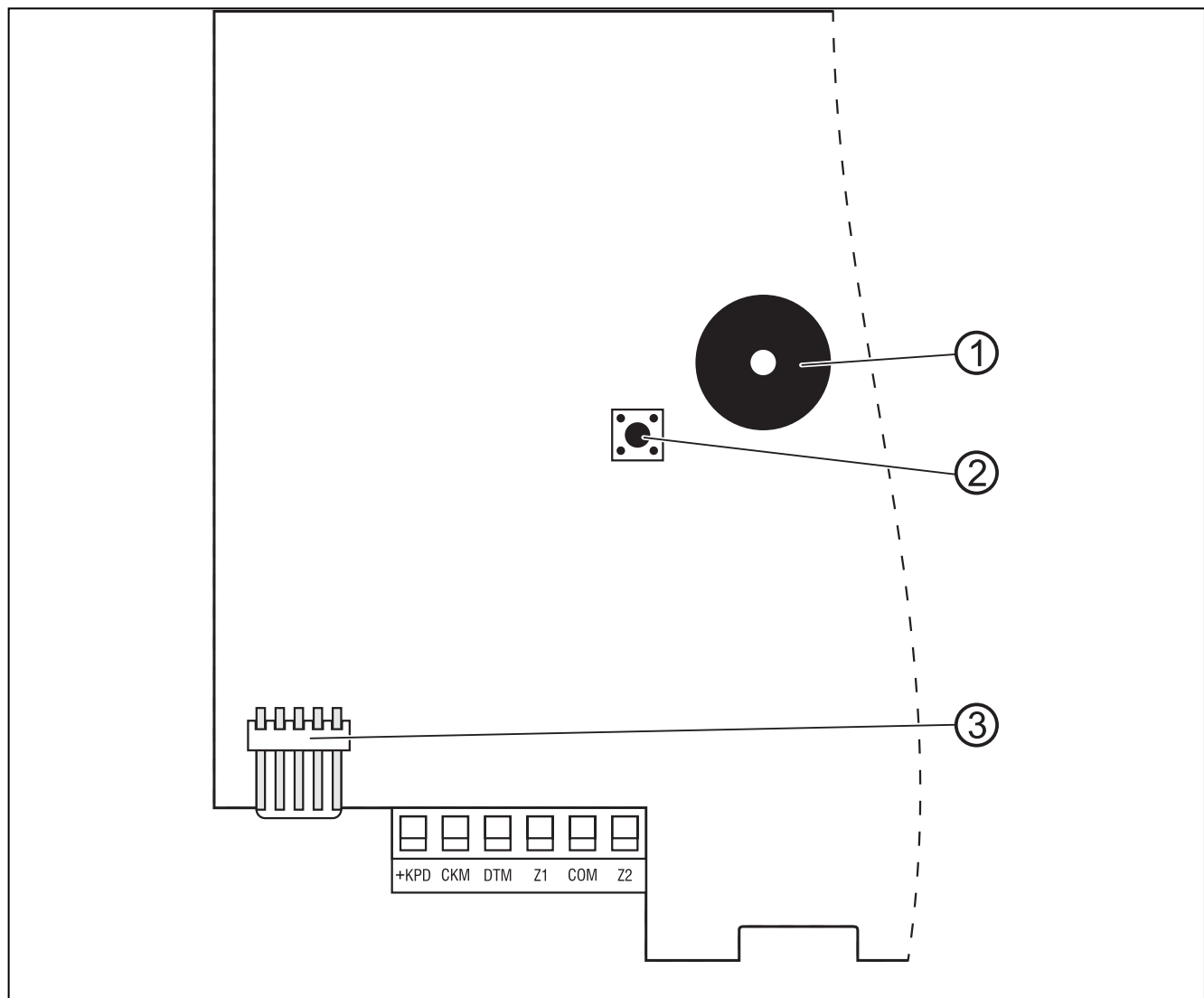


Fig. 4. Gedeeltelijk overzicht van de INT-KLCDK-GR bediendeel print.

Uitleg van de figuren 2, 3 en 4:

- 1 – buzzer
- 2 – sabotage contact
- 3 – RS-232 poort

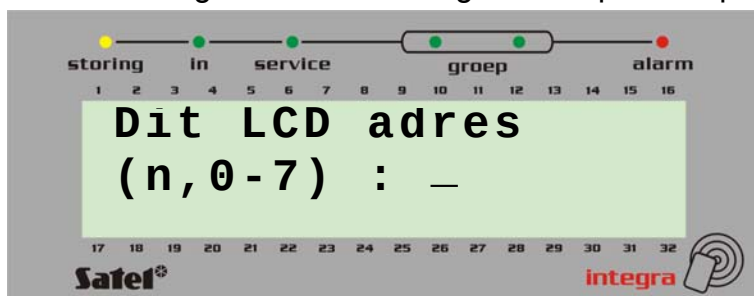
De alarmcentrale identificeert de bediendelen door hun geprogrammeerde adres, welke wordt bewaard in het EEPROM (niet-vluchtig geheugen). De adressen mogen niet dubbel worden gebruikt ! Het bediendeel adres bepaald ook de zone nummers van de ingebouwde zones van het bediendeel Z1 en Z2 en verschijnen vervolgens in het systeem. Deze zones zijn net zoals de zones van het systeem geheel vrij programmeerbaar.

LCD bediendeel adressen	Aantal van Z1, Z2 zones in het beveiliging systeem							
	INTEGRA 24		INTEGRA 32		INTEGRA 64		INTEGRA 128	
	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2	Z1	Z2
0	5	6	25	26	49	50	113	114
1	7	8	27	28	51	52	115	116
2	21	22	29	30	53	54	117	118
3	23	24	31	32	55	56	119	120
4					57	58	121	122
5					59	60	123	124
6					61	62	125	126
7					63	64	127	128

Opmerking: Indien uitbreidingen zijn aangesloten kan het voorkomen dat de zone nummering van het LCD bediendeel en die van de uitbreiding samenvallen. In dit geval, selecteert u de optie in de bediendeel instellingen om te definiëren of deze wordt aangesloten op het bediendeel of op de zone uitbreiding (→Structuur; →Hardware; →LCD bediendelen; →Instellingen; →Bediendeel naam (keuze maken vanuit de lijst) tweemaal omhoog toetsen ↑ om de zones te kunnen gebruiken →Z1 / Z2 om te selecteren drukt up op een willekeurige toets.

De bediendeel adressen kunnen op twee manieren worden ingevoerd:

1. Direct (overslaan van de installateurcode):
 - Haal de voedingspanning van het systeem af en de CKM, DTM draden los van het bediendeel.
 - Sluit de bediendeel aansluitpunten CKM en DTM kort.
 - Zet de voedingspanning weer op het bediendeel.
 - De volgende tekst wordt getoond op het display:



n=0...7, huidige adres van bediendeel

Fig. 5. Programmeren bediendeel adres

- Voer een nieuw adres in tussen de range 0-7. Het bediendeel bevestigt de keuze met vier korte en een lange toon. Het adres kan nogmaals worden gewijzigd door op de [*] toets te drukken.
 - Sluit het bediendeel weer aan op de alarmcentrale zoals bepaald (CKM, DTM).
2. Door gebruik te maken van de alarmcentrale installateur functie:
 - Activeer de alarmcentrale installateur mode (op een van de aanwezige aangesloten LCD bediendelen): [INSTALLATEUR CODE][*], →Service mode plus # of OK.
 - Selecteer de functie door middel van onderstaand menu te volgen:
→Structuur; →Hardware; →Identificatie; →LCD adres.
 - Op het display van alle aangesloten LCD bediendelen wordt de boodschap getoond zoals aangegeven in figuur 5.

- Voer de nieuwe juiste adressen in tussen de range van 0-7; het bediendeel bevestigt de nieuwe adres keuze door vier korte en een lange beep; hierna drukt u op de [*] toets om het specifieke menu voor dit bediendeel te verlaten.

Opmerkingen:

- Om de LCD bediendelen op een juiste wijze in het alarmsysteem te laten functioneren, dient de bediendeel identificatie functie te worden gestart nadat alle aanwezige LCD bediendelen zijn voorzien van een juist adres.

Het toekennen van identieke adressen zorgt voor een sabotage alarm op de diverse bediendelen, en toont ook de boodschap „Bediendeel is gewijzigd” waarbij de werking van die bediendelen wordt uitgeschakeld. Om deze bediendelen weer op te starten, wijzigt u het adres van die bediendelen in een correct uniek adres. De veranderingen kunnen worden aangebracht zoals hierboven beschreven.

De correct aangesloten bediendelen rapporteren hun herstart en tonen de tijd en datum of naam, dit terwijl onjuiste aansluiting de boodschap “Geen communicatie” toont op het betreffende bediendeel display.

Systeem programmering is alleen mogelijk nadat de **Identificatie van bediendelen** heeft plaatsgevonden middels de bovenstaande functie van identificatie. Deze functie controleert alle adressen van aangesloten LCD bediendelen en registreert deze in het systeem. Het wegnemen van een bediendeel wordt gezien als een sabotage alarm. Ieder commando uitgevoerd op niet geregistreerde bediendelen worden afgewezen en “LCD is niet bekend” verschijnt op het bediendeel display).

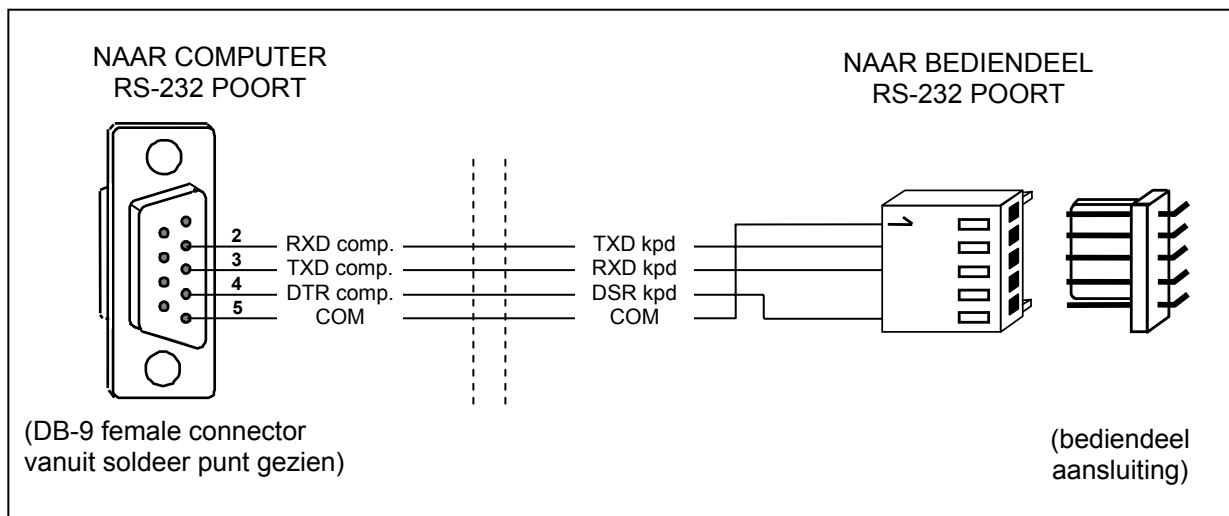


Fig. 6. Aansluiting van de computer naar de LCD bediendeel RS-232 poort.

De LCD bediendeel RS-232 poort is ontwikkeld voor aansluiting op een computer van een beheerder van het alarmsysteem. Het werkt samen met het programma GuardX die dan de mogelijkheid biedt het systeem te bedienen, uit te lezen en te muteren (virtueel bediendeel, gebruikers autorisatie wijzigen) en alarm monitor (plattegronden van het object tonen de status van blokken en detectoren, bekijken van het gebeurtenissen geheugen).

De aansluiting op de computer is permanent, gemaakt door een gebruik te maken van een standaard onafgeschermd kabel. Voor een UTP 8x0,5 kabel, is de afstand tussen de computer en het betreffende LCD bediendeel maximaal 10 meter. De bediendeel RS-232 aansluit signalen worden getoond in Figuur 6.

