

CFP800 Reeks
Installatiehandleiding &
Gebruikershandleiding

Version V0102

Inhoudsopgave

800 Reeks Brandmeldcentrales
1. Inleiding	5
1.1 De CFP-800 Reeks Brandmeldcentrales	5
1.2 Betreffende deze Handleiding	6
2. Beschrijving	7
2.1 Overzicht	7
3. Controletoetsen en Indicatoren	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Indicatoren	8
3.3 Controletoetsen	11
3.4 Interne Buzzer	12
4. Installatie	13
4.1 Het Ontvangen van de Centrale	13
4.2 Het Uitnemen van de Componenten	13
4.3 Het Installeren van de Behuizing	15
4.4 De Bekabeling	15
4.5 Elementen van Brandmeldsystemen	15
4.6 Het Herplaatsen van de Componenten	15
4.7 Uitbreidingskaarten	16
4.8 De S6 Sirene Uitbreidingskaart	17
4.9 De ZE4/ZS4 Uitbreidingskaart	18
4.10 Uitwendige Bekabeling	21
4.11 De Bedrading van de Sirenecircuits	23
4.12 Afstandssignaal Uitgang (TX)	23
4.13 Neveningangen	23
4.14 Nevenuitgangen	23
5. In Dienststelling	24
5.1 Inleiding	24
5.2 Voorafgaande Controle	24
5.3 De Leer Operatie	25
5.4 Het Opstarten van de Centrale	27
5.5 Het Aansluiten van de Batterij	28
5.6 4-wegs Dip Switch	28
5.7 Externe Bedrading Aansluiten	29
5.8 Bijkomende Informatie	35

1 Inleiding

6. Werking van de Centrale	38
6.1 Normale Toestand	38
6.2 Brandalarm	38
6.3 Storingen	40
7. De CFP-800 Centrale : Functies	41
7.1 Algemeen	41
7.2 Controle Mode	41
7.3 Zone Isoleren	41
7.4 Zone Test	42
7.5 TX Geïsoleerd	43
7.6 Lampen Test	43
7.7 Dag/nacht Mode	43
8. Instelling van de Verbindingen	44
9. Technische Gegevens	46
9.1 Afmetingen en Gewicht	46
9.2 Behuizing	46
9.3 Binnenkomende kabels	46
9.4 Technische Kenmerken	46
9.5 Zekeringen	47
9.6 Bijkomende Informatie	47
10. Batterijvermogen : Berekningen	48

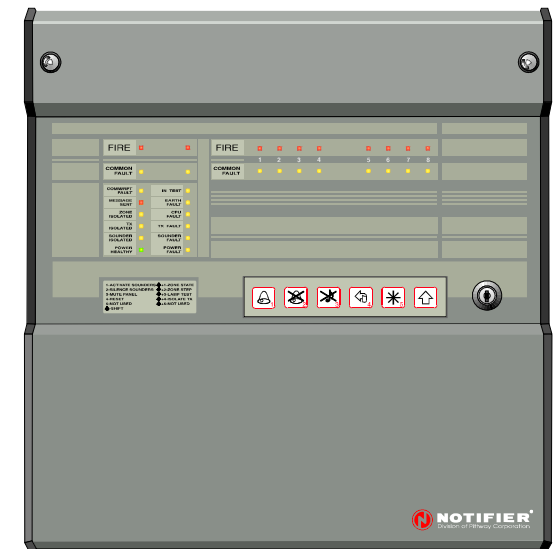
1.1 De CFP-800 Reeks Brandmeldcentrales

De CFP800-versies zijn microprocessor gestuurde conventionele brandmeldcentrales en herhaalborden. Er bestaan 3 uitvoeringen volgens het aantal zones : de **CFP 808, 816 en 832** met elk een eigen afmeting van de behuizing. Elke uitvoering heeft reeds 8 groepen standaard en kan worden uitgebreid, door inplugbare kaarten van telkens 4 zones, tot de maximale capaciteit van de centrale (16 of 32).

Elke kaart bestaat uit 4 display modules en een 4 ingang/uitgang uitbreiding. De ingang/uitgang uitbreiding kan worden geleverd met of zonder sirene uitgangen. Een 6-zone uitgangsmodule beschikt over 6 sirene-uitgangen voor groepen 3 tot 8. De standaard-uitvoering wordt geleverd met 2 sirene-uitgangen.

Sommige versies kunnen worden geleverd met een doorzichtige veiligheidsdeur. Centrales zonder deur worden geleverd met een sleutelschakelaar om eventuele ongewenste handelingen van de drukknoppen op de centrale door een derde te vermijden.

Centrales kunnen ook over een seriële communicatie interface beschikken, werkend onder het **RS485** protocol, die de communicatie tussen herhaalbord(en) en centrale toelaat.



Figuur 1 : 8-zone brandmeldcentrale zonder veiligheidsdeur

2 Beschrijving

1.2 Betreffende deze Handleiding

De bedoeling van deze handleiding is de nodige informatie te verstrekken over de installatie, de indienststelling en het gebruik van de centrale. Informatie over herhaalborden wordt in een aparte handleiding opgenomen. Het is sterk aangewezen dat deze handleiding uitvoerig wordt bestudeerd alvorens over te gaan tot het installeren, het indienststellen of het gebruiken van de Notifier CFP-800 Reeks centrales.

De informatie in deze gebruiksaanwijzing refereert naar de handleidingen van de fabrikant van de **CFP-800 Reeks**. Sommige versies kunnen verschillen van controle en display functies en ook configuraties kunnen verschillen naargelang de afzetmarkten.

Nota : Deze handleiding is geldig voor alle uitvoeringen van de CFP-800 centrales behalve waar anders vermeld in de tekst.

Het maximaal aantal sirene uitgangen die toegevoegd kunnen worden zonder het uitbreiden van zones is 6. bijvoorbeeld, een 8 zone centrale kan maximaal 8 sirene uitgangen hebben. In vergelijking, kan een 24 zone centrale niet meer dan 24 sirene uitgangen hebben (althoewel hij er minder kan hebben).

2.1 Overzicht

De **CFP800-Reeks** is een microprocessor gestuurde conventionele brandmeldcentrale, die beschikbaar is in 3 uitvoeringen met een capaciteit van 8, 16 en 32 zones. Op elke zone kunnen tot 20 detectoren en een onbeperkt aantal handbrandmelders worden aangesloten.

Elke centrale wordt standaard geleverd met 8 detectiezones en 2 bewaakte sirene-uitgangen. Dit aantal kan uitgebreid worden tot de maximale capaciteit van de centrale door gebruik te maken van inplugbare module-kaarten. Deze luiden als volgt :

808 1 - S6 Sirene Uitbreidingscircuit (module).

De centrale kan tot 8 zones en 8 sirene-uitgangen uitgebreid worden

816 1 - S6 Sirene Uitbreidingscircuit en tot 2 - ZE4 of ZS4 Zone Uitbreidingskaarten.

De centrale kan 8, 12 of 16 zones tellen, met 2, 8, 12 of 16 sirene uitgangen.

832 1 - S6 Sirene Uitbreidingscircuit en tot 6 - ZE4 of ZS4 Zone Uitbreidingskaarten.

De centrale kan 8, 12, 16, 20, 24, 28 of 32 zones tellen, met 2, 8, 12, 16, 20, 24, 28 of 32 sirene uitgangen.

De enige andere optionele module is de RS485 interface PCB die noodzakelijk is indien er herhaalborden op het systeem gekoppeld worden.

Elk van deze drie standaardcentrales is uitgerust met een 3,5 Amp inwendige voeding/batterij lader die toelaat een max. verbruik in alarm van 2 Amp. Waar er een bijkomende capaciteit nodig is, kan een uitwendige voedingsbron aan de centrale gekoppeld worden, die het maximaal verbruik in alarm tot 5 Amp brengt. De supplementaire 3 Amps worden enkel naar de ZS4 uitbreidingskaart(en) overgebracht.

De CFP-800 behuizing is vervaardigd uit staalplaat en is geschikt voor een binnen wandmontage. Het front van de centrale bevat controletuetsen en toestandsindicatoren en is door twee speciale sloten vergrendeld. Een speciale driehoekvormige sleutel is bijgeleverd voor het openen van de voordeur (front) die met twee onderste scharnieren aan de behuizing vastzit.

3. Controletoetsen en Indicatoren

3.1 Algemeen

De centrale is uitgerust met LED indicatoren om over de toestand van het systeem in normale werking en bij elke abnormale conditie te informeren. De groene LED duidt een normale werking aan, brandtoestanden worden door rode LEDs aangeduid en alle andere toestanden worden door gele LEDs signaleerd.

Controletoetsen onder de vorm van drukknoppen laten toe een interventie bij een alarmtoestand en het bewerken van de algemene centralefuncties.

Naargelang het model en de afzetmarkten, is de centrale geleverd met of zonder vergrendelbare, beglaazde voordeur die de controletoetsen tegen ongewenste handelingen beschermt. Centrales zonder voordeur worden beschermt door een sleutelschakelaar die toegang verleent tot de drukknoppen.

3.2 Indicatoren

Indicatoren duiden individueel de toestand van elke zone maar ook de toestanden die voortvloeien van verschillende oorzaken. Ze worden respectievelijk opgesplitst in **zonale indicatoren** en **algemene indicatoren**. In bepaalde omstandigheden, is het mogelijk dat er meerdere indicatoren oplichten.

Zonale Indicatoren

BRAND

Elke zone heeft een unieke rode LED die oplicht als er een element (detector of module) in die zone geactiveerd is.

STORING
TEST/ISO.

Elke zone heeft een unieke gele LED die oplicht in volgende toestanden :

- Als de LED knippert, betekent dit dat er een storing aanwezig is in die zone. De storing kan afkomstig zijn van het detectorcircuit of van het sirenecircuit, indien geïnstalleerd.
- Als de LED continu oplicht betekent dit dat de zone 'Geïsoleerd' of 'In Test' is. Deze toestand heeft voorrang op de knipperende aanduiding.

Algemene Indicatoren

Algemene LEDs informeren over de toestand van het systeem en zijn niet eigen aan een zone.

BRAND

Twee rode LEDs lichten op bij een brandalarm toestand en blijven branden tot het systeem gereset wordt.

ALGEMENE
STORING

Twee gele LEDs lichten continu op bij een storingstoestand en doven normaal uit als de storing opgeklaart wordt (hangt af van de configuratie van de centrale).

COM/TX
STORING

Pulserende LEDs verwijzen naar een bestaande storing op een afstandsingang (indien geconfigureerd).

Een unieke gele LED informeert dat er een storing bestaat in het communicatie circuit naar, of een storing op, een herhaalbord die aan de centrale gekoppeld is. Deze indicator wordt eveneens gedurende de "Leer Operatie" opgelicht om de toestand van de procedure aan te duiden.

MELDING
VERZONDEN

Eén enkele rode LED duidt aan dat de afstandssignaaluitgang (TX) geactiveerd werd (bij brand), bijvoorbeeld om de hulpverleners op te bellen (indien aangesloten). Deze LED blijft branden tot de centrale gereset wordt.

ZONE
GEISOLEERD

Eén enkele gele LED informeert dat een zone geïsoleerd is. De desbetreffende zonale storingsled is eveneens geactiveerd.

Wordt ook gebruikt voor het signaleren van een toestand in de 'Controle mode' (zie p. 39).

TX
GEISOLEERD

Een unieke gele LED geeft aan dat de afstandssignaaluitgang (TX) geïsoleerd werd door een manuele interventie (zie p. 41).

SIRENE
GEISOLEERD

Eén enkele gele LED duidt aan dat de sirenes van het systeem geïsoleerd werden door het gebruiken van de functieschakelaar in de centrale. De LED blijft branden en de interne buzzer blijft actief totdat de sirenes manueel gereset worden.

VOEDING
OK

Een enkele groene LED is normaal opgelicht om aan te duiden dat de voeding aanwezig is. Bij een normale toestand, is dit de enige brandende LED en signaleert dat de werking normaal verloopt.

Algemene Indicatoren vervolg...

IN
TEST

Een unieke gele LED informeert dat het systeem momenteel in test mode is, b.v. de betrokken zones zullen geen brandalarm opwekken indien een detector geactiveerd wordt. De desbetreffende zonale LED(s) licht(en) eveneens op.

