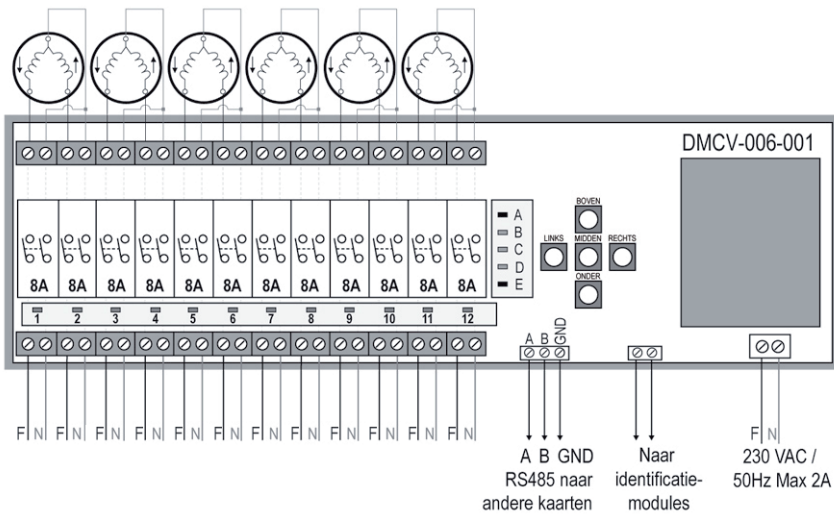
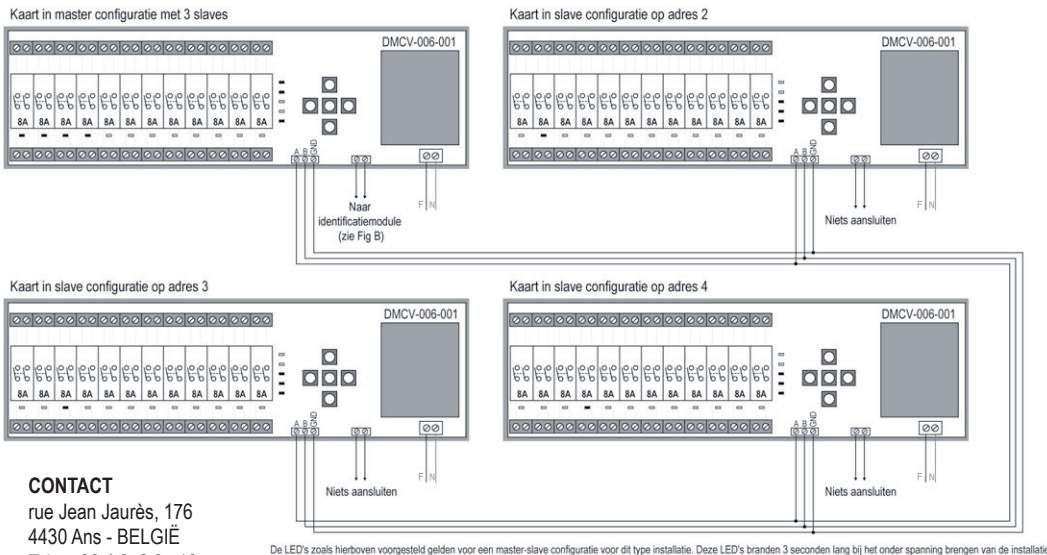


