

Alarm Centrale **INTEGRA**

Firmware Versie 1.08

Installatie Handleiding v1.08

(November 2010)

Satel 
GDAŃSK





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.

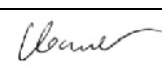
Het is aan te bevelen de originele fabrieksbehuizing en voedingseenheid toe te passen.

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, 92/31EEC, 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 alarmsystemen hebben de eisen van: CLC/TS 50131-3 /Grade 3, en zijn gecertificeerd door Det Norske Veritas Certification AS, Noorwegen.

Nieuwe functies in de INTEGRA alarmsystemen met versie 1.07 1.08

LCD bediendelen	Een bediendeel herstart brengt deze niet meer uit de service mode. Ondersteuning van het nieuwe bediendeel: INT-KSG (Soft Touch Bediendeel).
Uitbreiding modules	Ondersteuning voor nieuwe modules: – INT-CR – proximity kaart in/uitschakel apparaat, voor inschakelen / uitschakelen en alarm herstel in meerder blokken bij gebruik van proximity kaarten, sleutel tags en overige passieve transponders; – INT-TXM – rapportage interface voor aansluiting van een radio bewaking zender op de centrale (niet in NL).

INHOUD

1. INTRODUCTIE 4

2. ALGEMENE FUNCTIES VAN DE ALARMCENTRALE 4

3. SYSTEEM COMPONENTEN 6

 3.1 HOOFD PRINTEN..... 6

 3.2 LCD BEDIENDELEN..... 7

 3.3 OPTIONELE MODULES 7

 3.3.1 *Modules die op de bediendeel bus kunnen worden aangesloten* 7

 3.3.2 *Modules aangesloten op de uitbreiding bus* 8

4. SYSTEEM INSTALLATIE 9

 4.1 INSTALLATIE PLAN 10

 4.2 INSCHATTING STROOMVERBRUIK SYSTEEM 10

 4.3 BEKABELING 10

 4.4 INSTALLATIE VAN DE INTEGRA HOOFDPRINT 11

 4.5 AANSLUITEN LCD BEDIENDELEN EN ANDERE APPARATEN OP DE BEDIENDEELBUS 15

 4.5.1 *Adresseren van apparaten aangesloten op de Bediendeelbus*..... 17

 4.5.2 *Nummering van de bediendeel zones* 18

 4.5.3 *Bediendeel RS-232 poort*..... 19

 4.6 AANSLUITING VAN APPARATEN OP DE UITBREIDING BUS..... 19

 4.6.1 *Adressering apparaten aangesloten op de uitbreiding bus* 21

 4.7 AANSLUITEN VAN DETECTOREN 23

 4.8 AANSLUITEN VAN SIRENES 26

 4.9 AANSLUITEN VAN DE TELEFOONLIJN..... 28

 4.10 AANSLUITEN VAN SPRAAKKIEZERS SYNTHESIZERS 28

 4.11 AANSLUITEN VAN EEN PRINTER 29

 4.12 AANSLUITEN VAN DE VOEDING..... 30

 4.12.1 *Voeding aansluit procedure* 30

 4.13 STARTEN VAN DE CENTRALE..... 31

5. NALEVING VAN DE CLC/TS 50131-3 VEREISTEN! 31

6. SPECIFICATIES 32

 6.1 TECHNISCHE GEGEVENS – ALARMCENTRALES 32

 6.2 LCD BEDIENDELEN SPECIFICATIES 33

 6.2.1 *INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL bediendelen*..... 33

 6.2.2 *INT-KLCDR-GR / INT-KLCDR-BL bediendeel*..... 33

 6.2.3 *INT-KLCDL-GR / INT-KLCDL-BL bediendeel*..... 33

 6.2.4 *INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL bediendeel* 33

 6.2.5 *INT-KLCDK-GR bediendeel* 33

 TECHNISCHE GEGEVENS – UITBREIDING MODULES 35

 6.3 ACCU SELECTIE..... 35

 6.3.1 *INTEGRA 24 – Accu 7 Ah*..... 36

 6.3.2 *INTEGRA 32 – Accu 7 Ah*..... 36

 6.3.3 *INTEGRA 32 – Accu 17 Ah*..... 36

 6.3.4 *INTEGRA 64/128 – Accu 17Ah*..... 37

7. HISTORIE HANDLEIDING UPDATES 37

1. INTRODUCTIE

Deze handleiding is gemaakt voor de gehele INTEGRA alarmcentrales familie. 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 centrales en hun technische specificaties en parameters welke karakteristiek zijn voor iedere type hoofdprint (zie tabel, pagina 8).

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.

De INTEGRA alarmsystemen worden gekenmerkt met de volgende eigenschappen:

- 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.
- Diverse mogelijkheden voor bediening van de Integra:
 - LCD Bediendeel,
 - Blok Bediendeel,
 - Proximity paslezers,
 - 433 MHz Handzenders (Optioneel met de INT-RX module geïnstalleerd),

- 868 MHz Handzenders (Optioneel met de ACU-100 RF module met firmware versie 2.0 of later),
 - Computer met het DLOADX of GUARDX programma er op geïnstalleerd,
 - SMS berichten (Optioneel met de GSM-4S module),
 - Web browser (Optioneel met de ETHM-1 module),
 - Mobiele telefoon met MobileKPD software applicatie er op geïnstalleerd (Optioneel met de ETHM-1 module),
 - Palmtop (PDA of MDA) met geschikte software applicatie er op geïnstalleerd (Optioneel met de ETHM-1 module).
- 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.
 - Rapportage van gebeurtenissen naar twee meldkamers (vier telefoon nummers) met gebruik van:
 - Telefoonlijn,
 - GSM spraakkanaal (Optioneel met GSM module),
 - GPRS (Optioneel met GSM LT-2S of GSM-4S module),
 - SMS berichten (Optioneel met GSM LT-2S of GSM-4S module),
 - Ethernet netwerk en TCP/IP protocol (Optioneel met de ETHM-1 module).
 - 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.
 - De inbraakcentrale maakt het mogelijk om in verschillende formaten door te melden naar de PAC, inclusief Contact ID en SIA.
 - 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. 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 fabricaat, 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 tijdklokken 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.
 - Vergemakkelijkt 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

3.1 HOOFD PRINTEN

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

Technische gegevens	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 /SMS 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 **bewaakte zones met of zonder end-offline weerstanden**, NO, NC, EOL, 2EOL/NO en 2EOL/NC met een functionele test voor iedere detector. De zone status kan ook afhangen van de uitgang status (indien dit het geval is, hoeft de geselecteerde uitgang niet noodzakelijkerwijs fysiek te zijn aangesloten op een zone, wat het mogelijk maakt virtuele zones en uitgangen in het systeem te gebruiken). Er kan worden gekozen voor één van de tientallen zone functies beschikbaar voor iedere zone.

- Hoog vermogen uitgangen met Elektronische zekeringen en laag vermogen uitgangen ontworpen voor het bedienen van relais, met een programmeerbare werking mode en de mogelijkheid om uit een van de tientallen uitgangsfuncties te kiezen
- Hoog vermogen uitgangen met elektronische zekeringen kunnen gebruikt worden als “voeding uitgang” functie.
- 1 of 2 aansluitingen voor spraak modules SM- 2)1 spraakboodschap of CA-64 SM (16 spraakboodschappen.
- Communicatielijnen voor aansluiting van maximaal 8 LCD bediendelen, synoptische tableau aansturing printen en de Ethernet module.
- 1 of 2 communicatielijnen 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 communicatielijnen.
- 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 ontlad beveiliging.
- Onafhankelijke real-time klok met kalender, voorzien van een eigen batterij back-up. 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.
- Elektronische beveiliging van alle ingangen, uitgangen en communicatielijnen.

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: **(de INT-KSG bediendeel eigenschappen worden beschreven in een separate handleiding, meegeleverd met het bediendeel):**

- 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 zorg draagt 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 BEDIENDEEL BUS 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.

“INT-RS” module – deze converter heeft de functie om gebeurtenissen te monitoren bij gebruik van een INT-RS. Dit geeft dan de mogelijkheid tot Integratie van INTEGRA systemen met derde systemen. Bijvoorbeeld, met een zogeheten Domotica omgeving.

3.3.2 MODULES AANGESLOTEN OP DE UITBREIDING BUS

INT-CR. Proximity kaart in/ uitschakel apparaat. Dit maakt inschakelen / uitschakelen en alarm herstel in meerdere blokken mogelijk bij gebruik van proximity kaarten sleutelhangers en overige passieve transponders.

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

INT-SCR-BL. Afhankelijk van de instellingen kan dit apparaat als een Blok bediendeel werken (geïdentificeerd als INT-S door de inbraakcentrale), een blok bediendeel met kaartlezer (geïdentificeerd als INT-SCR door de inbraakcentrale) of een entree bediendeel (geïdentificeerd als INT-ENT door de inbraakcentrale). Als deze werkt als een blok bediendeel of een blok bediendeel met kaartlezer, zal het apparaat een blok kunnen in – en uitschakelen, en het uitvoeren van toegangscontrole functies, en de bediening van een elektromagnetisch deurslot. De hoofdtak van het entree bediendeel is de activering van de vertraging voor zones met reactie type 3 VOLGZONE. Nadat de geprogrammeerde tijdsperiode in het bediendeel is verstreken en het systeem niet is uitgeschakeld, zal de Volgzone alsnog werken als directe inbraakzone.

INT-SZ-GR / INT-SZ-BL / INT-SZK-GR. Code Slot. Deze heeft toegangscontrole functies en bedient het elektrische deurslot.

CA-64 SR. Uitbreiding voor Proximity Kaartlezer. Ondersteunt 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. Ondersteunt 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. De uitbreiding met elektronica versie 2.1 (of later) en firmware met versie 2.0 (of later), waarvan de Dipswitch 8 is ingesteld op de ON positie, zal worden geïdentificeerd door de inbraakcentrale als CA-64 Ei. Rolliuk beweging detectoren (kabel detectors) en tril detectoren (2 additionele lijn types) kunnen worden aangesloten op de CA-64 Ei zones uitbreidingen.

CA-64 EPS Zone Uitbreiding met ingebouwde Voeding. Breid het systeem uit met 8 zones. Uitgevoerd met een 2.2A ingebouwde geschakelde voeding. De uitbreiding met elektronica versie 2.1 (of later) en firmware met versie 2.0 (of later), waarvan de Dipswitch 8 is ingesteld op de ON positie, zal worden geïdentificeerd door de inbraakcentrale als CA-64 EPSi. Rolliuk beweging detectoren (kabel detectors) en trildetectoren (2 additionele lijn types) kunnen worden aangesloten op de CA-64 EPSi zones uitbreidingen.

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 ondersteunt 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.

INT-ORS. DIN- rail uitgangen uitbreiding. Maakt het mogelijk het systeem uit te breiden met 8 relais uitgangen. Deze relais kunnen 230 VAC elektrische apparaten bedienen.

Opmerking: ·Indien de zesde Dipswitch in de INT-ORS uitbreiding is ingesteld in de bovenste positie, dan zal het apparaat worden geïdentificeerd door de inbraakcentrale als de CA-64 O uitgang uitbreiding.

INT-IORS. DIN-rail zones/outputs expander. Maakt het mogelijk het systeem uit te breiden met 8 zones en 8 relais uitgangen. Deze relais kunnen 230 VAC elektrische apparaten bedienen.

Opmerking: ·Indien de zesde Dipswitch in de INT-ORS uitbreiding is ingesteld in de bovenste positie, dan zal het apparaat worden geïdentificeerd door de inbraakcentrale als de CA-64 PP Zone/ Uitgang uitbreiding.

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.

- Kniptang,
- Platbek tang,
- (Accu)boormachine met een set boren en bitjes.

4.1 INSTALLATIE PLAN

De Installatie zal moeten worden uitgevoerd volgens een beveiligingsplan voor beveiligingssystemen. Het is te adviseren om van te voren een tekening te maken met daarin alle componenten die gebruikt gaan worden in het systeem, bijvoorbeeld het alarmsysteem, bediendelen, detectoren, sirenes, uitbreidingsmodules enz. enz. Het alarmsysteem en andere beveiligingscomponenten moeten worden geïnstalleerd binnen het beveiligd gebied.

4.2 INSCHATTING STROOMVERBRUIK SYSTEEM

Aan het begin van het beveiligingsplan zult u een optelsom moeten maken van alle stroom verbruiken van alle apparaten in het systeem (Integra hoofdprint, bediendelen, additionele modules, detectoren, sirenes, enz.). Bij de calculatie moet ook rekening gehouden worden met de acculaadspanning. Als de som van het totale stroomverbruik de capaciteit van de Integra zal overschrijden, dan dienen er in het systeem uitbreidingsmodules met voeding of een extra voedingsunit gemonteerd te worden.

De som van het stroomverbruik door de apparaten aangesloten op de voedingsunit (Uitbreiding met voeding) mogen niet de maximale stroom waarde van de voedingsuitgang overschrijden.

Bij het inplannen van aansluitingen van apparaten op de bijzondere voedingsuitgangen (Integra hoofdprint, Uitbreiding met voeding, enz.), onthoud dan dat de som van het stroomverbruik van de apparaten niet de maximale stroomcapaciteit overschrijden.

