

LPCB GEKEURD CFP 2/4/8 GROEPEN BRANDMELDPANEEL

installatie & onderhouds handleiding

Goedgekeurd documentnr. DFU7004012 herz. 1



INHOUD

EN54 conformiteitsverklaring	3
Overzicht & Systeem eigenschappen	3
Belangrijk	4
Behuizing van het brandmeldpaneel	5
Eerste montagefase	6
Kabelsoorten	6
Voedingbedrading	6
Plannen van de bekabeling in het paneel	6
Bevestiging aan de muur	7
Bedrading van meldercircuit	7
Bedrading van signaalgevercircuit	8
Bedrading van hulpingang	8
Bedrading van hulpuitgang	9
Tweede montagefase	10
Aansluiten van het paneel	10
Installeren van de voedingsprintplaat	10
Aansluiten van de voeding	10
Aansluiten van de noodaccu's	10
Installeren van de hoofdbesturingsprintplaat	12
Aansluiten van de melder- en signaalgevercircuits	13
Aansluiten van de hulpin- en uitgangen	13
Programmeren van het Paneel	14
Overzicht van de bedieningsfuncties van het paneel	14
Functies voor de monteur	14
Toegang tot de bedieningsfuncties monteur	16
Programmeren van functies, vertragingen, testzones, alarmgevers	16-17
Storing diagnose	18
Storing indicaties	18
Storing Groep/Zone	19
Storing voeding	19
Storing systeem	21
Storing nevenpaneel	22
Storing signaalgevers	22
Storing uitgangen	22
Onderhoud	22
Berekening stand-by tijd accu's	23
Technische specificaties	24

De fabrikant of distributeur van deze brandmeldpanelen kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor verkeerd begrepen instructies of aanwijzingen noch voor goede installatie van het systeem als geheel. Het beleid van de fabrikant is gebaseerd op doorlopende verbetering en we behouden ons het recht voor om de productspecificaties zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen. E&OE.

EN54 Conformiteits verklaring

Dit brandmeldpaneel is volledig in overeenstemming met de eisen in de EN54 deel 2 (brandmeldcentrales) en EN54 deel 4 (apparatuur voor energievoorziening) en is gecertificeerd conform deze norm door Loss Prevention Certification Board (LPCB) - tenzij anders vermeld. (E.e.a. overeenkomstig NEN2535).



Opmerking, enkele van de functies van het brandmeldpaneel overschrijden de EN54 deel 2. Een waarschuwings symbool (links) zal aangeven dat een functie niet overeenkomstig EN54-2 is. In dit geval plaats het LPCB keurmerk label niet (bijgesloten) op het paneel omdat deze niet conform de eisen in de EN54-2 is geconfigureerd.

OVERZICHT EN SYSTEEMEIGENSCHAPPEN

Het brandmeldpaneel omvat de volgende eigenschappen:

- Twee, vier of acht meldercircuits (afhankelijk van het model)
- Vier conventionele circuits voor signaalgevers
- Kunststofbehuizing toepasbaar in,- of opbouw
- Uitgebreide veilige gebruikersfuncties (beschreven in separate Gebruikershandleiding/Logboek) inclusief de mogelijkheid om functies aan en uit te zetten, als beschreven in EN54;
- Toegang, d.m.v. pincode of sleutelschakelaar tot beheer functies (toegangsniveau 2)
- Uitgebreide monteursfuncties, zoals;

Selecteerbare groep/zone vertraging functie

Automatische resetbare groep/zone functie. **Opm.: functie niet conform EN54-2.**

Twee melderafhankelijkheid functie. **Opm.: functie niet conform EN54-2.**

Groep/Zone test functie.

Programmeerbare signaalgevers functie, alarm weer aan/uit in geval van nieuwe melding

Storingsuitlezing



- De volgende optionele EN54 deel 2 functies

Uitgang(en) voor signaalgevers (par. 7.8). Vier conventionele alarmgever circuits aanwezig voor het aansturen van externe signaalgevers

Uitgang(s) vertraging (par. 7.11). Een vertraging functie (per groep/zone selecteerbaar) aanwezig voor signaalgevers, branddoormeld,- en hulpuitgangen.

Zone/groep test (par. 10.0). Een zone/groep test status aanwezig..

- De volgende optionele functies zijn geen vereiste in EN54 deel 2

Reset uitgang (RESET), open collector uitgang die elk (gewenst) deel van het brandmeldsysteem reset

Doormeld uitgang (REM), open collector uitgang en Hulp uitgang (AUX) zorgen dat elk deel van het brandmeldsysteem wordt geactiveerd in geval van brandalarm.

Twee ingangen voor externe aansturing 'klassenwissel' en 'vooralarm'.

- Een storing relais uitgang (FAULT).

BELANGRIJK



Deze apparatuur dient alleen te worden geïnstalleerd en onderhouden door erkende bedrijven en personen.
DE PANELEN ZIJN KLASSE 1 EN DIENEN GEAARD TE WORDEN..

Geleverd bij dit paneel:

- Installatie & Onderhoud Handleiding (deze).
Hierin wordt uitgelegd hoe het paneel te installeren, gebruiken en onderhouden.
Deze handleiding is NIET voor de eindgebruiker.
- Gebruikershandleiding en Logboek.
Hierin bevindt zich gedetailleerde gebruikersinformatie. Een gedeelte hieruit is tevens van toepassing voor het installatiebedrijf / branddetectiebedrijf voor de programmering. Gedeeltes hiervan dienen gecomplementeerd te worden voor de in-bedrijf-stelling van de installatie.
- Torx-sleutel voor demontage / montage van front van het paneel.
- Elektrisch accessoire pakket, met daarin de volgende onderdelen:
8x 0,47 uF / 50V Condensatoren
4x 6K8 / 0,25W Weerstanden
1x Hoofdzekering
1x Accu bedrading set
2x Nylon Tie-Rap (t.b.v. vastzetten accu's)
1x LPCB keurmerk logo (zie EN54 conformiteit verklaring pag. 3).

Systeem ontwerp

Het ontwerp van deze brandmeldinstallatie komt in deze handleiding niet aan de orde. U wordt geacht basiskennis te bezitten van de componenten van een algemene brandmeldinstallatie en het gebruik daarvan.

Wij adviseren met klem een erkende vakman te raadplegen in verband met het ontwerp van de brandmeldinstallatie, en de installatie in bedrijf te stellen en te onderhouden volgens de van toepassing zijnde specificaties en nationale normen.

Neem vroegtijdig contact op met de brandweer als er speciale eisen aan het pand worden gesteld.

Wij bevelen aan vooraf kennis te nemen van de voorschriften het bouwbesluit 2012, de NEN-Normen en harmonisatie- en interpretatie documenten.

Garantie

Garantie op deze apparatuur is alleen van toepassing indien de complete installatie volgens de nationale normen is geïnstalleerd en in bedrijf is gesteld door een erkende vakman of organisatie.



Dit product is vervaardigd conform de geldende eisen van de EU-richtlijnen.

BEHUIZING VAN HET BRANDMELDPANEEL

Het paneel wordt geleverd met een afneembare kunststof front, een kunststof behuizing en minimaal twee aparte printplaten. De plaats van deze printplaten wordt onderstaand aangegeven in figuur 1.

Het kan verzonken of op de muur worden gemonteerd. Het dient in een ruimte te worden geplaatst die niet aan omstandigheden blootstaat die de werking negatief kunnen beïnvloeden, zoals vocht, zoute lucht, water, zeer hoge of lage temperaturen, fysiek misbruik, enz. Het dient op een hoogte te worden gemonteerd waar het makkelijk toegankelijk is en het een prominente plaats inneemt in het gebouw. In het ideale geval bevinden de lampen zich op ooghoogte.

Logische plaatsen voor het bedieningspaneel zijn in de hal/gang van een gebouw op de begane grond (de meest voor de hand liggende plaats voor de arriverende brandweer) of in een controlekamer die permanent bemand wordt.

Verwijderen van het front en de basisprintplaten

Om de elektronica tegen beschadiging te beschermen en om bij de schroefgaten van de onderplaat te kunnen komen, moet het front en de printplaten van het paneel vóór de eerste vaste installatie worden verwijderd.

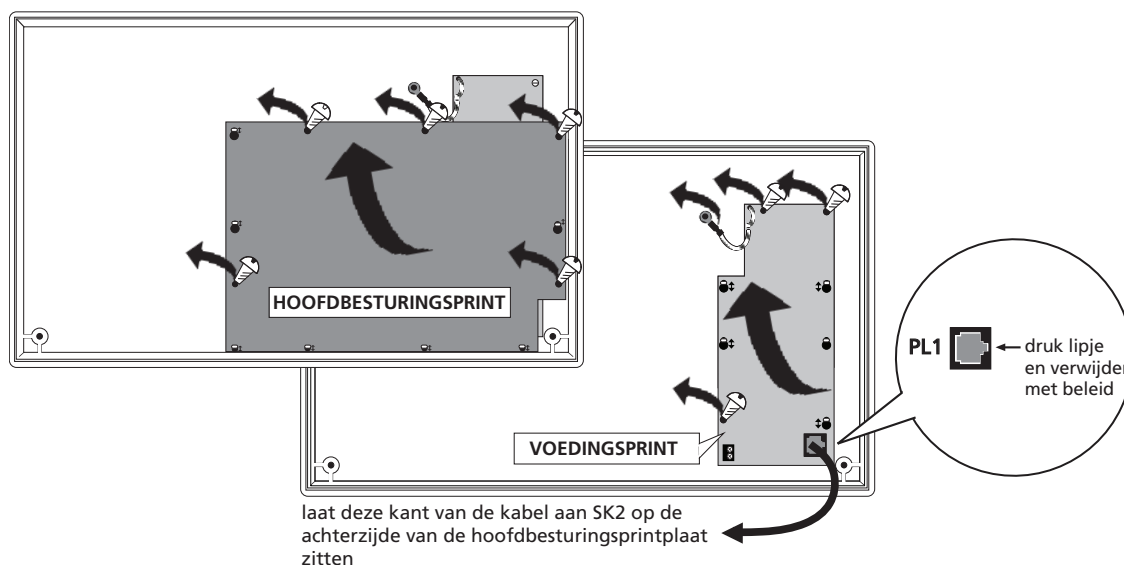


Richtlijnen voor antistatische werkwijzes

Zorg ervoor dat de volgende antistatische voorzorgsmaatregelen zijn genomen voordat u de printplaten of andere statisch-gevoelige onderdelen van het paneel aanraakt:

Voordat u een statisch-gevoelig onderdeel aanraakt, dient u zich van elektrostatische lading te ontdoen door kort een solide verbinding met een veiligheidsaarding, zoals een radiator, aan te raken. Pak de printplaten uitsluitend aan de zijkant vast en voorkom aanraking van geleidende onderdelen. Printplaten dienen in een schone, droge, trillings- en stofvrije plaats te worden opgeslagen, waar geen hoge temperaturen kunnen voorkomen. Door de printplaten in een geschikte kartonnen doos op te bergen, worden deze tevens tegen mechanische beschadigingen beschermd.

Figuur 1: Locatie van de basisprintplaten van het paneel en details voor verwijdering.



1. Neem het paneel uit de doos en verwijder de schroeven op de deksel met de meegeleverde torx-sleutel. Verwijder de deksel om de hoofdbesturingsprintplaat bloot te leggen (de voedingsprintplaat bevindt zich hieronder).
2. Verwijder voorzichtig de vijf bevestigingsschroeven op de hoofdbesturingsprintplaat en schuif de printplaat omhoog over de bevestigingspennen. Let erop dat de componenten daarbij niet worden beschadigd.
3. Koppel de kabel die op een telefoonkabel lijkt bij PL1 los van de voedingsprintplaat. Let er daarbij op dat de kabel aan de achterzijde van de hoofdbesturingsprintplaat blijft aangesloten om te voorkomen dat deze zoek raakt. Druk voor het loskoppelen van de stekker voorzichtig de vergrendeling in om beschadiging te voorkomen.
4. Koppel de aardingsstrip van de stroomvoorziening los van de oogkabelschoen bij het aardingspunt van de behuizing.
5. Verwijder voorzichtig de drie bevestigingsschroeven op de voedingsprintplaat en schuif de printplaat omhoog over de bevestigingspennen. Let erop dat de componenten daarbij niet worden beschadigd.

