
Capacitieve dimmodule (DO4310)

Woord vooraf

De capacitieve dimmodule wordt rechtstreeks verbonden met de netspanning en kan door aanraking en/of onkundige installatie levensgevaarlijk zijn!

De module mag bijgevolg enkel door bevoegde personen geïnstalleerd worden.

De module moet voorzien worden van een algemene installatiezekering van max 10A.

Ze moet bevestigd worden op DIN-rail in de daartoe voorziene behuizing.

Bij de plaatsing moet men rekening houden met voldoende ventilatie.

De (zekering) kast moet in een voldoende droge, doch goed geventileerde ruimte worden bevestigd.

De capacitieve dimmodule voldoet aan de volgende normen:

- Emissie : EN5008-1 - EN50090-2-2
- Immuniteit : EN50082 en EN50090-2-2
- Safety test volgens Europese norm : EN-60950

Deze testen werden uitgevoerd in een metalen montagekast die een voldoende EMC afschermingsniveau haalt.

(ELDON-type "Hoge EMC" kasten IP55, SAREL-type EMC-kast Special)

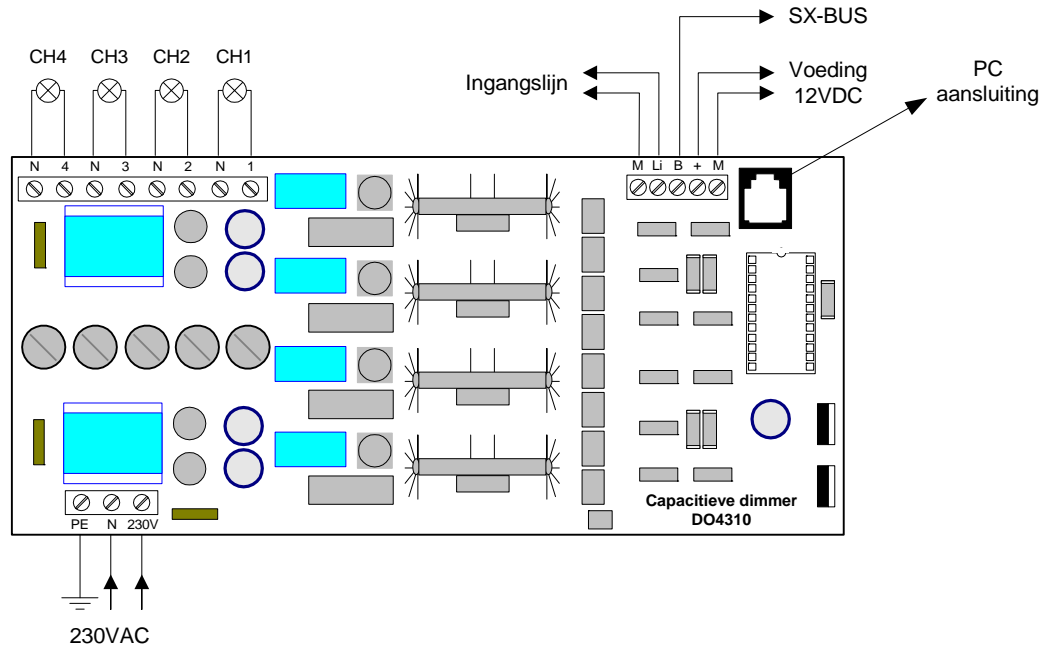


Capacitieve dimmodule (DO4310)

1. Installatie handleiding

1.1. Technische kenmerken van de module

schema 1:

