

De CA-64 ADR adresseerbare zone uitbreiding is een apparaat bedoeld om samen te werken met de InteGra alarmcentrale serie. Dit maakt het mogelijk het alarmsysteem uit te breiden met **48 zones** welke dezelfde mogelijkheden hebben als de zones op de hoofdprint. Iedere zone kan individueel worden geprogrammeerd en worden toegekend aan één van de tientallen zone functies. De uitbreiding module is voorzien van een eigen voeding met een capaciteit van 2.2Amp. Er is ook een kortsluit beveiliging aanwezig voor de voeding uitgang, en het accu laad en test circuit is voorzien van een ontlad beveiliging.

## 1. UITBREIDING BESCHRIJVING

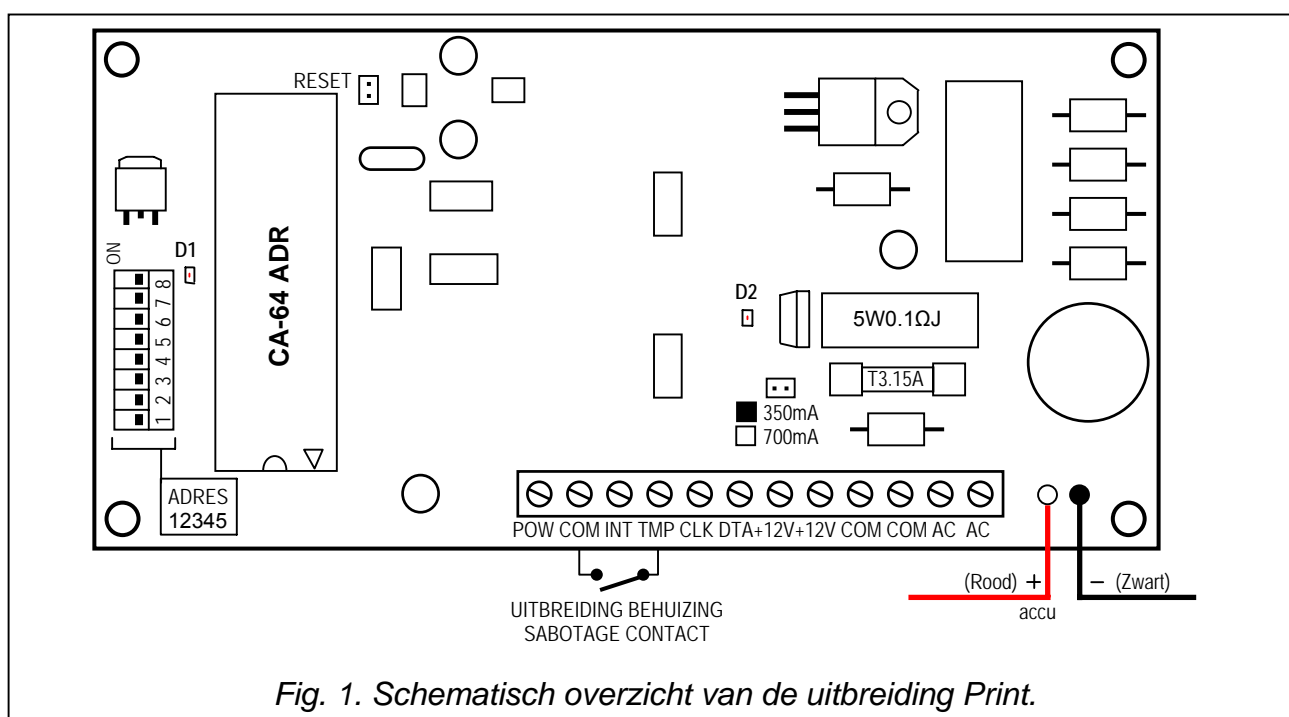


Fig. 1. Schematisch overzicht van de uitbreiding Print.

