
Inleiding

Product: ESSENTIAL 2, ESSENTIAL 4

FireClass Essential-centrales zijn verkrijgbaar in uitvoeringen voor 2 zones en voor 4 zones. De centrales ondersteunen max. 128 apparaten met maximaal 32 apparaten per zone. Deze 32 apparaten omvatten 25 detectoren en 7 handmelders. De centrales zijn goedgekeurd conform EN 54-2, EN 54-4, en vermeld als een deel van het certificaatsysteem EN 54-13. Deze handleiding bevat alle informatie die nodig is voor installatie, inbedrijfstelling en onderhoud van de centrales.

Deze serie bevat de volgende centrales:

- FireClass Essential-centrale voor 2 zones
- FireClass Essential-centrale voor 4 zones

① **TEST:** Lees deze handleiding volledig door, voordat u met het installatieproces begint.







De volgende ondersteunende documentatie is ook beschikbaar:

- *Toepassingshandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381G5KC_NL)*
- *Gebruikershandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*

Waarschuwingsberichten

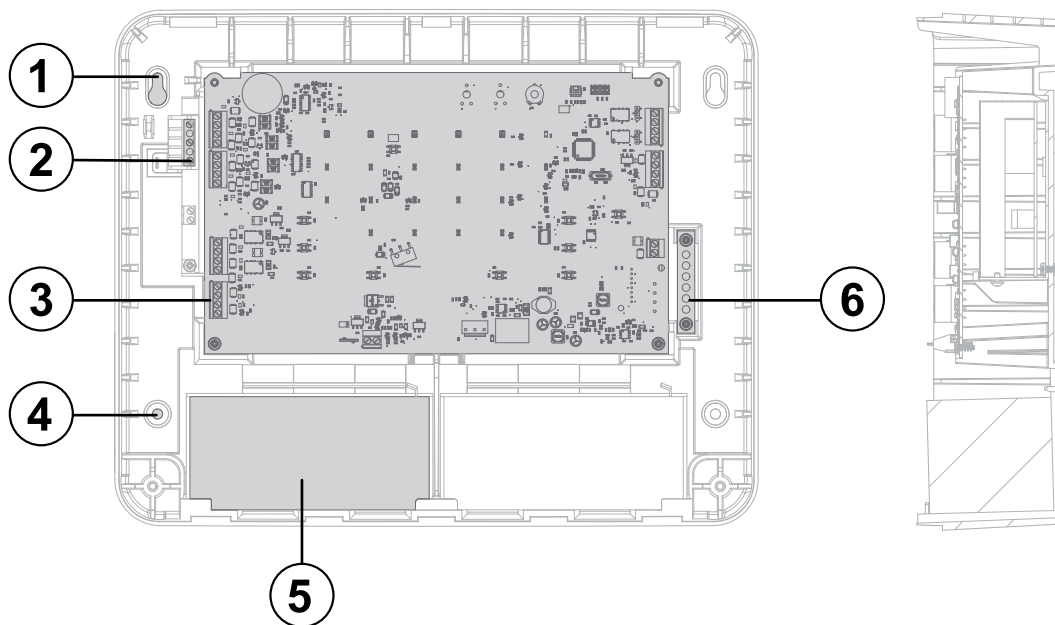
De waarschuwingsberichten in dit document worden gedefinieerd in de volgende tabel.

Tabel 1: Waarschuwingsberichten

Term	Symbol	Uitleg
GEVAAR		 GEVAAR Dreigend gevaar. Niet-naleving leidt tot dodelijk of ernstig letsel.
WAARSCHUWING		 WAARSCHUWING Potentieel gevaarlijke situatie. Niet-naleving kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.
LET OP		 VOORZICHTIG Potentieel gevaarlijke situatie. Niet-naleving kan leiden tot licht letsel.

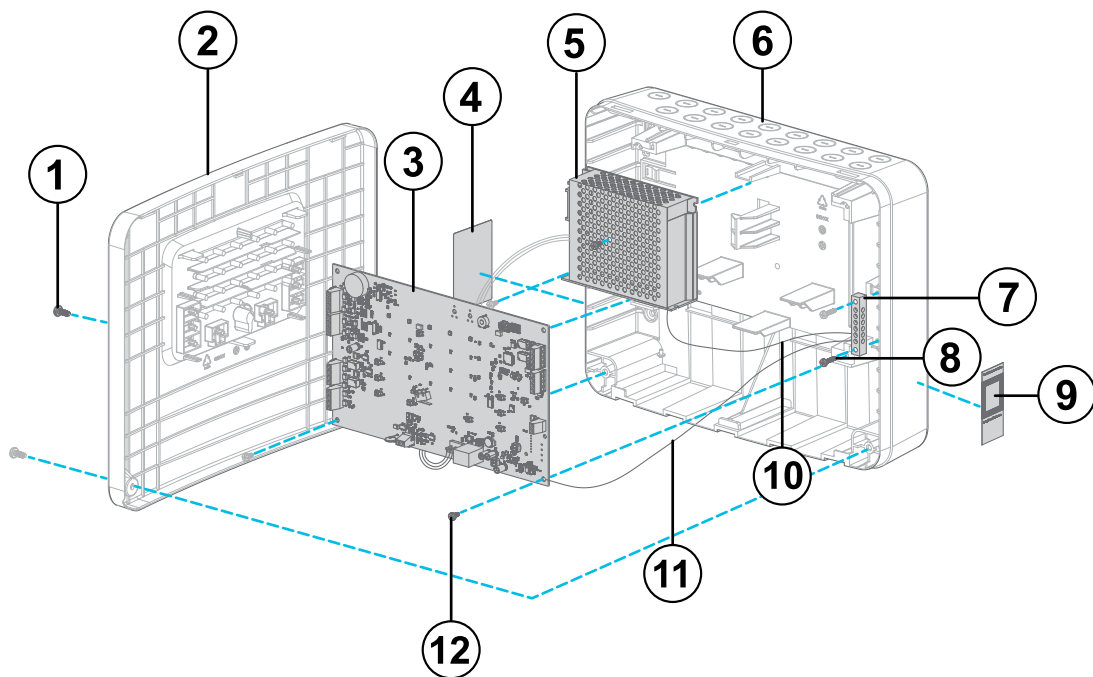
Weergaven centrale voor 2 zones en 4 zones

