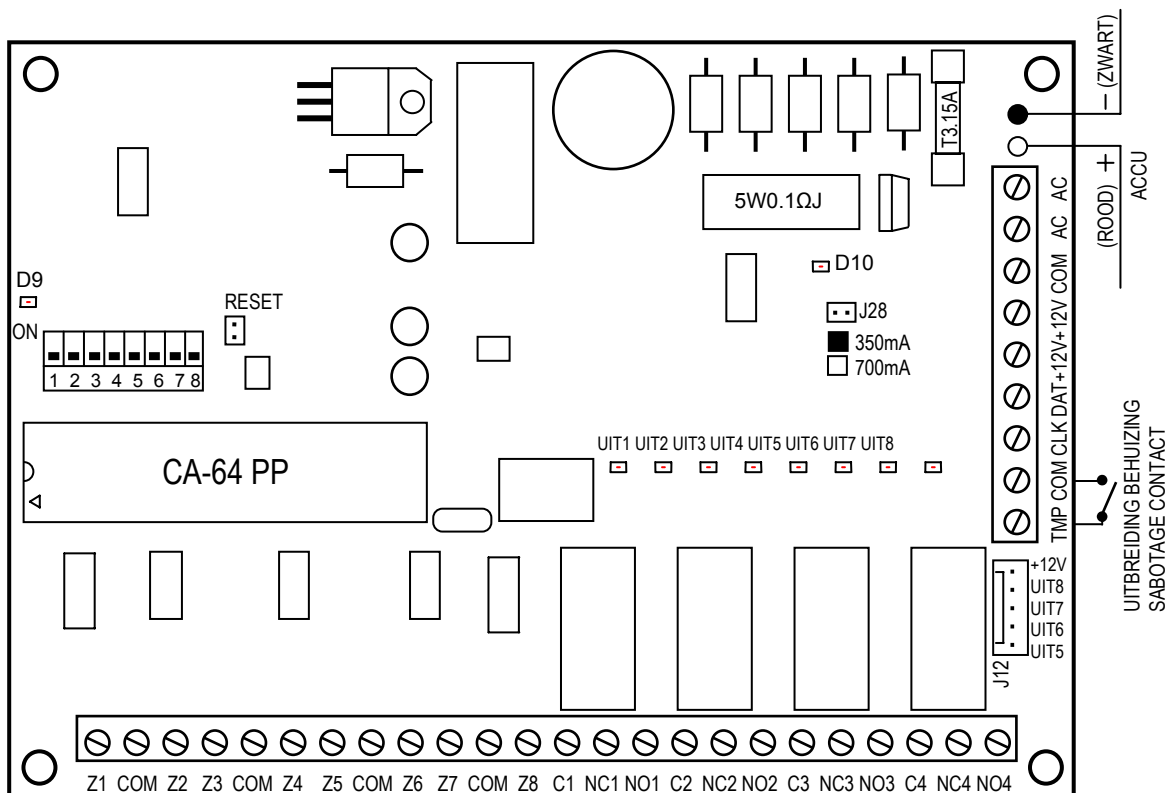


De CA-64 PP uitbreiding is een apparaat ontwikkeld om met de INTEGRA inbraak centrale series samen te werken. Het maakt uitbreiding van het alarmsysteem mogelijk van telkens acht zones en acht uitgangen (4 relais uitgangen en 4 OC type uitgangen). De eigenschappen en functionaliteit van de zones en de uitgangen zijn gelijk aan die van de hoofdprint van de alarmcentrale.

NO en NC type detectoren kunnen worden aangesloten op de uitbreiding ingangen. De zones kunnen worden geconfigureerd om te functioneren als End Of Line (EOL weerstand 2.2kΩ) en als Dubbel End Of Line (2EOL - weerstanden 1.1kΩ). Ieder van de zones kunnen individueel worden geprogrammeerd en toegekend aan één van de tientallen zonefuncties. Verder kan iedere uitgang individueel worden geprogrammeerd met een mogelijke selectie van één van de tientallen uitgang functies.

De module heeft een ingebouwde impuls voeding met een capaciteit van 2.2 Amp, als ook een voeding ingang kortsluit beveiliging en een accu laad en test circuit met ontlad beveiliging.