### UITBREIDING AANSLUITINGEN:

- POW** - voeding uitgang voor adresseerbare detectoren (1.5A elektronisch verbruik beperker)
- COM** - common/algemeen
- INT** - data ingang van adresseerbare detectoren (interne data bus)
- TMP** - ingang voor uitbreiding sabotage circuit (NC)
- CLK, DTA** - uitbreiding bus
- +12V** - voeding uitgangen
- AC** - uitbreiding voeding ingang (17...24V AC)

De AC aansluitingen zijn bedoeld voor aansluiting op de 230VAC transformator op de tweede winding. Bij een **maximale transformator lading** op de module, dient het minimale ingang voltage **16V (AC)** te zijn.

De **DIP-switch** aanwezig op de print is bedoeld om het individuele adres te selecteren voor op de uitbreiding bus.

Er zijn twee besturing LED's geïnstalleerd op de print:

**D1** Deze LED gesitueerd naast de adres schakelaars signaleert het communicatie proces tussen de alarmcentrale en de uitbreiding print. Gedurende normaal gebruik, zal de LED knipperen met een wijzigende frequentie.

**D2** Deze LED gesitueerd naast de pennen (350mA/700mA) voor instelling van de accu laad capaciteit licht op indien de accu status wordt getest door de module en/of wanneer een lege accu wordt opgeladen.

During testing, the supply voltage is reduced by processor and the consumers are battery-powered. The testing takes place every 4 minutes and lasts for less than twenty seconds.

**Pennen:** 350mA/700mA, bedoeld voor instelling van de accu laad capaciteit:

350mA - pen kortgesloten,

700mA - pen open.

**Twoe draden** (rood en zwart) zijn bedoeld voor de aansluiting op de accu.

De **RESET pennen** worden gebruikt voor productie test doeleinden en mogen nimmer worden kortgesloten.

De **TMP ingang** is bedoeld voor aansluiting op een behuizing sabotage schakelaar, indien niet gebruikt dient deze te worden **kortgesloten naar de COM aansluiting**.

Ook kunnen andere energie verbruikers (bijv. Module zonder voeding) worden aangesloten op de uitbreiding voeding module. Wees voorzichtig en bereken of de voeding capaciteit dit toelaat. Het wordt geadviseerd van tevoren te berekenen of een en ander kan worden gevoed uit deze voeding, zorg voor een balans tussen de het accu laad vermogen en het overgebleven vermogen. Het totale verbruik van alle verbruikers en het accu laad vermogen dient de maximale capaciteit niet te overschrijden.

## 2. WERKING BESCHRIJVING

---

De werking van de uitbreiding module bestaat uit het behandelen van de adresseerbare detectoren aangesloten **in parallel** op **de interne data bus** (draden: INT, COM, POW). De adresseerbare detectoren is gebouwd vanuit de zienswijze van een standaard detector (NO, NC) voor het installeren binnen in de detector zie de CA-64 ADR MOD adresseerbare module (zie: CA-64 ADR MOD module instructies). Gebruik makend van digitale transmissie via de INT draad (zwart), zal de uitbreiding zich opeenvolgend testen, de status van de detector contacten (gesloten/open) en zal, afhankelijk van de voorgeprogrammeerde instellingen, de informatie verzenden via de bus naar de alarmcentrale over de status van de zones.

**Iedere adresseerbare detector vertegenwoordigt een zone in het alarm systeem.**

**Opmerking:** *De minimale gevoeligheid van de zones behandeld door de uitbreiding (bijv. de duur van de zone opentijd om een detectie te signaleren) is 200ms. De eigenlijke gevoeligheid van deze mogen de waardes hebben van  $n \times 200ms$  ( $n=1,2,3,\dots$ ). Dit is omdat de manier van de werking van de adresseerbare modules zo worden afgehandeld doot de uitbreiding – de status van deze zones worden uitgelezen in intervallen van precies 200ms.*

