

A night-time photograph of a city skyline across a river, with a bridge in the foreground. The lights of the buildings and bridge are reflected in the water. The sky is a deep blue with some clouds.

Self-help

Corrigeren armaturen welke d.m.v. 'Touch & DALI' functie ongewenst in dim-modes staan

Lighting
Services

PHILIPS

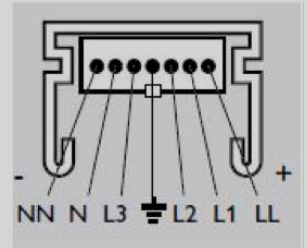
Corrigeren armaturen welke d.m.v.
'Touch & DALI' functie ongewenst in dim-modes staan

Dit document is bedoeld voor het corrigeren van armaturen in lichtlijnen van het type Maxos Industry en TTX400. In deze applicaties bestaat namelijk verreweg de meeste kans dat dit fenomeen optreedt. Vanzelfsprekend zou dit ook in andere applicaties met andere DALI-armaturen voorkomen.

Inleiding

Maxos industrie en TTX400 draagprofielen zijn doorgaans voorzien van een 7 aderige bandkabel van 2,5mm². De aansluiting van deze aders is weergegeven in Figuur 1. Echter bij Maxos industrie en TTX400 lichtlijnen kunnen de twee buitenste aders voor twee verschillende functionaliteiten worden gebruikt. In lichtlijnen waar gebruik wordt gemaakt van decentrale noodverlichting zullen dit paar aders (NN en LL) worden gebruikt voor het voeden (230V) van de druppellader van de battery-packs in de armaturen.

Daar waar géén decentrale noodverlichting is toegepast kunnen dit paar aders vrij voor andere functies worden gebruikt. In de meeste gevallen zal dit dimmen betreffen met DALI of het verouderde analoge dimmen met het 1-10V systeem.



Figuur 1

Opmerking

Met een 7 aderige bandkabel zijn decentrale noodverlichting en het dimmen van de verlichting niet mogelijk! Mocht men toch beide functionaliteiten (nood en dimmen) willen toepassen zijn altijd 9 aders noodzakelijk!

Oorzaak van het probleem

In sommige gevallen waarbij per abuis een standaard DALI armatuur in een Maxos of TTX400 lichtlijn wordt geplaatst waarin ook armaturen met decentrale noodverlichting zijn toegepast zal de Touch & DALI functionaliteit in de LED driver van dit armatuur worden geactiveerd. Dit komt omdat op de buitenste aders van de bandkabel LL en NN netspanning van 230V staat. Het armatuur acteert hierop door naar een minimale dimstand te dimmen of zelf helemaal uitschakelen. Het is dus verstandig als men een nieuw armatuur in een lichtlijn gaat plaatsen om te controleren hoe de buitenste aders van de lichtlijn zijn aangesloten. Zodoende kunnen bovenstaande problemen worden voorkomen.

DALI LED drivers welke deze Touch & DALI functionaliteit ondersteunen zijn te herkenbaar aan het logo in Figuur 2. De contacten Ls en N in het logo zijn dezelfde twee DA-contacten waarop normaal gesproken de draden van de DALI-sturing op worden aangesloten. Contacten op de LED driver gemerkt als DA/N en DA/ L/s.



Figuur 2

Opmerking

Onderstaande methode kan alleen worden toegepast als het een lichtlijn betreft waarin géén armaturen met noodverlichting zijn toegepast en er geen potentiaal verschil van 230V op de aansluitingen LL en NN aanwezig is!

Hierop kan een DALI signaal of Touch & DALI spanning worden aangeboden. Het DALI signaal (20 -24V DC) en de Touch & DALI (230V AC) spanning verschillen aanzienlijk in voltage. Let daarom op dat er géén spanning van 230V op de uitgang van een DALI controller komt, waardoor deze onherstelbaar zal beschadigen!

Een individueel armatuur synchroniseren

Methode 1 met DALI regelaar:

- Sluit op de contacten DA/N en DA/Ls van de LED driver een DALI regelaar aan welke voorzien is van een interne voeding (bijvoorbeeld de Philips UID8620).
- Sluit het armatuur en DALI regelaar aan op de netspanning.
- Regel het armatuur met de DALI regelaar naar 100% light output.
- Schakel de netspanning van DALI regelaar en armatuur af.
- Demonteer de gemaakte aansluitingen en breng deze weer in de originele situatie.
- Het armatuur kan vervolgens weer in de lichtlijn worden geplaatst.

Methode 2 met Touch & DALI functie:

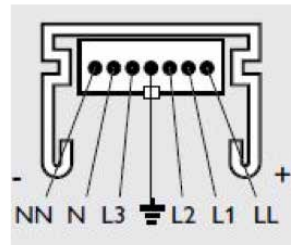
- Maak een verbinding tussen DA/N aansluiting en de N op de LED driver.
- Sluit een puls schakelaar (maak contact) aan tussen DA/Ls en L.
- Sluit vervolgens de netspanning aan op het armatuur.
- Druk de puls schakelaar < 10 sec in waarna de LED driver terug dimt naar 37% en de dimrichting voor het armatuur naar beneden wordt ingesteld.
- Geef met de puls schakelaar een korte puls < 0,1sec waarna de verlichting dooft.
- Als vervolgens een korte puls < 0,1sec wordt gegeven zal de verlichting voor 100% gaan branden.
- Schakel de netspanning af en verwijder de gemaakte verbindingen en breng deze weer in originele staat.
- Het armatuur kan vervolgens weer in de lichtlijn worden geplaatst.

Belangrijk!

Onderstaande methode voor het synchroniseren van een complete lichtlijn kan **uitsluitend** worden toegepast als het een lichtlijn betreft waarin **géén** armaturen met noodverlichting zijn toegepast en er ook géén andere DALI sensoren op de buitenste aders van de 7 aderige bandkabel van lichtlijn zijn aangesloten!

Een complete lichtlijn met meerdere armaturen opnieuw synchroniseren

Deze methode kan worden toegepast als er meerdere armaturen in dezelfde lichtlijn uit de pas lopen. Onderstaande werkwijze wordt aan het begin van de lichtlijn uitgevoerd, de plaats waarop de voeding op de aansluit connector van de lichtlijn is aangesloten.



Figuur 1

Belangrijk!

Controleer of geen DALI controllers op de aders LL en NN zijn aangesloten. Is dit wel het geval ontkoppel deze of verwijder deze uit de lichtlijn.

- Schakel voor de veiligheid de netspanning af bij het monteren t.b.v. de draden voor de synchronisatie.
- Maak een doorverbinding tussen NN en N (zie Figuur 1) op de aansluit connector van de lichtlijn.
- Monteer een puls schakelaar (maak contact) aan tussen LL en L.

- Sluit vervolgens de netspanning aan op de lichtlijn.
- Druk de puls schakelaar < 10 sec in waarna de LED driver terug dimt naar 37% en de dimrichting voor alle armaturen naar beneden wordt ingesteld.
- Geef met de puls schakelaar een korte puls < 0,1 sec waarna de verlichting dooft.
- Als vervolgens een korte puls < 0,1 sec wordt gegeven zal de verlichting voor 100% gaan branden.
- Schakel de netspanning af en verwijder de gemaakte verbindingen en breng deze weer in originele staat.
- Herhaal bovenstaande voor de overige 2 fases als de verlichting in de lichtlijn is verdeeld over meerdere fases.