Opmerking: Schakel de “RS communicatie” in door deze optie in de parameters van het betreffende bediendeel te selecteren. Menu Structuur → Hardware → LCD bediendelen → Instellingen → Keuze van bediendeel → Opties → RS communicatie → selecteren met J. Data verkeer met de computer start automatisch wanneer het GuardX programma voor het eerst wordt opgestart.

4.3 AANSLUITING VAN UITBREIDING MODULES

De InteGra centrale is uitgevoerd met een of twee buslijnen ontwikkeld voor aansluiting van uitbreiding modules (uitbreidingen). Beide buslijnen hebben dezelfde prioriteit en kunnen dus in parallel worden gebruikt (het is niet relevant welke modules op welke buslijn wordt aangesloten). Alle modules worden in parallel aangesloten, en tot maximaal 32 modules per buslijn.

De data transmissie is uitgevoerd via DT1, CK1 en COM voor de eerste buslijn, en via DT2, CK2 en COM voor de tweede buslijn. Additioneel, wordt de voeding voor de modules geleverd op +EX1 en +EX2 aansluitpunten. Beide voeding uitgangen zijn verbonden aan een algemene elektronische stroomonderbreker (limitering 3A), de aanwezigheid van een voeding voltage wordt gesignaleerd door de zesde LED in de elektronische stroomonderbreker.

De modules mogen worden aangesloten met gebruik van een normale onafgeschermd kabel gebruikt in alarmsystemen (bijvoorbeeld, 8x0,5). Het DTn, CKn en COM signaal dient in een kabel te worden gelegd (dus geen aparte kabels). Voor kleine afstanden (tot 100 meter), wanneer de modules alleen aan de voeding kabel zijn aangesloten, is het toegestaan een aantal modules achter elkaar aan te sluiten (zie Fig. 7). Additionele apparatuur aangesloten op de voedingbron moeten door aparte kabels gevoed (detectoren aangesloten op modules A en B).

Opmerking: Aansluiting van een vierde module achter module C wordt niet aangeraden bij gebruik van een 8x0,5 kabel. De module aangesloten op deze manier kan wel eens niet worden herkend door de centrale. Weerstand van kabels op de DTn en COM zorgen ervoor dat het logische nivo “0” op de centrale misschien wel hoger ligt dan het maximale toegestane nivo.

Voor grotere afstanden tussen de centrale en de modules (tot 1000m), kunnen de modules niet via de centrale gevoed worden, DTn, CKn en COM signalen worden dan voorzien van dubbele aders i.v.m. met de lengte. De DTn, CKn en COM signalen dienen in dezelfde kabel te zitten. Het is mogelijk verschillende modules in parallel aan te sluiten en deze vervolgens weer aan te sluiten op een enkele kabel waarop de DTn, CKn en COM signalen zijn aangesloten (zie Fig. 24). Bijvoorbeeld wanneer de afstand tussen de centrale en een knooppunt (lasdoos) 800m is en de afstand tussen bekabeling van het knooppunt en de modules minder dan 100m is, dan is het mogelijk tot 16 modules aan te sluiten.

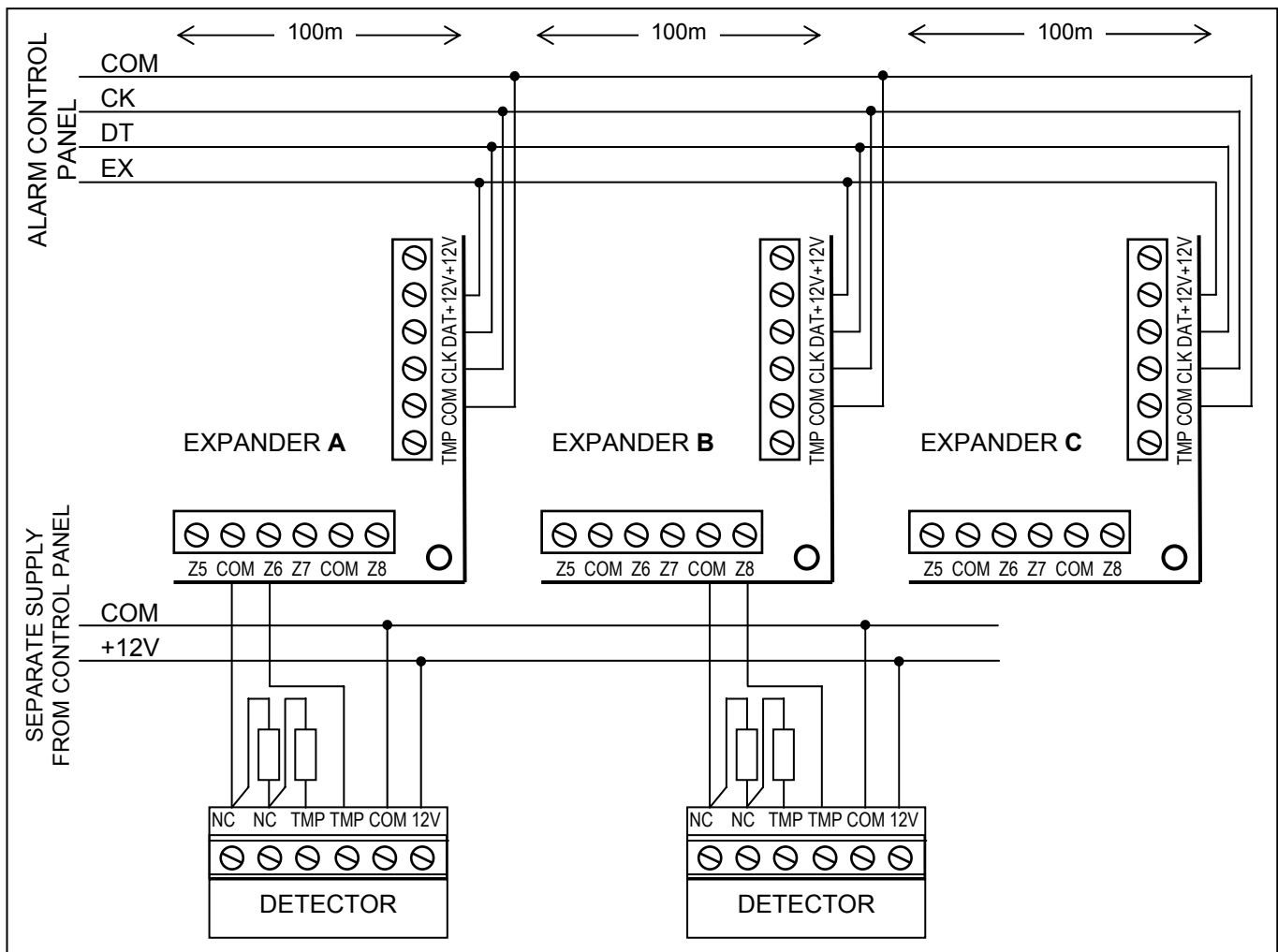


Fig. 7. Correcte aansluiting van modules bij kleine afstanden tussen de centrale en modules, en een manier van aansluiten van detectoren.

De uitbreiding modules kunnen ook worden gemonteerd in een metalen behuizing types, **CA-64 OBU-EXA**.

Iedere module aangesloten op de communicatielijnen heeft zijn eigen unieke adres van 0 tot 31 (decimaal). Het niet belangrijk welk adres is ingesteld voor iedere individuele module (de centrale ontvangt de informatie van het module type en stelt automatisch de optimale volgorde in voor het ontvangen van de module data). Een adres wordt ingesteld door gebruik te maken van de dip schakelaars gemarkeerd met **ADRES**

De uitbreiding adressen worden getoond in het display van het LCD bediendeel in het hexadecimale formaat. De adressen van de modules verbonden aan de eerste uitbreiding bus blijven in het bereik tussen **00** tot **1F**, en de modules verbonden aan de tweede uitbreiding bus in het bereik van **20** tot **3F**.

De centrale herkent de modules geregistreerd in het systeem d.m.v. de functie **Identificatie Uitbreidingen**. Deze functie herkent de uitbreidingadressen en type. Additioneel, wordt er een speciale willekeurige geproduceerde teller ingesteld waarbij de module zijn aanwezigheid bevestigt in het systeem. Deze teller wordt bewaard in het niet-vluchtig EEPROM geheugen van de modules. Dit kan eventueel worden gewijzigd maar alleen in een volgende identificatie ronde. Om deze reden dient bij iedere module vervanging, adres

wijziging en verandering van module type onder hetzelfde adres een opnieuw **Identificatie Uitbreidingen** te ondergaan.

Opmerkingen:

- De centrale herkent geen modules die geen identificatie functie zijn ondergaan met de voltooiing van de boodschap "Gevonden xx uitbr. (xx nieuw)".
- Verkeerde module aansluiting maakt het onmogelijk een correcte identificatie van modules, welke zijn gesignaleerd door de "Fout! Twee uitbreidingen hebben hetzelfde adres !" boodschap.
- Te hoge weerstand van kabels aangesloten op de module naar de centrale (lange kabel afstanden, een te klein aantal kabels voor een enkel signaal) kan ervoor zorgen dat de identificatie functie de module niet ziet.
- Wanneer de modules worden bediend door de alarmcentrale, zullen de LED's van zone, uitgang, synthesizer modules (en overige, welke alleen zijn bedoeld als werkingwijze om te signaleren naar de centrale) veranderen van status.

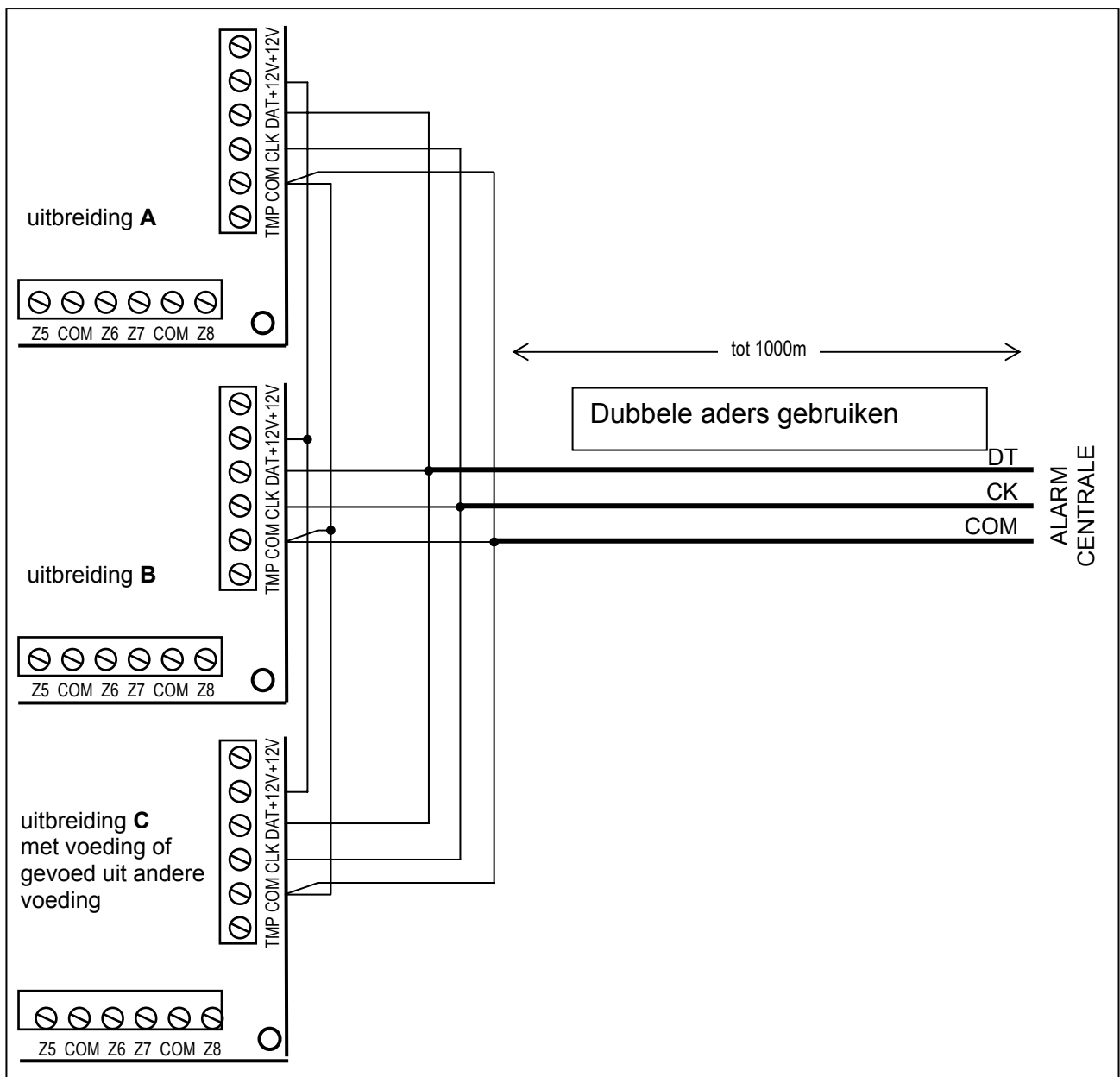


Fig. 8. Aansluiting van een groep van modules ver weg van de centrale.