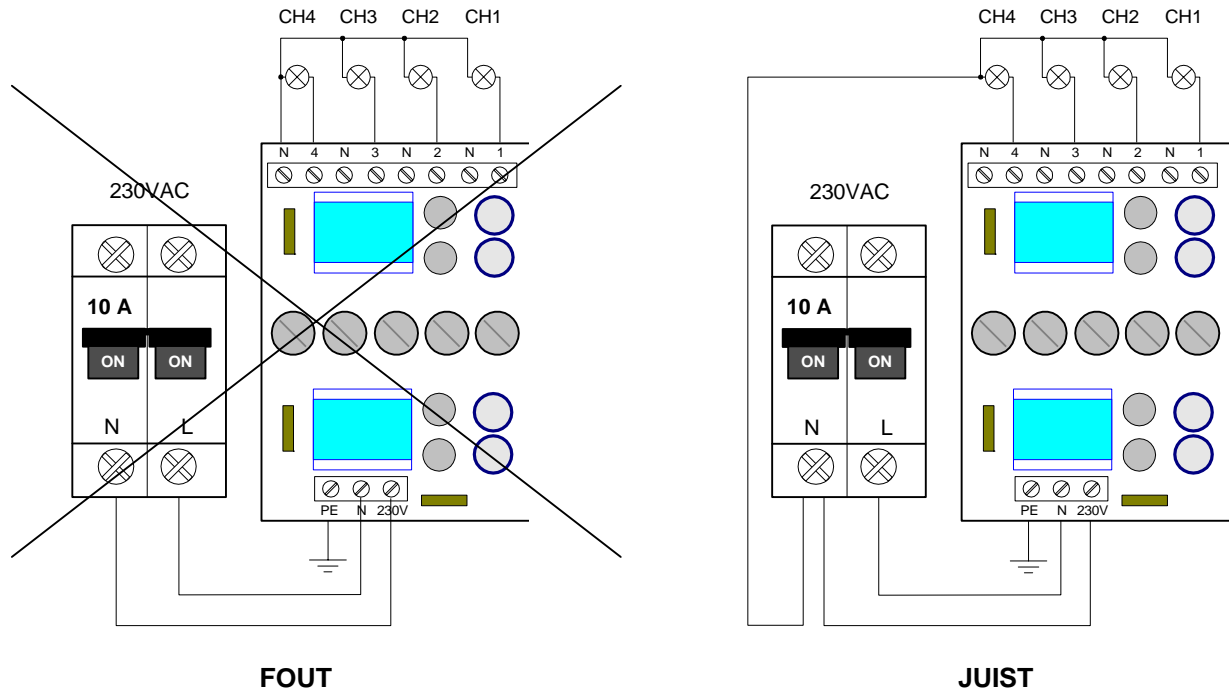


- 4 uitgangen 230VAC/1,25A (300W) met gemeenschappelijke ingang. De ingang moet voorzien worden van een aparte zekering of automaat (10A). De uitgangen zijn in staat om capacitieve en resistieve belastingen te sturen. De dimmer is niet geschikt voor het dimmen van inductieve belastingen.
- De uitgangen zijn beveiligd tegen overbelasting en zijn kortsluitvast.
- Voedingsspanning 12-25VDC (maximale stroomopname van 80mA)
Aansluitingen: + en M
- Ingangslijn voor het aansluiten van detectiemodules voor N.O. contacten.
Units van Nr1 tot Nr20 (aansluitingen Li en M).
- SX-bus aansluiting voor de communicatie met andere modules (aansluiting B).
- RJ11 connector voor aansluiting van de PC voor de programmatie van de module.
- Werktemperatuur: -15°C tot +45°C
- Afmetingen: 22,5cm x 12,5cm / 12 modules op din-rail.

Opmerking:

- Alle uitgangen zijn voorzien van een gemeenschappelijke N-klem. Dit kan interessant zijn wanneer verschillende kringen aangestuurd worden met een gemeenschappelijke geleider. In dat geval mag de N-klem nooit afgetakt worden op een klem van een willekeurige uitgang. Sluit de gemeenschappelijke klem aan op de zekering van de 230V toevoer. (zie schema 2)

schema 2:



1.2. De ingangslijn

Elke module is voorzien van een ingangslijn (klemmen M en Li). Een LIJN is een 2-draads communicatie bus waarop detectiemodules aangesloten worden. Op elke detectiemodule wordt een drukknop of een ander normaal open contact aangesloten. Een detectiemodule heeft een vast adres. Dit adres gaat van 1 tot 20. De LIJN is dus op die manier in staat om 20 verschillende detecties te verwerken. Op een lijn mogen meerdere detectiemodules voorkomen met hetzelfde adres (onbeperkt).