4.3 BEKABELING

Het wordt aanbevolen gewone **on-afgeschermd kabel** te gebruiken voor het gehele systeem. (Gebruik van twisted pair kabel, bijvoorbeeld: UTP, STP, FTP wordt niet aangeraden)

De dwarsdoorsnede van de voedingskabels moeten zo worden bepaald dat tussen de voeding en het te voeden apparaat, het voltage niet meer zakt dan 1 V t.o.v. de uitgangsvoltage

Om een goede werking van het systeem te garanderen, is het belangrijk te verzekeren dat de weerstand en capacitieve weerstand van de signaalkabel zo laag als mogelijk is. Wanneer de afstand tussen de apparaten meer is dan wezenlijk dan is het mogelijk meerdere aders parallel aan te sluiten voor elk signaal, dit om de geleidingsweerstand te vermeerderen, dit kan echter leiden tot een verhoging van capacitieve weerstand. Een te hoge weerstand of capacitieve weerstand van de bekabeling aangesloten op de Integra naar de bediendelen of uitbreidingsmodules kan er voor zorgen dat deze niet correct functioneren (bijvoorbeeld: De Integra kan mogelijk modules niet identificeren, het melden van het niet aanwezig zijn van modules, enz.). Bij het selecteren van de kabellengte volg de aanbevelingen aangegeven in de diverse secties voor verbinden van de verschillende type modules.

De aders van de bediendeel bus (DTM, CKM, COM) moeten in één kabel zitten en mogen niet aangesloten worden met verschillende kabels. Dit zelfde geldt voor de uitbreidingsbus (DT, CK, COM).

Onthoud bij het bekabelen dat er voldoende ruimte zit tussen de laag voltage kabels en de 230 VAC kabels. Vermijd het parallel lopen van de signaalkabels aan de 230 VAC kabels of in de nabijheid van deze.

Waarom wordt het gebruik van Twisted pair bekabeling (UTP,FTP of STP) afgeraden te gebruiken voor de systemen van Satel.

Twisted pair kabels worden gebruikt voor transmissie van gebalanceerde digitale signalen (logische voltage status -1,1). Het voorkomt zoals u weet, de transmissie invloeden op de gemeenschappelijke fase (radio inductie in de kabel). In alarmsystemen of meer precies, in Satel producten gebruiken we de ongebalanceerde transmissie (logisch voltage status 0,1). Als we nu de uitbreidingsbus aansluiten met Twisted pair kabel, dan kan het voorkomen dat de CLK en DTM als één paar worden gezien, en dit zal storingen creëren op de transmissie omdat deze elkaar beïnvloeden. Met het aansluiten van detectoren zal door het gebruik maken van twisted pair bekabeling dit te verwaarlozen zijn, maar met communicatiebussen van bediendelen en/of uitbreidingen kan het gebeuren dat er een serieuze storing optreedt. In zulke gevallen zal de uitbreiding niet

gezien worden door de Integra omdat er een incorrecte transmissie is, Identificatie en ook verificatie fouten zijn een veel voorkomende gebeurtenis.

Kan je dan de aparte aders van een Twisted pair kabel gebruiken? (bijv. Orange/Blauw/Groen/Bruin)

We kijken even in de kabel van een UTP: De paren Orange/Wit -Orange, Blauw/Wit- Blauw, Groen/ Wit - Groen en Bruin/ Wit- Bruin zijn als elk paar afzonderlijk getwist, maar tevens zijn deze vier paren ook nog in elkaar getwist. Het is heel goed mogelijk dat er een aparte combinatie bestaat die goed naar behoren werkt (niet bekend welke), maar er zal altijd een gevaar bestaan dat de transmissie zal worden verstoord. Houd in gedachten dat de kwaliteit van de transmissie altijd afhangt van de kabellengte en de externe elektromagnetische velden waar u zich niet bewust van bent. We zeggen niet dat het gebruik van UTP niet mogelijk is maar we bevelen het NIET aan. Bij problemen met de transmissie op de databussen en we weten dat er gebruik gemaakt is van UTP bekabeling, dan hebben wij als Technische ondersteuning maar één ding te zeggen: vervang alstublieft de kabel.

4.4 INSTALLATIE VAN DE INTEGRA HOOFDPRINT



De Integra hoofdprint bevat elektronische componenten welke gevoelig zijn voor elektrische ladingen.

Alvorens de hoofdprint aan te sluiten op de voeding (Accu, Transformator), dient u de installatiewerkzaamheden van alle hardware apparaten te hebben afgerond (Aansluiten van bediendelen, uitbreiding modules, detectoren, sirenes, enz.).

De Integra moet inpandig worden geïnstalleerd, en in ruimtes met een normale lucht en vochtigheidsgraad . De Integra moeten worden beschermd tegen ongeautoriseerde toegang.

Een permanente 230VAC aansluiting met randaarde moet aanwezig zijn in de ruimte waar de Integra geïnstalleerd gaat worden (niet los koppelbaar).

Aansluitingen:

AC - Transformator ingang (18 V AC)

COM - Common ground

OUTn - Programmeerbare uitgangen (n=Uitgang nummer):

Hoogvermogen: OUT1 en OUT2 op de INTEGRA-24 en INTEGRA -32; En van OUT1 tot OUT4 op de INTEGRA-64 en INTEGRA-128 alarmsystemen.

Laagvermogen: OUT3 en OUT4 op de INTEGRA-24; van OUT3 tot OUT8 op de INTEGRA-32; en van OUT5 tot OUT16 op de INTEGRA-64 en INTEGRA-128 alarmsystemen.

Opmerking: Als de hoogvermogen uitgangen worden gebruikt zullen deze moeten worden voorzien van een 2.2 kΩ weerstand.

+KPD - Specifieke voedingsuitgang voor aansluiting van apparaten op de bediendeel bus (13,6...13,8 VDC)

DTM - Bediendeel bus Data

CKM - Bediendeel bus Klok

+EX / +EX1 / +EX2 - Specifieke voedingsuitgang voor aansluiting van apparaten op de uitbreiding bus (13,6...13,8 V DC)

DT / DT1 / DT2 - Uitbreiding bus Data

CK / CK1 / CK2 - Uitbreiding bus Klok

AUX - Voedingsuitgang (13,6...13,8 V DC)

Zn - Zones (n=zone nummer)

≡ - Aarde aansluiting voor de telefoonkiezer (Alleen aansluiten bij geaarde telefoon toepassingen(**niet in Nederland**))

T-1, R-1
TIP, RING

- Uitgaande telefoonlijnaansluiting (telefoon toestel)
- Binnenkomende telefoonaansluiting (analoog)

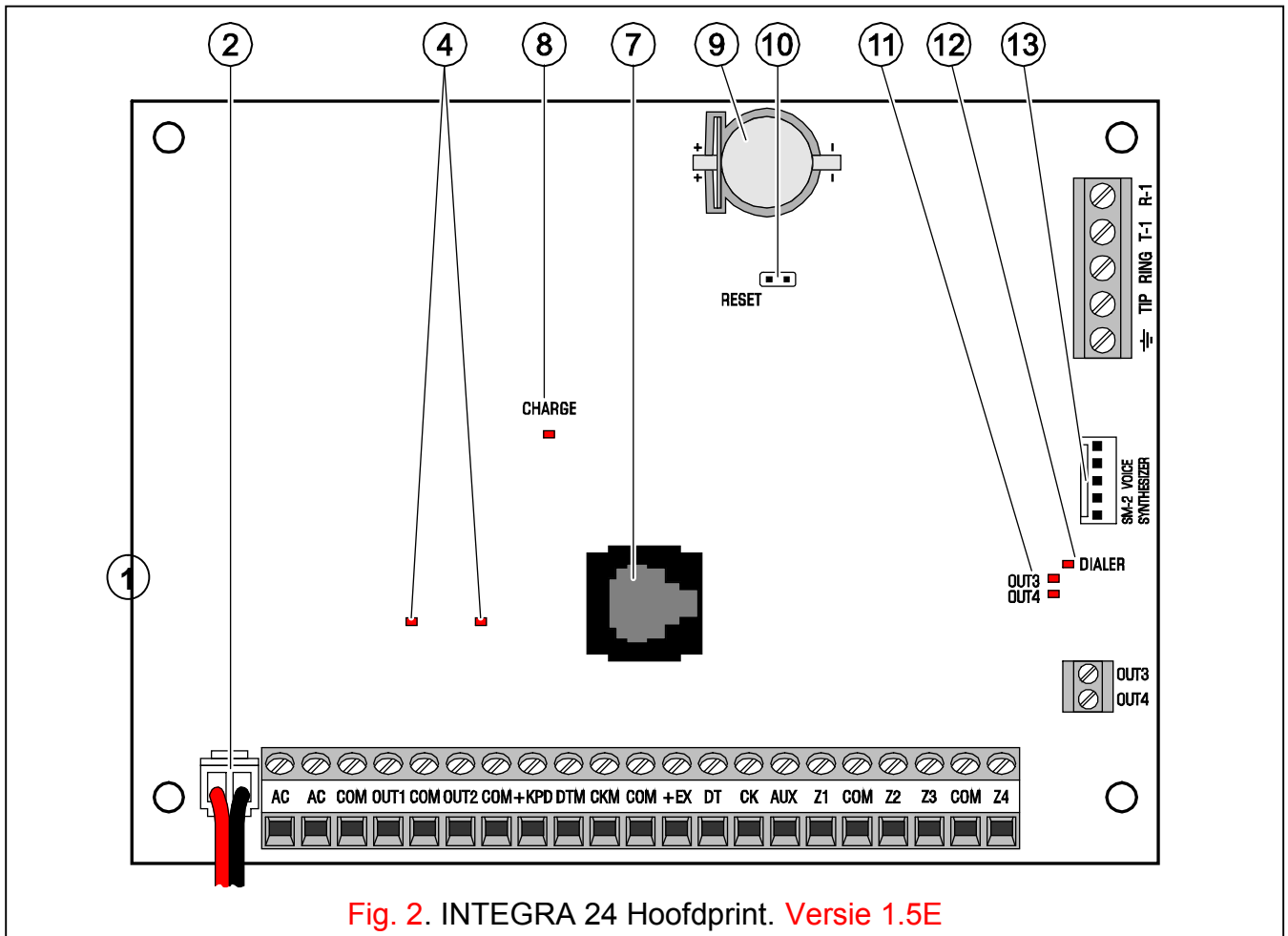


Fig. 2. INTEGRA 24 Hoofdprint. Versie 1.5E

Verklaring voor Figuren 2, 3 en 4:

- 1 - **Zekering voor accu laadcircuit.** (oudere print versies)
- 2 - **Accu aansluitkabels** (rood +, zwart -).
- 3 - **Jumper pins voor accu laadstroom instelling:**
 - Pins gesloten (met jumper) – 400 mA (INTEGRA 32) of 500 mA (INTEGRA 64, INTEGRA 128)
 - Pins geopend (geen jumper) – 800 mA (INTEGRA 32) of 1000 mA (INTEGRA 64, INTEGRA 128)
- 4 - **LED status indicaties van de hoogvermogen uitgangen.**
- 5 - **LED status indicatie van de +KPD voedingsuitgang.**
- 6 - **LED status indicatie van de +EX1 en +EX2 voedingsuitgang.**
- 7 - **Poort RS-232.** Deze is voor lokale programmering en beheer van de Integra door gebruik te maken van DLOADX of het GUARDX programma. Tevens is deze poort om de ETHM-1 Ethernet module te koppelen voor programmering op afstand met DloadX , en maakt de combinatie mogelijk met een extern analoog modem, GSM of ISDN modem.
- 8 - **ACCU LAAD LED.** Indicatie voor accu lading.
- 9 - **lithium batterij** om de werking van de klok en RAM geheugen. Indien verwijderd, worden de klok instellingen en alle data bewaard in het RAM verwijderd.
- 10 - **GEHEUGEN pins.** Verwijder nooit de jumper van deze pins. Het verwijderen van de jumper resulteert in disconnectie van de back-up batterij voor de klok en het RAM geheugen en zal indien deze continue verwijderd is resulteren in het verlies van de klok instellingen en alle data opgeslagen in het RAM geheugen.

- 11 - **RESET pins.** In geval van nood is het mogelijk het STARTER programma te starten, de lokale computer programmering functie te starten of de Service Mode te starten (zie PROGRAMMEER Handleiding).
- 12 - **LED's.** Status indicaties van de laagvermogen uitgangen.
- 13 - **DIALER LED.** Laat de status zien van de on-board telefoonkiezer.
- 14 - **AANSLUITING(EN)** voor de spraakkiezer.

