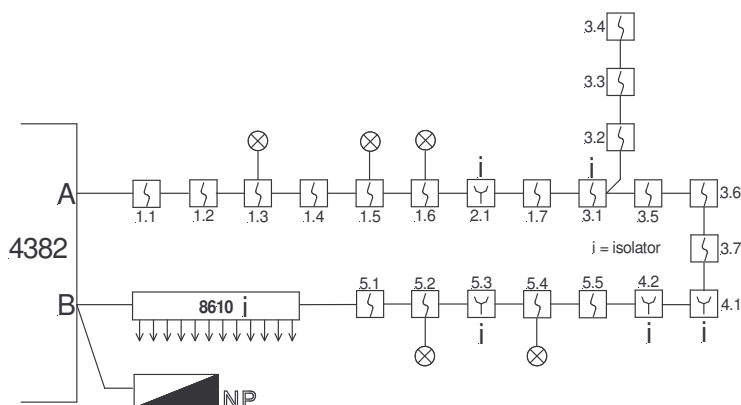


## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

### Analoog-ringlus moduul type 4382



#### Technische gegevens:

Maximaal aantal brandmelders + elementen	: 127
Maximaal aantal isolatoren	: 127
Maximaal aantal groepen	: 32
Maximaal aantal melders per groep	: 32
Maximaal aantal esserbus-eenheden	: 32 (max. 100 stuks per centrale)
Maximale kabellengte	: 3500 meter
Toe te passen bekabeling	: 2 x 0.8 mm. afgeschermd.
Maximaal aantal aftakkingen	: 14
Max. aantal stuurgroepen vanuit een melder + adreseenheid	: 64
Max. som van brandmelders + elementen + nevenindicatoren	: 230
Uitgangsspanning	: 19 V.
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 25 / 45 mA.

Niet toepasbaar voor de brandmeldcentrales typen IQ8Control C/M en 8000C/M+ (esserbus PLus)

Op dit moduul kunnen de maximaal 127 brandmelders en elementen in een ringlus worden aangesloten:

- Automatische brandmelders uit de IQ8 serie.
- Automatische brandmelders uit de 9200 serie.
- Handbrandmelder typen 4971, 1773 en 1673.
- Adreseenheid typen 4868, 4869, 4863E, 4864E, 5863E en 5864E..
- Esserbus relais-eenheid type 8610.10, esserbus optocoupler-eenheid type 8611.10, esserbus 4 groepen-eenheid type 8613.10.

Isolatoren worden toegepast om bij een kortsluiting in een ringlus de melders tussen twee isolatoren spanningsloos te maken. (isoleren). De overige melders en de isolatoren zelf blijven hierbij in bedrijf. Isolatoren worden toegepast in een overgang naar een andere groep.

Isolatoren zijn toegepast in:

- Elke automatische melder uit de IQ8 serie.
- De meldersokkels type 1593. (9200 serie)
- De handbrandmelders typen 4971, 1773 en 1673.
- De adreseenheden typen 4868, 4869, 4863<sup>E</sup> en 5863E.
- De esserbus-eenheden. (zijn voorzien van een isolator type 8612)

Het aantal groepen is om praktische redenen beperkt tot 32.

Let bij het toepassen van de esserbus 4 groepen-eenheid erop dat dit aantal niet wordt overschreden.

Een groepnummer kan zich maar in één ring bevinden.

Het is dus **niet** mogelijk b.v. groep 16 in 2 verschillende ringen toe te passen.

Het groep en meldernummer kunnen vrij aan de brandmelders en elementen worden toegekend.

## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

De maximale kabellengte van de ringlus bedraagt gemeten vanaf:

- Het beginpunt van de brandmeldcentrale (A) naar het eindpunt op de brandmeldcentrale (B), 3500 meter
- het beginpunt van de brandmeldcentrale (A) tot de laatste melder in een aftakking, 3500 meter
- de laatste melder in een aftakking tot het eindpunt in de brandmeldcentrale (B) 3500 meter.

Er kunnen maximaal 14 aftakkingen worden gemaakt. Een aftakking kan worden gebruikt om de bedrading eenvoudiger uit te voeren bij een trappenhuis of een schacht.

Ook het brandweerpaneel zal in de regel als een aftakking worden aangesloten aan de B - zijde

Het maken van een aftakking aan de A – zijde is niet mogelijk.