EERSTE MONTAGE

Alle bedrading van de brandmeldinstallatie dient uitgevoerd te worden conform de hiervoor geldende nationale richtlijnen.

Kabelsoorten

Raadpleeg de juiste en geldende lokale voorschriften met betrekking op brandmeldinstallaties, het ontwerp, de aanleg, in bedrijf stellen, controle en onderhoud, voor gedetailleerde informatie over toe te passen kabels, bedrading en overige verbindingen.

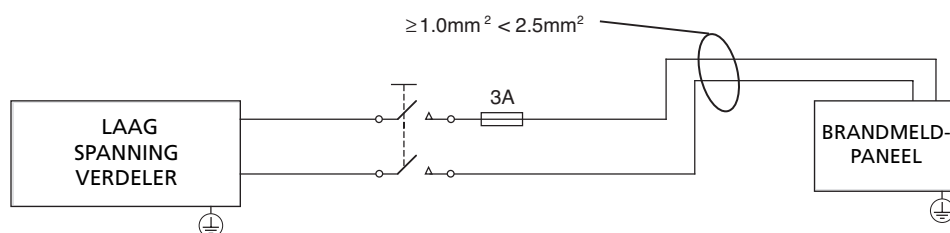
Om aan de voorschriften voor EMC (Elektro Magnetische Compatibiliteit) te voldoen en de kans op elektrische storing in de systeembedrading te verkleinen, adviseren wij voor de gehele installatie alleen afgeschermd kabel te gebruiken. Er zijn diverse geschikte soorten afgeschermd kabel verkrijgbaar voor de installatie, wij wijzen erop dat het erg belangrijk is dat deze goed is aangesloten bij het brandmeldpaneel en de componenten conform richtlijn fabrikant en de gehele installatie conform lokale voorschriften.

Het gebruik van de juiste kabels is essentieel. Daarom dient altijd naar de systeemspecificaties te worden verwezen als een bepaald type kabel is vereist.

Voedingsbedrading

De primaire energie moet in principe worden geleverd door het openbare elektriciteitsnet. Dit dient een vaste aansluiting te zijn aangelegd conform de algemene voorschriften gebruikmakend van 3 aders (niet kleiner dan 1mm² and niet groter dan 2,5mm²).

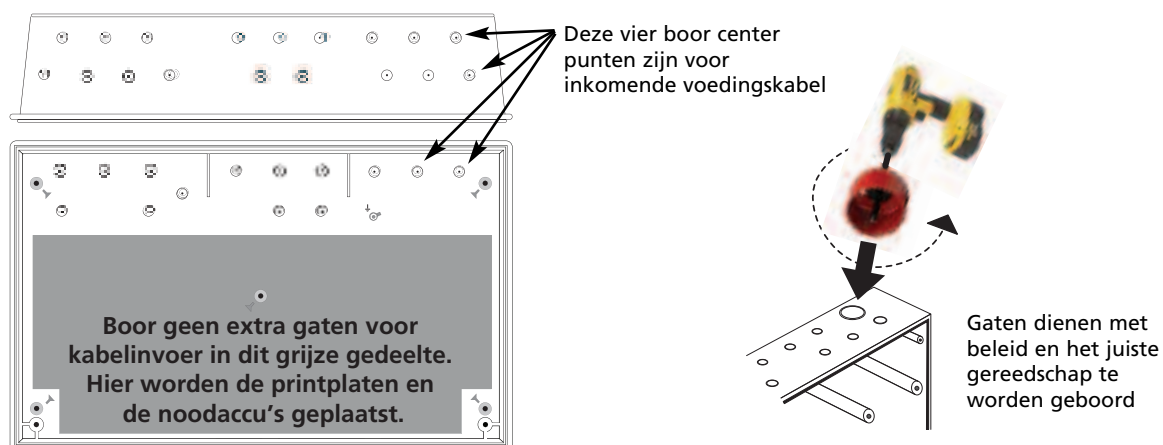
Een brandmeldcentrale en alle tot het brandmeldsysteem behorende energievoorzieningen moeten daarop via een afzonderlijke eindgroep zijn aangesloten. De betreffende groepsschakelaar moet zijn aangeduid met: "NIET UITSCHAKELEN BRANDMELDINSTALLATIE" (Aanleg conform lokaal geldende voorschriften – zie onderstaande diagram).



Plannen van de bekabeling in het paneel

De bekabeling van de melder-en signaalgeverscircuit is geclassificeerd als extra laagspanning en dient te worden gescheiden van de netspanning. Hiervoor is een zorgvuldige planning vereist. Zie figuur 2 (onder) als leidraad. Boor op de center punten waarmee de behuizing is voorzien als hulp voor boor gereedschap. Boor met beleid de juiste grote gaten met behulp van het juiste gereedschap gebruikmaken van de genoemde punten. Zorg er altijd voor dat, wanneer een uitbreekplaatje is verwijderd het gat wordt gevuld met een wartel van goede kwaliteit. Alle ongebruikte uitbreekplaatjes dienen goed afgedicht te worden.

Figuur 2: Locatie van de center punten voor de kabel doorvoergaten.



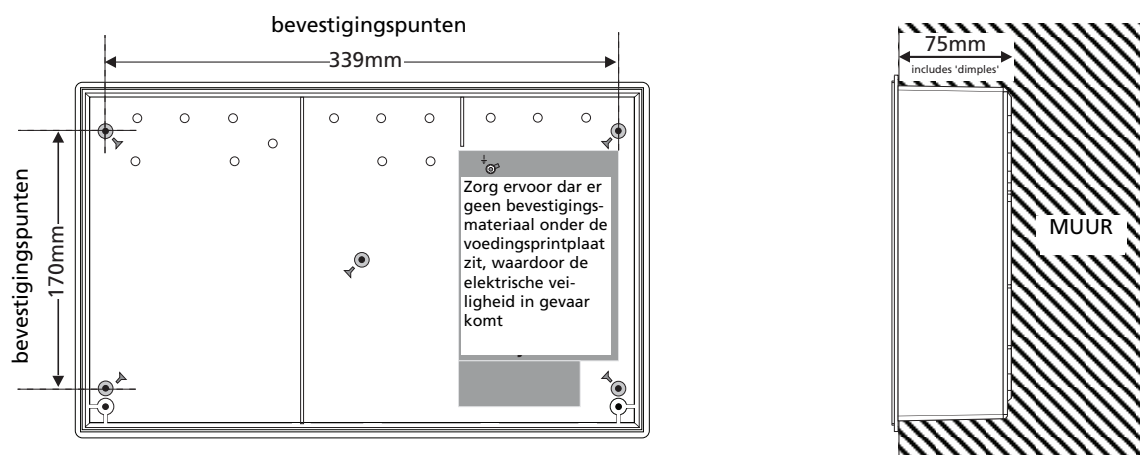
Bevestiging aan de muur

Bevestig de behuizing stevig aan of verzonken in de muur via de vijf bevestigingsgaten (zie figuur 3). In de bevestigingsgaten kunnen verzonken schroeven (nr. 8-10 of 4-5 mm) worden gebruikt.

Beoordeel de toestand en constructie van de muur en gebruik een geschikte schroefbevestiging.

Stofdeeltjes of ijzerkrullen die bij het bevestigen vrijkomen, mogen niet in het paneel terecht komen. Let er tevens op dat de bedrading of de onderdelen van het paneel niet worden beschadigd.

Figuur 3: Binnen aanzicht van de achterzijde behuizing zonder printplaten / zij aanzicht bij inbouw montage

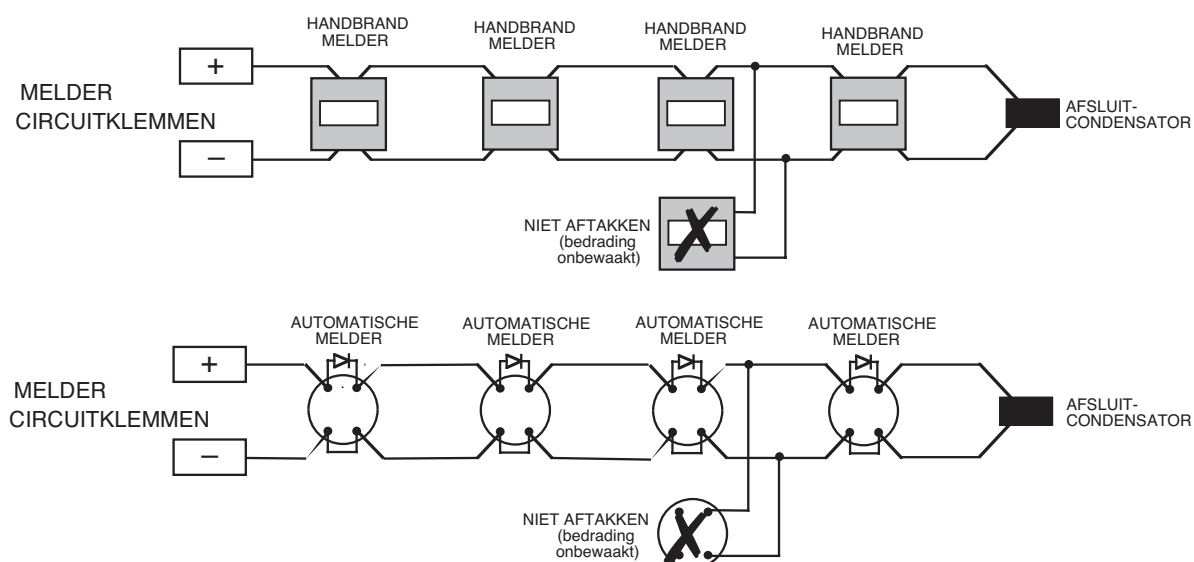


Gebruikelijke bedrading van een meldercircuit

Afhankelijk van het model bevinden zich twee, vier of acht meldercircuit aansluitingen op het bedieningspaneel.

Zie pagina 24 voor het maximale aantal componenten dat mag worden toegepast per circuit.

Belangrijk: het aantal toegepaste componenten heeft invloed op de standby tijd van de brandmeldinstallatie, hiermee dient rekening te worden gehouden bij het bepalen van de capaciteit voor de toe te passen accu's. Zie pagina 23 voor meer informatie.



Figuur 4: Gebruikelijke bedrading van een meldercircuit

Sluit de end-of-line (EOL) condensator (meegeleverde accessoire) aan op de aansluitklemmen van het laatste component van ieder circuit zodat de bedrading bewaakt wordt.

Toegepaste handbrandmelders moeten voorzien zijn een weerstand ter voorkoming van een kortsluitstoring in plaats van een brandalarm.

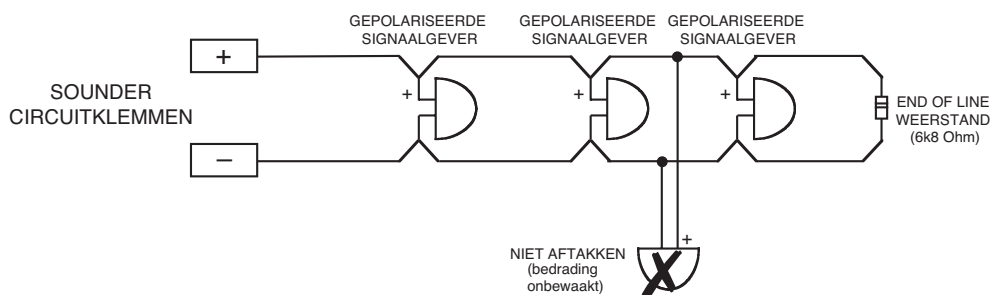
Raadpleeg altijd de handleiding van de toe te passen componenten

De bedrading van elk meldercircuit dient aan het betreffende 5mm-aansluitblok op de hoofdbesturingsprintplaat te worden aangesloten en de afscherming moet eindigen bij het aard-punt onder in de behuizing (zie pagina 13 voor meer gedetailleerde beschrijving van de aansluitingen, tweede montage).

