



Index

Hoofdstuk 1 Inleiding	
1.1 Algemeen	Blz 3
1.2 Niet beschikbaar.	Blz 3
Hoofdstuk 2 Opbouw van de brandmeldcentrale	
2.1 Opbouw van de FX2	Blz 4
2.2 Opbouw van de FX10	Blz 5
2.3 Opbouw van de FX18.	Blz 6
Hoofdstuk 3 Beschikbare pakketten en modules.	Blz 7
Hoofdstuk 4 Aandachtspunten.	Blz 12
Hoofdstuk 5 Kort overzicht artikelnummers.	Blz 13

BRANDMELDCENTRALE FlexES control

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

- De brandmeldcentrale type FlexES control is modulair opgebouwd.
- Leverbaar met 2 (FX2), 10 (FX10) of 18 (FX18) steekplaatsen voor modules.
- Een redundante (2^e) slave processor voor een redundante uitvoering (meer dan 512 melders). LET OP deze neemt de positie in van twee steekplaatsen op het basismodul.
- Automatische herkenning van de hardware.
- De modules zijn uitwisselbaar en uitbreidbaar gedurende de bedrijfssituatie.
- Ringlusmodules met een galvanische scheiding zijn beschikbaar. Voor ringlus 1 t/m 4 is dit niet voorgeschreven. Vanaf ringlus 5 is dit noodzakelijk.
- Esserbus en esserbusPLus kan door elkaar worden toegepast.
- Het stuurmodul is voorzien van:
 - 1 relais voor de doormelding naar de brandweer (relais 1).
 - 1 relais voor de doormelding storing (relais 11).
 - 3 relais vrij programmeerbaar (relais 12 t/m 14).
 - Alle relais zijn belastbaar 30VDC – 2A
- De systeemspanning is 24 VDC.
- Wordt geleverd Inclusief 2 accu's.
- Een voedingseenheid van 150 Watt 24Ah of 48Ah, uitbreidbaar naar 300 Watt en 450 Watt.
- Leverbaar met of zonder bediendeel.
- Het bediendeel is voorzien van:
 - een 5.7" display,
 - inductieve bedieningstoetsen,
 - nachtdesign. Alleen de relevante bedieningstoetsen zijn zichtbaar.
- Een intuïtieve bediening en menu structuur.
- Geen sleutelschakelaar aanwezig, wijziging van de bedieningsniveau's d.m.v. codes.
- Per groep, melder of relais is een vrije tekst in te voeren van 25 karakters (hoofdletters).
- Programmeerbaar met het programma TOOLS8000 vanaf versie V1.18R003.
- Goedkeuring EN54-2 A1 en EN54-4 A2 G209207
- Backwards compatible naar de systemen IQ8Control, 8000C/M, 8007 en 8008 via het Essernet
- Een alarmgeheugen voor 10.000 meldingen.
- 2 stuks RS485 data uitgangen (SEI) voor koppeling met:
 - Winmag.
 - FXESPA.20 interface.
 - LCD touch paneel.

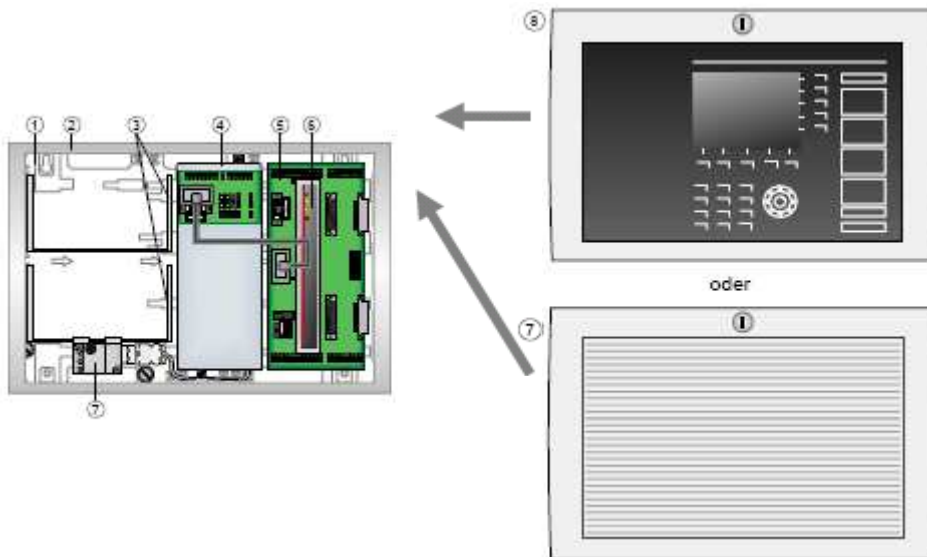
1.2 Nog niet beschikbaar:

- 2^e doormeldrelais voor een gescheiden doormelding. Dit wordt opgelost met de vrije relais 11 t/m 14
- GEA optische indicatoren per groep om de brandmeldcentrale als brandmeldpaneel te gebruiken.
- Printer.
- RECO, het op afstand benaderen van het brandmeldsysteem.
- 2^e en 3^e cascadeerbare voeding.

Voor de beschikbaarheid van de bovengenoemde zaken overleg met productmanagement.

Hoofdstuk 2 Opbouw van de brandmeldcentrale

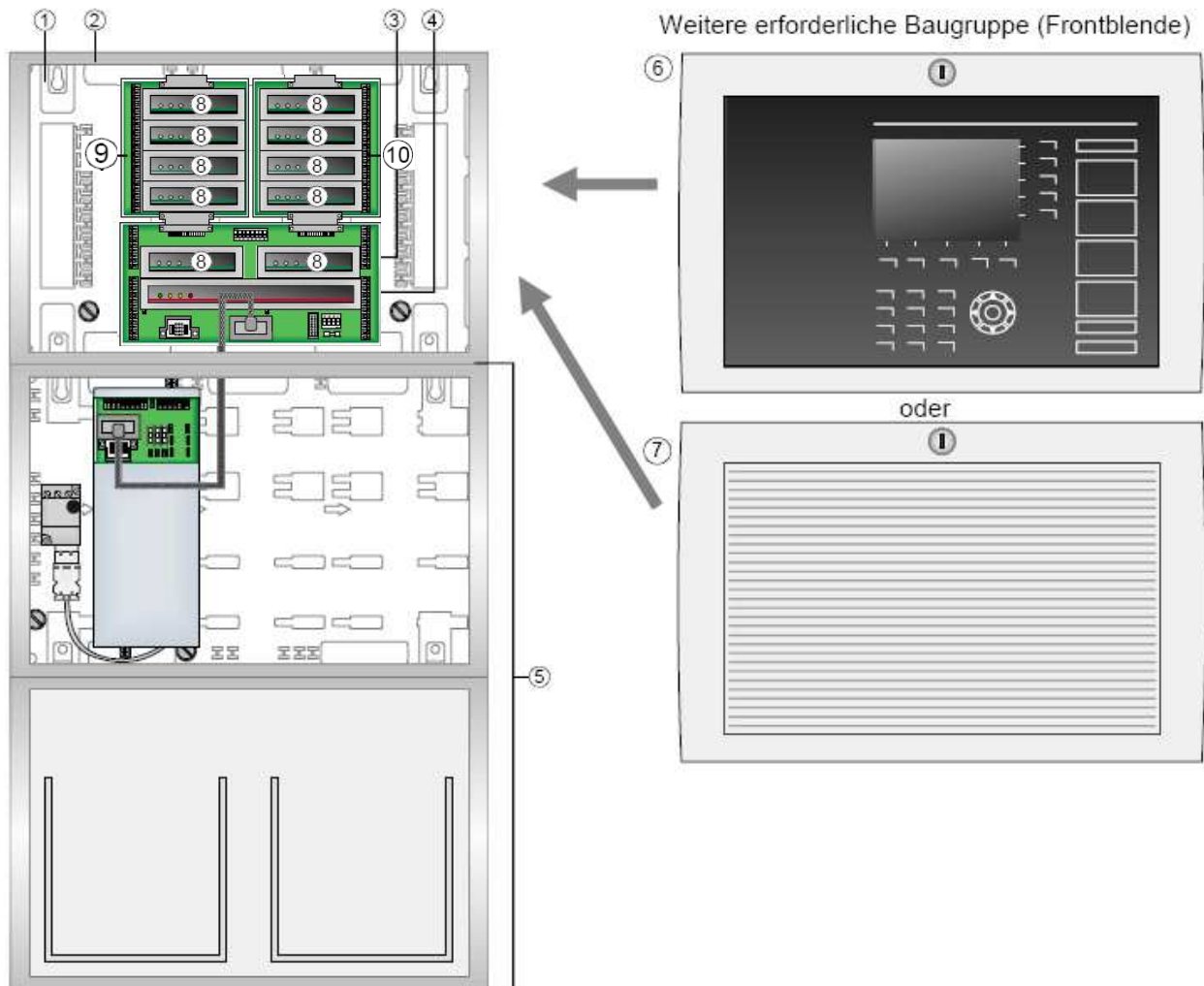
2.1 Opbouw van de FX2



Verklaring van de nummers:

1. Metalen achterwand type 1 voor horizontale montage
2. Kunststof behuizing
3. Plaats voor 2 x accu 12V 12Ah type 5726
4. Noodvoeding
5. Basismoduul met 2 steekplaatsen en de steekplaats voor het stuurmoduul.
6. Stuurmoduul
7. Neutraalfront FX808325
8. Bediendeel FX808324