## MODULE BESCHRIJVING



### UITBREIDING AANSLUITINGEN:

Z1 tot Z8	- Zone ingangen	CLK, DAT	- Uitbreiding bus
C1 tot C4	- Relais aansluitingen, algemeen	+12V	- Voeding uitgang
NC1 tot NC4	- Relais aansluitingen NC	COM	- Algemeen
NO1 tot NO4	- Relais aansluitingen NO	AC	- Module voeding 17...24V AC
TMP	- Ingang van uitbreiding sabotage circuit (NC)	J12	- OC Uitgangen UIT5 tot UIT8

De **AC aansluitingen** dienen voor het aansluiten op de tweede wikkeldraden van de voeding transformator. De waarde van het voedingsvoltage dient tussen de **17...24V** te zijn. De minimum waarde van het ingang voltage bij een **maximaal vermogen** van de transformator door de module is **16V (AC)**.

De **set van schakelaars** gesitueerd op de print dienen ervoor om het individuele adres van de uitbreiding module te bepalen.

**Tien LED indicatoren** zijn geplaatst op de print:

**OUT1- OUT8 Acht** LED's gesitueerd dichtbij de relais tonen de status van de individuele uitbreiding uitgang.

**D9** De LED gesitueerd naast de adres schakelaars tonen het communicatie proces tussen de alarmcentrale en de uitbreiding. Gedurende normale werking van de module, zal de LED knipperen met een wisselende frequentie.

**D10** De LED gesitueerd dichtbij de pennen toegekend als **J28** is aan wanneer de accu status wordt getest door de module en indien een ontladen accu wordt opgeladen.

Gedurende het testen, zal de processor het voeding voltage reduceren en de gebruikers schakelen over op accu werking. Deze test vindt iedere 4 minuten plaats en duurt minder dan twintig seconden.

De **J28 pennen** zijn bedoeld om het accu laadvermogen in te stellen:

350mA - pennen kortgesloten,

700mA - pennen open.

De **twee draden** (rood en zwart) dienen om de accu op aan te sluiten.

De **RESET pennen** worden gebruikt in het productie proces en mogen nooit worden kortgesloten.

De **TMP** ingang is bedoeld voor aansluiting op het sabotage contact van de uitbreiding behuizing, en dient indien niet gebruikt te worden **kortgesloten naar de COM aansluiting**.

De **AC aansluitingen** worden gebruikt om aan te sluiten op de tweede draden van de behuizing transformator. Het voeding voltage dient een waarde te hebben van **17...24V**.

Ook andere elektrische energie verbruikers (detectoren, modules zonder voeding, sirenes, etc.) kunnen worden aangesloten op de uitbreiding voeding. Denk er wel aan te voorkomen dat de voeding wordt overbelast. Het is adviseerbaar voorzorgmaatregelen te nemen en een **balans** te vinden tussen verbruikers, en het accu laad verbruik. Het totale verbruik van alle verbruikers plus het accu laad verbruik mag de totale capaciteit niet overschrijden.

## UITGANG TYPES

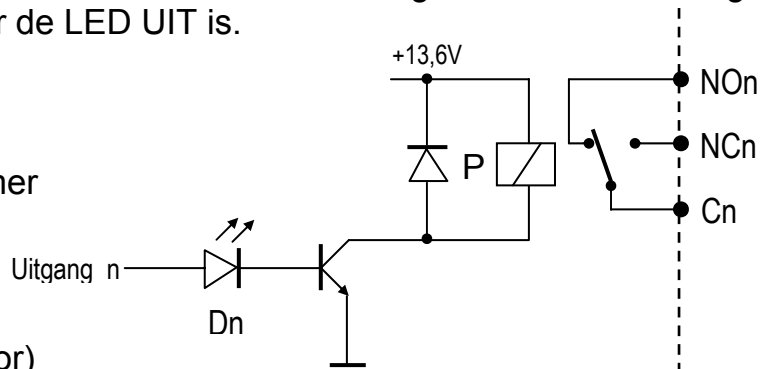
De uitbreiding heeft twee type uitgangen. De uitgangen 1-4 zijn relais uitgangen terwijl de uitgangen met de nummers 5-8 open collector (OC) type uitgangen zijn.