Figuur 1: Interne weergave



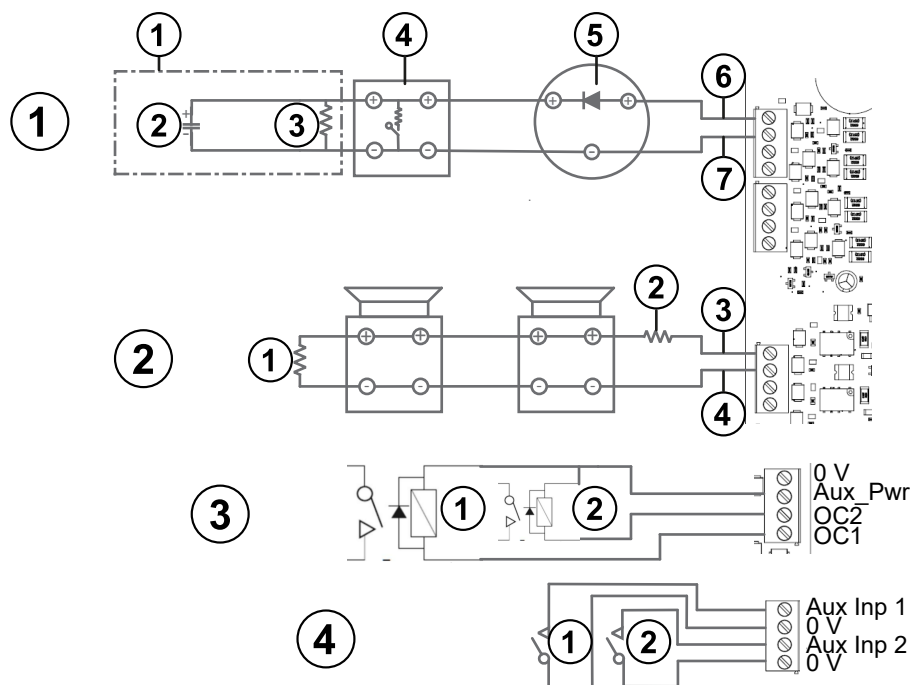
Referentienummer	Onderdeel
1	Bevestigingsgat kast of behuizing
2	Voeding (PSU)
3	Montage printplaat (PCBA), hoofdsysteemkaart voor 2 zones of 4 zones
4	Bevestigingsgat kast of behuizing
5	Accu
6	Aardstaaf

Figuur 2: Weergave algemene montage



Referentienummer	Onderdeel
1	Deurschroef
2	Montage van deur of afdekking
3	Hoofdsysteemkaart voor 2 zones of 4 zones PCBA
4	Label centrale
5	PSU
6	Kast of behuizing
7	Aardstaaf
8	Schroeven aardstaaf
9	QR-code product
10	Aarddraad 2
11	Aarddraad 1
12	Hoofdsysteemkaart en PSU-schroeven

Figuur 3: Weergave bedradingschema



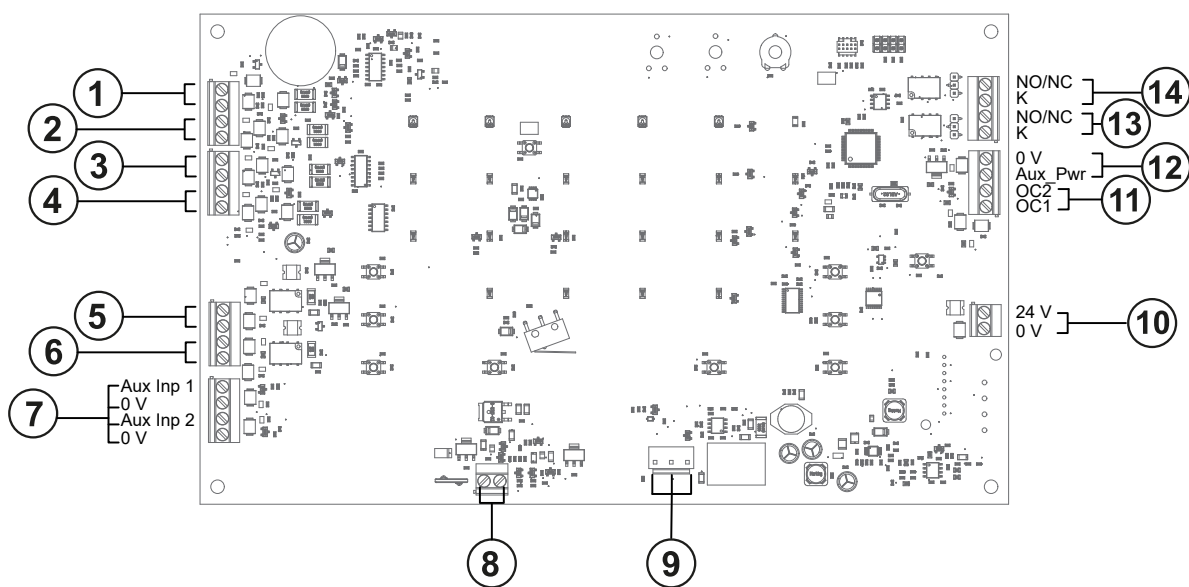
Opmerkingen:

- Sluit voor de typische zonebedrading een 47 uF-condensator aan op de pluspool van het conventionele groepsircuit.
- Sluit voor de typische bedrading van het alarmcircuit een 4,7 Ω , 3 W weerstand bovenop de melder (SNDR) aan, SNDR+.

Nummer bedradingstype	Bedradingstype	Nummer afbeelding	Onderdeel afbeelding
1	Typische zonebedrading	1	Geldig end-of-line-(EOL-) apparaat: 3,3 K/3,9 K/4,7 K/ 5,1 K/6,8 K
		2	47 uF, 63 V condensator parallelgeschakeld met een van de weerstandswaarden
		3	3,9 K Ω , standaard
		4	MCP met 470R-weerstand
		5	Detectorbasis met Schottky-diode
		6	Zone+
		7	Zone-

Nummer bedradingstype	Bedradingstype	Nummer afbeelding	Onderdeel afbeelding
2	Typische bedrading alarmcircuit	1	3,9 K afsluitweerstand (EOLR)
		2	4,7 Ω , 3 W weerstand
		3	SNDR+
		4	SNDR-
3	Typische bedrading open-collectoruitgang	1	Uitgangsrelais op afstand
		2	Uitgangsrelais resetten
4	Typische bedrading hulpingang	1	Hulpingang 1
		2	Hulpingang 2

Figuur 4: Weergave circuitverbinding



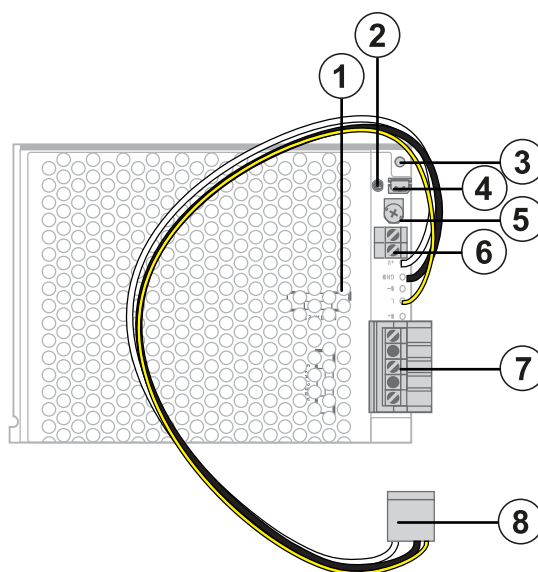
NO/NC: Normaal open/normaal gesloten

Referentienummer	Onderdeel
1	Conventionele zone 4
2	Conventionele zone 3
3	Conventionele zone 2
4	Conventionele zone 1
5	Meldercircuit 1
6	Meldercircuit 2
7	Hulpingangen

Referentienummer	Onderdeel
8	Batterijklemmen
9	Netvoedingsingang
10	Voeding voor repeater, gereserveerd voor toekomstig gebruik
11	Open-collectoruitgangen
12	Hulpvoeding
13	Brandrelaisuitgang
14	Storingsrelaisuitgang

Voeding

Figuur 5: BAW50T24 geschakelde modus PSU



Referentienummer	Onderdeel
1	Beveiligingszekering
2	Hoofdstroomled
3	Bevestigingsgat PSU
4	Thermistorkabelconnector
5	Fijnafstelling uitgangsspanning PSU
6	Hulpvoedingsklemmen van 27,6 V
7	Hoofdstroomaansluitingen van 230 VAC 50/60 Hz
8	Voedingskabel voor aansluiting op de hoofdsysteemkaart

De centrales hebben een intern gemonteerde, geschakelde BAW50T24-voeding. De PSU levert nominaal 27,6 VDC aan de netsysteemkaart. Een groene led op de PSU toont aan dat er vermogen beschikbaar is. De SKU voor de reserve-PSU is beschikbaar in [Tabel 6](#). De PSU is niet goedgekeurd voor 110 VAC.

