

GEBRUIKERSHANDLEIDING

BSX-E Centrale en BSX-E Nevenpaneel



Welkom

Technische wijzigingen en leveringsmogelijkheden voorbehouden. De informatie in dit document wordt alleen ter informatie geleverd, kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd of herroepen en houdt geen enkele verplichting in voor Hertek B.V..

De informatie in dit document is met zorg samengesteld, echter Hertek B.V. kan noch verantwoordelijk, noch aansprakelijk gesteld worden voor eventuele fouten of onnauwkeurigheden in deze documentatie.

BSX-E Brandmeldsysteem, BSX-20E Centrale, BSX-40E Centrale, BSX-80E Centrale, BSX-160E Centrale zijn merknamen van Hertek B.V., Weert.

S60, S65, en Orbis zijn merknamen van Apollo Fire Detectors Ltd. Hampshire.

Hertek B.V., Weert. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Dit is eveneens van toepassing op gehele of gedeeltelijke bewerking van de uitgave.

Copyright © Hertek B.V., Nederland 2009

De BSX-E Centrale is gekeurd en voldoet aan de volgende normen:

- EN54-2 +A1 Fire detection and fire alarm systems - Control and indicating equipment
- EN54-4 +A2 Fire detection and fire alarm systems - Power supply equipment

- EN50130-4 Alarm systems. Electromagnetic compatibility. Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems
- EN60950 Information technology equipment. Safety. General requirements

- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC (en de aanvulling/revisie 92/23/EEC)
- Low Voltage Directive 73/23/EEC

- Construction Products Directive (Council Directive 89/106/EEC) **0086-CPD-555921**

Gebruikershandleiding BSX-E Centrale en Nevenpaneel

April 2014

Document No.: BGB006.10

Uitgegeven 2014-04-30

Inhoud

1. Welkom	5
Over deze Handleiding	5
Handleidingen BSX-E –optionele- Uitbreidingen	5
2. Bediening van het BSX-E systeem	6
Gebruikersinterface	6
Beschrijving van Toetsen en Indicatoren	6
Led Indicatoren	7
Toetsen	8
Basis Bediening	9
Toegang tot het toetsenbord	9
Status van Bedrijf	9
Normaal Bedrijf Status	9
Brandalarm Status	10
Ontruiming Alarm Status	12
Storing Status	13
Test Status	14
Functie Toetsen & Selectie Menu	15
Toegang tot het toetsenbord	15
Toegang Niveaus	15
Functie Toetsen	16
Ontruiming Toets	16
Signaalgevers Aan/Uit Toets	16
Reset Toets	17
Zoemer Uit Toets	17
Vertraging Aan / Uit / Overbruggen Toets	18
Klokmodule	18
Werking Vertraging	18
Lampen Test	19
Overige Functie Toetsen	19
3. Selectie menu	20
Selecteer Aan/Uit Toets	20
↓ & ↑ Cursor Toetsen	20
Selectie Menu Functies	21
Uit Toets, uitschakelen	21
Meldergroep uitschakelen	21
Signaalgevers, Uitgang, Doormelding uitschakelen	22
Aan Toets, inschakelen	22
Test Toets, in test zetten	22
Meldergroep test	23
Signaalgevers test	24
Overige Functies	25
Tijd van het Systeem	25
Meldergroep tekst	25
De Brandalarm Teller	25
4. Enkele adviezen voor het gebruik	26
Controle & Onderhoud	26
Voorkomen ongewenste en onechte meldingen	26
Reiniging van componenten	27

Welkom

<u>5.</u>	<u>Technische Specificaties</u>	28
<u>6.</u>	<u>Feedback naar Hertek</u>	29
	Uw reactie over de BSX-E Centrale	29
	Notities	29

1. Welkom



Gefeliciteerd met de aanschaf van een BSX20E, BSX40E, BSX80E of BSX160E brandmeldsysteem. Het BSX20E, BSX40E, BSX80E en BSX160E brandmeldsysteem bestaat uit de BSX-E centrale — een 2, 4, 8 of 16 groepen centrale met geïntegreerde bediening.

Deze handleiding beschrijft de bediening, van een BSX-E Brandmeldsysteem, met het bediendeel van de volgende BSX-E Systemen:

Omschrijving	Artikelnummer
BSX-20E Centrale	BKC402
BSX-40E Centrale	BKC404
BSX-80E Centrale	BKC408
BSX-160E Centrale	BKC416
BSX-20E/40E Nevenbediendeel	BKC421, BKC423
BSX-80E/160E Nevenbediendeel	BKC425, BKC427

Over deze Handleiding

Deze gebruikershandleiding is geschreven, met de intentie om gebruikers van een BSX-E Brandmeldsysteem van informatie te voorzien om het systeem te kunnen bedienen.



Bekijk de inhoudsopgave van deze handleiding om u zelf vertrouwd te maken met de inhoud. We hebben getracht de handleiding zo makkelijk mogelijk lees en begrijpbaar te maken, middels foto's en afbeeldingen.

Deze handleiding beschrijft de weergave en bediening zoals deze beschikbaar zijn in de actuele softwareversie. Afhankelijk van de configuratie en de software versie, kunnen bepaalde weergaven verschillen en kunnen bepaalde opties niet beschikbaar zijn.

Voor het BSX-E Brandmeldsysteem is een informatiemap met logboek beschikbaar. Het logboek dient door de gebruiker en het installatiebedrijf te worden aangevuld met project specifieke documenten zoals; installatietekening, plattegronden, blokschema's etc.



Installeren, Configureren en Wijzigen van een BSX-E Brandmeldsysteem:

Alleen geautoriseerd en opgeleid personeel is het toegestaan een BSX-E brandmeldsysteem in bedrijf te stellen, te configureren of functionaliteiten te wijzigen. Neem voor meer informatie contact op met de geautoriseerde dealer of Hertek Service.

Handleidingen BSX-E –optionele- Uitbreidingen

De bediening en uitlezing van het BSX-E brandmeldsysteem vanaf een BSX-E nevenpaneel komt overeen met de bediening en uitlezing van de BSX-E centrale, derhalve is er geen separate gebruikershandleiding voor het BSX-E nevenpaneel.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de BSX-E klokmodule voor het instellen van de tijd of het weergeven van de alarmteller op de BSX-E klokmodule.

2. Bediening van het BSX-E systeem

Het BSX-E brandmeldsysteem kan bediend worden vanaf de BSX-E centrale en / of van het optionele BSX-E nevenpaneel. De indicaties en de bediening op het BSX-E nevenpaneel is gelijk aan de indicaties en de bediening op de BSX-E centrale.

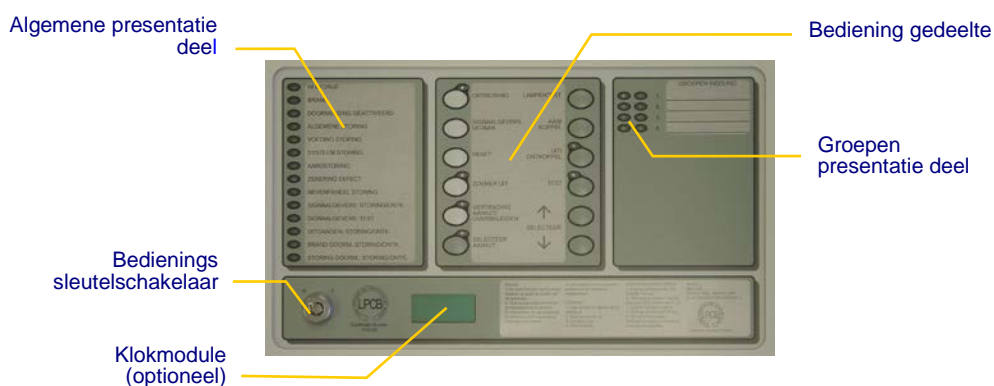
Een BSX-E nevenpaneel kan gebruikt worden door de gebruiker om op een andere plek in het gebouw, dan waar de brandmeldcentrale gemonteerd is, de status van het brandmeldsysteem uit te lezen en het systeem bedienen.

Gebruikersinterface



De lay-out van het frontpaneel van de BSX-E centrale en het BSX-E nevenpaneel is een gestandaardiseerd ontwerp —fabrikant onafhankelijk— om te voldoen aan Europese en Nederlandse normen en richtlijnen m.b.t. weergave en het afhandelen van alle type meldingen.

De lay-out van de gebruikersinterface bestaat uit drie functionele delen: het algemene presentatie deel, het groepenpresentatie deel en het bedien gedeelte.

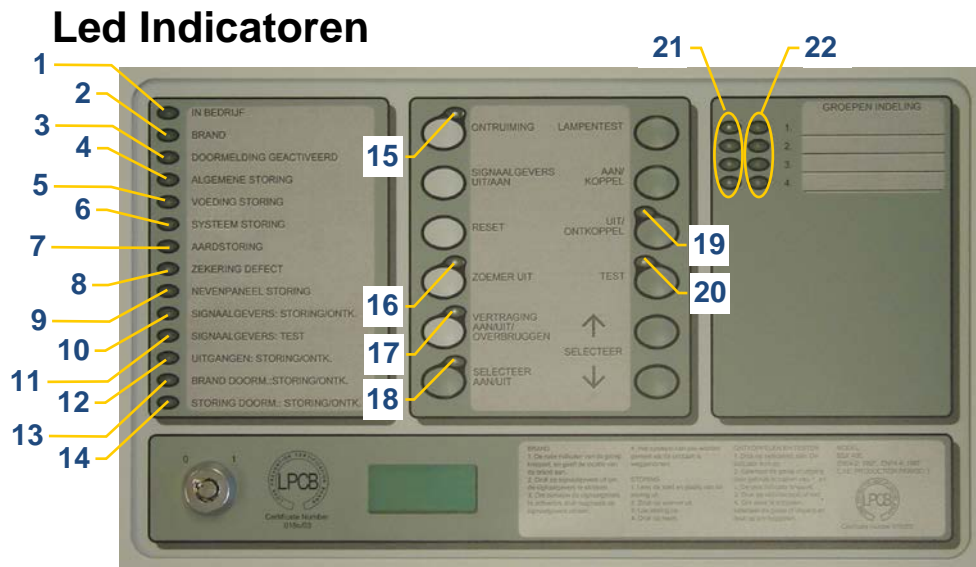


Figuur 1, Gebruikersinterface BSX-E centrale & nevenpaneel

Beschrijving van Toetsen en Indicatoren

Gebruikersinterface BSX-E centrale & BSX-E nevenpaneel bezit;