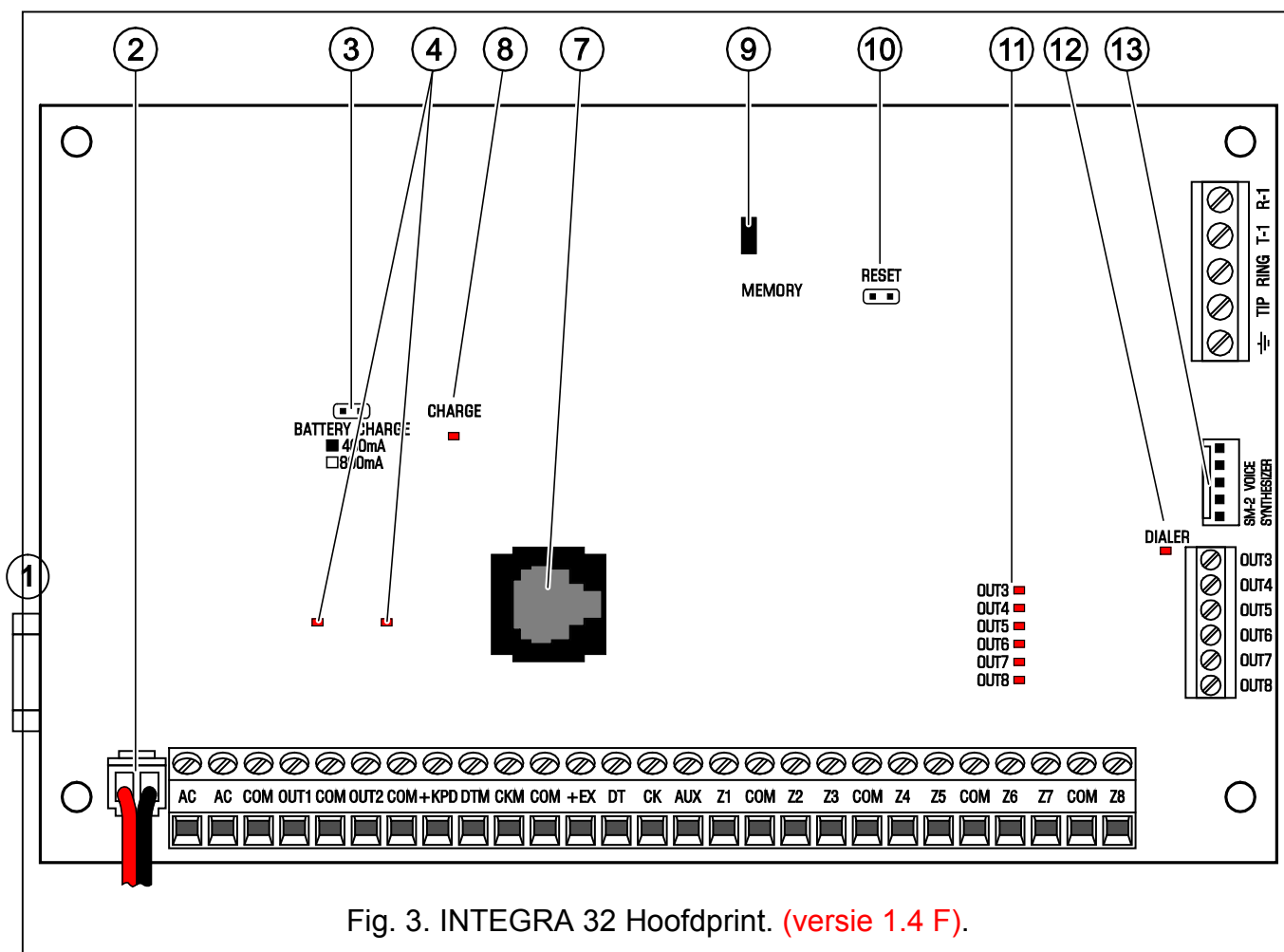


Fig. 4. INTEGRA 64 / INTEGRA 128 Hoofprint. (versie 1.4 F).

4.5 AANSLUITEN LCD BEDIENDELEN EN ANDERE APPARATEN OP DE BEDIENDEELBUS

Afhankelijk van de geselecteerde Integra kunnen er tot 8 verschillende bediendelen of andere apparaten worden aangesloten op de Bediendeelbus. Het aansluiten van de bekabeling kan parallel worden uitgevoerd. De data is adresseerbaar en alle apparaten functioneren onafhankelijk.

De Bediendeelbus aansluitklemmen op de hoofdprint hebben de volgende benoemingen COM, +KPD, DTM en CKM. De +KPD uitgang is voor het voeden van alle apparaten op de Bediendeelbus (De uitgang is elektronisch gezekerd tot max. 3 A).

De maximale afstand van de kabel tussen alarmcentrale en bediendeel of ander apparaat aangesloten op de Bediendeelbus is **300 m**. **Tabel 1** laat het aantal benodigde draden zien voor een correcte verbinding van de apparaten op de Bediendeelbus bij gebruik van 0.5 mm² kabel. (**Twisted-pair** kabel is niet toegestaan)

	+KPD	COM	CKM	DTM
Afstand	Aantal draden			
tot 100 m	1	1	1	1
100-200 m	2	2	1	1
200-300 m	4	4	2	2

Tabel 1.

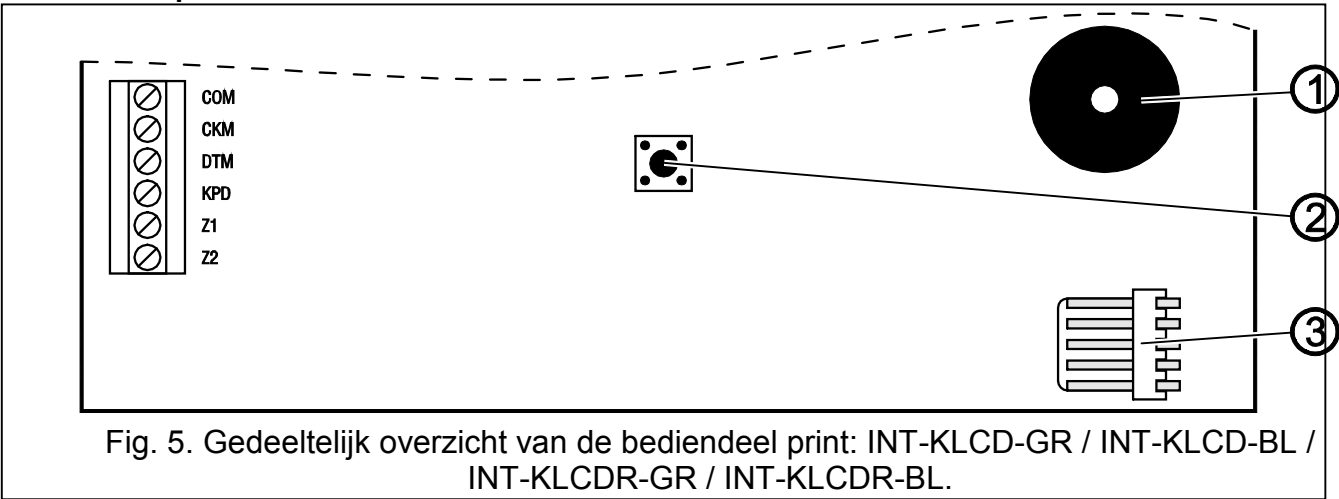
Opmerkingen:

- De signaaldraden moeten in één kabel zitten! (CKM, DTM en COM)
- 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 voeding. Deze bediendelen worden door middel van de CKM, DTM en COM aangesloten op de alarmcentrale.

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

Uitleg van de figuren 5, 6 en 7:

- 1 – Zoemer
- 2 – Sabotage contact
- 3 – RS-232 poort



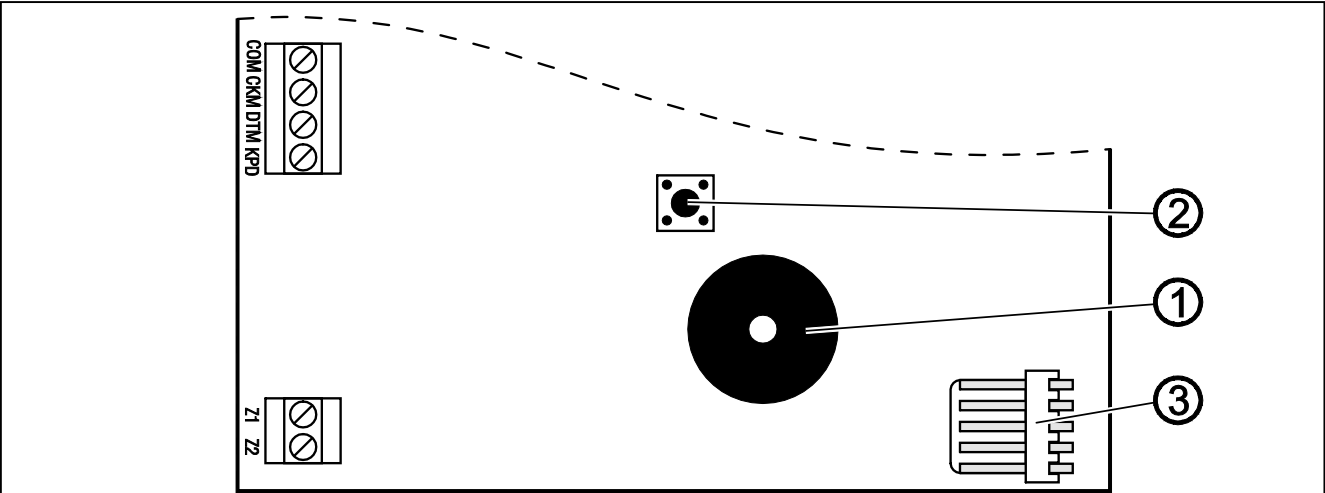


Fig. 6. Gedeeltelijk overzicht van de LED bediendeel INT-KLCDS-GR/INT-KLCDS-BL.

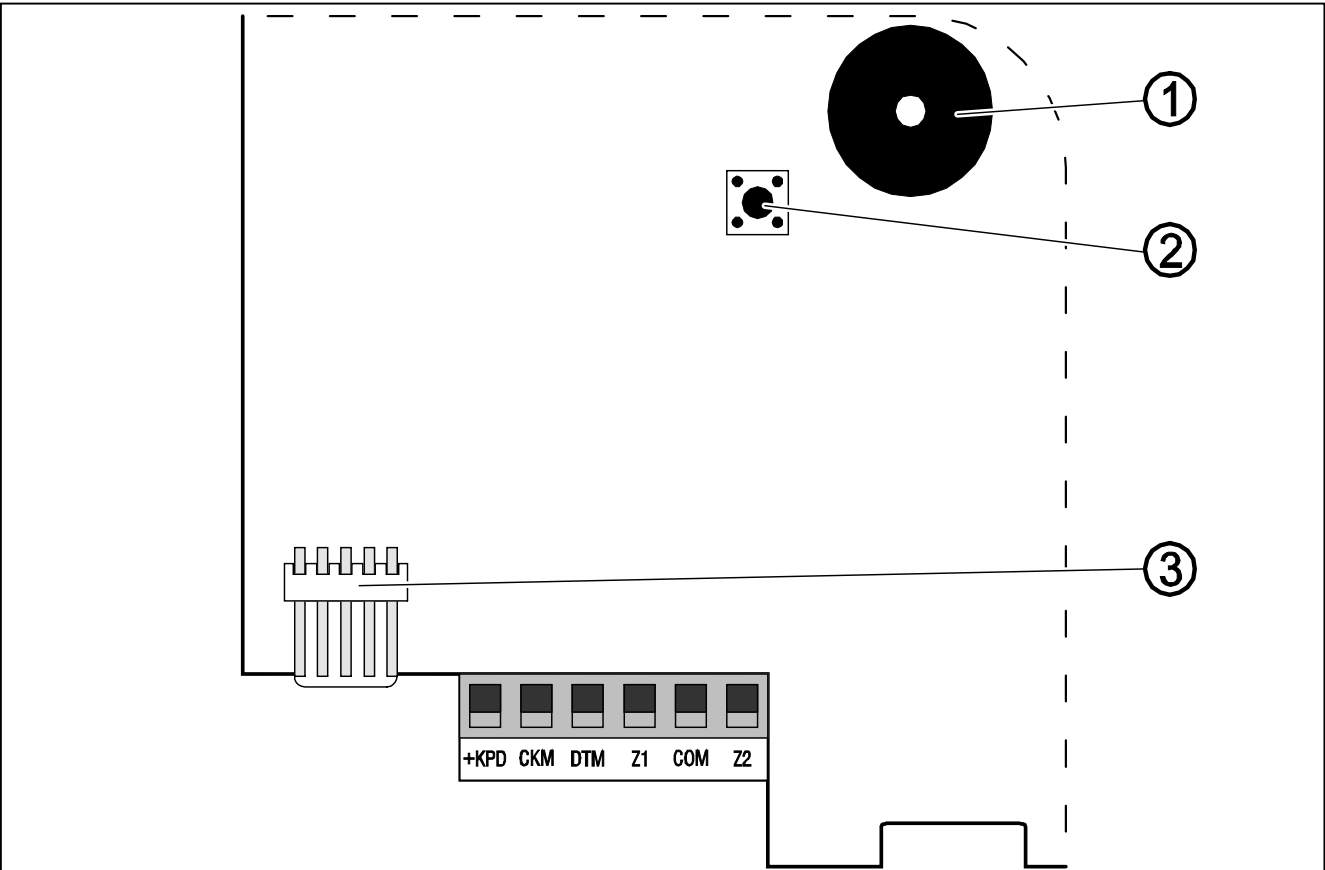


Fig. 7. Gedeeltelijk overzicht van de INT-KLCDK-GR bediendeel print.

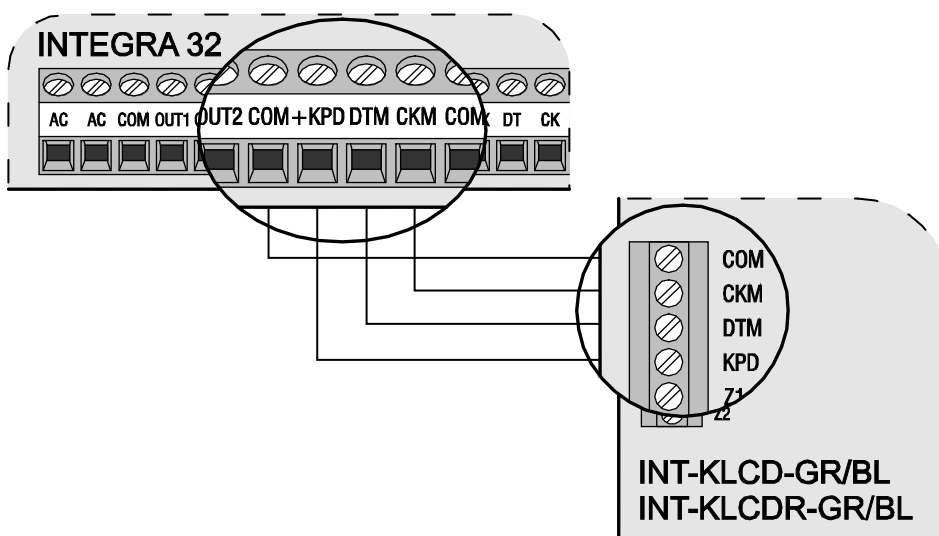


Fig. 8. Verbinding van het LCD bediendeel.