TEST: De thermistorkabel is in de fabriek aangesloten aan klem 4, en de PSU-spanning is vooraf ingesteld.

Zorg dat de uitgang van de PSU nominaal 27,6 VDC aanduidt, als de netvoedingsklemmen met 230 VAC voeden. Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden kan de PSU-uitgang afwijken van de nominale waarde. Een waarde tussen 27,2 VDC tot 28 VDC is aanvaardbaar.

Kalibreren van de PSU-uitgang



Risico op schade

Zorg dat de PSU correct is ingesteld.

Als de PSU niet kalibreert, volg dan deze stappen.

1. Installeer de thermistorkabel zoals weergegeven in referentienummer 4 in [Figuur 5](#) als dat nog niet is gebeurd.
2. Zet de PSU-fijnafstelling zoals weergegeven in referentienummer 5 in [Figuur 5](#), en meet de PSU-uitgang met een gekalibreerde multimeter.
3. Stel de PSU-uitgangsspanning in op 27,48 VDC bij 20°C.

Installatie

In de volgende gedeelten wordt beschreven hoe de centrales moeten worden geïnstalleerd.



Lees de instructies vóór de installatie.

Voorwaarden

De meldcentrale moet geïnstalleerd worden door gekwalificeerde monteurs die bekend zijn met de installatie van branddetectiesystemen. Bovendien moeten monteurs de volgende informatie raadplegen:

- De huidige uitgave van de bedradingsvoorschriften van Electrical and Electronic Engineers, Inc. (IEE) of de plaatselijk erkende normen.
- De huidige uitgave van BS5839-1 of de installatievoorschriften van het relevante land.
- Eventuele locatiespecifieke vereisten.
- Eventuele installatiehandleidingen van apparaten in het veld.

Monteurs moeten ook op de hoogte zijn van de volgende productinformatie:

- Het typeplaatje dat de essentiële elektrische informatie bevat, bevindt zich in de centrale aan de binnenkant van de deur.
- De netvoedingskabel moet een koperdraad van minimaal 1 mm² zijn die wordt beschermd door een zekering van 5 A.
- Een geschikte, vergrendelbare, tweepolige stroomonderbreker wordt meegeleverd als onderdeel van de gebouwinstallatie. Dit apparaat moet een contactopening van minimaal 3 mm hebben.

Veiligheidsinformatie



WAARSCHUWING

Risico op elektrische schok

Lees dit gedeelte volledig door, voordat u met het installatieproces begint.

Zorg er voordat u de meldcentrale installeert voor dat u de juiste voorzorgsmaatregelen neemt om schade aan gevoelige elektronische componenten op de hoofdsysteemkaart door elektrostatische ontlading te voorkomen. Raak een geaard object in uw omgeving aan, zoals een ongelakte koperen verwarmingsbuis, om eventueel opgebouwde statische elektriciteit te ontladen. Herhaal dit proces regelmatig tijdens het installatieproces, vooral als u over vloerkleden moet lopen.

De centrale moet zich op een schone, droge locatie bevinden die niet onderhevig is aan schokken of trillingen en die ten minste twee meter verwijderd is van radiozendapparatuur. Het bedrijfstemperatuurbereik is -5°C tot 40°C. De maximale vochtigheid is 95%.

Belangrijke opmerkingen over batterijen

GEVAAR

Brandgevaar

Batterijen staan altijd onder spanning. Zorg ervoor dat de batterijklemmen nooit worden kortgesloten.

WAARSCHUWING

Risico op persoonlijk letsel

Batterijen zijn vaak zwaar. Ga uiterst zorgvuldig te werk, wanneer u batterijen optilt of transporteert. Gebruik voor gewichten boven 24 kg hefwerktuigen.

GEVAAR

Risico op persoonlijk letsel en milieuschade

Verwijder het deksel van de batterij niet en manipuleer de inwendige delen van de batterij niet. Elektrolyt is een uiterst corrosieve stof en vertegenwoordigt een groot gevaar voor u en alles waarmee het in aanraking komt. In geval van onbedoeld contact met de huid of ogen, het aangetaste gedeelte direct uitspoelen met ruim, schoon, zoet water en direct medische hulp zoeken.

De batterij moet van het type ventielgereguleerde loodzuurbatterij (VRLA: valve regulated lead acid) zijn. Die batterijen zijn onderhoudsarm; de elektrolyt van deze batterijen hoeft niet te worden bijgevuld en de relatieve dichtheid hoeft niet te worden gemeten.

De batterij moet een behuizing hebben met een ontvlambaarheidscategorie UL94V-1 of beter.

De batterij moet ook voldoen aan alle geldige normen vermeld in de paragraaf M.2.1 Vereisten (veiligheid van batterijen en de elementen ervan). In dat geval zijn de normen IEC 60896-21:2004 en IEC 60896-22:2004.

WAARSCHUWING

Ontploffingsgevaar

Reinig de batterijhouder alleen met een doek die is ondergedompeld of bevochtigd met gedestilleerd water. Gebruik geen organische oplosmiddelen, zoals petroleum, verfverdunder, benzeen en terpentijn of andere stoffen die de behuizing zouden kunnen verzwakken. Gebruik geen droge doek; die genereren statische elektriciteit, wat kan leiden tot een ontploffing.



WAARSCHUWING

Risico op schade aan de batterij

Vermijd bedrijfstemperaturen buiten het bereik van $-15^{\circ}\text{C}/5^{\circ}\text{F}$ - $+50^{\circ}\text{C}/122^{\circ}\text{F}$ voor zweef- en stand-bytoepassingen.

De normale bedrijfstemperatuur is 20°C .

Hoge temperaturen verkorten de nuttige levensduur van de batterij. In extreme gevallen kan dit leiden tot thermal runaway dat leidt tot een hoge productie van zuurstof of waterstofgas, waardoor de batterij uitzet. Batterijen in deze toestand kunnen niet worden hersteld en moeten worden vervangen.

Lage temperaturen verlengen de levensduur van de batterij maar verlagen de uitgangscapaciteit.



GEVAAR

Risico op milieuschade

Batterijen niet verbranden. Als batterijen worden blootgesteld aan vuur, kunnen ze scheuren en eventueel schadelijke gassen en elektrolyt loslaten. VRLA-batterijen bevatten stoffen die schadelijk zijn voor het milieu. Verbruikte batterijen moeten worden gerecycled. Retourneer deze naar de fabrikant van de batterij of breng ze naar de afvalstortplaats van uw gemeente voor een correcte verwijdering.

Elektrische veiligheid



GEVAAR

Risico op ernstig letsel

Alle contacten van het relais gemonteerd op het toestel mogen alleen worden aangesloten op circuits die werken met SELV (safety extra-low voltage: veiligheid voor extra lage spanning).

De centrale moet worden geïnstalleerd door gekwalificeerd en getraind personeel, en conform de aanbevelingen van BS5839 deel 1 en de huidige uitgave van de IEE-voorschriften.

Deze centrale moet worden geaard.