Kenmerken:

- maximale lengte: 250m
- UTP cat 5e of beter (FTP). Gebruik de getwiste paren als ingangslijn, zodat de massa steeds rond de lijn is getorst.
- geen polariteit
- willekeurige aftakkingen toegestaan
- onbeperkt aantal modules met 20 verschillende identificaties

Opgelet:

- **Een LIJN mag nooit samen met een 230V-kabel in één en dezelfde buis ondergebracht worden.**

1.3. De SX-BUS

Via de SX-bus (klem B met M(assa)) zijn de modules in staat om onderling data uit te wisselen.

Kenmerken:

- maximale lengte: 30m
- UTP cat 5e of beter (FTP). Gebruik een getwist paar als Sx-bus.
- communicatie snelheid: 9600b/s
- **1-draadsbus samen met massa** die op alle modules gemeenschappelijk is

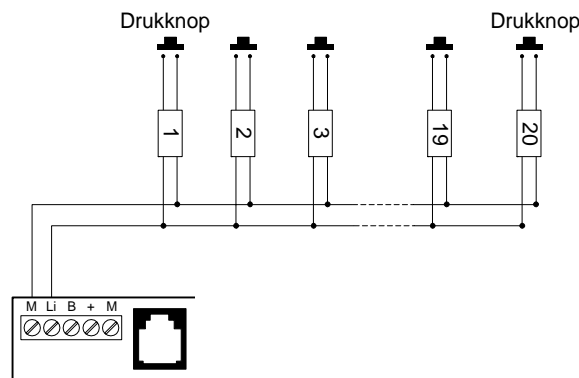
Opgelet:

- **De SX-BUS mag nooit samen met een 230V-kabel, noch met een LIJN-kabel, in één en dezelfde buis ondergebracht worden.**
- **Omdat het DOBISS SX Ambiance systeem een modulaair systeem is, mag men de modules over verschillende kasten (vb. gvloers en 1^{ste} verdiep) verdelen. De SX-BUS tussen beide kasten moet dan wel afgeschermd zijn (FTP).**

1.4. De detectiemodule

Elke detectiemodule is voorzien van 4 aansluitdraden. Twee van deze draden worden aangesloten op de LIJN (klemmen M en Li), de andere twee op de drukknop. Er is geen polariteit (zie schema 3).

schema 3:



1.5. Onderhoud

De capacitieve dimmodule is ontworpen voor een 24/24 uur gebruik. Alle onderdelen zijn elektronisch zodat onderhoud niet noodzakelijk is.

2. Functionele kenmerken

Elke uitgang van de inductieve dimmodule kan geprogrammeerd worden met één van de volgende functies:

- Elke uitgang kan aangezet worden met een vaste beginwaarde.
- Het aan/uit en dimmen gebeurt op de aangesloten detectiemodules.
De eerste functie zal de AAN/UIT activeren. Als de uitgang actief is, zal zolang de knop wordt ingedrukt (tweede functie) het dimproces aanvangen.
De volledige digitale sturing maakt het dimmen mogelijk in 10 stappen.
- Elke dimmodule heeft een unieke adrescode. Dit nummer is alleen van belang wanneer de module in communicatie wordt geplaatst met andere modules. Dit adres kan gemakkelijk worden ingesteld (A tot R).
- De LIJN-ingang maakt het mogelijk om 20 verschillende detecties mogelijk te maken van normaal open contacten via de daartoe voorziene detectiemodules. De opdracht gekoppeld aan elke detectie is vrij in te stellen. Bovendien kan een tweede functie gekoppeld worden aan elke detectie.
Als deze tweede functie toegekend is wordt deze geactiveerd door de drukknop langere tijd (instelbaar tussen 1 en 5sec) in te drukken.
Het is ook mogelijk om bepaalde opdrachten toe te kennen aan een drukknop voor andere modules. De overdracht gebeurt via de bus.
Opmerking: Het dimmen is niet mogelijk via drukknoppen opgeroepen vanop andere modules (AAN/UIT is wel mogelijk – ook als tweede functie).
- Alle programmaties en instellingen hierboven beschreven kunnen geconfigureerd worden via de SX-tool (zie hoofdstuk 3).
- De dimmodule biedt de mogelijkheid om via deze SX-tool een zekere diagnose te stellen over de goede werking van de module. Deze diagnose omvat : de status van de ingangslijn, herkenning van detectiemodules en het sturen van de uitgangen (zie hoofdstuk 3).
- Door de voorziening van een ingangslijn (drukknoppen) is een dimmodule perfect in staat om autonoom te werken en de hierboven beschreven functies zelfstandig uit te voeren.