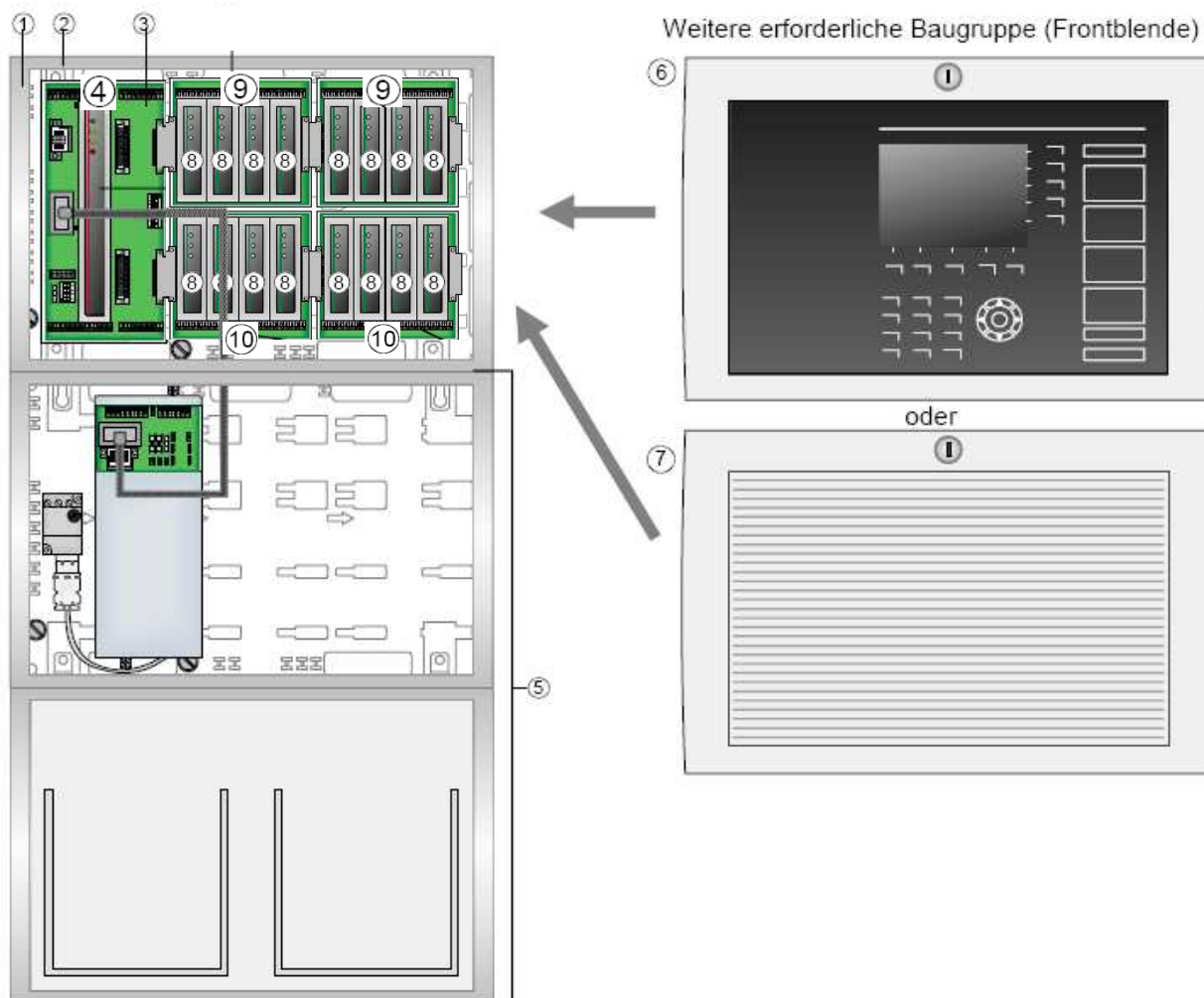
2.2 Opbouw van de FX10



Verklaring van de nummers:

1. Metalen achterwand 2 voor verticale montage.
2. Kunststof behuizing
3. Basismoduul met 2 steekplaatsen en de steekplaats voor het stuurmoduul.
4. Stuurmoduul.
5. Noodvoeding met 2 accu's type 5751
6. Bediendeel FX808324.
7. Neutraalfront FX808325.
8. Steekplaats voor micromodulen.
9. Uitbreidingsmoduul 1 voor 4 steekplaatsen FX808322.
10. Uitbreidingsmoduul 2 voor 4 steekplaatsen FX808323.

2.3 Opbouw van de FX18



Verklaring van de nummers:

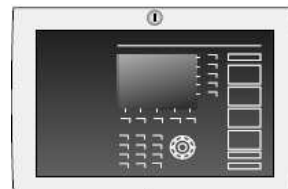
1. Metalen achterwand 1 voor horizontale montage.
2. Kunststof behuizing
3. Basismoduul met 2 steekplaatsen en de steekplaats voor het stuurmoduul.
4. Stuurmoduul.
5. Noodvoeding met 2 accu's type 5751
6. Bediendeel FX808324.
7. Neutraalfront FX808325.
8. Steekplaats voor micromodulen.
