

DS7400Xi-BEL



DS7445



DS7447

Randapparatuur DS7400Xi
Versie 4.x

De inhoud van deze handleiding werd nauwkeurig gecontroleerd en wordt verondersteld betrouwbaar te zijn.

Niettegenstaande aanvaardt RAS NV geen verantwoordelijkheid voor eventuele onnauwkeurigheden en behoudt zich het recht voor om de handleiding te herzien en te veranderen zonder voorafgaande waarschuwing.

Indien U een tegenstrijdigheid zou terugvinden in deze documentatie, gelieve dan een fotocopy terug te sturen met het verbeterde materiaal aan :

RAS NV
T.a.v. Johan Gheldof
Torkonjestraat 21F
8510 Marke-Kortrijk

1 DS7412 - RS232 Seriële Interface

Algemene informatie :

De DS7412 is een RS232 seriële interface bedoeld voor gebruik met de DS centrales. De interface voorziet in een aansluitingsmogelijkheid voor een seriële printer voor het afdrucken van de historiek of voor het onmiddellijk afdrucken van een evenement van zodra het optreedt.

Eisen voor de centrale :

DS7400Xi-BEL of DS7400Xi16-BEL.

Stroomverbruik :

32 mA in rust, 35 mA (met diagnoseled's ingeschakeld).

Standaard configuratie :

8 data bits, 1 stop bit, geen pariteit, 300 baud.

Installatie :

- * Neem de voedingsspanning naar de centrale weg door de netspanning en de batterij los te maken.
Opmerking : Alvorens de DS7412-print in handen te nemen, is het best om eerst even de kast van de centrale of een andere aarding aan te raken, om alle eventuele statische electriciteit uit uw lichaam te verwijderen. Indien dit niet gedaan wordt, is het mogelijk dat de DS7412-print ernstig beschadigd wordt.
- * Monteer de print in de kast van de centrale met de bijgeleverde clips en schroeven.
- * Sluit de bekabeling aan en plaats de configuratiejumpers op de juiste positie zoals getoond in de figuur op de volgende bladzijde.
- * Sluit de netspanning en de batterij opnieuw aan op de centrale en stel de juiste datum en tijd in met de meestercode.

Directe verbinding tussen centrale en WDSRP

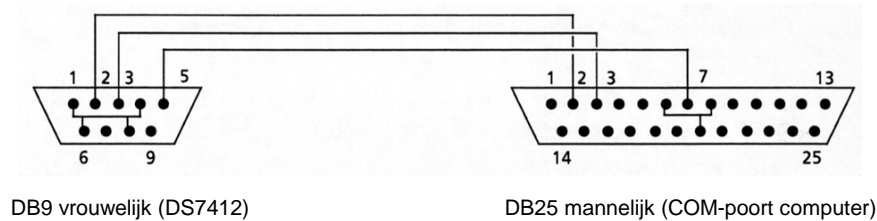
Hiervoor dient men te beschikken over :

- een laptop computer met de WDSRP software (versie 1.7R11 of hoger)
- De DS7412 kaart op de optie bus en de centrale dient voorzien te zijn van een PROM versie 2.04 of hoger.

Wat dient te gebeuren ?

- Sluit de DS7412 aan op de optiebus.
- Programmeer de lijnen : 4019 op 10#
 4020 op 25#
- Verbind de RS232 uitgang van de DS7412 met de COM-poort van de computer. Dit kan gebeuren met een nulmodemkabel.
- Stel in de "Utilities-Preferences-Operating Mode" van de WDSRP de "Direct Serial Connect" in. Hierdoor is het mogelijk om bij de "Accounts-Communicate" te kiezen voor "Direct Connect". WDSRP probeert dan op dezelfde manier in te loggen op de centrale. Tijdens het contact kunnen alle operaties uitgevoerd worden als via de telefoonlijn.
- Indien de DS7412 niet aanwezig blijft na het programmeren, dienen de volgende adreslijnen terug aangepast te worden : 4019 wordt 00#
 4020 wordt 00#
- Verwijder daarna de DS7412 van de optie bus indien nodig.

Layout van de DB9-DB25 aansluiting :



Afhankelijk van het merk computer is het mogelijk dat men aan de compoortzijde de klemmen 2 en 3 moet omwisselen.

"On-line" printen met de DS7412

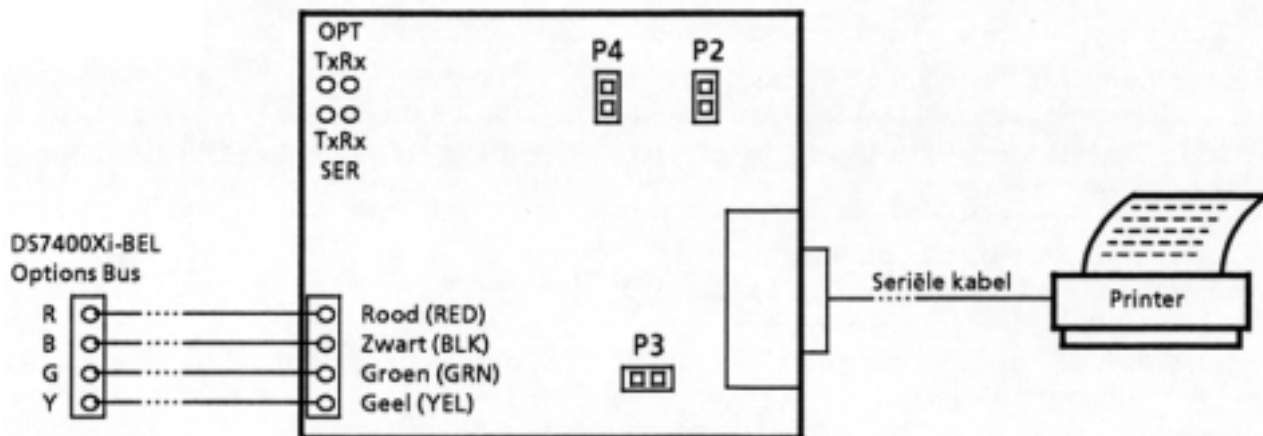
Met de DS7412 geïnstalleerd, worden alle evenementen onmiddellijk afgedrukt op de aangesloten seriële printer.

- Programmatie : Adres 4019 wordt 17#
Adres 4020 wordt 40# (afhankelijke van het type printer)

Afdrukken van de historiek

Wanneer men de mastercode gevolgd door # 0 8, dan zal de 400 evenementen tellende historiek van de centrale volledig afgedrukt worden. Door tijdens het afdrukken van de historiek, nogmaals de mastercode gevolgd door # 0 8 in te geven, wordt het afdrukken gestopt.

Bekabeling :



Instellen van de configuratiejumpers :

P2 - DIAGNOSE LED's

De diagnoseled's kunnen gebruikt worden als een hulpmiddel voor het opsporen van fouten. Om de LED's in te schakelen moet de jumper JP2 op beide pinnen geplaatst worden. De DS7412 verbruikt meer stroom in deze mode en daarom is het wenselijk om JP2 niet te plaatsen voor de normale werking.

OPT Tx =Option Bus zend data naar centrale (transmit)
OPT Rx=Option Bus ontvang data van centrale (receive)

SER Rx=RS232 ontvang data van printer (receive)
SER Tx=RS232 zend data naar printer (transmit)

P3 - AARDING RS232

Sommige printers kunnen een aardingsfout veroorzaken op de centrale. Als dergelijke fout optreedt, verwijder P3, waardoor de aarding van de printerkabel van de aarding van de kast van de centrale verwijderd wordt. Sommige computers kunnen een aardingsfout veroorzaken, zelfs al is JP3 verwijderd. Als bij het aansluiten van de DS7412 op een PC een aardingsfout optreedt gebruik deze aansluiting dan slecht tijdelijk en verbreek ze voor normale werking.

P4 - OPTION BUS ADRES

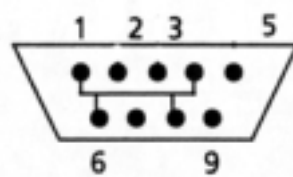
Plaats deze jumper als een ander toestel op adres 14 van de Option Bus is geconfigureerd.

Programmatie van de centrale :

Zie §14.20 en §14.21 in deze installatiehandleiding.

Layout van de DB9-Printer aansluiting :

- | | |
|--------|--------|
| 1. DCD | 6. DSR |
| 2. RxD | 7. RTS |
| 3. TxD | 8. CTS |
| 4. DTR | 9. RI |
| 5. GND | |



PRINTER

DS7412 9-pins connector	DCE 9-pins	DTE 9-pins	DCE 25-pins	DTE 25-pins
1 DCD (niet gebruikt)	1 DCD	1 DCD (6)	8 DCD	8 DCD (6)
2 RxD	2 RxD	3 TxD	3 RxD	2 TxD
3 TxD	3 TxD	2 RxD	2 TxD	3 RxD
4 DTR	4 DTR	6 DSR	20 DTR	6 DSR
5 GND	5 GND	5 GND	7 GND	7 GND
6 DSR	6 DSR	4 DTR	6 DSR	20 DTR
7 RTS	7 RTS	8 CTS	4 RTS	5 CTS
8 CTS	8 CTS	7 RTS	5 CTS	4 RTS
9 RI (niet gebruikt)	9 RI	9 RI	22 RI	22 RI

Opmerking : De DS7412 seriële poort is bekabeld als een DTE-toestel. Als de printer een DCE-toestel is (meest voorkomend) dan moet een 9-pins naar 9-pins kabel of een 9-pins naar 25-pins kabel gebruikt worden. Als de printer een DTE-toestel is, dan moet een 9-pins naar 9-pins nulmodemkabel of een 9-pins naar 25-pins nulmodemkabel gebruikt worden. Raadpleeg de handleiding van uw printer om te weten te komen welk type bekabeling voor uw printer van toepassing is.

Als U een printerconfiguratie gebruikt die afwijkt van de standaard, dan moet U zelf een verbindingskabel maken, rekening houdende met het diagram en de tabellen hierboven.

De verbindingen in **vetjes** gedrukt zijn de minimum aansluitingen bij het gebruik van XON/XOFF software flow control. Bij gebruik van deze configuratie zijn die aansluitingen de enige die noodzakelijk zijn.

Aansluitingen tussen haakjes zijn optioneel.

2 Multiplex uitbreidingsprint DS7430E

Algemene informatie :

De DS7430E is een multiplex uitbreidingsprint voor gebruik in de DS7400Xi-BEL alarmcentrale. De print wordt rechtstreeks op de centrale aangesloten en voorziet in een 4-draads multiplexbus voor het aansluiten van maximum 240 punten, waardoor de DS7400Xi-BEL - centrale uitgebreid wordt tot 248 punten. Bij gebruik van "vreemde" detectoren moet een extra paar voorzien worden voor de Aux Power. Gebruik in dit geval 2x0,75 + 4x0,22 + eventueel 4x0,22 als reserve.

Verbruik :

58 mA in rust.

Installatie :

- * Verwijder zowel netspanning als batterijspanning van de DS7400Xi-BEL - centrale.
- * Plaats de plastic houdertjes in de daartoe voorziene openingen in de DS7400Xi-BEL.
- * Sluit de DS7430E aan op de bovenste rij van de dubbele connector en klik de print vast op de plastic houdertjes.