## 3. ZONE NUMMER EN DETECTOR ADRESSEN

---

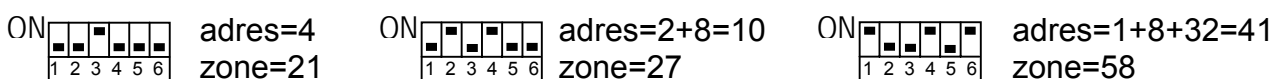
Het zone nummer in de InteGra alarmcentrale dient identiek te zijn aan die van de adressen van de detector aangesloten op de interne data bus. Het detector adres, is beurtelings het adres van de CA-64 ADR MOD module geïnstalleerd in de specifieke detector. De adresseerbare module heeft een set van 6 microschakelaars om hiermee de adres instellingen te maken. Het **zone nummer** in het systeem wordt ingesteld door het bijtellen van het cijfer **17** op het actuele module adres in te stellen met de schakelaars. Dit betekent

dat de module met een 0 (nul) adres de zone 17 vertegenwoordigt in het alarm systeem, terwijl de zone 64 het zone nummer 47 ( $17+47=64$ ) vertegenwoordigt. De module adressen hoger dan 47 worden niet herkend door de InteGra 64 CA-64 alarmcentrale, zelfs als de microschakelaars het mogelijk maken een hoger adres te selecteren tot een maximum 0 tot 63. **Modules met identieke adressen worden herkend als één module** – stel geen dubbele adressen in, daar het proces van de zone uitbreiding identificatie alle gelijke adressen als één zone in het systeem zullen zien.

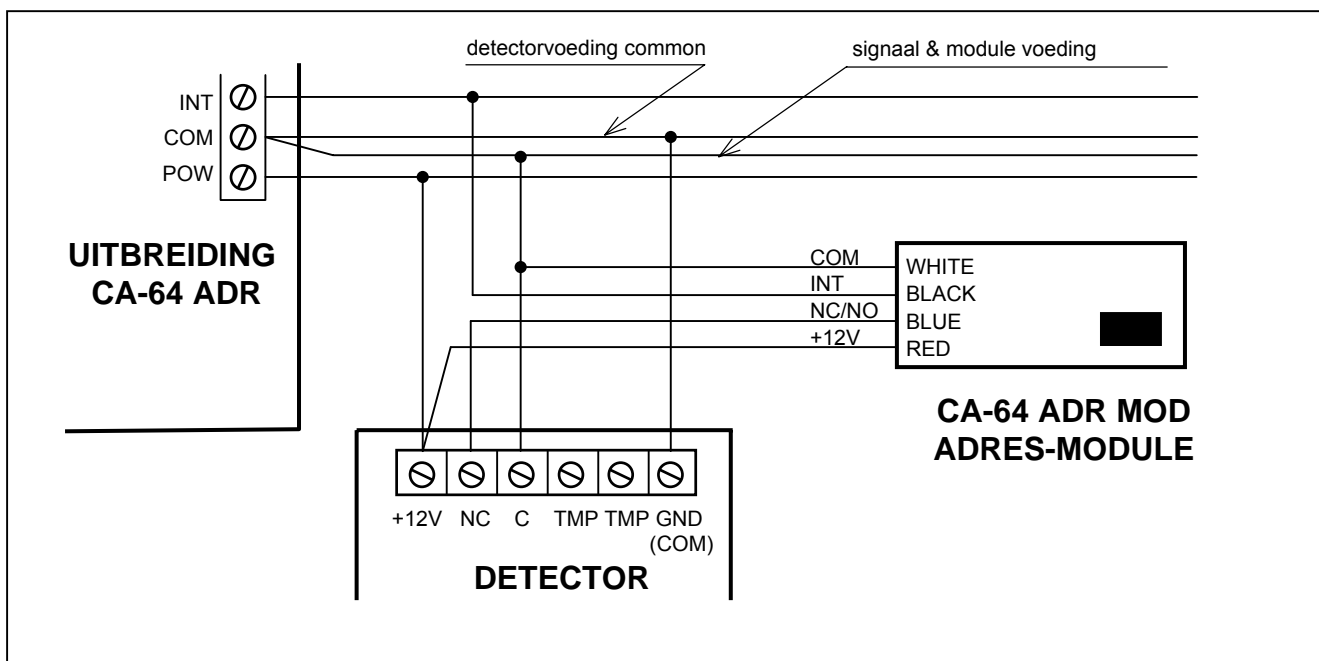
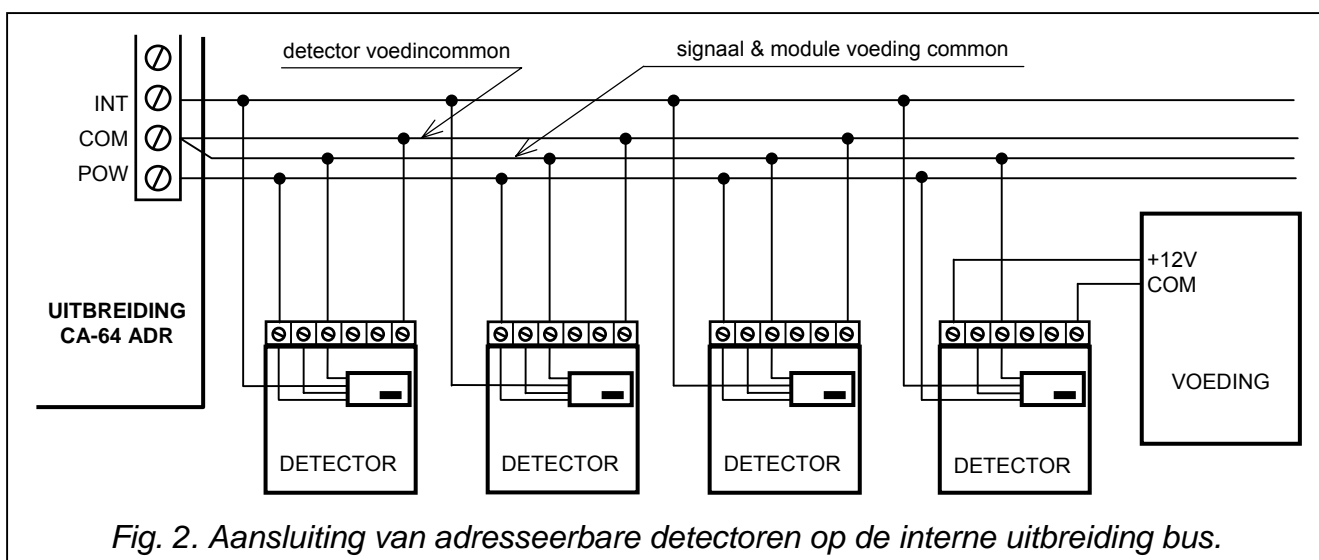
**Module adres** - als ingesteld met de Dipschakelaars – en gecalculeerd (op een zelfde manier als de uitbreiding adressen op de bus van uitbreidingen) op een bepaalde waarde corresponderend (zoals in de tabel staat) met de nummers van de schakelaars ingesteld op de positie **ON**.