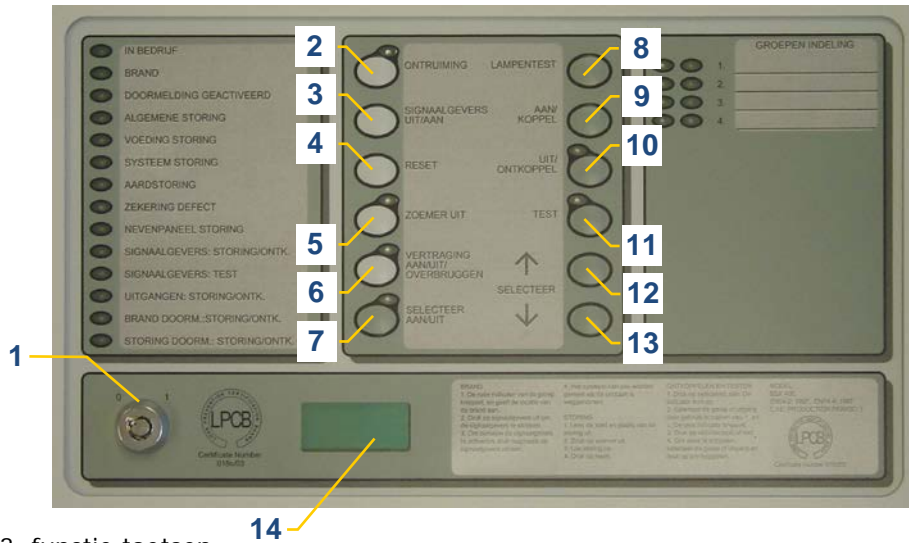
- een algemeen presentatie deel waar de algemene indicatie geplaatst is. Deze led indicatoren tonen de gebruiker de status van het brandmeldsysteem en of speciale functies van het brandmeldsysteem geactiveerd zijn.
- een gebruikersvriendelijk bediengedeelte waarin alle functietoetsen —en bijhorende indicatoren— waarmee het brandmeldsysteem bediend kan worden, beschikbaar zijn. Alle toetsen — uitgezonderd de ZOEMER UIT toets en de LAMPENTEST toets— functioneren alleen als met de sleutelschakelaar het toetsenbord is vrijgegeven voor bediening
- een groepen presentatie deel waar per meldergroep de storing en brand indicatie geplaatst is. Middels een inschuifstrook kan bij elke groep een locatie tekst geplaatst worden. Zo is i.g.v. een brand of storingsmelding in een meldergroep voor eenieder duidelijk welke meldergroep de melding gegeven heeft.



Figuur 2, led indicatoren

LED Indicatoren BSX-E Centrales en Nevenpaneel		
Indicator tekst	Kleur	Beschrijving
1. In Bedrijf	Groen	Licht continue op als het systeem voedingsspanning; netvoeding en / of voeding van accubatterijen heeft.
2. Brand	Rood	Knippert bij elke nieuwe brandmelding. Licht continue op als de signaalgevers afgesteld zijn.
3. Doormelding geactiveerd	Rood	Licht continue op als de/het relais voor de doormelding geactiveerd is/zijn.
4. Algemene Storing	Geel	Knippert als het brandmeldsysteem in storing status is.
5. Voeding Storing	Geel	Knippert bij het ontbreken van de netvoeding, de voeding van de accubatterijen of een storing in de lader.
6. Systeem Storing	Geel	Licht continue op bij een storing van de micro processor of een geheugen fout. Knippert zodra de configuratie mode geactiveerd is (DSW 1-4 t/m 1-8)
7. Aard Storing	Geel	Knippert bij een sluiting tussen een positieve of negatieve ader voeding en aarde.
8. Zekering Defect	Geel	Knippert bij defecte zekering. (uitgezonderd de netspanning zekering)
9. Nevenpaneel Storing	Geel	Knippert bij een storing in een nevenpaneel of bij een communicatie storing van nevenpaneel interface.
10. Signaalgevers Storing / Uit	Geel	Knippert bij een storing in een signaalgevers uitgang. Licht continue op indien een signaalgevers uitgang uitgeschakeld is.
11. Signaalgevers Test	Geel	Licht continue op indien de signaalgevers (one men walk) test mode geactiveerd is.
12. Storing Storing / Uit	Geel	Knippert bij een storing in een brandbeveiligingsuitgang. Licht continue op indien een brandbeveiligingsuitgang uitgeschakeld is.
13. Brand Doorm. Storing/Uit	Geel	Knippert bij een storing in de brand doormeld uitgang. Licht continue op indien de brand doormeld uitgang uitgeschakeld is.
14. Storing Doorm. Storing/Uit	Geel	Knippert bij een storing in de storingsuitgang. Licht continue op indien de storingsuitgang uitgeschakeld is.
15. Ontruiming	Rood	Licht continue op indien de ontruiming geactiveerd is.
16. Zoemer Uit	Geel	Licht continue op als de zoemer afgesteld is.
17. Vertraging Aan / Uit	Geel	Licht continue op als de vertraging actief staat.
18. Selecteer Aan / Uit	Geel	Licht continue op als het selectie menu geactiveerd is. Het selecteren van meldergroepen en uitgangen voor uit / inschakelen en testen is dan mogelijk.
19. Uit	Geel	Licht continue op als een systeemdeel uitgeschakeld is.
20. Test	Geel	Licht continue op als een systeemdeel in test staat.
21. Meldergroep 1- 4 / 8 of 16	Rood	Knippert bij een brandmelding van de meldergroep. Licht continue op als de signaalgevers na een brandmelding afgesteld zijn. Zie ook led indicator "BRAND"
22. Meldergroep 1- 4 / 8 of 16	Geel	Knippert bij een storing van de meldergroep. Licht continue op als de meldergroep uitgeschakeld is of in test staat. Zie ook led indicator "TEST" & "UIT".

Toetsen



Figuur 3, functie toetsen

Toetsen BSX20E/ BSX40E / BSX80E / BSX160E & BSX-E Nevenpaneel		
Indicator tekst	Beschikbaar	Functie
1. Sleutelschakelaar		0 : functietoetsen zijn geblokkeerd voor bediening (toegangsniveau 1) 1 : functietoetsen zijn vrij voor bediening (toegangsniveau 2)
2. Ontruiming	de bediening is vrijgegeven	Start de ontruiming. Alle signaalgevers worden geactiveerd. De rode led indicator naast de toets licht op. De ontruiming kan worden afgesteld m.b.v. de signaalgevers aan / uit toets.
3. Signaalgevers Uit / Aan		1 ^e keer drukken bij een brandmelding worden de signaalgevers afgesteld. De led rode indicator "BRAND" en de meldergroep indicator, stoppen met pulseren en lichten continue op. 2 ^e keer drukken bij een brandmelding worden voorheen afgestelde signaalgevers opnieuw geactiveerd.
4. Reset	de bediening is vrijgegeven	Herstelt een alarm of storing status van de centrale en activeert het reset relais (indien als reset relais ingesteld)
5. Zoemer Uit	altijd	Stelt de zoemer van de centrale af bij brandmeldingen en storingsmeldingen
	de centrale is in brandalarm status is en de vertraging afloopt	Accepteren van een brandmelding. Indien de toets binnen de acceptatietijd van 1 minuut bediend wordt zal de verkenningstijd gestart worden. Wordt niet binnen 1 minuut geaccepteerd, dan zullen na afloop van de acceptatietijd de vertraagde sturingen geactiveerd worden. (alleen indien een vertraging geconfigureerd is)
6. Vertraging Aan / Uit / overbruggen	de bediening is vrijgegeven en de verkenningstijd > 0 is geprogrammeerd	Druk éénmaal om de vertraging aan te zetten. De gele led indicator zal oplichten. Druk nogmaals op de toets om de vertraging uit te zetten. De led indicator zal uitgaan. De vertraging kan ook aan/uit gezet worden met een BSX-E klokmodule.
	& de centrale in brandalarm status is en de vertraging afloopt	Druk de toets om de vertraging te overbruggen. De led indicator zal uitgaan en vertraagde sturingen worden direct geactiveerd.
7. Selecteer Aan / Uit	de bediening is vrijgegeven	Maakt het mogelijk om meldergroepen / uitgangen te selecteren (m.b.v. de ↑ Selecteer ↓ toetsen) om deze uit / in te schakelen of in test te zetten.
8. Lampentest	Altijd	Activeert de lampentest. Alle led indicatoren op de gebruikersinterface en de zoemer worden geactiveerd. Na loslaten van de toets zullen de indicatoren en de zoemer nog +/- 5 seconden geactiveerd blijven.
9. Aan	de bediening is vrijgegeven, de Selecteer Aan/Uit toets is bediend en een meldergroep of uitgang geselecteerd is	Maakt het mogelijk om geselecteerde meldergroepen / uitgangen in te schakelen als deze uitgeschakeld zijn.
10. Uit		Maakt het mogelijk om geselecteerde meldergroepen / uitgangen uit te schakelen als deze ingeschakeld zijn.
11. Test		Maakt het mogelijk om geselecteerde meldergroepen / signaalgevers uitgangen in test te zetten.
12 - 13. ↑ Selecteer ↓	de bediening is vrijgegeven, de Selecteer Aan/Uit toets bedient	Beweegt de selectie cursor (indicator) langs alle meldergroepen (gele indicator meldergroep) en uitgangen (gele storing indicator) te bewegen om een meldergroep of uitgang te selecteren voor inschakelen, uitschakelen of test.
14. Klokmodule		Zie installatie handleiding klokmodule (optioneel)

Basis Bediening

De primaire bediening is gebaseerd op het activeren van functies door bediening van speciale toetsen, de functietoetsen zoals de SIGNAALGEVERS UIT/AAN toets, de RESET toets, etc..

Andere functies — zoals het selecteren uitschakelen van een meldergroep — zijn beschikbaar middels een selectiemenu.

Toegang tot het toetsenbord

Alle gebruikers functietoetsen van de BSX-E zijn direct toegankelijk, de installateur configuratie toetsen en diagnose indicatoren bevinden zich achter de deur van de BSX-E centrale of BSX-E nevenpaneel.