**BESTURINGSMODULE VOOR ROLLUIKEN**

**FIGUUR A - DMCV-006-001 kaart**



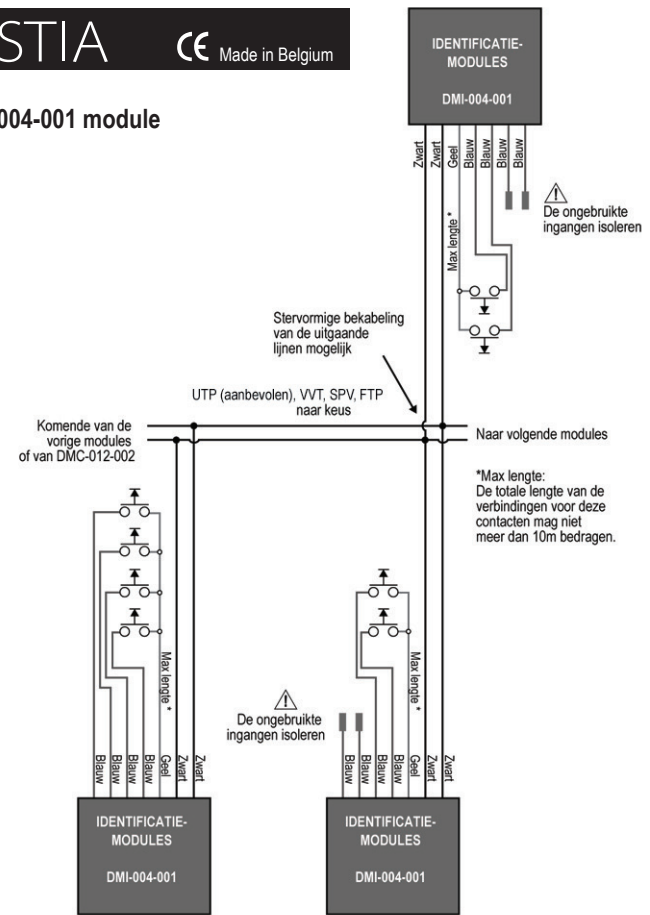
**FIGUUR C - Verbinding van de DMCV-006-001 - Voorbeeld van een verbinding met 4 kaarten**



De LED's zoals hierboven voorgesteld gelden voor een master-slave configuratie voor dit type installatie. Deze LED's branden 3 seconden lang bij het onder spanning brengen van de installatie.

**CONTACT**  
rue Jean Jaurès, 176  
4430 Ans - BELGIË  
Tel. : +32 4 372 07 16  
Fax : +32 4 372 07 19  
www.domestia.be  
info@domestia.be

**FIGUUR B - DMI-004-001 module**



**1. INSTALLATIE**

De DMI-004-001 modules zijn aan de besturingskaart voor rolluiken aangesloten via een 2-aderige ongepolariseerde geleider (een UTP-kabel is aanbevolen). Ze kunnen naar keus in bus, in stervorm of op beide wijzen tegelijk aangesloten worden.

Als uw installatie meer dan één kaart omvat, gelieve dan punt 3 van deze gebruiksaanwijzing te raadplegen.

De daalfunctie van de rolluiken moet op de oneven relais aangesloten worden en de stijgfunctie op de even relais. (Zie **FIGUUR A**)

**Gelieve na te gaan of de rolluiken voorzien zijn van eindschakelaars (boven en onder).**

**Waarschuwing: De bus van de drukknoppen voor de rolluiken (DKV-006-001) moet een aparte bus van drukknoppen zijn voor de verlichting (DKS-012-002).**

**2. WERKING**

Met dit systeem kunt u, dankzij een handprogrammering met 5 druktoetsen (zie **punt 4**), 6 rolluiken bedienen en ook gebruik maken van de bijkomende - hier verder uitgelegde - functies genieten.

**2.1. 'Daal'-modus**

Deze modus simuleert een klassieke rolluikendaalfunctie. Zolang de druktoets ingedrukt blijft zal het rolluik dalen.  
Een kortstondige druk op de toets zal een timergestuurde daling (**punt 2.3**) activeren. Door nog eens kort op de toets te drukken, zal het rolluik stoppen.

**2.2. 'Stijg'-modus**

Deze modus simuleert een klassieke rolluikenstijgfunctie. Zolang de druktoets ingedrukt blijft zal het rolluik stijgen.

Een kortstondige druk op de toets zal een timergestuurde stijging (**punt 2.3**) activeren. Door nog eens kort op de toets te drukken, zal het rolluik stoppen.

**2.3. 'Timer'-modus**

Deze functie laat toe de stijg- EN daaltijden van het rolluik te programmeren.

**2.4. 'Alles laten dalen' of selectieve modus**

Met deze functie kunt u, door een druk op om het even welke toets van de installatie, alle rolluiken of een selectie van een aantal rolluiken laten dalen.

**2.5. 'Alles laten stijgen' of selectieve modus**

Met deze functie kunt u, door een druk op om het even welke toets van de installatie, alle rolluiken of een selectie van een aantal rolluiken laten stijgen.

**2.6. 'Modus 'in groep dalen'**

Met deze functie kunnen 2 daalgroepen voor rolluiken gemaakt worden. Door op een toets voor een bepaalde groep te drukken, dalen alle rolluiken die deel uitmaken van deze groep.

**2.7. 'Modus 'in groep stijgen'**

Met deze functie kunnen 2 stijpgroepen voor rolluiken gemaakt worden. Door op een toets voor een bepaalde groep te drukken, gaan alle rolluiken die deel uitmaken van deze groep omhoog.