4.5.1 ADRESSEREN VAN APPARATEN AANGESLOTEN OP DE BEDIENDEELBUS

Ieder bediendeel/apparaat die op de bediendeel bus aangesloten dient te worden dient zijn eigen adres te krijgen in het bereik van 0 tot 3 (INTEGRA 24 en INTEGRA 32 centrales) of van 0 tot 7 (INTEGRA 64 en INTEGRA 128 centrales). Adressen mogen niet worden herhaald. Het wordt aanbevolen opeenvolgende adressen te gebruiken startend met 0.

Bij de LCD bediendelen worden de adressen ingesteld door de software en bewaard in de EEPROM niet-vluchtig geheugen. Standaard, is adres 0 ingesteld voor alle bediendelen. Dit adres kan op twee manieren worden gewijzigd:

- bij gebruik van de service functie/mode,
- zonder gebruik van de service functie/mode.

De adressen van de overige apparaten worden ingesteld door gebruik van Dipswitches.

Wanneer opgestart met standaard (fabriek) instellingen, ondersteund de centrale alle bediendelen aangesloten op de bus, onafhankelijk van welk adres is ingesteld in het bediendeel. Dus is het mogelijk het juiste individuele adres in het bediendeel in te stellen en hierna een identificatie uit te voeren voor alle aangesloten apparaten op de bus. Uitvoering van de service functie LCD BEDIENDEEL IDENTIFICATIE (**SERVICE MODE → STRUCTUUR → HARDWARE → IDENTIFICATIE → LCD BEDIENDEEL ID.**) is noodzakelijk voor correcte ondersteuning van de bediendelen en overige apparaten aangesloten op de bus. De systeem controle is alleen mogelijk na uitvoering van de identificatie functie. De functie controleert welke adressen op welk bediendeel of overige apparaten (bijv. ETHM-1) zijn aangesloten en registreert deze in het systeem. Het verbreken van een bediendeel/apparaat geregistreerd in het systeem veroorzaakt een sabotage alarm. Ieder commando van niet geregistreerde LCD bediendelen worden geweigerd door de centrale (en het "Bediendeel niet ondersteund" bericht verschijnt op het display").

Opmerkingen:

- Iedere wijziging van het LCD bediendeel (of overig apparaat aangesloten op de bediendeel bus) adres vraagt om een uitvoering van de bediendeel identificatie functie.
- Instellen van een zelfde adres in verschillende bediendelen zorgt voor een sabotage alarm, getoond met de boodschap "Dit bediendeel is gewijzigd", en schakelt de werking uit van dat bediendeel. Om de werking van de bediendelen te herstellen, wijzigt u de dubbele adressen in unieke adressen.

4.5.1.1 Programmeren van bediendeel adressen bij gebruik van de service functie

1. Met behulp van ieder ondersteund bediendeel gaat u naar centrale haar service mode (**[SERVICE CODE][*] → SERVICE MODE**). Standaard service code is 12345

- 2. Start de functie BEDIENDEEL ADRES. (→STRUCTUUR →HARDWARE →IDENTIFICATIE →BEDIENDEEL ADRES).
- 3. De boodschap getoond in Figuur 9 verschijnt op het display van alle bediendelen aangesloten op de centrale.



- 4. Voer een juist adres in op het geselecteerde bediendeel(en). De adreswijziging wordt bevestigd door vier korte en een lange toon.
- 5. Om de adreswijziging te beëindigen, drukt u op de [*] toets. De functie wordt automatisch beëindigd na 2 minuten vanaf het moment van opstarten. Beëindiging van de functie is gelijk aan het verlaten van de service mode en herstarten van het bediendeel. (Er zal worden terug gekeerd naar het Service Mode menu vanuit waar de functie is gestart)

4.5.1.2 Programmeren bediendeel adres zonder gebruik van de service mode

Deze methode van adres programmering is specifiek nuttig wanneer – wegens herhaalde dubbele adressen – de bediendeel ondersteuning is uitgeschakeld en binnengaan van de Servicemode niet mogelijk is.

- 1. Verbreek de bediendeel voeding (KPD) en signaal draden CKM en DTM.
- 2. Sluit de bediendeel draden CKM en DTM kort.
- 3. Schakel de bediendeel voeding weer in .
- 4. De tekst met daarin het huidige adres wordt getoond
- 5. Voer een nieuw adres in. Het bediendeel bevestigt de uitvoering van de functie met vier korte en een lange toon. Indien het noodzakelijk is het ingevoerde adres te wijzigen, drukt u op de [*] toets dan volgt er een bediendeel herstart en de corresponderende tekst wordt nogmaals getoond.
- 6. Verbreek de bediendeel voeding.
- 7. Open de bediendeel aansluitingen CKM en DTM.
- 8. Verbind het bediendeel correct met de centrale.

4.5.2 NUMMERING VAN DE BEDIENDEEL ZONES

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

Tabel 2.

Het adres ingesteld in het bediendeel bepaald welke LCD bediendeel zone nummers worden toegewezen in het systeem (zie tabel 2). U kunt voor ieder LCD bediendeel bepalen of de zones wel of niet worden gebruikt in het systeem. Indien de zone nummers van LCD bediendelen en uitbreidingen samenvallen, hebben de bediendeel zones prioriteit (in een dergelijk geval, worden de corresponderende uitbreiding zones niet ondersteund).

4.5.3 BEDIENDEEL RS-232 POORT

De bediendeel RS-232 poort maakt het mogelijk een computer met het GUARDX programma geïnstalleerd aan te sluiten. Het GUARDX programma maakt visualisatie van het beveiligde object op het computer scherm mogelijk, of verrichtingen aan het systeem vanaf een onafhankelijk op- het scherm virtueel LCD bediendeel, toegang tot het gebeurtenis geheugen, als ook het creëren en wijzigen van systeem gebruikers.

De aansluiting op de computer is permanent, gemaakt door een gebruik te maken van een standaard on-afgeschermd kabel. In geval van alarm kabel met aderdikte van 0.5 mm^2 (het gebruik van twisted pair wordt niet aanbevolen), de afstand tussen de computer en het bediendeel is tot **10 meter**. De methode van aansluiten wordt getoond in Fig. 10.

Opmerking: ·Activeer de "RS communicatie" optie in de optie parameters van het bediendeel waarmee de computer is aangesloten. Data uitwisseling met de computer begint automatisch wanneer het GUARDX programma wordt gestart.

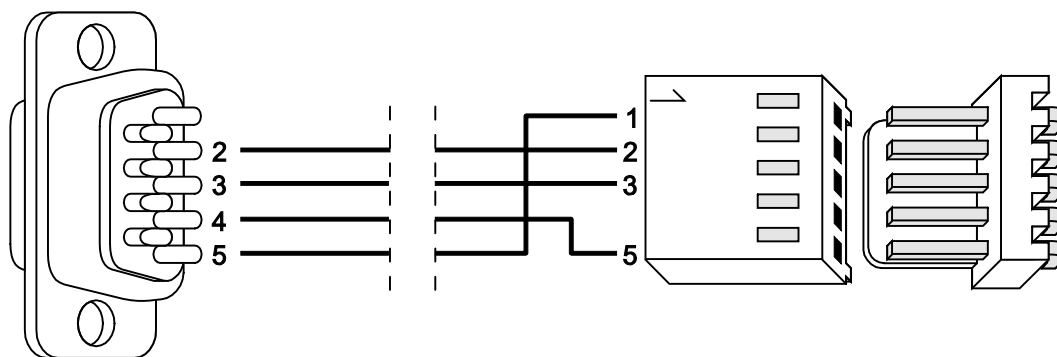


Fig. 10. Aansluiting computer naar bediendeel RS- 232 poort. Getoond rechts is de bediendeel interface. Getoond links de DB-9 female connector vanuit soldeer oogpunt zijde.

4.6 AANSLUITING VAN APPARATEN OP DE UITBREIDING BUS

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.

Afhankelijk van het centrale type en het aantal uitbreidingbussen, zijn de hoofdprint aansluitingen als volgt toegekend:

- COM, +EX, DT, CK (INTEGRA 24 en INTEGRA 32);
- COM, +EX1, DT1, CK1 (INTEGRA 64 en INTEGRA 128, eerste bus);
- COM, +EX2, DT2, CK2 (INTEGRA 64 en INTEGRA 128, tweede bus).

De +EX/+EX1/+EX2 uitgangen zijn voor het voeden van uitbreidingsbus apparaten (de uitgangen zijn uitgevoerd met polymeer automatische zekeringen).

De totale lengte van de uitbreiding bus mag de **1000 m** niet overschrijden. Tabel 3 toont het aantal benodigde draden voor een correcte verbinding van de apparaten op de uitbreidingsbus, bij gebruik van een 0.5 mm^2 dwarsdoorsnede alarm kabel.

Afstand tussen module en centrale	Aantal signaal aders		
	CK / CK1 / CK2	DT / DT1 / DT2	COM
tot 300 m	1	1	1
300 – 600 m	2	2	2
600 – 1000 m	2	2	4

Tabel 3.

Opmerking: •**Signaal** draden (DT, CK en COM) dienen in een kabel te zitten!

De modules zonder voeding unit mogen direct worden gevoed vanaf de centrale indien de afstand tussen centrale en module niet langer dan 300m is. Waar de afstanden klein zijn (tot 100m), mogen de modules zonder voeding unit achter elkaar worden aangesloten op een voeding kabel (zie Fig. 13). Indien dit het geval is, moeten de apparaten aangesloten op de uitbreidingen onafhankelijk van de centrale voeding worden gevoed (bij gebruik van een aparte kabel vanaf de centrale, uitbreiding met voeding of een voeding unit). Waar de afstand tussen de centrale en de modules de 300m overschrijd, dienen de modules zonder voeding unit niet te worden gevoed vanaf de centrale. Deze dienen een onafhankelijke voeding bron te krijgen (een voeding unit of een uitbreiding met voeding).

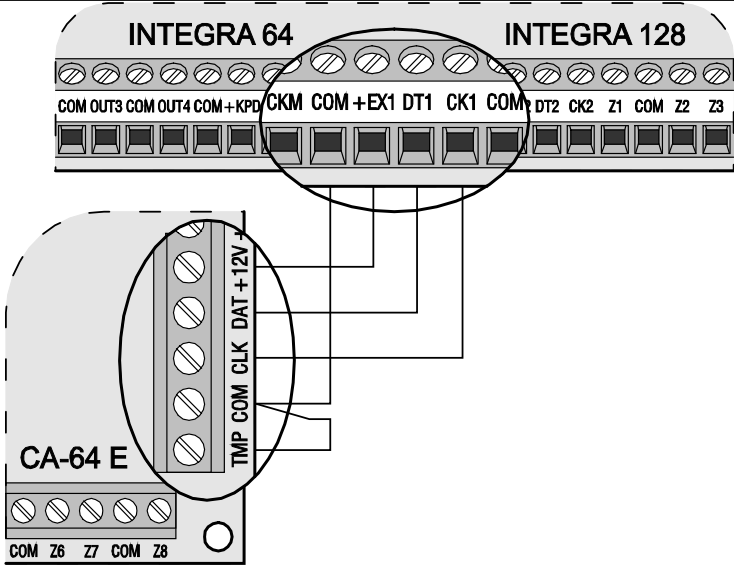


Fig. 11. Aansluiting van de uitbreiding module zonder voeding in het voorbeeld van de CA -64 E zones uitbreiding en de INTEGRA 64 / INTEGRA 128 inbraakcentrale. De uitbreiding is gemonteerd in de zelfde behuizing als de inbraakcentrale, waarbij het behuizing sabotage contact is aangesloten op de TMP en COM aansluitingen.

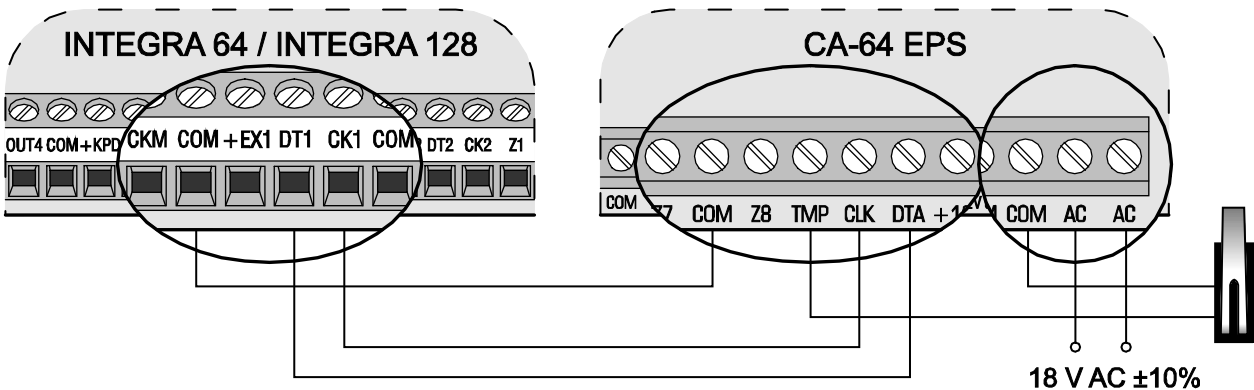


Fig. 12. Aansluiting van de uitbreiding module met voeding in het voorbeeld de CA-64 EPS zones uitbreiding en de INTEGRA 64 / INTEGRA 128 inbraakcentrale. Het behuizing sabotage contact is aangesloten op de TMP en COM aansluitingen. De AC aansluitingen worden aangesloten op de aansluitpunten van de transformator tweede wikkeling.