Gebruikelijke bedrading van het signaalgevercircuit

Op het paneel zijn vier conventionele signaalgevercircuits beschikbaar. Hierop kunnen maximaal 40 gepolariseerde signaalgevers (van 20mA) of 32 alarmbellen (van 25mA) per systeem worden aangesloten. Als het maximale aantal signaalgevers of -bellen wordt aangesloten, moeten deze gelijkmatig worden verdeeld over de vier signaalgevercircuits.

Figuur 5: Gebruikelijke bedrading van het signaalgevercircuit.



Alle signaalgevers moeten gepolariseerd zijn, on-gepolariseerde signaalgevers zullen een alarmgeverstoring genereren. Alle signaalgevercircuits dienen met een 6k8-end of line-weerstand (meegeleverd met het paneel) te worden afgesloten, zodat de bedrading wordt bewaakt.

De bedrading dient te worden aangesloten op de 5mm-aansluitblok op de hoofdbesturingsprintplaat en de afschermingen moeten eindigen bij het aard-punt onder in de behuizing (zie pagina 13 voor gedetailleerde tweede montagefase informatie).

Bedrading van de hulpingang

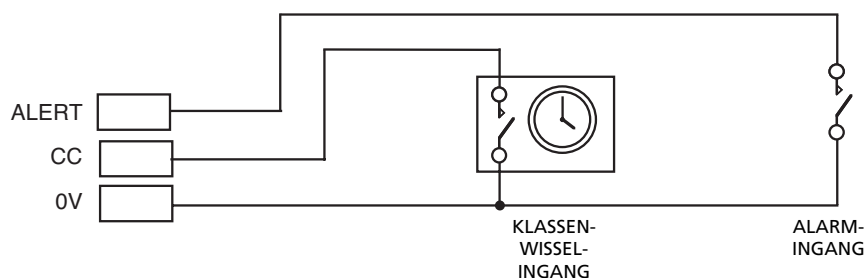
Op het paneel bevinden zich twee non-latching (zelf-resettende) hulpingangaansluitingen:

Alarmingang (ALERT): Activeert de alarmgegevens intermitterend als deze op OV zijn aangesloten.

Klassenwisselingang (CC): Activeert de alarmgegevens continu als deze op OV zijn aangesloten.

Als één van deze ingangen wordt geactiveerd, sturen deze NIET de doormeldings- of hulpuitgangen aan.

Figuur 6: bedrading van een hulpingang.



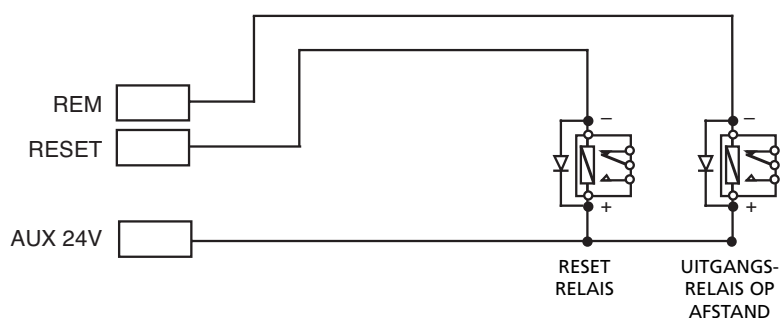
De bedrading van elke ingang dient aan het betreffende 5mm-aansluitblok op de hoofdbesturingsprintplaat te worden aangesloten en de bedrading van de schermen dient te eindigen bij het aardpunt onder in de behuizing (zie pagina 13 voor meer informatie).

Bedrading van de hulpuitgang

Twee open collector hulpuitgangen en één hulpuitgang zijn op het paneel beschikbaar, zie onder:

Resetuitgang (RESET)	Wordt ingeschakeld tijdens de resetcyclus van het paneel. Kan gebruikt worden voor het resetten van brandmeldvoorzieningen zoals roluikeuren of ir-detectoren. Deze uitgang blijft gedurende ongeveer één seconde actief nadat alle andere uitgangen weer in hun normale stand zijn teruggekeerd.
Doormeldingsuitgang (REM)	Wordt ingeschakeld tijdens een brandsituatie of wanneer de knop alarmgevers aan/uit op het paneel wordt gebruikt om het gebouw handmatig te ontruimen. De uitgang schakelt uit wanneer de signaalgevers uitgezet worden. Deze uitgang <u>schakelt niet</u> wanneer klassenwissel of alarmingang worden geactiveerd (tenzij er andere brandmelding aanwezig is op het paneel). NB: Het is mogelijk deze uitgang te vertragen in overeenstemming met een elke geprogrammeerde zone (groep) in toegangsniveau 3. Indien nodig kan deze uitgang door de gebruiker worden uitgeschakeld. Wanneer de doormeldingsuitgang is geactiveerd zal de LED op het paneel op lichten. Deze uitgang wordt niet geschakeld door een zichzelf resettende zone (groep).
24V-hulpuitgang (AUX 24V)	Deze uitgang zorgt voor een positieve spanningstoevoer voor perifere belastingen (zoals relais) die door de bovenstaande uitgangen worden aangestuurd. De uitgang wordt beveiligd door een stroombegrenzingszekering die springt als één of meer belastingen kortsluiting vertonen. Dit beïnvloedt alle belastingen en resulteert in storingen die op het paneel worden aangegeven. Met de door deze uitgang verbruikte stroom moet rekening worden gehouden bij de berekening van de stand-by tijd van de accu. GEBRUIK DEZE UITGANG NIET VOOR DEURMAGNETEN DIT REDUCEERT DE STANDBY TIJD – GEBRUIK EEN SEPARATE VOEDING

Figuur 7: Gebruikelijke bedrading van de opencollector hulpuitgangen.



Gebruik alleen 24V-gepolariseerde relais met EMK-dioden om de uitgang te beschermen. Indien er voedingsspanning wordt geschakeld gebruik dan hiervoor geschikte relais en bedraad deze nauwkeurig om de elektrische veiligheid van de brandmeldinstallatie te waarborgen.

Twee relais uitgangen zijn op het paneel beschikbaar, zie onder:

Hulpuitgang (AUX)	Schakelt in tijdens een brandsituatie en weer uit bij een reset. Deze uitgang <u>schakelt niet</u> wanneer klassenwissel of alarmingang worden geactiveerd (tenzij er andere brandmelding aanwezig is op het paneel). NB: Het is mogelijk deze uitgang te vertragen in overeenstemming met een elke geprogrammeerde zone (groep) in toegangsniveau 3. Indien nodig kan deze uitgang door de gebruiker worden uitgeschakeld. Deze uitgang wordt niet geschakeld door een zichzelf resettende zone (groep).
Storingsuitgang (FAULT)	Deze uitgang is normaal gesproken in bedrijf. Als een storing optreedt, wordt de uitgang uitgeschakeld om een storingsbestendige werking te garanderen, zelfs in geval van een totale stroomuitval. Het is belangrijk dat het perifere deel van de installatie dat deze uitgang aanstuurt, de 'normale actieve' toestand van de uitgang aan kan. Indien nodig kan deze uitgang door de gebruiker worden uitgeschakeld.

De bedrading van elke ingang dient aan het betreffende 5mm-aansluitblok op de hoofdbesturingsprintplaat te worden aangesloten en de bedrading van de afscherming dient te eindigen bij het aardpunt onder in de behuizing (zie pagina 13 voor meer informatie).

TWEEDE MONTAGEFASE

Het paneel aansluiten

Het aansluiten van de interne aansluitingen en printplaten van het paneel dienen direct voor de inbedrijfstelling te worden uitgevoerd.

Voordat u begint, adviseren wij om te controleren of alle voorzieningen in de melder- en signaalgevercircuits juist zijn aangesloten (zie pagina 7 en 8) en of de kabelintegriteit van de installatie is gewaarborgd.

Belangrijk: Gebruik GEEN megger als er elektronische componenten zijn aangesloten. Storingen die zich in de bedrading voordoen en die in deze fase niet herkend worden, zullen bijna zeker leiden tot vals alarm en ongewenste storingen als de apparatuur in werking wordt gesteld.

Installeren van de voedingsprintplaat

De voedingsprintplaat van het paneel combineert de functies van een stroomvoorziening die kan omschakelen naar gelijkstroom, acculader en accucontrole-unit.



INDIEN AANGESLOTEN, KUNNEN ER OP DE VOEDINGSPRINTPLAAT SPANNINGEN TOT 400V DC STAAN. BIJ AANRAKING KAN DIT LEVENGEVAARLIJK ZIJN. RAAK DE PRINTPLAAT NIET AAN ALS DE RODE LED 'GEVAARLIJKE SPANNING' BRANDT.

Het brandmeldpaneel dient in geen geval in werking te worden gesteld zonder dat de voedingsprintplaat correct in de behuizing is gemonteerd en de drie bevestigingsschroeven goed zijn vastgedraaid. De printplaat dient zoals aangegeven in afbeelding 8 op pagina 11 in de behuizing te worden geplaatst.

Aansluiten van de voeding

De algemene eisen voor de netvoeding van deze apparatuur worden beschreven op pagina 6.

Probeer NIET de voeding aan het paneel aan te sluiten voordat u geheel vertrouwd bent met de indeling en eigenschappen van de voedingsprintplaat, zoals bovenstaand en in afbeelding 8 op pagina 11 beschreven.

De binnenkomende voedingskabel dient in de rechterbovenhoek van de behuizing te worden ingevoerd en op het aansluitblok (CONN1) van de voedingsprintplaat aangesloten. Zorg er voor dat de aarddraad van de voeding direct aan dit aansluitblok is aangesloten en NIET aan het secundaire aard-punt van de behuizing dat is bedoeld voor de detector- en alarmgevercircuitschermen.



De aardingsstrip van de voedingsprintplaat moet vóór de inbedrijfstelling worden aangesloten d.m.v. oogkabelschoen van het aardpunt in de behuizing. De oogkabelschoen wordt met de onderste moer vastgezet. Het aardpunt lijkt los te zitten; dit is echter zo bedoeld.

Aansluiten van de noodaccu's

Er zijn twee nieuwe, volle 12V geregelde lood accu's (VLRA) van goede kwaliteit nodig als noodstroomvoorziening voor het paneel. Let op: In verband met explosiegevaar mag GEEN ander type accu worden gebruikt.

De accu's moeten in serie worden aangesloten en in de behuizing worden geplaatst, zie afbeelding 9 op pagina 11. De accukabels, verbindingskabel en de nylon bundelband worden meegeleverd met het paneel. Voer de accukabels door de sleuven onder in de behuizing van het paneel en bevestig de accu's met de nylon bundelband, zie afbeelding.

De vernuftige accu controle unit van het paneel beschermt de accu's tegen leegloop door automatisch uit te schakelen als de spanning van de noodvoorziening ongeveer 21V bereikt. Als er geen accu's zijn, de accu's leeg zijn of in slechte staat verkeren, zal storing voeding worden aangegeven op het brandmeldpaneel.

De capaciteit van de gebruikte accu's hangt af van de vereiste stand-by tijd. Voor de berekening van de vereiste stand-by tijd van de accu zie instructies op pagina 23.

Verwijder gebruikte accu's altijd volgens de aanwijzingen van de accu-fabrikant.

Figuur 8: Layout van de voedingsprintplaat en aansluitingen

De inkomende voedingskabel moet worden gescheiden van andere kabels en mag het paneel alleen via één van deze uitbreekplaatjes binnenkomen. Gebruik altijd wartels van een goede kwaliteit.

Voedingsaardingsstrip

Stel het paneel niet in bedrijf als deze strip niet is aangesloten.