**3. VERBINDINGEN MET MEERDERE KAARTEN**

Als een installatie meer dan 6 rolluiken omvat (m.a.w. meer dan één DMCV-006-001 kaart), dan moet u de kaarten met elkaar verbinden volgens het schema van **FIGUUR C**.

Af fabriek is de DMCV-kaart geprogrammeerd om zelfstandig, dus zonder slave(s) te functioneren. Om meer DMCV-kaarten te kunnen gebruiken dient u de functie van de kaarten aan te passen.

We nemen een voorbeeld van een installatie met 24 rolluiken, dus met 4 kaarten (zie **Figuur C**):

In dit voorbeeld zullen één kaart als master en de drie andere als slave geprogrammeerd moeten worden. De master-kaart stuurt de rolluiken 1 tot 6 en zorgt eveneens voor de aansturing van de slave-kaarten.

**Opgelet! Er mag slechts één master-kaart per installatie zijn!**

**3.1. Programmering van een master-kaart**

I. De elektrische voeding van de master-kaart uitschakelen.

II. De toets RECHTS ingedrukt houden terwijl de elektrische voeding van de kaart opnieuw wordt ingeschakeld. LED's **A, B** en **E** moeten branden. Is dit het geval niet, dan moet u de BOVEN en ONDER toetsen gebruiken om LED's **A, B** en **E** te doen branden.

III. Met behulp van de toetsen LINKS en RECHTS en van LED's 1 tot 4 selecteert u het aantal rolluiken waarover u in de installatie beschikt (in dit voorbeeld: 4 kaarten).

Brandende LED's - DMCV-006-001	Aantal rolluiken
1	van 1 tot 6
1, 2	van 1 tot 12
1, 2, 3	van 1 tot 18
1, 2, 3, 4	van 1 tot 24

IV. Bevestigen met de MIDDEN toets.

**3.2. Programmering van de slave-kaarten**

I. De elektrische voeding van de slave kaart uitschakelen.

II. De ONDER toets ingedrukt houden terwijl de elektrische voeding van de kaart opnieuw wordt ingeschakeld. LED's **C, D** en **E** moeten branden. Is dit niet het geval, dan moet u de BOVEN en ONDER toetsen gebruiken om LED's **C, D** en **E** te doen branden.

III. Met behulp van de toetsen LINKS en RECHTS en van LED's 1 tot 4 selecteert u het voor deze kaart gekozen rolluikenbereik (zie **Figuur C**).

Brandende LED's - DMCV-006-001	Rolluikenbereik
1	van 1 tot 6
2	van 7 tot 12
3	van 13 tot 18
4	van 18 tot 24

IV. Bevestigen met de MIDDEN toets.

Deze operatie voor elke slave-kaart herhalen.

Eens de slave/master configuratie uitgevoerd is gebeurt het programmeren van uw domotica installatie vanaf de master kaart.

**Opgelet! Als LED's A, B, C, D en E branden en LED 1 flitst is er een communicatiefout: de master-kaart is niet bereikbaar! Gelieve na te zien of de installatie wel degelijk over een master-kaart beschikt en of de RS485 bus correct aangesloten is (zie Figuur C).**

Om een kaart opnieuw als master te programmeren, gelieve **punt 3.1** te raadplegen.

#### 4. PROGRAMMERING

De programmeringsmodus (of -modi) worden via de druktoetsen van de master-kaart aangestuurd. Zodra de modus geselecteerd is, worden de druktoetsen van de slave-kaart actief.

Om de uitgangen en de identificatiemodules te kunnen programmeren dient u eenmaal op de ONDER toets te drukken. LED 1 (eerste relais) flitst.

Door op de BOVEN en ONDER toetsen van om het even welke kaart te drukken kunt u de programmeringsmodus selecteren zoals hieronder verklaard:

<ul style="list-style-type: none"><li>LED's AE branden = Werkingsmodus</li> <li>LED's BE branden = Daal'-modus</li> <li>LED's CE branden = 'Stijg'-modus</li> <li>LED's DE branden = 'Timer'-modus</li> <li>LED's BCDE branden = 'Alles laten dalen' of selectieve modus</li> <li>LED's BDE branden = 'Alles laten stijgen' of selectieve modus</li> <li>LED's CDE branden = Modus 'in groep dalen'</li> <li>LED's BCE branden = Modus 'in groep stijgen'</li></ul>	<p><b>ALGEMENE OPMERKING:</b> LED 'E' brandt altijd. Het is het getuigenlampje van de elektrische voeding.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Door op de LINKS en RECHTS toetsen van om het even welke kaart te drukken, de gewenste uitgang selecteren.