3. Programmatie van de dimmodule

Het hoofdscherm

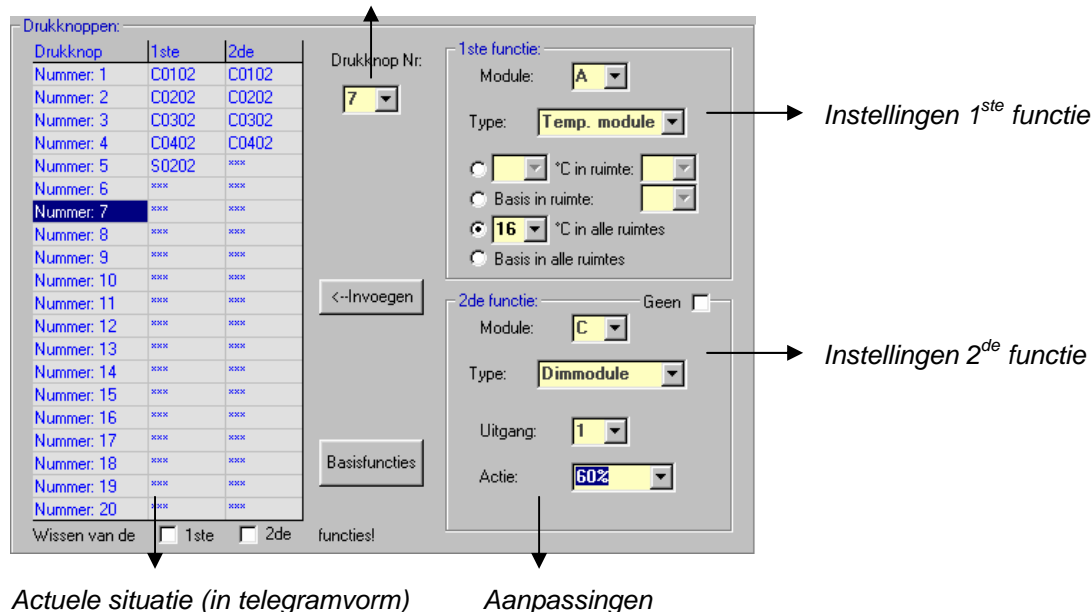


Specifieke opties van de module. De knop "Diagnose" is enkel zichtbaar wanneer u de gegevens opvraagt (download) uit een aangesloten module (dus niet bij het openen van een bestand)

Druknoppen

De functies van de aangesloten drukknoppen (via detectiemodules) worden hiermee ingesteld. Elke drukknop kan een 1^{ste} en een 2^{de} functie hebben. Er kunnen maximaal 20 verschillende detectiemodules aangesloten worden.

Drukknop nummer



Werking: Het toekennen van een functie aan een drukknop is niets anders dan het samenstellen van een telegram. In bovenstaand voorbeeld heeft druktoets nr1 het telegram "C0102" als eerste functie. In de tweede functie staat eveneens "C0102".

D.w.z. dat druktoets nr1 het eerste dim-kanaal van de dimmodule zal bedienen. De eerste functie (korte druk) zal het kanaal AAN/UIT schakelen, de tweede functie (lange druk – zie tijd 2^{de} functie) zal het kanaal kunnen dimmen.

De "****" maken duidelijk dat er geen functie toegekend is.

Via de rechterzijde van het scherm kan men de tabel (linkerzijde) aanpassen.

Eerst moet u de drukknop selecteren die u wil wijzigen.

Via de knop "<-- Invoegen" bevestigt u de nieuwe instellingen.

Opmerking: In het voorbeeld worden enkel de eerste vier detectiemodules gebruikt om de respectievelijke uitgangen AAN/UIT te schakelen en te dimmen bij lang indrukken. De vijfde detectiemodule roept sfeer2 op.

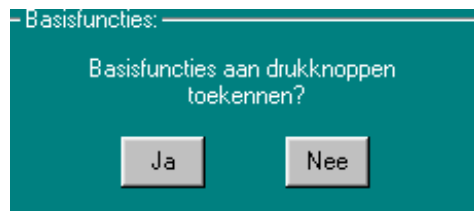
Wissen van functies:

Door te dubbelklikken op een functie (telegram) wordt deze gewist.