Als de sleutelschakelaar in de positie 'geblokkeerd voor bediening' (0) staat, — heeft de gebruiker alleen toegang tot de informatie welke wordt weergegeven middels de LED indicatoren, de zoemer uit zetten en de lampentest starten zijn de enige bedieningen die mogelijk zijn — Toegangsniveau 1.

Als de sleutelschakelaar in de positie 'gereed voor bediening' (1) staat, — worden de functietoetsen vrijgegeven voor bediening, waardoor u in staat gesteld wordt het hele brandmeldsysteem te bedienen. Wanneer het bediendeel vrij gegeven is voor bediening heeft u direct toegang tot de gebruiker functies — Toegangsniveau 2.



Verwijder na bediening altijd de sleutel van het bediendeel om ongewenste of ondeskundige bediening van het brandmeldsysteem te voorkomen.

Status van Bedrijf

Het brandmeldsysteem bevindt zich altijd in een van de volgende mogelijke bedrijf statussen:

- Normaal Bedrijf Status
- Brandalarm Status
- Ontruimingsalarm Status
- Storing Status
- Test Status

Normaal Bedrijf Status

Het BSX-E Brandmeldsysteem is in normaal bedrijf status als er geen brand, storing, alarm etc. gemeld wordt en de brandmeldinstallatie volledig functioneel is.

Tevens bevindt het systeem zich niet in een test status en is er geen enkel systeemdeel —meldergroep, uitgang etc.— uitgeschakeld.

Op de BSX Centrale wordt in normaal bedrijf status de led indicator IN BEDRIJF — groen— (1 op pagina 7) geactiveerd. De overige status led indicatoren niet geactiveerd.

Brandalarm Status

Een brandmeldsysteem is in brandalarmstatus wanneer de BSX-E centrale / nevenbediendelen een brandalarm meld van een conventionele melder die aangesloten zit op een conventionele detectielijn.

In een bewaakte ruimte is door het brandmeldsysteem een verschijnsel van brand — rook, temperatuur, vlammen— gedetecteerd wat het brandmeld-niveau overschrijdt. Ook het indrukken van het glaasje van een handbrandmelder resulteert in een brandmelding. De gebruiker kan gepaste maatregelen nemen om mens, dier en inventaris in veiligheid te brengen en er kan snel begonnen worden met het bestrijden van de brand.

In brandalarmstatus zal op de BSX-E centrale / nevenbediendelen;

- de zoemer geactiveerd worden,
- de led indicator Brand (2 op pagina 7) knipperen,
- één of meerdere Meldergroep Brand indicator(en) (21 op pagina 7) knipperen,
- en de indicator In Bedrijf (1 op pagina 7) continue oplichten.

Als de brand doormelding naar de meldkamer geactiveerd wordt zal de led indicator Doormelding Geactiveerd (3 op pagina 7) op de BSX-E centrale / nevenbediendelen oplichten.

Indien de BSX-E centrale / nevenbediendelen op geblokkeerd voor bediening staat kan met de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8) de zoemer van de centrale worden afgesteld. De led indicator Zoemer Uit (16 op pagina 7) zal continue oplichten.

Accepteren brandmelding

Staat de BSX-E centrale / nevenbediendelen op gereed voor bediening dan en wordt de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8) bediend dan zal de zoemer van de centrale worden afgesteld en de melding worden geaccepteerd. De led indicator Zoemer Uit (16 op pagina 7) zal continue oplichten.

Indien de brandmelding —d.m.v. de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8)— geaccepteerd wordt binnen de acceptatietijd, zal vanaf het accepteren van de brandmelding de verkenningstijd gestart worden —indien de vertraging actief staat. Vertraagde doormelding / sturingen worden pas geactiveerd na afloop van de verkenningstijd. Indien de vertraging actief is zal de led indicator Vertraging (17 op pagina 7) oplichten. Meer informatie over het accepteren van meldingen en het activeren van de vertraging, etc.— vind u in de paragraaf "Vertraging Aan / Uit / Overbruggen Toets", op pagina 18.

Zodra de Signaalgever Uit/Aan toets (3 op pagina 8) wordt bediend zullen de signaalgevers worden afgesteld en zal de led indicator Brand (2 op pagina 7) knipperen, en één of meerdere meldergroep brand indicator(en) (21 op pagina 7) continue oplichten.

Indien de melding een onechte of ongewenste brandmelding betreft dan kan pas nadat een brandalarm geaccepteerd is, na de signaalgevers afgesteld zijn (led indicator brand licht continue op) en na het verhelpen van de oorzaak, ge-reset worden. Bijvoorbeeld bij aanwezige rook, de ruimte verluchten.

Om het brandalarm te resetten dient de Reset toets (4 op pagina 8) ingedrukt te worden. De led indicator Brand (2 op pagina 7), de meldergroep brand indicator(en) (21 op pagina 7) en (indien geactiveerd) de led indicator Doormelding Geactiveerd (3 op pagina 7) zullen uit gaan.



Voordat de Signaalgevers Uit/Aan toets en / of de Reset toets bediend kunnen worden dient de sleutelschakelaar op gereed voor bediening gezet te worden


Handel als volgt indien de BSX-E Centrale in brand-alarm status is:


HOE TE HANDELEN IN GEVAL VAN BRAND-ALARM STATUS

 Handel altijd volgens de lokale regels en het interne alarmorganisatie plan.

 **ZOEMER UIT**


Stel de interne zoemer van de BSX-E Centrale af met de ZOEMER UIT toets.


 indien de vertraging geactiveerd is zal met het afstellen van de zoemer de verkenningstijd worden gestart.


 Localiseer de locatie van de brandmelding.


als de situatie onder controle is

bij een echt brandmelding


 Breng het bediendeel met de sleutelschakelaar naar toegangs-niveau 2.


 Maak de acceptatie ongedaan door een handbrandmelder in te drukken.


 De vertraagde sturingen worden nu direct geactiveerd.


 Eventueel afgestelde signaalgevers worden opnieuw geactiveerd.


 **SIGNAALGEVERS UIT**
Druk de SIGNAALGEVERS AAN/UIT toets om de signaalgevers af te stellen.

 Licht de interne en externe alarm organisatie in.


 Hef de oorzaak van de brandmelding op.
bijvoorbeeld bij aanwezige rook de ruimte verluchten.


 Start alarmorganisatie plan

 **RESET**
Druk de RESET toets om het brandmeldsysteem terug te brengen naar normaal bedrijf status.

 Licht de interne en externe alarm organisatie in.

 Registreer de melding in het logboek

 Schakel de meldergroep uit indien de brandmelding zonder zichtbare reden terugkeert op het systeem. Neem contact op met de servicedienst

 Breng het systeem terug naar toegangs-niveau 1.

Ontruiming Alarm Status

Een brandmeldsysteem is in ontruimingalarm status wanneer BSX-E centrale / nevenbediendelen een totaal ontruiming alarm meld. Het brandmeldsysteem kan alleen manueel met de toets Ontruiming (2 op pagina 8) of via een externe ingang in ontruimingalarm status gebracht worden. Zodra het brandmeldsysteem in ontruimingalarm status gebracht wordt zullen alle signaalgevers geactiveerd worden. Tevens zal de led indicator Ontruiming (15 op pagina 7) oplichten en de zoemer zal geactiveerd worden.

Indien de alle signaalgevers, of een deel van de signaalgevers, geactiveerd wordt door een brandmelding van één of meerdere meldergroepen dan zal het BSX-E centrale niet in ontruimingalarm status komen maar in brandalarm status.

Indien er zich een situatie voordoet waar een totale evacuatie van alle aanwezige personen in het gebouw gewenst is, kan de gebruiker met de toets Ontruiming (2 op pagina 8) alle signaalgevers —sirenes — activeren.





Met de Signaalgever Uit/Aan toets (3 op pagina 8) kan het ontruimingsalarm afgesteld worden.



Voordat de Ontruiming toets of Signaalgevers Uit toets bediend kan worden dient de sleutelschakelaar op gereed voor bediening gezet te worden

Handel als volgt indien de BSX-E Centrale in ontruiming-alarm status is:

HOE TE HANDELEN IN GEVAL VAN ONTRUIMING-ALARM STATUS

-  Led indicator ONTRUIMING licht continue op
-  Handel altijd volgens de lokale regels en het interne alarmorganisatie plan.
-  **ZOEMER UIT**
Stel de interne zoemer van de BSX-E Centrale af met de ZOEMER UIT toets.
-  Lokaliseer de locatie en de reden van het ontruiming alarm.

als de situatie onder controle is

-  Breng het bediendeel met de sleutelschakelaar naar toegangs-niveau 2.
-  **SIGNAALGEVERS UIT**
Druk de SIGNAALGEVERS AAN/UIT toets om signaalgevers af te stellen.
-  Licht de interne en externe alarm organisatie in.
-  Registreer de melding in het logboek
-  Breng het bediendeel met de sleutelschakelaar terug naar toegangs-niveau 1.

Storing Status

Een brandmeldsysteem is in Storing Alarm status als de BSX-E centrale / nevenbediendelen een storing meld — aardstoring, meldergroep etc. — voor een bewaakte systeemdeel, zoals meldergroepen, uitgang, intern / extern circuit, etc.

Zodra een storing of systeem storing gemeld wordt zal op de BSX-E en BSX-E nevenbediendelen de interne zoemer geactiveerd worden. Tevens zal de led indicator Algemene Storing (4 op pagina 7) pulserend oplichten en de led indicator In Bedrijf continue oplichten. Tevens zal bij;

- een storing in een meldergroep —kortsluiting, onderbreking in de bekabeling, een ontbrekende melder of een ontbrekende bewakingsweerstand—, de gele meldergroep indicator (22 op pagina 7) knipperen,
- het ontbreken van de netvoeding, de accuspanning of een storing in de acculader, de indicator Voedingstoring (5 op pagina 7) knipperen,
- een storing in de microprocessor of het geheugen, de indicator Systeemstoring (6 op pagina 7) knipperen,
- een verbinding (sluiting) tussen één van de in / uitgangen (of de aangesloten apparatuur / bekabeling) en de "aarde", de indicator Aard Storing (7 op pagina 7) knipperen,
- een defecte zekering van de uitgaande voeding, de indicator Zekering Defect (8 op pagina 7) knipperen,
- een storing in een BSX-E nevenpaneel of een storing in de communicatiebus van de nevenbediendelen, de indicator Nevenpaneel Storing (9 op pagina 7) knipperen,
- een storing in een bewaakte signaalgevers uitgang —kortsluiting, onderbreking in de bekabeling of een ontbrekende bewakingsweerstand—, de indicator Signaalgevers Storing/Uit (10 op pagina 7) knipperen,
- een storing in een bewaakte stuuruitgang —kortsluiting, onderbreking in de bekabeling of een ontbrekende bewakingsweerstand—, de indicator Uitgang Storing/Uit (12 op pagina 7) knipperen,
- een storing in een brand doormeld uitgang —indien als bewaakt ingesteld; kortsluiting, onderbreking in de bekabeling of een ontbrekende bewakingsweerstand—, de indicator Brand Doorm. Storing/Uit (13 op pagina 7) knipperen,
- een storing in een storing doormeld uitgang —indien als bewaakt ingesteld; kortsluiting, onderbreking in de bekabeling of een ontbrekende bewakingsweerstand—, de indicator Storing Doorm. Storing/Uit (14 op pagina 7) knipperen.