**Opgelet! Telkens u van programmeringsmodus verandert dient u de uitgang die u wenst te programmeren opnieuw te selecteren! De kaart keert automatisch terug naar de uitgang 1 waarvan de LED flitst.**

#### 4.1. Programmering van de 'daal'- en 'stijg' modus

Eenmaal de daal- of de stijgmodus gekozen is, de LINKS en RECHTS toetsen gebruiken om de uitgang te selecteren en bevestigen met de MIDDEN toets. De LED van de geselecteerde uitgang flitst niet meer.

U dient zich dan naar het betrokken lokaal te begeven om er de druktoets te bedienen die deze uitgang zal moeten aansturen. Door het indrukken van de druktoets wordt de voedingsspanning ter hoogte van deze uitgang kortstondig onderbroken wat betekent dat de adressering werd geregistreerd. Herhaal deze bewerking voor iedere druktoets die u met diezelfde uitgang in verbinding wenst te brengen.

Zodra u alle druktoetsen geselecteerd hebt die deze uitgang moeten aansturen is de adressering beëindigd en kunt u naar de volgende uitgang overgaan om er de hele bewerking te herhalen.

Om de daal- of stijgmodus te verlaten dient u de BOVEN toets zoveel keer als nodig is in te drukken om zo terug te keren naar de werkingsmodus (LED's **A** en **E** branden).

#### 4.2. Programmeren van de 'timer'-modus

Zodra een rolruik in timermodus bevestigd werd, eenmaal op de ONDER toets drukken om het te kunnen programmeren. Standaard branden LED's **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7** en **8** wat betekent dat de timer voor de maximumduur geprogrammeerd is.

Om de duur te wijzigen, de RECHTS en LINKS toetsen gebruiken. De volgende tabel geeft de tijdswaarde van de verschillende LED's. De tijden worden opgeteld (= cumulatief).

Om de timerprogrammering te bevestigen, de BOVEN toets indrukken.

Brandende LED's - DMCV-006-001	Tijdswaarde
1	5 seconden
2	10 seconden
3	20 seconden
4	40 seconden
5	80 seconden
6	160 seconden
7	320 seconden
8	640 seconden

Voorbeeld: Indien u een rolruik voor een activiteitsduur van 65 sec wilt programmeren dan moet u LED's **1, 3** en **4** laten branden.

Om de timermodus te verlaten, de BOVEN toets zoveel keer als nodig is indrukken om zo terug te keren naar de werkingsmodus (LED's **A** en **E** branden).

Gelieve u ervan te vergewissen dat de geselecteerde tijd zo goed mogelijk overeenstemt met de bewegingstijd van de rolluiken en dat de rolluiken van de nodige eindschakelaars (boven en onder) voorzien zijn.

#### 4.3. Programmering van de 'Alles laten dalen' of de selectieve modus

##### 4.3.1. 'Alles laten dalen' modus

Vanuit de werkingsmodus (LED's **A** en **E** branden) dient u op de ONDER toets te drukken tot LED's **B, C, D** en **E** branden. Bevestigen met de MIDDEN toets.

U dient zich dan naar het betrokken lokaal te begeven om er de druktoets te bedienen die alle rolluiken zal moeten laten dalen. Door het indrukken van de toets wordt de voedingsspanning ter hoogte van alle daaluitgangen kortstondig onderbroken wat betekent dat de adressering werd geregistreerd. Herhaal deze bewerking voor iedere druktoets die u met diezelfde uitgang in verbinding wenst te brengen.

Om deze modus te verlaten dient u de BOVEN toets zoveel keer als nodig is in te drukken om zo terug te keren naar de werkingsmodus (LED's **A** en **E** branden).

##### 4.3.2. Selectieve 'Alles laten dalen' modus

Vanuit de 'Alles laten dalen' modus (zie hierboven) dient u op de ONDER toets te drukken tot LED's **A, B, C, D** en **E** branden alsook alle LED's van de vorige programmering (standaard: het geheel).

U kunt de LINKS- en RECHTS-toetsen gebruiken om de daalfuncties te kiezen. Om de keus te bevestigen of ongedaan te maken, op de MIDDEN-toets drukken.

Om de 'Alles laten dalen' modus te verlaten dient u de BOVEN toets zoveel keer als nodig is in te drukken om zo terug te keren naar de werkingsmodus (LED's **A** en **E** branden).