4.4 AANSLUITING VAN DETECTOREN

De InteGra werkt met ieder type detector. Iedere centrale zone, zones van LCD bediendelen en zone modules kunnen in de volgende configuraties worden gebruikt:

- **NC** (normaal gesloten),
- **NO** (normaal open),
- **EOL** (end of line weerstand),
- **2EOL/NO** (NO type detector, dubbel end of line weerstand),
- **2EOL/NC** (NC type detector, dubbel end of line weerstand).

Wanneer een zone in een EOL configuratie werkt, gebruikt u de **2.2 kΩ** weerstand om het detectie circuit te sluiten. Voor 2EOL zones, wordt het detector circuit afgesloten met de twee weerstanden **1.1kΩ**. 2EOL type zones maken het mogelijk de centrale de status van detector en een sabotage van die detector gelijktijdig af te lezen.

Iedere uitgang met elektronische bescherming (van OUT1 tot OUT4) kan worden gebruikt om de detectoren te voeden. Deze uitgang dient dan als VOEDING UITGANG TE WORDEN GEPROGRAMMEERD. Voor de grotere systemen met additionele voedingen met hoge capaciteit accu's , worden de detectoren gevoed door deze externe voedingen. Gebruik hiervoor onze intelligente voedingen met zones, uitgangen of beide aan boord.

Figuren 9, 10, 11 en 12 tonen hoe de detectoren zijn aangesloten variërende configuraties. In de gepresenteerde voorbeelden, voed de OUT4 uitgang de detectoren (type 41 Voeding). Het detector signaal is aangesloten op de Z1 zone van de inbraakcentrale. De Z2 zone, Figuren 9, 10 en 11, zijn geprogrammeerd als type 9 (24u SABOTAGE). Scheiding van de nul van de detector voeding en het zonesignaal die de status aangeven van de detector aangesloten op de centrale haar gecontroleerde zone ingang, elimineren de invloed van de weerstand van kabels op de detector status detectie. Aangenomen dat er slechts één detector is aangesloten op de kabel en die kabel niet erg lang is, kan de installatie worden vereenvoudigd door gebruik te maken van een algemene enkele kabeldraad voor de voeding van de nul op (COM) en de signaal nul (COM).

NO en NC detectoren in een 2EOL configuratie zijn op eenzelfde manier aangesloten. Het is alleen belangrijk zorgvuldig aan de centrale door te geven welk type detector op een zone wordt aangesloten (2EOL/NO of 2EOL/NC).

Opmerking: De aanbevolen voeding voor detectoren aangesloten op de uitbreidingen wordt getoond in sectie „Aansluiting van uitbreiding modules”.

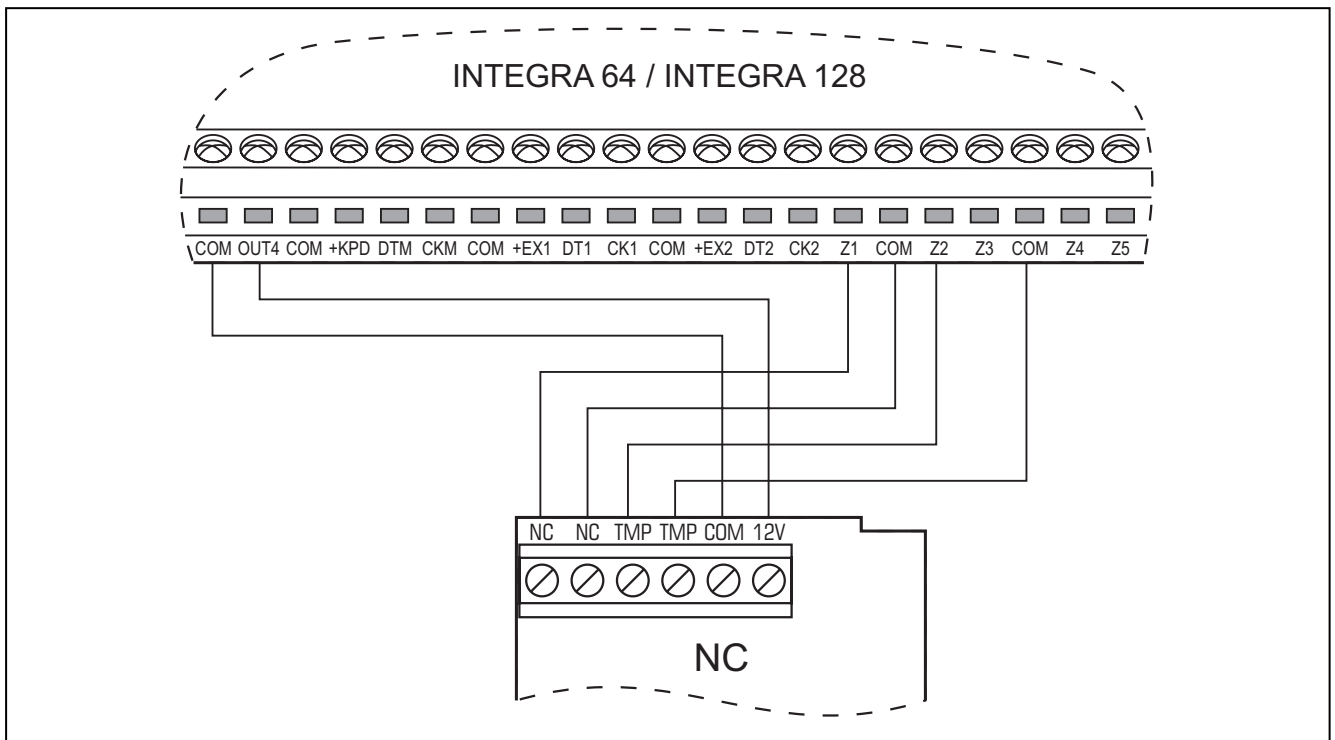


Fig. 9. Voorbeeld van een aansluiting NC type detector naar inbraakcentrale (een NO type detector wordt op eenzelfde manier aangesloten).

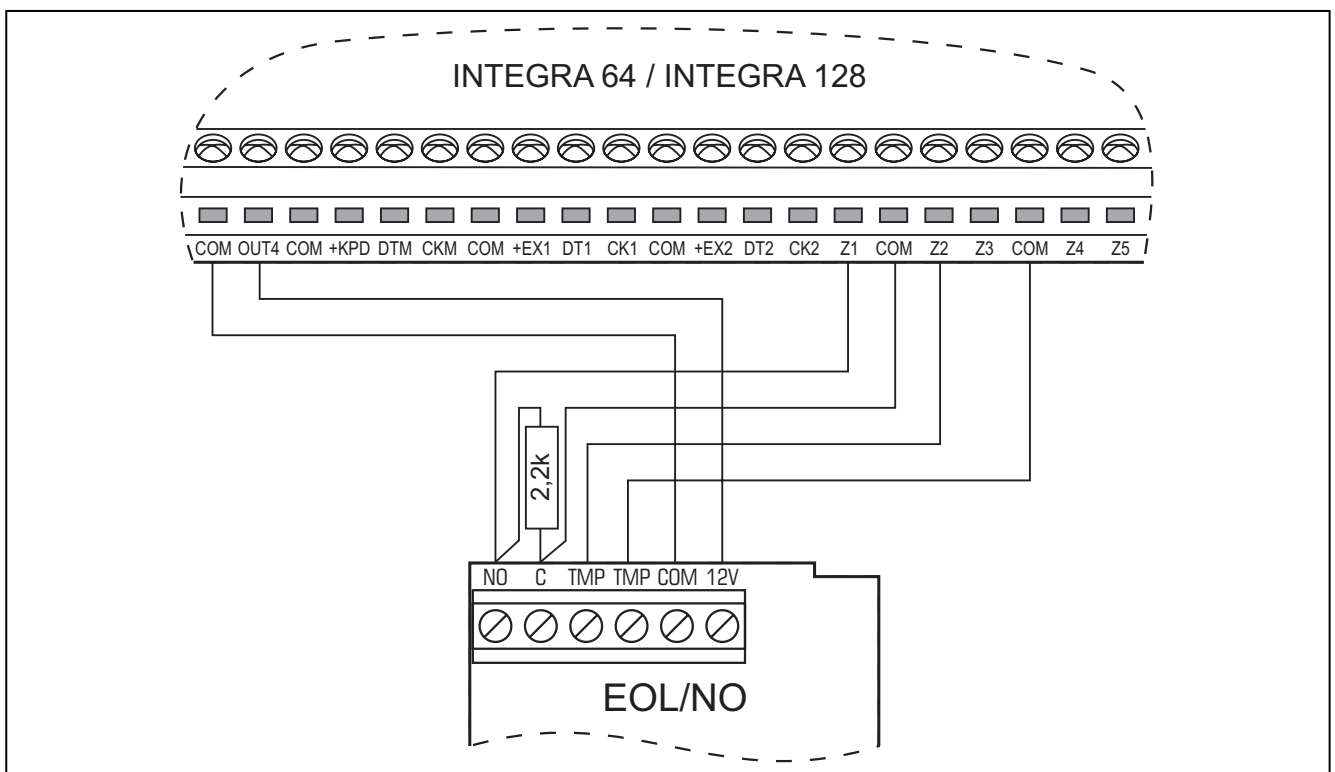


Fig. 10. Voorbeeld aansluiting van een NO type detector in EOL configuratie naar inbraakcentrale.

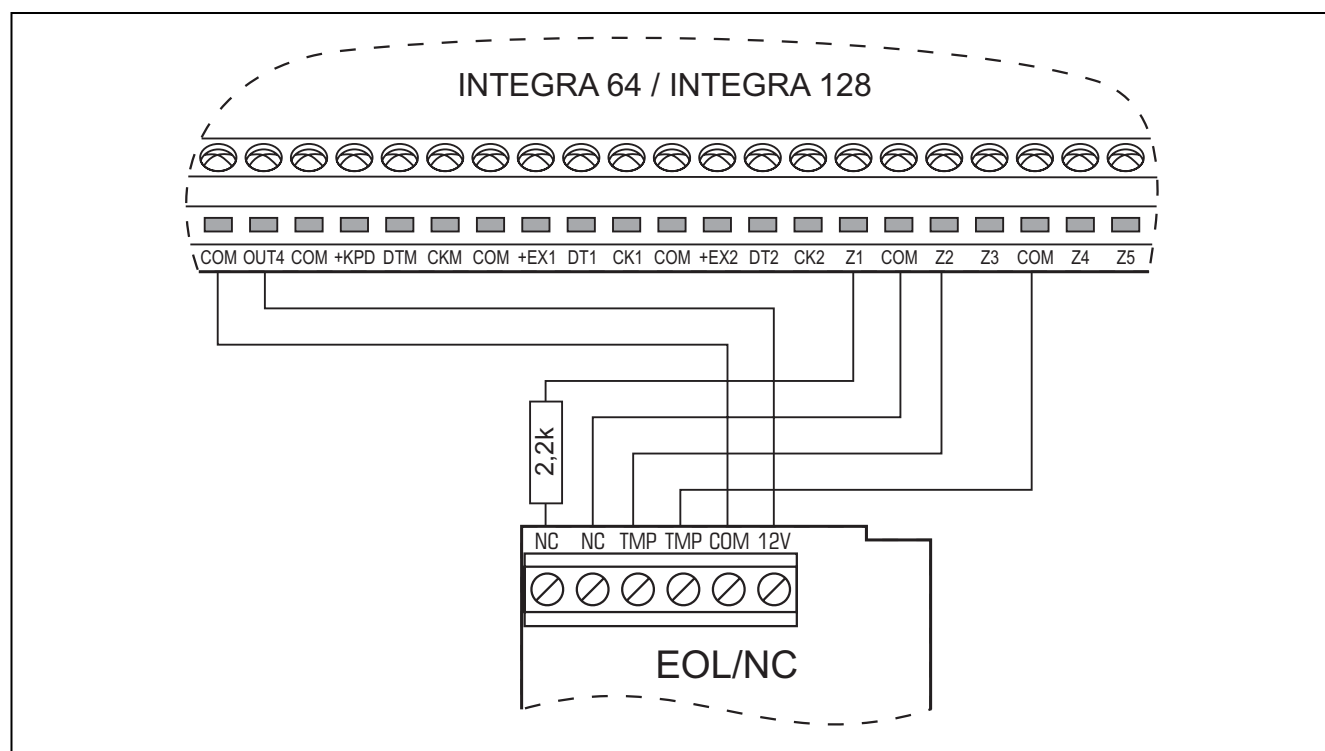


Fig. 11. Voorbeeld aansluiting van een NC type detector in EOL configuratie naar inbraakcentrale.