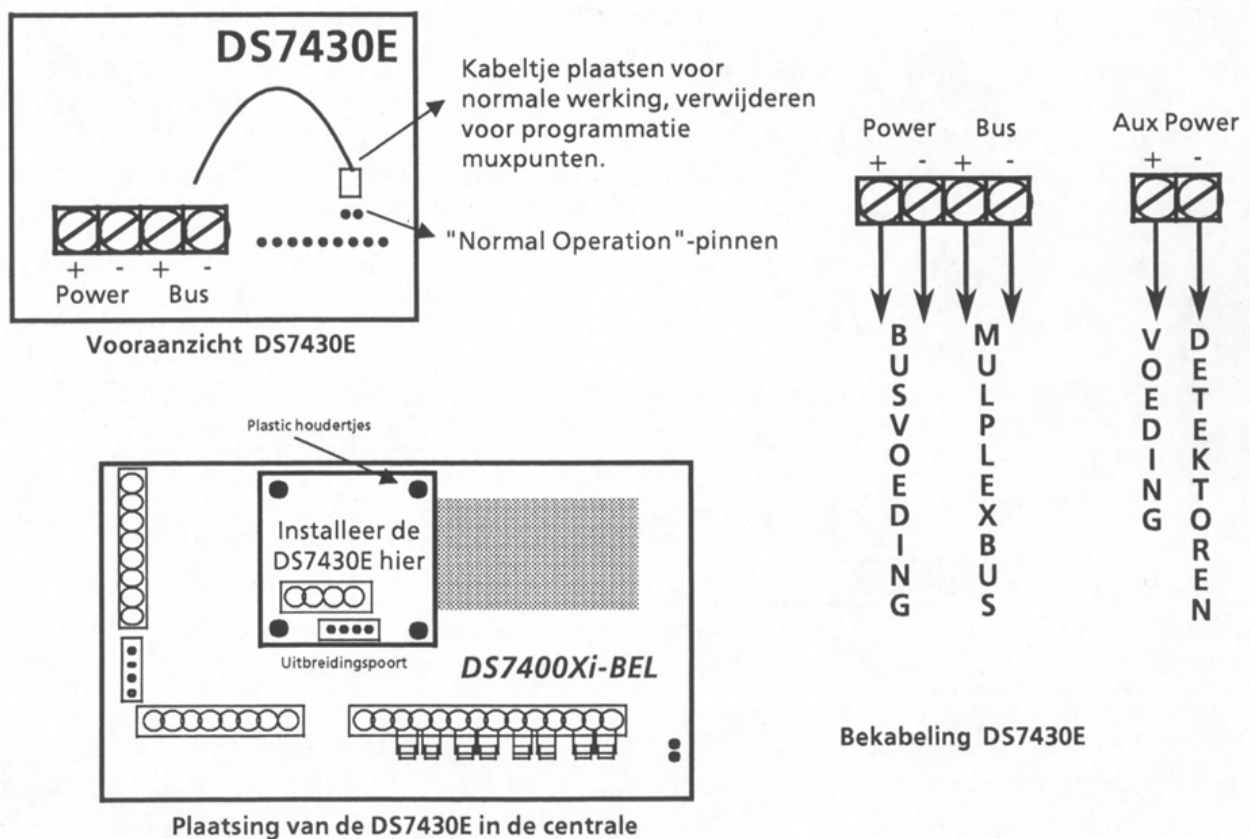
Bekabeling :

Sluit de multiplexlus aan op de DS7430E - print zoals in de figuur hieronder.

De "Bus Power" uitgang is bedoeld voor het aansluiten van multiplex uitrusting zoals de DS7432E afstandsmodule met 8 ingangen.

Voor het aansluiten van de multiplexlus mag niet meer dan 600 meter 4 - aderige kabel gebruikt worden.

Op de print zijn een zwart kabeltje met connector en twee "Normal Operation"-pinnen voorzien. Dit kabeltje moet op de pinnen aangesloten worden voor de normale werking van de print. Voor het programmeren van punten, dient het kabeltje van de pinnen verwijderd te worden.



3 Afstandsmodule 8 ingangen DS7432E

Algemene informatie :

De DS7432E is een afstandsmodule met 8 ingangen, bedoeld voor de DS7400Xi-BEL-centrale. Met de DS7432E kunnen tot 8 conventionele zones via de multiplexbus geadresseerd worden. Maximum 15 DS7432E-modules kunnen op de multiplex bus aangesloten worden (zo bekomt men in totaal 128 zones). De aansluiting op de multiplexbus wordt uitgevoerd met 4-draads kabel. Bij gebruik van "vreemde" detectoren moet een extra paar voorzien worden voor de Aux Power. Gebruik in dit geval 2x0,75 + 4x0,22 + eventueel 4x0,22 als reserve.

Verbruik :

8 mA in rust.

Installatie :

- * Trek zoveel kabel als nodig van de centrale naar de DS7432E. Let erop dat de kabel niet langer is dan 300 meter. Wees er ook zeker van dat er zich geen spanning op de kabels bevindt.
- * Open de achterste of de voorste kabelingang van de DS7432, afhankelijk van waar de kabels de behuizing moeten binnenkomen.
- * Verbind de voedings-, bus- en zonekabels met de daartoe bestemde klemmen op de print.
- * Wanneer jumper P2 aanwezig is zal de tamperschakelaar van de DS7432E module door de DS7400Xi-BEL alarmcentrale genegeerd worden.

Groepadressen :

Selecteer het DS7432E-groepadres met de dipswitches op de print zoals hierna getoond.

Het DS7432E-groepadres is het adres van de eerste lus van de DS7432E.

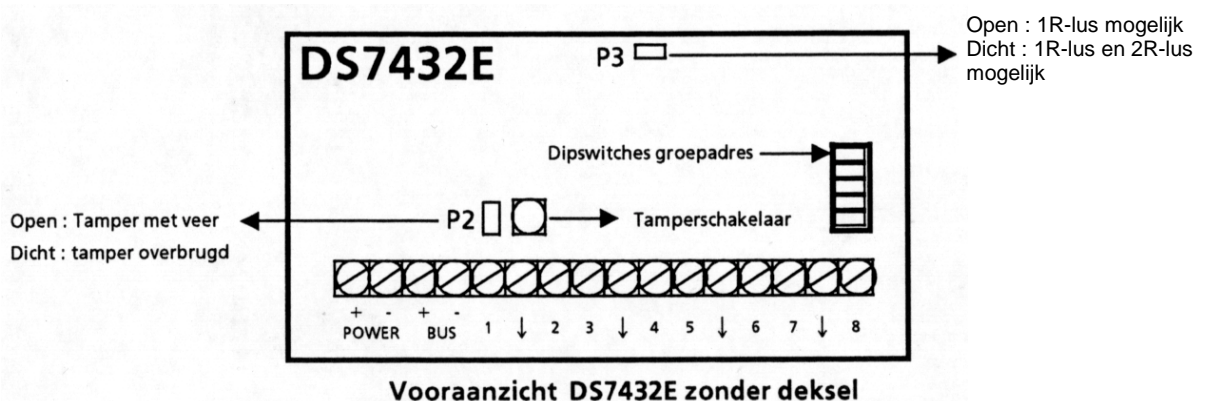
De DS7432E bezet 8 adressen, indien aangesloten op de DS7400Xi-BEL-multiplexbus.

Als het groepadres van de DS7432E 9 is, dan is het puntadres van de eerste lus 9, het puntadres van de tweede lus 10 en zo verder.

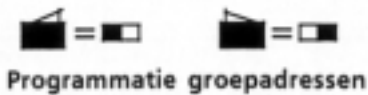
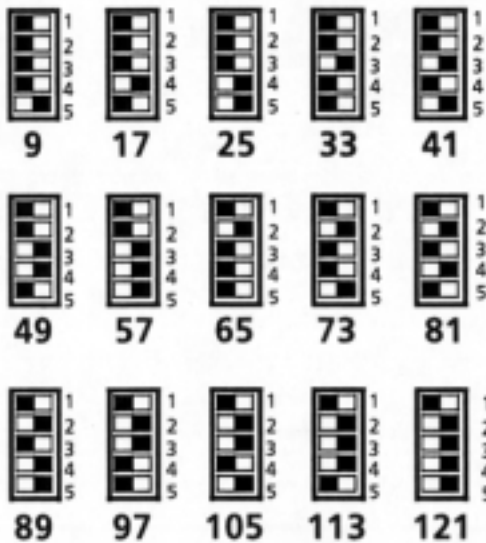
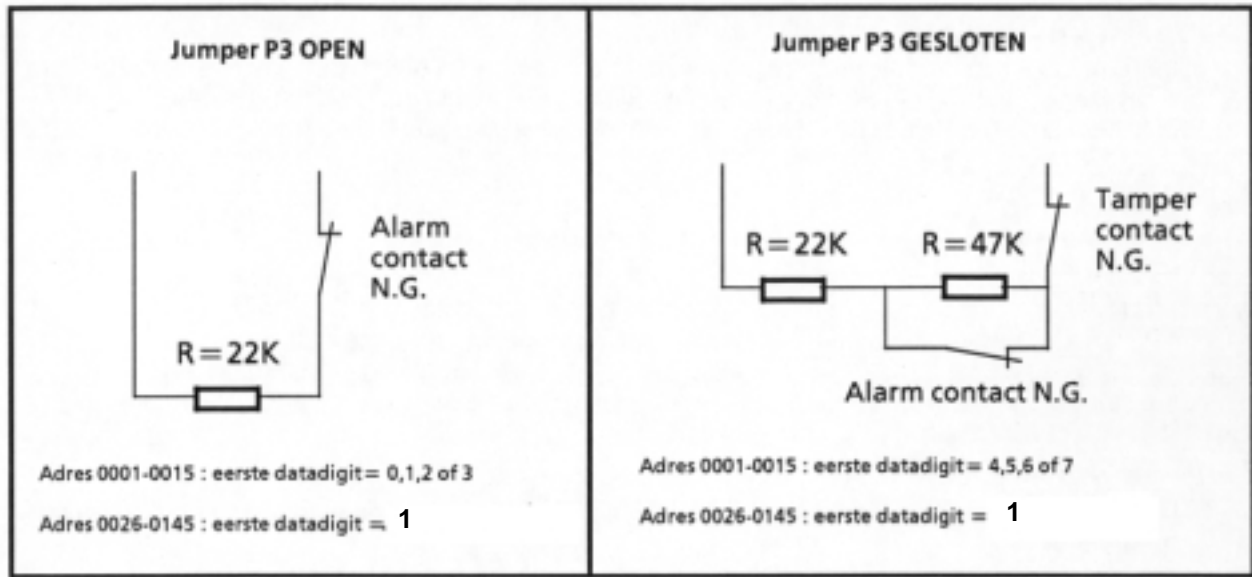
Elke DS7432E moet zijn eigen groepadres toegewezen krijgen.

Programmatie DS7400Xi-BEL :

Het programmeren van punten kan men terugvinden in deze installatiehandleiding onder "Zones programmeren". Gebruik bij het programmeren de tabel op de volgende bladzijden.



Bedrading enkelvoudige weerstandslus - dubbele weerstandslus :



Groepadres	Puntnummer							
	1	2	3	4	5	6	7	8
9	9	10	11	12	13	14	15	16
17	17	18	19	20	21	22	23	24
25	25	26	27	28	29	30	31	32
33	33	34	35	36	37	38	39	40
41	41	42	43	44	45	46	47	48
49	49	50	51	52	53	54	55	56
57	57	58	59	60	61	62	63	64
65	65	66	67	68	69	70	71	72
73	73	74	75	76	77	78	79	80
81	81	82	83	84	85	86	87	88
89	89	90	91	92	93	94	95	96
97	97	98	99	100	101	102	103	104
105	105	106	107	108	109	110	111	112
113	113	114	115	116	117	118	119	120
121	121	122	123	124	125	126	127	128

Relatie Groepadres / Puntnummer

4 Module 8 ingangen DS7433E

Algemene informatie :

De DS7433E is een module met 8 ingangen, bedoeld voor de DS7400Xi-BEL centrale. De print kan rechtstreeks op de DS7400Xi-BEL geplugd worden en maakt van de DS7400Xi-BEL een centrale met 16 bekabelde punten.

Verbruik :

52 mA in rust.