9. 2x Uitbreidingsmoduul 1 voor 4 steekplaatsen FX808322.
10. 2x Uitbreidingsmoduul 2 voor 4 steekplaatsen FX808323.

BRANDMELDCENTRALE FlexES control

Hoofdstuk 3 Beschikbare pakketten en modules

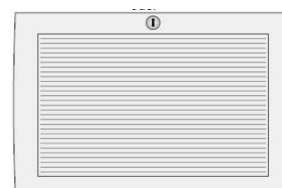
Brandmeldcentrale FX2 type FX808392/01

- Met bediendeel.
- Voor maximaal 2 steekplaatsen.
- Opgebouwd uit:
 - 1 x BMC FX808392#
 - 1 x Bediendeel FX808324
 - 2 x Accu 12 Ah 5726
 - Software licentie voor 2 ringlussen.
- Voeding externe verbruikers : 24 VDC – 3A.
- Ruststroom / alarmstroom : ca 400 mA / 600 mA.
- Noodstroomcapaciteit : 12 Ah.
- Maximale belastingsindex : 192 (zie opm. hfst 4)
- Beschermingsgraad : IP30.
- Omgevingstemperatuur : -5 °C ... 50 °C.
- Maximale luchtvochtigheid : 95% rel.
- Materiaal behuizing : ASB kunststof versterkt.
- Kleur behuizing : Grijs pantone 538.
- Afmetingen H x B x D : 320 x 450 x 185mm.