Hoofdzekering (F1)

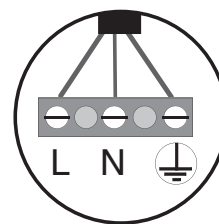
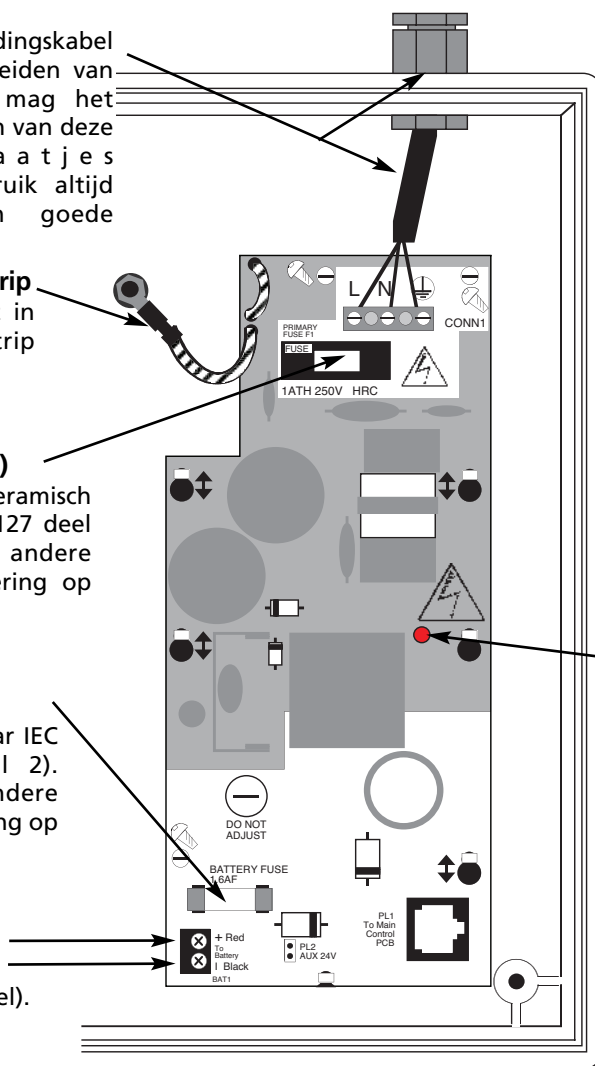
20 x 5 mm 1A HRC keramisch
Naar IEC 127 (EN60127 deel 2)
Gebruik geen andere soort of maatzekering op deze plaats.

Accuzekering (F2)

20 x 5mm 1A6 F naar IEC 127 (EN60127 deel 2).
Gebruik geen andere soort of maatzekering op deze plaats.

Accukabels

(meegeleverd met accessoires het paneel).
Zie onderstaande afbeelding voor aansluitdetails.



CONN1

L = Fase; N = Nul; = Aarde.

De inkomende voedingsaarddraad moet worden aangesloten op de klem met het teken en niet op het aardpunt van de behuizing. (De aardingsstrip verbindt de printplaat met het aardpunt van de Behuizing.)

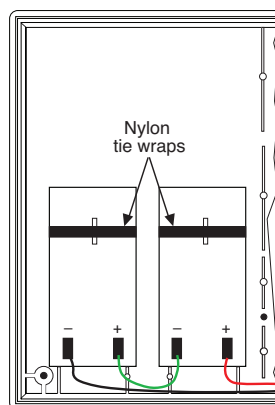
GEVAARLIJKE SPANNING indicator

Als deze lamp rood brandt, is er levensgevaarlijke spanning aanwezig in het grijze gebied van de printplaat.

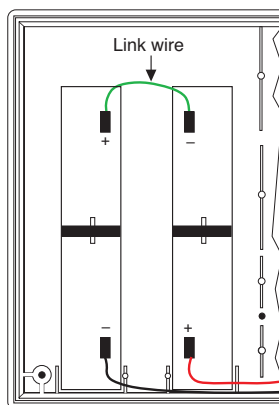
NIET AANRAKEN!

Bepaalde componenten zijn opgeladen met gevaarlijke spanning tijdens gebruik, deze lading vloeit weg nadat de netvoeding is afgesloten. Zodra het rode licht is gedoofd, is de lading afgevoerd tot een veilig niveau

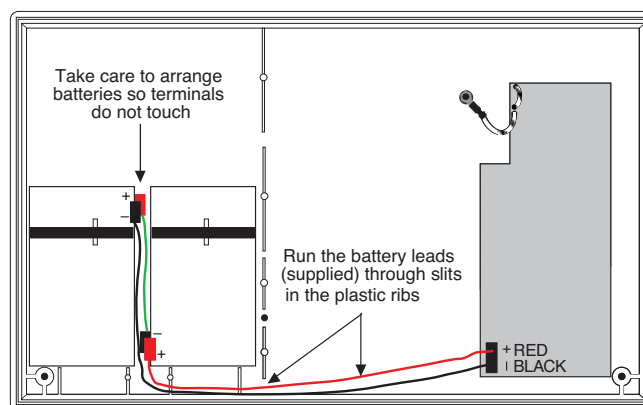
Figuur 9: Locatie van de accu's en aansluitingen



Plaats van kleine accu's normaal 1.2 Ah



Plaats van middelgrote accu's normaal 2.1 Ah



Plaats van grote accu's normaal 3.0 Ah

Aansluiting van verbindingkabels naar stroomvoorzieningsprint

Installeren van de hoofdbesturingsprintplaat

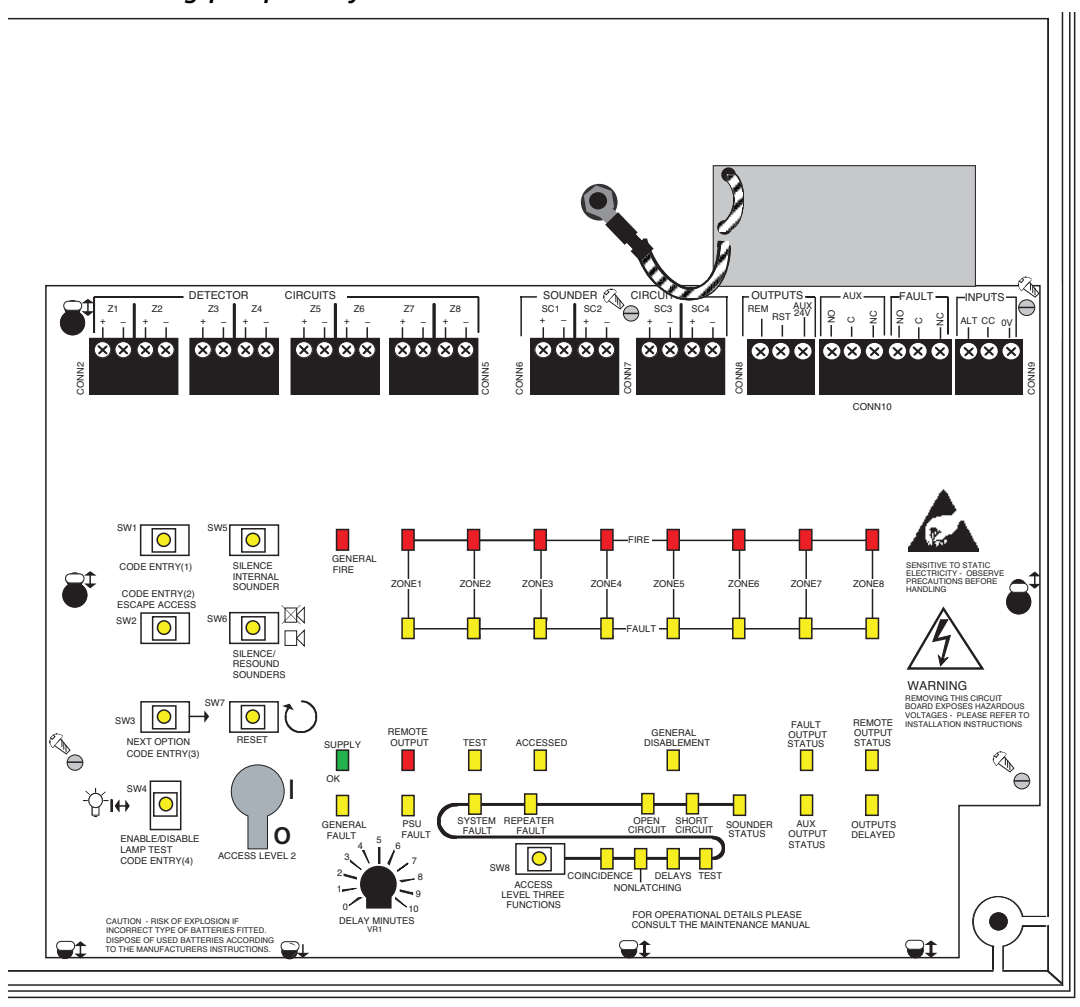
De hoofdbesturingsprintplaat van het brandmeldpaneel zorgt voor alle aansluitingen van de meldercircuits, signaalgeveercircuits en hulp in- en uitgangen. Het verschaft de monteur tevens toegang tot een groot aantal technische functies die later in deze handleiding nader worden beschreven.

Voordat er een aansluiting kan worden gemaakt, moet de hoofdbesturingsprintplaat met de vijf bevestigingsschroeven stevig in het paneel worden bevestigd (zie figuur 10). Omdat de printplaat aan het paneel wordt toegevoegd, moet u niet vergeten de aansluitkabel, die op een telefoonkabel lijkt, aan te sluiten aan SKT2 op de achterzijde van de hoofdbesturingsprintplaat en op PL1 op de voedingsprintplaat.

BELANGRIJK: SKT1 aan de achterzijde van de hoofbesturingsprintplaat is bestemd voor de aansluiting van optionele systeem uitbreidingsmodules, zoals netwerkbesturingskaarten (voor externe panelen) en relaiskaarten. Als het de bedoeling is dat één van deze kaarten wordt gebruikt moet eerst de individuele installatieaanwijzing die bij deze kaarten hoort worden gelezen. Dit omdat de kaarten in het paneel geplaatst moeten worden vóórdat de hoofbesturingsprintplaat wordt ingebouwd.

Om de installatie makkelijker te maken, kunnen alle 5mm-aansluitblokken aan de bovenkant van de printplaat tijdelijk worden verwijderd. Let erop dat u de aansluitblokken bij het terugplaatsen weer op de juiste wijze en in de juiste richting aansluit. Wij adviseren alle systeembedrading te markeren, zodat u de kabels niet verkeerd aansluit.

Figuur 10: Hoofdbesturingsprintplaat layout

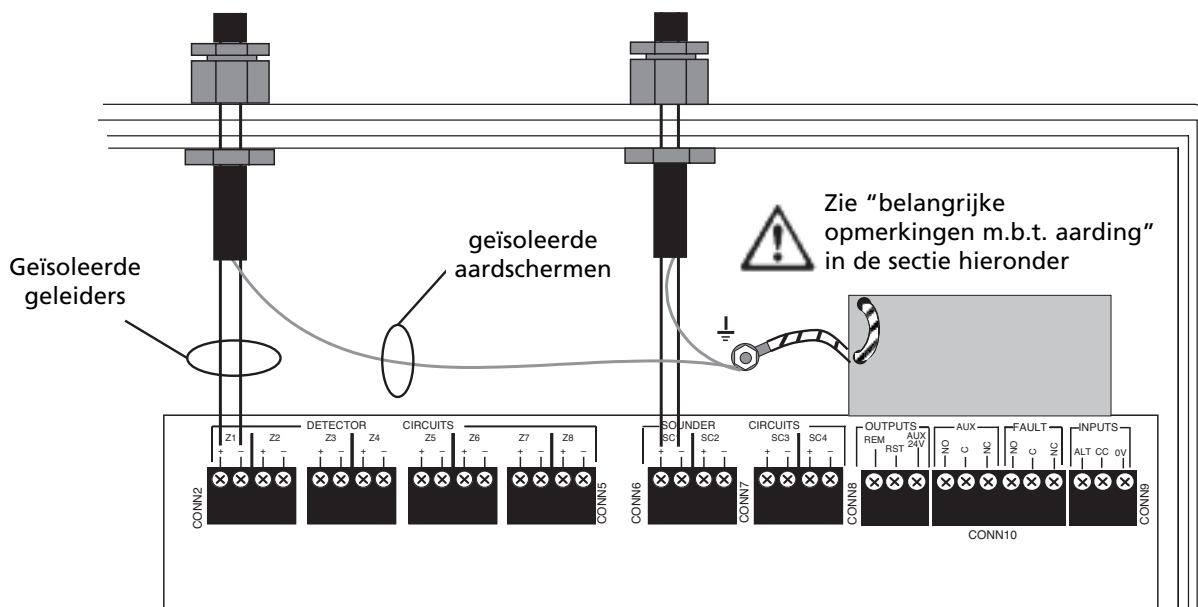


Aansluiten van de melder- en alarmgevercircuits

Inkomende detector- en alarmgevercircuits moeten worden aangesloten op de betreffende aansluitblokken op de hoofdbesturingsprintplaat (zie figuur 11).