Toebehoren centrale

Tabel 2: Toebehoren centrale

Artikel	Centrales voor 2 zones en 4 zones
EOL-apparaten voor conventionele zones	47 uF, 63 V elektrolytische condensator parallelgeschakeld met 3K9, 0,25 W weerstand, aant. 4
EOLR's voor melders	3 K9 0,25 W, aant. 2
Deursleutels monteur	Zie de activerings sleutel in Figuur 10
Positieve batterijkabel	Rood, aant. 1

Tabel 2: Toebehoren centrale

Artikel	Centrales voor 2 zones en 4 zones
Negatieve batterijkabel	Zwart, aant. 1
Batterijverbindingskabel	Zwart, aant. 1
Deksel PSU-terminal	Grijs kunststof, aant. 1
Serieweerstand voor SNDR+	4,7 Ω , 3 W, aant. 2

Overzicht installatie en inbedrijfstelling

1. Installeer de centrale zoals beschreven in [Centrales installeren](#).



Risico op materiële schade

Sluit de veldapparatuur op dit moment nog niet aan.

2. Installeer de veldbedrading en -apparatuur zoals beschreven in [Kabels installeren](#) en [Batterij aanbrengen](#).
 - a. Raadpleeg de installatiehandleidingen van de veldapparatuur.
3. Stel de centrale in bedrijf zoals beschreven in [Inbedrijfstelling centrales](#).

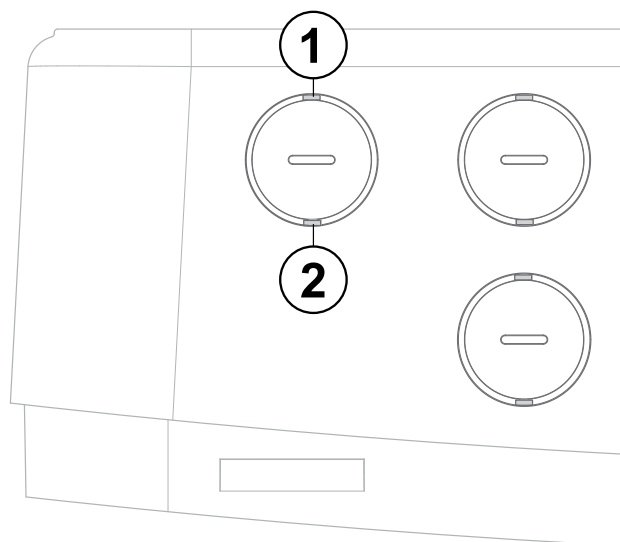
De centrale is van overspanningscategorie II. Als de centrale onderworpen wordt aan stootspanningen die overspanningscategorie II overschrijden, dan is extra stootspanningsbeveiliging, extern aan de centrale, vereist.

Centrales installeren

1. Verwijder de meldcentrale zorgvuldig uit de verpakking en leg het op een vlak oppervlak.
2. Verwijder de twee schroeven van de afdekking en open de meldcentrale.
3. Controleer dat de onderdelen vermeld in [Tabel 2](#) aanwezig zijn.
4. Til de onderkant van de afdekking op en duw deze omhoog om de afdekking volledig van de centrale te verwijderen.
5. Houd de deur opzij.
6. Schroef de twee onderste schroeven los waarmee de PCBA is bevestigd, om de PCBA te verwijderen.
 - a. Houd de PCBA opzij om de bevestigingsgaten te bereiken.
7. Gebruik een kleine platte schroevendraaier om de vereiste uitsparingen uit de bovenkant van de kast of behuizing te verwijderen.
 - a. Steek de schroevendraaier in alle gaten tussen de cirkels op locaties 1 en 2 in [Figuur 6](#).
 - b. Kantel de schroevendraaier op locaties 1 en 2 om de uitsparingen te verwijderen.

► **Belangrijk:** De uiterst linkse, enkele uitsparing is gereserveerd voor de externe voedingskabel.

Figuur 6: Uitsparingen verwijderen



Referentienummer	Onderdeel
1	Locatie 1
2	Locatie 2

8. Lokaliseer een geschikte locatie om de meldcentrale aan de wand te monteren.
9. Houd de kast of behuizing recht tegen de wand.
 - a. Zie [Figuur 1](#), om de montageposities te bepalen.
 - b. Markeer de posities voor de vier montagegaten op de wand.



WAARSCHUWING

Risico op elektrische schok

Controleer voordat u in de wand boort of er geen waterleiding of bestaande elektrische bedrading loopt.

10. Boor de gaten op de gemarkeerde posities in de wand.
 - a. Draai de bovenste twee schroeven half in, hang de centrale aan de bovenste twee schroeven, en haal de schroeven stevig aan.
 - **Belangrijk:** De draaddiameter van de bevestigingsschroeven mag niet groter zijn dan 5 mm. Gebruik geen zeskantbouten voor de montage.
 - b. Breng de onderste twee schroeven in en haal ze stevig aan.
11. Monteer de PCBA weer over de behuizing en zet hem stevig vast.

Kabels installeren

1. Introduceer de installatiekabels in de kast of behuizing en zet ze vast met de vereiste kabelwartels.
De uitsparingen ondersteunen P11-kabelwartels.

- **Belangrijk:** Vóór u een andere kabel in de kast of behuizing installeert, moet u de installatie van de netingangskabel voltooiën.
2. Voeg als deel van de gebouwinstallatie een vergrendelbare, tweepolige stroomonderbreker aan de netingangskabel toe.
Dit apparaat moet een contactopening van minimaal 3 mm hebben.
 3. Sluit de bruine, stroomvoerende netingangskabel aan op het netaansluitblok, de L-klem van de PSU.
 4. Sluit de blauwe, neutrale netingangskabel aan op het netaansluitblok, N-klem van de PSU.
 5. Sluit de groene inkomende, beschermende aardingskabel aan op de aardklem in het netaansluitblok van de PSU.
 6. Nadat u de netvoedingskabel door de kabelwartels in de PSU hebt geïntroduceerd, klikt u het kunststof klemmendeksel, voor elektrische veiligheid, vast in de twee lege gaten op de PSU. Het kunststof klemmendeksel is verkrijgbaar in de kit met toebehoren voor de centrale. Zie de volgende afbeelding.

Figuur 7: Kunststof klemmendeksel



7. Bevestig de netvoedingskabel met een kabelbinder aan de kabelklem naast de hoofdklem. De klem moet over de kabelisolatie zitten.
8. Controleer of de veldbedrading op de juiste plaats zit.
 - a. Controleer of de kabelgeleiders in de kast of behuizing lang genoeg zijn en zet de kabels vast met kabelbinders.
 - b. Controleer of alle geleiders duidelijk gelabeld zijn.
9. Als u de zone, melder en hulpingangskabels installeert, zorg er dan voor dat ze voldoende van de netingangskabel zijn geïsoleerd.

❗ **TEST:** Verwijder geen uitsparingen uit ongebruikte kabelingen. Sluit ongebruikte, open kabelingen af met een P11-kabelwartel.
10. Gebruik geen zacht soldeersel op plaatsen waar de bedrading of geleider onderworpen is aan contactdruk om deze te bevestigen.
11. Controleer na de installatie of de bekabeling vrij is van kortsluiting, open circuits, aardfouten en omgekeerde verbindingen.
12. Verzeker u ervan dat de continuïteit van de kabelmantel tot het laatste apparaat in het circuit behouden is gebleven.
 - a. De mantel mag alleen op het aardpunt van de kast of behuizing worden aangesloten als de aardstaven zijn aangebracht.
Het primaire aardpunt zit op de aardstaaf. Zie [Figuur 2](#) voor nadere informatie.
13. Verwijder eventueel vuil en verontreinigingen uit de kast of behuizing.