Schakelaar nummer	1	2	3	4	5	6
<b>Numerieke equivalent</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>32</b>

Voorbeeld van een module adressering en zone nummering in het InteGra alarm systeem:



#### 4. ADRESSEERBARE DETECTOR AANSLUITING



*Fig. 3. Details van de adresseerbare detectoraansluiting.*

Het wordt aanbevolen dat alle detectoren en adresseerbare modules worden gevoed vanuit de POW uitgang. Indien de uitbreiding voeding capaciteit te laag is, dient een separate voeding te worden bijgeplaatst ervan uitgaand dat de adresseerbare module nog steeds wordt gevoed vanuit de POW uitgang (voor het aansluit diagram zie Fig. 2).

In het geval van een volledige configuratie (48 uitbreiding zones gebruikt), dient er tenminste een 8x0,5 dikte kabel te worden toegepast. Het volgende aantal aders verbonden in parallel is bedoeld om het algemeen/common signaal en het algemeen/common van de adresseerbare modules te voeden (als aangegeven in de tabel):

AFSTAND	Aantal aders
up to 200m	1
up to 400m	2
up to 600m	3
up to 1000m	4

## 5. INSTALLATIE

De adresseerbare zone uitbreiding kan in een behuizing worden gebouwd ontwikkeld voor de InteGra alarmcentrale (met transformator en plaats voor een accu). Begin de installatie van de behuizing door het plaatsen van de afstand studs meegeleverd bij de zone uitbreiding print.