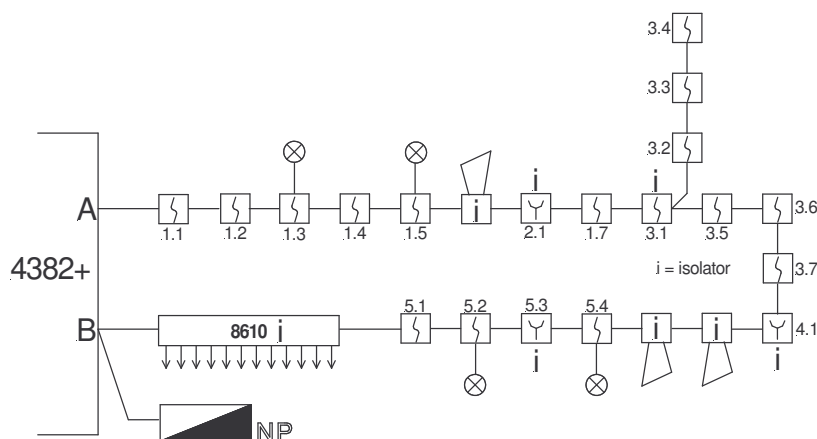
De nevenindicator type 1814NL kan d.m.v. een kabel 2 x 0,8 mm worden aangesloten op een meldersokkel type 5590, 1590 of 1593.

Voor de nevenindicatoren typen 1824 en 1824WD is een kabel 3 x 0,8 mm noodzakelijk.

Door middel van een stuurgroep kan de uitgang voor de nevenindicator vrij worden geprogrammeerd.

Hierdoor kunnen complexe volgsituaties m.b.t. de nevenindicatoren eenvoudig worden opgelost zonder het gebruik van diodes en schakeldraden.

### Analoog-ringlus moduul type 4382+ (esserbus-PLus)



Technische gegevens:

Maximaal aantal brandmelders + elementen + signaalgevers	: 127
Maximale kabellengte	: 700 - 3500 m (aantal signaalgevers)
Tot te passen bekabeling	: 2 x 0,8 mm. afgeschermd.
Uitgangsspanning	: 19 – 42 V.
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 25 / 45 mA + het verbruik van de signaalgevers.

Het vermogen van de signaalgevers wordt door de ringlus geleverd.

Om het spanningsverlies te beperken wordt de spanning van de ringlus bij het activeren van een signaalgever verhoogd naar 42 Volt. Hierdoor kan bekabeling worden toegepast van 2 x 0,8 mm afgeschermd met een lengte van 700 tot 3500 meter, afhankelijk van het aantal signaalgevers.

De signaalgevers hebben, net als brandmelders en andere elementen, een eigen melderadres op de ringlus. (Maximaal 127 melderadressen op een ringlus).

De signaalgevers krijgen een stuurgroepnummer waarmee deze worden geactiveerd.

De maximale kabellengte van de ringlus is afhankelijk van het aantal en type signaalgevers op een ringlus.

De belasting van een signaalgever op de ring wordt uitgedrukt door de "belastingsindex".

(Zie technische gegevens van de signaalgevers).

## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

Voor de maximale kabellengte is de volgende tabel van toepassing. Het getal in de rechterkolom is de som van de belastingsindex van de aangesloten signaalgevers.

Maximale lengte ringlus	Som belastingsindex
700 meter	96
800 meter	90
900 meter	84
1000 meter	78
1100 meter	72
1300 meter	66
1500 meter	60
1600 meter	54
2000 meter	48
2500 meter	42
3000 meter	36
3500 meter	30

Het is aan te bevelen om bij een ontwerp reserveruimte te houden voor enkele signaalgevers per ringlus.

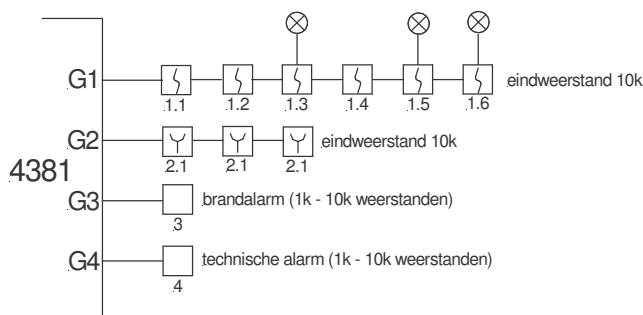
De synchronisatie wordt vanuit de brandmeldcentrale gestuurd.