Batterij aanbrengen

Voordat u begint:

De batterij moet worden geïnstalleerd of vervangen door vakpersoneel. De SKU voor de reservebatterij is beschikbaar in [Tabel 6](#).

1. Plaats de klemmen en de linkerbatterij op de volgende correcte posities:
 - a. Plaats de klemmen in de buurt van het midden van de kast of behuizing.
 - b. Plaats de batterij links naast de opbouwdoos, bevestigd door de verhoogde inkepingen in de opbouwdoos, één boven de batterij en één aan de rechterkant.
2. Plaats de klemmen en de rechterbatterij op de volgende correcte posities:
 - a. Plaats de klemmen in de buurt van het midden van de kast of behuizing.
 - b. Plaats de batterij rechts naast de opbouwdoos, in de buurt van de verhoogde inkepingen in de opbouwdoos, boven de batterij en aan de rechterkant.
3. Sluit de zwarte batterijkabel aan op de minpool van de batterij (batt-) van de TB9-batterijaansluiting op de hoofdsysteemkaart.
4. Sluit de rode batterijkabel aan op de pluspool van de batterij (batt+) van de TB9-batterijaansluiting op de hoofdsysteemkaart.
5. Breng de connector op het uiteinde van de zwarte kabel op de zwarte minpool aan de linkerkant van de batterij aan.
6. Breng de connector op het uiteinde van de rode kabel op de rode pluspool aan de rechterkant van de batterij aan.
 - ⓘ **TEST:** Sluit de batterijverbindingkabel niet aan tot de netvoeding beschikbaar is. Als u de batterijverbindingkabel aansluit vóór de netvoeding beschikbaar is, voeden alleen de batterijen de centrale met stroom.
7. Sluit de zwarte verbindingkabel van de batterij aan tussen de rode pluspool van de linkerbatterij en de zwarte minpool van de rechterbatterij.
8. Plaats het thermistortoestel op het batterij-oppervlak en kleef het vast met geschikt plakband.

De connector van het thermistortoestel is al aangesloten in de PSU-connectorpositie 4 .

Volgende stappen:

1. Programmeer de meldcentrale volgens de *Gebruikershandleiding van conventionele FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*.
2. Test het volledige systeem: meldcentrale, detectoren, brandwaarschuwingssystemen en brandbestrijdingsapparaten.

Inbedrijfstelling

In de volgende gedeelten wordt de inbedrijfstelling van de centrales beschreven.

Voorwaarden

Voor inbedrijfstelling moet de monteur het volgende controleren:

- Controleer of alle bedrading in het veld is geïnspecteerd en getest conform de bedrading van Tyco of de plaatselijk erkende normen, de plaatselijke brandvoorschriften en de plaatselijke bedradingsvoorschriften.
- Controleer of alle kabels in het veld met een wartel in de kast of behuizing van de meldcentrale zijn gevoerd.
- Controleer of de bases van de detectoren zijn afgesloten, zonder dat de koppen van de detectoren zijn aangebracht.
 - Er zijn geen apparaten met elektronische componenten aangebracht.
 - Aansluitingen op apparaten met elektronische componenten moeten worden doorgekoppeld om de continuïteit van de kabel te behouden.
- Controleer dat er geen handmelders zijn aangesloten, maar of de kabel is doorgekoppeld om de continuïteit te behouden.
- Controleer of er geen EOL's in het veld zijn aangebracht.

Het inbedrijfstellingsteam moet over de volgende informatie beschikken:

- Tekeningen van de indeling voor detectie
- Bedradingsschema
- Installatiehandleidingen van de meldcentrales
- Installatiehandleidingen voor alle apparatuur die op het systeem is aangesloten
- Locatiespecifieke configuratiegegevens

Ervaring leert ons dat bedradingsfouten traceren in lange circuits die door stijgleidingen en dergelijke zijn geleid, lastig kan zijn, zonder kennis van het bedradingstraject.

De elektrische installateur moet beschikbaar zijn totdat de continuïteit van de basisbedrading is bewezen. Een efficiënte inbedrijfstelling vereist minimaal twee personen.

Centrales voorbereiden voor inbedrijfstelling

Het doel van de voorbereiding voor inbedrijfstelling van de centrale is om eventuele fouten snel en accuraat te achterhalen. De voorbereiding voor inbedrijfstelling bestaat uit drie delen:

1. De bedrading controleren.
2. De centrale aanzetten zonder dat de veldbedrading is aangesloten.
3. De centrale configureren conform de locatiespecifieke vereisten en de werking controleren.

Bedrading controleren

Voordat u begint:

Volg de volgende procedure om de bedrading te testen, voordat de detectie, alarm en hulpcircuits in bedrijf worden gesteld.

1. Controleer of er geen apparaten zijn aangesloten op de detectiezones en alarmcircuits, maar dat de kabels zijn doorgetrokken naar de locaties in het apparaat om een continu circuit te vormen.
2. Controleer of de weerstand van alle kabels naar aarde en tussen de kernen ten minste 2 MΩ is.

3. Controleer of de volgende waarden correct zijn:
 - Positieve weerstand naar aarde is 2 M Ω of groter.
 - Negatieve weerstand naar aarde is 2 M Ω of groter.
 - Positieve naar negatieve weerstand is 2 M Ω of groter.
4. Verbind op elke zone en elk alarmcircuit een draadverbinding als EOL-inrichting.
 - a. Meet de weerstand aan de kant van de centrale over de positieve en negatieve einden van de kabels voor elk van de circuits en controleer of de waarde niet groter is dan 20 Ω .
 - b. Verwijder na de tests de draadverbindingen.
 - **Belangrijk:** Behoud de polariteit door alle circuits en corrigeer eventuele fouten.
5. Sluit alle detectorkoppen en handmelders aan, en installeer de juiste EOL-apparaten op het einde van de respectieve zones.
6. Verwijder eventuele koppelingen naar de detectorbases.
 - ① **TEST:** Installeer geen handmelders op de volgende locaties:
 - in de detectorzones die moeten worden geconfigureerd met uitvoervertraging;
 - in dezelfde zone als de detectoren die zonder diodes op de bases zijn geïnstalleerd.
7. Zorg ervoor dat een 4,7 Ω , 3 W weerstand op de SNDR+ is aangesloten.

Centrales inschakelen

Voordat u begint:

De volgende handelingen moeten worden verricht:

- De centrale is geïnstalleerd volgens de installatie-instructies beschreven in [Installatie](#).
- Alle bekabeling is volledig geïnstalleerd en getest.
- Alle bekabeling is met een kabelwartel in de kast of behuizing van de centrale geleid, maar niet aangesloten op de klemmen van de centrale.
- De netvoeding is extern geïsoleerd van de centrale en is uitgeschakeld.

Doorloop de volgende stappen, om de centrales in te schakelen.