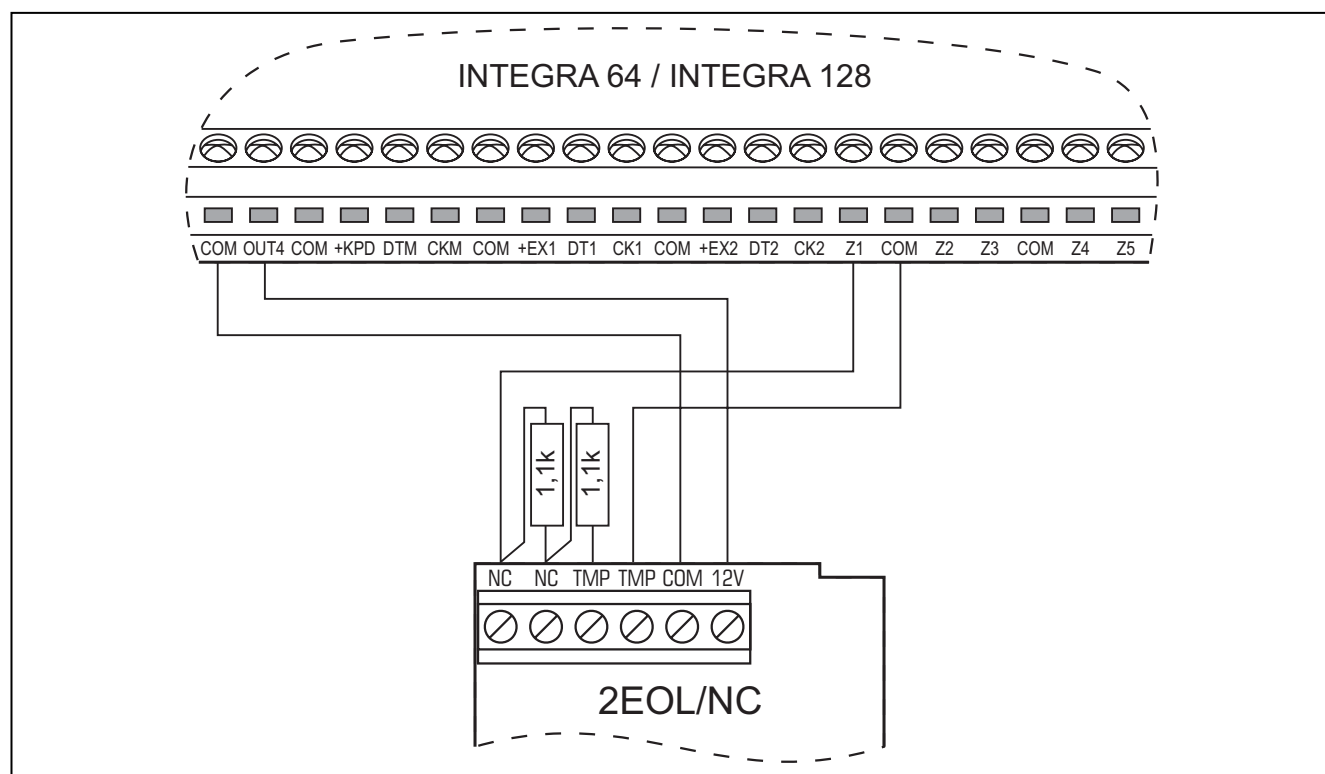


Fig. 12. Voorbeeld aansluiting van een NC type detector in 2EOL configuratie naar inbraakcentrale (een NO type detector wordt op eenzelfde manier aangesloten).

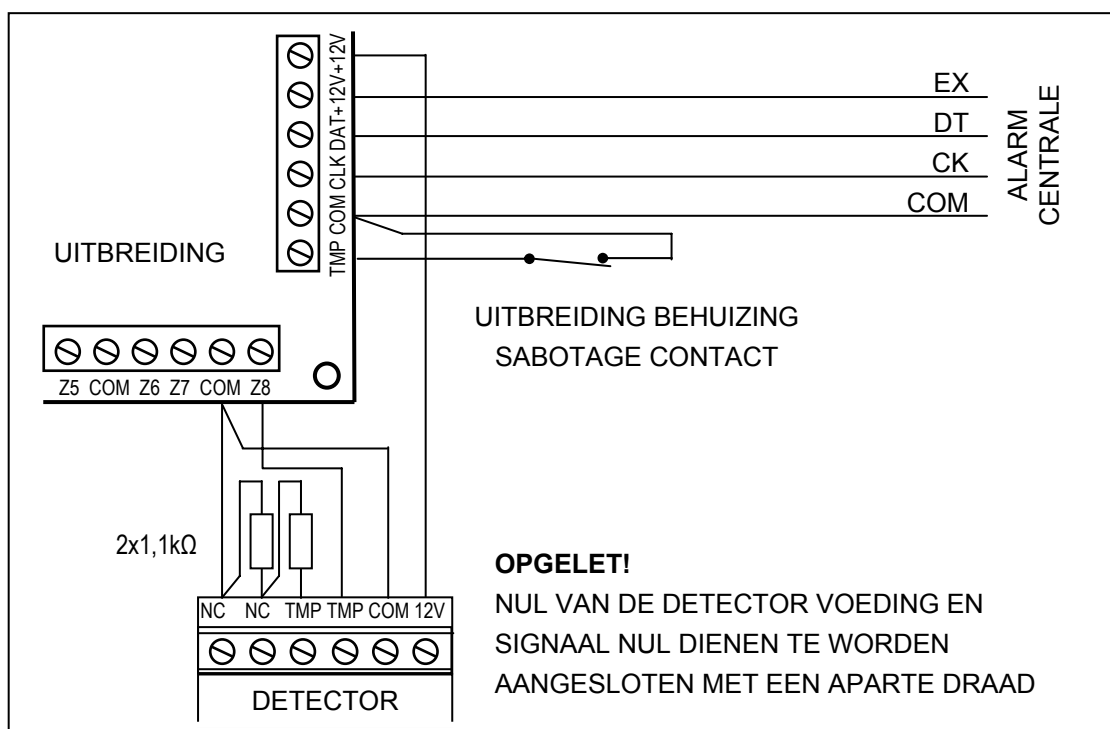


Fig. 13. Aansluiting van een 2EOL detector op een uitbreiding module bij een kleine afstand tussen centrale en de uitbreiding (detector is ver verwijderd van de uitbreiding module).

4.5 AANSLUITEN VAN SIGNALERING APPARATUUR (SIRENE, ED.)

Afhankelijk van het type centrale zijn er maximaal 16 uitgangen beschikbaar, welke qua toepassing kunnen worden geprogrammeerd. Om een signalerend apparaat (sirene ed.) op de centrale uitgangen aan te sluiten is het noodzakelijk deze uitgang te programmeren als een alarm uitgang met bijbehorende tijdsduur (bijv. 3 min) of indien een flitser toegepast tot aan een handmatige uitschakeling van de centrale (geheugen functie).

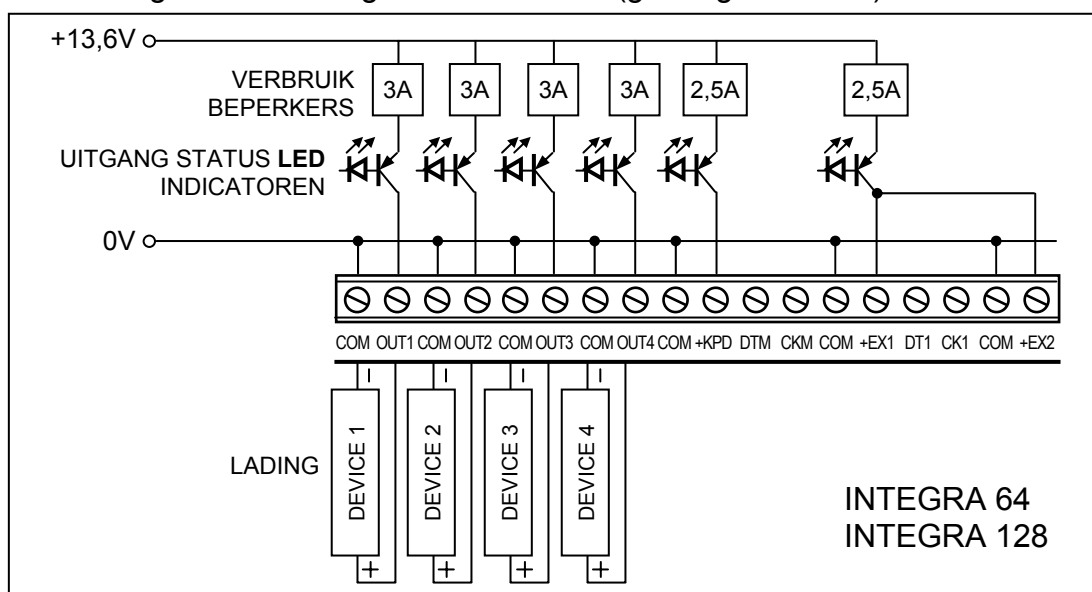


Fig. 14. Aansluiting van een lading (bijv. Sirenes/flitsers) op uitgangen UITG1..UITG4.

Iedere programmeerbare hoog vermogen uitgang heeft een elektronische stroomonderbreker en een verbruik beperking. De structuur en hoe de signaleer apparaten zonder eigen voeding (of zonder andere ladingen) zijn aangesloten wordt getoond in Figuur 26.