Wordt ook gebruikt om een toestand te signaleren in de 'Controle Mode' (zie p. 40).

STORING
AARDING

Eén gele LED geeft aan dat de centrale een aardingsstoring op het circuit gedetecteerd heeft. Deze functie kan men in de systeemfuncties uitschakelen.

CPU
STORING

Eén gele LED duidt aan dat de centraleprocessor gereset werd. Dit kan voortvloeien uit een interne storing of belangrijke elektrische stoorsignalen. Deze indicatie kan enkel geneutraliseerd worden door de centrale te resetten.

TX
STORING

Eén enkele gele LED geeft aan dat er een storing aanwezig is op het overwaakte signaalafstandscircuit (TX).

SIRENE
STORING

Eén gele LED geeft aan dat er een open circuit of kortsluiting aanwezig is op de overwaakte sirene uitgang. De desbetreffende zonale storing LED licht eveneens op.

STORING
VOEDING

Een unieke gele LED duidt aan dat er een probleem bestaat met de voeding : namelijk netvoeding, batterij, zekering, enz. Indien de storing voortvloeit uit een netvoedingsprobleem, zal de 'Voeding OK' indicator doven. Wel is er een tijdsplan voor deze indicatie ingesteld om valse alarmen te vermijden namelijk bij grote schommelingen in de netvoeding.



Bij centrales uitgerust met een sleutelschakelaar, moet de schakelaar eerst worden gebruikt voor het bedienen van de 6 toetsen.

Drukknoppen moeten met een relatieve harde vingerdruk in hun midden ingedrukt worden tot er een 'click' te horen valt. De buzzer geeft dan een gelijkaardige 'bip'.

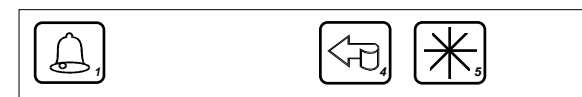


3.3 Controletoetsen

3.3.1 Algemeen

De CFP-800 reeks heeft 6 drukknoppen die gebruikt worden bij een alarmconditie van het systeem en eveneens ook voor de toegangsfuncties.

Drukknoppen 1 tot 4 hebben een dubbele functie. De eerste functie is voor het bedienen van het systeem, de tweede 'engineering' functie is geactiveerd door het gelijktijdig indrukken van de zesde 'shift' -toets.



3.3.2 Normale Functies

Evacuatie

Door het gebruiken van deze knop, worden de sirenes geactiveerd. Deze functie kan ook gebruikt worden wanneer er geen alarmtoestand aanwezig is om het gebouw te evacueren, of om de sirenes opnieuw te activeren na een stopzetting van die alarmgevers (zie hieronder).

Stopzetten Sirenes Met deze knop legt men de sirenes stil.

Stoppen int. Buzzer De interne buzzer wordt hiermee stilgelegd. De buzzer is niet volledig stil daar hij regelmatig 'biept' tot het systeem in normale werkingsmode teruggeplaatst wordt.

Reset

Om het systeem terug in normale toestand te plaatsen, **wanneer de oorzaak van het alarm verwijderd werd**. Na een alarm is dit enkel operationeel na het stilzetten van de sirenes (alarmgevers).

Dag/Nacht Mode

Deze drukknop is van toepassing indien de centrale specifiek met deze functie geprogrammeerd werd voor een vertraagde signalering gedurende de werkuren (dag) en een onmiddellijke reactie 's nachts (zie p. 41).


4 Installatie

Druk eerst de 'shift'-toets in alvorens de andere drukknop in te drukken.

3.3.4 Bedieningsfuncties

Bedieningsfuncties worden verkregen door de **Shift** toets in te drukken samen met één van de andere druktoetsen.

Een meer complete uitleg van de centralefuncties is op p. 39 terug te vinden.

+		Zone Status	Voor het selecteren van de status van een zone naar 'Geïsoleerd' of 'In Test', en terug naar normale toestand.
+		Zone Stap	Om de gewenste zone te isoleren of te testen.
+		Lampen Test	Verlicht alle LEDs van de centrale en activeert heel kort de interne buzzer.
+		Isoleer TX	Isoleert de afstandssignaal uitgang bij het testen van de centrale of het systeem.



3.4 Interne Buzzer (Zoemer)

De interne buzzer heeft drie werkingmodes :

- o Als een zone in alarm gaat, pulseert de buzzer.
- o Als er een storing is, gaat de buzzer continu aan.
- o Wanneer de buzzer stilgelegd werd via de 'stoppen int. buzzer'-toets, 'biept' hij om de 10 seconden.

Wanneer de buzzer stilgelegd werd, wordt hij opnieuw geactiveerd met de passende toon indien er een nieuwe brand- of storingsconditie waargenomen wordt.

De volgende condities kunnen normaal niet worden stilgelegd :

- o TX Geïsoleerd
- o Sirenes Geïsoleerd
- o CPU Storing

De buzzer geeft eveneens een 'biep' bij elke bedieningstoets die ingedrukt wordt.

Bij een storing is het niet mogelijk om de buzzer stil te leggen. Wel mogelijk, indien de centrale zo geprogrammeerd wordt, is het stopzetten van de buzzer bij TX geïsoleerd en Sirenes geïsoleerd condities.

De elektronische componenten in de centrale zijn van het CMOS type die door electro-statische ladingen ernstig kunnen beschadigd kunnen worden. Printkaarten moeten héél voorzichtig behandeld worden.

4.1 Het Ontvangen van de Centrale

Bij het ontvangen van de centrale en ander materiaal, controleer of alle componenten aanwezig zijn. Identificeer elk element en kijk na of de bestelling wel goed nageleefd werd. Uitbreidingskaarten en bijkomende modules worden normaal in afzonderlijke dozen geleverd. Soms zijn deze reeds bij de invoerder of fabricant gemonteerd.

Vóór het installeren van de centrale moet gezorgd worden dat de omgevingsomstandigheden de electronica van de CFP-800 niet zal beïnvloeden. Daarom moet de centrale op een nette en droge plaats geïnstalleerd worden. Er mogen ook geen trillingen aanwezig zijn of zelfs risico op hevige schokken. De normale werkingstemperatuur moet tussen de 5 en 35°C schommelen. De relatieve vochtigheidsgraad moet beneden de 95% bedragen (zonder condensatie).

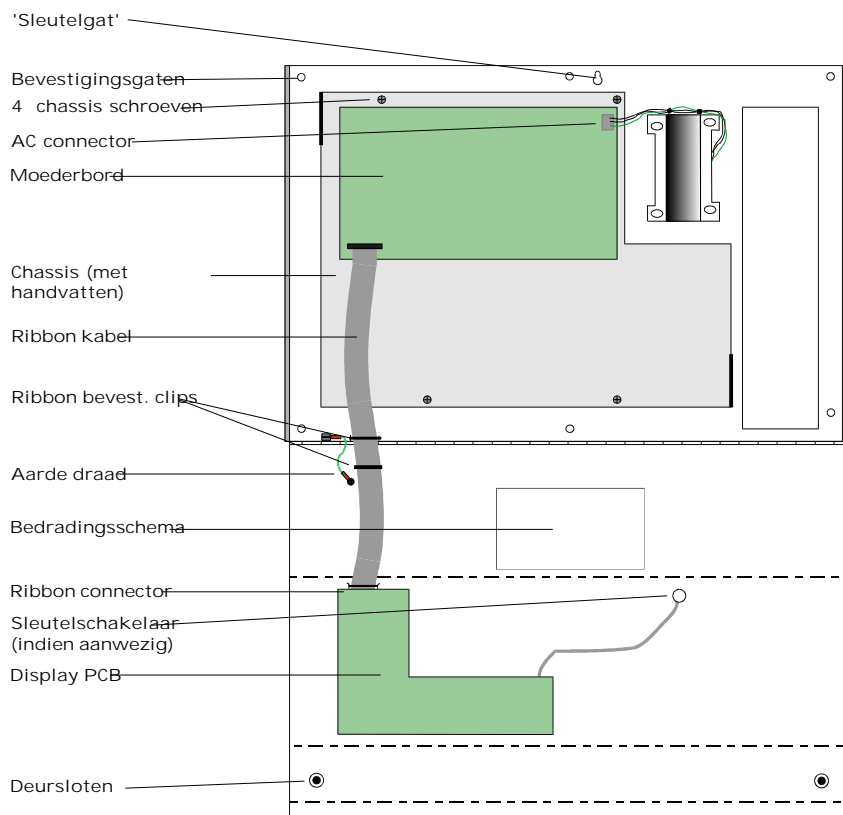
4.2 Het Uitnemen van de Componenten

Om elke schade aan de elektronische componenten te vermijden, is het sterk aanbevolen dat deze uit de centrale genomen worden voordat de behuizing geplaatst wordt. De componenten, samen met bijhorende modules, moeten in alle zekerheid opgeslagen worden tot de behuizing tegen een wand geplaatst is, dat de bekabeling geïnstalleerd is en dat al het stof en puin verwijderd is. De componenten die uit de centrale genomen moeten worden, zijn : het moederbord (compleet met het chassis), de geassembleerde deur met de display processorkaart (PCB).

Procedure

- 1 Neem alles uit de doos maar werp deze nog niet weg !!!
- 2 Met de speciale sleutel opent U de behuizingsdeur met de twee bovenstaande sloten. Neem de plastic zak (met de resistors, eindelusweerstand, enz.) eruit en berg hem voorzichtig op.
- 3 Neem de AC connector van de transformator en ontkoppel hem van het moederbord (zie figuur 2).

- 4 Maak de clips los en verwijder de brede ribbon kabel van de display PCB maar ook van beide bevestigingsclips.
- 5 Verwijder de aarddraad op de basis van de behuizing.
- 6 Maak de moeren van het scharnier los en verwijder het volledige deurassemblage.
- 7 Maak de vier schroeven die het chassis bevestigen, los en met behulp van de twee handvatten op dit chassis, verwijder het van de behuizing.
- 8 Bescherm de elementen en stockeer die.



Figuur 2 - Interne layout (32 zone) met 8 zones gemonteerd.

Een vormmodel is samen met de centrale geleverd om de plaats van de gaten gemakkelijker te bepalen.

8 en 16 zone behuizingen hebben vier fixatiegaten, een 32 zone behuizing heeft er zes.

4.3 Het Installeren van de Behuizing

Eénmaal dat de plaats zorgvuldig werd gekozen (met een vlakke wandoppervlakte), presenteer de behuizing en markeer de plaats van de 'Sleutelgat' opening. Zorg ervoor dat er geen hindernissen zijn die het openen van de deur moeilijk zou maken.

Boor en plaats een voorlopige schroef in de wand om de behuizing te hangen via de 'sleutelgat'-opening. Markeer de plaats van de 4 uitspringende gaten om zo een waterpas montage te verkrijgen. Neem de centrale weg en boor de definitieve fixatiegaten. Gebruik **alle** fixatiegaten om de centrale vast te hechten.

De voorlopige schroef mag verwijderd worden. Die mag ook zo gelaten worden tot zover deze niet te hard aangespannen wordt om te vermijden dat de behuizing vervormt en dat de deur dan niet meer goed sluit.

4.4 De Bekabeling

Vóórgeboorde gaten van 20mm zijn aanwezig in het bovenste en het onderste gedeelte van de behuizing. Zorg ervoor dat de respectievelijke kabel telkens juist vóór de connector terecht komt om zo overbodige lange kabels in de centrale te vermijden.

4.5 Elementen van Brandmeldsystemen

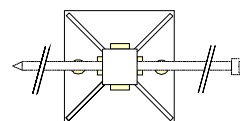
Detectoren van alle aard, hanbrandmelders, enz. worden geïnstalleerd en bekabeld conform met hun eigen schema's. Eénmaal dat die elementen aan het systeem gekoppeld zijn, mag er in geen enkel geval hoogspanningstestgereedschap gebruikt worden. Het testen moet enkel met een multimeter gebeuren (zie hoofdstuk 5. In Dienststelling).

4.6 Het Herplaatsen van de Componenten

Van zodra de behuizing geplaatst is en dat al het puin en stof verwijderd is, mogen de elektronische componenten teruggeplaatst worden. Dit is ook geldig voor alle bijkomende modules.

Plaats eerst het chassis, gevolgd door het deurassemblage. Connecteer de ribbon kabel na fixatie met de bevestigingsclips. Maak de aarddraad terug vast en plug de AC connector terug in.