## 6. UITBREIDING AANSLUITING EN DE VOEDING

De uitbreiding voeding unit dient permanent te zijn aangesloten op een 230VAC aansluiting. Maak u daarom bekend met de bekabeling werkzaamheden voor de elektrische installatie. Kies een groep uit die altijd ingeschakeld is voor het voeden van de module. Deze groep dient te zijn voorzien van een zekering.

**OPGELET !** Voor het aansluiten van de voeding op de 230VAC aansluiting, schakel deze eerst uit voor installatie.

Voordat u gaat beginnen met het aansluiten van de module dient de volledige spanning van het systeem uitgeschakeld te zijn.

### Beschrijving van de installatie en de elektrische aansluitingen:

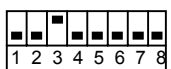
1. Plaats de uitbreiding print op de daarvoor bestemde studs die eerder zijn geplaatst in de voeding behuizing.
2. Sluit de 230VAC draden aan op de transformator daarvoor bestemde aansluitpuntenterminals gemarkeerd als "AC 230V".
3. Sluit de draad van het elektrische schok beveiliging circuit aan op het aansluitblok naast de transformator met het aarde markering symbool .
4. Sluit de bijgeleverde zwarte draden aan op de transformator tweede wikkeling uitgang en op de daarvoor bestemde aansluitpunten van de uitbreiding print met het "AC" symbool.
5. Sluit de module aansluitpunten CLK, DTA en COM aan op de eerste of tweede bus voor uitbreidingen van de InteGra centrale (eerste bus: CK1, DT1, COM; tweede bus: CK2, DT2, COM – aangegeven op de hoofdprint van de InteGra alarmcentrale hoofdprint).
6. Gebruik de DIP- schakelaars, om de uitbreiding een adres te geven. **De module gebruikt 6 opeenvolgende adressen op de uitbreiding bus.** Dit betekent dat indien adres 1 is toegekend aan de uitbreiding, dat de adressen 1 tot 6 worden gereserveerd voor gebruik van deze uitbreiding, waarbij de overige ander soortige uitbreidingen kunnen worden toegekend vanaf adres 7. Indien de uitbreiding is toegekend aan bijvoorbeeld adres 29, zal de identificatie functie in de InteGra centrale de volgende adressen reserveren: 29,

30, 31, 0, 1, 2, en het eerst verkrijgbare adres wordt dan 3 (en zo ook bij de andere adressen in het bereik van 27 tot 31).

De eerste adressen bezet door de uitbreiding wordt ingesteld bij gebruik van de schakelaars 1 tot 5. De status van de overige schakelaars (6, 7 en 8) is niet relevant. Om het uitbreiding adres te bepalen telt u de waardes bij elkaar op die in de **ON**, positie staan:

Schakelaar nummer	1	2	3	4	5
<b>Numerieke equivalent</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

Voorbeelden van adressering:



adres=4



adres=2+8=10



adres=1+8+16=25

Vijf schakelaars maken het mogelijk adressen toe te kennen tot maximaal 32 uitbreidingen per bus (nummers van 0 tot 31) - 6 adressen worden al opgenomen voor de uitbreiding in kwestie.

Adressen van uitbreidingen aangesloten op één bus mogen niet worden herhaald, terwijl opeenvolgende adressering optioneel is.

7. Sluit de draden van de interne data bus aan op de ingangen: INT, +12V en COM, en sluit de adresseerbare detectoren aan op de bus. Als het verbruik door de adresseerbare detectoren en de accu de capaciteit van de voeding overschrijdt, dienen de overige detectoren te worden gevoed uit een ander te plaatsen voeding (bijv. de SATEL APS-15 of APS-30 voeding units).
8. Sluit de draden van de behuizing sabotageschakelaar aan op de TMP ingang. Details van de bekabeling aansluiting op de InteGra alarmcentrale en de modules vindt u in de Integra installatie handleiding.
9. Gebruik de jumper om het accu laadvermogen in te stellen:  
350mA – pen kortgesloten  
700mA - pin open
10. Schakel de voeding in van de uitbreiding module behuizing. Meet het voltage op de accu draden, om er zeker van te zijn dat dit de correcte waarde heeft van ongeveer 13.7V, en controleer dat alle verbruikers juist zijn gevoed.
11. Schakel de voeding van de uitbreiding behuizing uit en sluit de accu aan. De module wordt nog niet opgestart door de aansluiting van de accu alleen.