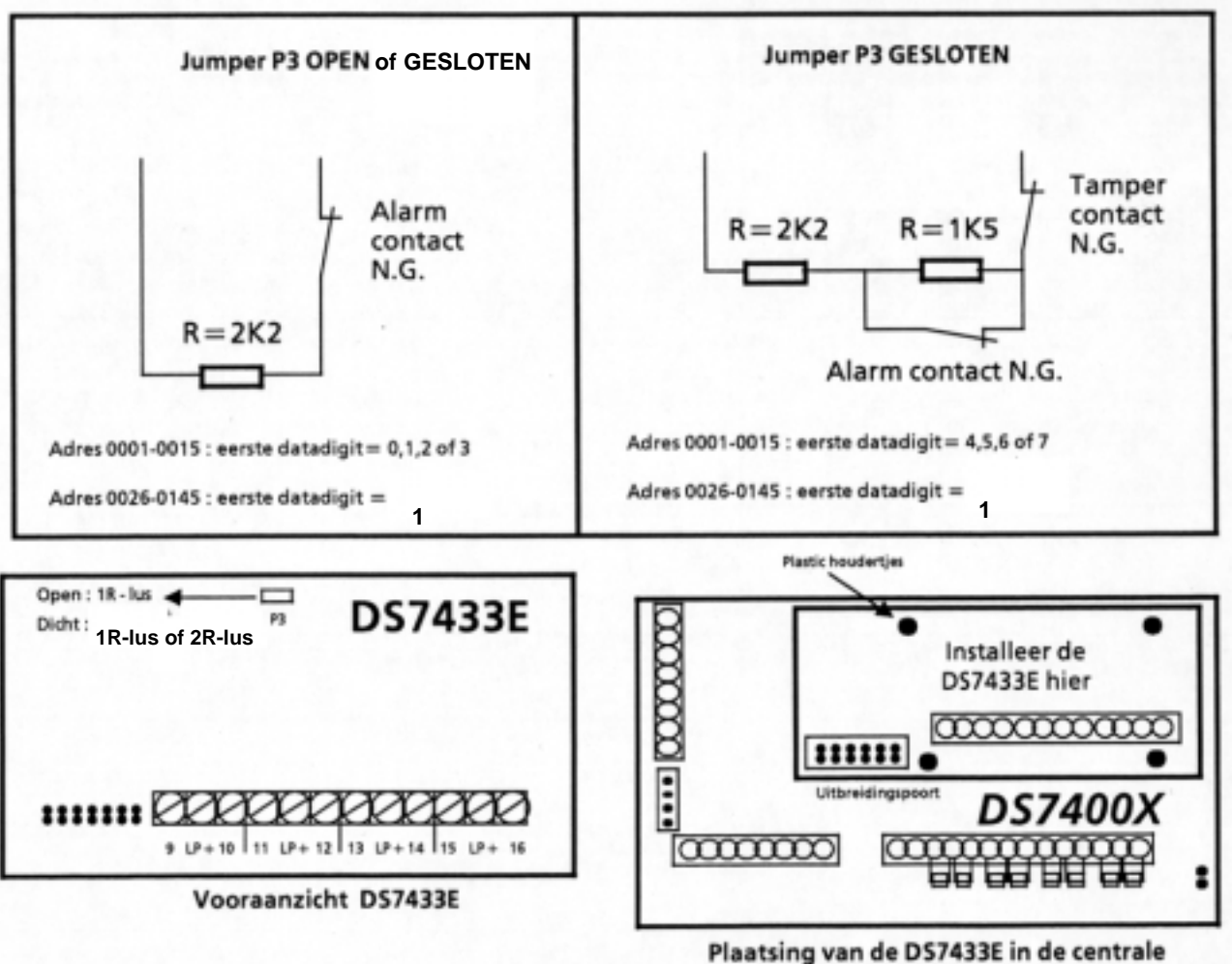
Installatie :

- * Verwijder zowel netspanning als batterijspanning van de DS7400Xi-BEL centrale.
- * Plaats de plastic houdertjes in de daartoe voorziene openingen in de DS7400Xi-BEL.
- * Sluit de DS7433E aan op de dubbele connector en klik de print vast op de plastic houdertjes.

Programmatie DS7400Xi-BEL :

Het programmeren van zones kan men terugvinden in deze installatiehandleiding onder "Zones programmeren".

Bedrading :



5 DS7436 Multiplex Uitbreidingsmodule

Algemene informatie :

De DS7436 is een multiplex uitbreidingsmodule met twee lussen voor gebruik met de DS7400Xi-centrale. De uitbreidingsmodule kan rechtstreeks op de hoofdprint van de centrale geplaatst worden en voorziet in twee multiplexbussen waarop 120 zones per lus aangesloten kunnen worden. Elke bus is geïsoleerd, zodat het falen van de ene bus de andere niet beïnvloedt.

Stroomverbruik :

130 mA in rust of in alarm.

Uitgangen :

DC Bus A=200 mA

Mux Bus A=75 mA

DC Bus B=200 mA

Mux Bus B=75 mA

Installatie :

Opgelet : *Het niet volgen van de instructies in deze handleiding kan resulteren in een beschadiging van de DS7400Xi centrale.*

De DS7436 en de DS7400Xi bevatten beide componenten die gevoelig zijn voor statische elektriciteit en moeten dus met zorg behandeld worden. Ontlaad eerst uw lichaam van statische elektriciteit alvorens de printen vast te nemen.

- * Installeer de DS7436 ALVORENS de print van de DS7400Xi in de kast te installeren. Als de DS7400Xi print reeds in de kast gemonteerd is, moet de print uit de kast verwijderd worden.
- * Leg de print van de centrale op een vlakke ondergrond met de bestukte zijde van de print naar boven.
- * Plaats de vier plastic afstandsstukjes in de daartoe bestemde openingen van de print van de centrale. Bij het plaatsen van de houdertjes mag men de print niet buigen. Controleer of de houdertjes correct geplaatst zijn, zodat ze de componenten op de module niet raken. Druk de houdertjes ver genoeg door, zodat de "oren" ervan naar buiten klikken (zie de schetsen hierna).
- * Plaats de DS7436 op de plastic houdertjes. Let er hierbij op dat de pinnen van de DS7400Xi precies in de connector van de DS7436 passen. Vermijd het doorbuigen van de printen bij het installeren.
- * Nu mag de print van de centrale opnieuw in de kast geplaatst worden.

Bekabeling:

Verbind de multiplexlus met de DS7436 zoals in de figuur op de volgende bladzijde. Maximum 610 m kabel van 0.8 mm diameter of 1525 m kabel van 1 mm diameter kan gebruikt worden. Gebruik GEEN AFGESCHERMDE KABEL.

De "BUS POWER" uitgang is bedoeld voor het aansluiten van apart gevoede multiplex toestellen zoals de DS7432 module met 8 ingangen. Als apart gevoede detectoren gebruikt worden, moeten deze van voedingsspanning voorzien worden vanaf de AUX. klemmen van de DS7400Xi. De DS7432 kan ook op deze klemmen aangesloten worden.

Opmerking : Lussen A en B kunnen gebruikt worden voor brand- en inbraakzones. Lus A is aanbevolen voor inbraak. Lus B is aanbevolen voor brand. Enkel lus A mag gebruikt worden voor het programmeren van de multiplexadressen. Maak lus B los alvorens toestellen op lus A te programmeren.

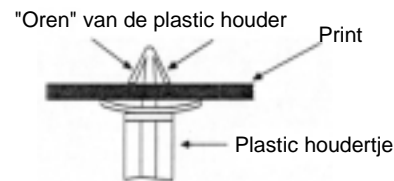
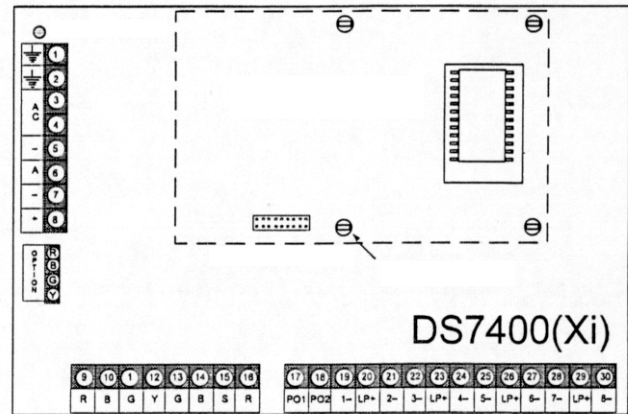
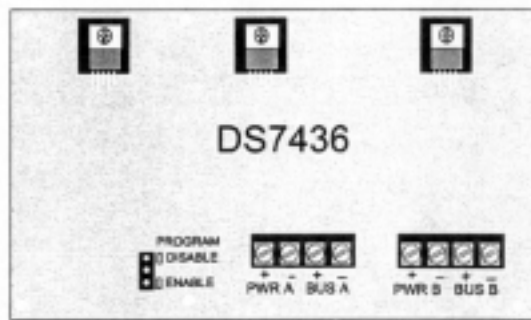
Programmatiejumper:

Bij levering is de programmatiejumper van de DS7436 ingesteld op de Disable-positie. Om te kunnen programmeren, moet de jumper op de middelste en de onderste pin geplaatst worden.

Na het programmeren van de multiplexpunten, moet de jumper terug op de Disable-positie geplaatst worden.

Opmerking : De jumper moet ten allen tijde op de DS7436 geplaatst zijn.





6 Klavieren DS7445 & DS7447

Algemene informatie :

De DS7447 is een 4-draads alfanumerisch klavier met LCD-display.

De DS7445 is een 4-draads LED-klavier. De LED's 1 tot 8 staan voor de 8 bekabelde zones van de DS7400Xi-BEL centrale.

Beide klavieren kunnen gebruikt worden met de DS7400Xi-BEL centrale en beide ondersteunen alle systeemfuncties, programmatie inbegrepen. De DS7447 wordt aangeraden voor het programmeren, daar op dit klavier visuele informatie kan getoond worden voor elke programmatiestap dank zij het LCD-display.

Richtlijnen voor de bekabeling van de klavieren :

Kabeldikte : 0.8 of 1.0 mm² (niet afgeschermd voor een afstand van 305 m)

0.8 of 1.0 mm² (afgeschermd voor een afstand van 150 m)

Kabeltype :4 draden

Max. aantal klavieren per systeem :15

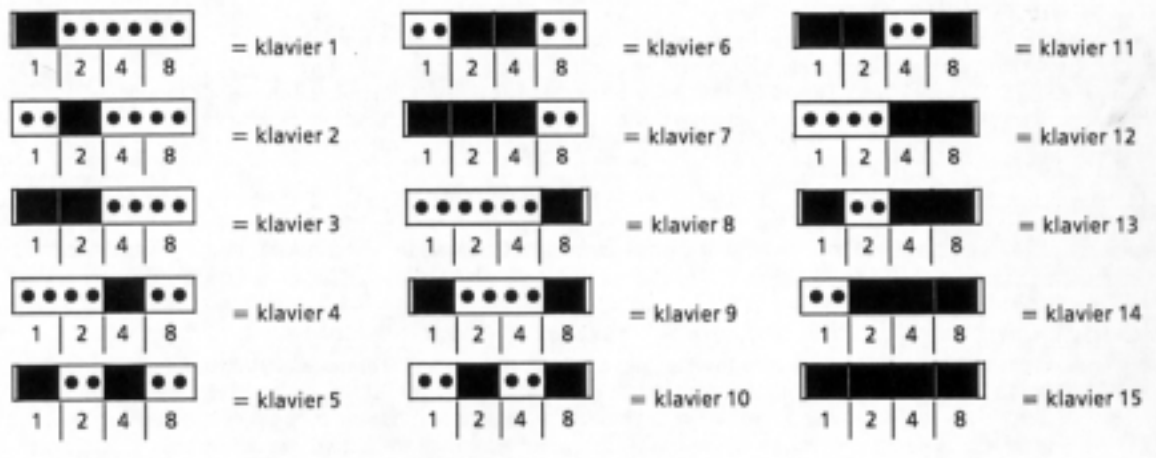
Max. afstand tussen centrale en klavier :305 meter (indien 0.8 of 1.0 mm², niet afgeschermd)

Max totale afstand bekabeling klavieren :1830 meter (indien 0.8 of 1.0 mm², niet afgeschermd)

Klavieradres :

Opmerking :Elk klavier moet zijn eigen adres krijgen. Het adres wordt ingesteld met de adrespinnen op de print van het klavier. Ook moeten de klavieren in de centrale geprogrammeerd worden (zie §14.8).

- Selecteer het klavieradres (1 tot 15).
Plaats hiervoor de jumper op de adrespinnen zoals in de figuur hieronder.



Plaatsbepaling :

Eén klavier moet in de nabijheid van de hoofdingang van het gebouw geplaatst worden, op maximum 305 meter van de centrale verwijderd. Plaats de klavieren nooit buitenshuis !

Montage :

Het klavier mag niet hoger geplaatst worden dan op schouderhoogte van de kleinste persoon die het alarmsysteem zal gebruiken.

- Verwijder het deksel van het klavier.
Steek een kleine schroevendraaier in elk vergrendelingsslot onderaan het klavier. Druk het lipje omhoog en trek het deksel eraf.
 - Gebruik de basis als sjabloon voor het markeren van de plaats voor de bevestigingsschroeven (gebruik om het even welke opening).
 - Voorzie een opening in de muur voor de bekabeling.
 - Plaats de basis op de muur en draai de bevestigingsschroeven lichtjes aan.

Bekabeling :

Waarschuwing : Alvorens met het trekken van de bekabeling te beginnen, moet U er zeker van zijn dat er geen spanning op de bekabeling aanwezig is.