Brandmeldcentrale FX2 NF type FX808392/02

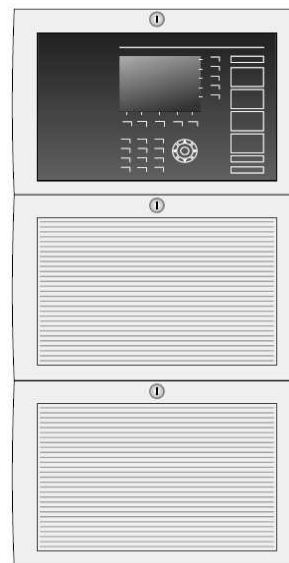
- Voor maximaal 2 steekplaatsen.
- Opgebouwd uit:
 - 1 x BMC FX808392#
 - 1 x Neutraalfront FX808325
 - 2 x Accu 12 Ah 5726
 - Software licentie voor 2 ringlussen.
- Voeding externe verbruikers : 24 VDC – 3A.
- Ruststroom / alarmstroom : ca 400 mA / 600 mA.
- Noodstroomcapaciteit : 12 Ah.
- Maximale belastingsindex : 192 (zie opm. hfst 4)
- Beschermingsgraad : IP30.
- Omgevingstemperatuur : -5 °C ... 50 °C.
- Maximale luchtvochtigheid : 95% rel.
- Materiaal behuizing : ASB kunststof versterkt.
- Kleur behuizing : Grijs pantone 538.
- Afmetingen H x B x D : 320 x 450 x 185mm.



BRANDMELDCENTRALE FlexES control

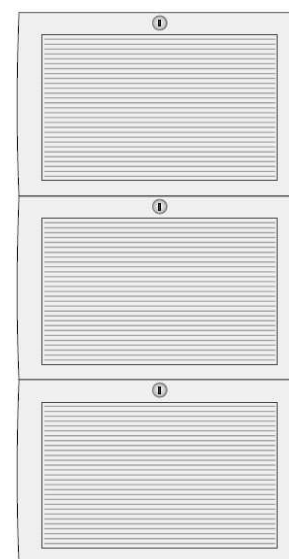
Brandmeldcentrale FX10 type FX808394/01

- Met bediendeel.
- Voor maximaal 10 steekplaatsen.
- Opgebouwd uit:
 - 1 x BMC FX808394#
 - 1 x Bediendeel FX808324
 - 1 x Uitbreidingsmoduul 1 FX808322
 - 1 x Uitbreidingsmoduul 2 FX808323
 - 2 x Accu 24 Ah 5751
 - Software licentie voor 10 ringlussen.
- Voeding externe verbruikers : 24 VDC – 3A.
- Ruststroom / alarmstroom : ca 400 mA / 600 mA.
- Noodstroomcapaciteit : 24 Ah.
- Maximale belastingsindex : 960 (zie opm. hfst 4)
- Beschermingsgraad : IP30.
- Omgevingstemperatuur : -5 °C ... 50 °C.
- Maximale luchtvochtigheid : 95% rel.
- Materiaal behuizing : ASB kunststof versterkt.
- Kleur behuizing : Grijs pantone 538.
- Afmetingen H x B x D : 960 x 450 x 185mm.



Brandmeldcentrale FX10 NF type FX808394/02

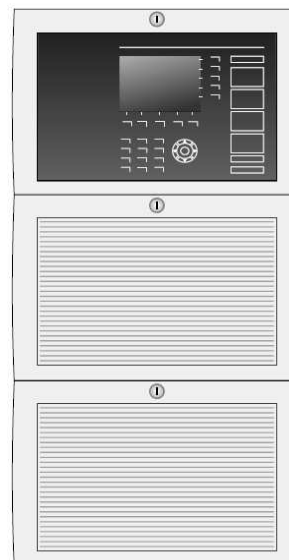
- Voor maximaal 10 steekplaatsen.
- Opgebouwd uit:
 - 1 x BMC FX808394#
 - 1 x Neutraalfront FX808325
 - 1 x Uitbreidingsmoduul 1 FX808322
 - 1 x Uitbreidingsmoduul 2 FX808323
 - 2 x Accu 24 Ah 5751
 - Software licentie voor 10 ringlussen.
- Voeding externe verbruikers : 24 VDC – 3A.
- Ruststroom / alarmstroom : ca 200 mA / 200 mA.
- Noodstroomcapaciteit : 24 Ah.
- Maximale belastingsindex : 960 (zie opm. hfst 4)
- Beschermingsgraad : IP30.
- Omgevingstemperatuur : -5 °C ... 50 °C.
- Maximale luchtvochtigheid : 95% rel.
- Materiaal behuizing : ASB kunststof versterkt.
- Kleur behuizing : Grijs pantone 538.
- Afmetingen H x B x D : 960 x 450 x 185mm.