1. Sluit alle bekabeling aan op de respectieve klemmen van de centrale: zone, melder, hulpingang, enz.
2. Controleer of de batterij correct is aangesloten.
3. Zet de netvoeding aan: 230 VAC
Wanneer de centrale aangaat, worden het systeem, de algemene storingsleds en de zoemer ook geactiveerd.
4. Om de systeemstoring te verwijderen, moet u de centrale openen via toegangsniveau 3.
5. Wanneer de deur van de centrale open is, drukt u op de **resetknop** en daarna op de **HW RST-knop**.
De centrale wordt gereset en als alle EOL-inrichtingen correct zijn afgesloten en de batterij in orde is, is de centrale stil en geeft de voeding (met een groene led) weer.
6. Verwijder eventueel vuil voordat u het deksel sluit.
7. Druk op de sleutel van toegangsniveau 3, om toegangsniveau 3 af te sluiten.
8. Lijn de bovenrand van het deksel uit met de bovenrand van de kast of behuizing en sluit de drie lippen.
9. Kantel de onderrand van het deksel richting de onderrand van de kast om het te sluiten.
10. Bevestig het deksel met twee schroeven aan de onderkant van de kast of behuizing.
 - ① **TEST:** Zorg ervoor dat de activeringsleutel niet is ingebracht, wanneer u de deur sluit.
11. Druk in toegangsniveau 1 5 seconden op de **lamptestknop**.

Alle lampen van de centrale gaan aan en de zoemer klinkt. Dit gaat enkele seconden door nadat de lampstestknop is losgelaten.

Centrales configureren

1. Wanneer de centrales voor het eerst worden aangezet, kunnen ze bediend worden in de standaardmodus, zonder extra configuratie.
2. Om de werking van de centrales af te stemmen op de vereisten van de locatie, gebruikt u de locatiespecifieke configuratie.

Standaardconfiguratie

De standaardmodus omvat het volgende:

- Alle zones vergrendeld op brand en geen-vertraging
- Melderuitgangen zijn niet vertraagd

Locatiespecifieke configuratie

Raadpleeg [Monteursfuncties](#) voor nadere informatie over de configuratie-opties en het configuratieproces op locatie. Deze configuratie gaat niet verloren wanneer de centrale wordt uitgeschakeld.

Overzicht inbedrijfstelling centrales

1. Controleer eerst de alarmcircuits.
 - a. Meldt u aan op toegangsniveau 2 en druk op de **knop alarmgever uit/aan/ontruiming** om te controleren of elke melder correct werkt en goed te horen is, zoals gespecificeerd in de plaatselijke brandvoorschriften.
 - b. Om de normale toestand van de centrale te herstellen, drukt u op de **resetknop**.
2. Activeer de detectiezones.
 - a. Controleer de correcte werking van elk apparaat en de correcte indicatie op de meldcentrale.
 - b. Controleer ook de reacties van de melder, zoals deze momenteel geconfigureerd is.
3. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*, om te controleren of de centrales correct werken.



WAARSCHUWING

Risico op elektrische schok

Voordat wordt aangevangen met testen, moet u bekend zijn met de werking van alle apparaten die op de hulpcircuits zijn aangesloten en van de gevolgen van hun werking.

Inbedrijfstelling centrales

Nadat u de bedrading hebt gecontroleerd, start en configureert u de centrale en activeert u de circuits volgens de instructies in de volgende gedeelten.

Meldercircuits controleren

1. Gebruik de zonetestfaciliteit in de *Gebruikershandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*, of druk op de handbediende **knop alarmgever uit/aan/ontruiming** om de melders te bedienen.
 - a. Controleer of alle melders op het circuit werken.

2. Deselecteer de **zoneteststatus**, of druk, als u de handbediende **knop alarmgever uit/aan/ontruiming** hebt ingedrukt, op de **resetknop** om de melders te stoppen, en stel de centrale in op normaal.

Zones in bedrijf stellen

Voordat u begint:

Werk logisch en systematisch door elke zone.

Storingstoestanden zones in bedrijf stellen

1. Om te controleren of de storingsbewaking van de kabels correct is, past u een open circuit en vervolgens een kortsluiting op het EOL-apparaat in het veld toe.
 - a. Controleer of de storingstoestand in de respectieve zone op de brandmeldcentrale wordt aangegeven.

De interne zoemer gaat af en het storingsrelais treedt in werking.
2. Om de gezonde toestand van het circuit te herstellen, verwijdert u de circuitstoringen en bevestigt u dat de storingsindicatie verdwijnt.

Brandtoestand zones in bedrijf stellen

Voordat u begint:

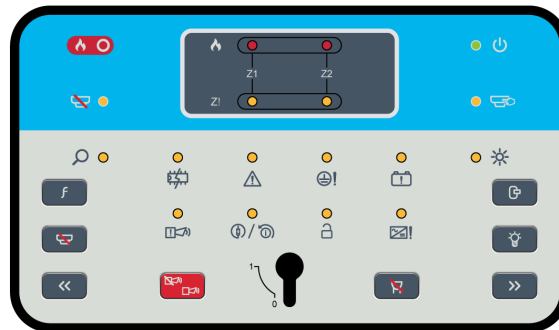
Raadpleeg het gedeelte *Testtoestand zone* in de *Gebruikershandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*.

1. Begin bij het apparaat dat zich het dichtst in de buurt van de centrale bevindt en bedien elke handmelder en elk detectieapparaat achtereenvolgend in de zone.
 2. Nadat u elk apparaat hebt bediend, bevestigt u het volgende:
 - De brand wordt op de centrale aangegeven in de juiste zone.
 - Zoals beschreven in de gebruikershandleiding, moet de melder aan en uit gaan op basis van de geteste zone.
- ❗ **TEST:** Zorg er voordat u de testtoestand afsluit of de centrale reset, voor dat de handmelders worden hersteld.

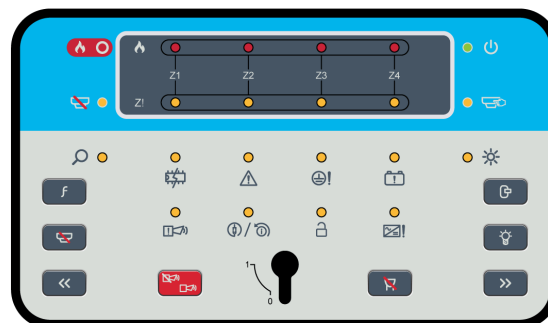
Gebruikersinterface

In de volgende gedeelten wordt een overzicht gegeven van de indicaties en knoppen op de gebruikersinterface (UI) van de centrale.

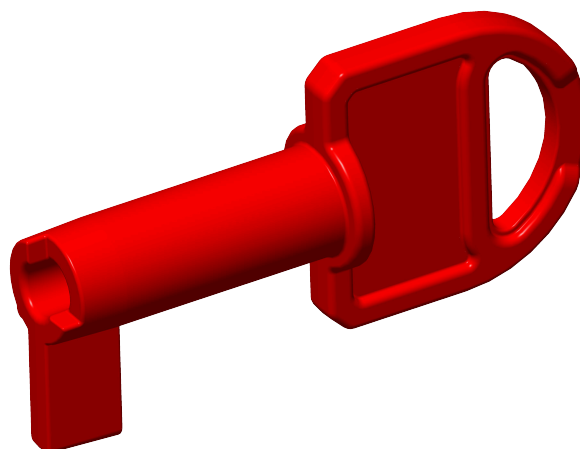
Figuur 8: UI centrale voor 2 zones



Figuur 9: UI centrale voor 4 zones









Figuur 10: Activeringsleutel




UI-indicaties



Tabel 3: Algemene indicatoren

Pictogram indicator	Beschrijving indicator	Kleur indicator	Bedrijfsomstandigheden
	Voeding	Groen	Brandt constant bij ingeschakelde netstroom of batterij
	Test	Geel	Knippert wanneer een zone in de testtoestand is
			Brandt constant terwijl u de testprogrammering selecteert
	Geopend	Geel	Brandt constant in toegangsniveau 3 en knippert in toegangsniveau 2
	In-/uitgeschakeld	Geel	Knippert tijdens de in-/uitschakelprogrammering
			Brandt constant wanneer een zone of melder is uitgeschakeld
			Brandt constant terwijl u de in-/uitschakelprogrammering selecteert
	Algemene brand/ zonebrand	Rood	Knippert voor een brandalarm en brandt constant wanneer de alarmzoemer is stilgezet
			De algemene brandindicatie en indicaties van brand in individuele zones zijn identiek
	Algemene storing	Geel	Zie Detectie algemene storingen