Opmerkingen:

- *Uitgangen OUT1..OUT4 zijn voorzien van een belastingsaanwezigheid detectie circuit unit, welke actief is wanneer uitgang zelf niet actief is. Als een belasting correct is aangesloten en de centrale wijst op de “Geen uitgang belasting” storing, sluit dan een 2.2 k Ω weerstand in parallel aan op het aangesloten apparaat.*
- *Wanneer het signaleer apparaat aangesloten op de uitgang in parallel tot de 2.2 k Ω weerstanden een ongewenst geluid genereert verminder dan de weerstandwaarde.*
- *Sluit 2.2 k Ω weerstanden aan op OUT1..OUT4 indien deze niet worden gebruikt.*

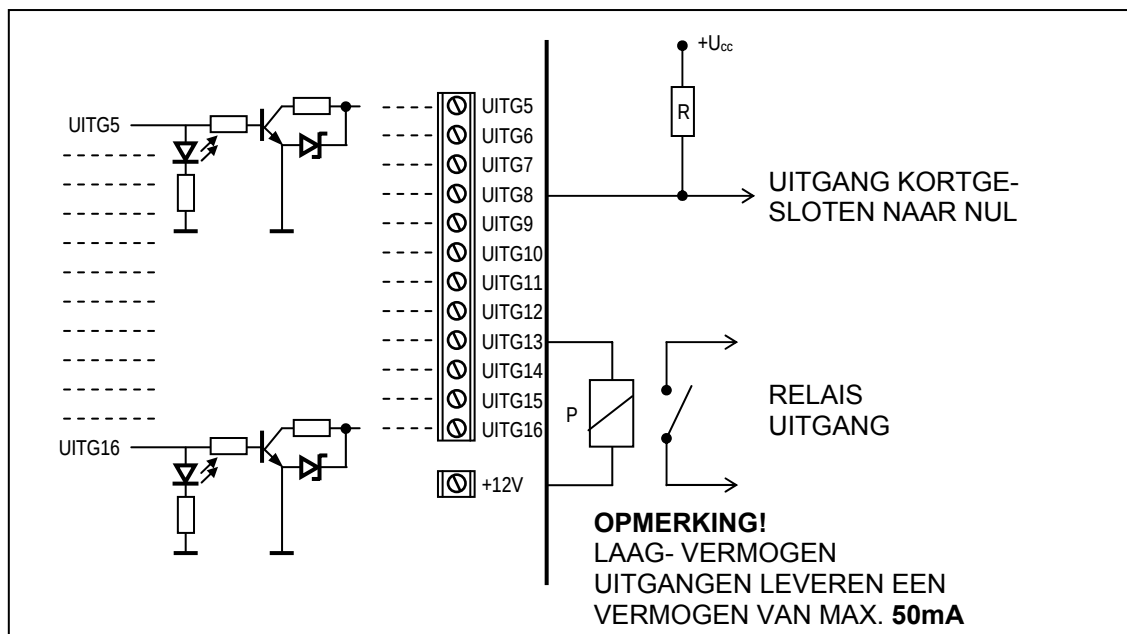


Fig. 15. Aansluitingen van een lading naar de open collector 50mA uitgangen UITG8..UITG13 en de signalen van deze uitgangen (bijv. naar een relais).

De programmeerbare laag verbruik uitgangen zijn ontwikkeld voor besturing apparatuur (bijvoorbeeld, signalering apparaten) met hun eigen voeding. Ladingen aangesloten op deze uitgangen (bijv. relais) mogen niet de verbruikstroom boven de 50mA overschrijden. De structuur van de laag verbruik uitgangen en hun gebruik worden getoond in figuur **Fout!** **Verwijzingsbron niet gevonden..**

4.6 AANSLUITING OP DE TELEFOONLIJN

Als het alarmsysteem gebruik maakt van de ingebouwde telefoonkiezer (voor meldkamer, spraakboodschappen of remote service), is het noodzakelijk een analoge telefoonlijn verbinding aan te sluiten op de alarmcentrale. De telefoonlijn wordt aangesloten op de daarvoor bestemde ingangen rechtsboven op de hoofdprint. Om de zekerheid te hebben dat alles correct zal functioneren, dient de **alarmcentrale direct op de analoge telefoonlijn te zijn aangesloten** (aansluitpunten met markering TIP, RING), en de overige telefoon apparatuur (telefoon toestel, fax) – achter de alarmcentrale (aansluitpunten met markering T-1, R-1). Deze manier van aansluiten staat het toe om bij uitbellen door de alarmcentrale de telefoonlijn tot zich te nemen, welke voorkomt dat een te versturen melding geblokkeerd wordt wanneer een telefoon toestel wordt opgenomen.

De telefoonlijn moet worden gemaakt met een vier aderig kabel zodat de alarmcentrale voor de overige telefoonapparatuur kan worden aangesloten.



Opmerkingen:

- *Verstuur geen telefoonsignalen en alarmsysteem signalen over dezelfde kabel. Dit kan beschadigingen in het systeem veroorzaken in geval van een hoge piekstroom afkomstig van een telefoonlijn.*
- *De alarmcentrale mag alleen op **analoge telefoonlijnen** worden aangesloten. Het direct aansluiten van het telefooncircuit op een ISDN lijnaansluiting heeft tot gevolg dat de alarmcentrale defect raakt en daarmee de garantie komt te vervallen.*

4.7 AANSLUITEN VAN DE SPRAAKKIEZER

Als de functie van spraakalarmberichten naar een telefoon wordt gebruikt, is het noodzakelijk om tenminste één spraakkiezer aan te sluiten op de alarmcentrale.

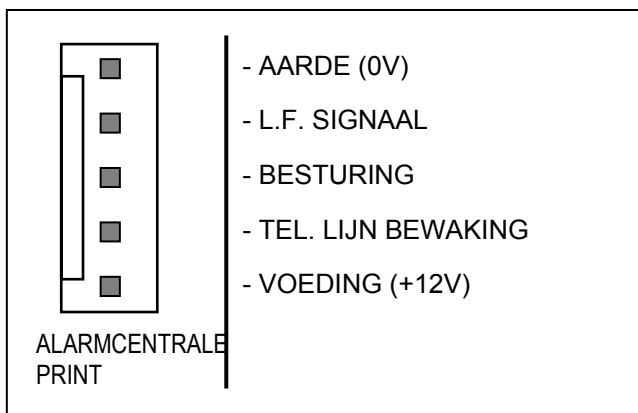


Fig. 16. Regeling van signalen op SM-2 spraakkiezer aansluitingen

De InteGra alarmcentrales zijn voorzien van één of twee aansluitpunten voor verbinding met SM- 2 en CA-64SM spraakkiezers. De verbindingen zijn geplaatst aan de rechterkant van de hoofdprint, tussen de telefoonaansluiting en de laag vermogen uitgangen. De SYNT1 aansluiting op de InteGra 64/128 printen worden gebruikt voor de verbinding met de *Spraakkiezer 1* module, en de SYNT2 – voor de *Spraakkiezer 2* module. Afspelen van de spraakboodschap en het “bewaken” van de telefoonlijn is mogelijk op beide aansluitingen van de spraakkiezer.

Wanneer een groot aantal boodschappen nodig is, is het noodzakelijk om gebruik te maken van de CA-64 SM module, welke het mogelijk maakt tot 16 boodschappen te gaan met ieder 15s aan tekst opnames. Deze spraakkiezer worden bestuurd via de uitbreiding bus, dit terwijl de audio signalen worden aangesloten op de SYNT1 of SYNT2 aansluitpunten van de InteGra 64/128 printen, of op de SM-2 spraakkiezer verbinding op de InteGra 24/32 printen.

4.8 AANSLUITEN VAN EEN PRINTER

De alarmcentrale RS-232 poort maakt het mogelijk om een printer aan te sluiten met een aansluiting van het type RS-232. De alarmcentrale kan gebeurtenissen uit het geheugen in een “gecomprimeerd” formaat printen (enkele gebeurtenissen worden geprint op een enkele regel met een inhoud van max. 80 karakters) of een “uitgebreid” formaat, met namen van zones, blokken, gebruikers en modules (hierbij worden de gebeurtenissen uitgeprint in op twee regels indien de printer met max. 80 karakters wordt gebruikt; de beschrijvingen van een enkele gebeurtenis worden geprint op één regel bij printers met 132 karakters per regel).

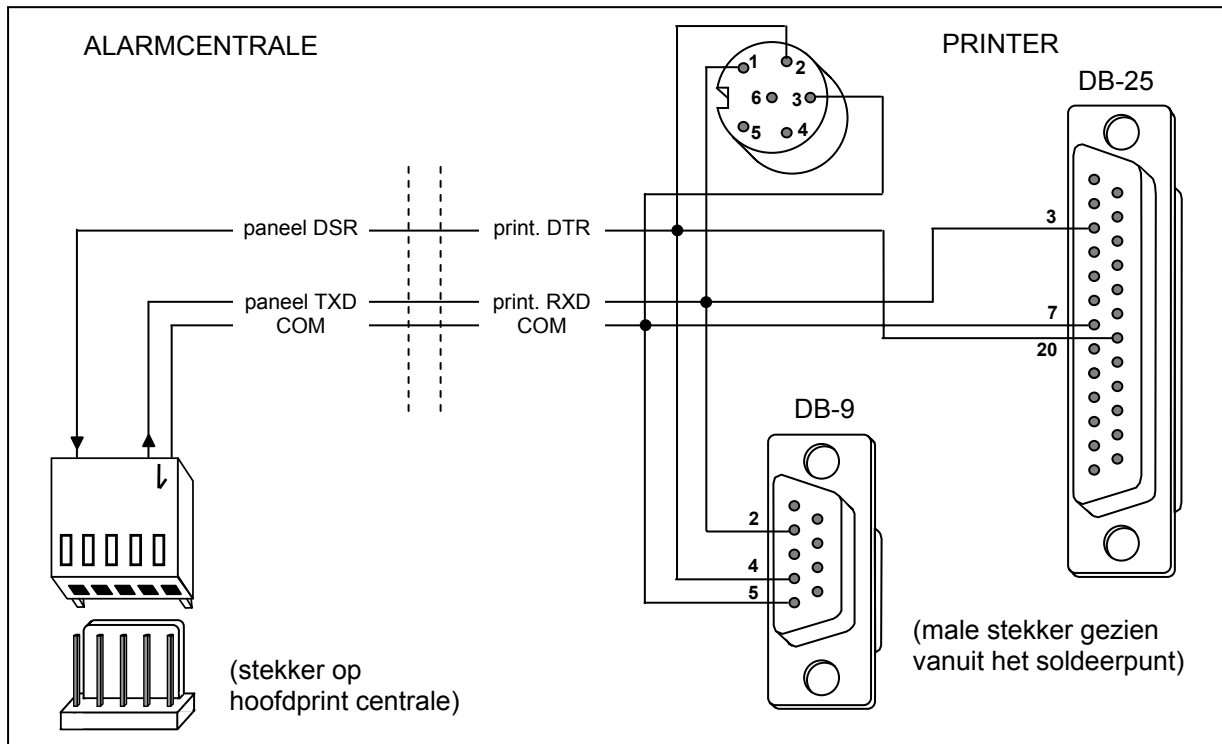


Fig. 17. Aansluiting van een printer op de alarmcentrale seriële poort.

4.9 AANSLUITING VAN DE SERVICE COMPUTER

Wanneer de InteGra alarmcentrale is geprogrammeerd bij gebruik van een computer in combinaties met de „Download” functie via de centrale haar RS-232 poort, dient de computer als volgt zoals beschreven in Fig Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. te worden aangesloten.

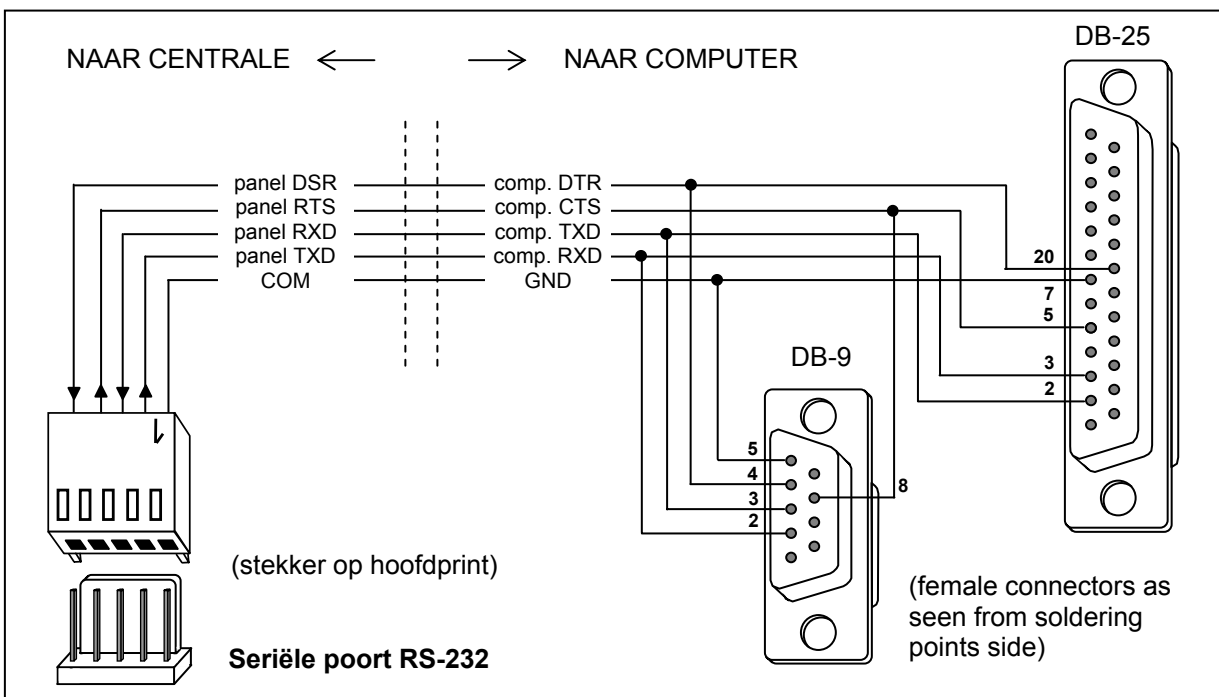


Fig. 18. Aansluiting van computer naar alarmcentrale seriële poort.