### RELAIS UITGANG

Deze uitgangen besturen de status van de relais gesitueerd op de uitbreiding print. Met dit type uitgang zijn de Cn, NCn en de NO<sub>n</sub> aansluitingen galvanisch van elkaar

gescheiden van elektrische circuits van de uitbreiding. Wanneer de uitgang status LED AAN is, zal de Cn aansluiting worden kortgesloten op de NCn aansluiting, terwijl de NOn aansluiting dan is geïsoleerd. Bijgevolg, wanneer de LED UIT is, zal de Cn aansluiting worden kortgesloten naar de NOn aansluiting, en de NCn aansluiting worden geïsoleerd. De uitgang structuur wordt getoond in het diagram aan de rechterkant. De Positie van de contacten van het relais getoond in het diagram Refereert aan de conditie, wanneer de LED UIT is.

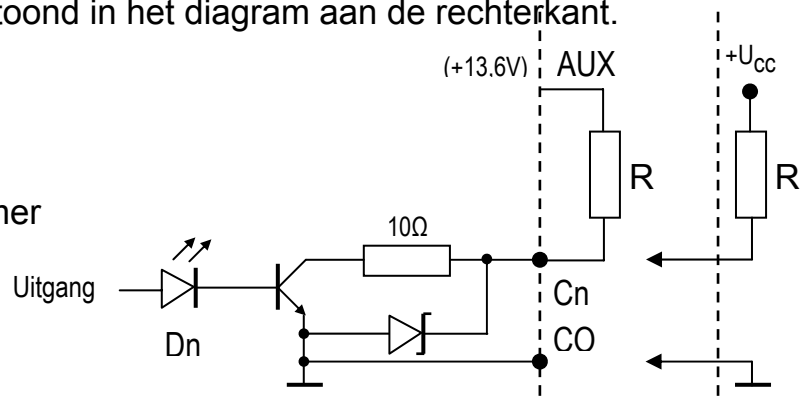
- P - relais winding
- Dn - LED indicator
- n - uitbreiding uitgang nummer



### OC TYPE UITGANG (open collector)

Deze uitgang is bedoeld voor aansluiting op voeding gestuurde apparatuur (bijv.: sirenes met een eigen voeding). Directe aansluiting van een vermogen (bijv. een relais) op de uitgang is mogelijk indien zo'n verbruik niet hoger ligt dan 50mA door de uitgang transistor. Wanneer de LED toont dat de status AAN is, zal de Cn uitgang aansluiting worden kortgesloten naar de COM aansluiting, en wanneer de LED UIT is, zal de Cn aansluiting worden geïsoleerd. De uitgang structuur en manier van een verbruiker aansluiten worden getoond in het diagram aan de rechterkant.

- R - Laad weerstand
- Dn - LED indicator
- n - Uitbreiding uitgang nummer



## INSTALLATIE

De CA-64 PP (zones en uitgangen) uitbreiding met voeding kan worden geïnstalleerd in een CA-64 OBU-EXB behuizing (met 50W transformator en plaats voor een 17Ah accu), wat de mogelijkheid geeft om elk type uitbreiding met voeding te plaatsen als ook een additionele zone uitbreiding zonder voeding. Begin de installatie van de behuizing met het plaatsen van de afstandstuds binnenin de behuizing.

## UITBREIDING AANSLUITING EN VOEDING ACTIVERING

De uitbreiding voeding unit dient te werken door deze permanent aan te sluiten op een permanente 230VAC aansluiting via de aansluiting op de transformator. Bedenk daarom voordat u de bekabeling maakt welke vaste aansluiting u gebruikt om de uitbreiding te voeden. De 230VAC vaste aansluiting dient te zijn voorzien van een daarvoor bestemde zekering.

**OPGELET !** Voor het aansluiten van de voeding op de 230VAC aansluiting dient u er zeker van te zijn dat deze is uitgeschakeld.

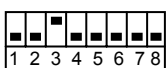
Voordat u begint met het aansluiten van de uitbreiding module op de alarmcentrale schakelt u deze eerst uit door de voeding van de alarmcentrale uit te schakelen.

