# (s)ignify

# Reparatie van een armatuur met geprogrammeerde Xitanium LED driver

# Lighting Services

#### Reparatie van een armatuur met geprogrammeerde Xitanium LED driver

Dit document is bedoeld voor onderhoudstechnici en installateurs die diagnoses moeten stellen om reparaties uit te kunnen voeren.

Het document geeft richtlijnen voor het stellen van de juiste diagnose voor het vinden van het defecte onderdeel. Het herstel kan vervolgens met de daarvoor bestemde onderdelen worden uitgevoerd.

Reparatie van een armatuur met geprogrammeerde Xitanium LED driver

# Inleiding

Een armatuur waarin een geprogrammeerde Xitanium LED driver is gemonteerd kan men in zowel binnen als buitenverlichting tegenkomen.

Als men een defect armatuur met een geprogrammeerde Xitanium LED driver gaat repareren zal de eerste stap beginnen met het vaststellen of de LED driver werkelijk defect is. Dit kan via onder staand stappenplan worden gedaan.



Principe schema van LED systeem met een geprogrammeerde LED driver

# Vaststellen van een defecte Xitanium LED driver

#### Stap 1

Controleer of het armatuur aangesloten is op de netspanning (AC) en deze ook aanwezig is op de aansluitingen gemerkt met L en N van de Xitanium LED driver.

#### Actie:

Controleer of de netspanning is ingeschakeld, is dit niet het geval schakel deze dan in.

# Stap 2

Meet, als het armatuur géén licht geeft, met een Multimeter of de netspanning ook op de primaire kant van de Xitanium LED driver (L en N) staat.

Houd rekening met bepaalde componenten in het armatuur, zoals spanning onderbrekers of surge protectors die de spanning kunnen onderbreken als het armatuur geopend is.

#### Actie:

Indien geen netspanning op de primaire kant van de Xitanium LED driver aanwezig is sluit de netspanning dan rechtstreeks aan op de L en N contacten of draden van de Xitanium LED driver.

# Stap 3

Meet met een Multimeter de DC uitgangsspanning (U out) van de Xitanium LED driver (met aangesloten LED engine) op de contacten of draden gemerkt met LED + of +, LED - of -). Kijk op het product label van de Xitanium LED driver welk bereik de uitgangsspanning (U out) zou moeten hebben.

#### Actie:

Meet de uitgangsspanning (U out) van de Xitanium LED driver.



### Stap 4

Als géén of een afwijkende gelijkspanning wordt gemeten ontkoppel dan de LED + draad naar de LED engine.

#### Actie:

Meet opnieuw de uitgangsspanning (U out) van de Xitanium LED driver.

#### Stap 5

- a. Als nog steeds géén of een afwijkende uitgangsspanning wordt gemeten dan is de Xitanium LED driver defect.
- b. Is de uitgangsspanning nu wel volgens specificatie op het product label van de Xitanium LED driver aanwezig dan is/ een/ zijn de LED engine(s) defect.

#### Actie:

Vervang de Xitanium LED driver voor het juiste type. Als de nieuwe Xitanium LED driver al is geprogrammeerd of geprogrammeerd door de leverancier wordt aangeleverd kan deze één op één worden vervangen en kan worden volstaan met het vervangen van de defecte Xitanium LED driver.

Is dit niet het geval en is uitsluitend een ongeprogrammeerde Xitanium LED driver beschikbaar dan zal deze moeten worden geprogrammeerd met een zogenaamde feature of XML file.

Ingeval de LED engine defect is neem contact op met de leverancier van het armatuur welke zal aangeven of de LED engine geleverd of vervangen kan worden en hoe deze eventueel kan worden besteld.

# Wat is nodig voor het programmeren van de Xitanium LED driver

Als een Xitanium LED driver opnieuw moet worden geprogrammeerd houd dan rekening dat er een aantal zaken bijna altijd aanwezig moeten zijn om dit te kunnen doen. Natuurlijk zullen niet alle items in alle specifieke gevallen noodzakelijk zijn.

Afhankelijk van het type Xitanium LED driver zijn om te programmeren onderstaande tools nodig.

- Laptop of PC met Microsoft Windows 7 SP1, 8, 8.1 of 10 met 2 vrij beschikbare USB 2.0 poorten en tenminste 45 MB vrije opslagruimte.
- MultiOne software en User Key.
- · MultiOne interface, DALI, SimpleSet of Zigbee.
- Afhankelijk van de gebruikte interface de beschikbare netspanning van 230V.
- Nieuwe ongeprogrammeerde Xitanium LED driver.
- Feature of configuratie file (XML) voor programmeren van de Xitanium LED driver.
- Service Tag van het armatuur om bovenstaande file te kunnen downloaden.
- Mobiele Device met NFC (telefoon android).
- ZigBee Dongele.