Alle schillende ontruimingszones welke op een brandmeldcentrale zijn aangesloten lopen automatisch synchroon.

De alarmsirenes die zijn aangesloten op verschillende brandmeldcentrales in een essernet zijn niet gesynchroniseerd.

Voor alle overige gegevens zie analoog-ringlus moduul type 4382

### Groepen moduul type 4381



Technische gegevens:

Aantal standaard- of diagnosegroepen per moduul	: 4
Maximaal aantal melder per groep	: 30 (!)
Maximale kabellengte	: 560 meter
Toe te passen bekabeling	: 2 x 0.8 mm. afgeschermd
Uitgangsspanning per groep	: 9 V standaard, 17 V diagnose
Eind – alarmweerstand	: 10 – 1kOhm
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 25 / 35 mA.

Op dit moduul kunnen worden aangesloten als standaardgroep (= niet adresseerbaar):

- Automatische brandmelders uit de 9000 en 9100 serie met sokkel type 1590 en 1592 en de automatische brandmelders type 1054, 1151 1251.
- Hand(brand)melders type 4970, 1703, 1713, 1603, 1642RD, 1642WT, KR
- Het inlezen van een brandalarm of storing van b.v. een sprinklerinstallatie.
- Het inlezen van een brandalarm of storing van b.v. een lineaire melder, vlammenmelder etc.

## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

Op dit moduul kunnen worden aangesloten als diagnosegroep (= adresseerbaar EDM):

- Automatische brandmelders uit de 9100 serie met sokkel type 1594 en de automatische melder type 1056.
- Handbrandmelder type 1706 en 1606
- Adreseenheid (brand- of technisch alarm) type 4817 en 4819.

Tevens is het mogelijk een groep te gebruiken als sturingang. De toepassing hiervan staat genoemd in de produktinformatie van de brandmeldcentrale.

De 4 groepen kunnen benoemd worden met willekeurige groepnummers.

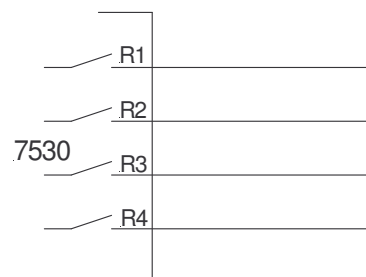
Een groepnummer kan maar éénmaal worden toegepast.

De specifieke toepassing van het groepen moduul is:

- Het inlezen van sprinklermeldingen.
- De aansluiten van bestaande standaard- of diagnosegroepen brandmelders bij het vervangen van een brandmeldcentrale.

Om het inlezen van een contact te vereenvoudigen is de aansluiteenheid type 10/1k beschikbaar.

### Relais moduul type 7530



Technische gegevens:

Aantal vrij programmeerbare relais per moduul : 4

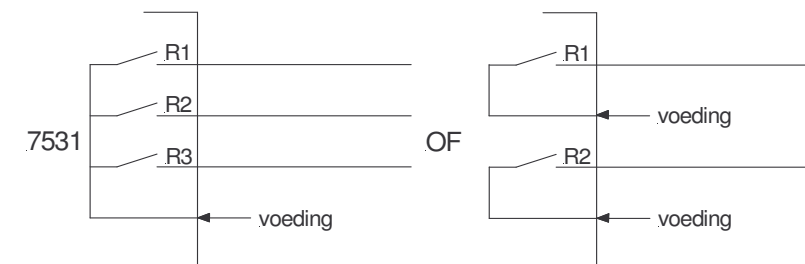
Maximale contactbelasting per relais : 1 A – 30 VDC.

Bewaking : niet mogelijk

Type relais : potentiaalvrij, maak- of verbreekcontact (instelling in programma)

Ruststroom / alarmstroom van het moduul : 10 / 10 mA.

### Relais moduul type 7531



Technische gegevens:

Aantal vrij programmeerbare relais per moduul : 3 of 2

Maximale contactbelasting **per voeding** : 1 A – 30 VDC.

Type relais : bewaakt, maakcontact, of potentiaalvrij, maak- of verbreekcontact (instelling in programma)

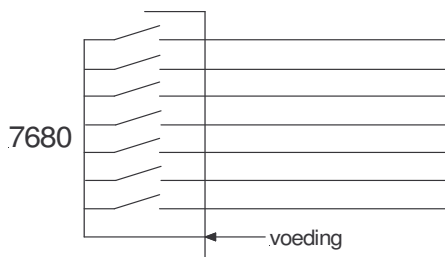
Ruststroom / alarmstroom van het moduul : 10 / 10 mA.