Indien er geen uitbreidingsmodules gemonteerd worden, bestudeer *hoofdstuk 5. In Dienststelling* voor nadere details bij het opstarten en het aankoppelen van uitwendige circuits.



4.7 Uitbreidingskaarten

Algemeen

Identificeer de te plaatsen kaarten (modules). De volgende opties zijn beschikbaar :

- o S6 - 6 Sirene Uitbreidingscircuits (één per centrale)
- o ZE4 - 4 Zone Uitbreidingskaart (bevat 2 kaarten)
- o ZS4 - 4 Zone kaart en 4 Sirene Uitbreidingscircuits (bevat 2 kaarten)
- o RS485 - Interface voor herhaalborden.

Elke kaart, of module set, is afzonderlijk ingepakt en geïdentificeerd. Elke kaart is compleet met de nodige installatie-instructies, bevestigingsschroeven, enz. De plaats van de zone uitbreidingskaarten is afhankelijk van het aantal en van de centrale waarin zij geïnstalleerd moeten worden. Voor de Benelux worden deze kaarten bij de invoerder gemonteerd.

Eén enkel S6 sirene uitbreidingscircuit mag geïnstalleerd worden in een 8, 16 of 32 zone centrale. De installatieprocedure is op pagina 15 beschreven.

Twee ZE4/ZS4 zone uitbreidingskaarten kunnen gemonteerd worden op een 16 zone centrale; zes op de 32 zone centrale. De installatieprocedure is op pagina 16 beschreven.

Eén RS485 interface mag op een centrale toegevoegd worden. De installatieprocedure wordt beschreven in de Herhaalbord handleiding (Repeater Manual).

4.8 De S6 Sirene Uitbreidingskaart

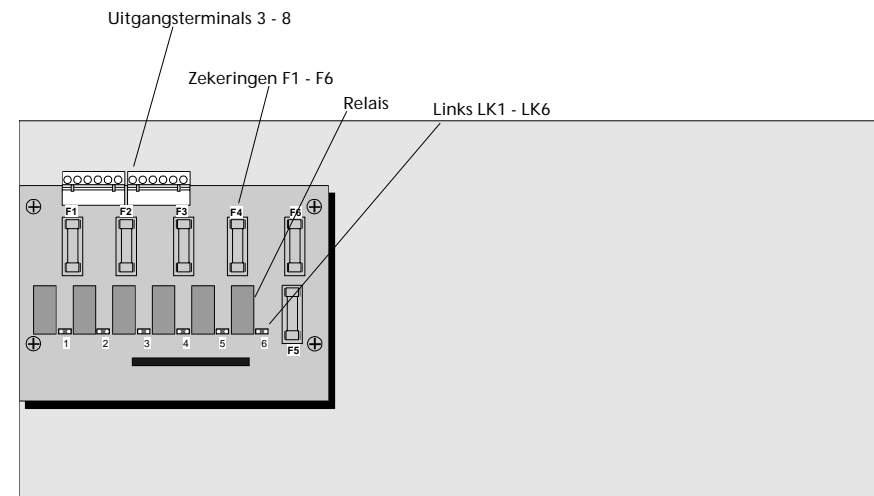
De 6-zone sirenekaart vermeerderd de twee bestaande sirene-circuits in de centrale tot 8, namelijk circuits 3 tot 8, en wordt op het moederbord geplaatst. Bijhorende connectoren worden geleverd en geen bijkomende bekabeling is vereist.

De zes uitgangen op de S6 kunnen individueel geconfigureerd worden om zo over een bewaakte sirene-uitgang of een niet-bewaakte switched 0V-uitgang te beschikken. Dit hangt af van de uiteindelijke applicatie (zie pagina 33).

Zorg ervoor dat de voeding van de centrale uitgeschakeld is en volg volgende procedure :

- 1 Plaats de 4 zeshoekvormige tussenstukjes in de bedrade gaatjes van het moederbord.
- 2 Plaats de module op de 18-zone J5 connector op het moederbord met voorzichtigheid om de pins niet te plooiën.
- 3 Fixeer de kaart met de M3 schroeven (geleverd).
- 4 Zie hoofdstuk 5. 'In Dienststelling' voor het opstarten en de configuratie details.

Wanneer de kaart naar voren gekanteld wordt, kan deze uitgelijnd worden met de pins. Nadien kan de kaart voorzichtig in de connector gedrukt worden.



Figuur 3 - S6 Sirene uitbreidingskaart op moederbord

4.9 De ZE4/ZS4 Uitbreidingskaart

De ZE4 kaart (module) biedt vier supplementaire zones, de ZS4 kaart biedt vier supplementaire zones en vier sirenecircuits.

Beide types modules bevatten twee kaarten, een *display-uitbreiding* en een *zoneuitbreiding*. Hun uiterlijk (behalve de LEDs op de 'display'-kaart) en installatie-methode zijn identiek.

De display kaart wordt op de processor kaart gekoppeld zoals aangetoond op figuur 4. Er bestaat een verbinding op de connector pins (9-10) die verwijderd wordt op de te koppelen kaart, maar wordt behouden op de laatste kaart in de keten.

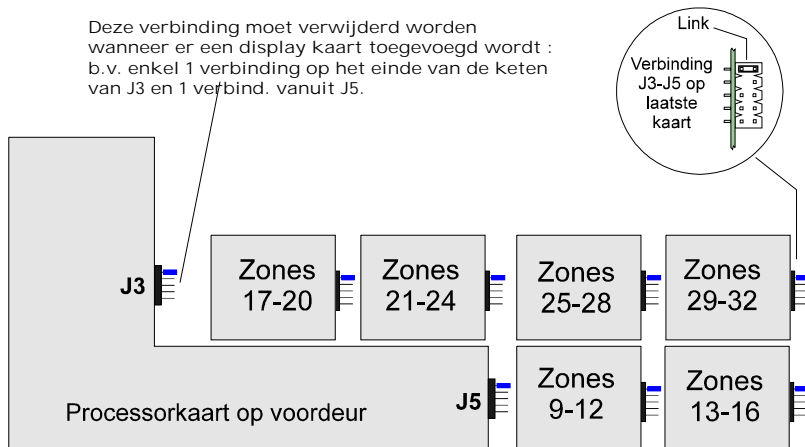
Om de 'Display'-kaart te monteren:

- 1 Identificeer de juiste locatie op de 4-zone display uitbreiding vanop figuur 4.
- 2 Verwijder de verbinding (link) van ofwel de processorkaart ofwel van de laatste kaart in de keten om de aansluiting van de nieuwe kaart te vergemakkelijken.
- 3 Plaats voorzichtig de kaart op de connector met de LEDs naar het front van de centrale toe en maak die vast met de geleverde M3 schroeven.
- 4 plaats een verbinding op de betreffende positie op de nieuwe kaart.
- 5 Zie hoofdstuk 5. 'In Dienststelling' voor nadere details.

Vóór het plaatsen van de display kaart, zorg ervoor dat alle LEDs loodrecht staan ten opzichte van de gaatjes in de deur van de CFP800.

Nota.

De plastic beschermingsplaten op de kaarten mogen niet verwijderd worden. Het bijvoegen van kaarten gebeurt zonder het verwijderen van die plaatjes.



Figuur 4 - Locatie van de display uitbreidingskaart(en)

Link Opties

Er zijn verbindingen (links) op de uitbreidingskaarten die een alternatieve handeling vergemakkelijken. De standaard versie is de meest gebruikte en hoeft niet verandert te worden.

Voer geen enkele operatie uit wanneer de centrale onder spanning staat !

Om de Uitbreidingskaart te plaatsen

De uitbreidingskaart(en) worden op de connector pins van het moederbord geplaatst. Met volgende benamingen : J1 en J2 (16 zone centrale), en J1, J2, J9, J10, J13 en J14 in de 32 zone centrale.

Waar er meer dan één kaart gemonteerd wordt, worden ze achtereenvolgend geplaatst (zie figuur 5a en 5b). De bovenste module vertegenwoordigt de laagste zone nummers, b.v. zones 9 tot 12. Als er maar één module is (onderste positie) vertegenwoordigt hij ook de laagste zone nummers.

In de 16 zone centrale zijn de modules aan de linkerkant gemonteerd - op connectors J1 en J2 (zie figuur 5a).

In de 32 zone centrale zijn de kaarten van rechts naar links gemonteerd - op connectors J13 en J14, b.v. (zie figuur 5b).

Zones 9 tot 12 bovenste module, rechts (J13)
Zones 13 tot 16onderste module, rechts (J14)
Zones 17 tot 20bovenste module, midden (J9)
Zones 21 tot 24onderste module, midden (J10)
Zones 25 tot 28bovenste module, links (J1)
Zones 29 tot 32onderste module, links (J2)

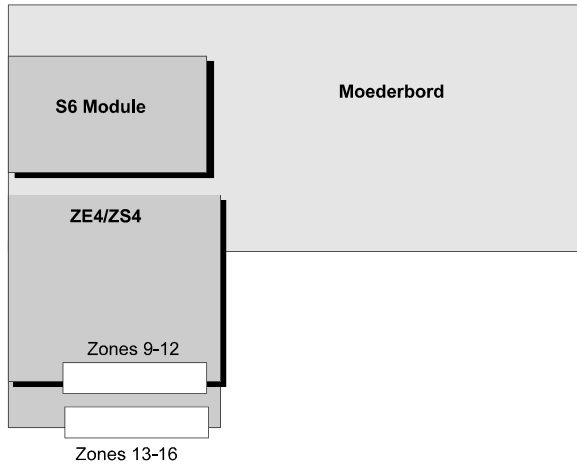
Om de uitbreiding te plaatsen, schakel alle voedingsbron van het paneel uit en volg volgende procedure :

- 1 Identificeer de locatie van de uitbreiding.
- 2 Verwijder de verbinding (link) van pins 8 en 9 op de betrokken connector.
- 3 Aligeneer voorzichtig de pins ten opzichte van de connector van de uitbreiding en duw lichtjes voor het inklemmen.
- 4 Hecht de kaart vast met de geleverde schroeven.
- 5 Herhaal deze procedure tot het aantal nodige uitbreidingen bereikt is.

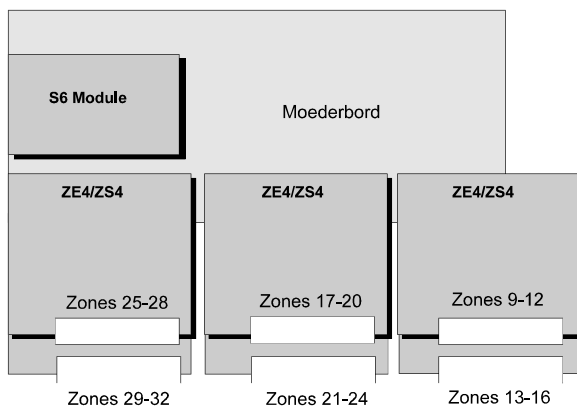
Waar enkel een onderste module geplaatst is, vertegenwoordigt het de volgende vier zones van de voorafgaande geplaatste module.

Als er een bovenste module geplaatst wordt, is de onderste vastgeklemd door de bedraade tussenstukjes. Indien de onderste module reeds aanwezig is, moeten de 4 schroeven verwijderd worden en vervangen door de tussen-stukjes.

Typische Centrale Layouts met Uitbreidings-kaarten



Figuur 5a - Layout van een 16 zone centrale



Figuur 5b - Layout van een 32 zone centrale

4.10 Uitwendige Bekabeling

Algemeen

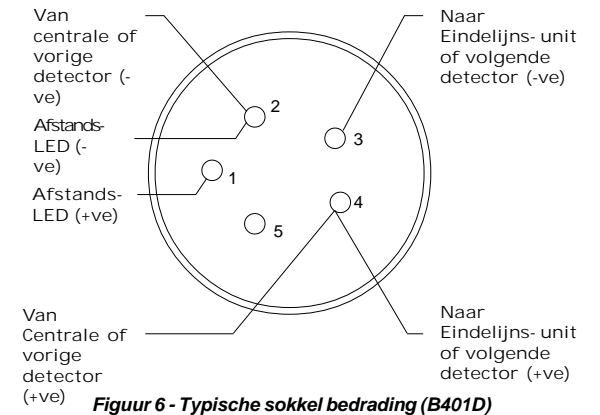
Wanneer supplementaire modules geïnstalleerd werden, en vóór het koppelen van uitwendige circuits, moet eerst de centrale opgestart worden en getest worden om alle eventuele storingen op te klaren. (zie 'In Dienststelling').