**Opmerking:** indien gedurende een normale werking het accu voltage onder de 11V (bijv. Door een 230VAC storing), zal de uitbreiding signaleren naar de Integra alarmcentrale een melding krijgen van een accu laag melding, wanneer het accu voltage beneden de 9.5V valt, wordt de accu aansluiting verbroken.

Bij de voltooiing van alle aansluitingen en er zeker van te zijn dat alles correct is aangesloten, kunt u verder gaan met het activeren van de zone uitbreidingen.

**OPGELET !** Daar de uitbreiding module geen 230VAC schakelaar heeft is het belangrijk de eigenaar of gebruiker van het systeem te vertellen hoe deze uit te kunnen schakelen (bijv. door het tonen van de zekering aansluiting).

## 7. MODULE ACTIVERING

**Opmerking:** *In systemen met uitbreiding modules met hun eigen voeding voorziening is het aan te bevelen om eerst de Integra alarmcentrale op te starten, en hierna de overige componenten in het systeem.*

1. Schakel de voeding van het alarm systeem in en hierna de uitbreiding voedingen (de LED op de uitbreiding print - naast de schakelaars – start met oplichten).
2. Roep de functie "Uitbreiding identificatie" (\*Service mode; \*Structuur; \*Hardware) op via een LCD bediendeel. Na het identificeren van de uitbreiding(en), zal de CA-64 ADR module automatisch de CA-64 ADR MOD herkennen. De LED gesitueerd op de uitbreiding print – naast de adresschakelaars – start met knipperen. Na de identificatie, zijn alle **nieuwe** zones geprogrammeerd als fabriek standards, het detector type is ingesteld op nul (geen detector).
3. Gebruik het DLOADX software programma om de instellingen te maken. Het type zone dient te worden geselecteerd volgens de beschrijving van de handleiding van de CA-64 ADR MOD adresseerbare module.
4. Beëindig de service mode werking en bewaar de data in het FLASH geheugen.

### Opmerkingen:

- *In het proces van identificatie, zal de alarmcentrale in het uitbreiding module geheugen een speciaal (16-bit) nummer bewaren, welke er voor dient om de aanwezigheid te waarborgen in het systeem. Vervanging van de uitbreiding met een andere (zelfs één met hetzelfde adresingesteld door de dip schakelaars) zal zonder een nieuwe identificatie een alarm aansturen in de vorm van een (module sabotage - verificatie fout).*
- *Uitbreidingen van het alarm systeem door nieuwe zones (adresseerbare detectoren), welke nog nooit zijn gebruikt vraagt ook om een identificatie van de uitbreidingen.*

## 8. NUMMERING VAN ZONES

De identificatie functie stelt automatisch de nummering in van zones in het systeem. De nummers 1-8 of 1-16 behoren toe aan de hoofd print zones. Overige zone nummers worden toegekend aan de uitbreidingen volgens de regel:

Zone nummer = decimale waarde van de adresseerbare detectoren adressen + 17.

De nummers van de zones 49-64 kunnen worden toegekend aan de LCD bediendelen.

## 9. TECHNISCHE DATA

Aantal bestuurde adresseerbare detectoren (zones) .....	48
CA-64 ADR MOD module verbruik .....	1.2mA
Uitbreiding voeding voltage.....	AC 17V...24V
Intern voeding uitgang voltage, geschat .....	DC 13.6V...13.8V
Maximaal vermogen.....	2.2A
POW uitgang verbruik- draag capaciteit.....	1.5A
Accu laadvermogen (switchover) .....	350mA of 700mA
Afmetingen.....	68x140 mm

Latest EC declaration of conformity and product approval certificates can be downloaded from our Web site [www.satel.pl](http://www.satel.pl)