Alle 1^{ste} en 2^{de} functies kunnen respectievelijk ook met één handeling gewist worden.

Wissen van alle ☐ 1ste ☒ 2de functies!

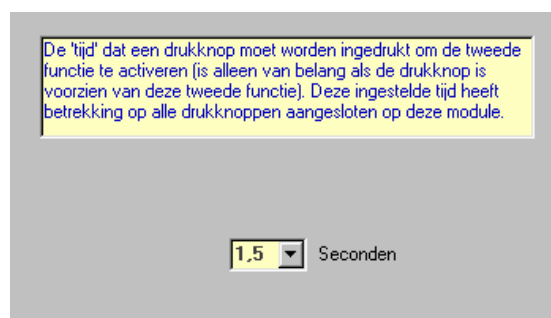
Met de knop "Basisfuncties" kunnen de basisfuncties aan de drukknoppen worden toegekend. Basis houdt hier in dat de drukknoppen 1 t/m 4 de respectievelijke uitgangen van hun eigen module zullen bedienen. De drukknoppen 5 t/m 20 zullen gewist worden.



Tijd 2de functie

Wanneer de tweede functie van een drukknop ingesteld is, wordt die functie pas actief nadat de knop een zekere tijd ingedrukt wordt. Deze tijd wordt ingesteld via deze optie.

Opmerking: De eerste functie wordt altijd geactiveerd als de knop kort ingedrukt wordt of als er geen tweede functie aan toegekend is.



Beginwaarde dim-kanalen

De dimmodule is voorzien van vier uitgangen. Zie “Meer info...” voor elektrische informatie hierover. Wanneer een uitgang aangezet wordt kan dit met een zekere voor- ingestelde waarde. Deze waarde wordt ingesteld per 10%

Beginwaarde dimmer:

| Dim kanaal | Waarde |
|------------|--------|
| 1 | 90 % |
| 2 | 40 % |
| 3 | 90 % |
| 4 | 90 % |

Beginwaarde:

Uitgang: 3 Beginwaarde: 30% Bevestigen

Diagnose

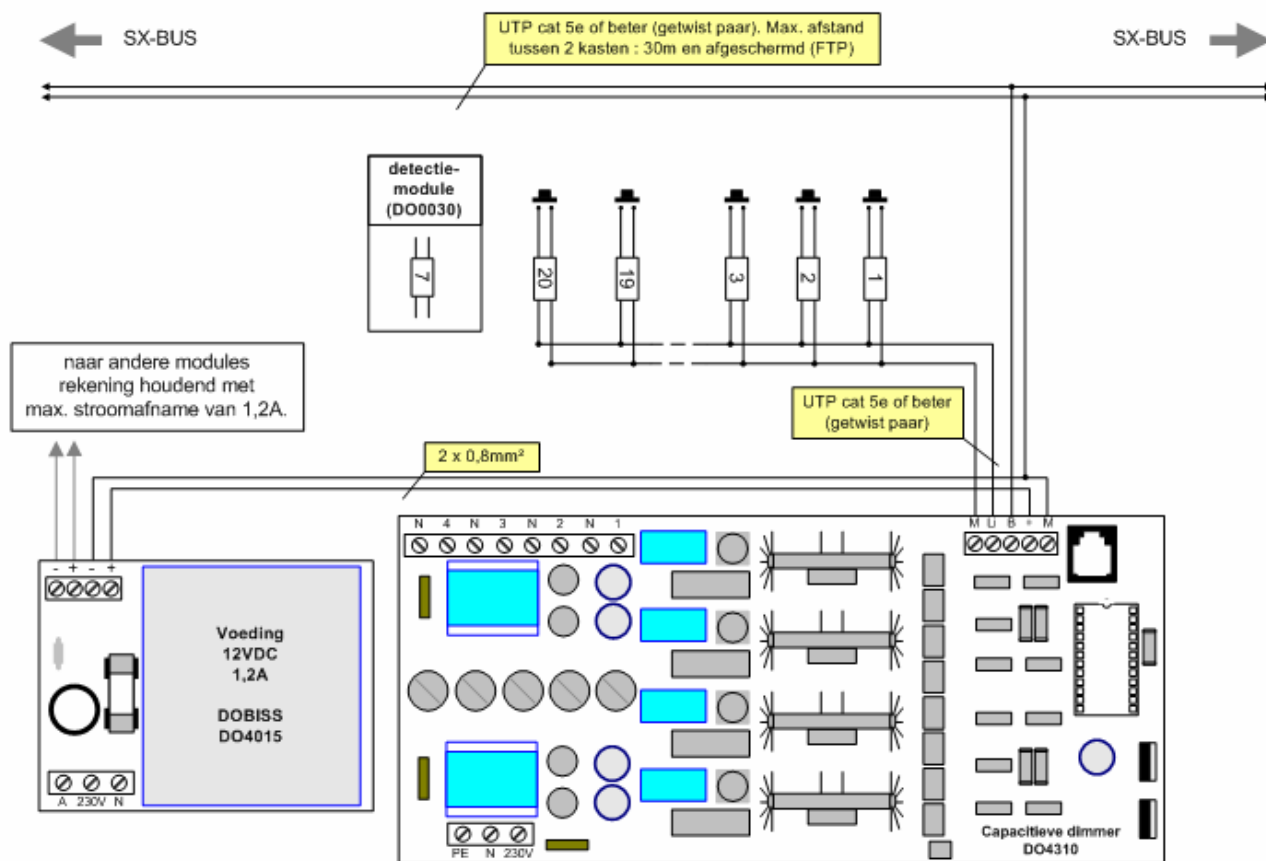
Met de optie “Diagnose” kan u als installateur het goed functioneren van de module controleren.