Voor bedradingsschema's van detector- en alarmgevercircuits, zie pagina 7 en 8.

Figuur 11: Detector en alarmgevercircuits bedrading



Aansluiten van de hulp in- en uitgangen en relais uitgangen

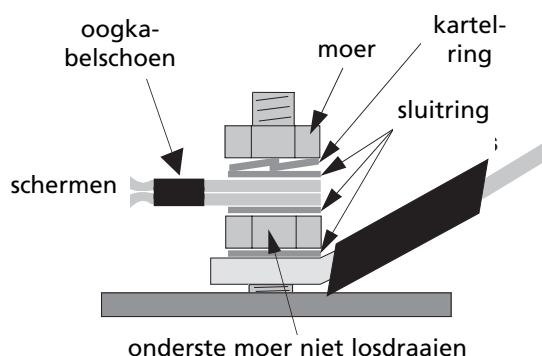
Inkomende hulp ingangs- en uitgangskabels moeten worden aangesloten op de betreffende aansluitklemmen op de hoofdbesturingsprintplaat. Als er afgeschermd kabels zijn gebruikt moeten alle schermen op de juiste wijze worden geïsoleerd en tussen de moer en de sluit ringen op het aardpunt van de behuizing worden aangesloten (zie onder) met een oogkabelschoen (zoals in de voorbeelden van de detector- en alarmgevercircuits in figuur 11).

Voor een volledige beschrijving van de in- en uitgangen die beschikbaar zijn het paneel, inclusief bedradingsschema's, zie pagina's 8 & 9.

Belangrijke opmerking met betrekking tot de afwerking van aardingsschermen



Alle schermen moeten op de juiste wijze worden geïsoleerd en tussen de moer en de sluitringen op het aardpunt van de behuizing worden aangesloten (zie rechts) gebruikmakend van oogkabelschoenen. Zit niet aan de onderste moer, de moet goed zitten om een goede aarding te waarborgen. Het aardpunt in de behuizing is voor de afwerking van aard schermen of draden en niet voor de aarding van de netspanning. De ontwerper van de installatie of installateur dient goed op de hoogte te zijn van aardaansluitingen en waarde (indien nodig) rekening houdend met de lokaal geldende regelgeving. Met andere woorden, indien de installatie extra aarding voorziening nodig heeft, dient dit extern voorzien te worden overeenkomstig de nationale regels.



PROGRAMMEREN VAN HET PANEEL

Een overzicht van de bedieningsfuncties van het paneel

Er zijn drie toegangsniveaus beschikbaar op het paneel - algemene gebruiker (toegangsniveau één), geautoriseerde gebruiker (toegangsniveau twee) en monteur (toegangsniveau drie), zoals hieronder beschreven.

Bedieningsfuncties voor de algemene gebruiker (toegangsniveau één)

Wanneer het paneel zich in normale toestand bevindt, geven de lampen op het front van het paneel een duidelijk overzicht van de actuele status van de installatie. Elke brand- en storingsituatie wordt duidelijk weergegeven, uitgeschakelde zone-groepen lichten op en de status van alle uitgangen wordt gerapporteerd. De enige functies die uitgevoerd kunnen worden als paneel zich in toegangsniveau 1 bevindt zijn:

- Uitschakelen van de interne zoemer van het paneel.
- Opheffen van vertragingen die in het paneel kunnen zijn geprogrammeerd.
- Het paneel in toegangsniveau 2 zetten om de bedieningsfuncties voor de geautoriseerde gebruiker beschikbaar te maken (zie hieronder).

Bedieningsfuncties voor de geautoriseerde gebruiker (toegangsniveau twee)

Om te voorkomen dat belangrijke delen van de brandmeld-installatie ongeautoriseerd worden gewijzigd, zijn bepaalde bedieningsfuncties alleen toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers. Het betreft o.a.:

- Het uitschakelen van de signaalgevers.
- Het resetten van een alarmsituatie.
- Het handmatig inschakelen van de signaalgevers (om het gebouw te ontruimen).
- Het testen van de lampen.
- Het in- of uitschakelen van één (of alle) van de volgende functies: zones/groepen, alarmgevers, de storingsuitgang, de doormelding, de hulpuitgang en de vertragingen.

Toegang voor de geautoriseerde gebruiker kan worden verkregen door het invoeren van de code **2 1 4 3** met de toetsen op het paneel, of door de sleutelschakelaar in "I" (verticale) positie te zetten.

Voor gedetailleerde informatie over het gebruik van de bedieningsfuncties op het algemene en geautoriseerde toegangsniveau raadpleeg Gebruikershandleiding / Logboek.

Bedieningsfuncties voor de monteur (toegangsniveau 3)

Het is in dit toegangsniveau mogelijk de status van alle projectdata af te lezen of te onderzoeken. De volgende bedieningsfuncties zijn alleen beschikbaar voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel:

- Het programmeren van zone/groepen afhankelijkheid. **NB: Deze functie is niet conform EN54-2**
- Het inrichten van automatisch resettende zones/groepen. **NB: Deze functie is niet conform EN54-2**
- Het programmeren van vertragingen.
- Het uitvoeren van tests.
- Storingsdiagnose.



Onderstaand volgt een kort overzicht van deze functies. Details over hoe de monteur toegang tot de bedieningsfuncties kan verkrijgen en hoe deze gebruikt moeten worden staat op pagina 15 en 16. Wij adviseren u echter de onderstaande alinea's zorgvuldig door te lezen voordat u wijzigingen in de standaardinstellingen of de bestaande programmering probeert door te voeren.

Monteur functies

Afhankelijkheid (NB: Deze functie is niet conform EN54-2)



Het programmeren van afhankelijkheid (ook 'double-knock' genoemd) is een optie die gebruikt wordt wanneer de gevolgen van een vals alarm onevenredig groot kunnen zijn, b.v. indien het paneel gebruikt wordt voor de aansturing van een sprinkler of ander blussysteem.

Afhankelijkheid wordt op het paneel in paren zones/groepen geprogrammeerd, zijnde zones/groepen 1 en 2; en (indien in gebruik) zones/gr 3 en 4; zones/gr 5 en 6; zones/gr 7 en 8.

Indien paar zones/groepen afhankelijk van elkaar wordt geprogrammeerd, moet er een alarmconditie in beide zones/groepen aanwezig zijn voordat alle signaalgevers en uitgangen geactiveerd worden. Zodra er één zone/groep in alarm komt, zal dit op het paneel worden aangegeven doordat de betreffende zone/groep indicator op licht en de interne zoemer aan gaat, zodat de gebruiker direct kan onderzoeken/verkennen.

Indien het een vals alarm betreft kan dat gereset worden door de gebruiker. Indien er een brand situatie aanwezig is kan de geautoriseerde gebruiker in toegangsniveau twee, alle alarmgevers en uitgangen inschakelen door middel van de knop ALARMGEVERS AAN/UIT.

Gezien vanuit de installatie dienen detectoren van afhankelijke geprogrammeerde zone/groep dicht bij elkaar te zitten. Dit zorgt ervoor dat wanneer de gebruiker niet aanwezig is om de oorzaak van het alarm te verkennen, een detector in de ene zone snel bevestigd wordt door zijn naaste in de afhankelijke zone/groep in geval van een echte brand.

Alarm in zones die niet afhankelijk zijn geprogrammeerd worden normaal verwerkt.



Automatisch Resettende Zones/Groepen. (NB: Deze functie is niet conform EN54-2)

Elke of alle zones/groepen op het brand meld paneel kunnen op automatisch resettend worden ingesteld.

Alarm veroorzaakt in resettende groepen worden normaal verwerkt echter wanneer de oorzaak van het alarm verdwijnt wordt de alarm status op het paneel ook opgeheven (een handmatig reset op het paneel is niet nodig). **Belangrijk:** Alarmeringen uit resettende groepen zullen de doormelding en hulp uitgangen niet activeren.

Resettende groepen worden vaak gebruikt om brand meld panelen onderling te verbinden om een "levensgevaarlijke" situatie te voorkomen. Dit is een continu niet resetbare alarm status als gevolg van meerdere panelen die het tegelijkertijd normaal in alarm komen.

Vertragingen

Een vertraging van 1 tot 10 minuten kan in het brand meld paneel geprogrammeerd worden voor het activeren van de signaalgevers en uitgangen. Dit is bijzonder bruikbaar in openbare gelegenheden waar overlast en paniek veroorzaakt door vals alarm moet worden voorkomen.

De vertragingstijd wordt ingesteld op de VR1-regelaar op de hoofdbesturingsprintplaat (zie rechts) met een passende schroevendraaier. **Opmerking:** De vertragingstijd geldt voor alle vertraagde zones.



Gebruik een kleine passende schroevendraaier om de vertragingstijd in te stellen. Voor informatie over het instellen van vertragingen voor individuele zones/groepen zie pagina 16 en 17.

Als zich een alarm in een vertraagde zone/groep voordoet, wordt dit normaal verwerkt. De alarmgevers en uitgangen worden echter pas geactiveerd als de vertragingstijd is verstreken, zodat de oorzaak van het alarm door de gebruiker onderzocht kan worden.

Tijdens de vertragingstijd, knippert de lamp VERTRAGING INGESCHAKELD op het frontpaneel om aan te geven dat er een vertraging actief is. Met de knop ALARMGEVERS AAN/UIT wordt de vertraging onmiddellijk opgeheven en worden de alarmgevers en uitgangen ingeschakeld. Wanneer u tijdens een vertraging op de knop RESET drukt (b.v. bij loos alarm) keert het systeem terug naar de normale stand.

Test

Als ondersteuning bij inbedrijf name- en routinematige onderhoudscontroles, is een automatisch resettende 'eenman loop test' beschikbaar.

Als een melder of handbrandmelder wordt geactiveerd in een zone waar een test wordt uitgevoerd, worden de alarmgevers om de acht seconden geactiveerd. Deze cyclus duurt voort tot de oorzaak van het alarm is verholpen (doordat of de test rook rondom de melder verdwijnt of door de handbrandmelder te resetten). Op dat moment wordt het meldercircuit ook automatisch gereset. Terwijl de monteur door het gebouw loopt, kan hij andere voorzieningen in de test zone(s) op een juiste werking controleren doordat de alarmgevers steeds kort in schakelen. De storingslampen van de brandmeldergroepen die voor een test zijn geprogrammeerd én de algemene lamp TEST knipperen snel synchroon op het paneel.

Als zich een alarm voordoet in een zone die niet voor de test is geprogrammeerd, wordt dit alarm normaal verwerkt. De tests in de testgroepen worden opgeschort totdat de alarmsituatie in de andere zone is gereset. Hierna kan het testen worden hervat. Met andere woorden: het alarm zal ondanks de testmodus correct blijven functioneren.