Indien de bovenstaande tools, kennis of het aan mogelijkheden ontbreekt om de Xitanium LED driver op de juiste mannier te programmeren raden we aan contact op te nemen met de leverancier van de armatuur. Deze kan in de meeste gevallen u van een geprogrammeerde Xitanium LED driver voorzien zodat deze in het armatuur kan worden gemonteerd.

Aangezien er afhankelijk van het type meerdere mogelijkheden zijn om een Xitanium LED driver te programmeren zullen we deze verschillende manieren achtereenvolgens behandelen.

Hierbij zijn het programmeren via DALI en SimpleSet (NFC indien de LED driver dit ondersteund) de meest voorkomende manieren.

Ook de plaats waar men de LED driver gaat programmeren kan iets zijn om rekening mee te houden. Zo zal het programmeren in een werkplaats vaak eenvoudiger zijn dan op locatie. Denk hierbij aan buitenverlichting welke hoog op de mast kan zijn geplaatst zodat een hoogwerker nodig is om bij het armatuur te komen. Als men op locatie wil gaan programmeren met DALI, zal bijvoorbeeld altijd netspanning aanwezig moeten zijn om de laptop, interface en armatuur te kunnen voeden.

Het is dus verstandig voordat men gaat programmeren hier rekening mee te houden of dit mogelijk zal zijn.

# Programmeren van de Xitanium LED driver met de MultiOne software

Om een Xitanium LED driver te kunnen programmeren is de MultiOne software nodig. Het verdient daarom aanbeveling om deze als eerste op een PC of laptop te installeren. De meest gebruikte versie hiervoor is MultiOne enginering. MultiOne software is vrij te downloaden via onderstaande link:

www.lighting.philips.co.uk/oem-emea/products/philipsmultione-configurator#software

Voor het gebruik van deze software is een User Key nodig. De User Key kan worden aangevraagd door het invullen van een formulier op de website via onderstaande link: www.lighting.philips.co.uk/oem-emea/products/philipsmultione-configurator/multione-configurator-form

Als het formulier is ingevuld en is afgesloten met submit zal de User Key per e-mail binnen 2 werkdagen aan u worden verstuurd.

Een User Key kan maar op één laptop of PC worden gebruikt, indien de software op meerdere systemen wordt geïnstalleerd zullen ook meerdere User Keys moeten worden aangevraagd.

# Hardware voor de communicatie tussen MultiOne en Xitanium LED driver

Om de MultiOne software te kunnen laten communiceren met de Xitanium LED driver is nog hardware (interface) nodig. Hiervan zijn drie varianten beschikbaar.

- MultiOne USB2 DALI interface LCN8600/xx
- MultiOne SimpleSet interface (NFC technology) LCN9610, LCN9620 en de LCN9630
- MultiOne Zigbee interface LCN8650

Bij het toepassen van de MultiOne SimpleSet interface is het verstandig te controleren of de te programmeren Xitanium LED driver/ armatuur deze interface ondersteunt daar niet alle Xitanium LED drivers met SimpleSet kunnen worden geprogrammeerd.

Meer informatie over deze interfaces is te vinden op eerder vermeldde website.

# Programmeren via DALI ingang van de Xitanium LED driver

Om een Xitanium LED driver te programmeren via de DALI aansluitingen is altijd de MultiOne DALI interface LCN8600 nodig.

Houd rekening dat sommige Xitanium LED drivers uitsluitend met de DALI aansluitingen kunnen worden geprogrammeerd. Het programmeren via de DALI ingang van de Xitanium LED driver heeft enkele nadelen. Zo moet de Xitanium LED driver om te worden geprogrammeerd altijd worden aangesloten op de netspanning. Een ander nadeel is dat de Feature of configuratie file meestal niet meer uit de oorspronkelijke LED driver kan worden uitgelezen als deze niet is meer functioneert. Desondanks wordt het programmeren met de DALI interface als gemakkelijk ervaren en daarom veelvuldig toegepast. In deze stap voor stap handleiding is er van uit gegaan dat er al enige kennis is opgedaan met het programmeren met de MultiOne software. Mocht dit niet zo zijn dan is het raadzaam de 'Getting started en User manual' welke als pdf beschikbaar is in de MultiOne software uitvoerig door te lezen. Bovenstaande naslagwerken zijn te vinden onder de tab 'Help' als de software is compleet is opgestart. Om de Xitanium LED driver uiteindelijk te gaan programmeren kies het stappenplan wat het meest aansluit bij uw specifieke situatie.