Uitwendige circuits moeten volgende parameters nakomen om erzich van te verzekeren dat het systeem de storingen waarneemt en de brandmeldingen weergeeft.

Zone Circuits

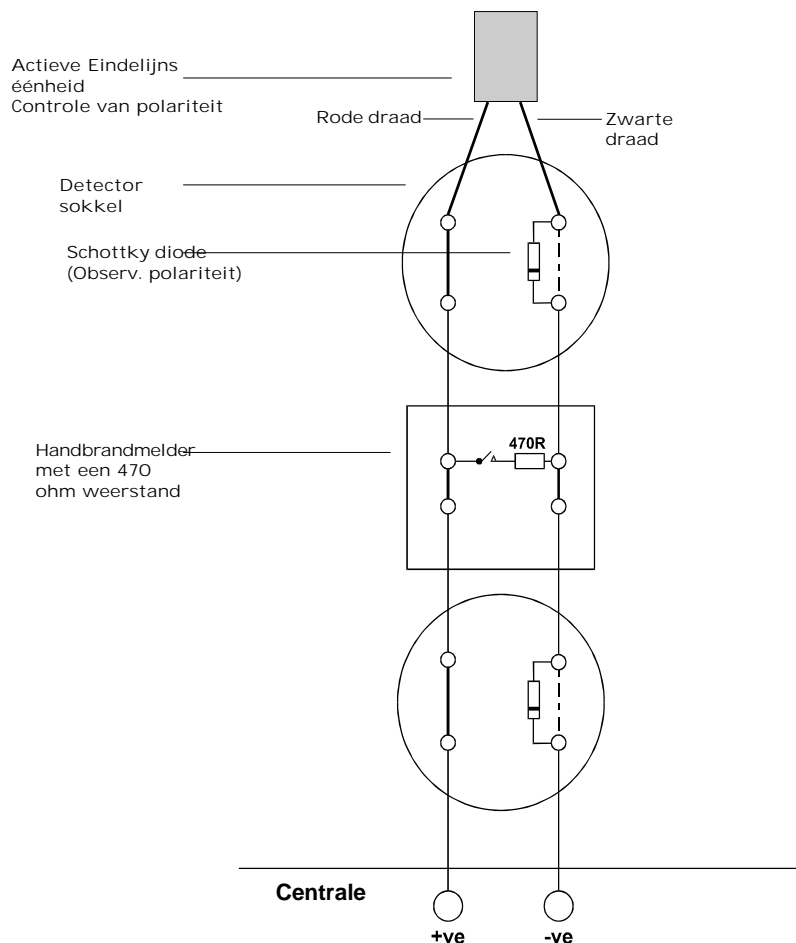
Zone circuits moeten allen in twee-draadsconfiguratie geplaatst worden, zonder vertakkingen noch "T"-verbindingen, en beëindigt in een eindlijnelement. De centrale accepteert een brede waaier van hedendaagse detectoren en aanvragen betreffende de compatibiliteit moet bij de fabricant of invoerder ingediend worden.

Indien een lijncontinuïteit geen lokale eis is, moeten standaard sokkels zonder diodes gebruikt worden met ofwel een 4K7 Eindelusweerstand of een Actieve Eindelusweerstand.



Figuur 6 - Typische sokkel bedrading (B401D)

Zone Circuits (vervolg ...)



Figuur 7 - Typische zone bedrading

Nota :
Indien geen uitbreidingskaarten aanwezig zijn, het maximaal verbruik in alarm is 2A. De uitwendige 3A voedt enkel de uitbreidingskaarten.

De afstandsingang functies kunnen van nut zijn bij het interfaceren met andere systemen om te vermijden dat centrales 'blokkeren'.

4.11 De Bedrading van de Sirenecircuits

Sirene uitgangen werken volgens het principe van de polariteitsomkering en moeten uitgerust zijn met een 10K eindlijnsweerstand. Dit is geldig voor de twee sirenecircuits op het moederbord en ook voor alle bijkomende circuits op de uitbreidingskaarten.

Sirenes moeten gepolariseerd en storingsvrij gemaakt worden en mogen het verbruik in alarm van ofwel elk circuit (1A) ofwel van de centrale (normaal 2A of 5A met een nevenvoeding) niet overschrijden.

4.12 Afstandssignaal Uitgang (TX)

Dit is een overwaakt circuit en heeft een 10K eindelus weerstand nodig. Het verbruik op dit circuit mag niet hoger liggen dan 250mA.

4.13 Neveningangen

Er zijn twee neveningangen (Ingang 1 en Ingang 2) die bij een storing het volgende bieden :

- 1 Reset vanop afstand
- 2 Non-latched sirenewerking (class change)

De functie van de afstandsingangen kunnen via het PC configuratie programma gewijzigd worden.

4.14 Nevenuitgangen

Sirene circuits op de uitbreidingsmodules kunnen geconfigureerd worden als niet bewaakte nevenuitgangen (zie pagina 31).

Er zijn vier resetteerbare uitgangen (+ve) die gebruikt kunnen worden voor het voeden van beam detectoren of andere elementen die een 24V voeding eisen. De voeding valt heel eventjes weg tijdens het resetten van de centrale.

Er zijn eveneens 0V geschakelde uitgangen die met zones 1 en 2 geassocieerd zijn en een algemene 'Brand' uitgang die gebruikt kan worden voor nevenfuncties.

Er zijn voltvrije changeover contacten voor algemene 'Brand' en Storing' op afstandsindicatie of afstandscontrole. Er is een 24V nevenvoeding uitgang.

Voor bedradings- en configuratiedetails : zie schema's.

5 In Dienststelling

5.1 Inleiding

Eénmaal dat de installatie volledig uitgevoerd werd, kan het CFP-800 branddetectiesysteem in dienst gesteld worden alvorens te testen. Om zich ervan te verzekeren dat deze procedure zonder problemen verloopt, moeten de volgende stap-per-stap richtlijnen nageleefd worden.

5.2 Voorafgaande Controle

Vóór het aansluiten van eender welke externe circuit, is het sterk aangeraden dat de centrale opgestart wordt om deze te testen. Eens dat de centrale volledig operationeel is (zonder enige aanwezige storing), kunnen de circuits één per één aangesloten worden en de geassocieerde storingsen rechtgetrokken worden alvorens naar de volgende circuits over te gaan.

Zorg ervoor dat alle zekeringen intact op hun plaats zijn en dat bijkomende kaarten (modules) correct geplaatst zijn en hun verbindingen (de links) geconfigureerd staan voor de respectievelijke functie.

Controleer of de ribbon kabel aangesloten is op de processorkaart en dat de AC-aansluiting afkomstig uit de transformator goed in de connector van het moederbord geplugd is.

Kijk na dat de draadverbinding in de afstandsvoeding terminals aanwezig is (voor zover er geen afstandsvoeding is). Zie figuur 9 op pagina 26.

Nota. Het is niet mogelijk om de 'Storing batterij' conditie weg te drijven door het plaatsen van een voorlopige weerstand tussen de batterijklemmen. Daarom, nadat de centrale opgestart werd, moet een set batterijen aangesloten zijn om zo een succesvolle Leer Operatie (Learn Operation) uit te voeren.

Plaats eindlijnelementen op alle betrokken ingangen en uitgangen. Aansluitklemmen omvatten plug-in connectors die los met de centrale geleverd zijn. Plaats het respectievelijk element (AEOL, 4K7 of 10K weerstand) in de terminal strip en plug het in de correcte connector op het moederbord of uitbreidingskaart (zie ook de schemas op volgende pagina's voor aansluitingsdetails).

Nota. AEOLs hebben een **welbepaalde polariteit** en moeten juist geplaatst worden. De rode draad is aangesloten op de +ve terminal en de zwarte draad op de -ve terminal.

Als de centrale opgestart is : kan de **Learn Operation** plaatshebben om de CFP te initialiseren (zie volgende pagina).

Verzeker U er van dat U de Leer Operatie kunt toepassen (bekijk aandachtig volgend hoofdstuk).

5.3 De Leer Operatie

Inleiding

De Leer Operatie is een initialisatieprocedure die telkens **moet** toegepast worden als de centrale opgestart wordt of als er aanpassingen gebracht worden op het systeem. Deze procedure is éénvoudig op voorwaarde dat de sequentiële acties en betrokken vermeldingen volledig begrepen zijn.

De Leer Operatie moet telkens uitgevoerd worden bij volgende situaties :

- **Bij de eerste indienststelling.**
- **Na het aanbrengen van een aanpassing, een herstelling van de centrale of van de installatie, met inbegrip van een detectorenvervanging.**
- **Bij elke configuratie aanpassing (PC download).**
- **Na een gebruikelijke onderhoudsbeurt.**
- **Na het rechttrekken van eender welke storing bij voorgaande Leer Operatie.**

Toezicht op het verwijderen van detectoren

Om na te gaan of een zone al haar detectoren heeft, kunt U de Eindlijnweerstand kortsluiten en met de ontkoppelde draden naar de centrale met een multimeter de lusweerstand meten. Indien de weerstand hoger ligt dan 50 ohms, betekent dit dat er één of meerdere detectoren ontbreken, ofwel is er een storing op de lus aanwezig.

Indien de waarde van de lusweerstand steeds boven de 50 ohms ligt (alhoewel de lus met alle detectoren uitgerust is), mag het circuit niet gebruikt worden zolang de bedradingsstoring niet opgelost werd.

Wanneer de betrouwbaarheid van het circuit bewezen werd, verwijder dan de kortsluiting op de Eindlusweerstand en sluit de zonebedrading aan op de juiste klemmen.

Bekijk aandachtig de aansluitingsdetails van de twee sirene-circuits op het moederbord (zie figuur 12 pagina 28).

Procedure

Localiseer de plaats van de "Leer Schakelaar" (of de "Learn Switch") en de CPU Reset rode drukknop op de processorkaart (zie figuur 8).

De Leer schakelaar naar links is de OFF-stand (normaal).

- 1 Plaats de *Learn Switch* naar rechts op de ON-positie.
- 2 Druk op de rode CPU Reset knop.

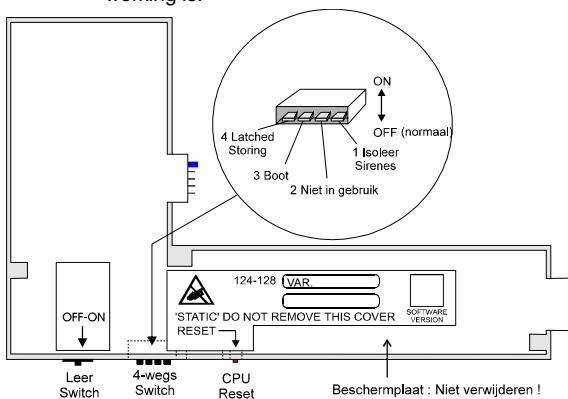
De interne buzzer is continu geactiveerd en volgende LEDs lichten op : ALGEMENE STORING, CPU STORING en VOEDING OK.

- 3 Na enkele seconden licht de COMM/TX STORING LED op. Een succesvolle Leer Operatie wordt vermeld door het continu oplichten van deze LED.

Indien de LED pulseert, dan betekent dit dat de Leer Operatie mislukt is. De procedure is onvervuld als de centraleparameters niet behaald werden en kan de oorzaak zijn van storingen op externe circuits (indien aangesloten) of onjuiste assemblage of aansluitingen van uitbreidingskaarten, verbindingen, eindelijnsweerstand, enz.

Verbeter de fout(en) en herhaal de procedure.

- 4 Plaats de Leer Schakelaar in de OFF-toestand.
- 5 Duw heel even op de rode CPU Reset drukknop. De buzzer is niet geactiveerd en enkel de VOEDING OK LED licht op. Dit bewijst dat de centrale in normale werking is.



Figuur 8 - Processor kaart met Leer Operatie schakelaar

5.4 Het Opstarten van de Centrale

Verwijder de hoofdzekering van het binnenkomende voedingsblok, schakel de hoofdvoeding aan en zet de centrale aan.

