



### Index

Algemene omschrijving . . . . .	blz 2
Blokschema. . . . .	blz 2
Omschrijving van de produkten . . . . .	blz 3
Toepassing en aandachtpunten . . . . .	blz 4
Projectering en montagevoorschriften. . . . .	blz 5
Speciale toepassing . . . . .	blz 5

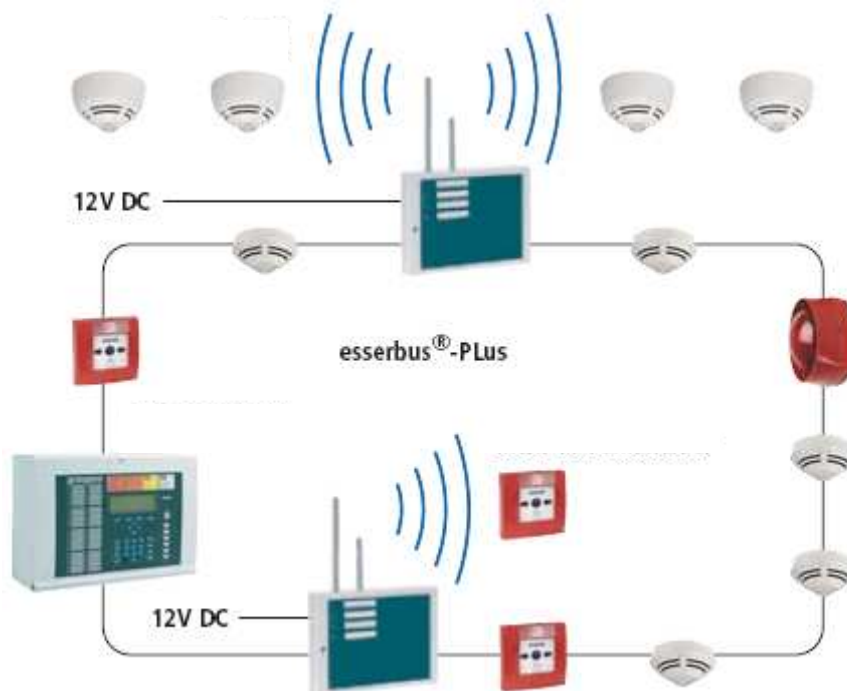
01 juni 2006

## DRAADLOZE BRANDMELDERS

### Algemene omschrijving

- Een draadloze verbinding wordt tot stand gebracht tussen een basisstation en brandmelders.
- Het basisstation wordt opgenomen in een ringlus van een BMC 8000C of M (8003 of 8004).
- Maximaal kunnen er 10 basisstations per ringlus worden opgenomen.  
Op elk basisstation kunnen maximaal 32 melders uit één groep worden geprogrammeerd.
- Een betrouwbare draadloze verbinding door het gebruik van dualband technologie.  
Het systeem heeft de beschikking over 25 kanalen verdeeld over 2 banden (433/868 MHz).  
Het beste, storingsvrije kanaal wordt automatisch gekozen.
- Maakt gebruik van automatische melders en handbrandmelders uit de IQ8 melderserie.
- Afstanden van ca. 30 meter (binnen) tot 300 meter (buitenlucht) mogelijk. E.e.a. is afhankelijk van de constructie van het gebouw.
- De aangesloten brandmelders zijn een deelnemer van de ringlus, worden individueel bewaakt en kunnen via het programma TOOLS8000 onderhouden en getest worden.  
Tevens is het mogelijk per melder de veldsterkte te meten (kwaliteit van de draadloze verbinding).
- De conditie van de batterij wordt continu bewaakt.  
Een te laag niveau wordt als storing op de brandmeldcentrale gemeld.  
De levensduur van de batterij bedraagt 3 tot 5 jaar, afhankelijk van het type brandmelder en de kwaliteit van de verbinding (afstand – demping).

### Blokschema



## DRAADLOZE BRANDMELDERS

### Basisstation type 5595

- Zendfrequentie : 433 en 868 MHz (25 kanalen)
- Reikwijdte : 30 m (binnen) tot 300 m (buiten)
- Voedingsspanning : 12 – 24 VDC
- Ruststroom : 17 mA
- Alarmstroom : 18 mA
- Indicatoren : Power (groen)  
Alarm (rood)  
Trouble (geel)  
Scan (geel)
- Afmetingen H x B x D : 280 x 200 x 39 mm  
(met antennes)
- Beschermingsgraad : IP42
- Materiaal : ASA kunststof
- Kleur behuizing : wit ongeveer RAL 9010  
Blauw bedrukt.
- Omgevingstemperatuur : -5°C. / +55°C.
- Relatieve vochtigheid : maximaal 95%
- Goedkeuring : G205113



### Draadloze meldersokkel type 5593

- Zendfrequentie : 433 en 868 MHz (25 kanalen)
- Reikwijdte : 30 m (binnen) tot 300 m (buiten)
- Voeding : 4 lithium batterijen 3,6V  
(meegeleverd)
- Levensduur batterijen : 3 tot 5 jaar
- Toepasbare aut. melders : 2171, 2272, 2371 en 2374  
(niet inbegrepen)
- Afmetingen H x diameter : 86 x Ø 135 mm. (incl. melder)
- Beschermingsgraad : IP42
- Materiaal : ABS kunststof
- Kleur behuizing : wit ongeveer RAL 9010
- Omgevingstemperatuur : -5°C. / +55°C.
- Relatieve vochtigheid : maximaal 95% .
- Goedkeuring : G205112