- Trek de bekabeling van de centrale naar de klavieren.

Opmerking : Op een lengte van 305 meter kabel mogen niet meer dan 2 klavieren aangesloten worden.

- Trek de bekabeling via de daartoe bestemde opening in de basis van het klavier.
- Draai de bevestigingsschroeven van de basis stevig aan.
- Verbind de bekabeling met de klemmen van het klavier.
- Plaats het deksel terug op de basis.

Verwijder hierbij alle overblijvende bekabeling via de opening in de basis. Druk op het deksel tot het vastklikt.

Volumeregeling :

Het volume van de interne zoemer van het klavier kan geregeld worden met de "1"-toets en de "4"-toets, in combinatie met de "*" -toets.

- Houd de "*" -toets ingedrukt terwijl U op de "1"-toets drukt om het volume te verhogen.
- Houd de "*" -toets ingedrukt terwijl U op de "4"-toets drukt om het volume te verlagen.

Opmerking : Dit heeft enkel invloed op het volume van de interne zoemer. De sirenes worden hierdoor NIET beïnvloed.

Na het instellen van het volume van de interne zoemer, moet het systeem 1 keer gewapend worden en daarna ontwapend om deze instelling op te slaan. Als voor het 1 maal wapenen en ontwapenen van het systeem de voedingsspanning wegvalt, dan is de instelling verloren en wordt de standaardinstelling opnieuw van kracht.

Markering van de speciale noodtoetsen :

Breng enkel labels aan op deze toetsen als ze in het systeem geprogrammeerd werden !

De ongemarkeerde toets links onderaan het klavier MOET als brandtoets gemerkt worden, omdat deze toets in het systeem vastgelegd is. De ongemarkeerde toets in het midden moet als speciale urgentietoets gemerkt worden. De toets rechts moet als paniektoets gemerkt worden.

De labels voor het markeren van deze toetsen zijn in de verpakking van het klavier meegeleverd.

Regeling achtergrondverlichting (enkel DS7447) :

De intensiteit van de achtergrondverlichting van het LCD-display van het DS7447-klavier kan geregeld worden met de "3"-toets en de "6"-toets, in combinatie met de "*" -toets.

- Houd de "*" -toets ingedrukt terwijl U op de "3"-toets drukt om de intensiteit te verhogen.
- Houd de "*" -toets ingedrukt terwijl U op de "6"-toets drukt om de intensiteit te verlagen.

Opmerking : Na het instellen van de intensiteit van de achtergrondverlichting van het LCD-display, moet het systeem 1 keer gewapend worden en daarna ontwapend om deze instelling op te slaan. Als voor het 1 maal wapenen en ontwapenen van het systeem de voedingsspanning wegvalt, dan is de instelling verloren en wordt de standaardinstelling opnieuw van kracht.

Instructiekaartje en -schuif :

Met het klavier wordt een instructiekaartje geleverd dat in het transparant schuifje geplaatst moet worden (eveneens meegeleverd). Het schuifje kan naar keuze voor links uittrekken of voor rechts uittrekken geïnstalleerd worden (schuif het in de basis van het klavier). Wees voorzichtig bij het plaatsen van het kaartje; plaats het zo dicht mogelijk bij het treklijpje van het schuifje.

Bij problemen :

Probleem		Mogelijke oorzaak
DS7445	DS7447	
Zoemer werkt continu	Zoemer werkt continu en op het display verschijnt "Systeem fout"	<ul style="list-style-type: none">- De gele en de groene draad zijn onderbroken- Het klavier is niet goed geprogrammeerd in de centrale- De centrale is defect. Vervang de centrale
Zoemer werkt continu	Zoemer werkt continu en op het display verschijnt "Not Programmed. See install guide"	Een adres van één van de klavieren werd niet ingesteld.
De interne zoemer biept 3 keer (foutindicatie)	De interne zoemer biept 3 keer en op het display verschijnt "Foutieve ingave. Probeer opnieuw."	Twee of meer klavieren hebben hetzelfde adres.

7 Multiplex Magneetcontacten DS7450 & DS7452

Algemene informatie :

De magneetcontacten van de DS7450-serie zijn ontworpen om te werken met de DS7400Xi-BEL centrale. Ze zijn bedoeld om conventionele "droge" contacten te vervangen en om als een multiplex adres naar de centrale te rapporteren.

Verbruik :

0.19 mA in rust.

Installatie :

Deze instructies gaan ervan uit dat de centrale reeds volledig geïnstalleerd is en goed functioneert.

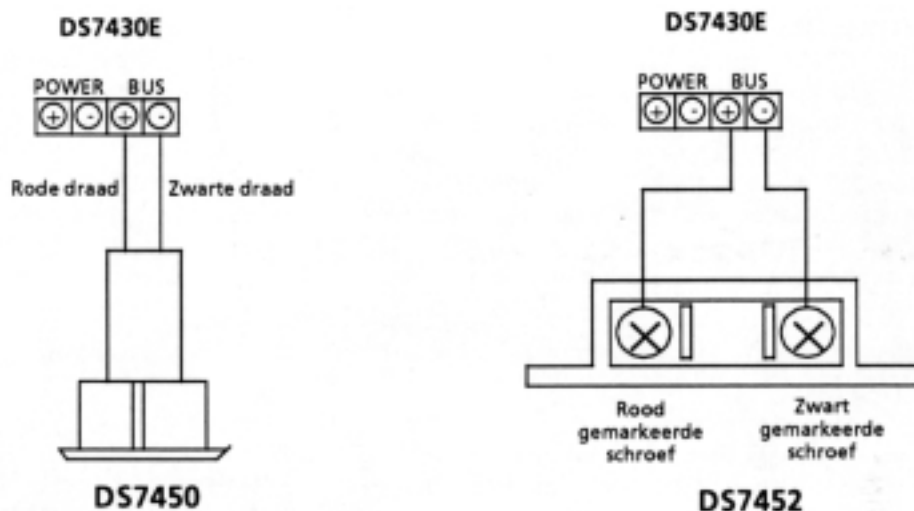
Opmerking : De magneetcontacten moeten geprogrammeerd worden alvorens ze geïnstalleerd worden. Zie hiervoor de programmeerinstructies op de volgende bladzijden.

- Programmeer de zone in de centrale (zie "Zones programmeren", "zonefuncties programmeren" en "Adressering Multiplex Zones").
Onderbreek de voedingsspanning naar de multiplex lus alvorens de magneetcontacten te bekabelen en aan te sluiten.
- Bereid het montage-oppervlak voor de contacten voor.
 - Als het om een opbouwcontact gaat, gebruik dan het contactgedeelte als sjabloon voor het bepalen van de locatie van de bevestigingsschroeven.
 - Als het een inbouwcontact is, boor een gat daar waar het contact moet geïnstalleerd worden.
- Trek de 2-draads multiplex bekabeling door de opening en maak de draden stevig vast met de schroeven van het contact.

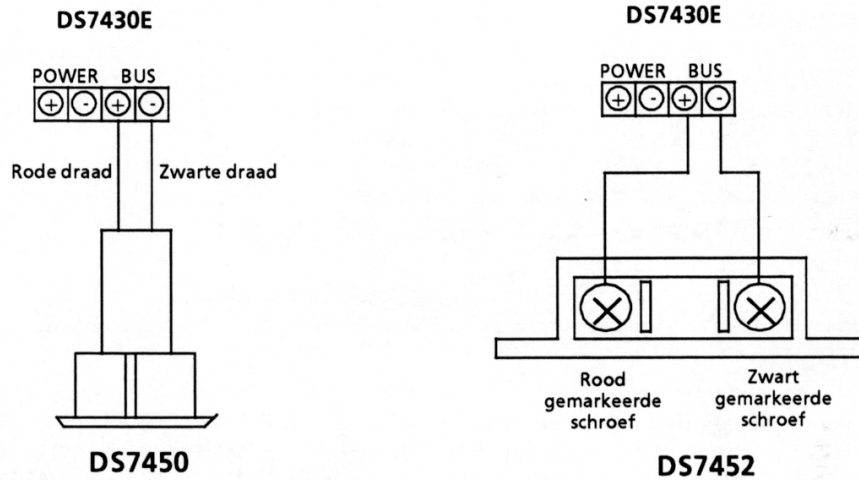
Opmerking : De bekabeling is gepolariseerd. Verbind de rode positieve draad van de multiplexbus met de rode draad of de schroef die rood gemarkeerd is. Verbind de zwarte negatieve draad van de multiplexbus met de zwarte draad of de schroef die zwart gemarkeerd is.

- Trek de bekabeling door de opening en monteer het magneetcontact. Als het een inbouwcontact betreft, duw het in het geboorde gat.
- Bereid het montage-oppervlak voor de magneet voor dat tegenover het contact ligt.
 - Als het om een opbouwcontact gaat, gebruik dan het magneetgedeelte als sjabloon voor het bepalen van de locatie van de bevestigingsschroeven.
 - Als het een inbouwcontact is, boor een gat daar waar de magneet moet geïnstalleerd worden.
- Monteer de magneet.

Afmetingen :



Bekabeling



8 Enkelvoudige zone multiplex interface module DS7457

Beschrijving :

De DS7457 is een enkelvoudige zone multiplex interface module die kan aangesloten worden op de tweedraads multiplexbus van de DS7400Xi-BEL alarmcentrale. De DS7457 module heeft een alarm- en tampercontact en neemt één multiplex zone adres van de DS7400Xi-BEL alarmcentrale in beslag. Let wel; het moet een even multiplex adres zijn.

De DS7457 kan geïnstalleerd worden op een DS7430E multiplex module. De voorwaarde is echter dat de DS7400Xi-BEL alarmcentrale een softwareversie 1.07 of hoger bezit.

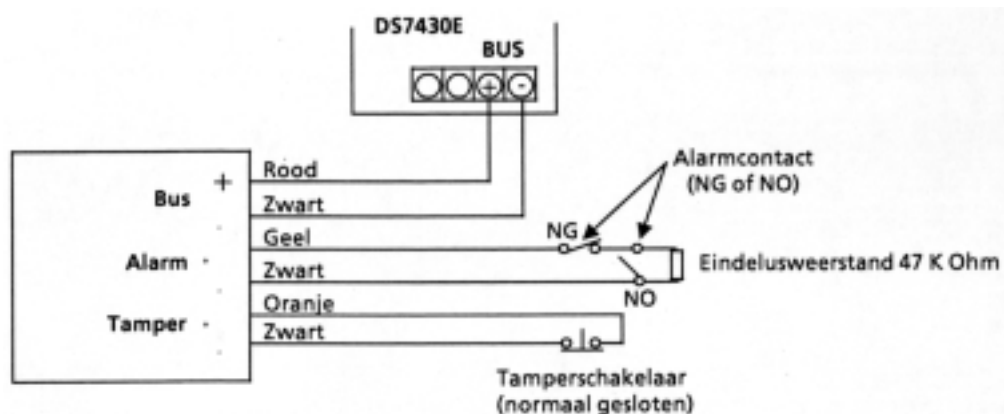
Verbruik :

94 mA in rust.

Installatie :

Voor het aansluiten van de DS7457 moet men eerst de module gaan programmeren. De programmatie verloopt zoals de programmatie van een DS7432E, DS7460 of DS7465 module. De programmatie is terug te vinden in deze installatiehandleiding onder "Zones programmeren", "Zonefuncties programmeren" en "Adressering multiplex zones". Verbreek de voedingsspanning van de multiplexbus alvorens de bekabeling en de aansluitingen van de DS7457 te maken.

Bekabeling :



Oplossen van problemen :

- Fout :** Zones zijn niet in rust en de centrale geeft een zonefout voor deze zones.
Oorzaken :
- De MUX uitbreidingsprint is niet goed geïnstalleerd
 - MUX bekabeling niet aanwezig of niet goed aangesloten
 - BusLoc code niet goed ingesteld of werd niet in de module geprogrammeerd
 - Zoneprogrammatie niet goed uitgevoerd
 - Multiplex module niet geprogrammeerd
 - Tamperlus is open.
- Mogelijke oplossingen :**
- Controleer of de multiplex uitbreidingsprint stevig vastzit op de pinnen van de DS7400Xi-BEL print.
 - Controleer de bekabeling
 - Let erop "Ja" te antwoorden om de BusLoc code te gebruiken bij het programmeren van de modules. Indien BusLoc niet gebruikt wordt, controleer of de BusLoc code uit het adres 9999 geschrapt is.
 - Programmeer Data Digit 1 als 0 tot 3.
 - Programmeer de module.
 - Verbind de tamperdraden aan elkaar of aan het tampercontact.
- Fout :** Het is niet mogelijk om de module te programmeren.
Oorzaken : Zie a), b) of d) hierboven.
Mogelijke oplossingen : Zie a), b) of d) hierboven.
- Fout :** Zones zijn niet in rust en de centrale geeft GEEN zonefout voor deze zones.
Oorzaken :
- Eindelusweerstand ontbreekt.
 - De bekabeling is niet correct uitgevoerd.
- Mogelijke oplossingen :**
- Sluit een eindelusweerstand aan.
 - Controleer de bekabeling.