BRANDMELDCENTRALE FlexES control

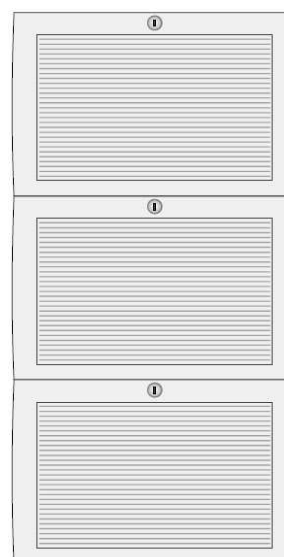
Brandmeldcentrale FX18 type FX808397/01

- Met bediendeel.
- Voor maximaal 18 steekplaatsen.
- Opgebouwd uit:
 - 1 x BMC FX808397#
 - 1 x Bediendeel FX808324
 - 2 x Uitbreidingsmoduul 1 FX808322
 - 2 x Uitbreidingsmoduul 2 FX808323
 - 2 x Accu 24 Ah 5751
 - Software licentie voor 18 ringlussen.
- Voeding externe verbruikers : 24 VDC – 3A.
- Ruststroom / alarmstroom : ca 400 mA / 600 mA.
- Noodstroomcapaciteit : 24 Ah.
- Maximale belastingsindex : 1536 (zie opm. hfst 4)
- Beschermingsgraad : IP30.
- Omgevingstemperatuur : -5 °C ... 50 °C.
- Maximale luchtvochtigheid : 95% rel.
- Materiaal behuizing : ASB kunststof versterkt.
- Kleur behuizing : Grijs pantone 538.
- Afmetingen H x B x D : 960 x 450 x 185mm.



Brandmeldcentrale FX18 NF type FX808397/02

- Voor maximaal 18 steekplaatsen.
- Opgebouwd uit:
 - 1 x BMC FX808397#
 - 1 x Neutraalfront FX808325
 - 2 x Uitbreidingsmoduul 1 FX808322
 - 2 x Uitbreidingsmoduul 2 FX808323
 - 2 x Accu 24 Ah 5751
 - Software licentie voor 18 ringlussen.
- Voeding externe verbruikers : 24 VDC – 3A.
- Ruststroom / alarmstroom : ca 200 mA / 200 mA.
- Noodstroomcapaciteit : 24 Ah.
- Maximale belastingsindex : 1536 (zie opm. hfst 4)
- Beschermingsgraad : IP30.
- Omgevingstemperatuur : -5 °C ... 50 °C.
- Maximale luchtvochtigheid : 95% rel.
- Materiaal behuizing : ASB kunststof versterkt.
- Kleur behuizing : Grijs pantone 538.
- Afmetingen H x B x D : 960 x 450 x 185mm.



BRANDMELDCENTRALE FlexES control

FlexES esserbus moduul type FX808331

- Esserbus of esserbusPLus instelbaar via de software.
- Niet galvanisch gescheiden.
Toepassen voor ringlus 1 t/m 4.
- Maximaal 127 deelnemers.
- Maximale belastingsindex is 96.
- Toe te passen bekabeling 2 x 0,8 mm.
- Maximale kabellengte afhankelijk van de belastingsindex tussen 700 en 3500 m.
- Ruststroom 17 mA
- Alarmstroom 209 mA bij volledige belastingsindex.