Een storingsmelding beïnvloedt alleen het gemelde deel van het systeem en zal de werking van de rest van het brandmeldsysteem niet beïnvloeden.

Uw BSX-E brandmeldsysteem kan door de installateur of het brand detectiebedrijf zo ingesteld worden dat storingsmeldingen bewust gereset moeten worden —latching— of dat storingsmelding na het herstellen van de storing automatisch gereset worden —non-latching—.

De BSX-E centrale is zo ingesteld dat storingsmeldingen bewust gereset moeten worden;

Als de zoemer wordt afgesteld met de Zoemer Uit (5 op pagina 8) toets zal alleen de zoemer van de BSX-E centrale of het betreffende BSX-E nevenpaneel worden afgesteld.

Tevens wordt de storingsmelding geaccepteerd. Na het accepteren van de storingsmelding zal de led indicator storing en de systeemdeel storingsindicator continue oplichten. Pas nadat een storingsmelding geaccepteerd is (storing indicator(en) licht(en) continue op) kan een melding ge-reset worden.

Na het verhelpen van de oorzaak van de storingsmelding kan de storingsmelding gereset worden. Om de storingsmelding te resetten dient de Reset toets (4 op pagina 8) ingedrukt te worden.



Voordat de Reset toets bediend kunnen worden dient de sleutelschakelaar op gereed voor bediening te worden gezet.

De led indicator Algemene Storing & Systeemdeel storingsindicatoren zullen uit gaan.

Bediening van het BSX-E systeem

De BSX-E centrale is zo ingesteld dat storingen automatisch gereset worden;

Als de zoemer wordt afgesteld met de Zoemer Uit (5 op pagina 8) toets zal alleen de zoemer van de BSX-E centrale of het betreffende BSX-E nevenpaneel worden afgesteld.

30 seconden na het verhelpen van de oorzaak van de storingsmelding zal de storingsmelding automatisch ge-reset worden. De led indicator Algemene Storing & Systeemdeel storingsindicatoren zullen na reset uit gaan.



Storingsmeldingen zullen ongeacht of de Zoemer Uit toets bediend is 30 seconden na het verhelpen van de storing automatisch gereset worden.

Handel als volgt indien de BSX-E Centrale in storing status is:

HOE TE HANDELEN IN GEVAL VAN STORING STATUS



Handel altijd volgens de lokale regels en het interne alarmorganisatie plan.



ZOEMER UIT

Stel de interne zoemer van de BSX-E Centrale af met de ZOEMER UIT toets.



Lokaliseer de locatie en de reden van de storingsmelding.



Hef de oorzaak van de storingsmelding op.



RESET

Herstel de storing met de RESET toets.

Indien storingen als "non latching" zijn ingesteld zullen deze zich automatisch 30 seconden na het verhelpen van de storing automatisch resetten



Informeer de onderhouder indien u de storing niet kunt oplossen of indien de storing terugkeert.



Registreer de melding in het logboek



Vervang nooit melders door een ander type melders

Test Status

Een brandmeldsysteem is in test status wanneer één of meerdere meldergroepen, ingangen of uitgangen getest worden, terwijl de rest van het systeem volledig functioneel is. Diverse test mogelijkheden kunnen uitgevoerd worden middels het toetsenbord van het bediendeel.

Storing, brandalarmen —van meldergroepen of systeemdelen die niet in teststatus zijn hebben prioriteit boven de test status en zullen normaal gemeld worden.

De volgende testen kunnen uitgevoerd worden:

- Meldergroep Test:
staat het 'brandalarm' testen van melders in meldergroep toe
- Lampentest:
test alle LED indicatoren en de zoemer van het bediendeel
- Testen van signaalgevers en overige uitgangen:
staat het testen toe van de uitgangen van het systeem.

De verschillende test functies staan uitvoerig beschreven in de paragraaf "Functie Toetsen & Selectie Menu" op pagina 15.

Tijdens systeem testen zal zodra een systeemdeel in test staat de led indicator test (20 op pagina 7) continue oplichten.



Alvorens testen uit te voeren dient de gebruiker eerst contact op te nemen met de bevoegde autoriteiten. Interne en Externe alarmorganisaties dienen op de hoogte gebracht te worden.

Functie Toetsen & Selectie Menu

De gebruiker kan het gehele brandmeldsysteem vanaf een BSX-E Centrale of een BSX-E nevenpaneel bedienen.

Primaire bediening is gebaseerd op het gebruik van hoofdfunctie toetsen zoals de SIGNAALGEVERS UIT/AAN toets, de RESET toets, enz.

De meer uitgebreide functies van het systeem zijn toegankelijk via een selectiemenu. Middels een selecteer optie worden meldegroepen en/of uitgangen uitgeschakeld, ingeschakeld of in test gezet. Op deze manier heeft de gebruiker makkelijk toegang tot alle functies.



Het systeem zal elk optredend alarm of storing melden terwijl de gebruiker het paneel bedient. Geen enkel alarm of storing zal genegeerd of uitgesteld worden gedurende de bediening van het systeem, omdat alarmen en storingen een hogere prioriteit hebben dan de bediening.

Toegang tot het toetsenbord

Om ongewenste en ondeskundige bediening te voorkomen zijn de meeste functie toetsen en menufuncties middels een sleutelschakelaar beveiligd.

Toegang Niveaus

De BSX-E Centrale beschikt over vier toegang niveaus —conform the European Standard EN 54 Part 2 on Control and Indicating Equipment—.

Toegangniveau 1 is het laagste niveau — het bediendeel is niet vrijgegeven voor bediening — stelt de gebruiker in staat de status van het brandmeldsysteem te bekijken welke led indicatoren op het bediendeel wordt weergegeven.

De enige toegestane bedieningen zijn; het afstellen van de interne zoemer, activeren van de lampentest.

Toegangniveau 2 dit niveau is d.m.v. een sleutelschakelaar toegankelijk — sleutelschakelaar staat in positie gereed voor bediening — en staat de geautoriseerde gebruiker (beheerder volgens NEN2654-1) en de geautoriseerde onderhouder toe het systeem te bedienen. Toegangsniveau 2 geeft toegang tot de functietoetsen, het toetsenbord en de gebruikersfuncties via het selectie menu.

Toegangniveau 3 dit niveau stelt Hertek technici en geautoriseerde service medewerkers in staat het systeem te configureren.

Toegangniveau 4 is het hoogste niveau welk uitsluitend wordt gebruikt door Hertek technische medewerkers, wanneer er sprake is van vervanging van systeem onderdelen.

Functie Toetsen

Dit hoofdstuk geeft de gebruiker een overzicht van de beschikbare functie toetsen en hun betekenis.

De functietoetsen zijn toetsen waaraan direct een functie gekoppeld is. Drukken van de functietoets resulteert in het uitvoeren van de betreffende functie.

Ontruiming Toets

Indien er zich een situatie voordoet waar een totale evacuatie van alle aanwezige personen in het gebouw gewenst is, kan de gebruiker met de toets Ontruiming de op de BSX-E centrale / nevenpaneel alle signaalgevers —sirenes — activeren.

Deze situatie kan een voorval zijn;

- wat niets met brand te maken heeft. Bijvoorbeeld een bom melding
- dat het brandmeldsysteem in een bouwdeel een brand heeft gedetecteerd en in dat bouwdeel ook de signaalgevers heeft geactiveerd, maar dat in de overige bouwdelen geen signaalgevers geactiveerd worden door het brandmeldsysteem. In dit geval is het brandmeldsysteem bewust zo geconfigureerd.

De gebruiker kan dan besluiten manueel een totale ontruiming activeren. De overige sturingen —waaronder doormelding brand, kleefmagneten deur ontgrendeling etc. — worden niet geactiveerd door de Ontruiming toets.

Om de totaal ontruiming te activeren dient de toets Ontruiming (2 op pagina 8) te worden ingedrukt. Zodra toets Ontruiming bediend is zal op de BSX-E centrale / nevenpaneel de led indicator ontruiming (15 op pagina 7) oplichten. De signaalgevers zullen nu geactiveerd worden.

De Ontruiming toets heeft toegangsniveau 2. De sleutelschakelaar van het BSX-E centrale / nevenpaneel dient in de positie “gereed voor bediening” (1) te staan alvorens Ontruiming toets bediend kan worden.

Druk de Signaalgevers AAN/UIT toets (3 op pagina 8) om het ontruimingsalarm af te stellen (ongedaan te maken). De led indicator ontruiming (15 op pagina 7) zal uitgaan. De signaalgevers zullen nu afgesteld worden.

Signaalgevers Aan/Uit Toets

De signaalgevers worden, afhankelijk van programmering onvertraagd of vertraagd, geactiveerd in geval van een brandmelding. In geval een brandmelding of ontruiming alarm genereren de signaalgevers een slow-whoop toon.

Met de Signaalgever Uit/Aan toets (3 op pagina 8) kunnen de signaalgevers (sirenes) uitgezet worden (indien actief).



Afhankelijk van de configuratie van het BSX-E brandmeldsysteem worden alle signaalgevers i.g.v. een brandmelding geactiveerd (totale alarmering) of worden de signaalgevers meldergroep afhankelijk geactiveerd.