Zorg ervoor dat alle connectoren, verbindingen en componenten juist ingesteld zijn. Eénmaal gereed, plaats de hoofdzekering terug op haar plaats en sluit de batterij aan (zie pagina 26).

Voer de Leer Operatie uit.

Bekijk aandachtig de LEDs ter confirmatie van een succesvolle procedure.

Succesvolle Leer Operatie

De centrale is nu in normale werking en moet getest worden vóór het overgaan naar de uitwendige bedrading.

Alarm condities kunnen gesimuleerd worden door het plaatsen van een 470R weerstand op de zone aansluitklemmen (terminals).

Storingscondities op zone- en sirenecircuits kunnen gesimuleerd worden door één draadbeen van de Eindelijnsweerstand weg te halen om zo een open circuitstoring te bekomen en deze ook kort te sluiten om een kortsluiting storing op te wekken.

Sirene uitgangen kunnen getest worden door de voltage aan de terminalklemmen met een multimeter te meten en die te vergelijken met de omkeringen aanwezig bij een alarm.

Voer een Lampen Test (Shift + Stoppen Interne Buzzer).

Indien functies zoals 'Loop Test' en 'Isoleer' voor U nog nieuw zijn, oefen met de controlefuncties totdat de procedure voor U vlot verloopt (Zie hoofdstuk 6. 'Werking van de Centrale').

Mislukte Leer Operatie

Indien de COMM/TX LED pulseert en de buzzer blijft aanhouden, dan is de Leer Operatie mislukt. Zie welke LEDs oplichten vóór de hoofdzekering weg te nemen en de batterij te ontkoppelen om de voeding uit te schakelen. Controleer de componenten en aansluitingen om de oorzaak van de fouten te kunnen bepalen.

Als er geen LEDs tijdens de procedure actief waren, kan het probleem gelocaliseerd worden, b.v. als alle LEDs van zone 9 tot 12 actief waren dan zit het probleem bij de kaart aansluiting. Waren er enkel één of twee brandende LEDs dan ligt de fout in het Eindelijnsselement.

Controleer dat de kaarten goed met de connector pins verbonden zijn, controleer indien de Eindelijnsselementen geschikt zijn voor het circuit en dat de AEOLs in de goede richting aangesloten zijn.

Zet opnieuw onder spanning en herhaal de Leer Operatie. Plaats nu geen externe bedrading zolang de centrale niet in normale werking is.

Nota :

De 'Stopzetten' controletoeets moet geactiveerd worden vooraleer de centrale reset kan worden.

Nota

Vervolledig de Leer Operatie zelfs al is deze niet succesvol. Een bijkomende diagnose wordt opgeroepen en kan Uw taak om een probleem te identificeren vergemakkelijken dankzij het oplichten van welbepaalde LEDs.

Plaats geen verbindingen als de centrale onder spanning staat. Hetzelfde geldt voor het wegnemen van die verbindingen.

5.5 Het aansluiten van de Batterij

De batterij voltage is door de fabricant reeds ingesteld en hoeft niet aangepast te worden.

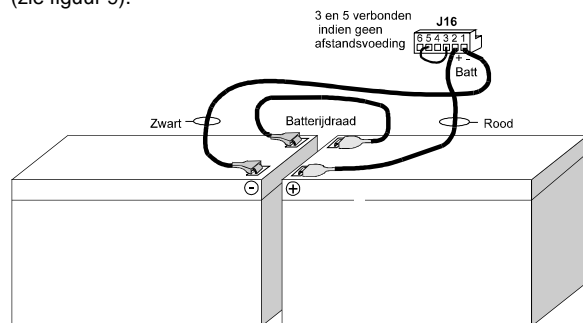
Alvorens de batterij(en) aan te sluiten, moet de ladingsvoltage gecontroleerd worden.

Meet de voltage tussen de +ve en -ve batterijklemmen uitgerust met een 10K weerstand en controleer dat de waarde zich bevindt tussen de 27 en 28,8V. (De centrale vertoont een storings-toestand). Om de minuut verdwijnt de voltagewaarde gedurende een héél korte periode, wat normaal is.

Indien de ladingsvoltage onjuist is, gelieve uw verdeler te contacteren.

Plaats de batterijen op de voorziene plaats en maak die vast met de geleverde klemstraps.

Verwijder de ladingsvoltage testweerstand en sluit de 24V batterijdraden op de +ve en -ve batterijklemmen. Een bijkomende draad is bijgeleverd om twee 12V batterijen in serie te koppelen (zie figuur 9).



Figuur 9 - Batterij aansluiting

5.6 4-wegs Dip Switch

De centrale wordt steeds geleverd met de dip-switches in de OFF positie. D.w.z. naar de deur toe.

De 4-wegs dip switch (schakelaar) op de processorkaart (zie figuur 8) heeft de volgende vier functies :

- 1 Isoleer Sirenes
- 2 Niet in Gebruik
- 3 'Upload/download Boot'-functie met een PC
- 4 'Latched' storing

Zie pagina 33 voor de gedetailleerde switch functies.

5.7 Externe Bedradingen Aansluiten

5.7.1 Algemeen

Vóór het aansluiten van de externe circuitbedrading, b.v. zones en sirenes, moet de centrale - uitgerust met alle uitbreidingskaarten - eerst in normale, effectieve werking gecontroleerd worden. Ga nooit over naar het aansluiten van de externe bedrading zolang er storingen op de centrale aanwezig zijn.

5.7.2 Standaardinstelling

De centrale bevat ook jumpers die de algemene werkingsparameters wijzigen. De centrale wordt ook uitgerust met een standaard software programma, die net als de jumpers door de fabricant reeds ingesteld is in een vaak gevraagde configuratie. De hierbovenvermelde instellingen houden rekening met het volgende :

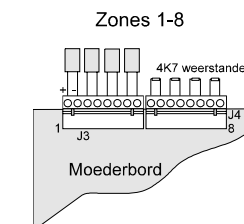
- * Dat er een 240V AC voeding naar de centrale gaat.
- * Dat zone elementen uitgerust zijn voor open- en kortsluitingstoezicht, d.m.v. 470R weerstanden in handbrandmelders, enz.
- * Dat er geen afstandsvoeding aanwezig is.

Indien het systeem met de bovenstaande 3 parameters niet correspondeert, moeten de verbindingen (de links) en/of de software configuratie dusdanig gewijzigd worden. Zie ook pagina 42 voor de verbindinginstellingen en de "Configuration Manual" voor het programmeren van de software.

5.7.3 Zone circuits

De centrale is uitgerust met minimum acht zones waarvan de aansluitingen op het moederbord geplaatst zijn. Bijkomende zones, die in vier-zone modules geleverd worden, hebben hun aansluitings-klemmen op elke module.

Verwijder de Eindlijnsweerstand en plaats hem op het laatste element op het circuit rekening houdend met de polariteit (AEOL). Verbindt het externe circuit op de vrije terminalklemmen ook met het in acht nemen van de polariteit.



Figuur 10 - Aansluitingsdetails van zones 1 tot 8

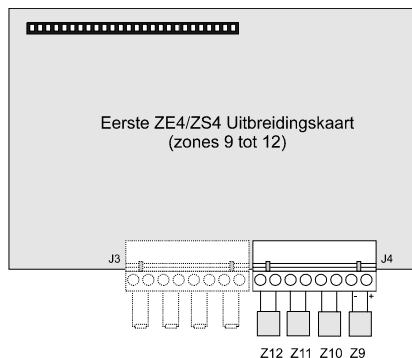
Het is van belang dat het circuit eerst effectief gecontroleerd wordt om na te zien dat de bedrading intact is en dat alle elementen aanwezig zijn vóór het overgaan naar de Leer Operatie.

Het gevaar bestaat erin dat de centrale via de Leer Operatie de aanwezige fouten en storingen aanvaardt en zo opneemt.

Het is aanbevolen, dat bij het aansluiten van elk circuit, het meteen getest wordt en dusdanig de storingscondities op te klaren alvorens het overgaan naar het volgende circuit. Bij elke aansluiting van een circuit moet de Leer Operatie uitgevoerd worden.

5.7.4 Uitbreidingskaarten

Zones 9 tot 32 (indien aanwezig) worden op de 4-zone uitbreidingskaart als volgt aangesloten :

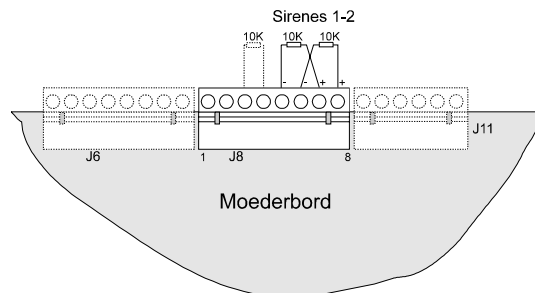


Figuur 11 - Aansluitingsdetails van zones 9 tot 12

5.7.5 Sirene Circuits

Sirene circuits moeten uitgerust zijn met een 10K Eindlijnsweerstand. **Deze moet van de betrokken aansluitklemmen in de centrale verwijderd worden en op de laatste sirene van het circuit geplaatst worden.** Sirenes moeten gepolariseerd en storingsvrij zijn.

Sirene circuits 1 en 2 bevinden zich op het moederbord en worden aangesloten zoals afgebeeld op figuur 12.



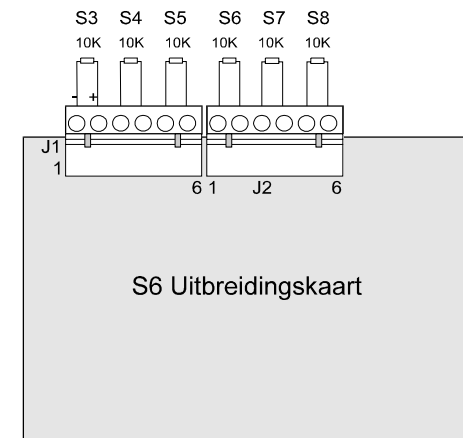
Figuur 12 - Aansluitingsdetails van sirene circuits 1 en 2

Nota :
De aansluitingen van sirene circuits 1 en 2 zijn verschillend van andere circuits.

Sirene circuit (vervolg...)

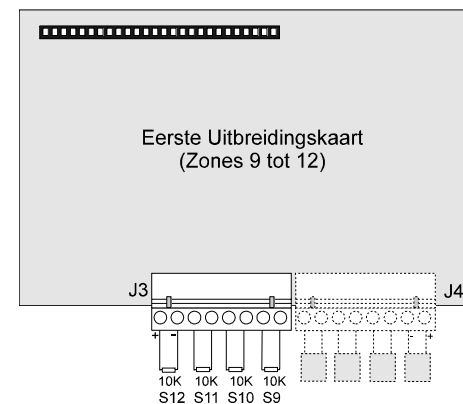
Uitbreidingskaarten

Sirene circuits 3 tot 8 worden aangesloten op de optionele S6 sirene uitbreidingskaart die op het moederbord gemonteerd wordt (Cfr. figuur 13).



Figuur 13 - Aansluitingsdetails van sirene circuits 3 tot 8

Sirene circuits 9 tot 32 (indien aanwezig) worden op een 4-zone uitbreidingsmodules type ZS4 aangesloten. Zie figuur 14.



Figuur 14 - Aansluitingsdetails van sirene circuits 9 tot 12

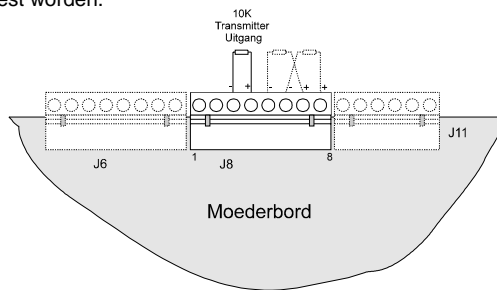
Afstandssignaal (Transmitter) Uitgang

Deze uitgang kan geïsoleerd worden voor het uitvoeren van systeemtesten en dergelijke. Visuele en hoorbare indicaties van deze geïsoleerde functie zijn voorzien.

Dit is een overwaakte, voltage polariteitsomkeringsuitgang die gebruikt kan worden voor het melden van een signaal naar een digitale melder of naar eender welk meldingselement op afstand.