FlexES esserbus moduul GT type FX808332

- Esserbus of esserbusPLus instelbaar via de software.
- Galvanisch gescheiden.
Toepassen vanaf ringlus 5.
- Maximaal 127 deelnemers.
- Maximale belastingsindex is 96.
- Toe te passen bekabeling 2 x 0,8 mm.
- Maximale kabellengte afhankelijk van de belastingsindex tussen 700 en 3500 m.
- Ruststroom 37 mA.
- Alarmstroom 229 mA bij volledige belastingsindex.



FlexES essernet moduul 62,5k type FX808340

- Toepasbaar t/m 16 netwerkdeelnemers.
- Toe te passen bekabeling is 2 x 2 x 0,8 mm (F).
- Kabellengte tussen 2 centrales is 1000m.
- Compatible met het essernet moduul type 4840.10 (BMC IQ8Control / 8000CM / 8007 en 8008).
- Glasvezelverbinding is mogelijk.
- Rust- en alarmstroom 37 mA.



FlexES essernet moduul 500k type FX808341

- Toepasbaar t/m 31 netwerkdeelnemers.
- Toe te passen bekabeling is IBM type 1 of Cat 5 (F).
- Kabellengte tussen 2 centrales is 1000 m (IBM) of 400 m (Cat 5).
- Compatible met het essernet moduul type 4841.10 (BMC IQ8Control / 8000CM / 8007 en 8008).
- Glasvezelverbinding is mogelijk.
- Rust- en alarmstroom 37 mA.



BRANDMELDCENTRALE FlexES control

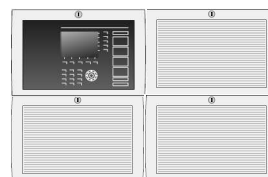
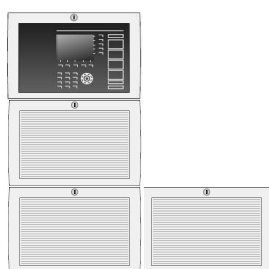
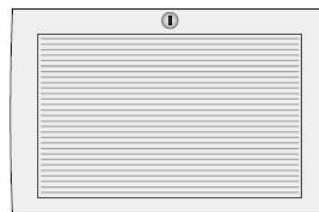
Redundante processor type FX808328.RE

- Toepasbaar voor de FlexES centrales FX10 en FX18
- Noodzakelijk indien er meer dan 512 brandmelders zijn aangesloten of, in een netwerk, de doormelding voor meer dan 512 brandmelders wordt verzorgd.
- Wordt altijd geplaatst op de twee steekplaatsen op het basismoduul (naast het stuurmoduul).
- Rust- en alarmstroom 200 mA.



Behuizing voor 2 extra accu's 24Ah of 12Ah type FX808313

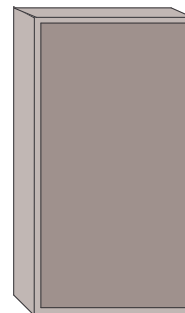
- De noodvoeding van de brandmeldcentrale type FlexES control kan maximaal 4 accu's van 12V – 12Ah of 12V – 24Ah laden.
- Voor de 3^e en 4^e accu is een extra behuizing noodzakelijk.
- De voorwaarden zijn dat alle accu's van het zelfde type zijn en de zelfde productiedatum hebben.
- Plaats de accu's altijd zo laag mogelijk imv het risico op lekken en daar is de temperatuur het laagste. (levensduur)
- De extra behuizing kan als volgt worden geplaatst:



BRANDMELDCENTRALE FlexES control

19" wandkast type IP24HEFX

- Beschermingsgraad : IP54
- Deur : transparant, scharnier rechts
- Zwenkraam : 19" x 24HE scharnier links
bediendeel + 4 x N32 max
- Kabelinvoer : Onderzijde
- Blindplaten : Inclusief
- Kabelgoot : 2 stuks H x B = 80 x 60mm.
- DIN rail : 40cm (bv esserbus eenheden)
- Kleur : Grijs RAL 7032
- Afmetingen H x B x D : 1200 x 600 x 325mm



Hoofdstuk 4 Aandachtspunten

Systeemspanning.