Tabel 3: Algemene indicatoren

Pictogram indicator	Beschrijving indicator	Kleur indicator	Bedrijfsomstandigheden
	Voedingsstoring	Geel	Knippert bij net- of stroomstoringen
			Knippert tweemaal constant voor overstroom van de centrale
			Knippert viermaal constant voor PSU-overspanning
			Zie Detectie voedingsstoring
	Systeemstoring	Geel	Brandt constant voor alle systeemstoringen
			Zie Systeemstoringsdetectie
	Aardfout	Geel	Knippert in geval van aardfouten
			Zie Aardfoutdetectie
	Melderstoring	Geel	Knippert in geval van melderstoringen
			Brandt constant wanneer de melders zijn uitgeschakeld
			Zie Detectie melderstoring
	Aux-storing	Geel	Knippert in geval van storingen van de hulpvoeding
			Zie Storingsdetectie hulpvoeding
	Batterijstoring	Geel	Knippert in geval van batterijstoringen
			Zie Batterijstoringsdetectie
	Gereserveerd voor toekomstig gebruik		

Tabel 3: Algemene indicatoren

Pictogram indicator	Beschrijving indicator	Kleur indicator	Bedrijfsomstandigheden
	Vertraging	Geel	Brandt constant voor modusselectie van de vertragingprogramma ring
			Knippert tweemaal wanneer de vertragingstijd wordt overschreven
			Knippert constant wanneer het alarm is geactiveerd in zones waarin een vertraging is ingeschakeld
			Is uit wanneer de vertraging voor alle zones is uitgeschakeld
	Zonefout	Geel	Zie Detectie zonestoring

Tabel 4: Indicatoren zonelocatie

Pictogram indicator	Beschrijving indicator	Kleur indicator	Bedrijfsomstandigheden
	Aparte brandled-indicator voor elke zone	Rood	Knippert wanneer een zone in de alarmtoestand is
			Brandt constant wanneer de alarmzoemer is stilgezet
	Aparte storingsled-indicator voor elke zone	Geel	Deze knippert, afhankelijk van het type storing, wanneer een zone in een storingstoestand is
			Brandt constant wanneer een zone is uitgeschakeld

Storingsdetectie

De volgende gebeurtenissen hebben plaats bij alle nieuwe storingsleden:

1. De respectievelijke storingsled knippert, afhankelijk van het type storing in het subsysteem.
2. De algemene storingsled knippert constant aan en uit wanneer een nieuwe storing is gedetecteerd.

3. De zoemer pulseert aan en uit.
 4. Het storingsrelais gaat aan.
- Bij herstelde storingen gebeurt het volgende:

1. Het storingsrelais gaat uit.
2. De algemene storingsled en de respectievelijke storingsled gaan uit.
3. De zoemer gaat uit.

Detectie algemene storingen

Het algemene storingslampje knippert constant, wanneer een van de volgende storingen plaats heeft in de centrale:

- Zonefout
- Melderstoring
- Voedingsstoring
- Batterijstoring
- Aux-storing
- Aardfout

Het algemene storingslampje brandt constant bij een systeemstoring of wanneer de knop voor het **stilzetten van de zoemer** is ingedrukt.

Detectie voedingsstoring

De voedingsstoringsled knippert als volgt:

- Bij netstoringen knippert de led constant aan en uit.
- Bij overstroom van de centrale knippert de led twee keer constant.
- Voor PSU overspanning oven 28,5 VDC met een tolerantie van +0,5 V, knipper de led vier keer constant.

Systeemstoringsdetectie

Als een systeemstoring wordt gedetecteerd, gaan de systeemstoringsled en de algemene storingsled constant branden.

Aardfoutdetectie

Als een aardfout wordt gedetecteerd, knippert de aardfoutled constant aan en uit.

Detectie melderstoring

De storingsled van de melder knippert als volgt:

- Voor kortsluiting van de melder gaat de led constant aan en uit.
- Voor een open circuit van de melder knippert de led tweemaal constant.
Melder 1 en melder 2 gebruiken allebei de melderstoringsled.

Storingsdetectie hulpvoeding

Als een storing van de hulpvoeding of een storing van de hulputgang wordt gedetecteerd, knippert de hulpstoringsled constant aan en uit.

Batterijstoringsdetectie

De batterijstoringsled knippert als volgt:

- wanneer de batterijspanning lager is dan 22,7 VDC, doet zich een batterijstoring voor en knippert de led twee keer constant.

- Wanneer de batterijspanning lager is dan 19,7 VDC, raakt de batterij leeg en knippert de led constant aan en uit.

Als de batterij van de centrale leeg is en er is geen netspanning, worden de melder, de uitgang op afstand, de zonevoeding en het brandrelais direct uitgeschakeld, ongeacht storingen of alarmtoestanden.

Als de batterijspanning lager is dan 19,0 VDC, gaat de centrale over op de slaapstand en worden alle geluids- en visuele indicaties uitgeschakeld, behalve de volgende leds:

- Voedingsstoringsled
- Batterijstoringsled
- Algemene storingsled

Zodra de netvoeding is hersteld, start de centrale weer op met een systeemstoring.

Als deze omstandigheden aanhouden, werkt de batterij niet naar behoren in geval van stroomstoringen.

 **TEST:** er zijn nieuwe batterijen nodig.

- Als de batterij niet is aangesloten, knippert de led constant aan en uit.
- Als de batterij een hoge interne weerstandsfout heeft, knippert de led drie keer constant.
- Als de batterij is overbelast met een spanning van meer dan 28,5 VDC met een tolerantie van +0,5V, doet zich een overspanningsfout van de batterij voor en knippert de led vier keer constant. De lading wordt ontkoppeld van de batterij.



Detectie zonestoring

Wanneer er sprake is van een zonestoring volgen de leds het volgende patroon in de respectievelijke zones.

1. Open circuit zone: De storingsled van de respectievelijke zone knippert tweemaal constant.
2. Kortsluiting zone: De storingsled van de respectievelijke zone knippert eenmaal constant.
3. Zone uitgeschakeld: De storingsled van de respectievelijke zone brandt constant.
4. Ontbrekende detector in een zone: De storingsled van de respectievelijke zone knippert driemaal constant.
5. Ongeldig EOL-apparaat: De storingsled van de respectievelijke zone knippert viermaal constant.
6. Zone in testtoestand: De storingsled van de respectievelijke zone knippert constant, synchroon met de testled.