Opmerkingen:

- *Sluit de seriële poort niet kort en raak deze niet aan met vingers.*
- *Voordat de kabel wordt aangesloten, dient u vooraf uzelf te vergewissen van het feit dat u geen elektrostatische lading heeft, verwijder dan ook deze lading door een geaard iets aan te raken. Met de bovenkant van uw hand.*
- *Het wordt aanbevolen de kabel eerst op de alarmcentrale aan te sluiten, en dan op de computer aansluiting.*

4.10 AANSLUITEN VAN DE EXTERNE MODEM EN GSM- 4 MODULE

De INTEGRA alarmcentrale kan worden geprogrammeerd via de telefoonlijn met gebruik van een extern modem. Een snelheid van 300 baud wordt gebruikt voor programmering via de ingebouwde analoge modem/kiezer. Bij deze snelheid kan het compleet uitlezen van alle informatie maximaal een uur duren bij de grootste configuratie. Additioneel, is het programmeren via de interne modem niet toegankelijk middels een GSM telefoon (GSM of DCS) om reden van de snelheid toegepast in GSM telefoons.

Het aansluiten van een extern modem elimineert deze zaken. Een hogere snelheid, wanneer een externe modem is aangesloten, maakt het mogelijk voor het DLOADX programma op dezelfde snelheid te communiceren als die van een rechtstreekse aansluiting van de inteGra op de computer.

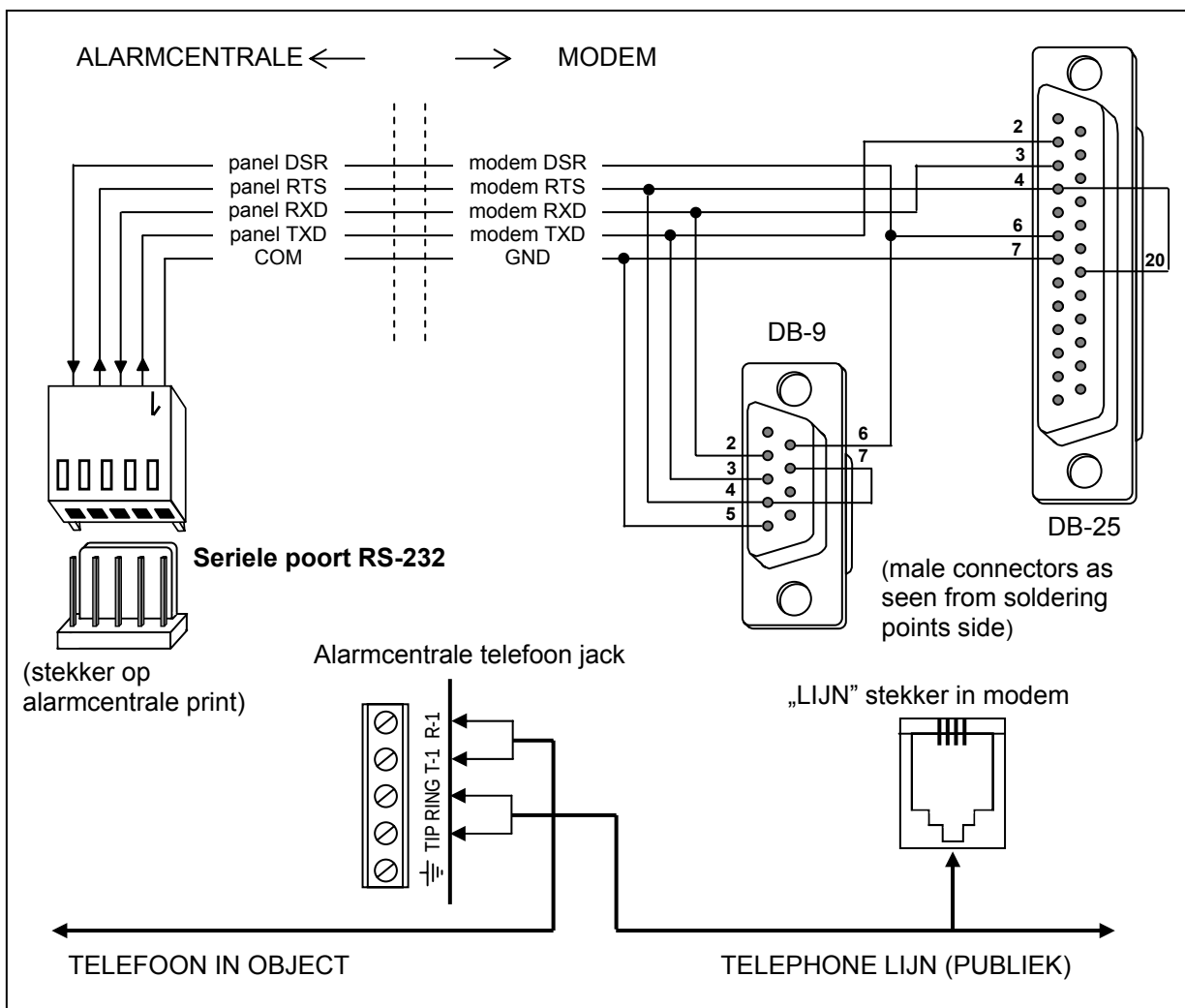


Fig. 19. Aansluiting van een extern modem op de alarmcentrale.

Voordat de modem wordt aangesloten op de alarmcentrale dient deze juist te zijn geconfigureerd: sluit de modem aan op een computer, gebruik het Windows programma Hyper Terminal, stel de juiste werkingwijze in en bewaar deze instellingen in het modem.

De volgende procedure dient te worden aangehouden:

1. Controleer of de modem is aangesloten op COM poort van PC – de modem antwoordt OK na het invoeren van het AT plus ENTER commando in het Terminal programma (indien de modem niet antwoordt probeert u `ate1`; indien er nog steeds geen antwoord wordt gegeven controleert u de modem aansluitingen naar de computer en wees er ook zeker van dat de juiste COM poort is geselecteerd/gebruikt in het Terminal programma).
2. Controleer de instellingen welke de modem werking bepalen. Na het commando `at&v`, zal de modem een lijst tonen met instellingen die kunnen worden geprogrammeerd. Een meest gebruikte set instellingen worden getoond in figuur **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** Om de alarmcentrale juist te laten werken met de modem dienen slechts een aantal instellingen te worden gewijzigd – de instelling blok bewaard als “profile 0” („STORED PROFILE 0” in Figuur **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) dient het commando `E1 Q0 V1 X4 &D2 &S0` en `S00:000` te omvatten.
3. Als de instelling hierboven aangegeven correct zijn ingesteld is de modem klaar voor gebruik met de alarmcentrale. Indien er instellingen ingesteld zijn op een andere waarde dienen deze te worden gecorrigeerd naar de juiste. De commando's voor de instellingen bestaat uit vaste AT en instellingswaarde noodzakelijkheid (bijvoorbeeld, wanneer het profiel specificeert `E0 V0`, dient het commando voor een juiste instellingwijziging als volgt te worden uitgevoerd: `ate1v1`, waarop de modem met OK beantwoordt).

```

OK
at&v
ACTIVE PROFILE:
B1 E1 L1 M1 N1 Q0 T V1 W0 X4 Y0 &C1 &D2 &G0 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T5 &X0 &Y0
S00:000 S01:000 S02:043 S03:013 S04:010 S05:008 S06:002 S07:050 S08:002 S09:006
S10:014 S11:095 S12:050 S18:000 S25:005 S26:001 S36:007 S37:000 S38:020 S46:138
S48:007 S95:000

STORED PROFILE 0:
B1 E1 L1 M1 N1 Q0 T V1 W0 X4 Y0 &C1 &D2 &G0 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T5 &X0
S00:000 S02:043 S06:002 S07:050 S08:002 S09:006 S10:014 S11:095 S12:050 S18:000
S36:007 S37:000 S40:104 S41:195 S46:138 S95:000

STORED PROFILE 1:
B1 E1 L1 M1 N1 Q0 T V1 W0 X4 Y0 &C1 &D2 &G0 &J0 &K3 &Q5 &R1 &S0 &T5 &X0
S00:000 S02:043 S06:002 S07:050 S08:002 S09:006 S10:014 S11:095 S12:050 S18:000
S36:007 S37:000 S40:104 S41:195 S46:138 S95:000

TELEPHONE NUMBERS:
0=                                1=
2=                                3=

OK

```

Fig. 20. Correcte instellingen voor de externe modem.

4. Als de instellingen volgens bovenstaande lijst in de tweede alinea juist zijn ingevoerd, bewaart u deze instellingen in het “profiel 0” (gebruik het `at&w0` commando).
5. Uiteindelijk kunt u controleren of alle instellingen juist zijn bewaard door het commando `atz` in te voeren gevolgd door `at&v`, de instellingen in het ACTIEVE PROFIEL dient dezelfde te zijn als die in STORED PROFILE 0 (opmerking: vaak heeft de STORED PROFILE instellingen minder parameters dan de ACTIEVE PROFIEL set, wat normaal is).

Opmerkingen:

- *Het modem S0 register kan worden ingesteld door het ATS0=0 commando (in Figuur **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** het modem register wordt dit getoond in met een kleine afwijkingsaantekening S00:000).*
- *Bij het herstarten van de modem, genereert de alarmcentrale een ATZ commando, welke de waardes instelt in overeenstemming met de bewaarde waardes van het "profile 0". Om die reden zijn de huidige waardes van instellingen te zien bij alinea 2 ("ACTIVE PROFILE") niet belangrijk maar is het wel belangrijk dat deze correct zijn ingesteld en bewaard in het "profile 0".*

De InteGra alarmcentrale met software versie 1.04.03 (of later) ondersteund ISDN type modems, en ook de GSM- 4 en GSM LT- 1 communicatie modules.

Om de communicatie op te starten met de **ISDN modem** dient er het volgende te worden uitgevoerd:

- Ga naar het service menu van de alarmcentrale en selecteer de optie: „Extern modem” en „ISDN/GSM modem” (Service mode→Opties→Tel. opties→).
- Gebruik een juiste kabel, sluit de alarmcentrale haar RS-232 poort aan op de modem poort (Fig. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- Sluit, optioneel, de analoge modemuitgang (indien aanwezig) aan op de alarmcentrale aansluitpunten TIP, RING.
- Programmeer de ID codes en nummers van de alarmcentrale / en de computer telefoon – deze data dient exact hetzelfde te zijn zowel in de alarmcentrale als in de data file aangemaakt om de alarmcentrale te programmeren.
- Initialiseer de modem werking en maak een telefoonlijn verbinding.