9 Module met 2 ingangen DS7460

Beschrijving :

De DS7460 is een module met 2 ingangen om gebruikt te worden met een compatibel 2-draads multiplexsysteem. De DS7460 kan twee conventionele normaal open of normaal gesloten contacten controleren en hun status als multiplex adressen aan de centrale rapporteren. De DS7460 kan twee afzonderlijke lussen controleren en gebruikt twee multiplex puntadressen in het systeem.

Verbruik :

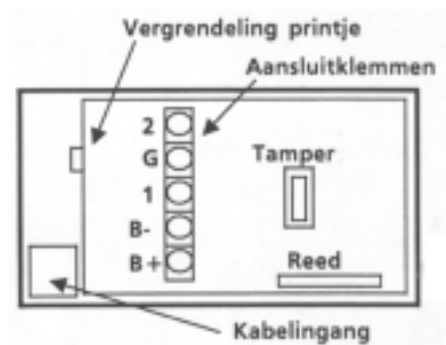
1 mA in rust.

Installatie :

Deze instructies gaan er van uit dat de centrale reeds geïnstalleerd is en goed functioneert.

OPMERKING : De DS7460 moet vóór de installatie geprogrammeerd worden. Zie de programmatiehandleiding voor het programmeren van zones.

- * Programmeer de zone-adressen zoals in de programmeerhandleiding van de centrale beschreven wordt.
- * Neem de voedingsspanning van de multiplexlus weg alvorens de DS7460 aan te sluiten.
- * Verwijder het deksel van de DS7460.
- * Haal het printje uit de basis door de vergrendeling lichtjes opzij te duwen en het printje eruit te trekken.



OPMERKING : Behandel dit printje uiterst voorzichtig. Houd het enkel bij de randen vast.

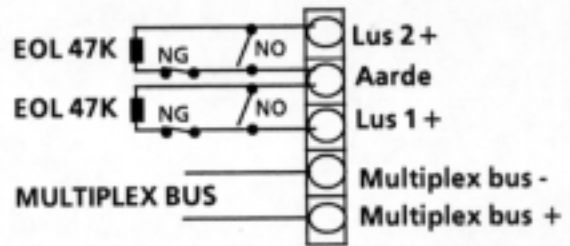
- * Trek de bekabeling door de kabelingang in de basis en monteer de basis met de meegeleverde schroeven.
- * Klik het printje terug vast in de basis.

Bekabeling :

- * Sluit de kabels aan zoals hier aangeduid :

Klemfuncties :

- B+=Positief Multiplex bus
- B - = Negatief Multiplex bus
- 1=Positief lus 1
- G= Gemeenschappelijke aarding
- 2=Positief lus 2



Alarmlussen controleren normaal open of normaal gesloten “droge” contacten. Ze worden gecontroleerd met eindelusweerstand van 47 K.

OPMERKING :

- 1) Lus 1 mag als magneetcontact gebruikt worden door het een magneet bij het reedcontact te monteren en de eindelusweerstand te verwijderen. Als lus 1 als magneetcontact gebruikt wordt, kan ze geen andere contacten meer controleren.
- 2) NOOIT dubbele weerstandslus gebruiken.

10 Module met 1 ingang en 1 uitgang DS7465

Beschrijving :

De DS7465 is een module met 1 ingang en 1 uitgang om gebruikt te worden met een compatibel 2-draads multiplexsysteem. De DS7465 kan een conventioneel normaal open of normaal gesloten contact controleren en de status als multiplex adres aan de centrale rapporteren. De DS7465 kan een afzonderlijke lus controleren en gebruikt twee multiplex puntadressen in het systeem. Een wisselcontact is ter beschikking voor een afstandssturing.

Installatie :

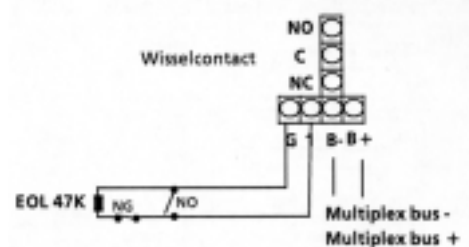
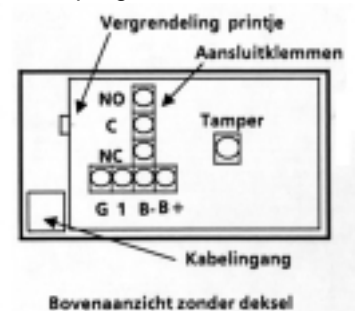
Deze instructies gaan er van uit dat de centrale reeds geïnstalleerd is en goed functioneert.

OPMERKING : De DS7465 moet vóór de installatie geprogrammeerd worden. Zie de programmatiehandleiding voor het programmeren van punten.

- * Programmeer de puntadressen zoals in de programmeerhandleiding van de centrale beschreven wordt.
- * Neem de voedingsspanning van de multiplexlus weg alvorens de DS7465 aan te sluiten.
- * Verwijder het deksel van de DS7465.
- * Haal het printje uit de basis door de vergrendeling lichtjes opzij te duwen en het printje eruit te trekken.

OPMERKING : Behandel dit printje uiterst voorzichtig. Houd het enkel bij de randen vast.

- * Trek de bekabeling door de kabelingang in de basis en monteer de basis met de meegeleverde schroeven.
- * Klik het printje terug vast in de basis.



Bekabeling :

- * Sluit de kabels aan zoals hier aangeduid :
- Merk op : NOOIT dubbele weerstandslus gebruiken.

Klemfuncties :

- B+= Positief Multiplex bus
- B - = Negatief Multiplex bus
- 1= Positief lus
- G= Gemeenschappelijke aarding
- NO=Normaal open contact
- NC=Normaal gesloten contact
- C=Gemeenschappelijke van het contact

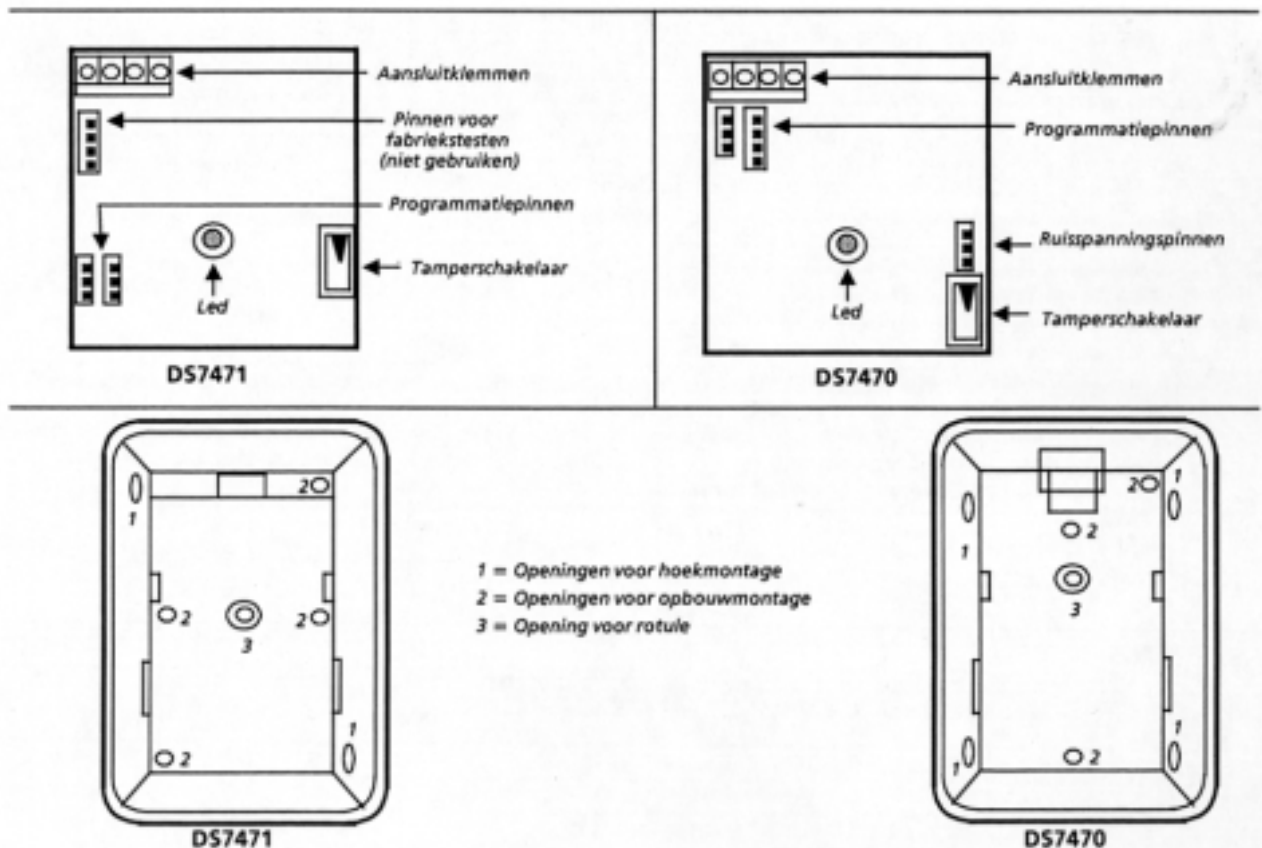
Alarmlussen controleren normaal open of normaal gesloten “droge” contacten. Ze worden gecontroleerd met eindelusweerstand van 47 K.

11 Multiplex PIR detectoren MX775Z & MX934

Specificaties :

- **Voeding :** Aansluiten op de multiplexbus van de DS7400Xi-BEL.
- **Verbruik :** 0.35 mA in rust.
- **Bereik :**

	<u>MX934</u>	<u>MX775Z</u>
Breed (standaard) :	11 bij 11 meter	15 bij 15 meter
Lange afstandsspiegel :	20 bij 3 meter	
	<i>De spiegel voor detectie op lange afstand is apart verkrijgbaar(OMLR93).</i>	
- **Gevoeligheid :**
 - MX934 :standaard of medium gevoeligheid
 - MX775Z : standaard, medium of hoge gevoeligheid
- **Tamper :** Een tamperalarm wordt via de multiplexbus aan de centrale gemeld en wordt op het display van de klavieren aangeduid.
- **Werkingsstemperatuur :** -29°C tot +49°C



Te vermijden :

Warme of koude tocht rechtstreeks op de detector. Vensters. Kleine huisdieren. Uitlaten van airconditioningstoestellen. Warmtebronnen. Direct zonlicht.

Denk eraan :

De detector detecteert niet door glas. De beste detectie wordt bekomen door dwars door het detectieveld te lopen. Bij het installeren van twee of meer detectoren, is het best om de detectiepatronen te kruisen.

Montage :

- Kies een plaats vanaf waar een inbreker praktisch zeker gedetecteerd zal worden tijdens het doorkruisen van het detectiepatroon van de detector. De aanbevolen montagehoogte is 2 tot 2,6 meter.
Opmerking : Het oppervlak waarop de detector gemonteerd wordt, moet stevig en trillingsvrij zijn.
- Verwijder het deksel. Gebruik hiervoor een kleine schroevendraaier om de clip onderaan het deksel lichtjes naar binnen te duwen en het deksel uit de basis te klikken.
- Verwijder de print en de spiegel.
- Open de kabelingang en trek de bekabeling naar binnen.

1.Opbouw of hoekmontage

- Open de gepaste openingen voor de bevestigingsschroeven.
- Markeer de openingen op de muur. Gebruik hiervoor de basis van de detector als sjabloon. Boor indien nodig gaten en steek er pluggen in.
- Schroef de basis stevig vast.
- Plaats de print en de spiegel terug.