Programmeren van alarmgever functies

Na activatie van de alarmgevers door alarm, vervolgens uit gezet, is het mogelijk het paneel zo in te stellen dat het na een nieuw alarm veroorzaakt in een andere groep activeert, of NIET activeert conform de EN54-2 (par. 7.8d)

Storingsdiagnose

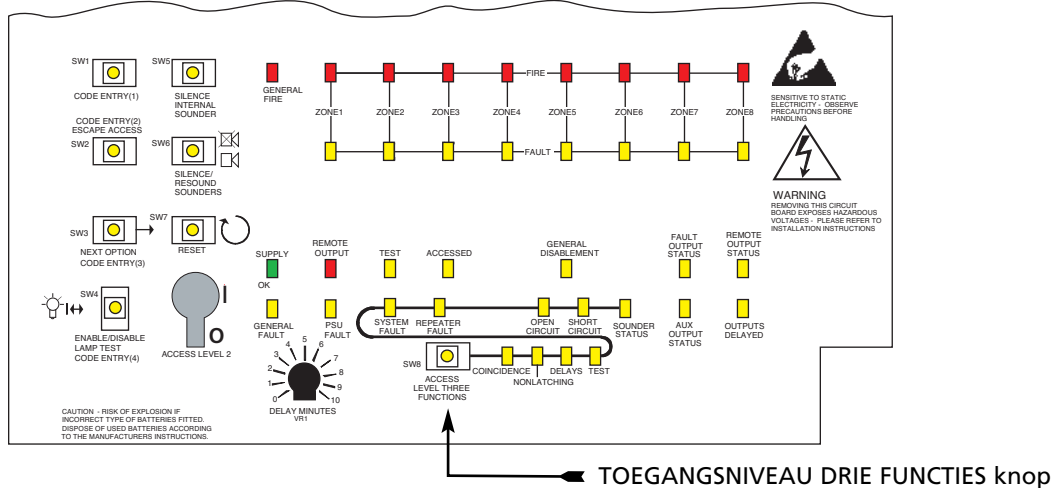
Op toegangsniveau 3 zijn vele mogelijkheden voor een storingsdiagnose beschikbaar. Deze worden gedetailleerd beschreven op pagina 18 tot 22 van deze handleiding.

Toegang tot de bedieningsfuncties voor de monteur

Voordat u het paneel gaat programmeren, kijk eerst op pagina 14 en 15 voor een overzicht van de verschillende beschikbare monteur functies en hun uitwerking op het systeem.

Om toegang te krijgen tot de monteur functies, verwijdt u het front van het paneel met de meegeleverde torx-sleutel en drukt de knop TOEGANGSNIVEAU DRIE FUNCTIES op de hoofdbesturingsplaat (zie figuur 12 onder).

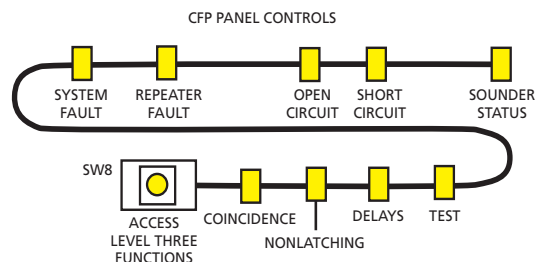
Figuur 12: locatie van de programmeerfuncties op de hoofdbesturingsprintplaat.



Als u de eerste keer op de knop TOEGANGSNIVEAU 3 drukt, gaat de lamp TOEGANG continu branden en wordt de eerste functie (COINCIDENCE) geselecteerd. Dit wordt aangegeven met een knipperende gele lamp (zie rechts).

Elke keer als u op de knop TOEGANGSNIVEAU 3 drukt, wordt de volgende functie voor de monteur geselecteerd.

NB: De monteur functies zijn geografisch met elkaar verbonden op de hoofdbesturingsprintplaat door een 'S'-lijn (zie rechts). Door op de knop TOEGANGSNIVEAU 3 na de laatste selectie (alarmgever/sounder status) keert u weer terug naar de eerste functie (afhankelijk). Om toegangsniveau 3 op elk moment te verlaten, druk op de knop ESCAPE ACCESS



Opmerkingen:

1. Functies van toegangsniveau 3 die aan bepaalde groepen toebehoren maken tijdelijk gebruik van de Zone Fault lampen om aan te geven welke groepen voor deze functie zijn geprogrammeerd. Dit betekent dat elke storings- of uitschakeling indicatie onderdrukt wordt totdat het programmeren van de betreffende functie voltooid is.
2. Als het front van het paneel is verwijderd, is het nog steeds mogelijk om toegang te krijgen tot de bedieningsfuncties van de geautoriseerd gebruikersniveau (toegangsniveau 2) door de code 2 1 4 3 in te voeren, of door de sleutelschakelaar in verticale positie 'I' te zetten. Zie voor meer informatie over de bedieningsfuncties voor de geautoriseerde gebruikers de gebruikershandleiding / logboek.

Het programmeren van afhankelijke groepen (NB: Deze functie is niet conform EN54-2)



1. Druk op de knop TOEGANGSNIVEAU 3 totdat de COINCEDENCE LED knippert (elk paar groepen waarvoor reeds afhankelijkheid is geprogrammeerd brandt de storingslamp continu).
2. Om de groep paren te wijzigen, drukt u op de knop NEXT OPTION (De storingslampen van ZONE1 en 2 zullen langzamer knipperen dan de COINCEDENCE Led als afhankelijkheid niet is geprogrammeerd, of even snel als het wel is geprogrammeerd).
3. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
4. Om uw keuze te bevestigen drukt u op de knop NEXT OPTION, hierdoor gaat u naar het volgende paar zones/groepen (indien beschikbaar).
5. Herhaal de stappen 3 en 4 totdat het proces voltooid is.
6. Om deze functie af te sluiten, druk op de ESCAPE ACCESS knop of ga naar de volgende programmeerbare functie (NONLATCHING) door op de ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS knop te drukken.

Automatisch resettende groep/zone programmeren (NB: Deze functie is niet conform EN54-2)

1. Druk op de ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS knop totdat de NONLATCHING led knippert (voor alle groepen waarvoor reeds automatisch resetten is geprogrammeerd brandt de Zone Fault led continu).
2. Om automatisch resetten te wijzigen, drukt u op de knop NEXT OPTION (De Zone Fault led van zone 1 zal langzamer knipperen dan de NONLATCHING led als deze niet is geprogrammeerd, of even snel als hij wel is geprogrammeerd).
3. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
4. Om uw keuze te bevestigen drukt u op de knop NEXT OPTION. Hierdoor gaat u naar de volgende zone (indien beschikbaar).
5. Herhaal de stappen 3 en 4 totdat het proces voltooid is.
6. Om deze functie af te sluiten, drukt u op de ESCAPE ACCESS knop of gaat u naar de volgende programmeerbare functie (DELAYS) door op de ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS knop te drukken.

Vertragingen programmeren

1. Druk op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS totdat de DELAYS led knippert (voor alle groepen waarvoor reeds vertragingen zijn geprogrammeerd brandt de Zone Fault led nu continu, net als voor de doormeldingsuitgang of hulpuitgang als deze zijn vertraagd. Opmerking.: Tijdens deze programmeerfunctie worden alle bestaande storingsindicaties tijdelijk onderdrukt. Bij het verlaten van de functie wordt de vorige indicatie weer hersteld).
2. Om vertragingen te wijzigen, drukt u op de knop NEXT OPTION (De Zone Fault led van zone 1 zal langzamer knipperen dan de DELAYS led als deze niet is geprogrammeerd, of even snel als hij wel is geprogrammeerd).
3. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
4. Om uw keuze te bevestigen drukt u op de knop NEXT OPTION. Hierdoor gaat u naar de volgende zone (indien beschikbaar).
5. Herhaal de stappen 3 en 4 totdat het proces voor zoneselectie voltooid is.
6. Door op de knop NEXT OPTION te drukken als u in de laatste zone zit, kunt u de doormeldingsuitgang aanpassen. De huidige status van de doormeldingsuitgang ziet u bij zijn led, net als bij de zones.
7. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
8. Door op de knop NEXT OPTION te drukken kunt u de hulpuitgang aanpassen. De huidige status van de hulpuitgang ziet u bij zijn led, net als bij de zones.
9. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
10. Door op de knop NEXT OPTION te drukken keert u terug naar zone 1.
11. De vertragsperiode die voor alle vertraagde zones of uitgangen geldt, wordt ingesteld door de VR1-besturing op de hoofdbesturingsplaat in te stellen met een kleine passende schroevendraaier (dit kan een vertraging van 1 tot 10 minuten zijn). Druk daarna op de knop ESCAPE ACCESS op ga naar de volgende programmeerfunctie (TEST) door op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS te drukken.

Opmerking: Ook al zijn de vertragingen op het paneel geprogrammeerd, heeft de gebruiker altijd nog de keuze ze niet te gebruiken. Zie de sectie uitschakeling in de gebruikershandleiding / logboek.

Zones in een test programmeren

1. Druk op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS totdat de TEST led knippert (voor alle groepen waarvoor reeds een test is geprogrammeerd brandt de Zone Fault led continu).
2. Om de test te wijzigen, drukt u op de knop NEXT OPTION (de Zone Fault led van zone 1 zal langzamer knipperen dan de TEST led als deze niet is geprogrammeerd, of even snel als hij wel is geprogrammeerd).
3. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
4. Om uw keuze te bevestigen drukt u op de knop NEXT OPTION. Hierdoor gaat u naar de volgende zone (indien beschikbaar).
5. Herhaal de stappen 3 en 4 totdat het proces voltooid is.

Programmeren van alarmgever functies

1. Druk op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS tot de SOUNDER STATUS led knippert. Als de SOUNDER STATUS led drie keer snel achter elkaar knippert met een langere uit periode, activeert een alarm in een nieuwe zone de alarmgevers. Als de SOUNDER STATUS led gelijkmatig knippert, activeert een alarm in een nieuwe zone de alarmgevers NIET.
2. Indien nodig kunt u tussen beide standen wisselen door op de knop ENABLE/DISABLE te drukken.
3. Om deze functie af te sluiten, drukt u op de knop ESCAPE ACCESS of ga naar de volgende programmeerbare functie (COINCIDENCE) door op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS te drukken.

Opmerking: 'SYSTEM FAULT', 'REPEATER FAULT', 'OPEN CIRCUIT' en 'SHORT CIRCUIT' worden alleen gebruikt voor storingsdiagnoses zoals beschreven in de pagina's 18 tot 22.



Het betreffende gedeelte van de Systeemverklaring in de gebruikershandleiding / logboek moet worden bijgewerkt als u veranderingen uitvoert of aanbrengt aan de functies voor afhankelijkheid, automatisch resetten, vertragingen of als u alarmgevers programmeert.

STORINGSDIAGNOSE

Storingsindicaties

Indien er een storing optreedt in een belangrijk deel van de brandmeldinstallatie, activeert het paneel de interne zoemer en brandt de led algemene storing plus andere storingsleds die betrekking hebben op de storing. De foutuitgang van het paneel wordt ook geactiveerd (mits deze niet is uitgeschakeld).

De meest voorkomende storingen op het brandmeldpaneel staan hieronder weergegeven. Een meer nauwkeurige analyse van storingssituaties is beschikbaar op toegangsniveau 3 (de samenvattingen hieronder verwijzen naar de paragrafen in deze handleiding die u later dient te lezen voor meer informatie). Mits anders vermeld, wordt na het verhelpen van de storingssituatie de storing automatisch van het paneel verwijderd. Als het paneel wordt gereset terwijl de storing nog aanwezig is, verschijnt de storing na korte tijd opnieuw.

Opmerking: U kunt de interne zoemer van het paneel op elk moment op stil zetten door op de knop INTERNE ZOEMER UIT te drukken.

Storing algemeen

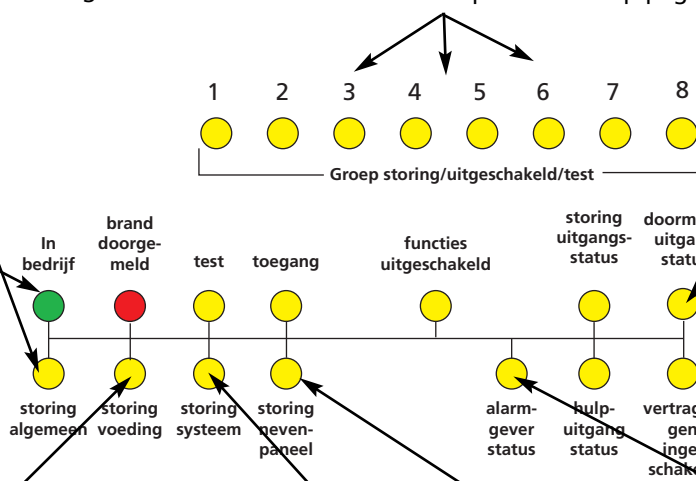
Deze lamp knippert geel als er een storing is op enig deel van de brandmeldinstallatie. Hij brandt altijd samen met minimaal één andere storingslamp die nauwkeurige informatie geeft over de soort storing.