De **eerste keer uitbreiding activering** dient te geschieden zonder een aansluiting van de accu. De voeding van de uitbreiding is uitgevoerd met beschermingen ter voorkoming van het beschadigen van de alarm componenten indien er installatiefouten worden gemaakt.

1. Bevestig de uitbreiding print op de daarvoor geplaatste afstandstuds geïnstalleerd in de behuizing.
2. Verbind de module op de eerste of tweede uitbreiding bus (de eerste bus: CK1, DT1, COM; de tweede bus: CK2, DT2, COM - als aangegeven op de hoofdprint en afhankelijk van het type INTEGRA met één of twee communicatiebussen). Tot 32 modules van gevarieerde typen kunnen worden aangesloten op één bus. Er kunnen zoveel zone en uitgang uitbreidingen aangesloten worden als dat het systeem aan maximaal aantal zones en uitgangen aankan. Tenzij er van de LCD bediendelen zones worden gebruikt, die dienen er vanaf getrokken te worden.
3. Gebruik de dipswitch schakelaars om de uitbreiding te adresseren.  
De adresinstellingen worden gemaakt met de schakelaars 1 tot 5. De status van de andere schakelaars (6, 7, 8) zijn niet relevant. Om te bepalen welk uitbreidingadres te gebruiken telt u de nummers van de corresponderende schakelaars die op de **ON** positie staan bij elkaar op:

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>

Voorbeeld van adresseren:



adres = 4




adres = 2+8=10



adres = 1+8+16=25

De vijf schakelaars maken het adresseren tot 32 uitbreidingen mogelijk (nummers van 0 tot 31). Adressen van uitbreidingen aangesloten op één communicatielijn mogen niet worden herhaald, terwijl opeenvolgende adressen niet noodzakelijk zijn.

4. Sluit de draden aan van de te besturen apparatuur.
5. Sluit de draden van de behuizing sabotage schakelaar aan op de TMP ingang. Daar waar twee uitbreidingen zijn geïnstalleerd in één behuizing, moet de TMP ingang van één van hen worden kortgesloten op de COM aansluiting, en de contact draden dienen te worden aangesloten op de TMP ingang van de andere uitbreiding.
6. Sluit de verbruiker voeding draden aan op de aansluitpunten +12V en COM op de uitbreiding print.
7. Sluit de 230VAC draden aan op de transformator aansluitpunten gemarkeerd als **"AC 230V"**.
8. Sluit de draad voor een elektrische schok beveiliging aan op het circuit naar het aansluitblok verstrekt naast de transformator en gemarkeerd met het aarde symbool 

9. Sluit de AC uitgaande meegeleverde draden aan op de daarvoor bestemde aansluitpunten met het "AC" symbool op de uitbreiding print. **Sluit geen twee uitbreidingsprinten met voeding aan op één transformator.**

**OPGELET!** Daar de uitbreiding module geen schakelaar heeft die het mogelijk maakt om de voeding uit te schakelen, is het belangrijk de eindgebruiker te informeren hoe de voeding uit te kunnen schakelen (bijv. door te laten zien waar de zekering in de meterkast zich begeeft van de voeding).

10. Gebruik de J28 jumper, om de accu laadcapaciteit in te stellen (350mA of 700mA).
11. Schakel 230VAC voeding van de uitbreiding print in. Meet het voltage op de accu kabels om er zeker van te zijn dat het de juiste waarde heeft van ongeveer 13.7 V, en controleer dat alle verbruikers juist zijn gevoed.
12. Schakel de voeding uit en bevestig de draden van de accu. De uitbreiding module start nog niet op bij het aansluiten van alleen de accu. Sluit nu de 230VAC weer aan. De processor staat toe om de module voeding over te laten schakelen op de accu werking na ongeveer 12 seconde bij een regelmatig voltage op de AC aansluitpunten (op het moment dus van het weer aansluiten van de 230VAC).

**OPMERKING:** *indien het accu voltage beneden de 11V komt, zal de module een accu storing signaleren naar de alarmcentrale, en wanneer het voltage beneden de 9.5V, komt wordt de accu aansluiting onderbroken.*

Wanneer alle aansluitingen zijn gemaakt en u er zeker van bent dat alles juist is aangesloten, kunt u verder gaan met het activeren van de uitbreiding(en).