De Signaalgevers Uit/Aan toets heeft toegangsniveau 2. De sleutelschakelaar van de BSX-E centrale / nevenpaneel dient in de positie “gereed voor bediening” te staan alvorens Signaalgevers Aan/Uit toets bediend kan worden.

In brandalarmstatus zal op de BSX-E centrale / nevenbediendelen;

- de led indicator Brand (2 op pagina 7) knipperen,
- één of meerdere meldergroep brand indicator(en) (21 op pagina 7) knipperen,

Zodra de Signaalgever Uit/Aan toets (3 op pagina 8) wordt bediend zullen de signaalgevers worden afgesteld en zullen de led indicator brand (2 op pagina 7) en de meldergroep brand indicator(en) (21 op pagina 7) continue oplichten.

Indien er een nieuwe brandmelding op het BSX-E centrale gemeld wordt zullen de signaalgevers en de interne zoemer(s) van de BSX-E centrale / Nevenpaneel opnieuw geactiveerd worden.

In het geval van een ontruimingsalarm —de signaalgevers geactiveerd zijn middels de Ontruiming toets— kan het ontruimingsalarm hersteld worden met de Signaalgevers Uit/Aan toets. Meer informatie over het activeren en resetten van een ontruimingsalarm vindt u in de paragraaf Ontruiming Toets op pagina 16 .

Reset Toets

In geval van een alarm —storing of brandmelding— kan met de Reset toets het systeem —nadat de melding geverifieerd is en de oorzaak van de melding verholpen is— weer naar normaal bedrijf status worden teruggebracht.

Om het brandmeldsysteem na een alarm weer terug te brengen in normaal bedrijf status;

Stel de interne zoemer af met de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8).

Stel de signaalgevers af, dient eerste de interne zoemer te worden afgesteld, met de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8), en vervolgens worden de signaalgevers afgesteld met de Signaalgever Uit/Aan toets (3 op pagina 8). Pas hierna kan het brandmeldsysteem weer terug gebracht worden in normaal bedrijf status, door de Reset toets (4 op pagina 8) in te drukken.

Led indicatoren welke geactiveerd werden door melding —led indicatoren storing, brand, doormelding geactiveerd, etc.— zullen na resetten van de melding uit gaan.

De Reset toets heeft toegangsniveau 2. De sleutelschakelaar van de BSX-E centrale / nevenpaneel dient in de positie "gereed voor bediening" te staan alvorens de Reset toets bediend kan worden.

Echte brandmeldingen mogen pas ge-reset worden nadat de situatie volledig onder controle is.



Alle ongewenste, onechte en echte brandmeldingen en het resetten van deze meldingen dient volgens NEN2654-1 norm, in het logboek vermeld te worden.

Zoemer Uit Toets

Indien de BSX-E centrale / nevenbediendelen op geblokkeerd voor bediening staat kan, geval van een alarm —storing, brandmelding —, met de Zoemer Uit (5 op pagina 8) toets de interne zoemer van het bediendeel afgesteld worden (indien actief). De led indicator Zoemer Uit (16 op pagina 7) zal continue oplichten.

Staat de BSX-E centrale / nevenbediendelen op gereed voor bediening —toegangsniveau 2— dan en wordt de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8) bediend dan zal de zoemer van de centrale worden afgesteld en de melding worden geaccepteerd. De led indicator Zoemer Uit (16 op pagina 7) zal continue oplichten.

Accepteren brandmelding

Indien een brandmelding geaccepteerd wordt binnen de acceptatietijd, zal vanaf het accepteren van de brandmelding de verkenningstijd gestart worden —indien de vertraging actief staat. Vertraagde doormelding / sturingen worden pas geactiveerd na afloop van de verkenningstijd. Indien de vertraging actief is zal de led indicator Vertraging (17 op pagina 7) oplichten.



Meer informatie over het accepteren van meldingen en het activeren van de vertraging, etc.— vind u in de paragraaf "Vertraging Aan / Uit / Overbruggen Toets", op pagina 18. , en de paragraaf Werking Vertraging op pagina 18.

De Zoemer Uit toets heeft betrekking op het betreffende bediendeel en stelt dus niet de zoemers van de overige bediendelen af. De zoemer van een BSX-E centrale / nevenpaneel wordt opnieuw geactiveerd zodra het bediendeel een nieuwe melding meld.

Vertraging Aan / Uit / Overbruggen Toets

Aan alle uitgangen, of een deel van de uitgangen, van de BSX-E centrale kan een vertraging worden toegewezen (geprogrammeerd). Als er een brandmelding door de BSX-E centrale gemeld wordt zal eerst de vertragingstijd voor de vertraagde uitgangen aflopen alvorens deze uitgangen geactiveerd worden. Deze vertraging noemt men ook wel verkenningstijd. Onvertraagde uitgangen worden direct geactiveerd.

Bovendien kan het systeem ook nog met een acceptatietijd zijn voorzien. Elk brandalarm moet dan worden geaccepteerd, binnen de acceptatietijd (1 minuut). Vanaf het moment van accepteren wordt de verkenningstijd (vertraging) gestart. Accepteert de gebruiker de melding niet binnen de acceptatietijd dan zullen na afloop van de acceptatietijd alle vertraagde sturingen geactiveerd worden. De verkenningstijd wordt dan dus niet "gestart".

Deze acceptatietijd en verkenningstijd hoeven alleen te functioneren als er iemand aanwezig is in het gebouw om de brandmelding te verifiëren. Is er niemand in het gebouw aanwezig dan is het verstandiger tijdens deze uren de uitgangen niet te vertragen.

Om deze reden is de BSX-E centrale uitgerust met een Vertraging Aan/Uit/Overbruggen (6 op pagina 8) toets. Met deze toets kan de gebruiker de vertraging van uitgangen activeren, deactiveren. De led indicator Vertraging (17 op pagina 7) zal oplichten als de vertraging van uitgangen geactiveerd is.

Mocht zich, indien de vertraging geactiveerd is, toch een echte brandmelding voordoen dan kan de vertraging overbrugd worden door Vertraging Aan/Uit/ Overbruggen (6 op pagina 8) toets te drukken. De led indicator Vertraging (17 op pagina 7) zal uitgaan en vertraagde uitgangen worden geactiveerd.

De Vertraging Aan/Uit/Overbruggen toets heeft toegangsniveau 2. De sleutelschakelaar van het de BSX-E centrale / nevenpaneel dient in de positie "gereed voor bediening" te staan alvorens de Vertraging toets bediend kan worden.



Vraag de onderhouder van u systeem, raadpleeg de programmeer rapporten of het programma van eisen voor informatie over de bij u systeem toegepaste acceptatietijd en verkenningstijd.

Klokmodule

De BSX-E centrale kan optioneel uitgerust worden met een BSX-E klokmodule om de vertraging van uitgangen automatisch in en/of uit te schakelen. Het blijft altijd mogelijk de vertraging van uitgangen manueel in en uit te schakelen.

Indien de vertraging van uitgangen door de optionele klokmodule wordt geactiveerd zal zodra het tijdstip bereikt wordt wat in de klokmodule geprogrammeerd staat de vertraging van de uitgangen ingeschakeld worden.

De vertraging van uitgangen wordt automatisch opgeheven zodra de het tijdstip bereikt wordt wat in de klokmodule geprogrammeerd staat.



Raadpleeg de installatie handleiding van de klokmodule voor informatie over het corrigeren / instellen van de tijd op de klokmodule.

Werking Vertraging

Geen vertraging of vertraging niet actief. Indien de vertraging van de uitgangen niet geactiveerd is, de led indicator Vertraging (17 op pagina 7) zal niet oplichten, dan zullen alle uitgangen in geval van een brandmelding direct geactiveerd worden.

Vertraging actief geen acceptatietijd geconfigureerd. Indien de vertraging van de uitgangen geactiveerd is, zal de led indicator Vertraging (17 op pagina 7) oplichten. In geval van een brandmelding van een automatische brandmeldergroep zullen alle onvertraagde uitgangen direct geactiveerd worden. De vertraagde uitgangen zullen nog niet geactiveerd worden. Na afloop van de verkenningstijd zullen de vertraagde uitgangen geactiveerd worden.

Vertraging actief, acceptatietijd geconfigureerd. Indien de vertraging van de uitgangen geactiveerd is, zal de led indicator Vertraging (17 op pagina 7) oplichten. In geval van een brandmelding van een automatische brandmeldergroep zullen alle onvertraagde uitgangen direct geactiveerd worden. De vertraagde uitgangen zullen nog niet geactiveerd worden. De acceptatietijd van 1 minuut zal gestart worden.

Accepteren melding

Zet de centrale of nevenpaneel op gereed voor bediening —toegangsniveau 2—. Met de Zoemer Uit toets (5 op pagina 8) wordt het brandalarm geaccepteerd, wordt de interne zoemer afgesteld. De brandmelding is nu geaccepteerd, waardoor vanaf dat moment de verkenningstijd gestart wordt indien de vertraging actief is.

Acceptatietijd

Het accepteren van een brandmelding dient te gebeuren binnen de acceptatietijd. De acceptatie tijd is 1 minuut. Wordt een alarm brandmelding niet binnen de acceptatietijd geaccepteerd dan worden de verkenningstijden overbrugd (=0), en zullen de vertraagde sturingen direct na afloop van de acceptatie tijd geactiveerd worden.

Verkenningstijd

Als een brandmelding geaccepteerd wordt binnen de acceptatietijd dan zal vanaf dat moment de verkenningstijd gestart worden. Deze verkenningstijd stelt de gebruiker in staat om de melding te verifiëren en indien het een ongewenste of onechte melding betreft, de doormelding naar de meldkamer te voorkomen. De verkenningstijd kan per installatie verschillen.

Als de brandmelding na afloop van de verkenningstijd nog steeds op de BSX-E centrale aanwezig is (niet gereset is), dan zullen de vertraagde sturingen na afloop van de verkenningstijd geactiveerd worden.

Doormelding brand

Zodra de brand doormelding naar de meldkamer geactiveerd word zal de led indicator Doormelding Brand Geactiveerd (3 op pagina 7) oplichten.

Acceptatie ongedaan maken

Als na acceptatie de Vertraging Aan/Uit/Overbruggen toets bediend wordt dan zal de vertraging overbrugd worden, alle sturingen, ook de vertraagde sturingen zullen direct geactiveerd worden. De gebruiker kan in geval van een echte brandmelding op deze manier de acceptatietijd & de verkenningstijd opheffen, waardoor alle sturingen geactiveerd worden.