De systeemspanning van de brandmeldcentrale type FlexES control is 24VDC.

Dit heeft gevolgen voor de keuze van b.v. de flitslichten, sleutelkuis en Espa interface.

Voor het brandweerpaneel en nevenpaneel N32 is 12VDC noodzakelijk.

De esserbus optocoupler-eenheid type 8611.10 functioneert alleen op 12VDC.

Hiervoor dient elk brandweerpaneel voorzien te worden van een spanningsomvormer type 1336.

De maximale belasting hiervan bedraagt 800 mA. Dit komt overeen met 80 optische indicatoren.

Belastingsindex, accu- en voedingscapaciteit.

Of de volledige belastingsindex van de brandmeldcentrale beschikbaar is, is afhankelijk van de opbouw en de externe verbruikers.

Enkele gegevens op een rij:

- Een voedingseenheid kan maximaal 24VDC – 6A leveren.
- Een belastingsindex van 1 geeft een stroombelasting van ca. 2mA op de 24VDC voeding en accu's.
Een belastingsindex van 500 geeft een stroombelasting van ca 1000mA op de 24VDC voeding en accu's.

Voorbeeld 1 van een stroomberekening:

	ruststroom	alarmstroom
1 x Brandmeldcentrale FX18 type FX808397/01	400mA	600mA
4 x FlexES esserbus moduul type FX808331 (17mA)	68mA.	68mA.
4 x FlexES esserbus moduul GT type FX808332 (37mA)	148mA.	148mA.
650 x belastingsindex (2mA.)	0mA.	1300mA.
1 x Externe belasting	60mA	500mA
Totaal	676mA.	2616mA

Voor 24 uur is de berekening $(0,676 \times 23,5 + 2,616 \times 0,5) \times 1,25 = 22,75\text{Ah}$

Conclusie:

De accu capaciteit is toereikend.

De maximale stroom van de voeding wordt niet overschreden.

BRANDMELDCENTRALE FlexES control

Voorbeeld 2 van een stroomberekening:

	ruststroom	alarmstroom
1 x Brandmeldcentrale FX18 type FX808397/01	400mA	600mA
4 x FlexES esserbus moduul type FX808331 (17mA)	68mA.	68mA.
8 x FlexES esserbus moduul GT type FX808332 (37mA)	286mA.	286mA.
1050 x belastingsindex (2mA.)	0mA.	2100mA.
1 x Externe belasting	60mA	500mA
Totaal	814mA.	3554mA

Voor 24 uur is de berekening $(0,814 \times 23,5 + 3,554 \times 0,5) \times 1,25 = 26,25\text{Ah}$

Conclusie:

De accu capaciteit is niet toereikend.

De maximale stroom van de voeding wordt niet overschreden.

Er is een 3^e en 4^e accu noodzakelijk.

Hoofdstuk 5 Kort overzicht artikelnummers

Pakketten:

Brandmeldcentrale FX2 type FX808392/01

Brandmeldcentrale FX2 NF type FX808392/02

Brandmeldcentrale FX10 type FX808394/01

Brandmeldcentrale FX10 NF type FX808394/02

Brandmeldcentrale FX18 type FX808397/01

Brandmeldcentrale FX18 NF type FX808397/02

Modulen:

FlexES esserbus moduul type FX808331

FlexES esserbus moduul GT type FX808332

FlexES essernet moduul 62,5k type FX808340

FlexES essernet moduul 500k type FX808341

Redundante processor type FX808328.RE

Behuizing voor 2 extra accu's 24Ah of 12Ah type FX808313

Sprinklerbehuizing type IP24HEFX (+ inbouwkosten + overbruggingsschakelaar + N32 panelen)

Spanningsomvormer type 1336

Periferie:

Espa interface type FXESPA.20

LCD touch paneel type FX808460 / FX808461

Service:

Bediendeel FX808324

Neutraalfront FX808325

Uitbreidingsmoduul 1 FX808322

Uitbreidingsmoduul 2 FX808323

Noodvoeding type FX808326

Accu 24 Ah 5751

Accu 12Ah 5726