2.Selectie van de verticale hoek

- Links en rechts bovenaan de spiegel zijn markeringen aangebracht. Verschuif de spiegel tot de juiste hoek is ingesteld (streepje staat recht tegenover markeringpunt). Gebruik de onderstaande tabel voor het bepalen van de juiste verticale hoek.

Montage- hoogte	Breedhoek		Groot bereik		Montagehoogte	Breedhoek	
	6	10	12	20		9	15
2m	-9°	-5°	-4°	-2°	2m	-6°	-3°
2.3 m	-11°	-7°	-6°	-3°	2.3m	-8°	-5°
2.6m	-14°	-8°	-7°	-4°	2.6m	-9°	-6°

MX934

MX775Z

Bekabeling :

WAARSCHUWING : Voer nooit stroom toe op de bekabeling vooraleer alle aansluitingen gemaakt en gecontroleerd zijn.

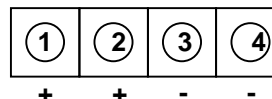
- Sluit de bekabeling aan zoals in figuur 4.

Klemfuncties :

- **1 (+), 2 (+), 3 (-) & 4 (-) :**

Aansluiten op de multiplexbus van de centrale.

Gebruik draden van minimum 0,79 mm diameter, maximale lengte 150 meter tussen detector en centrale.



Programmatiepinnen :

Instellingen :

• Werking van de LED (P1) :

- Aan (ON) :De LED zal oplichten bij detectie.
- Uit (OFF) :De LED licht niet op bij detectie.

• Instelling van de gevoeligheid (P2) :

- Standaard :Aanbevolen instelling voor detectie in een brede hoek. Deze instelling maakt de detector ook ongevoeliger voor schommelingen in omgevingscondities. Niet aan te raden voor gordijndetectie en detectie over grote afstand. **Dit is de fabrieksinstelling van de detector bij levering.**
- Medium :Aanbevolen instelling voor gordijndetectie en detectie over grote afstand. Ook aanbevolen voor lokalen waar het hoogst waarschijnlijk is dat een inbreker slechts een klein deel van het detectieveld zal doorlopen of een snelle reactie vereist is.
- Hoog :Enkel mogelijk met de MX775Z. Zeer snelle reactie op het detecteren van een inbreker. Voor gebruik in stille omgevingen, waar licht- en temperatuurswijzigingen niet of nauwelijks voorkomen.

Opstarten en wandeltest :

- Plaats het deksel terug en voer stroom toe.
- Wacht ongeveer 3 minuten (zonder beweging in het detectieveld) tot detector geïnitieerd is.
- Om de wandeltestmode te starten moet het deksel van de detector verwijderd en daarna teruggeplaatst worden. Hierdoor start een wandeltestperiode van 90 seconden. Naar het einde van de wandeltestperiode toe zal de led knipperen. Als U nog niet klaar bent met de wandeltest wanneer de led begint te knipperen, dan moet opnieuw het deksel verwijderd en daarna teruggeplaatst worden om een nieuwe wandeltestperiode van 90 seconden te starten.
- Beweeg U door het detectiepatroon.
- De rand van het detectiepatroon kan bepaald worden door aandachtig naar de LED van de detector te kijken tijdens het uitvoeren van de wandeltest.
- Voer de wandeltest vanuit beide richtingen uit om de grenzen van het detectieveld te bepalen.

Fijnregeling (enkel MX775Z) :

- Sluit een voltmeter aan op de ruisspanningspinnen van de MX775Z (gebruik van de TC6000 testkabel is aan te bevelen).
- Stel de schaal van de voltmeter in op ongeveer 5.0 V DC.
- Het referentieniveau voor achtergrondruis is ongeveer 2.0 V DC.
 - Voor installaties in "stille" omgevingen zal de uitlezing ongeveer 1.9 tot 2.1 V DC bedragen.
 - Afwijkingen van meer dan 0.75 V DC ten opzichte van het referentieniveau zijn wenselijk voor een bevredigende detectie.
 - Als de afwijkingen lager zijn dan 0.75 V DC, zou het kunnen gebeuren dat er geen detectie is als het temperatuursverschil tussen omgeving en inbreker gering is.
- Steek alle verwarmings- en koelingstoestellen die normaal in werking zijn tijdens gewapende periodes aan.
 - Ga buiten het detectieveld van de detector staan en hou de voltmeter gedurende tenminste 3 minuten in het oog.
 - De afwijkingen ten opzichte van het referentieniveau mogen niet meer dan 0.15 V DC bedragen.
 - Als de afwijkingen groter zijn, moet de oorzaak gevonden en uitgeschakeld worden of moet de detector opnieuw gericht worden of moet de zone die de grotere afwijking veroorzaakt gemaskeerd worden.

P.I.R. Supervisie :

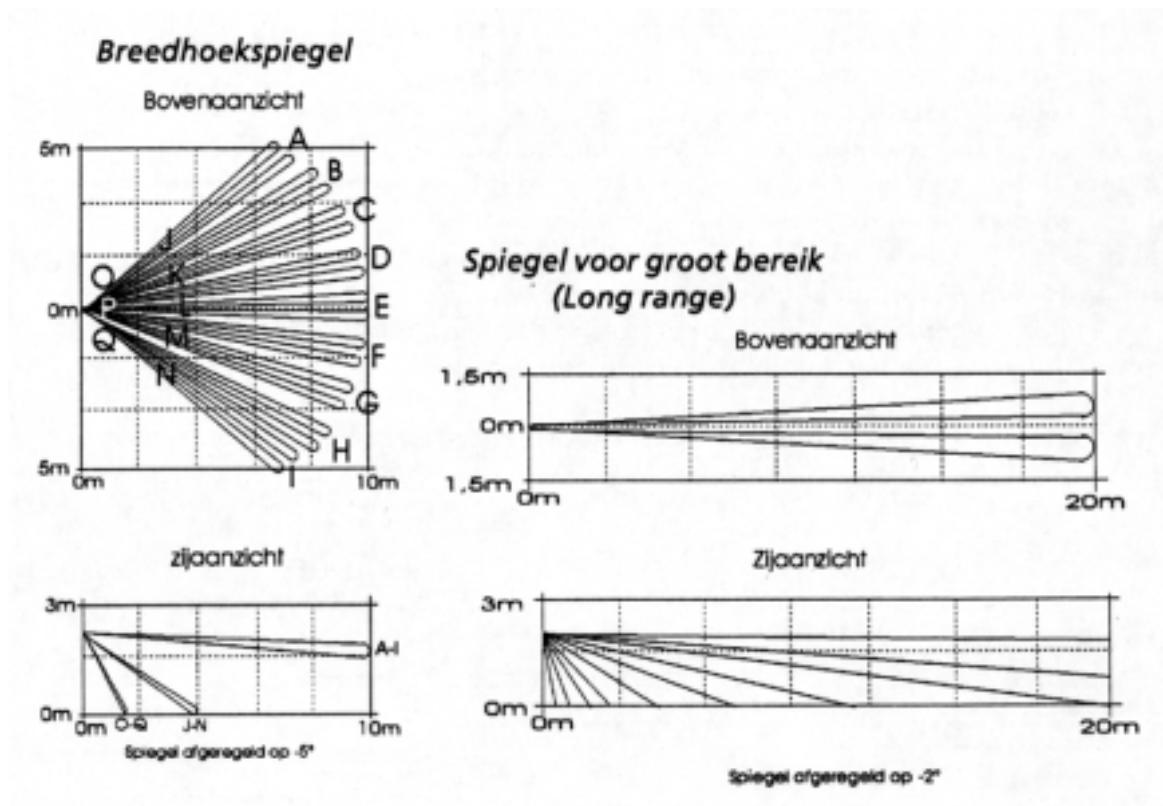
De werking van de P.I.R. wordt om de 12 uur elektronisch gecontroleerd. Als de detector faalt, zal de led 4 keer per cyclus knipperen en de foutuitgang zal via de multiplexbus geactiveerd worden. Als de werking van het P.I.R.-element faalt, dan moet de detector vervangen worden.

Andere informatie :

- **Onderhoud :** Het bereik en het detectieveld van de detector moeten minstens éénmaal per jaar gecontroleerd worden door een wandeltest uit te voeren.
Om een correcte dagelijkse werking van de detector te verzekeren, moet de gebruiker van het systeem dagelijks even door het uiterste einde van het detectieveld lopen. Zo kan gecontroleerd worden of de detector nog voldoende snel reageert en of het bereik nog toereikend is.
 - **Afdichten van de kabelingang :** Bij de detector wordt een kunststof plug meegeleverd voor het afdichten van de kabelingang tegen stof, tocht en insecten. Deze MOET aangebracht worden.
 - **Spiegels :** De spiegel is verticaal instelbaar van +2° tot -18°. Om de spiegel te vervangen moet de te vervangen spiegel gewoonweg uit de basis gelicht worden en de nieuwe spiegel in de basis geschoven worden.
- Opmerking :** Raak het oppervlak van de spiegel niet te veel aan. Hierdoor kan namelijk de goede werking van de detector sterk afnemen.

Detectiepatronen :

De detectiepatronen van de MX934 en de MX775Z zijn praktisch identiek. Enkel het bereik is verschillend. Hieronder staan de 2 verschillende detectiepatronen van de MX934 afgebeeld.



12 Multiplex PIR/MW detector MX950

Specificaties :

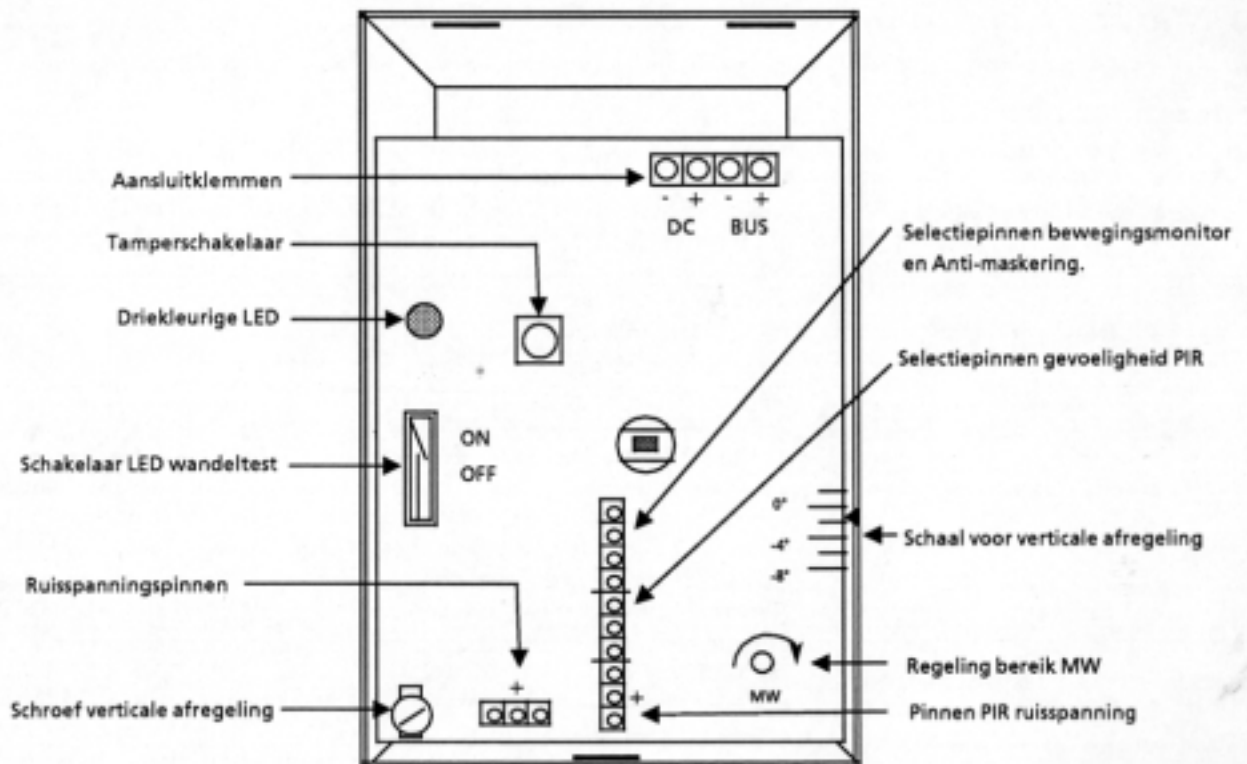
- **Voeding :** 9.0 tot 15.0 VDC, afkomstig van de AUX-voeding of van de multiplexbus.
- **Verbruik :** 5 mA in rust.
- **Standby voeding :** Er is geen interne standby-batterij aanwezig. Neem de voeding voor de detector van een voedingsbron die in staat is om standby-stroom te leveren tijdens een netspanningsonderbreking. Voor elk uur standby tijd is 5 mAh nodig.
- **Frequentie MW :** 10.525 GHz, ± 25000 MHz.
- **Bereik :** Breed (standaard) : 15 bij 15 meter
Lange afstandsspiegel : 30 bij 3 meter (type OLR92)
- **Richtbaarheid :** Verticaal instelbaar van $+2^\circ$ tot -10° (door het op en neer verschuiven van de print).
Ongeveer 10° horizontaal verstelbaar (door het verschuiven van de lens). Door het gebruik van een rotule kan de richtbaarheid vergroot worden.
- **Tamper :** Normaal gesloten (met gesloten deksel). Contacten 28.0 VDC, 0.125 mA maximum.
- **Werkingsstemperatuur :** -29°C tot $+49^\circ\text{C}$

"Vijandige" omgevingen :

Plaats de detector nooit in een ruimte waar één van de beide technologieën constant in alarm zouden zijn. De detector mag niet gebruikt worden als de driekleurige led constant groen, geel of rood oplicht. Hierdoor wordt de voornaamste doelstelling van de dubbele technologie (uitschakelen van valse alarmmeldingen door het activeren van één technologie en niet de andere) immers teniet gedaan. Een dubbele detector waarvan één technologie constant in alarm is, zal bij activatie van de tweede technologie onmiddellijk een alarm veroorzaken, waardoor het effect van een dubbele detector verloren gaat. Een goede installatie begint met een GEDOOFDE led als er geen beweging is in het detectieveld van de detector.