Handbrand melder

Brandmeldingen van handbrandmelders zullen altijd direct —onvertraagd— alle sturingen activeren, ook alle vertraagde sturingen.



Vraag de servicetechnici van u systeem, of raadpleeg de programmeer rapporten, programma van eisen voor informatie over de bij u systeem toegepaste acceptatietijd, verkenningstijd en eventuele automatische in en uitschakeltijden.

Lampen Test

Met de LAMPENTEST functie kunnen alle led indicatoren en de interne zoemer van het BSX-E Centrale of Nevenpaneel op hun functionaliteit worden getest. De Lampentest toets heeft toegangsniveau 1.

Druk de LAMPENTEST toets (8 op pagina 8) om de test te activeren. Alle led indicatoren en de interne zoemer van het betreffende BSX-E bediendeel worden geactiveerd. Na +/- 5 seconden —na loslaten de LAMPENTEST toets- wordt de lampentest automatisch beëindigd en zal het systeem automatisch terugkeren naar de normaal bedrijf status.



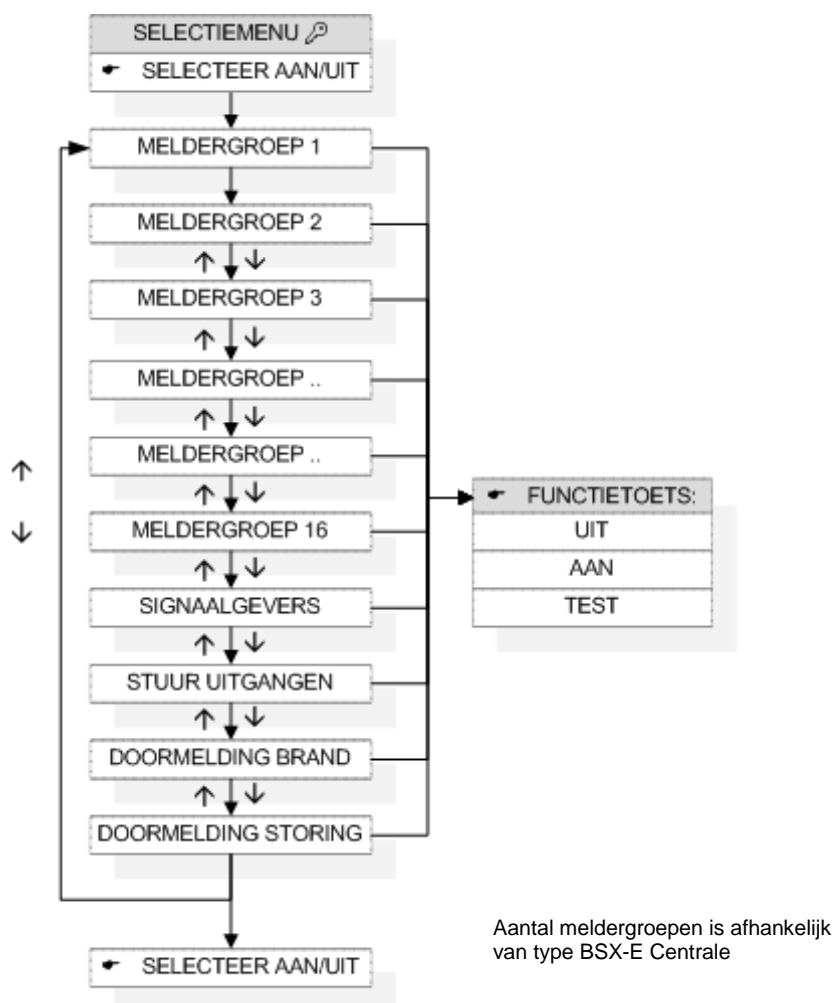
Het testen van het brandmeldsysteem, dient volgens NEN2654-1 norm, in het logboek vermeld te worden.

Overige Functie Toetsen

De functionaliteit van de functie toetsen Aan (9 op pagina 8), Uit (10 op pagina 8), Test (11 op pagina 8), Selecteer Aan/Uit (7 op pagina 8) en de menu selectie toetsen ↓ & ↑ (12 & 13 op pagina 8) worden uitvoerig beschreven in de paragraaf Menu opties op pagina 20.

3. Selectie menu

Dit hoofdstuk geeft beschrijft alle selectie menu opties die voor de gebruiker toegankelijk zijn. — toegangsniveau 2. In het selectie menu kunnen meldergroepen en/of uitgangen ingeschakeld, uitgeschakeld of in test gezet worden.



Figuur 3, Menu structuur selectie menu voor; test, in en uitschakelen

Selecteer Aan/Uit Toets

Druk de Selecteer Aan/Uit (7 op pagina 8) toets om het selectie menu te openen, of af te sluiten. Indien het selectie menu geopend is zal de gele led indicator Selecteer Aan/Uit (18 op pagina 7) oplichten.

↓ & ↑ Cursor Toetsen

Met de cursor besturingstoetsen ↓ & ↑ (12 & 13 op pagina 8) kan de gewenste meldergroep en / of ingang geselecteerd worden. Van een geselecteerde meldergroep of uitgang zal de betreffende storingsindicator (gele meldergroep indicator) kort oplichten. Met de cursor besturingstoetsen ↓ & ↑ (12 & 13 op pagina 8) kan de cursor naar de volgende / vorige meldergroep of uitgang verplaatst worden

Selectie Menu Functies

In het selectiemenu zijn een aantal menu functies beschikbaar middels de Aan (9 op pagina 8), Uit (10 op pagina 8) en Test (11 op pagina 8) toets. De toetsen zijn alleen beschikbaar als het selectie menu geopend is en als er een meldergroep of uitgang geselecteerd is.

Uit Toets, uitschakelen



Systeemdelen van het BSX-E brandmeldsysteem kunnen op een eenvoudige manier — uitgeschakeld— en weer —ingeschakeld— worden. De gebruiker kan één of meerdere meldergroepen, de stuur uitgangen, de signaalgever of de doormeldingen in het systeem uitschakelen.

Uitgeschakelde systeemdelen hebben geen functionaliteit. Zo zal een ontkoppelde meldergroep geen brand of storing melden. Bij uitgeschakelde signaalgevers zal i.g.v. een brandmelding geen enkele signaalgever geactiveerd zal worden.



Alvorens een systeemdeel uit te schakelen dient de gebruiker eerst contact op te nemen met de bevoegde autoriteiten om de uitschakeling te melden (afhankelijk van regelgeving in betreffende gemeente / regio). Elke uitschakeling dient in het logboek vermeld te worden, volgens NEN2654-1.

De volgende uitschakelingen zijn mogelijk:

- Meldergroep, alle melders van een meldergroep uitschakelen,
- Signaalgevers, alle signaalgever uitgangen van het systeem uitschakelen,
- Stuur uitgang, alle stuur uitgangen van het systeem uitschakelen,
- Doormelding brand, de uitgangen welke de doormeld apparatuur voor brandmeldingen aan sturen uitschakelen,
- Doormelding storing, de uitgangen welke de doormeld apparatuur voor storingsmeldingen aan sturen uitschakelen,

Meldergroep uitschakelen

De gebruiker kan één of meer meldergroepen van het brandmeldsysteem uitschakelen. Indien een meldergroep uitgeschakeld wordt, dan worden ALLE melders van de meldergroep uitgeschakeld.

De gebruiker dient zich bij een uitschakeling van een meldergroep terdege te realiseren dat er geen automatische detectie of handmelders meer actief zijn in de uitgeschakelde detectiezone. Het BSX-E Systeem zal geen meldingen —brand en storing, weergeven van melders die zijn toegewezen aan de uitgeschakelde meldergroep.



In de plattegronden, projectietekeningen en/of programmeeroverzichten is duidelijk aangegeven in welke detectiezone een melder gemonteerd is.

In de normaal bedrijf toestand wordt een uitschakeling van meldergroep door een continue brandende gele meldergroep storing/uit led indicator (22 op pagina 7) weergegeven

Handel als volgt om de meldergroep uit te schakelen;

- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de gewenste meldergroep.
- De led indicator van de geselecteerde meldergroep licht op.
- Druk de toets Uit (10 op pagina 8) om de geselecteerde meldergroep uit te schakelen.
- De led indicator van de uitgeschakelde meldergroep indicator licht op.
- Noteer de uitschakeling in het logboek.
- Druk de Aan/Uit toets het selectie menu te sluiten, of selecteer een volgende meldergroep om deze uit te schakelen.

Signaalgevers, Uitgang, Doormelding uitschakelen

De gebruiker kan de signaalgevers, de uitgangen voor sturing, de brand doormeld uitgang en /of de storing doormeld uitgang uitschakelen.

De gebruiker dient zich bij een uitschakeling terdege te realiseren dat er geen alarmering, sturing en / of doormelding meer actief is. Het BSX-E Systeem zal uitgeschakelde signaalgevers uitgangen, uitgangen voor sturingen, brand doormeld uitgangen en /of de storing doormeld uitgang niet activeren i.g.v. een melding —brand of storing.

In de normaal bedrijf toestand wordt een uitschakeling van meldergroep door een continue brandende gele led indicator Signaalgevers Storing/Uit (10 op pagina 7), Sturing Storing/Uit (12 op pagina 7), Doormelding Brand Storing/Uit (13 op pagina 7) of Doormelding Storing Storing/Uit (14 op pagina 7) weergegeven.

Handel als volgt om een uitgang uit te schakelen;

- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de gewenste uitgang.
- De led indicator storing/uit van de geselecteerde uitgang licht op.
- Druk de toets Uit (10 op pagina 8) om de geselecteerde meldergroep uit te schakelen.
- De led indicator van de uitgeschakelde uitgang indicator licht op.
- Noteer de uitschakeling in het logboek.
- Druk de Aan/Uit toets het selectie menu te sluiten, of selecteer een volgende uitgang om deze uit te schakelen.

Aan Toets, inschakelen

Het inschakelen van meldergroepen en uitgangen verschilt nauwelijks met de uitschakel procedure.

In plaats van de Uit (10 op pagina 8) toets wordt na het selecteren van de gewenste meldergroep of uitgang de toets Aan (11 op pagina 8) gedrukt.