Er zijn drie soorten testen:

- **Lijnstatus:** De SX-TOOL gaat in communicatie met de dimmodule (zie status bar). 10 maal wordt de waarde van de ingangslijn ingelezen. Het resultaat zal afhankelijk zijn van de gebruikte kabel en de lengte ervan. Deze test kan noodzakelijk zijn voor een diepgaande analyse van de ingangslijn.
- **Drukknoppen:** Met deze test is het mogelijk om elke drukknop in te lezen nadat u een verbinding gerealiseerd hebt met de dimmodule. De ingedrukte knoppen worden weergegeven, plus ook het tijdstip van indrukken (Historiek).
- **Uitgangen:** Via deze test is het enkel mogelijk de uitgangen AAN (op niveau ‘beginwaarde dim-kanalen’) en UIT te schakelen. Het dimmen is niet mogelijk.

T 1.4

Capacitieve dimmodule

DOBISS SX**DOBISS SX EVOLUTION****Technische kenmerken
Voeding (DO4015)**

- ° Ingang: 230VAC - maximale stroomopname : 70mA
- ° Uitgang: 1 x 12VDC niet-gestabiliseerde laagspanning. Deze spanning kan variëren van 12 tot 21V, afhankelijk van de belasting.
- ° Maximale stroomafname: 1,2A
De voeding moet worden afgeschermd met een externe zekering of automaat. In de secundaire is een buiszekering (20mm) van 1,25A voorzien.
- ° Werktemp.: -15°C tot +45°C
- ° Afmetingen: 9cm x 9cm - 5 modules op din-rail.

Technische kenmerken Capacitieve dimmer (DO4310)

- ° 4 uitgangen 230VAC/1,25A (300W) met gemeenschappelijke ingang. De ingang moet voorzien worden van een aparte zekering of automaat (10A). De uitgangen zijn in staat om capacitieve en resistieve belastingen te sturen. De dimmer is niet geschikt voor het dimmen van inductieve belastingen.
- ° De uitgangen zijn beveiligd tegen overbelasting en zijn kortsluitvast.
- ° Voedingsspanning 12-25VDC (maximale stroomopname van 80mA).
Aansluitingen: + en M.
- ° Ingangslijn voor het aansluiten van detectiemodules (DO0030) voor N.O.contacten. Detectiemodules van Nr1 tot Nr20 (aansluitingen Li en M).
- ° Bus aansluiting voor de communicatie met andere modules (aansluiting B).
- ° RJ11 connector voor aansluiting de PC voor de programmatie van de module.
- ° Werktemperatuur: -15°C tot +45°C
- ° Afmetingen: 22,5cm x 12,5cm / 12 modules op din rail.

DOBISS SX