Groep storing

Alle groep circuits worden bewaakt op open circuitstoringen en kortsluiting, net als op het verwijderen van de melderkop (tenzij er een alarmstatus is of de zone wordt getest of is ontkoppeld). Alle storingen worden weergegeven door het knipperen van het betreffende gele zone storingslamp. Advies over hoe deze storing wordt verholpen vindt u op pagina 19, sectie 1.1.

In bedrijf

Deze lamp moet altijd groen branden. Als hij uit is, controleer dan of er een storing is in de stroomvoorziening, zie pagina 19, sectie 1.2.



Storing

doormeldingsuitgang

Deze lamp knippert geel als er een storing is in de aux van de uitgang. 24V voeding.

Advies over hoe om te gaan dergelijke storing vindt u op pagina 22, sectie 1.6.

Storing voeding

Deze lamp knippert geel bij een of meer van de volgende situaties:

- 1) De netspanning is te laag of ontbreekt volledig.
- 2) De hoofdzekering (F1) is gesprongen.
- 3) De accuzekering (F2) is gesprongen.
- 4) De accu netspanning is te laag.
- 5) Storing in de stroomvoorziening van het paneel.

Advies over hoe deze storing wordt verholpen vindt u op pagina 19, sectie 1.2.

Storing systeem

Deze lamp knippert geel bij een of meer van de volgende situaties:

- 1) Er is een storing in de 'bewakings' van een microprocessor.
- 2) Het locatiegeheugen van de microprocessor is beschadigd.
- 3) Het programmamenu van de microprocessor is beschadigd.
- 4) Storing op de hoofdbesturingsprintplaat.

Advies over hoe deze storing wordt verholpen vindt u op pagina 21, sectie 1.3.

Storing nevenpaneel

Deze lamp knippert geel als het masterpaneel geen communicatie heeft met een of meer nevenpanelen (indien gemonteerd).

Advies over hoe deze storing wordt verholpen vindt u op pagina 22, sectie 1.4.

Storing alarmgevers

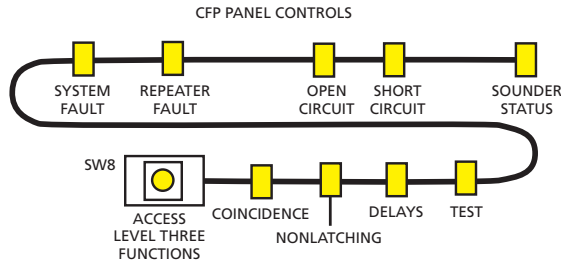
Alle alarmgevercircuits worden regelmatig gecontroleerd op open circuitstoringen en kortsluitingen (tenzij uitgeschakeld of in alarm). Als er storingen worden ontdekt, knippert deze lamp geel.

Advies over hoe deze storing wordt verholpen vindt u op pagina 22, sectie 1.5.

1.1 Storing Groep / Zone

- Onderzoeken of een open circuitstoring aanwezig is in een melderzone:

1. Verwijder het front van het paneel met de meegeleverde torx-sleutel en druk de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS op de hoofdbesturingsplaat om toegang te krijgen tot de monteursfuncties van het paneel (zie onder).



2. Druk de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS weer in tot de OPEN CIRCUIT led knippert. Alle bestaande Zone Fault leds worden onderdrukt en de zone led(s) voor groep(en) met een open circuitstoring branden, d.w.z. dat wanneer de bedrading in groep 6 gebroken is, de Zone Fault led van zone 6 brandt.

- Onderzoeken of er kortsluiting is in een melderzone:

1. Volg stappen 1 en 2 hierboven nauwkeurig op tot de SHORT CIRCUIT led knippert.
2. Alle bestaande zone storingslampen worden onderdrukt en de zone lamp(en) voor zone(s) met kortsluiting branden, d.w.z. dat wanneer er kortsluiting is in de bedrading in zone 4, de storingslamp voor zone 4 brandt.

Mogelijke oplossingen:

1. Koppel de melderzone die storing veroorzaakt helemaal los en verbind de end-of-line condensator opnieuw met het paneel. Als de storing verdwijnt, bevestigt dit dat de bedrading de oorzaak is.
2. Verbind de bedrading opnieuw en controleer de bedrading en end-of-line condensator in de zone opnieuw. Traceer de storing met inachtneming van de soort storing (zie boven).
Opmerking: Kortsluiting wordt vaak veroorzaakt doordat de signaalkop niet goed in de basis zit en niet goed verbinding maakt.

1.2 Storing voeding

Storing in de voeding zorgt voor één of meer van de volgende storingen. Pagina 11 van deze handleiding moet worden nageleefd bij het uitvoeren van de voorgestelde procedures hieronder.

- De netspanning is te laag of ontbreekt volledig, de hoofdzekering (F1) is gesprongen of de voedingsunit werkt niet.

Verschijnselen: Het paneel draait op accu's, niet op de netvoeding.

Mogelijke oplossingen:

1. Met inachtneming van alle voorzorgsmaatregelen controleren of de netspanning binnen het bereik ligt (zie Technische specificaties, pagina 24) door spanningvoerende aansluitingen en neutrale aansluitingen op het aansluitblok (CONN1) te meten. Als dit niet het geval is, de netvoeding repareren.
2. Als alles binnen bereik is en de rode gevaarlijke spanningsindicator niet brandt, controleer dan de hoofdzekering (F1).
3. Als de zekering intact is, kan de rode gevaarlijke spanningsindicator op de voedingsprintplaat branden, maar dat hoeft niet. De voedingsunit veroorzaakt storing en moet worden vervangen. Schakel de voedingsspanning uit en wacht tot de rode gevaarlijke spanningsindicator uit gaat voor u de stroomvoorzieningsprint vervangt.

- **De accuzekering (F2) is gesprongen.**

Verschujsnelen: Het paneel draait op netvoeding, niet op de accu's.

Mogelijke oplossingen:

1. Schakel de voedingsspanning uit en koppel de accu's los.
2. Verwijder de hoofdbesturingsprintplaat en controleer de accuzekering (F2) op de stroomvoorzieningsprint voor continuïteit.
3. Indien gesprongen, controleer de voedings- en hoofdbesturingsprintplaat op tekenen van schade. Als er geen schade is geconstateerd, vervang de zekering met een correct type, zorg dat de houder niet beschadigd is als u hem aanbrengt.
4. Herplaats de hoofdbesturingsprintplaat en sluit de accu's opnieuw aan.
5. Als de groene Supply aanwezig led brandt, sluit dan de netvoeding weer aan en controleer of de netspanningsstoring is opgelost. Als de Supply aanwezig led niet brandt, veroorzaakt ofwel de voedingsprint of de hoofdbesturingsprintplaat de storing en moet worden vervangen.
6. Als de accuzekering (F2) niet is gesprongen, controleer dan de spanning/staat van de accu (zie onder).

- **De accuspanning is te laag of in slechte staat.**

Verschujsnelen: Het paneel draait op netvoeding, maar draait misschien niet of wel op de accu's.

Als de voedingsspanning onderbroken is en de accuspanning zo laag is dat de spanning onvoldoende is (d.w.z. minder dan 21V), schakelt het paneel automatisch uit om schade aan de accu's door te diepe ontlading te voorkomen. Het paneel start pas weer op als er nieuwe, volle accu's worden aangesloten of als de voedingsspanning is hersteld.

Als de voedingsspanning niet is onderbroken, maar de totale accuspanning minder is dan 21V, mag de voedingsunit de accu's niet opladen om beschadiging van het oplaadcircuit te voorkomen. Als de accu's wel kunnen worden opgeladen, blijft de storing op het paneel zichtbaar tot ze voldoende zijn opgeladen. Zodra dat het geval is, verdwijnt de storing automatisch. Afhankelijk van het formaat van de accu en hoe ver deze is ontladen, kan dit enige uren duren. **Als de accu's in slechte staat zijn, moeten ze worden vervangen.**

Indien de accu's (of hun verbindingkabels) een hoge weerstand hebben, leidt dit ook tot een storing in de voedingsdraad. Deze storing kan ontstaan door:

- accu's die maandenlang zijn opgeslagen
- slechte kwaliteit accu's
- oude accu's
- verbindingen naar de accu's te los/slechte staat

Indien de accu's in goede staat verkeren en alle andere controles zijn uitgevoerd zonder dat er een storing is gevonden, dan zit de storing in de voedingsprint en moeten ze worden vervangen. **Opmerking:** Accu's die niet, verkeerd om of met tegengestelde polariteit zijn verbonden, veroorzaken ook storing in de stroomvoorziening.

- **In bedrijf (Voeding aanwezig) led brandt niet.**

Als de led Supply aanwezig niet brandt, is een van de volgende storingen opgetreden:

1. Zowel de voedingsspanning als de reserve accu's werken niet. Dit kan voorkomen als de voedingsspanning is uitgevallen en de accu's leeg zijn.

Mogelijke oplossingen: Herstel de voedingsspanning en de lamp supply aanwezig moet weer gaan branden. Als de accu's echter leeg zijn, wordt dit door het paneel gezien als een storing en ook zo aangegeven. Zie 'Accuspanning te laag' hier boven..

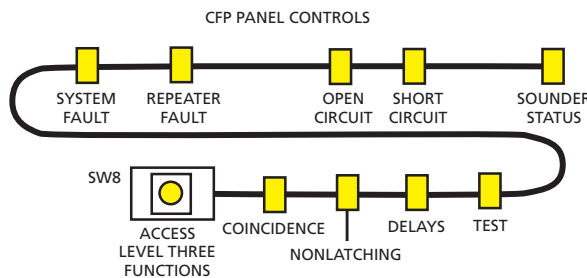
2. De voedingsprint, de hoofdbesturingsprintplaat en/of de kabel die ze verbindt veroorzaakt storing. Als de voedingsspanning functioneert (aangegeven door de brandende rode gevaarlijke spanningsindicator op de voedingsprint), controleer dan of de verbindingkabel tussen de voedingsprint en de hoofdbesturingsprintplaat aan beide kanten volledig is ingestoken. Als dit het geval is, veroorzaakt of de voedingsprint, of de hoofdbesturingsprintplaat en/of de verbindingkabel storing en moet worden vervangen.

1.3 Storingen systeem

Storingen aan het systeem zijn uniek omdat ze niet automatisch verdwijnen als ze zijn verholpen. Er zijn drie verschillende storingen aan het systeem: 'bewaking'-storing, storing door beschadiging van het locatiegeheugen of PLL (phase lock loop) storing.

- **Onderzoeken wat voor soort storing het systeem heeft:**

1. Verwijder het front van het paneel met de meegeleverde torx-sleutel en druk de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS op de hoofdbesturingsplaat om toegang te krijgen tot de monteur functies van het paneel (zie onder). Opmerking.: Als drukken op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS (of een andere knop) niets veranderd, veroorzaakt de hoofdbesturingsprintplaat de storing en moet worden vervangen.



2. Blijf op de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS drukken tot de SYSTEM FAULT led knippert.

Bij een **Bewakingsstoring**, brandt de Fault led van zone 1.

Bij een **storing door beschadiging van het locatiegeheugen**, brandt de Fault led van zone 2.

Bij een **PLL storing**, brandt de Fault led van zone 3.

Voor een gedetailleerde beschrijving van elke storing en de mogelijke oplossing, zie hieronder:

- **Bewakingsstoring**

Deze storing ontstaat als de microprocessor van het paneel niet correct functioneert. In dit geval zal het 'bewakings' circuit van het paneel proberen de microprocessor weer onder controle te krijgen en alle uitgangen en melders in de normale stand terug te laten keren. Indien de bewaking de microprocessor niet opnieuw kan starten, branden de General Fault en System Fault led na elkaar. Daarnaast wordt de interne zoemer van het paneel geactiveerd.

Mogelijke oplossingen:

Druk op de knop RESET van het paneel en daarna, als u nog steeds in toegangsniveau 3 zit, op de knop ESCAPE ACCES. Dit moet de storing verhelpen. Als de storing aanhoudt, veroorzaakt de hoofdbesturingsprintplaat de storing en moet worden vervangen.

- **Storing door beschadiging van het locatiegeheugen**

Deze storing ontstaat als de locatiespecifieke data in de microprocessor van het paneel beschadigd is..