## MODULE ACTIVERING

**OPMERKING:** *In systemen met uitbreiding modules met hun eigen voeding wordt het geadviseerd om eerst de alarmcentrale op te starten, daarna de andere componenten te voeden in het systeem.*

1. Schakel de voeding in van het alarm systeem en hierna de overige voedingen met hun uitbreidingen (de **D10** LED op de uitbreiding print naast de schakelaars – zal continu oplichten).
2. Roep de functie "Uitbreiding *identificatie*" (→Servicemode; →Structuur; →Hardware) op vanuit een LCD bediendeel. De **D10** LED gesitueerd op de uitbreiding print naast de adres schakelaars begint te knipperen. Na de voltooiing van de identificatie, zijn alle **nieuwe** zones geprogrammeerd in fabriek waarde, de detector typen zijn ingesteld op nul (geen detector) en de uitgangen zijn ingesteld op nul (niet gebruikt).
3. Gebruik het DLOADX programma, om de zone parameters in te stellen of doe dit d.m.v. het LCD bediendeel.
4. Beëindig de servicemode met het bewaren van de data in het FLASH geheugen.

**OPMERKING:** *In het proces van identificatie, zal de alarmcentrale in het geheugen van de uitbreiding een speciaal (16-bit) nummer bewaren, welke tot doel heeft de aanwezigheid in het systeem van die module te kunnen controleren. Vervanging van de uitbreiding met een andere (zelfs met hetzelfde adres) zal zonder een nieuwe identificatie een alarm genereren in het systeem. (module sabotage - verificatie fout).*

## NUMMERING VAN ZONES EN UITGANGEN

De identificatie functie stelt automatisch de nummering van zones en uitgangen in het systeem in. Bijvoorbeeld bij een INTEGRA 64 behoren de zonenummers 1-16 toe aan de hoofdprint zones. De overige zone/uitgang nummers worden toegekend aan de zone/uitgang uitbreidingen op de eerste bus (van de laagste tot de hoogste zone uitbreiding adressen), en vervolgens op de tweede bus aanwezige zone/uitgang uitbreidingen. De zone nummers 25-32, 49-64 en 121-128 kunnen worden toegekend aan de zones van de LCD bediendelen. Dit dient u in gedachten te houden wanneer u nieuwe zone/uitgang uitbreidingen plaatst in het systeem. Als het nieuwe uitbreiding adres lager is dan de adressen van eerder geplaatste uitbreiding in het systeem, of wanneer een uitbreiding is toegevoegd op de eerste bus, waarbij er al reeds eerder één was aangesloten op de tweede bus, zal de identificatie functie – volgens het principe als hierboven beschreven – de nummering verschuiven van de zones/uitgangen tussen de uitbreidingen (bijv. de nieuwe uitbreiding neemt de zones/uitgangen over van de eerder geplaatste uitbreiding, welke, in ruil daarvoor de zone/uitgang nummers krijgt van de nieuwe toegevoegde zone/uitgang uitbreiding module). Indien dit het geval is, kunnen de eerder toegekende zone/uitgang uitbreiding worden hersteld bij gebruik van het DLOADX programma. Om dit mogelijk te maken roept u de functie „Geavanceerde instellingen” (→Structuur; →Hardware→**Geavanceerd**) op.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Aantal zones.....	8
Aantal uitgangen .....	8
Voeding voltage.....	AC 17V...24V
Intern voeding voltage, geschat .....	13.6V...13.8V
Voeding verbruik efficiënt .....	2.2A
Accu laad vermogen (switch-over).....	350mA of 700mA
Verbruik (zonder vermogen op de OC type uitgangen of actieve relais) .....	34mA
Verbruik bij een actief relais .....	20mA
OC type uitgang draag verbruik capaciteit .....	50mA
Maximaal voltage geschakeld over de relais .....	24V
Maximaal verbruik geschakeld over de relais .....	2A
Afmetingen print .....	101x142 mm
<b>Gewicht</b> .....	<b>190 gr</b>

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



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

OSEC.B.V.  
Signaal 84  
1446 XA Purmerend  
Nederland  
tel. +31 (0)299 666662  
info@osec.nl  
www.osec.nl



Zestawienie stron do wydruku:  
8,1,2,7,6,3,4,5