### Draadloze adapter type 5601

- Zendfrequentie : 433 en 868 MHz (25 kanalen)
- Reikwijdte : 30 m (binnen) tot 300 m (buiten)
- Voeding : 4 lithium batterijen 3,6V  
(meegeleverd)
- Levensduur batterijen : 3 tot 5 jaar
- Toepasbare handbr.melder : 4971 (niet inbegrepen)
- Montageraam type 4967 : inclusief
- Afmetingen H x B x D : 135 x 135 x 20 mm (excl. melder)  
135 x 135 x 41 mm (incl. melder)
- Beschermingsgraad : IP42
- Materiaal : ASA kunststof
- Kleur behuizing : rood ongeveer RAL 3020
- Omgevingstemperatuur : -5°C. / +55°C.
- Relatieve vochtigheid : maximaal 95% .
- Goedkeuring : G206092



### Lithium batterij type 5597

- Set van 4 stuks
- Bedoeld voor service-doeleinden



### Toepassingen en aandachtspunten

Enkele toepassingen zijn:

- Projecten met monumentale plafonds, waarbij het niet mogelijk is de bedrading boven het plafond aan te brengen.
- Projecten waar bepaalde trajecten niet of moeizaam bekabeld kunnen worden (vide, atrium, bordes).
- Tijdelijke ruimten en gebouwen.
- Flexibele opstellingen in bv. expositieruimten en beursgebouwen.
- Etc.

Aandachtspunten:

- Tot nader order behoort elk ontwerp door de produktcoördinator beoordeeld te worden.
  - Op een basisstation mag maar één groep brandmelders worden aangesloten.  
De reden hiervoor is dat bij een enkelvoudige storing er geen twee groepen beïnvloed mogen worden.
  - De juiste opstelling van het basisstation dient vooraf in het werk te worden bepaald.  
Zie ook hoofdstuk projecteren en montagevoorschriften.
  - Het basisstation is een deelnemer in de ringlus.  
Elke draadloze brandmelder is ook een deelnemer in de ringlus.
  - Het basisstation dient te worden gevoed met 12 of 24VDC.  
Deze voeding kan uit de brandmeldcentrale of uit een externe noodvoedingseenheid worden betrokken.  
Elk basisstation dient te zijn voorzien van een eigen voedingskabel.
  - De bovengenoemde produkten kunnen **niet** worden aangesloten op:
    - Brandmeldcentrale type 8008.
    - Brandmeldcentrale type 8000C/M (8001/8002 versie)
    - Standaard groepen van de brandmeldcentrale type 80.
    - Standaard groepen van systemen van derden
  - Het is niet mogelijk rookmelders type 2373 (OT) toe te passen.
  - Het is niet mogelijk melders met ingebouwde signaalgever toe te passen.
  - Het is niet mogelijk een nevenindicator aan te sturen vanuit een draadloze meldersokkel.
- Oplossingen:
- Een melder locatiepaneel.
  - De nevenindicatoren aansturen vanuit andere melders of adreseenheden.
  - Kleinere detectiezones.
  - Geen nevenindicatoren toepassen.
  - Zorg dat dit goed in een PvE staat beschreven.
  - Stem vooraf het gebruik van draadloze melders af met de brandweer, dit voorkomt een discussie achteraf.  
Gezien de aanwezige goedkeuringen zijn er geen argumenten tot afkeuring.

### Projectering en montagevoorschriften

Het zend- en ontvangstbereik van de apparatuur is sterk afhankelijk van de constructie en het materiaalgebruik van een gebouw. Het is van belang de stoorbronnen zo veel mogelijk te vermijden in de rechte lijn tussen het basisstation en de brandmelder.

Elektrische stoorbronnen zijn zoals:

- Hoogspanning transformatoren, Hoogspanningskabels (>500V)
- Sterke zenders van GSM, UMTS, PZI, DECT etc.
- Pulserende elektrische schakelingen zoals frequentiegeregelde motoren, inductieve verwarming etc.
- Computerruimten e.d.

Mechanische stoorbronnen zijn zoals:

- Metalen lamellen en deuren.
- Metalen wanden en kasten.
- Gewapend beton (wand en vloeren)
- Lift, verplaatsbare takelinstallatie.
- Metalen spanten (kooi van faraday)
- Het sterk afkoelen van een ruimte, b.v. 's nachts

De demping die veroorzaakt wordt door een wand	
Hout, gips, systeemwand	0% tot -10%
Baksteen, gasbeton, kalkzand	-5% tot -35%
Gewapend beton, wanden met aluminiumfolie (isolatie)	-30% tot -90%
Metaal	-90% tot -100%

Zorg ervoor dat het basisstation nooit is gemonteerd op een wand met veel demping.

Om zoveel mogelijk obstakels te mijden is het raadzaam het basisstation hoog te monteren.

Voordat met de montagewerkzaamheden kan worden aangevangen dient de plaats van het basisstation in het werk bepaald te worden.

Het programma TOOLS8000 bezit de mogelijkheid de signaalsterkte per melder in kaart te brengen.

Hiervoor dient ½ dag inbedrijfstellen gerekend te worden per 10 draadloze brandmelders.

De benodigde apparatuur hiervoor wordt via de afdeling service beschikbaar gesteld.

### Speciale toepassing

Op aanvraag is het mogelijk om tussen de draadloze adapter en de handbrandmelder 3 meter kabel aan te brengen. Hierdoor kan de draadloze adapter bijvoorbeeld boven het plafond worden gemonteerd.