Mogelijke oplossingen:

1. Controleer alle locatiespecifieke data (vertragingen, uitschakelingen, etc.) op gebruikers- en monteursniveau. De systeemverklaring in de gebruikershandleiding / logboek (pagina 13) bevat alle relevante instellingsinformatie.
2. Als er fouten worden gevonden moet het paneel opnieuw worden geprogrammeerd op een manier die de fout verhelpt.
3. Als er geen fouten worden gevonden, verander dan tijdelijk een deel van de data, schakel bijv. zone 1 uit, ga uit gebruikersmode, schakel deze dan weer in en keer terug naar de originele instellingen. Dit moet de storing verhelpen. Als de storing aanhoudt, is het geheugen beschadigd en moet de hoofdbesturingsprintplaat worden vervangen.

- **PLL storing**

Deze storing wordt veroorzaakt door een voorbijgaande storing in de microprocessor van het paneel.

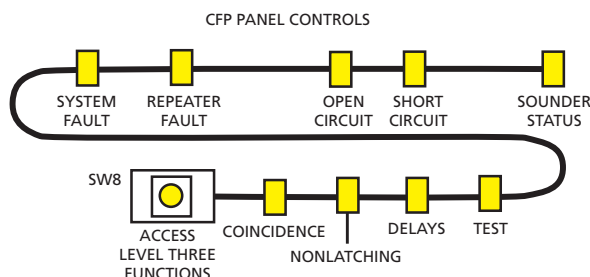
Mogelijke oplossingen:

Het resetten van het paneel moet de storing verhelpen. Als de storing aanhoudt, is veroorzaakt de hoofdbesturingsprintplaat de storing en moet worden vervangen.

1.4 Storingen nevenpaneel

- Onderzoeken welk van de nevenpanelen de storing veroorzaakt:

- Verwijder het front van het paneel met de meegeleverde torx-sleutel en drukt de knop TOEGANGSNIVEAU DRIE FUNCTIES op de hoofdbesturingsplaat om toegang te krijgen tot de monteur functies van het paneel (zie onder).



- Druk de knop ACCESS LEVEL THREE FUNCTIONS weer in tot de REPEATER FAULT led knippert.

Alle bestaande Zone Fault leds worden onderdrukt en de zone lamp(en) van de hiermee verbonden nevenpanelen die storing veroorzaken, branden. D.w.z. dat indien nevenpanelen 2 en 7 storing veroorzaken, de storingslampen voor zone 2 en 7 branden. .

Om toegangsniveau 3 te verlaten, kunt u op elk moment op de knop ESCAPE ACCESS drukken.

Mogelijke oplossingen: Lees de instructies voor de nevenpanelen voor advies over foutopsporing in nevenpanelen.

1.5 Storingen alarmgever

- Onderzoeken welke van de vier alarmgevercircuits van het paneel storing veroorzaakt:

- Koppel de alarmgevercircuits om de beurt los van de hoofdbesturingsprintplaat en meet de weerstand tussen de twee draden. Een goed circuit geeft alleen de waarde van de eindweerstand. Andere weerstandswaarde wordt getoond als storing.
- Als de waarden van alle alarmgevercircuits correct zijn, neem dan de eindweerstand en verbind deze met de alarmgevercircuits op het paneel zonder de bedrading van het alarmgevercircuit. Als de storing aanhoudt, veroorzaakt het paneel de storing en moet worden vervangen.
- Wanneer een storing in een alarmgevercircuit wordt gedetecteerd, dient u de storing te verhelpen en het alarmgevercircuit opnieuw te verbinden. Binnen 60 seconden zal de alarmgeverstoring automatisch verdwijnen.

Opmerking: Als het alarmgevercircuit wordt kortgesloten is en er spanning op het alarm komt, springt de betreffende zekering voor de alarmgever. Als de storing is verholpen, wordt de zekering automatisch gereset.

1.6 Storing doormeldingsuitgang

Wanneer de 24V hulpuitgang van het paneel (die wordt gebruikt voor de voeding van de relais, geschakeld door de doormeldingsuitgang) overbelast wordt, laat de beveiliging de zekering springen. De betreffende uitgang geeft dan een storing aan via een knipperende lamp.

Als de storing is verholpen wordt de zekering gereset en gaat de storingslamp uit.

ONDERHOUD

Het systeem dient regelmatig te worden onderhouden zoals beschreven in de lokale model-, onderhouds- en installatiebepalingen.

De reserve accu's van het brandmeldpaneel moeten worden gecontroleerd op integriteit van de verbindingen en mogelijkheid tot ontluchten. Daarnaast moet er regelmatig een belastingstest worden uitgevoerd waarbij de netspanning wordt verbroken om te controleren of de accu voldoende capaciteit heeft. Bij twijfel over de integriteit moeten beide accu's worden vervangen.

BEREKENING STAND-BY TIJD ACCU'S

De stand-by tijd van het brandmeldpaneel na een stroomstoring hangt af van de ruststroom van het paneel, de alarmbelasting van het paneel en de capaciteit van de accu's.

Opmerking: LPCB gekeurde systemen moeten 3.2Ah accu's gebruiken (YUASA NP3.2 -12).

Voor de berekening van de vereiste stand-by tijd van de accu moet de volgende formule worden gebruikt:

$$\text{Stand-by tijd in Ah} = 1,25 \times [(T \times A) + H \times (P + Z)]$$

De vermenigvuldigingsfactor 1,25 wordt gebruikt om het verlies aan capaciteit tijdens de levensduur van de accu te compenseren.

H = aantal uren stand-by vereist

P= ruststroom van het paneel = 0,025A

Deze waarde is berekend met stroomstoring, de interne zoemers actief en de stroomvoorziening en algemene storingsled aan. Als er andere dissipaties in rust aanwezig zijn op het paneel, moeten deze ook worden meegenomen.

Z = de totale ruststroom van alle zone-apparatuur

Als richtlijn kan genomen worden dat de meeste moderne melders 0,00005A (50uA) gebruiken en handbrandmelders nul. Voor nauwkeurige cijfers dient u de producent van de apparatuur te benaderen voor zijn specificaties.

A = de totale alarmstroom van de alarmgevers (plus andere op de alarmuitgangen aangesloten apparatuur).

T = de tijd in uren die nodig is voor het alarm (meestal een half uur).

Voorbeeld 1:

Het paneel heeft 70 melders die elk 50uA gebruiken, 20 alarmgevers van elk 20mA, de vereiste stand-by tijd is 24 uur en de vereiste alarmtijd is 0,5 uur.

$$Z = 70 \times 0,00005 = 0,0035A$$

$$P = 0,025A$$

$$A = 20 \times 0,02 = 0,4A$$

$$H = 24$$

$$T = 0,5$$

$$\text{Stand-by tijd in Ah} = 1,25 \times [(0,5 \times 0,4) + 24 \times (0,025 + 0,0035)] = 1,1Ah.$$

Vandaar dat er accu's met een capaciteit van minimaal 1,1Ah zijn vereist.

Voorbeeld 2:

Het paneel heeft 100 melders die elk 50uA gebruiken, 40 alarmgevers van elk 20mA, de vereiste stand-by tijd is 72 uur en de vereiste alarmtijd is 0,5 uur.

$$Z = 100 \times 0,00005 = 0,005A$$

$$P = 0,025A$$

$$A = 40 \times 0,02 = 0,8A$$

$$H = 72$$

$$T = 0,5$$

$$\text{Stand-by tijd in Ah} = 1,25 \times [(0,5 \times 0,8) + 72 \times (0,025 + 0,005)] = 3,2Ah.$$

Vandaar dat er accu's met een capaciteit van minimaal 3.2Ah zijn vereist.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

SPECIFICATIE VOEDING	
Netspanning	230V 50/60Hz
Netbelasting	350mA maximaal
Interne voeding	19V - 28,5V (27V nominaal). Rimpelspanning 7V maximaal (accustoring)
Totale uitgangsstroom is beperkt tot	1,5A @ 230Vac (ImaxA = 146mA)
Maximale interne accuweerstand	Ri max = 1,5Ω
Voeding en accu-oplader gecontroleerd op storing	JA (accu-oplader is ook temperatuur gecompenseerd)
Accu's gecontroleerd op losraken & storing	JA
Accu's beschermd tegen diepe ontlading	JA (ondergrens diepe ontlading ca. 21 volt)
Max. accu formaat en soort	2 x 12V 3,2Ah VRLA type, in serie geschakeld Gebruik YUASA NP3.2-12 voor LPCB gekeurde systemen. Minimale formaat accu 1.2Ah
Hoofdzekering (F1)	240V 1A HRC keramisch 20 mm conform IEC (EN60127 PT2)
Accuzekering (F2)	1,6A F 20 mm conform IEC (EN60127 PT2)
Stroomafname van accu (netspanning verbroken)	1,5A maximaal
SPECIFICATIES MELDERCIRCUIT	
Aantal circuits	2, 4 of 8 (1 zone per circuit) afhankelijk van het gekochte model
Max. kabellengte per circuit	500 meter
Kabel bewaakt voor open circuitstoring en kortsluiting	JA - DC bewaking
Kabel bewaakt voor verwijdering melder	JA Modules voor end-of-line bewakingsapparatuur meegeleverd.
Maximaal toegestane impedantie (per melder)	20Ω
Maximale capaciteit (per circuit)	0,27μF
Weerstandvermogen brandmelder	470 tot 680Ω
Max. aantal rook/warmte melders	25 per zone
Max. gecombineerde aantal melders en handbrandmelders	32 per zone
SPECIFICATIES ALARMGEVERCIRCUIT	
Aantal circuits	4
Weerstandwaarde end-of-line (EOL)	6800Ω 5 % tol. 0,25W (blauw, grijs, rood, goud)
Alle circuits bewaakt op open circuit en kortsluiting	JA - sperspanning CD bewaking. Aangegeven door gewone storing.
Alarm spanning	27VDC maximaal, 20VDC minimaal (uiteindelijke accuspanning)
Zekeringen alarmgevercircuit	Alle circuits zijn beveiligd door zekeringen (200mA min. houdstroom; 400mA max. uitschakelstroom; ca. 50mA bij uitschakeling. Reset als de storing is verholpen).
Maximale uitgangsstroom naar alle uitgangen voor alle signaalgevers	4 x 200mA = 800mA
Maximale aantal alarmbellenen @25mA	32
Maximale aantal elektrische signaalgevers @ 20mA	40 (alarmgevers moeten gepolariseerd zijn)
HULP UITGANGEN (type open collector)	
Resetuitgang (RESET)	Type onbewaakte, open collector. Actief tijdens de resetcyclus.
Doormelduitgang (REM)	Type onbewaakte, open collector. Actief tijdens brand (mits alle relevante vertragingen zijn verstreken).
Max. verzamelstroom	30mA elk
Max. open circuitspanning	27Vdc
24V hulpvermogen (met bovenstaande te gebruiken)	Deze uitgang wordt beveiligd door een te resetten zekering (100mA min. houdstroom). Zekering reset als de storing verholpen is.
HULPUITGANGEN (type relaisuitgang)	
Hulp relaisuitgang (AUX)	Spanningsvrij eenpolige omschakeling
Storing relaisuitgang (FAULT)	Spanningsvrij eenpolige omschakeling
Max. schakelstroom	1A
Max. schakelspanning	30Vdc
HULPINGANGEN	
Klassen wissel (alarmgever klinkt doorlopend)	Verbind met 0V om te activeren. Max. ingangsspanning 27V (automatisch resetten)
Alarm (alarmgevers pulseert intermitterend)	Verbind met 0V om te activeren. Max. ingangsspanning 27V (automatisch resetten)
AFMETINGEN	
Fysieke afmeting en gewicht	Afmeting (OD) = 380 x 235 x 90mm Gewicht ca. =1,75kg (zonder accu's)
BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN	
De componenten zijn geselecteerd om binnen hun specificaties te functioneren indien de omgevingscondities buiten de behuizing overeenkomen met klasse 3k5 van IEC 721-3-3. 1978 Temperatuurbereik: -5 tot +400C. Maximale relatieve vochtigheid: 95%.	