4.6.1 ADRESSERING APPARATEN AANGESLOTEN OP DE UITBREIDING BUS

Iedere module die wordt aangesloten op de uitbreiding bus dient zijn eigen individuele adres te krijgen in het bereik van 0 tot 31 (de adressen mogen niet worden herhaald). Het wordt aanbevolen om opeenvolgende adressen toe te kennen **startend vanaf 0**. Dit om problemen tegen te gaan gedurende uitbreiding van het systeem (bijv. Wijziging van nummering van zones of uitgangen wegens aansluiting van een nieuwe uitbreiding op later tijdstip). De adressering wordt ingesteld bij gebruik van Dipswitches op de elektronica print. De uitbreiding adressen worden in het LCD bediendeel getoond in hexadecimaal formaat. De adressen van modules aangesloten op de eerste uitbreidingsbus blijven binnen het bereik van **00** tot **1F**, en de modules aangesloten op de tweede bus – binnen het bereik van **20** tot **3F**.

De centrale ondersteund alleen de modules welke geregistreerd zijn in het systeem door middel van de UITBREIDING IDENTIFICATIE service functie (**SERVICE MODE → STRUCTUUR → HARDWARE → IDENTIFICATIE → UITBREIDING ID.**). De functie bewaard in het geheugen van de module een speciaal (16-bit) nummer, welke wordt gebruikt om de beschikbaarheid van de module in het systeem controleren. Het nummer wordt bewaard in een EEPROM niet- vluchtig geheugen en kan alleen worden gewijzigd na het herstarten van de uitbreiding identificatie functie. Om die reden is het onmogelijk om een andere module toe te voegen in plaats van de geïdentificeerde (zelfs als er een correct adres wordt gebruikt). Het toevoegen van een andere module in plaats van de geïdentificeerde geeft een alarm (module sabotage – verificatie fout). Iedere module wijziging of module adres heeft een herstart van de uitbreiding identificatie functie nodig.

Opmerkingen:

- De centrale herkend geen module tenzij de identificatie functie is uitgevoerd met het "Gevonden xx uitbr. (yy nieuw)" bericht.
- Een verkeerde module aansluiting kan onmogelijk een correcte module identificatie genereren, welke dan wordt gesignaleerd door de boodschap: "Fout! Twee uitbreidingen hebben hetzelfde adres!".
- Te hoge weerstand van de kabel verbindingen tussen de module en de centrale (lange afstanden, te klein aantal draden voor een enkel signaal) kan resulteren in een module die niet wordt herkend door de identificatie functie.

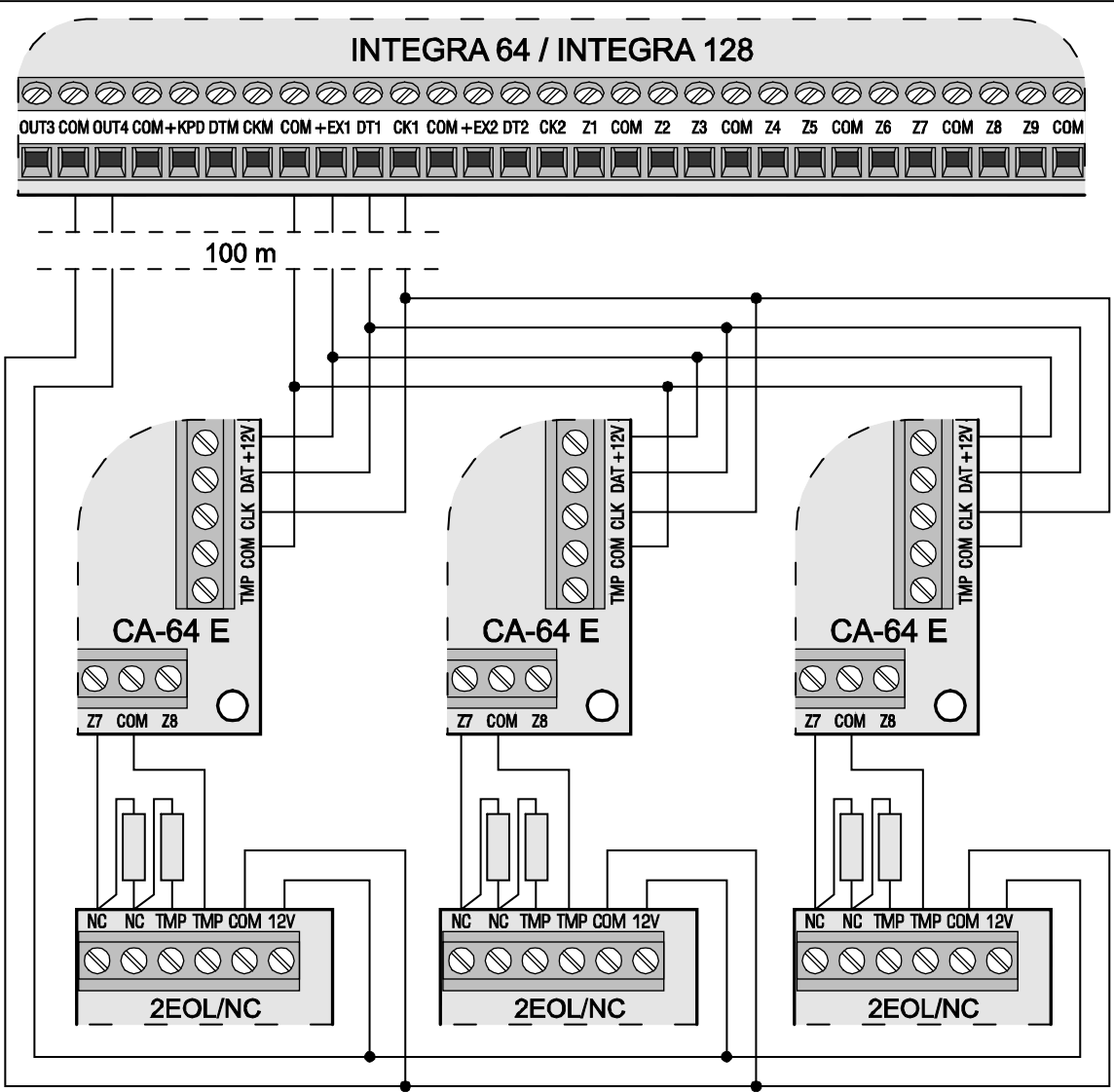


Fig. 13. Aansluiting van modules zonder voeding unit op de centrale wanneer de afstand tussen centrale en modules erg klein is (bij het voorbeeld van de CA-64 E zones uitbreiding). Verschillende modules (parallel aansluiting) zijn verbonden met de kabel die leid naar de centrale. Uitbreidingen mogen alleen worden aangesloten op de +EX1 voeding aansluiting. Detectoren moeten worden gevoed via de speciale gescheiden leiders.

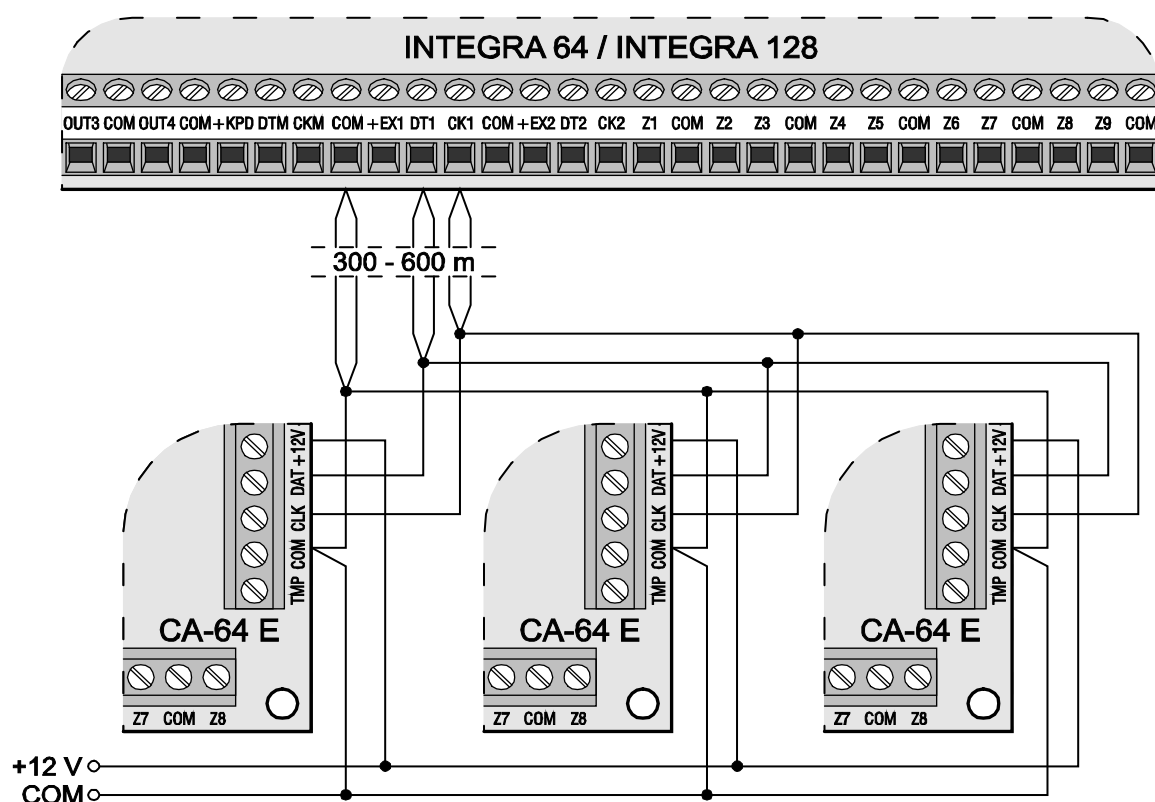


Fig.14. Verbinding van de modules zonder voedingsunit op de centrale met een afstand tussen centrale en modules binnen de 300 tot 600m (bij het voorbeeld van de CA-64 E zones uitbreiding).

De modules worden gevoed vanaf een voeding bron onafhankelijk van de centrale (voeding unit/uitbreiding met voeding). 2 Geleiders worden gebruikt in de kabel voor ieder signaal (CLK, DAT, COM)

4.7 AANSLUITEN 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).

De weerstandswaarde voor EOL zones zijn programmeerbaar binnen het bereik van 500 Ω tot 15 k Ω voor zones in de **INT-KSG bediendelen en zone uitbreidingen geïdentificeerd als CA-64Ei en CA-64 EPSi. In het INT-KSG bediendeel en uitbreidingen met firmware versie 4.00, kan de waarde van R1, R2 weerstanden worden bepaald voor 2EOL draad type** (zie Fig. 18). De weerstandswaarde voor EOL configuratie is de som van waardes geprogrammeerd als R1 en R2. **In de uitbreidingen met firmware versie 2.00 of 2.01, wordt de weerstand waarde bepaald voor het EOL draad type**

De weerstandswaarde voor EOL configuratie voor 2EOL configuratie, dient de enkele weerstandswaarde gelijk te zijn aan de helft van de bepaalde waarde

Om dit circuit in de centrale, LCD bediendelen en overige uitbreidingen toe te passen (CA-64 ADR, INT-IORS, CA-64 PP) in EOL configuratie, gebruikt u de 2.2 k Ω weerstanden, en in 2EOL configuratie – de 1.1 k Ω weerstanden.

De zones in de zone uitbreiding geïdentificeerd als CA-64Ei en CA-64 EPSi kunnen additioneel werken in de volgende configuraties:

- rolluik (specifiek voor aansluiten van rolluik beweging detectoren (kabel detectoren),
- tril (normaal gesloten, specifiek voor aansluiten van tril detectoren – een NC type detector, bijv. een magneetcontact, kan worden aangesloten in serie met een trildetector).

Alle zones in het system kunnen in de volgende configuratie werken:

- volg uitgang.

In geval van deze configuratie, zal activeren van de uitgang de zone doen laten act iveren (de uitgang en de zone hoeven niet fysiek met elkaar te zijn verbonden). De zone hoeft ook niet fy siek te bestaan, omdat virtuele zones ook mogen worden gebruikt. In geval van fysiek bestaande zones, geprogrammeerd als de „volg uitgang” types, zullen de fysieke activeringen en sabotage van deze zone worden genegeerd.

Voor de INT-KSG bediendeel zones, kunt u de volgende draad types programmeren:

- 2EOL roller (bewaakt de roller shutter motion detector met een dubbele EOL weerstand);
- 2EOL tril (bewaakt de trildetector met een dubbele EOL weerstand).