Let op: Als alle drie de relais gebruikt worden bedraagt de maximale contactbelasting van alle drie relais samen 1A!

De specifieke toepassing van het relais moduul is het bewaakt aansturen van alarmsirenes.

## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

### Optocoupler moduul type 7680 (vervallen)



#### Technische gegevens:

Aantal vrij programmeerbare uitgangen per moduul	: 7
Maximale contactbelasting per relais	: 300 mA – 30 VDC per uitgang. 1A gezamenlijk.
Bewaking	: niet mogelijk
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 10 / 10 mA

Dit moduul werd nauwelijks toegepast. In het verleden werd deze gebruikt voor het aansturen van een brandweerpaneel.

### Essernet modulen typen 4840.10 (62,5 kBd) en 4841.10 (500 kBd)



De twee essernet modulen verschillen in datasnelheid.

Bij meer dan 20 brandmeldcentrales kan overwogen worden om gebruik te maken van het snelle essernet moduul type 4841. De aandachtspunten zijn:

- In één netwerk kunnen **nooit** verschillende typen essernet modulen door elkaar gebruikt worden.
- Voor het snelle essernet dient speciale bekabeling toegepast te worden. Deze is niet in functiebehoud verkrijgbaar. Functiebehoud dient dan op een andere wijze te worden opgelost (zie NPR2576).

#### Technische gegevens:

Max. aantal deelnemers (IQ8Control + 8000X + Sei interface)	: 31
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 150 / 150 mA.
Maximale kabellengte en type kabel voor het Essernet moduul type 4840 62,5 kBd	
• 1000 meter tussen 2 deelnemers 2 x 2 x 0,8 mm afgeschermd. (functiebehoud)	
Maximale kabellengte en type kabel voor het Essernet moduul type 4841 500 kBd	
• 1000 meter tussen 2 deelnemers IBM type 1 (Leverancier b.v. Belden).	
• 400 meter tussen 2 deelnemers Cat 5.	

Brandmeldcentrales typen IQ8Control en 8000X kunnen in een netwerk worden opgenomen. Deze brandmeldcentrales dienen in een ring te worden bekabeld en worden genummerd van 1 t/m 31.

Voor de snelheid van de data over het essernet en de overzichtelijkheid van de installatie is het van belang dat de nummering van de brandmeldcentrales overeenkomt met de volgorde van de bekabeling.

Indien in een later stadium een brandmeldcentrale wordt toegevoegd of verwijderd dienen de nummers te worden aangepast.

## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

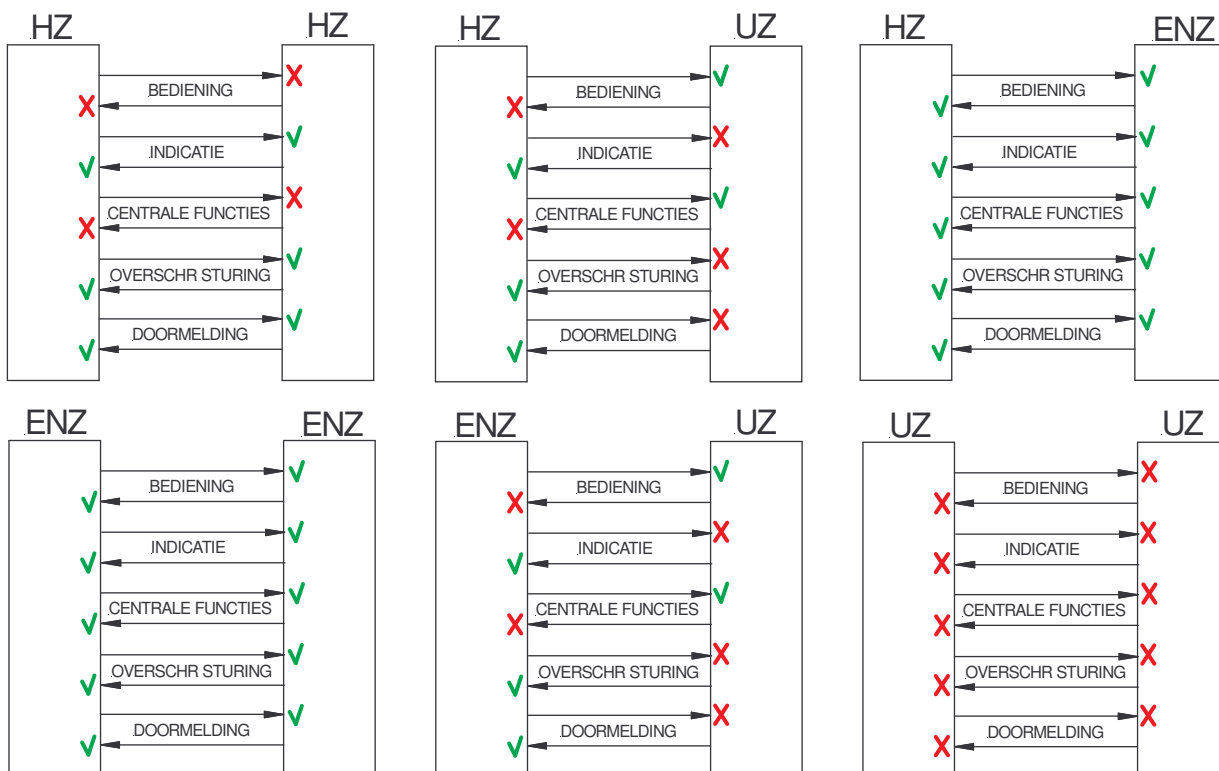
Binnen een essernet zijn de groep- en relaisnummers maar 1 x toe te passen.