UI-knoppen

Tabel 5: UI-knoppen

Pictogram knop	Beschrijving knop	Functie knop	Beschikbaarheid knop
	Inschakelen/ Uitschakelen	Zie In-/uitschakeknop gebruiken	In toegangsniveaus 2 en 3
	Reset	Zie Resetknop gebruiken	In toegangsniveaus 2 en 3

Tabel 5: UI-knoppen

Pictogram knop	Beschrijving knop	Functie knop	Beschikbaarheid knop
	Zoemer stilzetten	Zie Knop om zoemer stil te zetten gebruiken	In toegangsniveaus 1, 2 en 3
	Lamptest	Zie Lampstestknop gebruiken	In toegangsniveaus 1, 2 en 3
	Functie	Zie Functieknop gebruiken	In toegangsniveaus 1, 2 en 3
	Alarmgever uit/aan/ontruiming	Zie Knop alarmgever uit/aan/ontruiming gebruiken	In toegangsniveaus 2 en 3
	Rechternavigatie	Zie Rechternavigatieknop gebruiken	In toegangsniveaus 2 en 3
	Linkernavigatie	Zie Linkernavigatieknop gebruiken	In toegangsniveaus 2 en 3

In-/uitschakeknop gebruiken

Druk in de volgende gevallen op de **in-/uitschakeknop**:

- Om de toestand in of uit te schakelen voor de zones.
- Om de melder en zones in of uit te schakelen.
- Om de uitvoervertraging voor individuele zones in of uit te schakelen.

Resetknop gebruiken

Druk op de **resetknop** om de toestand van de centrale te resetten. Het volgende gebeurt:

1. De centrale zet de detectoren 2 seconden uit. Het alarm wordt na de reset van de centrale gewist.
2. Als een alarmtoestand aanhoudt, starten de alarmindicaties en melder opnieuw op.
3. De stroom naar de hulpuitgangen wordt 5 seconden uitgeschakeld.
4. De resetuitgang wordt vervolgens 5 seconden ingeschakeld en gaat weer uit.
5. Raadpleeg het gedeelte *Brandalarm resetten* in de *Gebruikershandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*.

Knop om zoemer stil te zetten gebruiken

- Druk op de knop om de **zoemer stil te zetten**, om de zoemer in geval van brand of een storing stil te zetten.

Lampstestknop gebruiken

- Wanneer u de **lampstestknop** 5 seconden ingedrukt houdt, gaan alle leds op de centrale en de zoemer gedurende 10 seconden aan en daarna weer uit.

Functieknop gebruiken

Druk in de volgende gevallen op de **functieknop**:

- Om de programmeermodus in toegangsniveaus 2 en 3 te openen.
- Om door de functies, zoals de testmodus, in-/uitschakelen en uitvoervertraging, te navigeren voor programmering van individuele zones.
- Raadpleeg het gedeelte *Vertragingmodus annuleren* in de *Gebruikershandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381AH0G_NL)*, om de vertragingmodus te annuleren.

Knop alarmgever uit/aan/ontruiming gebruiken

1. Druk op de knop **alarmgever uit/aan/ontruiming** na een brandalarm om de melders uit te zetten en de uitgang op afstand te deactiveren.
De brandalarmled wordt niet beïnvloed door de knop alarmgever uit/aan/ontruiming voor de melder.
 2. Druk op de knop **alarmgever uit/aan/ontruiming**, om de eerder uitgezette melders aan te zetten en de uitgang op afstand opnieuw te activeren.
 3. Druk op de knop **alarmgever uit/aan/ontruiming**, om de melders, het brandrelais en de uitgang op afstand aan te zetten voor handbediende ontruiming, als de centrale is geselecteerd om alle ontruimingsuitgangen aan te drijven.
Bij ontruiming gaat de algemene brandled branden.
- TEST:** U kunt melders, brandrelais en uitgangen op afstand voor ontruiming via de programmeringsjumper van de centrale configureren. In Nederland hoeft u alleen de melders voor ontruiming te configureren.

Rechternavigatieknop gebruiken

Druk in de volgende gevallen op de **rechternavigatieknop**:

- Om tussen zones en de melder te navigeren in de in-/uitschakelprogrammering.
- Om tussen zones te navigeren in de testprogrammering.
- Om tussen zones te navigeren in de programmering van de uitvoervertraging.

Linkernavigatieknop gebruiken

Druk in de volgende gevallen op de **linkernavigatieknop**:

- Om tussen zones en de melder te navigeren in de in-/uitschakelprogrammering.
- Om tussen zones te navigeren in de testprogrammering.
- Om tussen zones te navigeren in de programmering van de uitvoervertraging.

Monteursfuncties

Raadpleeg voor nadere informatie over monteursfuncties het gedeelte *Monteursfuncties* in de *Toepassingshandleiding van FireClass Essential-centrales (A16381G5KC_NL)*.

Bestelinformatie

Tabel 6: Bestelinformatie

SKU	Product
508.032.730	FireClass Essential-centrale voor 2 zones
508.032.731	FireClass Essential-centrale voor 4 zones
508.032.732	Hoofdsysteemkaart Essential-centrale voor 4 zones
508.032.733	Hoofdsysteemkaart Essential-centrale voor 2 zones
PS-1230	12 V, 3,4 Ah batterij
508.031.752	BAW50T24 geschakelde modus PSU/Batterijlader max. 1,8 A bij 27,6 VDC

Specificaties

Tabel 7: Specificaties

Artikel	Centrales voor 2 zones en 4 zones
Mechanische specificaties	
Afmetingen	282 mm x 352 mm x 86 mm (H x B x D)
Gewicht	2,15 kg, exclusief batterijen
Specificaties netingang	
Stroomverbruik	0,65 A/230 VAC
Voedingsspanning	230 VAC -15/+10%, 50/60 Hz
Kabelvereisten	AC-stroomkabel
Specificaties stand-byvoeding	
Maximale batterijcapaciteit	2 x 12 VDC, 3,4 Ah
Interne weerstand batterij	45 mΩ
Rimax (maximale interne weerstand)	1 Ω
Resterende rimpelspanning	85 mVpp, <0,5%
Nominale uitgangsspanning	27,6 VDC
Bereik uitgangsspanning	19,7 VDC tot 27,6 VDC
Minimale uitgangsspanning	19,7 VDC +/- 5%
Specificaties stroomuitgang	
I max a	1310 mA
Max. stroomuitgang korte termijn (I max b)	1490 mA
Bewaakte spanningsuitgang	24 VDC, 0,25 A
Onbewaakte spanningsuitgang	24 VDC, 0,5 A
Maximale stroomuitgang, netstoring	1310 mA
Spanningsuitgang, netstoring bij volle belasting	27,6 VDC, batterij volledig geladen
Maximale rimpel inclusief wisselende pieken, volledige belasting/batterij ontkoppeld (mV p-p)	n.v.t. De PSU is ingebouwd in de centrale
Aanpassing uitgangsspanning	Aanpassing uitgangsspanning beschikbaar via afstelling
Omgevingspecificaties	
Bedrijfstemperatuur	-5°C tot 40°C
Operationele vochtigheid	Maximaal 95%, niet-condenserend

CPR-informatie


Tyco Fire and Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfeld, Zwitserland. 23 0051-CPR-2941 24 UK_8535-CPR-01001 DoP-2022-4037
Kenmerken EN 54-2 Essential prestaties onder brandomstandigheden: Goedgekeurd Vertraging van de reactie (reactietijd bij brand): Goedgekeurd Bedrijfsbetrouwbaarheid: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, temperatuurweerstand: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, trillingsbestendigheid: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, elektrische stabiliteit: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, vochtbestendigheid: Goedgekeurd
Kenmerken EN 54-4 Essential Prestaties van de voeding: Goedgekeurd Bedrijfsbetrouwbaarheid: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, temperatuurweerstand: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, trillingsbestendigheid: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, elektrische stabiliteit: Goedgekeurd Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid, vochtbestendigheid: Goedgekeurd

De verklaringen van de prestaties kunnen gevonden worden op de webpagina van het product op <http://www.fireclass.com>.