De AUX voedingsuitgang of ieder van de hoog- verbruik uitgangen, geprogrammeerd als VOEDING UITGANG, kunnen worden gebruikt voor het voeden van detectoren. In geval van uitgebreide systemen en lange afstanden naar de centrale, mogen de detectoren worden gevoed vanaf uitbreidingen met ingebouwde voeding units, of vanaf additionele voeding units. Informatie over het voeden van detectoren aangesloten op uitbreidingen kunnen worden gevonden in de sectie VERBINDEN VAN APPARATEN OP DE UITBREIDING BUS.

Figuren 15, 16, 17 en 18 tonen hoe de detectoren zijn aangesloten in variërende configuraties. In de aangeboden voorbeelden, voeding OUT4 uitgang de detectoren (type 41 VOEDING). Het detector signaal wordt aangesloten op Z1 zone van de centrale. De Z2 zone, Figuur 15, 16 en 17, zijn geprogrammeerd als type 9 (24H SABOTAGE). Gescheiden van de ground van de detector voeding en signaal van de detector aangesloten op de centrale bewaking zone ingang, elimineert de invloed van de weerstand op de kabel van de detector status detectie. Aangenomen dat er alleen een detector is aangesloten op de kabel en de kabel niet erg lang is, kan de installatie worden versimpeld door een gezamenlijke common enkele draad voor voeding ground (COM) en signaal ground te gebruiken (COM).

De NO en NC detectoren in 2EOL configuratie worden op eenzelfde manier aangesloten, het is wel belangrijk om juist aan te geven op de centrale welke detector is aangesloten op de zone (2EOL/NO of 2EOL/NC).

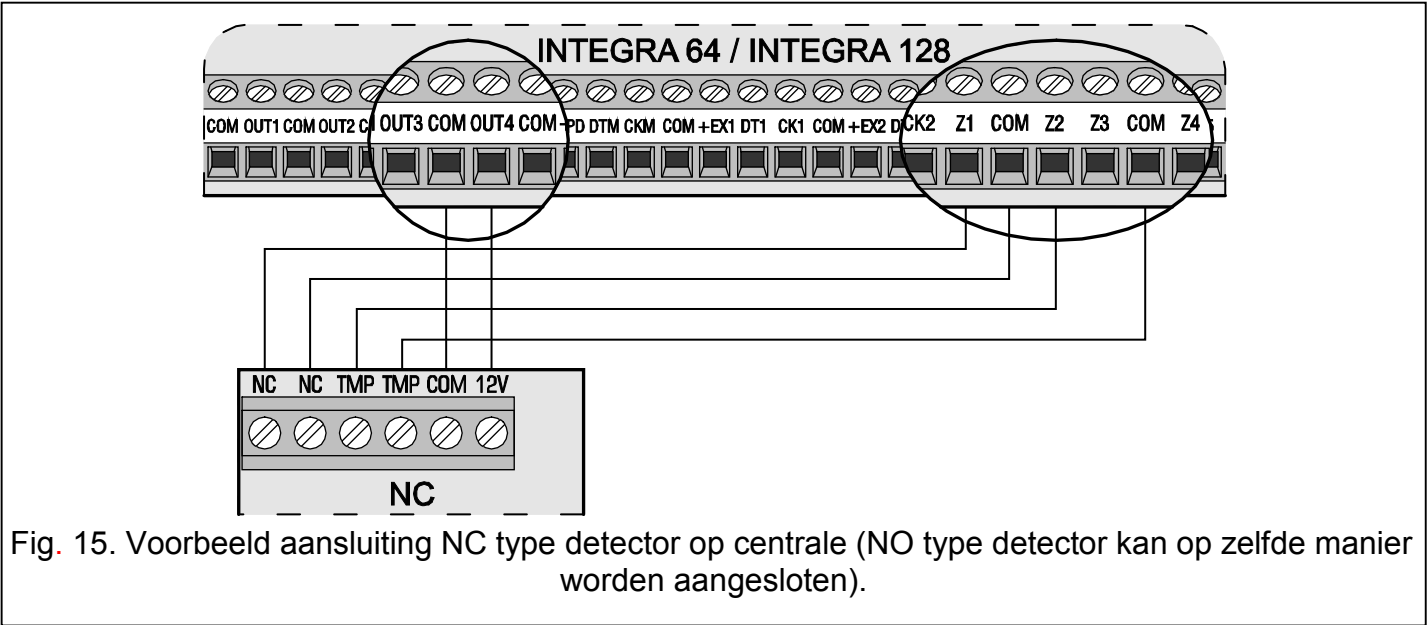


Fig. 15. Voorbeeld aansluiting NC type detector op centrale (NO type detector kan op zelfde manier worden aangesloten).

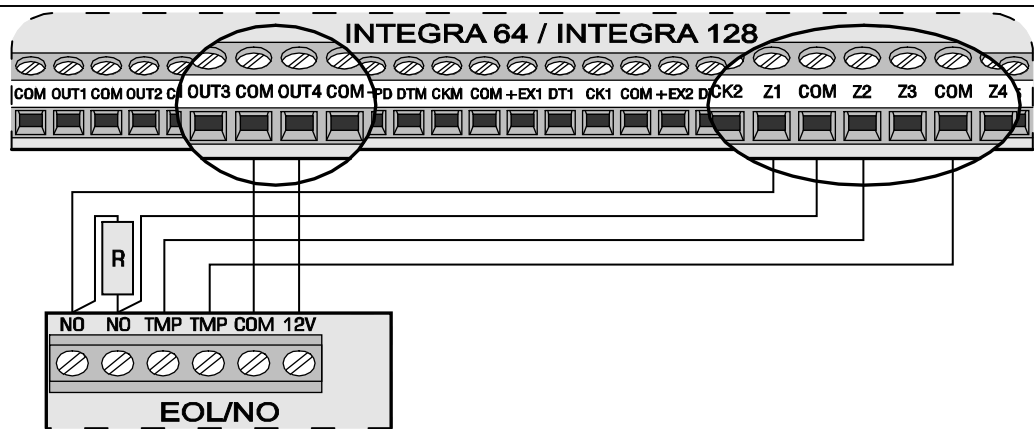


Fig. 16. Voorbeeld aansluiting NO type detector in EOL configuratie naar centrale.

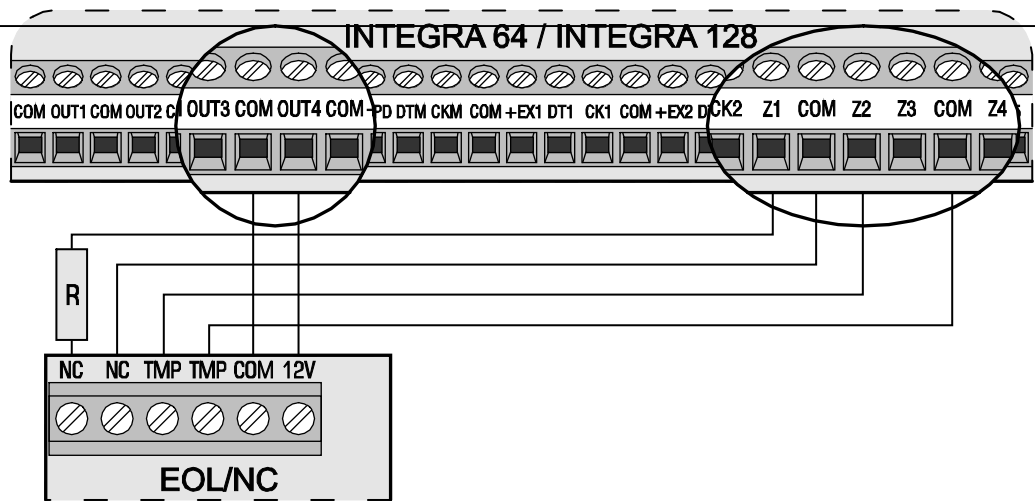


Fig. 17. Voorbeeld aansluiting NC type detector in EOL configuratie naar centrale.

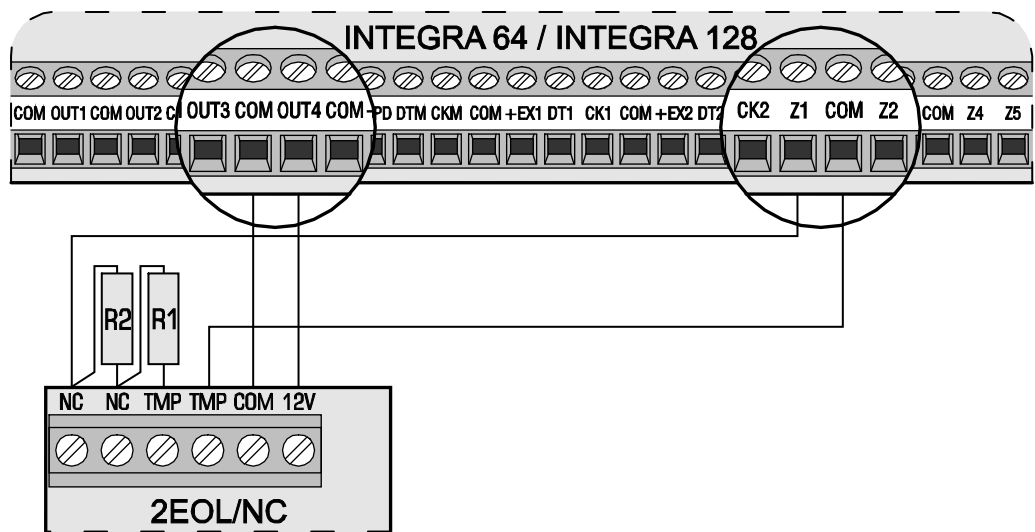


Fig. 18. Voorbeeld van aansluiting NC type detector in 2EOL configuratie naar centrale (NO type detector wordt op een zelfde manier aangesloten).

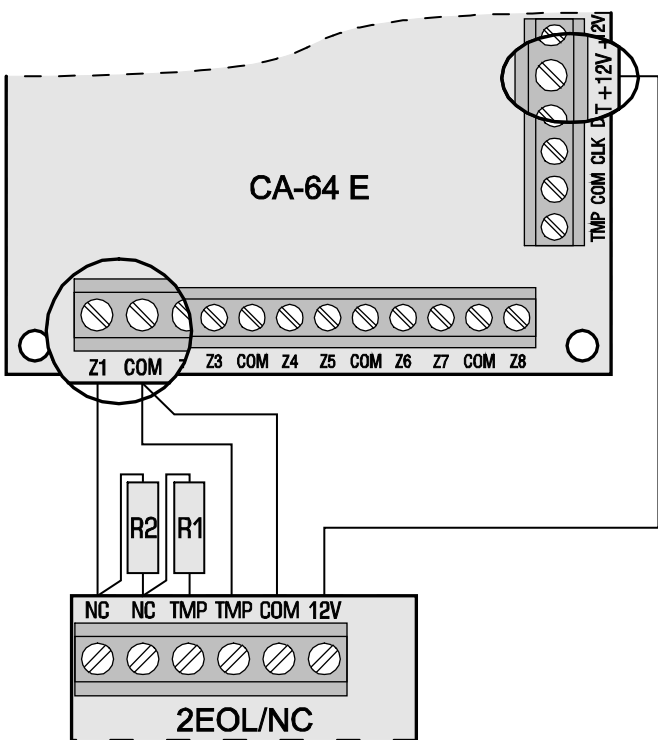


Fig. 19. Voorbeeld aansluiting 2EOL/NC detector op CA-64 E uitbreiding (het NO type detector wordt aangesloten op een zelfde manier).

4.8 AANSLUITEN VAN SIRENES

De methode van aansluiten hangt af van het uitgang type (hoog- of laag- verbruik). De hoog- verbruik uitgangen zijn meer geschikt voor de bediening van sirenes zonder eigen voeding, terwijl de laag - verbruik uitgangen – voor aansturing van sirenes met hun eigen voeding worden gebruikt. De uitgangen dienen als noodzakelijk te worden geprogrammeerd.

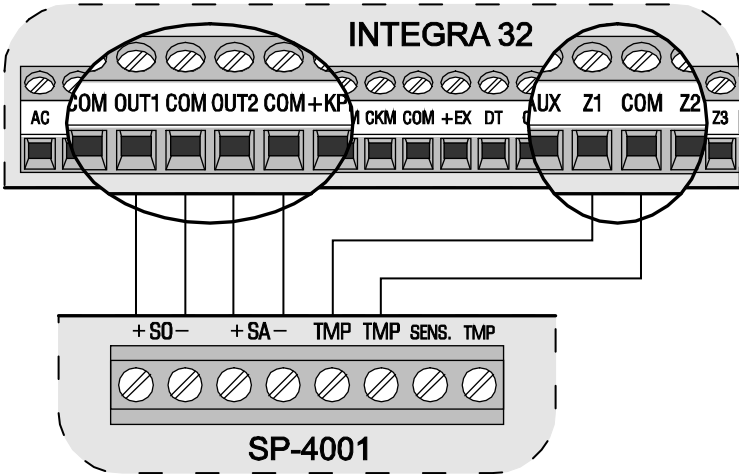


Fig. 20. Aansluiten van een sirene zonder eigen voeding op hoog- vermogen uitgangen (in dit voorbeeld op een SP-4001 en INTEGRA 32 centrale). Optische signalering wordt aangestuurd door OUT1 uitgang, en de geluid signalering door OUT2 uitgang (hoog- vermogen uitgangen met normale polariteit: indien geactiveerd, wordt +12 V voltage aangeboden). Z1 is geprogrammeerd als sabotage zone (NC type, functie 9. 24H SABOTAGE).