# Een bestaande configuratie van een Xitanium LED driver met MultiOne Interface USB2 DALI LCN8600/xx uitlezen en opslaan

Niet in alle gevallen kan de aangesloten Xitanium LED driver op deze manier met DALI worden uitgelezen. Dit fenomeen komt voornamelijk voor als de LED driver totaal niet meer functioneert. Mocht dit het geval zijn en de feature file (XML) ook niet via de Service tag app is te downloaden, dan zal deze door Signify in de fabriek moeten worden opgevraagd onder vermelding van het type armatuur, 12 cijferige codenummer en Service tag code.

# Stap 1

Sluit de twee DALI aansluitingen van de Xitanium LED driver aan op een DA+ en DA- aansluiting van de MultiOne Interface USB2 DALI LCN8600/xx, hierna vermeld als MultiOne Interface.

# Stap 2

Sluit de meegeleverde USB kabel met de USB mini stekker aan op de MultiOne Interface en de zwarte USB stekker op een vrij beschikbare USB poort op laptop of PC.

# Stap 3

Sluit de netvoeding van 230V aan op de Xitanium LED driver en schakel deze in.

# Stap 4

Start de MultiOne software op door te klikken op het icoontje.

# Stap 5

De MultiOne software start op met een overzicht scherm. Klik in de kolom 'Application mode' op 'All' waarna er een dialoogvenster opstart waarin een interface (DALI, Zigbee, Artnet of SimpleSet) kan worden gekozen. In de meeste gevallen zal indien de software correct is geïnstalleerd de MultiOne interface automatisch worden herkend, is dit niet het geval selecteer dan de juiste interface. Klik vervolgens op 'Refresh' en vervolgens op 'Ok'.

# Stap 6

Controleer of de DALI voeding van de MultiOne interface is ingeschakeld. Deze moet bij deze manier van programmeren altijd zijn ingeschakeld. Dit is zichtbaar naast de mini USB aansluiting op de MultiOne interface. Een continue groen oplichtende LED duidt er op dat deze is ingeschakeld, een rode LED licht op als deze voeding is uitgeschakeld. Inschakelen van de DALI voeding kan worden gedaan door het klikken op 'Tools' in de taakbalk te klikken waarna vervolgens in een pull-down menu de 'Power supply' kan worden ingeschakeld en uitgeschakeld.

# Stap 7

Klik vervolgens op 'Scan network' waarna de aangesloten Xitanium LED driver wordt gedetecteerd en het typenummer in de kolom 'Network' Blauw wordt weergegeven. Klik vervolgens op 'Read' waarna de diverse instellingen van de Xitanium LED driver in de kolom ernaast geopend kunnen worden.

# Stap 8

Klik vervolgens in de taakbalk op 'File' en vervolgens op 'Save as' waarna een pop-up scherm verschijnt waarin kan worden gekozen welke features moeten worden opgeslagen. Selecteer hier '(De)select all' zodat alle features worden aangevinkt. Klik vervolgens op 'Save'.

# Stap 9

Kies vervolgens een naam en het path waar de XML file die uit de Xitanium LED driver is uitgelezen moet worden opgeslagen. Klik daarna op 'Save'.

# Programmeren met MultiOne Interface USB2 DALI LCN8600/xx en een beschikbare XML file

## Stap 1

Sluit de twee DALI aansluitingen van de Xitanium LED driver aan op een DA+ en DA- aansluiting van de MultiOne Interface USB2 DALI LCN8600/xx, hierna vermeld als MultiOne Interface.

# Stap 2

Sluit de meegeleverde USB kabel met de USB mini stekker aan op de MultiOne Interface en de zwarte USB stekker op een vrij beschikbare USB poort op laptop of PC.

# Stap 3

Sluit de netvoeding van 230V aan op de Xitanium LED driver en schakel deze in.

# Stap 4

Start de MultiOne software op door te klikken op het icoontje.

# Stap 5

De MultiOne software start op met een overzicht scherm. Klik in de kolom 'Application mode' op 'All' waarna er een dialoogvenster opstart waarin een interface (DALI, Zigbee, Artnet of SimpleSet) kan worden gekozen. In de meeste gevallen zal indien de software correct is geïnstalleerd de aangesloten MultiOne interface al automatisch worden herkend, is dit niet het geval selecteer dan de te gebruiken interface. Klik vervolgens op 'Refresh' en vervolgens op 'Ok'.

# Stap 6

Controleer of de DALI voeding van de MultiOne interface is ingeschakeld. Deze moet bij deze manier van programmeren **altijd** zijn ingeschakeld. Dit is zichtbaar naast de mini USB aansluiting op de MultiOne interface. Een continue groen oplichtende LED duidt er op dat deze is ingeschakeld, een rode LED licht op als deze voeding is uitgeschakeld. Inschakelen van de DALI voeding kan worden gedaan door het klikken op 'Tools' in de taakbalk te klikken waarna vervolgens in een pull-down menu de 'Power supply' kan worden ingeschakeld en uitgeschakeld.