Elke brandmeldcentrale krijgt dus een gebied (bereik) toegewezen waarbinnen de groep- en relaisnummers dienen te liggen. Om in een later stadium een uitbreiding te kunnen maken kunnen er per brandmeldcentrale 4 bereiken worden aangegeven, voorbeeld:

	Groepnummers	Relaisnummers
Brandmeldcentrale 1	1 t/m 200	1
	801 t/m 1000	11 t/m 200
Brandmeldcentrale 2	201 t/m 300	2
		201 t/m 300
Brandmeldcentrale 3	301 t/m 400	3
		301 t/m 400
Brandmeldcentrale 4	401 t/m 500	4
		401 t/m 700

In het bovenstaande voorbeeld heeft elke brandmeldcentrale zijn doormelding. (relaisnummers 1 t/m 10)  
Let op: het 1<sup>e</sup> groepnummer van brandmeldcentrale 2 is **niet** 200 maar 201!

Brandmeldcentrales die in een Essernet met elkaar zijn verbonden kunnen verschillende rechten hebben m.b.t. het bedienen, indicaties etc.



## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

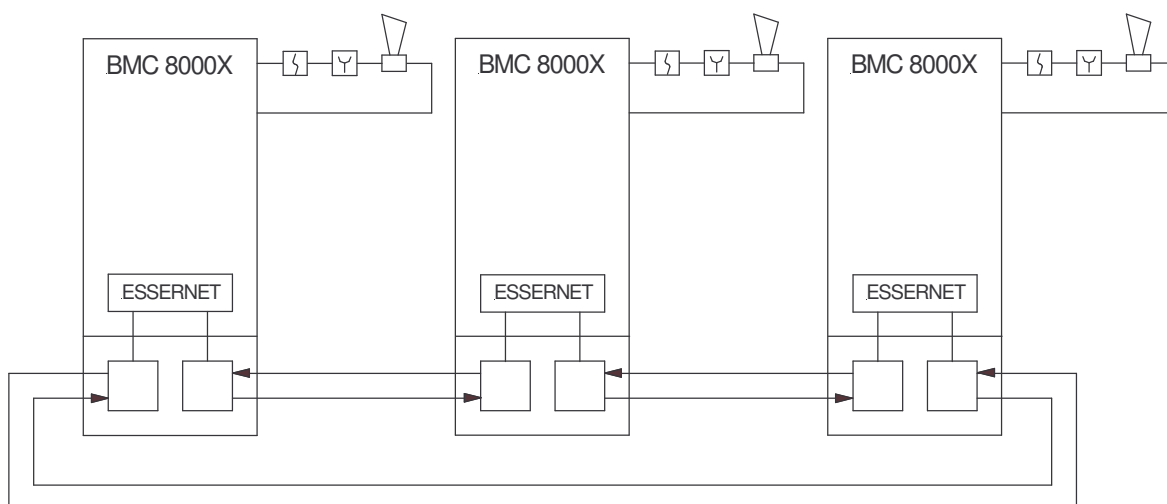
### Toelichting:

ENZ	Essernetcentrale
HZ	Hoofdcentrale
UZ	Ondercentrale
Bediening	Het kunnen in- en uitschakelen van groepen, melders, relais etc.
Indicatie	Het zichtbaar zijn van brandalarmen, vooralarmen, technische alarmen, storingen, uitschakelde functies etc.
Centrales functies	Zoemer uit, start / stop ontruiming via bediendeel, revisie.
Overschr. Sturingen	Stuurfuncties te activeren aan de hand van b.v. een brandalarm van een andere bmc
Doormelding	Het doormelden van een brandalarm van een andere BMC

### Speciale mogelijkheid (op aanvraag)

- Repeaters, hierdoor kan de kabellengte tussen twee deelnemers tot 2000 of 3000 meter worden verlengd.

### Glasvezel interface type Glasvezel interface



De interface kan gebruikt worden om het Essernet of een deel ervan met glasvezelkabel uit te voeren.  
De glasvezel interface kan zowel voor het langzame (4840,10) als snelle essernet (4841.10) worden toegepast.

Voor elke verbinding zijn twee glasvezelkabels noodzakelijk van het type multimode 50/125  $\mu\text{m}$ . of multimode 62.5/125  $\mu\text{m}$ .

Een glasvezel interface is opgebouwd uit:

- 2 interfaces type 4763
- Een behuizing type 9303
- Beugels om de overtollige glasvezelkabel op te rollen.

### Technische gegevens:

Voedingsspanning	: 9 tot 30 VDC
Ruststroom / alarmstroom	: 2 x 100 mA / 2 x 100 mA. Bij 12 VDC
Type glasvezelbekabeling	: multimode 50/125 $\mu\text{m}$ . of multimode 62.5/125 $\mu\text{m}$ .
Maximale lengte	: 3000 m tussen 2 deelnemers.
Type connector	: F-ST
Goedkeuring	: Opgenomen in de systeemkeuring 8000C/M
Beschermingsgraad	: IP 30
Afmetingen H x B x D	: 320 x 450 x 185 mm.

## MICRO-MODULEN VOOR DE BRANDMELDCENTRALE TYPEN IQ8Control en 8000X

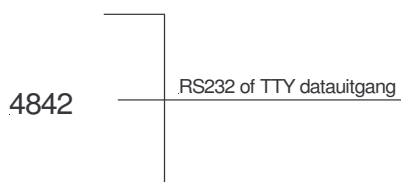
### Aandachtspunten:

- Glasvezelbekabeling is moeilijk verkrijgbaar met functiebehoud.  
Functiebehoud dient dan op een andere wijze te worden opgelost (zie NPR2576).
- De aansluiting van de glasvezelkabel op de interfaces is specialistisch werk en behoort niet tot de werkzaamheden van ons bedrijf.
- De glasvezel interface dient direct nabij de brandmeldcentrale te worden opgesteld.

### Aanvullende mogelijkheden op aanvraag:

- Glasvezel interface met hogere beschermingsgraad.
- Glasvezel interface op basis van singelmode techniek (grotere afstanden 10 – 50 km.).
- Connectoren type F-SMA in plaats van F-ST.

### Interface moduul type 4842

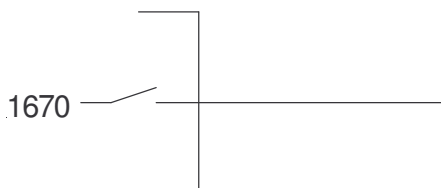


#### Technische gegevens:

Data uitgang	: RS232 of TTY
Protocollen	: EED (alleen toepasbaar in een gateway) Nevenpaneel interface 4820 / LCD brandweerman 4751 Externe printer of espa interface ASCII 1200 / N / 8 / 1
Maximale kabellengte	: RS232 15 meter, TTY 1000 meter
Bekabeling	: op aanvraag, afhankelijk van de toepassing.
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 55 / 55 mA.

Het toepassen van een data-uitgang voor het aansturen van een systeem van derden kan alleen op aanvraag.

### Doormeld moduul type 1670



Aantal relais voor doormelding brandalarm	: 1
Maximale contactbelasting per relais	: 1 A – 30 VDC.
Bewaking	: niet mogelijk
Type relais	: potentiaalvrij, wisselcontact
Ruststroom / alarmstroom van het moduul	: 10 / 10 mA.

De relaisnummer 1 t/m/ 10 zijn gereserveerd voor de doormeldmodulen.