Opmerkingen:

- *De alarmcentrale ISDN modem kan alleen worden gebruikt indien er ook op de computer kant een ISDN modem is aangesloten en gebruikt.*
- *Wanneer de verbinding is geïnitieerd van buitenaf (via de telefoonlijn), zal de ISDN modem alleen de belsignalen doorgeven aan de alarmcentrale indien deze is aangesloten via de the RS-232 poort.*
- *Interactie met het ISDN modem sluit het gebruik van de ingebouwde modem/kiezer niet uit. Indien de verbinding wordt geïnitieerd van buitenaf door een analoge modem, worden de belsignalen doorgegeven via de ISDN modem analoge uitgang, indien aanwezig en aangesloten, waardoor de alarmcentrale de telefoonlijn kan opnemen. De „Dubbel bellen” optie is alleen geldig bij gebruik van een analoge verbinding via de modem/kiezer.*

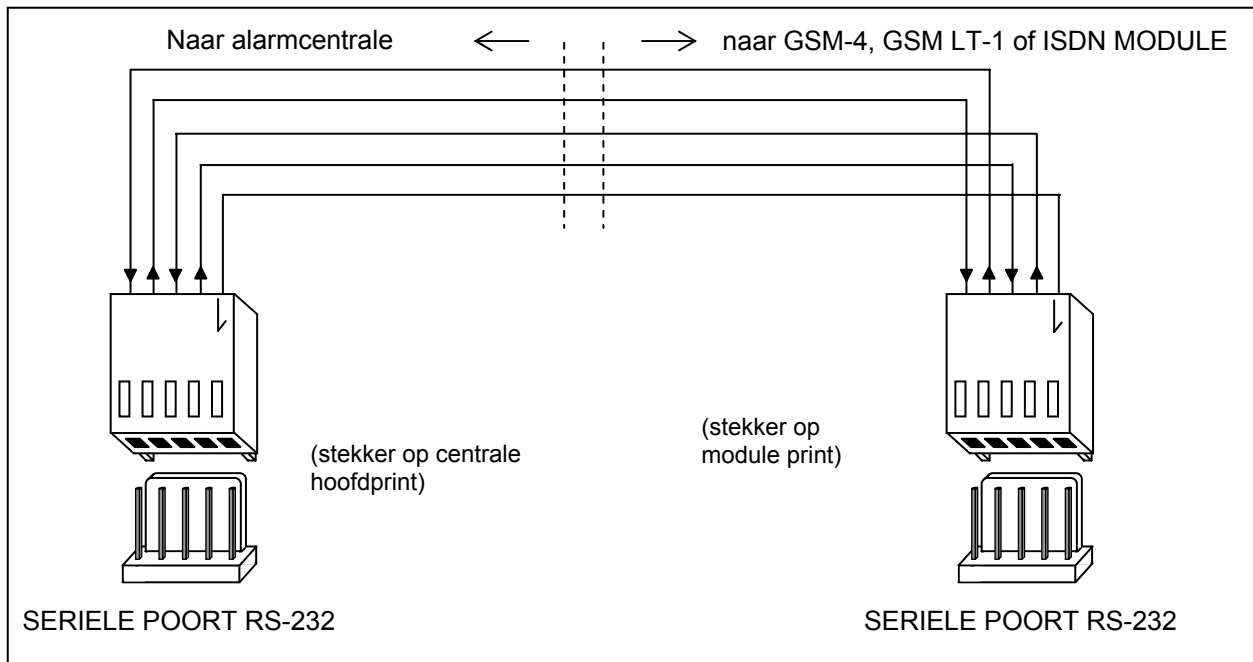


Fig. 21. Aansluiting van de RS-232 poort van de InteGra centrale en GSM-4, GSM LT-1 of ISDN modules.

Om het programmeren te starten via de SATEL **GSM-4**, **GSM LT-1** of **ISDN** module als een extern modem dienen de volgende zaken te worden geregeld:

- Selecteer de opties: „Extern modem” en „ISDN/GSM modem” in de centrale instellingen.
- Gebruik een daarvoor geschikte kabel, sluit de centrale RS-232 poort aan op de communicatie module poort. De kabel verbinding tussen de twee poorten wordt getoond in de tekening hierboven.
- Programmeer de corresponderende functies in de GSM module om de interactie naar de InteGra centrale panel mogelijk te maken (bestuur codes, computer modem formaat, RS snelheid) volgens de apparatuur installateur handleiding.
- Programmeer de ID codes en nummers van de alarmcentrale / computer telefoon – deze dienen exact hetzelfde te zijn voor de alarmcentrale en in de computer. De GSM module heeft een optie voor terugbellen via de alarmcentrale naar een ander computer telefoonnummer welke verschillend is van het vooringestelde nummer. Daartoe is het noodzakelijk het benodigde telefoonnummer ook in te voeren, beëindigend met een punt (.) (bijv. CODE=602123456.), nadat de code de module initialiseert voor werking als een modem in de SMS verzend naar de GSM module mode.

Opmerking: om met *GUARDX* / *DLOADX* programma's te werken is het noodzakelijk om *separate identifiers en telefoonnummers te programmeren voor de computer*.

- Start het *DLOADX* of *GUARDX* programma in de computer, initialiseer de computer modem werking en zend een corresponderende SMS naar de GSM module, of maak een verbinding met de alarmcentrale (ISDN module).

4.11 AANSLUITEN VAN DE VOEDING

De inbraakcentrale is permanent aangesloten op de daarvoor bestemde gezeekerde 230VAC aansluiting. Vandaar, voordat u de aansluiting maakt het noodzakelijk is bekend te raken met het elektrische systeem van het object. Voor het voeden van de inbraakcentrale gebruikt u een aansluiting welke altijd aanwezig is. Het voeding circuit dient te worden beveiligd met een juiste zekering.

OPGELET!

Voor het aansluiten van de inbraakcentrale 230VAC dient u er zeker van te zijn dat deze aansluiting niet onder stroom staat.

4.11.1 BESCHRIJVING VAN DE ELECTRISCHE AANSLUITINGEN

- Verbind de 230V wisselstroom draden met de transformator aansluitingen gemarkeerd met "0 - 230V".
- Verbind de aansluitingen van de transformator haar tweede wikkeling aan op de "~AC" aansluitingen van de inbraakcentrale hoofdprint ("0 - 18V" of "0 - 20V", afhankelijk van het type behuizing). Er kan slechts een apparaat met geschakelde voeding worden aangesloten op de transformator.
- Sluit de aarde draad tegen elektrische schokken aan op de naast de transformator geplaatste aansluiting met het markering aarde symbool . Dit circuit dient ook te worden aangesloten op de beveiliging aansluiting van de inbraakcentrale.



De INTEGRA hoofdprint kan ook worden aangesloten op een elektrische schok beveiliging circuit (aarding). De Beveiliging kabel aansluiting is aangewezen door het  symbool. Sluit nooit de "nul" draad van de 230VAC voeding aan op deze aarde aansluiting. Indien er geen separate elektrische schok circuit aanwezig is in het object laat u deze aansluiting ongemoeid.

Afhankelijk van de hoofdprint, is de voeding ontworpen voor 18V of 20V ingang voltage.

Wees voorzichtig om geen overbelasting van de inbraakcentrale voeding te krijgen in het beveiliging systeem. Het is te adviseren om een **belasting balans** voor de voeding te maken. Het totale verbruik van verbruikers (detectoren, bediendelen) en het accu laadvermogen verbruik mag de voeding capaciteit niet overschrijden. In geval van een hogere voeding capaciteit kan een additionele voeding worden gebruikt voor overige systeem verbruikers (bijv.: APS -15, APS-30 ontworpen door SATEL). Tabel 1 (aan het einde van deze handleiding) tonen voorbeelden van geschatte balansen van verbruikers door het systeem, met een voorbeeld van accu selectie voor specifieke INTEGRA hoofd printen.

Een stabiel voltage van de inbraakcentrale voeding is fabriek afgesteld op 13.6 – 13.8V en mogen niet worden gewijzigd.

4.11.2 INBRAAKCENTRALE VOEDING OPSTART PROCEDURE

2. Sluit de backup voeding draden aan op de corresponderende accu aansluitingen (rood naar accu plus, zwart naar accu min). **De inbraakcentrale start nog niet op na aansluiten van alleen de accu** (zonder 230VAC) maar zal wel werken in het geval van een 230VAC wegval op voorwaarde dat dit eerder wel het geval was.

Opmerking: *Indien gedurende de inbraakcentrale werking via een accu loopt het voltage zakt naar ongeveer 11V, zal de inbraakcentrale een accu storing melden. Nadat het voltage zakt naar ongeveer 9.5V, zal de inbraakcentrale de accu ontkoppelen (et systeem wordt gestopt).*

3. Start de 230VAC voeding – de inbraakcentrale start met werken.

De hierboven aangegeven voeding opstartvolgorde (accu eerst, dan 230VAC voeding) zorgt ervoor dat de voeding unit en inbraakcentrale elektronische beveiliging circuits juist werken, waarbij defecten van de alarmsysteem componenten worden vermeden veroorzaakt door mogelijke installatie fouten. Modules met een eigen voeding dienen op eenzelfde manier te worden opgestart.

Opgelet: *Indien er een situatie ontstaat waarbij er een totale voeding afsluiting noodzakelijk is van de inbraakcentrale voeding, sluit dan beurtelings de 230VAC en hierna accu af. Bij het weer heraansluiten van de voeding, neem dan bovengenoemde volgorde weer in acht (eerst de accu, dan de 230VAC).*

Nadat alle elektrische aansluitingen zijn gedaan en gecontroleerd op juiste aansluiting, kunt u het systeem opstarten. Het is aan te raden bij het opstarten de sirenes nog niet aan te sluiten, en de hoog vermogen uitgangen te voorzien van 2.2kΩ weerstanden. De sirenes mogen worden aangesloten na het programmeren van de centrale.

Voor systemen met uitbreidingen met hun eigen voeding is het aanbevolen eerst de inbraakcentrale wordt opgestart en hierna de uitbreidingen die uitgevoerd zijn met een eigen voeding.

OPGELET !

Daar de inbraakcentrale niet is uitgevoerd met een 230VAC schakelaar, is het daarom belangrijk de alarminstallatie eigenaar of gebruiker erop te wijzen hoe de 230VAC kan worden uitgezet. (bijv. Door het tonen van de zekering welke de inbraakcentrale voorziet van stroom).

5. OPSTARTEN VAN DE ALARMCENTRALE

Indien correct geïnstalleerd, zal de alarmcentrale zonder problemen opstarten nadat de voeding is ingeschakeld zoals omschreven in de sectie **Opstarten van het systeem**.

De alarmcentrale met de firmware (na herstarten van de instellingen) herkent alle aangesloten bediendelen die zijn geïnstalleerd gewoon alsof ze al zijn geïdentificeerd. Echter, worden bediendeel sabotage en zones nog niet herkend door de alarmcentrale. Ook het programmeren van de bediendeel werkingparameters lukt niet – de meeste installateur service functies zijn niet toegankelijk totdat er een identificatie van bediendelen en uitbreidingen heeft plaatsgevonden.

Wanneer aangesloten op de computer, dwingt dit het genereren van een nieuwe dataset af.

Opmerkingen:

- *Hardware identificatie zorgt voor toegang naar de service mode functies.*
- *Indien de alarmcentrale op afstand via de telefoonlijn wordt geprogrammeerd dient het telefoonnummer van die service computer te worden ingevoerd in de alarmcentrale zelf.*
- *Hardware identificatie en programmeren van het service telefoonnummer zijn beschikbaar door de juiste service functies.*

5.1 OPSTARTEN VAN HET SYSTEEM

Na het inschakelen van de voeding, zal de alarmcentrale opstarten in twee fases :

1. Ten eerste start het **opstarten** programma op en controleert de inhoud van het alarmcentrale programma geheugen. Gedurende deze werking, zal de KIEZER LED blinken en de juiste boodschap worden getoond op het/de LCD bediendeel. Wanneer de inhoud van het FLASH programma geheugen correct is, zal de OPSTARTER het alarmcentrale programma tonen.
2. Het alarmcentrale programma start met het controleren van de geheugen instellingen (RAM geheugen met back-up batterij 3.6V/60mAh). Indien er verschillen worden gedetecteerd die worden vergeleken met de service programmering instellingen, worden de juiste instellingen hersteld vanuit het FLASH geheugen (deze test wordt overgeslagen

wanneer de alarmcentrale instellingen niet zijn bewaard in het FLASH geheugen; de vraag die wordt gesteld bij het verlaten van de service mode aangaande het bewaren van de gewijzigde programmering in het FLASH geheugen). Nadat de instellingen zijn gecontroleerd werkt de centrale als normaal.