Handel als volgt om een uitgeschakelde meldergroep of uitgang in te schakelen;

- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de gewenste meldergroep of uitgang.
- De led indicator van de geselecteerde meldergroep licht op.
- Druk de toets Aan (9 op pagina 8) om de geselecteerde meldergroep of uitgang in te schakelen.
- De led indicator van de uitgeschakelde meldergroep indicator zal uitgaan.
- Noteer de inschakeling in het logboek.
- Druk de Aan/Uit toets het selectie menu te sluiten, of selecteer een volgende meldergroep om deze in te schakelen.

Test Toets, in test zetten

De BSX-E centrale beschikt over verschillende testopties. Op deze manier kan de functionaliteit van afzonderlijke systeemdelen door de gebruiker getest worden. Tijdens het testen van een systeemdeel, zijn de overige systeemdelen volledig functioneel. Diverse testfuncties kunnen geactiveerd worden middels het toetsenbord van het bediendeel.



Storing, brandalarmen —van meldergroepen die niet in teststatus zijn hebben prioriteit boven de teststatus en zullen normaal gemeld worden.

Ondanks dat het BSX-E brandmeldsysteem continue zichzelf controleert op optredende storingen, is het noodzakelijk dat het brandmeldsysteem minimaal één keer per jaar grondig nagekeken wordt door een erkend onderhouder en dat er maandelijks een aantal controles uitgevoerd worden door de beheerder van het brandmeldsysteem. De beheerder van een brandmeldsysteem heeft o.a. de taak de periodieke controles van het brandmeldsysteem uit te voeren. De frequentie en het soort controles is vastgelegd in de landelijke normeringen.

De in de BSX-E centrale geïntegreerde testfuncties vereenvoudigen het uitvoeren van de periodieke controles en het jaarlijkse preventieve onderhoud. De volgende test opties zijn beschikbaar:

- Meldergroep: staat het 'brandalarm' testen van melders in meldergroep toe, zonder dat de sturingen, signaalgevers en doormelding geactiveerd worden.
- Signaalgevers uitgang, staat het testen van de signaalgevers toe.



Alvorens een test uit te voeren dient de gebruiker eerst contact op te nemen met de bevoegde autoriteiten. Interne en Externe alarmorganisaties dienen op de hoogte gebracht te worden.



Het testen van het brandmeldsysteem, dient volgens NEN2654-1 norm, in het logboek vermeld te worden.

Meldergroep test

De functie Meldergroep Test van de BSX-E centrale stelt de gebruiker in staat om de melders die toegewezen zijn tot een meldergroep functioneel te testen.

Door de melder in brandalarm toestand te brengen terwijl de meldergroep in test staat kan worden gecontroleerd of:

- de melder detecteert,
- de indicator op de melder functioneert,
- de meldfunctie van de melder op de BSX-E centrale / nevenbediendelen

Tijdens deze functionele test van de melders worden voor de melders van de betreffende detectiezone geen sturingen of alarmeringen geactiveerd. In de plattegronden, projectietekeningen is duidelijk aangegeven tot welke meldergroep een melder behoort.

Indien een meldergroep in test gezet zijn, kunnen melders van deze meldergroep in brandalarm gebracht worden. Elke 5-10 seconden zal de BSX-E Centrale alle aanwezige testalarmen resetten. Meldingen van melders die dan nog steeds in brandalarmtoestand zijn, worden opnieuw gemeld.

Tijdens de meldergroep test zal de indicator Test (20 op pagina 7) en de gele led indicator van de geselecteerde meldergroep (22 op pagina 7) continue oplichten.

Afhankelijk van de configuratie van de centrale kunnen de signaalgevers tijdens de meldergroep test bij elke nieuw een testalarm 1-2 seconden geactiveerd worden. Op deze manier kan één persoon de melders één voor één op hun werking en de ontvangst van de melding op de centrale controleren.

Om de meldergroep test uit te voeren dienen de melders in brandalarm toestand gebracht te worden. Om beschadiging van de melders te voorkomen mogen alleen goedgekeurde hulpmiddelen gebruikt worden. De hulpmiddelen voor het testen van melder kunnen besteld worden bij de leverancier van uw brandmeldsysteem.

Handbrandmelders kunnen in brandalarm toestand gebracht worden met hulp van een speciale testsleutel. Deze testsleutel wordt bij alle handbrandmelders meegeleverd.

Rookmelders optisch, ionisatie kunnen geactiveerd worden met hulp van testgas. Door een kleine hoeveelheid testgas in de melder te spuiten wordt de melder geactiveerd. Temperatuur melders kunnen geactiveerd worden met hulp van een (haar) föhn. Gebruik nooit aanstekers of verbranders voor het testen van melders.

Voor het testen van Beams & Vlammenmelders is speciale apparatuur nodig. De onderhouder zal jaarlijks deze melders testen en indien nodig opnieuw afregelen.

Selectie menu

Handel als volgt om de meldergroep test uit te voeren;

- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de gewenste meldergroep.
- De led indicator van de geselecteerde meldergroep licht op.
- Druk de toets Test (11 op pagina 8) om de geselecteerde meldergroep in test te zetten.
- De led indicator van de meldergroep die in test staat zal knipperen.
- Test de melders van de meldergroep die in test staat door de melders één voor één in alarm te brengen en op hun werking te controleren.
- Noteer de test in het logboek.

Handel als volgt om de meldergroep uit test te halen;

- Controleer of de melders uit alarm zijn en de alarmen niet terug komen.
- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de gewenste meldergroep.
- Druk de toets Test (11 op pagina 8) om de geselecteerde meldergroep uit test te halen.

Signaalgevers test

De functie Signaalgevers uitgang Test van de BSX-E centrale stelt de gebruiker in staat om alle signaalgevers functioneel te testen.

Door de signaalgevers uitgang test kan worden gecontroleerd of:

- alle signaalgever functioneren,
- alle signaalgevers op de juiste toon soort (slow whoop) staan ingesteld.

Indien de signaalgevers in test gezet zijn, zullen de signaalgevers elke 15 seconden, 2 seconden lang geactiveerd worden. Op deze manier kan één persoon de signaalgevers één voor één op hun werking controleren zonder al te veel overlast in het gebouw te veroorzaken.

Tijdens de signaalgevers test zal de indicator Test (20 op pagina 7) continue oplichten. De led indicator Signaalgever Test (11 op pagina 7) zal knipperen.

Handel als volgt om de signaalgevers test uit te voeren;

- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de signaalgever uitgang(-en).
- De led indicator van de signaalgever uitgang licht op.
- Druk de toets Test (11 op pagina 8) om de signaalgever uitgang(-en) in test te zetten.
- De led indicator van de signaalgever uitgangen zal knipperen.
- Controleer de werking van de signaalgevers.
- Noteer de test in het logboek.

Handel als volgt om de meldergroep uit test te halen;

- Druk de Aan/Uit toets om het selectie menu te openen.
- De selectie indicator licht continue op.
- Selecteer met de ↓ & ↑ toetsen de signaalgever uitgang(-en).
- Druk de toets Test (11 op pagina 8) om de signaalgever uitgang(-en) uit test te halen.

Overige Functies

De BSX-E centrale beschikt over verschillende opties om systeeminformatie weer te geven. Een deel van de systeem informatie kan door de gebruiker opgevraagd of gewijzigd worden.

Tijd van het Systeem

Het BSX-E centrale heeft geen klok. Optioneel is de centrale uit te breiden met een klokmodule. De systeemklok wordt gebruikt voor het activeren & deactiveren van de vertraging.

Het is belangrijk om de systeemklok op de juiste tijd te zetten nadat;

- het systeem voor de eerste keer is opgestart
- wanneer het systeem helemaal spanningsloos is geweest.

Raadpleeg de installatie handleiding van de klokmodule voor meer informatie over het wijzigen van de tijd.

Meldergroep tekst

Naast de meldergroep indicatoren voor brand en storing/uitschakeling kan middels een inschuifstrook elke meldergroep van een tekst worden voorzien.

Voor een snelle plaatsbepaling is het van groot belang dat de meldergroep tekst duidelijk de locatie / bouwdeel wat de meldergroep bewaakt en het type meldergroep — automatische of handbrand meldergroep— aangeeft.

De Brandalarm Teller

De BSX-E centrale slaat in het geheugen het aantal brandalarmen op, wat het systeem heeft gemeld vanaf deze geassembleerd en getest de fabriek heeft verlaten.



Om veiligheidsredenen kan het gerapporteerde brandalarm teller alleen ge-reset worden op toegang niveau 4. Alleen geautoriseerd personeel heeft toegang.

Om te controleren hoeveel brandalarmen er door het systeem gemeld zijn, sinds het systeem geïnstalleerd is, kan de gebruiker Alarmteller stand opvragen door, de volgende toetsen TEST en LAMPEN TEST gelijktijdig in te drukken.

De stand van de teller wordt door de algemene storingsindicatoren aangegeven. Elke storingsindicator op de BSX-E centrale heeft een waarde. De som van de waarden van alle oplichtende storingsindicatoren is de stand van de alarmteller.

Led indicator	Waarde
Algemene storing	1024
Voeding storing	512
Systeem storing	256
Test	128
Uit	64
Nevenpaneel storing	32
Signaalgevers storing/uit	16
Signaalgevers test	8
Uitgang storing/uit	4
Brand doormelding storing/uit	2
Storing doormelding storing/uit	1

Tabel 1, waarde indicatoren alarmteller

4. Enkele adviezen voor het gebruik

Bij de ontwikkelingen van de BSX-E Systemen en het ontwerpen van uw brandmeldsysteem staat betrouwbaarheid en bedieningsgemak voorop. Om deze betrouwbaarheid van uw brandmeldsysteem te waarborgen is het zowel in uw als in ons belang dat er verantwoord met de installatie wordt omgegaan.

We willen u dan ook enkele adviezen voor het gebruik geven:

- Bewaar de gebruikershandleiding in de informatiemap bij de BSX-E Centrale zodat uw medewerkers deze altijd bij de hand hebben.
- Sluit een onderhoudsovereenkomst af voor het BSX-E Brandmeldsysteem met een erkend onderhouder.
- Stel één of meerdere beheerders (Opgeleid Persoon) voor het BSX-E Brandmeldsysteem aan.
- Zorg ervoor dat uw medewerkers de plaats van het BSX-E Centrale en Nevenpanelen kennen, en —indien gewenst— bekend zijn met de bediening van het BSX-E Brandmeldsysteem.
- Reinig jaarlijks de apparatuur uitwendig.