#### 4.4. Programmering van de 'Alles laten stijgen' of selectieve modus

De programmering van de 'Alles laten stijgen' functie gebeurt zoals voor de 'Alles laten dalen' functie. Om de modus te selecteren dient u de ONDER toets vanuit de werkingsmodus in te drukken tot LED's **B, D** en **E** branden.

#### 4.5. Programmering van een Daal-groep

Uitgaande van de functionele modus ( LED's **A** en **E** branden) op de ONDER-toets drukken zodat de LED's **C, D** en **E** gaan branden en led 1 of 2 flitst om overeen te komen met het nummer van de daalgroep. Daarna bekrachtigen met de MIDDEN-toets.

Daarna naar het lokaal in kwestie gaan en op de toets drukken die de groep moet sturen. Door op de gekozen toets te drukken, wordt de voeding gedurende het indrukken geactiveerd voor alle daalfuncties: dit betekent dat de adressering geregistreerd werd. De bewerking herhalen voor elke toets die u aan dezelfde bewerking wilt koppelen.

Om daalfuncties aan de geselecteerde groep toe te voegen of te verwijderen, eenmaal op de ONDER-toets drukken. Op dat moment gaan de LED's **A, C, D** en **E** branden plus alle LED's uit de vorige configuratie (standaard: alle daalfuncties). Gebruik de LINKS- en RECHTS-toetsen om de cursor te verplaatsen om de gewenste daalfunctie te kiezen. Om een daalfunctie te selecteren of een selectie ongedaan te maken, op de MIDDEN-toets drukken. Om de selectie van de daalfuncties te verlaten, eenmaal op de BOVEN-toets drukken.

Om de groep-modus te verlaten, eenmaal op de MIDDEN-toets drukken, en daarna even vaak als nodig op de BOVEN-toets om terug te keren naar de functionele modus (LED's **A** en **E** branden).

#### 4.6. Programmering van een Stijg-groep

Uitgaande van de functionele modus (LED's **A** en **E** branden) op de ONDER-toets drukken zodat de LED's **B, C** en **E** gaan branden en led 1 of 2 knippert om overeen te komen met het nummer van de daalgroep. Daarna bekrachtigen met de MIDDEN-toets.

Daarna naar het lokaal in kwestie gaan en op de toets drukken die de groep moet sturen. Door op de gekozen toets te drukken, wordt de voeding gedurende het indrukken geactiveerd voor alle stijgfuncties: dit betekent dat de adressering geregistreerd werd. De bewerking herhalen voor elke toets die u aan dezelfde bewerking wilt koppelen.

Om stijgfuncties aan de geselecteerde groep toe te voegen of te verwijderen, eenmaal op de ONDER-toets drukken. Op dat moment gaan de LED's **A, B, C** en **E** branden plus alle LED's uit de vorige configuratie (standaard: alle stijgfuncties). Gebruik de LINKS- en RECHTS-toetsen om de cursor te verplaatsen om de gewenste stijgfunctie te kiezen. Om een stijgfunctie te selecteren of een selectie ongedaan te maken, op de MIDDEN-toets drukken. Om de selectie van de stijgfuncties te verlaten, eenmaal op de BOVEN-toets drukken.

Om de groep-modus te verlaten, eenmaal op de MIDDEN-toets drukken, en daarna even vaak als nodig op de BOVEN-toets om terug te keren naar de functionele modus (LED's **A** en **E** branden).

### 5. TECHNISCHE KENMERKEN

#### 5.1. DMCV-006-001

- Voedingsspanning: 230VAC / 50 Hz +/- 10%.
- Aantal uitgangen beschikbaar per kaart: 12 tweepoolige spanningsvrije en uittrekbare contacten van 8A.
- Bus van de identificatiemodule: 10VDC, 2-aderige ongepolariseerde geleider.
- Communicatiebus: RS485.
- Programmering met behulp van 5 druktoetsen.

#### 5.2. DMI 004-001 (Identificatiemodule)

- 2 zwarte geleiders: ongepolariseerde bus.
- 4 blauwe geleiders: spanningsvrije ingangen.
- 1 gele geleider: common (gemeenschappelijk).
- Identificatie van de modules: automatische identificatie bij opstarten.