De uitgang wordt bij een algemeen alarm geactiveerd en blijft actief tot de centrale gereset wordt. Deze uitgang kan geïsoleerd worden via de bedieningstoetsen op de centrale (zie ook hoofdstuk 'Werking van de Centrale'). Er kan eveneens een vertraging van deze uitgang ingesteld worden d.m.v. de programmering (zie Configuration Manual).

Bij het aansluiten van deze uitgang, wordt de 10K Eidelusweerstand weggenomen en op het meldingselement (transmitter) aangesloten. Na het aansluiten van deze laatste moet eveneens een Leer Operatie uitgevoerd worden en de functies getest worden.



Figuur 15 - Aansluitingsgegevens voor de Transmitter uitgang

Nevenuitgangen

Verscheidene nevenuitgangen zijn beschikbaar en kunnen gebruikt worden voor meldings- en controlefuncties.

De volgende uitgangen zijn voorzien :

* Algemene Brand	0V
* Brand Zone 1	0V
* Brand Zone 2	0V
* Resetteerbare uitgang (4)	24V
* Algemene Brand	VFCO
* Algemene Storing	VFCO
* Zonale Uitgang	Optioneel i.p.v. sirene-uitgang : S6 uitbreiding : 0V geschakeld ZS4 uitbreiding : voltvrij contact

Er is eveneens een 28V DC nevenvoeding die gebruikt kan worden samen met de neven-uitgangen. Zie deel 'Technische Gegevens' voor de uitgangswaarden.

Nevenuitgangen (vervolg...)

Algemene Brand Wordt geactiveerd bij een algemeen alarm en biedt een 0V uitgang die gebruikt kan worden samen met een +ve nevenuitgang voor het activeren van een relais, enz.

Brand Zone 1 Wordt geactiveerd wanneer zone 1 in alarm is en biedt een 0V uitgang die als hierboven kan gebruikt worden.

Brand Zone 2 Wordt geactiveerd als zone 2 in alarm is en biedt een 0V uitgang die als hierboven kan gebruikt worden.

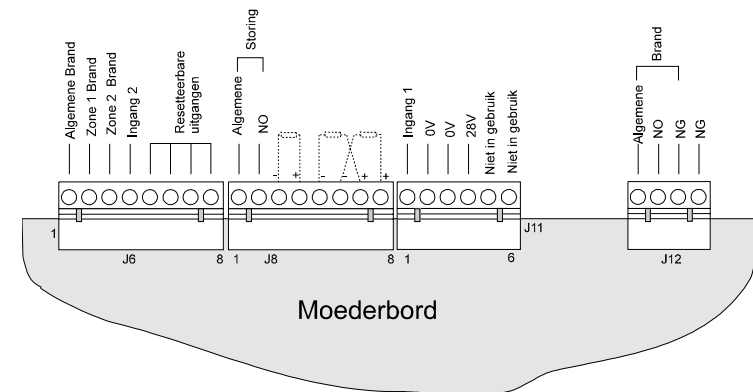
Resetteerbare Uitgang Er zijn vier uitgangen die een 24V voeding bieden, die verwijderd worden gedurende een resetfase. Deze uitgangen kunnen samen gebruikt worden met 0V nevenvoeding voor elementen zoals beam detectoren, met een 24V voeding die uitgeschakeld moet worden om de beam te resetten.

Dit contact is geïsoleerd bij 'TX Geïsoleerd' naast de transmitter uitgang.

Algemene Brand Is een voltvrij changeover contact die geactiveerd wordt bij een algemeen alarm en die actief blijft totdat het systeem opnieuw gereset wordt.

Het storingsrelais is geactiveerd wanneer de centrale in normale werking is en kan aldus gebruikt worden om het verlies van voeding te melden.

Algemene Storing Is een voltvrij changeover contact die geactiveerd wordt bij eender welke storingstoestand en blijft actief tot de toestand weer normaal wordt.



Figuur 16 - Aansluitingsdetails van Neven in en -uitgangen

Neveningen

Er zijn twee neveningen (Input 1 en Input 2) die bedieningsfuncties op afstand bieden. De standaard configuratie voor deze ingangsfuncties zijn :

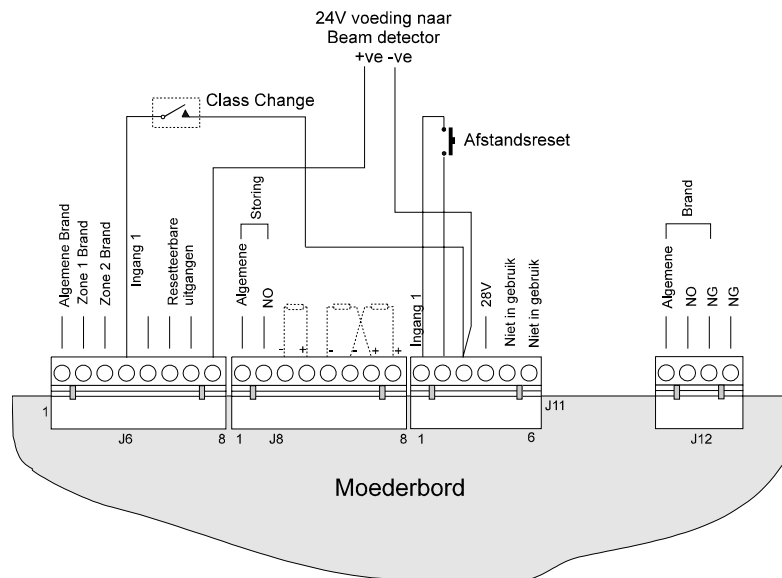
- * *Ingang 1 (input 1) - Reset*
- * *Ingang 2 (input 2) - Niet-latched sirenes (class change)*

De functie is geactiveerd door gebruik te maken van 0V (afkomstig van de nevenvoeding op de centrale) naar de desbetreffende ingang en dit via een voltvrije afstandsschakelaar of afstandcontact.

Het typisch gebruiken van een afstandsreset gebeurt als de centrale geactiveerd is door een ander operationeel systeem. Deze afstandsresetfunctie laat toe de centrale terug in normale mode te brengen zonder deze te resetten via de bedieningen op de centrale zelf. Typisch gebruik voor de 'class change' is wanneer het vereist is om de sirenes vanaf de centrale te activeren, b.v. vanuit een ander operationeel systeem, zonder nood aan het opwekken van een volledige brandalarmtoestand.

Ingangen 1 en 2 kunnen geconfigureerd worden in een alternerend werkingsmode dankzij het PC configuratie-programma.

Typische Nevenfuncties



Figuur 17 - Aansluitingsdetails van de Typische Nevenfuncties

De centrale wordt geleverd met de standaard instelling : alle schakelaars (switches) zijn in de OFF (= uit) positie.

5.8 Bijkomende Informatie

4-zone Dip Switch functies

De Dip-switches hebben volgende functies wanneer ze op de ON positie geplaatst worden (= afstandelijk van de deur) :

- 1 Isoleer Sirenes**
 - 2 Niet in gebruik**
 - 3 'Upload/download Boot'-functie met een PC**
 - 4 'Latched' storing**
- 1 Met switch 1 op ON, zijn alle sirene-uitgangen geïsoleerd. De 'SIRENE GEISOLEERD'-LED licht op en de buzzer werkt continu (storing).
 - 3 Met switch 3 op ON, is de centrale in staat om gegevens door te seinen tussen de systeemsoftware en de PC. Het PC programma duidt aan wanneer deze switch moet ingeschakeld worden gedurende de upload/download procedure (zie Configuratie Handleiding).
 - 4 Met switch 4 op ON, zijn alle storingstoestanden "latched" d.w.z. de brandalarm of storingstoestand blijft zichtbaar (via de LEDs) tot de centrale reset wordt.

S6 - Uitbreidingskaart : Nevenuitgangen

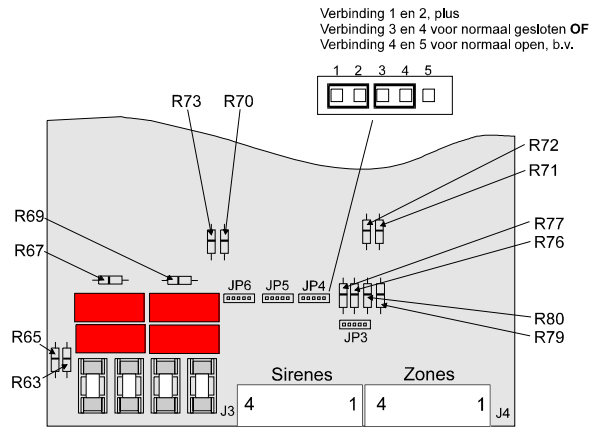
De sirene uitgangen op de 6-zone sirene uitbreidingskaart kan geconfigureerd worden om een geschakelde 0V uitgang te bieden in plaats van de standaard 24V sireneuitgang. Deze uitgang is niet overwaakt en is ingesteld op 1A. Voor het selecteren van de uitgang, verwijder de betrokken zekering F1 tot F6 en plaats de corresponderende 2-zone jumper op link LK1 tot LK6 (zie figuur 3 op pagina 15).

ZS4 - Uitbreidingskaart : Nevenuitgangen

De sirene uitgangen op de ZS4 uitbreidingskaart kunnen geconfigureerd worden als een voltvrij normaal open of normaal gesloten (N.O. - N.G.) contact.

Verwijder de zekering(en) (= *remove fuse*) van de geselecteerde uitgangen, knip (= *cut out*) zorgvuldig de geassocieerde zero-ohm weerstanden en plaats (= *fit*) de jumpers (zie figuur 18) zoals hieronder beschreven (*closed = gesloten*) :

Output No.	Remove Fuse No.	Cut out zero-ohm resistor	Fit jumper links	For normally closed	For normally open
1	F4	R69, 79, 80	JP3/1 & 2	JP3/3 & 4	JP3/4 & 5
2	F3	R67, 76, 77	JP4/1 & 2	JP4/3 & 4	JP4/4 & 5
3	F2	R63, 71, 72	JP5/1 & 2	JP5/3 & 4	JP5/4 & 5
4	F1	R65, 70, 73	JP6/1 & 2	JP6/3 & 4	JP6/4 & 5



Figuur 18 - Link en zero-ohm weerstand

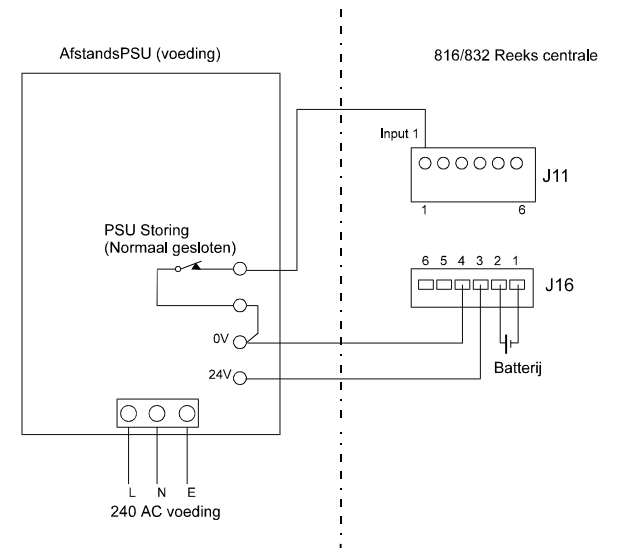
Diagnose Gegevens

De centrale bewaart de laatste 80 gebeurtenissen (in een chronologische volgorde) in haar geheugen. De data gegevens kunnen geraadpleegd en geanalyseerd worden door de log file te "uploaden" naar een PC dankzij het PC Configuratie programma.

Sirene Uitbreidingsnevenvoeding

Het verbruik in alarm kan vermeerderd worden van 2A naar 5A door het installeren van een nevenvoeding. De 24V van de nevenvoeding (PSU power supply unit) wordt aangesloten op J16 (batterij aansluitingsblok), klemmen 3 (+ve) en 4 (-ve), voor zover de draadverbinding tussen klemmen 3 en 5 verwijderd werd.

De nevenvoeding voedt **enkel de ZS4 uitbreidingskaart** en brengt het maximal verbruik in alarm van 2A tot 5A.