Installatietips :

- Richt de detector **NOOIT** naar voorbijkomend verkeer buiten (bijvoorbeeld een weg of een parkeergarage). **Denk eraan** : het MW-gedeelte van de detector detecteert dwars door glas en de meeste niet-metalen muren.
- Richt de detector ook **NOOIT** naar vensters in buitenmuren en naar voorwerpen die snel van temperatuur kunnen veranderen.
- Voor "vijandige" omgevingen gecreëerd door voorbijkomend verkeer buiten, moet de detector op een hoogte van 2 tot 2.5 meter geplaatst en naar beneden gericht worden. Hierdoor wordt het bereik vermindert en blijft het detectieveld binnen de muren van het gebouw. Voer ter controle een wandeltest uit en hou hierbij het niveau van achtergrondruis in de gaten.
Als U zich buiten het detectieveld bevindt, mogen er geen grote schommelingen in de gemeten spanning optreden. Als het spanningsverschil groter is dan 0.75 VDC, dan moet de detector nog iets meer naar beneden gericht worden om het bereik te verkleinen. Voer hierna opnieuw een wandeltest uit.
- Vermijd lokalen waarin roterende machines (zoals een plafondventilator) normaal altijd in werking zijn.



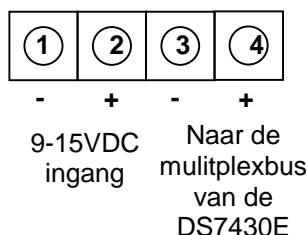
Montage :

- Plaats de detector zodanig dat de inbreker het detectiepatroon zal doorkruisen. De aanbevolen montagehoogte voor de MX950 bedraagt 2 meter. Nochtans mag de detector op een hoogte tussen 1.8m en 2.5m geplaatst worden. De detector moet geplaatst worden op een stevig, trillingsvrij oppervlak.
- Verwijder het deksel van de detector door onderaan op het vergrendelingsgedeelte te drukken, en het deksel naar voor te bewegen.
- Verwijder de print uit de achterkant van de behuizing, door de afregelingsschroef (voor de verticale afstelling van de print) in tegenwijzerzin te draaien en de print naar beneden toe te verschuiven.
- Kies de kabelingang die U zult gebruiken, en maak de nodige opening. Kies tevens de plaatsen waar U de detector zal vastschroeven, en maak de nodige openingen.
- Gebruik de achterkant van de detector als hulpstuk voor het boren van de gaten voor de montageschroeven. Draai de montageschroeven lichtjes aan.
- Trek de benodigde kabels door de kabelingang. **Let er op dat er zich geen spanning op de kabels bevindt.**
- Draai de bevestigingsschroeven stevig aan.
- Plaats de print terug in de basis en draai de schroef voor verticale afregeling goed aan.
- Plaats de kunststof afdichting in de kabelingang om deze af te dichten.

Bekabeling :

Opgepast : Voer enkel stroom toe NADAT alle bekabeling getrokken, aangesloten en gecontroleerd is. Verwijder alle overtollige bekabeling uit de detector.

- Bekabel de aansluitklemmen als volgt :



- **Klem 1 (-) en klem 2 (+):**
Voedingsspanning: 9.0-15.0 VDC²
Draaddiameter: minimum 0.22mm²
Maximale lengte: 150 meter tussen de detector en de voedingsbron
- **Klem 3 (-) en klem 4 (+):**
Verbinden met de multiplex bus van de DS7430E. Let op de polarisatie.

Werking van de LED :

De detector gebruikt een driekleurige led voor het aanduiden van verschillende alarm- en supervisie condities.

LED	OORZAAK
Continu rood	Alarm.
Continu geel	Activatie van het MW-gedeelte (wandetest)
Continu groen	Activatie van het PIR-gedeelte (wandetest)
Knipperend rood	Opwarmperiode na het opstarten
Knipperend rood 2 x per cyclus	Time-out bewegingsmonitor
Knipperend rood 3 x per cyclus	Detectie anti-maskering
Knipperend rood 4 x per cyclus	Fout bij zelftest PIR- of MW-gedeelte.

- **Voor het uitvoeren van een wandeltest :**

Houd een magneet bij de wandeltestschakelaar. Hierdoor wordt de LED ingesteld voor gebruik tijdens de wandeltest. De LED blijft gedurende 75 seconden in deze toestand. Telkens de detector bewegingen detecteert, wordt deze periode opnieuw gestart voor nog eens 75 seconden. Naar het einde van deze periode toe, zal de led gedurende 10 seconden snel knipperen om aan de duiden dat de led weldra de wandeltestmode zal verlaten. Om nogmaals een periode van 75 seconden te starten, is het voldoende om door het detectiepatroon van de detector te bewegen. Het is dus niet nodig om nogmaals de magneet te gebruiken.

Tijdens de wandeltest, zal de led de kleur van de eerste technologie die geactiveerd wordt aanduiden en zal daarna rood oplichten om detectie door beide technologieën aan te duiden. De activatie van de tweede technologie wordt dus niet eerst met de eigen kleur aangeduid.

Selectie werkingsmodi :

- **Wandeltestschakelaar LED :** Door het activeren van deze schakelaar met een magneet wordt de LED in de wandeltestmode gezet gedurende 75 seconden.

- **Selectiepinnen gevoeligheid PIR :** Voor standaard gevoeligheid, plaats het brugje op de pinnen gemarkeerd met 'S'. Voor medium gevoeligheid, plaats het brugje op de pinnen gemarkeerd met 'I' (intermediate).

Standaard gevoeligheid : Dit is de aanbevolen instelling voor een breed detectieveld. Extremen in de omgevingscondities worden goed getolereerd. Deze instelling is niet aan te raden voor gordijn- of Long Range detectiepatronen.

Medium (intermediate) gevoeligheid : Dit is de aanbevolen instelling voor gordijn- of Long Range detectiepatronen of voor ruimtes waar een inbreker waarschijnlijk slechts een klein deel van het detectiepatroon zal doorkruisen. Bij deze instelling worden slechts normale omgevingscondities getolereerd.

- **Pinnen voor bewegingsmonitor / Anti-maskering :** Voor de bewegingsmonitor kan een periode van 4 of 30 dagen ingesteld worden. Voor het selecteren van de periode, plaats het brugje op de pinnen gemarkeerd met (30), (4) of op (Off) als U de bewegingsmonitor niet wenst te gebruiken.

Als de ingestelde periode verstreken is en geen enkel dual alarm opgetreden is tijdens deze periode, zal een superivie foutconditie gesignaleerd worden.

Opstarten en wandeltest :

- Kies het gepaste detectiepatroon. Als het nodig is om de lens te vervangen, volg dan de onderstaande procedure :
 - Neem het deksel vast, en plaats het zwart raampje in het midden.
 - Dit raampje is beweegbaar opgesteld. U kunt het verwijderen door de bovenkant voorzichtig iets naar onder te duwen, en naar voor te bewegen. Tevens moet U de onderkant voorzichtig iets naar boven duwen en naar voor bewegen. Nu is het raampje los. Verwijder het raampje uit het deksel.
 - Verwijder de lens uit het deksel. Plaats de lens naar keuze in het deksel. De gladde kant van de lens moet aan de buitenkant van de detector komen.
 - Vergrendel de lens zowel links als rechts in de uitsparingen voorzien in het zwarte raampje.
 - Om het zwarte raampje terug vast te zetten hoeft U enkel de bovenkant voorzichtig naar onder te duwen en naar de behuizing toe te bewegen. De onderkant dient voorzichtig naar boven geduwd te worden, en naar de behuizing toe te bewegen te worden. Plaats het raampje in het midden.
- Gebruik de onderstaande tabel voor het selecteren van de verticale hoek :

Montagehoogte	Breedhoek- of gordijnlens		Long Range lens	
	9 m	15 m	21 m	30m
2 m	-6°	-3°	-2°	-2°
2.1 m	-7°	-4°	-3°	-2°
2.4 m	-9°	-5°	-4°	-3°

- Houd een magneet bij de wandeltestschakelaar.
- Plaats het deksel terug op de detector. Hierdoor wordt de tamperschakelaar gesloten.
- **Wacht tenminste 2 minuten** na het toevoeren van de voedingsspanning om met de wandeltest te starten.

Opmerking : Tijdens de opwarmperiode zal de led rood knipperen tot de detector gestabiliseerd is en geen beweging gezien heeft gedurende 2 seconden (totale opwarmperiode is ongeveer 1 tot 2 minuten). Als de led stopt met knipperen, is de detector klaar voor de wandeltest. Als er geen beweging in het detectieveld is, moet de led gedoofd zijn. Als de led toch oplicht, controleer dan of er in de beveiligde ruimte geen toestellen aanwezig zijn die de MW-technologie (geel) of de PIR-technologie (groen) continu activeren of storen.

Controle van het detectiepatroon van de PIR :

- Draai de potentiometer voor het afstellen van het bereik van de MW volledig naar links. Zo kan de PIR individueel getest worden.
- Start buiten het beveiligd gebied en doe de wandeltest, terwijl U de led bekijkt. De hoek van het detectiepatroon is gelegen bij de eerste activatie van de led (groen, PIR).
- Doe de wandeltest in beide richtingen om beide hoekpunten te kennen. Door het feit dat U op dat ogenblik beide hoekpunten kent, is het midden van het detectiepatroon ook gekend. Het midden van het detectiepatroon moet overeenkomen met het midden van de te beveiligen ruimte.
- Beweeg uw arm op en neer om de onderste grens van het detectiepatroon te bepalen. Doe dit op een afstand van 3 tot 6 meter van de detector. Herhaal dit ook voor de bovenste grens van het detectiepatroon. Het centrum van het detectiepatroon mag niet naar boven gericht zijn.
- Indien het bekomen detectieveld niet aan de verwachtingen voldoet, kunt U het detectiepatroon naar boven of naar onder bewegen door de afstelschroef te lossen en de print verticaal te bewegen (maximaal -10° tot +2°). Het naar boven bewegen van de print zorgt ervoor dat het detectiepatroon naar beneden verplaatst wordt ! Nadien moet U de afstelschroef terug vastzetten. Het detectiepatroon kan ook horizontaal verplaatst worden door het zwarte raampje in het deksel van de behuizing naar links of naar rechts te bewegen (maximaal 10°).

Controle van het detectiepatroon van de MW :

Opmerking : Het is belangrijk om minstens 1 minuut te wachten na het terugplaatsen van het deksel van de detector, zodat de MW-gedeelte de tijd krijgt om te stabilizeren. Ook moet tussen de verschillende wandeltesten telkens minstens 10 seconden gewacht worden.