Controle & Onderhoud

Om de betrouwbaarheid van uw brandmeldsysteem te waarborgen is het van belang dat het BSX-E Brandmeldsysteem regelmatig gecontroleerd wordt en er periodiek onderhoud wordt uitgevoerd aan de installatie. De controles en het periodiek onderhoud dient te alle tijden volgens de geldende normen —NEN2654-1— en regelgevingen uitgevoerd te worden.

Tevens is het raadzaam om:

- dagelijks te controleren of het BSX-E Brandmeldsysteem normaal bedrijf status heeft.
- alle meldingen direct in het logboek te noteren.
- storingen direct aan de onderhouder te melden en er zorg voor te dragen dat deze zo snel als mogelijk worden opgelost.
- de onderhouder te contacteren, indien eenzelfde melder regelmatig ongewenste of onechte meldingen veroorzaakt. De onderhouder kan: controleren of de melder vervuild is en vervangen dient te worden, de instellingen voor de melder aanpassen en samen met u mogelijke maatregelen bespreken om de ongewenste of onechte meldingen te voorkomen.

Voorkomen ongewenste en onechte meldingen

Adviezen ter voorkoming van ongewenste en onechte meldingen

- Zorg ervoor dat bezoekers en personeel op de hoogte zijn van de aanwezigheid van een brandmeldsysteem.
- Informeren bezoekers en personeel over de mogelijkheden en onmogelijkheden. Maak afspraken over ruimtegebruik, bijvoorbeeld een rokersruimte inrichten waar dit geen probleem oplevert.
- Maak afspraken over activiteiten en werkzaamheden binnen het gebouw. Zoals bijvoorbeeld het melden van las- & soldeerwerkzaamheden, zodat de betreffende melder(s) kunnen worden uitgeschakeld.
- Ben alert op gewijzigd ruimtegebruik en laat indien noodzakelijk de detectie of de projectie van de melder(s) passen.
- Registreer onechte en ongewenste meldingen. Contacteer de onderhouder van uw BSX-E Brandmeldsysteem indien er meerdere malen onechte of ongewenste meldingen door een melder gemeld worden.

Reiniging van componenten

Voor het uitwendig reinigen van systeemdelen: centrales, bediendelen, melders, signaalgevers, indicatoren, etc. adviseert Hertek B.V. het gebruik van vloeibare reinigingsmiddelen zoals Wetrok Brillant of vergelijkbare producten.

De reinigingsmiddelen mogen niet direct op de systeemdelen verneveld worden. Het reinigingsmiddel kan het beste op een doek verneveld worden waarna de systeemdelen met de doek schoongemaakt kunnen worden.

Draag er zorg voor dat de reinigingsvloeistoffen niet in de componenten komen. Tevens dient de gebruiker bij centrale apparatuur in acht te nemen dat deze apparatuur netspanning kan voeren.

Om bovengenoemde redenen adviseren wij u als volgt te handelen bij het reinigen van systeemdelen:

- Stel de meldkamer(s) & interne organisatie op hoogte van uw werkzaamheden.
- Schakel doormeld-, stuur- en alarmeringsfuncties uit.
- Schakel de meldergroepen of systeemdelen die u wilt gaan reinigen uit.
- Schakel de netspanning van het systeem af en stel de zoemer van het bediendeel af.
- Stof de centrale apparatuur af met een stofkwast. Reinig met een doek waarop de reinigingsvloeistof is verneveld de uitwendige oppervlaktes van de centrales apparatuur. Wis de oppervlaktes nadien droog.
- Draai de te reinigen automatische melder uit de sokkel en stof de melder af met een stofkwast. Reinig vervolgens de melder uitwendig met een doek waarop de reinigingsvloeistof is verneveld. Wis de oppervlakte nadien droog. Reinig de buitenzijde van de sokkel eveneens met een doek waarop de reinigingsvloeistof is verneveld. Draai vervolgens de melder weer in de sokkel.
- Stof handbrandmelders en nevenindicatoren af met een stofkwast. Reinig daarna de handbrandmelder en / of nevenindicator uitwendig met een doek waarop de reinigingsvloeistof is verneveld.
- Schakel de meldergroepen of systeemdelen die uitgeschakeld zijn in.
- Schakel de netspanning van het systeem weer in.
- Reset het systeem, zodat het systeem in normaal bedrijf status is.
- Schakel de uitgeschakelde doormeld-, stuur- en alarmeringsfuncties in.
- Stel de meldkamer(s) & interne organisatie op hoogte van de beëindiging van uw werkzaamheden.



Spuit nooit melders schoon met luchtdrukapparatuur, dit kan de werking van de melder nadelig beïnvloeden of de melder zelfs beschadigen

5. Technische Specificaties

Dit hoofdstuk vermeldt de technische specificaties van de BSX-E Brandmeldsystemen.

	BSX-20E	BSX-40E	BSX-80E	BSX-160E	Nevenpaneel 20E/40E/80E	Nevenpaneel 160E
Artikelnummer	BKC402	BKC404	BKC408	BKC416	BKC421	BKC425
Mechanische Specificaties						
Gewicht (zonder accubatterijen)	5,65 kg		7,05 kg		5,65 kg	
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot +40 °C					
Relatieve luchtvochtigheid	5% tot 95% zonder condensatie					
Afmetingen H x B x D	370x325x126 mm				370x325x95 mm	
Netvoeding						
Maximaal opgenomen vermogen	85 W		165 W		85 W	
Zekering	T1A / 250 VAC		T3.15A / 250 VAC		T1A / 250 VAC	
Netspanning	230 VAC +10% / -5%					
Bekabeling	Minimaal 1 mm ² , afgezekerd 5 A					
Voedingsuitgang						
Maximaal stroom bij ingeschakelde netspanning	1,5 A		3 A		1 A	
Spanning bij ingeschakelde netspanning	26,5 – 28,6 VDC					
Maximaal stroom bij uitgeschakelde netspanning	1,5 A		3 A		1 A	
Spanning bij uitgeschakelde netspanning	19,2 – 27 VDC					
Zekering	Elektronisch gelimiteerd					
Accubatterij lader						
Accu batterij lader uitgang: Temperatuur compensatie regeling van de lader 28,6V ± 0.1 V. bij -5 °C 26,5V ± 0.1 V. bij + 40 °C	1,5 A		3 A		1,5 A	
Zekering	F 2A / 250V		F 5A / 250V		F 2A / 250V	
Accu type	2 stuks 12 Volt max. 12 Ah intern		2 stuks 12 Volt max. 12 Ah intern; max 24Ah extern		2 stuks 12 Volt max. 3 Ah	
Ingangen						
Aantal groepen	2	4	8	16	8, alleen indicatie	16, alleen indicatie
Signaalgevers-uit ingang	Ja		Ja		Nee	
Ontruiming ingang	Ja		Ja		Nee	
Reset ingang	Ja		Ja		Nee	
Class Change ingang	Ja		Ja		Nee	
Uitgangen BSX-E Centrales (niet op Nevenbediendelen)						
24 volt DC aux.	2 (max. 0,5 A)		2 (max. 1 A)		2 (max. 1 A)	
24 volt DC	0		1		1	
RS485	1		1		1	
Uitschakeling	1		1		1	
Ontruiming	1		1		1	
Zoemer actief	1		1		1	
Signaalgevers uitgang	3 (0,5A max/uitgang)		3 (1A max/uitgang)		3 (1A max/uitgang)	
Signaalgevers / flitslicht uitgang	1 (0,5A max.)		1 (1A max.)		1 (1A max.)	
Relais uitgang: Storing			1		Bewaakt 3K9 Ohm EOL (rust -24V , alarm +24V)	
Relais uitgang: doormelding brand / doormelding brand handbrand meldergroep			1		Bewaakt 3K9 Ohm EOL (rust -24V , alarm +24V) Keuze signaalgevers of flitslicht	
Relais uitgang: brand / doormelding brand automatische meldergroep			1		Potentiaal vrij (NC-COM-NO) Potentiaal vrij (NO-COM-NC) Keuze doormelding brand of doormelding brand handbrand melder groep	
Relais uitgang: reset / brand			1		Potentiaal vrij (NO-COM-NC) Keuze brand of doormelding brand automatische melder groep	
Zone uitgang	2	4	0	0	Open collector	
OPTIES						
Uitbreidingskaart interface	Nee		Ja		Ja	
Uitgang uitbreidingskaart	Nee		Ja		Ja	
Klokmodule	Ja		Ja		Ja	
Nevenpaneel interface	Ja		Ja		Ja	
Nevenpaneel	Ja		Ja		Ja	
					Te monteren bij gebruik uitbreidingskaart 12 stuks 4 van elk type	
					Te monteren bij gebruik nevenpaneel Maximaal 5	

6. Feedback naar Hertek

Hertek B.V. heeft een actief beleid, om ons ervan te verzekeren dat onze producten overeenkomstig de verwachtingen en eisen van de gebruiker zijn.

Om aan deze doelstelling te kunnen voldoen, proberen wij onze producten tijdens hun totale gebruiksduur te volgen. Daarvoor hebben wij u hulp nodig.

Uw reactie over de BSX-E Centrale

Indien u opmerkingen heeft over technische specificaties, ontwerp, onderhoud of service van onze producten, kunt u ons contacteren via onze Internet pagina, www.hertek.nl,

Deze handleiding is met zorg samengesteld, mochten er ondanks onze zorgvuldigheid toch nog onduidelijkheden zijn m.b.t. tot de BSX-E Centrale of mocht deze handleiding niet aan uw wensen of verwachtingen voldoen, dan verzoeken wij u om ons dit te melden.



Ons adres (mail, internet), telefoonnummer en faxnummer staan op de omslag van deze handleiding.

We zullen de ontvangst van uw reacties bevestigen en u op de hoogte houden van eventuele wijzigingen, welke we doorvoeren naar aanleiding van uw reactie.

Dank u voor de medewerking!

Notities



P/N: OM0009
BGB006.10
April 2014

Hertek B.V.
Postbus 10209
6000 GE WEERT
Copernicusstraat 8
6003 DE WEERT

T +31 (0)495-58 41 11
T +31 (0)495-58 41 33
E hertek@hertek.nl
I www.hertek.nl



Altijd een veilig idee