Figuur 19 - Nevenvoeding : Aansluitingsdetails

Procedure voor het aansluiten van een nevenvoeding :

- o Verwijder draadverbinding van J16, klemmen 3 en 5.
- o Herplaats jumper link JP1 op alle ZS4 uitbreidingskaarten van 4-5 naar 5-6 (zie pagina 40).
- o Verbind de 24V DC voeding op J16, klemmen 3 (+ve) en 4 (-ve).
- o Verbind het N.G. (open op storing) storingscontact van de PSU naar input 1 van J11 en verbind het algemeen storingscontact op 0V.
- o Configureer Input 1 (J11, klem 1) op 'Afstandsstoring' (zie Configuration Manual).

6 Werking van de Centrale

6.1 Normale Toestand

In de normale werkingsmode, licht de groene VOEDING OK LED op. Het oplichten van om het even welk andere LED en een geactiveerde buzzersignaal meldt een abnormale toestand.

Externe circuits zijn continu overwaakt voor alarm- en storingstoestanden. In deze situatie beantwoordt de centrale onmiddellijk bij elke toestandsverandering van het systeem.

Indien de centrale voor dag/nacht werking geconfigureerd is (zie pagina 41), is de TX GEISOLEERD LED geactiveerd. De LED pulseert in **Nacht** mode.

6.2 Brandalarm

Activering

Een brandalarm is geactiveerd bij volgende situaties :

- o Activering van een automatische detector
- o Activering van een handbrandmelder
- o Activering van een nevenelement, geconfigureerd voor brandalarm zoals b.v. een sprinkler flow switch.



Standaard ingesteld is de 'Melding Verzonden' LED bij elke Brandalarm opgelicht om zo de werking van de transmitter-uitgang aan te duiden. Dit is onafhankelijk van een al dan niet aangesloten afstandsver-binding.

De LED kan geprogrammeerd worden vanop afstand (via het PC configuratieprogramma) door gebruik te maken van één van de twee nevenuitgangen.

Indien ingang 2 (class change) actief is, treden de sirenes in werking maar geen enkel indicatie is dan zichtbaar. Het desactiveren van de ingang, legt de sirenes stil zonder de centrale te moeten resetten.

Bij het ontvangen van een alarmsignaal, branden de Algemene BRAND LEDs en de desbetreffende zonale BRAND LED samen met de pulserende buzzer. Indien de centrale geprogrammeerd is voor het doormelden van een signaal naar de brandweer b.v., licht eveneens de MELDING VERZONDEN LED.

De alarmsirenes treden allemaal en onmiddellijk in continue werking. Dit geldt voor de standaardinstelling. De werkingsmode kan eventueel via het PC Configuratie programma aangepast worden.


Nevenuitgangen worden als volgt geactiveerd :

- o Transmitter (24V - overwaakt)
- o Algemene Brand 0V
- o Algemene Brand VFCO relais
- o Zone 1 en 2 0V uitgangen indien zones 1 of 2 geactiveerd zijn
- o Uitgangen op uitbreidingskaarten (hangt af van de configuratie).


Rappel >>
Gebruik de bedieningstoetsen na het naar rechts kwartdraaien van de sleutelschakelaar via de sleutel (indien model zonder beglaazde deur).

De alarmgevers kunnen geneutraliseerd worden vóór het stilleggen van de interne buzzer (indien gewenst !).


Het stilleggen van de buzzer

Druk op de  toets. De buzzertoon wordt nu een intermitterende bip. De alarmsirenes blijven operationeel tot ze door iemand stilgelegd worden (zie hieronder).

Het stilleggen van de alarmgevers

Druk op de  toets. De alarmgevers worden stilgelegd. De buzzer blijft in een pulserende mode tot hij stilgelegd wordt (zie hierboven).

De algemene BRAND en de zonale LEDs blijven branden tot het systeem wordt gereset. Indien er een alarm zich in een andere zone voordoet, worden de alarmgevers opnieuw geactiveerd en kunnen met dezelfde procedure stilgezet worden.

Om de alarmgevers manueel te activeren, Druk op de  toets.

Het resetten van het systeem


Probeer niet de centrale te resetten zolang de oorzaak van het alarm niet rechtgetrokken is.

Het is niet mogelijk om de centrale te resetten vóóordat de 'Stilleggen'-toets ingedrukt werd.

Om de centrale te resetten, druk op de  toets.

Als de oorzaak van het alarm steeds aanwezig is, zal de centrale zich opnieuw activeren samen met de alarmgevers.

Evacuatie

Om de alarmgevers te laten werken onafhankelijk van een door de centrale waargenomen alarmreden, druk op de  toets.

Om de alarmgevers na het gebruiken van de Evacuatie-toets stil te leggen, druk ofwel op de 'Stilleggen' toets of de 'Reset'-toets.

Nota : De buzzer wordt niet geactiveerd bij een Evacuatie-toestand.

6.3 Storingen

Algemeen

De centrale houdt toezicht op het interne circuit, de componenten, maar ook op de externe circuits voor storingscondities. In het algemeen veroorzaken open zones of kortsluitingen op externe zones het melden van een storing.

Wanneer de storing een bijzondere zone betreft, lichten de respectievelijke LEDs op : b.v. het uitpluggen van een detector activeert de ALGEMENE STORING en ZONE STORING LEDs.

De tabel hieronder, is een gids voor mogelijke storingen op de centrale. De normale procedure voor het identificeren van storingen kan gebeuren door het telkens opsplitsen van het circuit tot het probleem ontdekt wordt. Steeds terugkomende storingen (zoals smeltende zekeringen) vragen een grondiger analyse.

Storing/Indicatie	Mogelijke Oorzaak	Actie
Voedingsstoring (gedoofde LED)	Geen voeding Zekering defect	Controleer voeding en zodanig de zekering.
Voedingsstoring (brandende LED)	Batterij of PSU AC- verbinding niet aange- sloten.	Controleer de aanslui- tingen en de zekering.
Zone Storing	Open zone of kortsluiting. Uitgeplugde detector. Eindlijnsweerstand defect of afwezig.	Controleer zone voor afwezige detector. Isoleer storing door het circuit op te splitsen.
Sirene storing	Open zone of kortsluiting Zekering defect. Eindlijnsweerstand defect of afwezig.	Isoleer storing op centrale of circuit. Zoek storing op circuit. Controleer zekeringen in de centrale : Moederbord - F5 - F6 S6 uitbreid. - F1 - F6 ZS4 uitbreid. - F1 - F4
TX Storing	Open zone of kortsluiting. Eindlijnsweerstand defect of afwezig. Zekering F8 defect.	Vervang zekerheid F8 Isoleer storing op centrale of circuit door een 10K te plaatsen op de uitgang.
Storing Aarde	Circuit in contact met aarde.	Isoleer elke externe circuit afzonderlijk tot opklaring.
Resetbare 24V defect	Zekering F1 - F4 defect.	Controleer externe circuit voor overbelasting. Vervang zekering.
Nevenvoeding 24V defect	Zekering F7 defect.	Controleer externe circuit voor overbelasting. Vervang zekering F7.
Storing Tx/ Herhaalbord	Storing op herhaalbord of communicatie-aansluiting.	Controleer herhaalborden afzonderlijk. Isoleer storing op aanslui- tingskabel.
CPU Storing	Watchdog herstarten Hardware defect	Centrale resetten Circuitkaarten vervangen.

7 De CFP-800 Centrale : Functies

7.1 Algemeen

De centrale heeft twee hoofdfuncties - in toevoeging van het systeemtoezicht - die toelaten om afzonderlijke zones te isoleren of te testen.

Het isoleren van een zone kan nuttig zijn wanneer ongewenste alarmmeldingen zich voordoen door omgevingsfactoren zoals bouw- of onderhoudswerken die de detectoren activeren. De geïsoleerde zone of zones wordt op een hoorbare en zichtbare manier op de centrale vermeld. Deze melding blijft onveranderd tot het systeem terug in normale toestand gebracht wordt.

Het plaatsen van een zone in test laat de verantwoordelijke toe om de te testen elementen te activeren zonder een brandalarm te veroorzaken ofwel de centrale telkens te resetten als er een element geactiveerd is. Ook 'Looptest' genoemd, biedt deze test een eenvoudige methode voor het testen van een zone zonder het volledig systeem buiten dienst te plaatsen. De testconditie wordt eveneens op een hoorbare en zichtbare wijze aangeduid tot de centrale opnieuw in normale toestand geplaatst wordt. Het is mogelijk om de centrale vooraf te programmeren zodat, na een bepaalde tijdsduur, de centrale zichzelf terug in normale toestand plaatst.

7.2 Controle Mode

Om de controlemode op te starten, **druk tegelijkertijd** op de **Shift** toets en de '**Evacuatie**'- of de '**Stilzetten**'toetsen. Eén van de zonale indicatoren (LED) zal beginnen snel te pulsen om aan te duiden dat de zone geselecteerd is. Indien de geselecteerde zone Geïsoleerd of In Test is, dan zullen de ZONE GEISOLEERD of IN TEST LEDs eveneens oplichten.

Steeds met de ingedrukte **Shift** toets, druk herhaaldelijk op de **Stilzetten** toets om stapsgewijs de gewenste zone te isoleren of te testen. De richting van de stapkeuze kan veranderd worden door de **Stilzetten** toets gedurende 2 à 3 seconden in te drukken.

Wanneer de gewenste zone geselecteerd is, kan haar status veranderd worden door de **Shift** toets samen met de **Evacuatie** toets in te drukken. De combinatie van de zonale indicator en de GEISOLEERD LED of de IN TEST LED, duidt de toestand van de desbetreffende zone aan.

7.3 Zone Isoleren

Druk op beide **Shift** en **Evacuatie** toetsen. Bij de eerste druk, licht de ZONE GEISOLEERD LED op en de buzzer zoemt continu om aan te duiden dat de geselecteerde zone vanaf nu geïsoleerd is.

Eens dat de opeenvolgende zones geselecteerd zijn, geven de 'Zone Geïsoleerd' en de 'In Test' LEDs enkel de status van die bepaalde zone weer. Wanneer de laatste zone geïsoleerd werd, schakelt de Controlemode uit door het resetten van de centrale. De pulserende LED wordt dan constant opgelicht.

Functies van de CFP-800 (vervolg ...)

Aditionele zones kunnen naar wens geselecteerd en geïsoleerd worden.

Druk op **Reset** voor het verlaten van de Controlemode.

Leg de buzzer stil door de respectievelijke toets in te drukken.

Elementen die zich in geïsoleerde zones bevinden wekken geen alarm op indien geactiveerd.

Herhaal dezelfde procedure om zones te de-isoleren.

Selecteer eerst de zone (aangegeven door de pulserende LED). Daarna, druk de **Shift** en **Evacuatie** toetsen gezamenlijk tot de centrale terug in normale mode komt. Beide indicatoren, namelijk, ZONE GEISOLEERD en IN TEST moeten gedoofd zijn.

Druk op **Reset** om de centrale terug in haar normale toestand te plaatsen.

7.4 Zone Test

Selecteer eerst de zone zoals hierboven uitgelegd.

Druk *tweemaal* de **Shift** en **Evacuatie** toetsen gezamenlijk tot de IN TEST LED oplicht ; de zone is nu in test mode.

Druk op de **Stopzetten**-knop om de buzzer in een intermitterende werking om te vormen.

Bijkomende zones kunnen in testmode geplaatst worden door dezelfde procedure te herhalen.

Druk op **Reset** om de Controlemode te verlaten. De zonale LED blijft continu oplichten.

Wanneer een element in de geteste zone geactiveerd wordt, treden de alarmgevers in werking gedurende 1 à 2 seconden. De BRAND LED licht op en dooft automatisch na een paar seconden uit. De transmitter uitgang en de algemene brand relais zijn niet operationeel gedurende een testmode.

Om de centrale terug in normale werkingsmode te plaatsen, selecteer de zone (aangegeven door de pulserende zonale LED). Druk op **Evacuatie** en **Shift** tot beide ZONE GEISOLEERD en IN TEST indicatoren doven. Herhaal deze procedure voor elke zone in test.

Druk op **Reset** om de CFP-800 centrale terug in normale werking te plaatsen.

Nota >>

De buzzer kan in deze toestand niet stilgelegd worden.

7.5 TX Geïsoleerd

Indien het systeem aangesloten is op een brandweerbord of een ander afstandscontrolecenter, is het mogelijk om deze verbinding te isoleren voor het testen van de brandmeldinstallatie (b.v. wekelijkse testen).