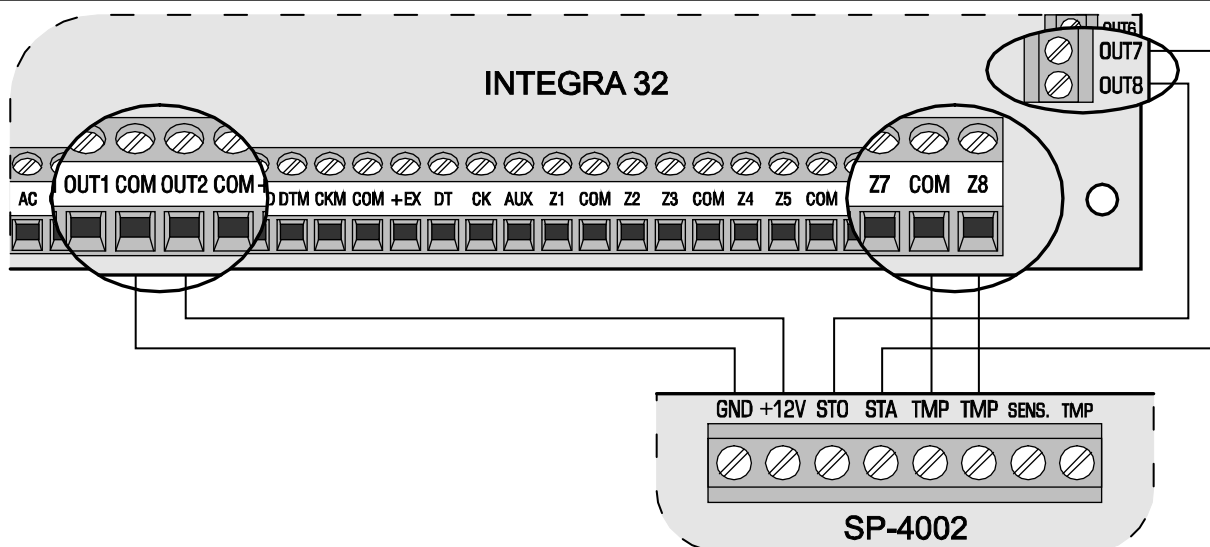


Fig. 21. Aansluiten van een sirene met eigen voeding aangesloten op de Integra uitgangen (in dit voorbeeld de SP-4002 en INTEGRA 32 centrale). De OUT2 hoogvermogen uitgang levert de voeding. Het geluidsignaal wordt aangestuurd door de OUT7 uitgang, en de optische signalering door OUT8 uitgang (laag- verbruik uitgangen met normale **polariteit**: indien geactiveerd, worden deze kortgesloten naar ground). Z8 is geprogrammeerd als sabotage zone (NC type, functie 9. 24H SABOTAGE). De **R weerstandwaarde is 2.2 K Ω** .

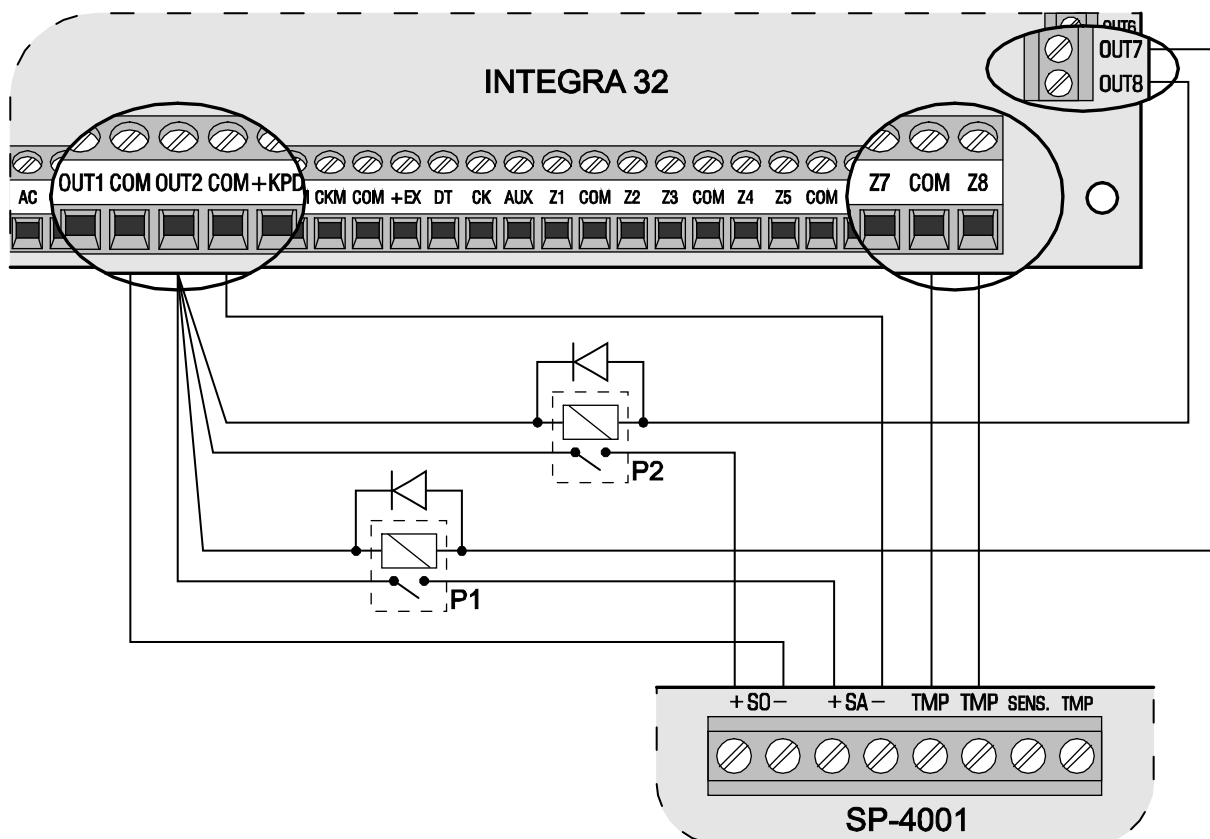


Fig. 22. Aansluiting van sirene zonder eigen voeding op de INTEGRA uitgangen (in dit voorbeeld de SP-4001 en INTEGRA 32 centrale). De OUT2 hoogvermogen uitgang levert de voeding. De OUT7 uitgang stuurt P1 relais aan welke de sirene aanstuurt. De OUT8 uitgang stuurt het P2 relais aan welke de Optische signalering activeert. Z8 zone is geprogrammeerd als sabotage zone (NC type, functie 9. 24H SABOTAGE).

Opmerkingen:

- Indien de programmeerbare hoog- vermogen uitgangen niet worden gebruikt, dan dienen de 2.2 K Ω weerstanden te worden aangesloten.
- De programmeerbare hoog- vermogen uitgangen zijn uitgevoerd met een belasting aanwezigheid detectie circuit, welke actief is wanneer de uitgang niet actief is. Indien er een belasting correct op aangesloten is en de centrale geeft aan “Geen uitgang belasting” storing, sluit dan een 2.2 K Ω weerstand in parallel met het belastende apparaat aan. Wanneer de sirene aangesloten op de uitgang in parallel met de weerstand 2.2 K Ω een vreemd geluid genereert (indien niet aangestuurd), reduceer dan de weerstand waarde.
- Het wordt aanbevolen de centrale op te starten zonder aangesloten sirenes (de hoog- vermogen uitgangen dienen af te zijn gesloten met een 2.2 k Ω weerstand). Dit voorkomt een alarm per ongeluk aangestuurd door bij het opstarten van de centrale.

4.9 AANSLUITEN VAN DE TELEFOONLIJN



Verzend geen telefoon en alarm systeem signalen over een meervoudige kabel. Dit kan schade in het systeem veroorzaken in geval van hoog-voltage pieken afkomstig van de telefoon.

De centrale mag alleen worden aangesloten op analoge lijnen. Directe aansluiting van het telefoon circuit op ISDN lijnen kan schade aan de apparatuur toebrengen .

De systeem installateur dient de gebruiker de noodzakelijke informatie te verstrekken over hoe de centrale dient te worden aangesloten op het telefoon netwerk.

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.

Als beveiliging van de telefoonkiezer tegen schommelingen, dient de $\overline{\text{PE}}$ terminal te worden aangesloten op de daarvoor bestemde 230VAC net aarde conductor (PE). Sluit de $\overline{\text{PE}}$ terminal nooit aan op de neutrale conductor (N). (**Niet gebruikt in Nederland**)

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



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.

4.10 AANSLUITEN VAN SPRAAKKIEZERS SYNTHESIZERS

De CLK en DTA draden van de CA-64 SM spraakkiezer synthesizer dienen op de uitbreiding bus van de centrale te worden aangesloten, en de stekker – op de daarvoor bestemde socket. Er dient een individueel adres te worden ingesteld in CA-64 SM spraakkiezer synthesizer bij gebruik van de Dipswitches, op een zelfde soort manier als in geval van de overige apparaten aangesloten op de uitbreiding bus (zie sectie ADRESSEREN APPARATEN AANGESLOTEN OP DE UITBREIDING BUS).

In plaats van de CA-64 SM 16 kanalen spraakkiezer is het ook mogelijk de SM-2 spraakkiezer 1 kanaal aan te sluiten op het systeem. The SM-2 bewaart en speelt een enkele spraakboodschap af. Om de SM-2

spraakkiezer synthesizer te installeren in het systeem, sluit u alleen de stekker aan op de daartoe bedoelde socket op het centrale moederbord. (**SYNT**)

4.11 AANSLUITEN VAN EEN PRINTER

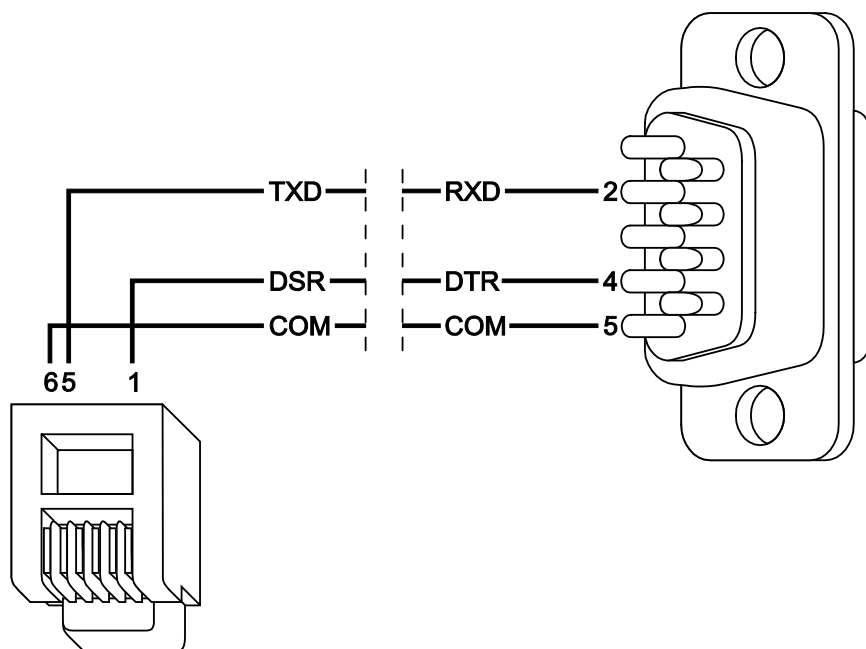


Fig. 23. Printer aansluiting bij gebruik van een DB-9 male plug (soldeerzijde aanzicht).

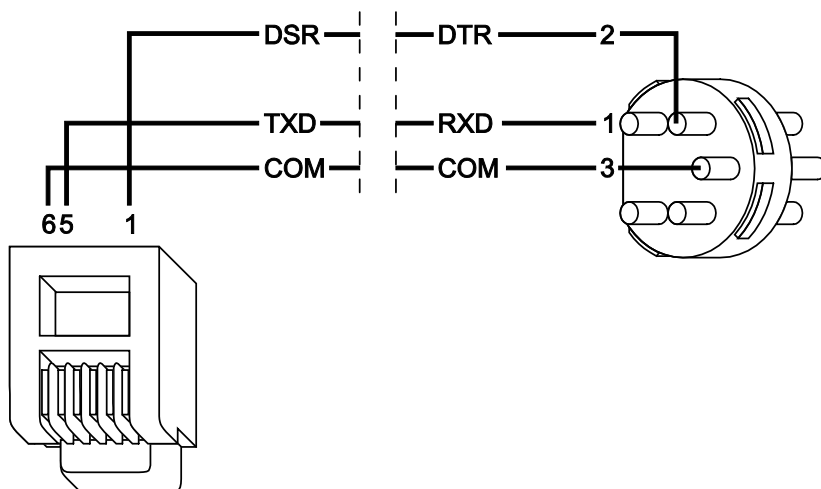


Fig. 24. Printer aansluiting bij gebruik van een 5-pin DIN plug (soldeerzijde aanzicht).

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).

4.12 AANSLUITEN VAN DE VOEDING



Voordat u de voeding aansluit, wees er zeker van dat alle aansluitingen voor juiste werking in het systeem zijn uitgevoerd.

Sluit nooit twee apparaten met voeding aan op één voedingsunit met één transformator.

Voor het toevoegen van de transformator op een circuit van waaruit deze wordt gevoed, wees er zeker van dat het circuit is gedeactiveerd.

Omdat de transformator geen hoofdschakelaar bezit, is het belangrijk dat u de eigenaar / gebruiker van het apparaat verteld hoe deze kan worden uitgeschakeld van de stroomvoorziening (bijv. door aan te geven waar de zekering zich begeeft die het centrale voeding circuit beveiligd).