Opmerkingen:

- *Indien er een fout in de programmering van de centrale is gedetecteerd, zal de "Laad correct programma in centrale" boodschap verschijnen op het LCD bediendeel en het OPSTARTEN programma wacht op de nieuwe programmering van de computer. Een fout in het programma mag alleen dan gebeuren indien het alarmcentrale software opwaardeer proces is onderbroken door het uitschakelen van de voeding tijdens het opstart proces.*
- *Wanneer de alarmcentrale van spanning af is gehaald, zorgt het verwijderen van de MEMORY/GEHEUGEN jumper ervoor dat de inhoudt van het geheugen wordt gewist waarbij de instellingen, gebruiker data, het gebeurtenissen geheugen en de klok worden gewist. Na het weer aansluiten van de voeding, hersteld de alarmcentrale alleen de instellingen van het geheugen. De gebruiker data dient opnieuw te worden geprogrammeerd. De informatie van de manager en de service codes worden bewaard in een separaat EEPROM geheugen en is niet verloren gegaan na het verwijderen van de MEMORY/GEHEUGEN jumper.*

6. NALEVING VAN DE CLC/TS 50131-3 VEREISTEN!

Om aan de vereisten te voldoen CLC/TS 50131-3:

- *Voor detectoren met een anti afdek functie, sluit u de detector alarm uitgang parallel aan met de anti afdek alarm uitgang en programmeert u de de "Maximale zone activeringstijd" zodanig dat deze langer is dan de normale alarm activeringstijd van de detector alarm uitgang zelf;*
- *Voor alle uitbreiding modules met geïntegreerde voeding, dient een additionele supervised overspanning Beveiliging (zoals de ZB-2) te worden gebruikt voor iedere voeding uitgang. Overspanning signaal uitgang (OSU) dient te worden aangesloten op een zone geprogrammeerd als type 62 (TECHNISCHE- OVERSPANNING).*

7. BASIS SPECIFICATIES

		Inbraakcentrale type			
		INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 128
Hoofdprint voeding voltage, nominal (±10%)		18V AC, 50-60Hz		20V AC 50-60Hz	
Hoofdprint verbruik	Minimaal	110mA	115mA	135mA	
	Gemiddeld	121mA	127mA	149mA	
	maximaal	204mA	234mA	337mA	
Voeding type inbraakcentrale		A			
Voeding unit voltage, nominal (±10%)		13,8V DC			
Uitgang voltage bereik		9,5V...14V			
Accu fout voltage thr. (±10%)		11.0V			
Accu power off voltage (±10%)		9.5V			
Voeding capaciteit		1,2A		3A	
Laad capaciteit, hoog-vermogen programmeerbare uitgangen (±10%)		2A		3A	
Laad capaciteit, laag-verbruik programmeerbare uitgangen		50mA			
Laad capaciteit, +KPD uitgang (±10%)		500mA		2.5A	
Laad capaciteit, AUX uitgang		500mA			
Laad capaciteit, +EX uitgang		500mA			
Laad capaciteit, +EX1, +EX2 uitgangen				2.5A	
Accu laad vermogen (±20%)		350mA	400/800mA	500/1000mA	
Environmental class		II			
Werktemperatuur bereik		-10°C...+55°C			

7.1 TECHNISCHE DATA - BEDIENDELEN

		Bediendeel type				
		INT-KLCD-GR INT-KLCD-BL	INT-KLCDR-GR INT-KLCDR-BL	INT-KLCDK-GR	INT-KLCDL-GR INT-KLCDL-BL	INT-KLCDS-GR INT-KLCDS-BL
Voeding voltage, nominal ($\pm 15\%$)		12V DC				
Verbruik	Minimaal	15mA	55mA	25mA	55mA	30mA
	Gemiddeld	17mA	60mA	30mA	61mA	33mA
	Maximal	101mA	156mA	110mA	147mA	151mA
Behuizing afmetingen breed x hoog x diepte		140x126x26mm	160x126x38mm	145x115x26mm	114x94x23.5mm	
Environmental class		II				
Werktemperatuur bereik		-10°C...+55°C				

7.2 TECHNISCHE DATA – UITBREIDING MODULES

		Module type								
		INT-S-GR INT-S-BL	CA-64 E	CA-64 EPS	CA-64 O	CA-64 OPS	CA-64 PP	CA-64 ADR	ADR-MOD	CA-64 SM
Voeding voltage, nominal ($\pm 15\%$)		12V DC	12V DC	18V AC	12V DC	18V AC	18V AC	18V AC	12V DC	12V DC
Verbruik	Minimaal	22mA	16mA	35mA	15mA	35mA	41mA	42mA	1,5mA	15mA
	Gemiddeld	24mA	18mA	39mA	17mA	39mA	45mA	46mA	1,8mA	17mA
	Maximaal	66mA	70mA	91mA	116mA	138mA	194mA	55mA	5mA	72mA
Voeding capaciteit		-	-	2.2A	-	2.2A	2.2A	2.2A	-	-
Verbruik-overdracht capaciteit van AUX uitgang met ZB-2 module aangesloten				1.7A		1.7A	1.7A	1.7A		
Uitgan voltage, nominal		-	-	13.8V	-	13.8V	13.8V	13.8V	-	-
Uitgang voltage	Minimaal	-	-	9.5V	-	9.5V	9.5V	9.5V	-	-
	Maximaal	-	-	14V	-	14V	14V	14V	-	-
Accu laad verbruik ($\pm 20\%$)		-	-	400/800mA	-	400/800mA	400/800mA	400/800mA	-	-
Accu fout voltage thr. ($\pm 10\%$)		11V								
Accu power off voltage ($\pm 10\%$)		9.5V								
Accu laad tijd, maximal		24h								
Environmental class		II								
Werktemperatuur bereik		-10°C...+55°C								

7.3 ACCU SELECTIE



De inbraakcentrale voeding unit is ontwikkeld om met lood accu's samen te werken of andere accu's met een gelijkwaardige laad curve.

Het is niet toegestaan om een volledig lege accu op deze voeding aan te sluiten (met een voltage op onbelaste aansluitingen minder dan 11V). Om schade aan de apparatuur te voorkomen, dient een volledig ontladen accu die nog nooit eerder is gebruikt te worden voorgeladen met een daarvoor bestemde acculader.

	Inbraakcentrale type			
	INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 128
Accu type	lood-zuur, verzegeld			
Capaciteit, maximaal	8Ah	19Ah	24Ah	24Ah
Max. acculaad tijd, 80% capaciteit	24h			

De accu dient individueel voor ieder systeem te worden gekozen. Hieronder aangegeven zijn sommige voorbeelden van een accumulator accu energie balans zoals aanbevolen door de EN 50131-1:2005 voor de voeding units Type A, Grade 3. Zij veronderstellen dat bij een voeding storing het alarmsysteem voor 30 uur op de nood accu kan werken.

7.3.1 INTEGRA 24 – ACCU 7AH

De beschikbare 30 uur verbruik voor de 7Ah accu is:

$$I_{30h} = 7Ah/30h \approx 0.233A \text{ (233mA)}$$

Het gemiddelde verbruik van de componenten van dit model alarmsysteem is gebaseerd op de INTEGRA 24 inbraakcentrale:

- hoofdprint, INTEGRA 24: 121mA;
- zones, NC: 4 x 5mA;
- bediendeel, INT-KLCD-GR: 17mA;
- blok bediendeel, INT-S-GR: 24mA;
- 2 beweging detectoren, PIR: 2 x 10mA;
- 2 magneetcontacten: 0 (geen voeding nodig).

$$\sum I_s = 0.121 + 4 \times 0.005 + 0.017 + 0.024 + 2 \times 0.010 = 0.202A \text{ (202mA)}$$

Het opgesomde gemiddelde verbruik door het systeem is 202mA, hierdoor is deze lager dan het verbruik dat door de accu kan worden geleverd.

7.3.2 INTEGRA 32 – ACCU 7AH

De beschikbare 30 uur verbruik voor de 7Ah accu is:

$$I_{30h} = 7Ah/30h \approx 0.233A \text{ (233mA)}$$

Het gemiddelde verbruik van de componenten van dit model alarmsysteem is gebaseerd op de INTEGRA 32 inbraakcentrale:

- hoofdprint, INTEGRA 32: 127mA;
- zones, NC: 8 x 5mA;
- bediendeel, INT-KLCD-GR: 17mA;
- blok bediendeel, INT-S-GR: 24mA;
- 2 beweging detectoren, PIR: 2 x 10mA;
- 6 magneetcontacten: 0 (geen voeding nodig).

$$\sum I_s = 0.127 + 4 \times 0.005 + 0.017 + 0.024 + 2 \times 0.010 = 0.228A \text{ (228mA)}$$

Het opgesomde gemiddelde verbruik door het systeem is 228mA, hierdoor is deze lager dan het verbruik dat door de accu kan worden geleverd.

7.3.3 INTEGRA 32 – ACCU 17AH

De beschikbare 30 uur verbruik voor de 17Ah accu is:

$$I_{30h} = 17Ah/30h \approx 0.566 \text{ A (566mA)}$$

Het gemiddelde verbruik van de componenten van dit model alarmsysteem is gebaseerd op de INTEGRA 32 inbraakcentrale:

- hoofdprint, INTEGRA 32: 127mA;
- zones, NC: 8 x 5mA;
- 2 bediendelen, INT-KLCD-GR: 2x17mA;
- 2 blok bediendelen, INT-S-GR: 2x24mA;
- 3 bewegings detectoren, PIR: 3 x 10mA;
- 3 PIR Radar detectoren: 3 x 25mA
- 2 magneetcontacten: 0 (geen voeding nodig).

$$\sum I_s = 0.127 + 8 \times 0.005 + 2 \times 0.017 + 2 \times 0.024 + 3 \times 0.010 + 3 \times 0.025 = 0.354 \text{ A (354mA)}$$

Het opgesomde gemiddelde verbruik door het systeem is 354mA, hierdoor is deze lager dan het verbruik dat door de accu kan worden geleverd.

7.3.4 INTEGRA 64/128 – ACCU 17AH

De beschikbare 30 uur verbruik voor de 17Ah accu is::

$$I_{30h} = 17Ah/30h \approx 0.566 \text{ A (566mA)}$$

Het gemiddelde verbruik van de componenten van dit model alarmsysteem is gebaseerd op de INTEGRA 64 of INTEGRA 128 inbraakcentrale:

- hoofdprint, INTEGRA 64/128: 149mA;
- zones, NC: 16 x 5mA;
- 3 bediendelen, INT-KLCD-GR: 3x17mA;
- 4 blok bediendelen, INT-S-GR: 4x24mA;
- 10 bewegings detectoren, PIR: 10 x 10mA;
- 3 PIR Radar detectoren: 3 x 25mA
- 2 magneetcontacten: 0 (geen voeding nodig).

$$\sum I_s = 0.149 + 16 \times 0.005 + 3 \times 0.017 + 4 \times 0.024 + 10 \times 0.010 + 3 \times 0.025 = 0.551 \text{ A (551mA)}$$

Het opgesomde gemiddelde verbruik door het systeem is 551mA, hierdoor is deze lager dan het verbruik dat door de accu kan worden geleverd.

Opmerkingen:

- **De voeding van de alarmcentrale unit is ontwikkeld om samen te werken met lood accu's of andere accu's met dezelfde laad curve.**
- **Het is niet toegestaan om een volledig ontladen accu aan te sluiten op de alarmcentrale (met een voltage op niet aangesloten accuklemmen minder dan 11V). Om schade aan de alarmcentrale te voorkomen, dient een volledig ontladen accu of nooit gebruikte accu te worden voorgeladen door een daarvoor geschikte acculader.**



Alle circuits worden aangewezen op hun versie en datum. Het programma controleert periodiek de geheugen inhoud. Het programma is supervised door hardware middelen. Indien een fout voorkomt, zal er een storing signaal worden gegenereerd. In geval van een run-time fout, zal de processor worden herstart.

ATTENTIE!

Een efficiënt gemaakt beveiliging systeem voorkomt geen inbraak, aanval of brand, nochtans verminderd het risico dat een dergelijke situatie geen alarm of bericht zal veroorzaken. Daarom adviseert, het bedrijf SATEL de juiste werking van het systeem regelmatig wordt getest