Om het afstandssignaal uitgang te testen, druk op de **Shift** toets en druk op **Reset**.

De TX GEISOLEERD LED licht op en de buzzer zoemt op een continue toon. De centrale kan geactiveerd worden in de Brandmode zonder de afstandsuitgang te gebruiken.

Om de afstandssignaal terug in te stellen, herhaal de procedure voor zover er ergens geen actieve brand op dat ogenblik plaats heeft.

7.6 Lampen Test

Alle LEDs op de centrale kunnen getest worden door de **Shift** toets samen met de **Stilleggen** toets in te drukken.

De algemene LEDs worden opgelicht, stapsgewijze gevolgd door de zonale LEDs. De IN TEST LED blijft gedurende deze test constant branden. De buzzer 'bip' heel even tijdens deze procedure.

7.7 Dag/nacht Mode

Optioneel kan de centrale eveneens geconfigureerd worden om het activeren van de afstandssignaal uitgang (TX) te vertragen tijdens de openingsuren van het bedrijf. Deze optie laat toe een voorafgaande analyse bij een alarm vóór het contacteren van de hulpdiensten/brandweer.

De toestand wordt dan geselecteerd door de **Dag/Nacht Mode** toets in te drukken. Een pulserende TX GEISOLEERD LED geeft aan dat de NACHT mode geselecteerd is en dat er GEEN vertraging op de uitgang ingesteld is. Een verdere druk op de toets zet de mode terug op DAG (vertraagde uitgang).

Aangezien dit een manuele functie is, bestaat er een risico dat de centrale continu in dag mode blijft. Om dit te vermijden, is de centrale voorzien van een optionele vertragingstimer, die na een vooraf geprogrammeerde tijdsduur de centrale terug (na 8 uren b.v.) in Nacht Mode overschakelt. Het instellen op Dag Mode gebeurt **altijd** manueel.

Om na te kijken of deze optie beschikbaar is, druk op de **Dag/Nacht Mode** toets. Als dat geen effect heeft op de centrale, betekent dat de functie niet ingesteld werd (standaard levering).

De vertragingstijdsduur op de actieve uitgang en de timeout (indien geconfigureerd) zijn vóórgeprogrammeerd via een PC optie.

Afhankelijk van de configuratie, kan de centrale automatisch na een voorafbepaalde tijdsduur zichzelf terug in de normale werkingsmode plaatsen wanneer er geen elementen geactiveerd zijn.

8 Instelling van de Verbindingen

Om een zo flexibel mogelijke centrale te verkrijgen, is deze uitgerust met een aantal 'jumper links' (verbindingen) die, afhankelijk van hun instelling, de centrale in verschillende modes kunnen plaatsen. De standaard instellingen zijn diegene die in het algemeen het meest gebruikt zijn en hoeven niet gewijzigd te worden.

De verbindingen worden op de pins van de respectievelijke PCB kaart ingeplugd en kunnen gemakkelijk weggenomen of verplaatst worden om de gewenste operatiemode te bekomen.

LET OP : De verbindingen mogen NOOIT verwijderd of geplaatst worden als de centrale onder spanning staat. Schakel de hoofdvoeding uit en maak de batterijklemmen los vóór het aanpassen van die links. Wanneer de centrale terug opgestart wordt, moet een Leer Operatie uitgevoerd worden.

De links bevinden zich op het moederbord en op de uitbreidingskaarten (indien aanwezig). Zie figuur 20 voor hun plaatsbepaling en hieronder voor een beschrijving van hun functies.

Moederbord

Er zijn vier (4) link posities : JP1, JP2, JP3 en JP4.

JP1 Niet in gebruik

JP2 Niet in gebruik

JP3 Niet in gebruik

JP4 1, 2, 3 VOEDING OK LED-voedingsbron :

Hoofdvoeding aan	1
Algemeen	2
Systeem voltage	3
Standaard instelling 1-2 verbonden. Link 2-3 om Voeding OK LED te behouden bij storingsconditie hoofdvoeding.	

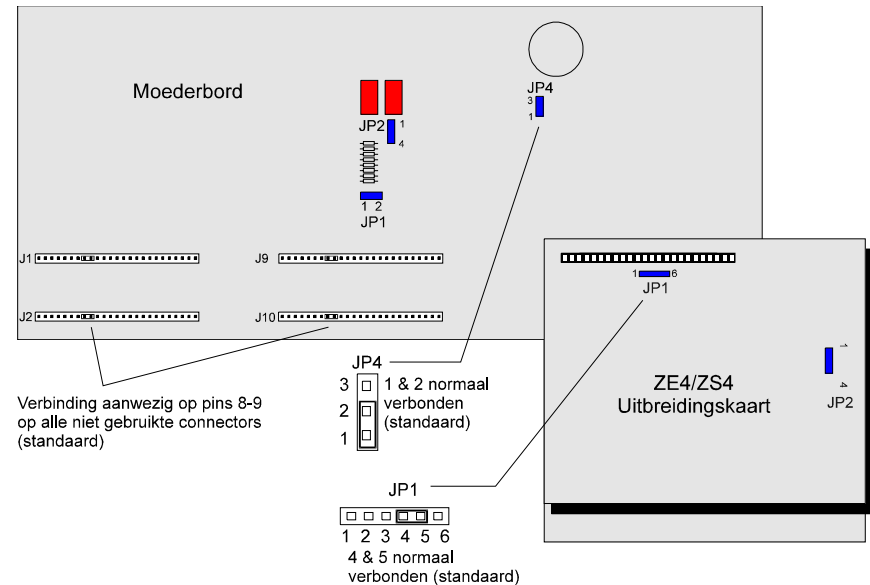
Uitbreidingskaarten

Er zijn twee (2) genoteerde link posities : JP1 en JP2.

JP1 4, 5, 6 SIRENE- voedingsbron :

Interne voeding	4
Algemeen	5
Bijkomende externe voeding	6
Standaard instelling : 4-5 verbonden.	

JP2 Niet in gebruik



Figuur 20 - Link Posities (32 zone centrale met 2 uitbreidingskaarten)

Algemeen

De connectors die normalerwijze de ZE4/ZS4 uitbreidingskaarten verbinden, **moeten een link hebben als er geen uitbreiding aanwezig is !** De set-up is de volgende :

Moederbord Connectors J1 en J2 (16 zone centrale) link op pins 8-9.

Connectors J1, J2, J9, J10, J13 en J14 (32 zone centrale) link op pins 8-9.

Processor PCB Connectors J3 en J5 link op pins 9-10 (zie figuur 3 op pagina 16).

Uitbreiding(en) Link op pins 9-10 op de 'laatste' kaart (zie figuur 3 op pagina 16).

De respectievelijke links worden door de fabricant standaard ingesteld als voor een 8 zone centrale.

De links worden verwijderd naarmate het installeren van uitbreidingskaarten en moeten herplaatst worden indien die uitbreidingskaarten achteraf weggenomen wordt.

Wanneer er een bijkomende afstandsvoeding geïnstalleerd wordt voor een vermeerdering van het alarmvermogen tot 5A, moeten de link posities veranderd worden naar 5-6 op alle ZS4 uitbreidingskaarten (zie figuur 20).

9 Technische Gegevens

9.1 Afmetingen en Gewicht van de CFP800

Complete centrale in werking - zonder batterijen.

	808	816	832
Breedte (mm)	395	495	595
Hoogte (mm)	410	410	410
Diepte (mm)	110	130	140
Gewicht (kg)	8	9.5	11.5
Batterij Capac. (2 x 12V cellen)	7AH	12AH	12AH

9.2 Behuizing

Metalen gevormde staalplaten behuizing, 'powder coated' verf-afwerking. Ingespoten zwarte plastic zijwanden.

Inbouw optie

Alle centrales van de CFP-800 Reeks kunnen half ingebouwd (semi-flush) door gebruik te maken van een 'Flush Mounting Bezel' (FMB). Deze stalen omranding wordt als één geheel rond de behuizing geplaatst. Om de deur volledig open te krijgen, moet de maximale diepte van de ingebouwde centrale niet meer zijn dan volgende waarden (Dit is de afstand tussen de *achterkant* van de bezel en de *achterkant* van de behuizing) :

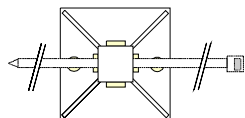
*	808 = 60mm
*	816 = 80mm
*	832 = 90mm

9.3 Binnenkomende kabels

De behuizing is voorzien van 20mm 'knockouts', voorgesneden gaten, in de bovenkant en onderkant van de behuizing.

9.4 Technische Kenmerken

Werkingsspanning	220-240V AC +/- 10%
Max. verbruik in alarm	3 amps bij 28V DC
Max. detector verbruik (resett.)	1 amp
Individueel zone detector verbruik	3mA
Max. sirene circuit verbruik (elk)	1 amp met zekering
.....	(niet overschrijden)
Max. intern verbruik in alarm	2 amp (niet overschrijden)
Max. extern verbruik in alarm	3 amp (niet overschrijden)



Technische Kenmerken (vervolg...)

Resetteerbare 4 x 28V nevenuitgangen ..	250mA met zekering
Verbruik sirene nevenuitgang	1A (S6 uitbreiding)
Verbruik sirene nevencontact	1A (ZS4 uitbreiding)
Sirene circuit eindlijns	10K 0,5W
Zone eindlijns (standaard sokkels)	4K7 0,5W / Actieve EOL
Transmitter uitgang eindlijns	10K 0,5W
Max. circuit kabelweerstand	50 ohm
Alarm weerstand	470R
Nevenvoeding 28V	1 amp

9.5 Zekeringen

Alle zekeringen zijn van het 'glas-type' 20mm.

Moederbord

F1 tot F4	250mA
F5 en F6	1 amp
F7	1 amp
F8	250mA
F9	6,3 amp

4-zone uitbreidingskaart

F1 tot F4	1 amp
-----------------	-------

6-zone uitbreidingskaart

F1 tot F6	1 amp
-----------------	-------

Hoofdvoeding

20mm Keramiek A/S	1 amp
-------------------------	-------

9.6 Bijkomende Informatie

Nominale zone voltage met AEOL of 4K7 EOL	24V
Maximaal verbruik per zone voor detectoren	3mA
Nominale sirene circuit toezichtsvoltage	14,5V
.....	(Omgekeerd)
Maximale ladingstroom	2 amp

10 Batterijvermogen Berekeningen

Algemene kenmerken

Model	PSU size	Optional remote PSU	No. of sounder circuits	Maximum alarm load	Maximum internal battery size
808	3.5A	3A (+ int)	2 to 8	2A (+3A)	7Ah
816	3.5A	3A (+ int)	2 to 16	2A (+3A)	12Ah
832	3.5A	3A (+ int)	2 to 32	2A (+3A)	12Ah

Verbruik in Standby (amps)

Standby load in amps	No.	Current	Total
Basic 8 zone motherboard	1	0.12	0.12
ZE4 expander board		0.035	
ZS4 expander board		0.04	
S6 sounder expander		0.01	
Auxiliary equipment			
Total standby load (L1)			

Verbruik bij een Alarm (amps)

Alarm load in amps	No.	Current	Total
8 zones in alarm (inc. devices)	1	0.35	0.35
ZE4 (inc. devices)		0.13	
ZS4 (inc. devices)		0.22	
S6 sounder expander	1	0.14	
Sounders			
Auxiliary equipment			
Total alarm load (L2)			

Berekening

T = Standby tijd in uren, b.v. 24, 72, enz.

De formule berekent de nodige batterijcapaciteit voor het bekomen van de vereiste standby periode *plus* een alarmverbruik van een half uur. Voor een 1 uur alarmperiode, vermenigvuldig L2 met 2.

$$C_{MIN} = 1,25 \{(L1 \times T) + L2\}$$

$$= 1,25 \times \dots\dots\dots A$$

$$= \dots\dots\dots Ah$$

Volgende beschikbare batterij :

\dots\dots\dots Ah

NOTIFIER BENELUX

HEAD OFFICE

Avenue de l'Expansion, 16D
B-4432, ALLEUR
Belgium
Tel: +32 42 470 300
Fax: +32 42 470 220

BRANCH OFFICE

Pompmolenlaan, 43A
NL-3447 GK, WOERDEN
The Netherlands
Tel: +31 348 434 995
Fax: +31 348 434 962