Het is niet toegestaan een volledig ontladen accu aan te sluiten (met een voltage over de leeggemaakte terminals met minder dan 11 V) naar de alarm centrale. Indien de accu volledig ontladen, laad dan eerst de accu op met een daarvoor geschikte acculader.

De INTEGRA 24 en INTEGRA 32 centrales moeten worden voorzien van een 18 V ($\pm 10\%$) wisselspanning voltage. Het wordt aanbevolen om tenminste een 40 VA transformator te gebruiken.

De INTEGRA 64 en INTEGRA 128 centrales dienen te zijn voorzien van een 20 V ($\pm 10\%$) wisselspanning voltage. Het wordt aanbevolen tenminste een 60 VA transformator te gebruiken.

De transformator dient permanent te zijn aangesloten op een 230 VAC aansluiting. Dus, voordat de aansluitingen wilt gaan maken, maak uzelf het elektrische systeem in het object eigen. Wees er zeker van dat het circuit dat u kiest als voeding voor de centrale altijd voorzien is van voedingspanning. Het voeding circuit dient te worden beveiligd met een daarvoor beveiligde en geschikt veiligheid apparaat.

Een 12 V lood accu dient te worden aangesloten op de centrale als een noodstroomvoorziening. De accu capaciteit dient adequaat te worden gekozen passend bij het verbruik van het systeem. Volgens de CLC/TS 50131-1 Grade 3, dient de accu tenminste 30 uur zonder 230VAC voeding het systeem te kunnen voorzien van stroom en juiste werking, wanneer de rapportage functie in werking is van de centrale.

Opmerking: ·Indien de accu beneden 11 V voor langer dan 12 minuten daalt (3 accu testen), zal de centrale een accu fout melding genereren. Wanneer het voltage naar ongeveer. **10.5 V** daalt, dan zal de accu worden verbroken met het systeem.

4.12.1 VOEDING AANSLUIT PROCEDURE

1. Deactiveer het 230 VAC circuit die op de transformator is aangesloten.
2. Sluit de 230V wisselspanning voltage draden aan op de aansluitingen van de transformator primaire winding.
3. Sluit de aansluitingen van de transformator tweede winding aan op de AC aansluitingen van de module elektronica print.
4. Verbind de accu met de daarvoor bestemde draden (rood op de accu “plus”, zwart op de “min”). **De centrale zal nog niet opstarten na aansluiting van de accu alleen.** Bij de centrale set zitten adapters (passende connectoren) voor aansluiting van de accu met getwiste kabel einden, om die reden dient de accu kabel nooit te worden afgeknipt.
5. Schakel de 230VAC voeding in op het circuit aan welk de transformator is aangesloten. De centrale 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 de totale voeding afgekoppeld dient te worden, dient eerst de 230VAC afgekoppeld te worden en daarna pas de accu. Bij het weer opnieuw aansluiten van de voeding, neem dan bovengenoemde volgorde weer in acht (eerst de accu, dan de 230VAC).

4.13 STARTEN VAN DE CENTRALE

Wanneer de accu is aangesloten en de voeding is ingeschakeld, zal de centrale opstarten. Na het opstarten, zal de centrale in twee stappen verdergaan:

1. Ten eerste, zal het STARTER programma starten, die de centrale firmware op mogelijke beschadigingen controleert. Indien er geen fout is gedetecteerd, lanceert de STARTER het programma van de centrale.
Indien er een fout in het programma van de centrale is gedetecteerd, zal de melding "Laad correct programma in de centrale" worden getoond op het LCD bediendeel en het STARTER programma wacht op het nieuwe programma van de Computer. Een programma fout kan allen voorkomen indien de procedure van de centrale firmware update is onderbroken bij verbreking van de voeding.
2. Het centrale programma controleert de centrale data bewaard in het RAM geheugen (dit geheugen heeft een batterij back-up). Indien er geen fout is gedetecteerd, start de centrale op met de huidige instellingen.
Indien een fout is gedetecteerd in de data bewaard in het RAM geheugen, worden de instellingen hersteld vanuit het FLASH geheugen. Een kopie van de instellingen wordt bewaard in het FLASH geheugen. Een prompt aangaande het bewaren van de kopie van de instellingen naar het FLASH geheugen wordt getoond op het LCD bediendeel tijdens het verlaten van de service mode in geval dat de huidige instellingen zijn gewijzigd. In het DLOADX programma, kunt u het  icoon gebruiken om een kopie van de instellingen van het FLASH geheugen te bewaren. Bewaren van de data naar FLASH geheugen wordt gevolgd door een herstart van de centrale.

De centrale met fabrieksinstellingen (een nieuwe of een na herstart van de instellingen) ondersteund alle aangesloten bediendelen op de bus. Het zal niet, nochtans, de status van de bediendeel zones en sabotage contacten controleren, en er zal geen programmering van de parameters mee kunnen worden gedaan.

Voor het programmeren van het systeem, dient u:

1. Individuele instellingen te maken, zoals een correct adres van de bediendelen.
2. Start de bediendeel identificatie functie (**SERVICE MODE → STRUCTUUR → HARDWARE → IDENTIFICATIE → LCD BEDIENDEEL ID.**).
3. Start de uitbreiding identificatie functie (**SERVICE MODE → STRUCTUUR → HARDWARE → IDENTIFICATIE → UITBREIDINGEN ID.**).

5. 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 "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 gecontroleerde 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- OVERBELASTING).

6. SPECIFICATIES

6.1 TECHNISCHE GEGEVENS – ALARMCENTRALES

	Inbraakcentrale type			
	INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 128
Hoofdprint voeding voltage, nominaal (±10%)	18 V AC, 50-60Hz		20 V AC 50-60Hz	
Hoofdprint stand-by verbruik	121mA	127mA	149mA	
Hoofdprint maximaal verbruik	204mA	234mA	337mA	
Voeding type inbraakcentrale	A			
Voeding unit voltage, nominaal (±10%)	13,8 V DC			
Uitgang voltage bereik	10,5 V...14 V			
Accu fout voltage (±10%)	11.0 V			
Accu van voeding af (±10%)	10.5 V			
Voeding capaciteit	1,2 A		3 A	
Laad capaciteit, hoogvermogen programmeerbare uitgangen (±10%)	2 A		3 A	
Laad capaciteit, laagverbruik programmeerbare uitgangen	50 mA			
Laad capaciteit, +KPD uitgang (±10%)	500 mA		2.5 A	
Laad capaciteit, AUX uitgang	500 mA			
Laad capaciteit, +EX uitgang	500 mA			
Laad capaciteit, +EX1, +EX2 uitgangen			2.5 A	
Accu laad vermogen (±20%)	350 mA	400/800 mA	500/1000 mA	
Milieu Klasse (EN50130-5)	II			
Werktemperatuur bereik	-10°C...+55°C			
Maximale vochtigheid	93±3%			
Afmetingen Hoofdprinten Breedte x Hoogte	142x106 mm	173x106 mm	264x134 mm	
Gewicht	178 gr	211 gr	341 gr	341 gr

6.2 LCD BEDIENDELEN SPECIFICATIES

6.2.1 INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL BEDIENDELEN

Voeding voltage	12 V DC ±15%
Stand-by verbruik.....	17 mA
Maximaal verbruik.....	101 mA
Omgeving klasse volgens de EN50130-5.....	II
Werktemperatuur bereik	-10°C...+55°C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Behuizing afmetingen (breedte x hoogte x diepte).....	140x126x26 mm
Gewicht.....	231 g

6.2.2 INT-KLCDR-GR / INT-KLCDR-BL BEDIENDEEL

Voeding voltage	12 V DC ±15%
stand-by verbruik	60 mA
Maximaal verbruik.....	156 mA
Omgeving klasse volgens de EN50130-5.....	II
Werktemperatuur bereik	-10°C...+55°C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Behuizing afmetingen (breedte x hoogte x diepte).....	140x126x26 mm
Gewicht.....	236 g

6.2.3 INT-KLCDL-GR / INT-KLCDL-BL BEDIENDEEL

Voeding voltage	12 V DC ±15%
stand-by verbruik	61 mA
Maximaal verbruik.....	147 mA
Omgeving klasse volgens de EN50130-5.....	II
Werktemperatuur bereik	-10°C...+55°C
Maximaal luchtvochtigheid.....	93±3%
Behuizing afmetingen (breedte x hoogte x diepte).....	145x115x26 mm
Gewicht.....	217 g

6.2.4 INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL BEDIENDEEL

Voeding voltage	12 V DC ±15%
stand-by verbruik	33 mA
Maximaal verbruik.....	151 mA
Omgeving klasse volgens de EN50130-5.....	II
Werktemperatuur bereik	-10°C...+55°C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Behuizing afmetingen (breedte x hoogte x diepte).....	114x94x23,5 mm
Gewicht.....	141 g

6.2.5 INT-KLCDK-GR BEDIENDEEL

Voeding voltage	12 V DC ±15%
stand-by verbruik	30 mA
Maximaal verbruik.....	110 mA

Omgeving klasse volgens de EN50130-5.....	II
Werktemperatuur bereik	-10°C...+55°C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Behuizing afmetingen (breedte x hoogte x diepte).....	160x132x29 mm
Gewicht.....	317 g

TECHNISCHE GEGEVENS – 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, nominaal (±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		
Uitgang voltage, nominaal		-	-	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 (±20%)		-	-	400/800mA	-	400/800mA	400/800mA	400/800mA	-	-
Accu fout voltage (±10%)		11V								
Accu van voeding af voltage (±10%)		9.5V								
Accu laad tijd, maximaal		24h								
Milieu Klasse		II								
Werktemperatuur bereik		-10°C...+55°C								

6.3 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 te worden geladen met een daarvoor bestemde acculader.

	Inbraakcentrale type			
	INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 128
Accu type	Lood zuur, verzegeld			
Capaciteit, maximaal	8 Ah	19 Ah	24 Ah	24 Ah
Max. accu laadtijd, 80% capaciteit	24 uur			

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.

6.3.1 INTEGRA 24 – Accu 7 Ah

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.

6.3.2 INTEGRA 32 – Accu 7 Ah

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).

$$\sum I_s = 0.127 + 8 \times 0.005 + 0.017 + 0.024 + 2 \times 0.010 = 0.228A \text{ (228mA)}$$

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

6.3.3 INTEGRA 32 – Accu 17 Ah

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

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

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 Beweging detectoren, PIR: 3 x 10mA;
- 3 PIR Radar detectoren: 3 x 25mA
- 2 Magneetcontacten: 0 (geen voeding nodig).

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

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

6.3.4 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 Beweging detectoren, PIR: 10 x 10mA;
- 3 PIR Radar detectoren: 3 x 25mA
- 2 Magneetcontacten: 0 (geen voeding nodig).

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

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 wordt gecontroleerd 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.

7. HISTORIE HANDLEIDING UPDATES

DATE	PROGRAM VERSION	INTRODUCED CHANGES
2007-08	1.05	• Added information on SIA, a new format of transmission to monitoring station (p. 5). • Added information on a new method of zone configuration: the zone status can change as the output status changes (p. 6 and 23). • Added information on new devices supported by the control panel (p. 8-9). • Added information on the optional connection of roller shutter motion detectors (rope detectors) and vibration detectors to the CA-64 E and CA-64 EPS expanders (modules in the version manufactured from 2007) (p. 8, and 23). • Modified contents and figures in the section on connecting expansion modules to the control panel (p. 19). • Added information on the optional programming of resistor values for EOL and 2EOL configuration in case of zones in the CA-64 E and CA-64 EPS expanders (modules in the version manufactured from 2007) (p. 23).
2008-05	1.06	• Section "General features of control panels" has been modified (p. 37). • Information on INT-RX data converter has been added (p. 9). • Section "Control panel installation" has been modified and renamed into "System installation" (p. 9): – section "Installation plan" has been added (p. 10); – section "Estimation of system current consumption" has been added (p. 10);

		– section "Cabling" has been added (p. 10); – section "Installation of control panel mainboard" has been added (p. 11); – section "Connecting LCD keypads" has been modified and renamed into "Connecting LCD keypads and other devices to keypad bus" (p. 15); – section "Connecting expansion modules" has been modified and renamed into "Connecting devices to expander bus" (p. 19); – section "Connection of sirens" has been modified (p. 26); – section "Connection of telephone line" – information on connecting dialer protection terminal has been added (p. 28); – section "Connection of voice synthesizers" has been modified (p. 28); – figures in section "Connection of printer" have been changed (p. 38); – section "Connection of power supply" has been modified (p. 29); – section "Starting the control panel" has been modified (p. 30).
2009-08	1.07	• Some figures have been modified. • Description of keypad address programming by using the service function has been modified: after restart, the keypad remains in the service mode (p. 38). • Information on connecting detectors in EOL and 2EOL configurations to zone expanders has been modified (p. 23).
2010-08	1.07 1.08	• Declaration of conformity information (inside front cover) has been updated. • Some figures have been modified because of modification of control panel mainboards. • Information on INT-CR proximity card arm/disarm device has been added (p. 8). • Information on INT-TXM reporting interface has been added (p. Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.). • Explanations for Figures 2, 3 and 4 have been modified (p. Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.). • Information on optional programming resistor values for EOL and 2EOL configuration of zones in INT-KSG keypads has been added (p. 23). • Information on new wiring types available for zones in INT-KSG keypads has been added (p. 24). • Section "Connection of telephone line" has been altered and supplemented (p. Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.).

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