- De led moet gedoofd zijn alvorens de wandeltest te beginnen.
- Wandel door het detectiepatroon op het uiteinde van het gewenste detectieveld. Start buiten het beveiligd gebied en doe de wandeltest, terwijl U de led bekijkt. De hoek van het detectiepatroon is gelegen bij de eerste activatie van de led (geel, MW).
- Als het verlangde bereik nog niet bekomen wordt, moet U de potentiometer op de print (regeling van het bereik van de microwave) iets naar rechts draaien. Vervolg de wandeltests, telkens met tussenpauzes van 15 seconden.

PLAATS HET BEREIK NOOIT HOGER DAN NODIG!

Opmerking: Indien de potentiometer voor de instelling van bereik van de microwave volledig naar links geplaatst is, is de gevoeligheid van de microwave ingesteld op de minimum stand. Nadat U iets aan de instelling van de microwave veranderd hebt, is het verplicht opnieuw een wandeltest uit te voeren.

- Doe de wandeltest vanuit alle richtingen om het detectiepatroon volledig vast te stellen.

Controle van het detectiepatroon van beide technologieën :

- De led moet gedoofd zijn alvorens de wandeltest te starten.
- Doe de wandeltest vanuit alle richtingen om de randen van de dual detectie te bepalen. Een dual alarm wordt gesignaliseerd door het rood oplichten van de led nadat deze eerst groen of geel heeft opgelicht.

Metertesten :

Voor het bepalen van aanvaardbare niveaus van achtergrondruis en randgevoeligheid is het uitmeten met een voltmeter van vitaal belang. Aanbevolen is 20.000 Ohm/Volt (of meer) analoge voltmeters met de schaal gezet op 5 VDC. (Het gebruik van de TC6000 testkabel wordt aanbevolen, maar is niet essentieel).

Opmerking : Elk van de twee buitenste pinnen van de TC6000 kunnen als negatief gebruikt worden.

UITLEZEN VAN DE PIR

- Verbind de meter met de pinnen voor het uitlezen van de PIR. Lees de spanning af terwijl er geen beweging is in de beveiligde zone. Het gemiddelde niveau van achtergrondruis voor PIR's is ongeveer 1.0 VDC. Installaties in een stille omgeving zouden dus een vaste waarde moeten geven tussen 0.9 en 1.1 VDC.
- Met het deksel op zijn plaats, voert U nu een wandeltest uit op de grootste afstand van het gewenste bereik. Veranderingen in de spanning van plus of min 0.75 VDC tijdens de wandeltest zijn gewenst. Als deze veranderingen kleiner zijn dan 0.75 VDC, is de kans groot dat de detector op deze afstand niet zal reageren als het temperatuurverschil tussen de inbreker en de achtergrond heel klein is. Probeer dit te verhelpen door de detector op of neer te verplaatsen.
- Schakel alle verwarmings- en koelingstoestellen die normaal werken tijdens een beveiligingsperiode aan, ga weg van de detector en buiten het detectieveld en meet gedurende minstens 3 minuten het ruisniveau. De meter zou niet meer dan 0.15 VDC mogen afwijken. Is dit wel het geval, schakel de oorzaak uit of herpositioneer het detectiepatroon.

UITLEZEN VAN DE MW

- Verbind de meter met de pinnen voor het uitlezen van de MW.
- Zonder beweging in het detectieveld moet de achtergrondruis stabiel zijn en niet hoger zijn dan 0.75 VDC. Is dit wel het geval, dan moet de oorzaak gevonden en uitgeschakeld worden.
Opmerking : Denk eraan dat een MW dwars door een niet-metalen oppervlak gaat. Beweging aan de buitenkant van deuren of muren kunnen de oorzaak zijn van abnormale uitlezing.

Supervisie kenmerken :

- De kenmerken zijn als volgt :
 1. PIR/MW:
Als er problemen zijn met het PIR-gedeelte, knippert de rode led 4x per cyclus en de foutuitgang geactiveerd worden. De werking van de subsystemen wordt om de 12 uur getest. Als een van beide faalt, moet de detector vervangen worden.
De detector zal naar enkel PIR-detectie overschakelen als het de MW-gedeelte faalt. De PIR signaalverwerking zal automatisch op standaard gevoeligheid ingesteld worden.
 2. MW ANTI-MASKERING :
Als deze is ingeschakeld, zal de MX950 een antimaskering supervisie foutmelding geven wanneer een MW-reflecterend materiaal (metaal, plastic, enz...) op minder dan 30 cm van de detector geplaatst wordt. Deze functie kan gebruikt worden om opzettelijke of onopzettelijke maskering van de detector te voorkomen en wordt in- of uitgeschakeld met de selectiepinnen voor bewegingsmonitor en anti-maskering.
Opmerking : De anti-maskeringsfunctie kan het verwijderen van het deksel aanzien als een poging om de detector te maskeren en een foutmelding geven. Als dit gebeurt, dan moet de detector gereset worden door het onderbreken van de voedingsspanning. De foutmelding zal ook gereset worden door een volgend alarm na een periode van 10 seconden zonder detectie.
 3. BEWEGINGSMONITOR :
Deze functie controleert of beide technologieën de te beveiligen ruimte goed kunnen bestrijken en niet gebokkeerd worden. Door het gebruiken van de selectiepinnen voor bewegingsmonitor/Anti-maskering kan een supervisieperiode ingesteld worden. Als de geselecteerde periode verlopen is zonder dat beide technologieën een detectie hebben gehad, zal de led 2x per cyclus knipperen en zal de foutuitgang geactiveerd worden. De gekozen tijdsspanne moet lang genoeg zijn om eventuele vankantiedagen en weekends te overbruggen.
 4. VOEDING :
Indien de voedingsspanning lager wordt dan 7.5 VDC, wordt de foutuitgang geactiveerd.
 5. WISSEN FOUTCONDITIE :
Een dual alarm zal de meeste supervisie foutcondities wissen. Er moet een periode van minstens 10 seconden zonder detectie verlopen voor het dual alarm. **Zelftest-fouten zullen niet gewist worden. In dit geval moet de detector vervangen worden.**

Nuttige informatie :

1. Onderhoud :

Minstens één maal per jaar, moet het bereik en het patroon van de detector gecontroleerd worden.

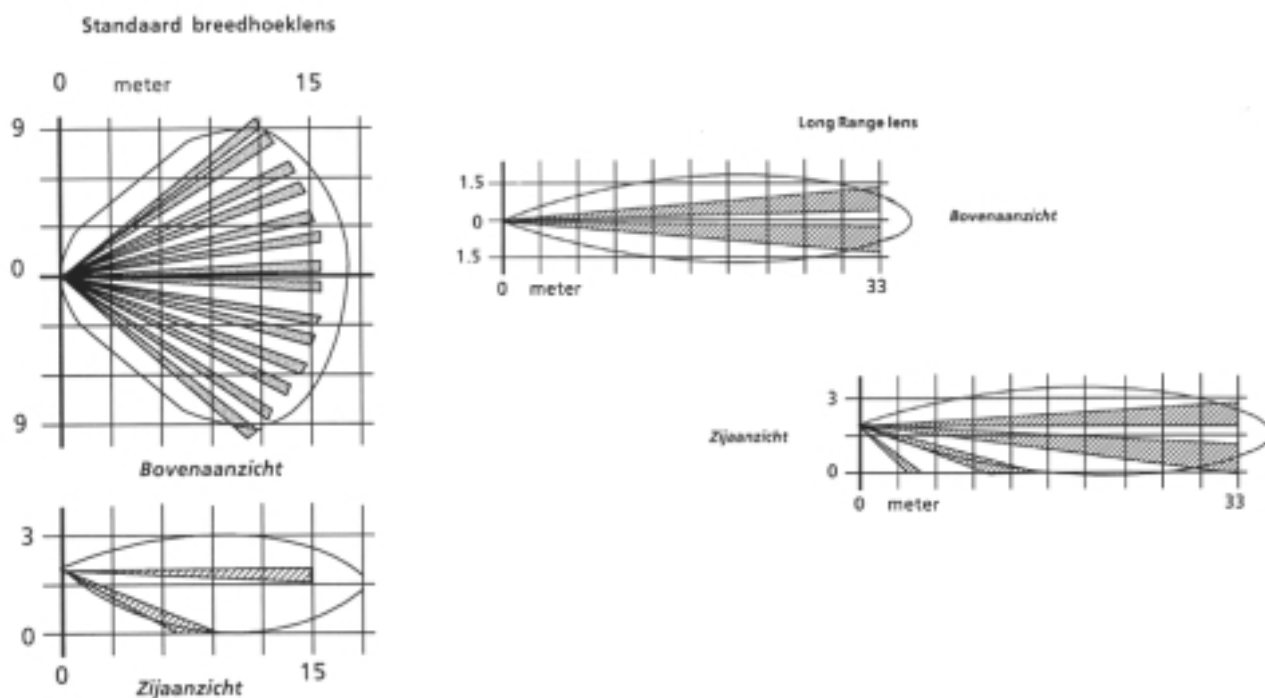
Om een goede dagelijkse werking te garanderen, moet de eindgebruiker iedere dag door de buitenste rand van het detectieveld lopen. Hierdoor wordt de goede werking van de detector gecontroleerd.

2. Afdekken van het detectiepatroon :

Het detectiepatroon van het infrarood-gedeelte mag gedeeltelijk afgedekt worden met de bijgeleverde afdekkitt. Een zone van de lens kan afgedekt worden door het plaatsen van een afdeklabele op dit gedeelte van de lens. Voer achteraf altijd de wandeltest uit, zodat U kan controleren of de wijziging aan Uw verwachtingen voldoet.

Opmerking: Het afdekken van het detectiepatroon op bovenstaande manier heeft **geen** invloed op het MW-gedeelte.

Detectiepatronen :



Oplossen van fouten :

Conditie	LED	Oorzaak
Alarm	continu rood	er was (is) beweging in het detectiepatroon
Tamper	geen aanduiding	het deksel werd verwijderd
Lage spanning	geen aanduiding	de spanning is lager dan 7.5 VDC (op de klavieren wordt "zonefout" gemeld).
PIR/MW fout	knipperend rood 4 x /cyclus	PIR- of MW-gedeelte werkt niet meer zoals het hoort
Anti maskering	knipperend rood 3 x /cyclus	microgolffleceterend materiaal werd in de nabijheid van de detector geplaatst.
Bewegingsmonitor	knipperend rood 2 x /cyclus	Gedurende de ingestelde tijd is er geen enkele dual detectie opgetreden.

13 Module met 8 relais DS7488

Beschrijving :

De DS7488 is een module met 8 relais. Deze module kan aangesloten worden op de DS7400Xi-BEL alarmcentrale. Er kunnen maximaal twee DS7488 modules op de DS7400Xi-BEL alarmcentrale geplaatst worden. De relais zijn programmeerbaar en kunnen verschillende systeem evenementen volgen. Opgelet: er moet zich minimaal een eeprom versie 1.03 of hoger in de DS7400Xi-BEL alarmcentrale bevinden.

Stroomverbruik: 7mA in rust + 25 mA voor elk geactiveerd relais.
 Max. afstand : 15 meter.
 De relaiscontacten kunnen maximaal 5 ampère schakelen bij een spanning van 28VDC (deze waarden gelden voor resistieve belasting).

Installatie :

De DS7488 module moet gemonteerd worden in de kast van de DS7400Xi-BEL alarmcentrale. Zorg dat de alarmcentrale spanningsloos is bij het installeren van de DS7488. Daarvoor moet zowel de netspanning als de batterij losgekoppeld worden van de DS7400Xi-BEL.

Bedrading:

De DS7488 module moet aangesloten worden op de OPTION BUS van de DS7400Xi-BEL. De aansluiting is te zien op de rechterzijde van deze pagina.

Programmatie:

De programmatie van de relais staat beschreven in de DS7400Xi-BEL programmeerhandleiding onder "14.29 Programmatie module met 8 relais DS7488".

Instellen van het optieadres:

De DS7488 moet geselecteerd zijn met een optieadres tussen 11 en 15. De instelling van dat adres kan men realiseren aan de hand van het al dan niet plaatsen van een jumper op bepaalde pinnen die zich op de DS7488 bevinden. Op de figuur hiernaast zijn de verschillende instellingen te zien. De DS7488 neemt de plaats in van een klavier op de options bus (klavier 11 tot 15).