#### 5.3. BEKABELING

- Bekabeling van de identificatiemodule: 2-aderige ongepolariseerde UTP-geleider (aanbevolen) type VVT, XVb, VOb... (Opgelet: de vereiste aderssectie bedraagt 0,6mm²).
- RS485 verbinding tussen kaarten binnen eenzelfde console: gebruik UTP-geleiders (aanbevolen) type VVT, VOb, UTP...
- RS485 verbinding tussen kaarten voor afstandsbediening in verschillende consoles: gebruik geleiders type UTP (1 paar voor A en B en 1 paar voor GND).
- Voor de communicatieaansluitingen kabels met een maximum aderssectie van 1,5mm² gebruiken en voor de vermogenaansluitingen kabels met een maximum aderssectie van 4mm².
- Wat maximale buslengte en doorsnede van de te gebruiken kabel betreft: de modules worden op stroomsterkte aangestuurd en u mag een weerstand van 550hm niet overschrijden.

## 6. VOORZORGSMAATREGELEN

Dit product heeft een reeks laboratoriumproeven ondergaan om te kunnen beantwoorden aan de onder punt 8 beschreven normen.

Om binnen de door deze normen vooropgestelde grenzen te blijven dienen volgende voorzorgsmaatregelen genomen te worden:

- Maak geen 'opperrolde' lussen met de busbekabeling (bus van de identificatiemodules en communicatiebus).
- De maximum stroomsterkte van 8A per uitgang niet overschrijden.
- In geval van een inductieve belasting, een tussencontact plaatsen.
- De DMC-012-002-kaart dient in een schakelkast met DIN rails gemonteerd te worden.
- De DMCV-006-001-kaart is voorzien om geplaatst te worden in een elektrisch kastje met een DIN-rail.
- Monteer de schakelkast niet op een plaats die aan rechtstreeks zonlicht is blootgesteld en ook niet boven een warmtebron (radiator). Zorg voor voldoende natuurlijke ventilatie van de DMCV-006-001.

Bij het niet naleven van deze richtlijnen ontstaan elektrische risico's en vervalt de waarborg.

## 7. WAARBORGEN

**WAARBORGVOORWAARDEN:**

Normaal gezien waarborgen we uw product voor een periode van 2 jaar gerekend vanaf de ontvangstdatum van uw bestelling. Welke ook het probleem moge zijn, houd zorgvuldig uw factuur met het reeksnummer van het artikel bij aangezien dit document het enige bewijs van waarborg is.

**De waarborg vervalt in volgende gevallen:**

- Schade door onoordeelkundig of onrechtmatig gebruik, gebrekking onderhoud of niet naleven van de voorschriften en richtlijnen en de gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Poging tot herstelling door de klant zelf of door een niet gerechtigde derde. Schade door ongevallen, overmacht of andere oorzaken waarvoor Domestia niet aansprakelijk kan gesteld worden.
- Gebreken die geenszins de goede werking noch het normale gebruik van de apparatuur hinderen.

## 8. NORMEN

### 8.1. EMISSIES

- Emissies EN 55022 klasse B.
- Uitgestraalde emissies 30-1000MHz.
- Geleide emissies op AC 230V voedingslijnen 150k-30MHz.
- Emissies van stoorstromen op de bus 150k-30MHz (stroommeettag).
- EN 61000-3-2 emissie van harmonischen tot 2kHz.
- EN 61000-3-3 Begrenzing van spanningsfluctuaties en -trillingen in laagspanningsvoedingssystemen.

### 8.2. IMMUNITEIT

#### 8.2.1. *Omhulsel*

- EN 61000-4-2 elektrostatische ontladingen 8kV/lucht (isolerend gedeelte-omhulsel), criterium B.
- EN 61000-4-3 immuniteit ten aanzien van RF-velden 80MHz-2GHz 10V/m, criterium B. Voedingslijnen AC 230V.
- EN 61000-4-4 bursts 2kV, criterium B.
- EN 61000-4-5 ontladingen 2kV tussen fase en aarding, 1kV tussen fases, criterium B.
- EN 61000-4-6 geïnduceerde signalen te wijten aan RF-velden 150kHz-80MHz 3V, criterium A of 10V, criterium B.
- EN 61000-4-11 dips en spanningsonderbrekingen 70%U gedurende 3 x 0,3s, gevolgd door 0%U gedurende 3 x 0,1s criterium B.

#### 8.2.2. *Bus*

- EN 61000-4-4 bursts 0,5kV criterium A d.m.v. capacatieve clamp.
- EN 61000-4-6 Door radiofrequente velden geïnduceerde geleide storingen 150kHz-80MHz 3V, criterium A of 10V, criterium B.

#### 8.2.3. *Nettesten*

- EN50090-2-2 van 1996 + A1 van 2002.
- Isolatie van de kringen EN 60664 - 1.