# Stap 7

Klik vervolgens op 'Scan network' waarna de aangesloten Xitanium LED driver wordt gedetecteerd en het typenummer in de kolom 'Network' Blauw wordt weergegeven. Klik vervolgens op 'Read' waarna de alle instellingen van de Xitanium LED driver zichtbaar zullen zijn.

# Stap 8

Klik vervolgens in de taakbalk op 'File' en vervolgens op 'Open' en selecteer het path waar feature of XML file die in de Xitanium LED driver moet worden geprogrammeerd is opgeslagen en klik vervolgens op 'Ok'.

# Stap 9

Klik vervolgens in de taakbalk op 'Write' waarna een pop-up scherm verschijnt waarin kan worden gekozen welke features moeten worden geprogrammeerd in de Xitanium LED driver. Selecteer hier '(De)select all' zodat alle features zijn aangevinkt. Klik daarna wederom op 'Write'.

# Stap 10

Na het voltooien van het 'schrijven' kan de nieuw geprogrammeerde Xitanium LED driver in de armatuur worden gemonteerd. Controleer vervolgens het armatuur op de juiste werking.

# Een bestaande configuratie van een Xitanium LED driver met MultiOne SimpleSet Interface uitlezen en opslaan

De werkwijze voor het uitlezen van een Xitanium LED driver met een SimpleSet interface is voor alle drie varianten van deze interface LCN9610, 9620 en 9630 gelijk. Controleer of de te programmeren Xitanium LED driver ook werkelijk voorzien is van dit r wireless icoon. Is dit niet het geval dan kan de LED driver <u>niet</u> met de SimpleSet interface worden geprogrammeerd en zal men voor een andere methode en interface moeten kiezen zoals de USB2 DALI versie LCN8600. In bijna alle gevallen kan de Xitanium LED driver altijd met SimpleSet worden uitgelezen ongeacht of deze niet meer functioneert. In enkele gevallen is bekend dat bij armaturen waarvan de LED driver ten gevolge van bikseminslag of overspanning defect is geraakt deze niet meer uit te lezen zal zijn. Mocht dit het geval zijn en de feature file (XML) niet via de Service tag app is te downloaden, dan zal deze door Signify in de fabriek moeten worden opgevraagd onder vermelding van het type armatuur, 12 cijferige codenummer en Service tag code.

# Stap 1

LCN9610 en LCN9620: Sluit de meegeleverde USB kabel aan op een vrij beschikbare USB poort van laptop of PC. LCN9630: Sluit de voedingsadapter aan op de SimpeleSet interface en sluit deze aan op de netspanning. Sluit de meegeleverde USB kabel aan op een vrij beschikbare USB poort van laptop of PC.

# Stap 2

LCN9610: Houd de Handheld SimpleSet interface op het wireless icoon op de Xitanium LED driver.

LCN9620: Leg de Xitanium LED driver met het icoontje gericht op de middenstip van de SimpleSet interface. LCN9630: Houd de NFC antenne tegen het wireless icoontje op de LED driver.

# Stap 3

Start de MultiOne software op door te klikken op het icoontje.

# Stap 4

De MultiOne software start op met een overzicht scherm. Klik in de kolom 'Application mode' op 'All' waarna er een dialoogvenster opstart waarin een interface (DALI, Zigbee, Artnet of SimpleSet) kan worden gekozen. In de meeste gevallen zal, indien de software correct is geïnstalleerd de aangesloten MultiOne interface al automatisch worden herkend. Is dit niet het geval selecteer dan de te gebruiken interface. Klik vervolgens op 'Refresh' en vervolgens op 'Ok'.

# Stap 5

De MultiOne zal nu automatisch de actie 'Scan for device' uitvoeren en het gedetecteerde type Xitanium LED driver in de kolom 'Network' Blauw worden weergegeven. Klik vervolgens op 'Read' waarna de alle instellingen van de Xitanium LED driver in de kolom ernaast geopend kunnen worden.

# Stap 6

Klik vervolgens in de taakbalk op 'File' en vervolgens op 'Save as' waarna een pop-up scherm verschijnt waarin kan worden gekozen welke features moeten worden opgeslagen. Selecteer hier '(De)select all' zodat alle features worden aangevinkt. Klik vervolgens op 'Save'.

# Stap 7

Kies vervolgens een naam en het path waar de XML file die uit de Xitanium LED driver is uitgelezen moet worden opgeslagen. Klik daarna op 'Save'.

# Programmeren met MultiOne SimpleSet Interface LCN9610, 9620 of 9630 en een beschikbare XML file

De werkwijze voor het programmeren van een Xitanium LED driver met een SimpleSet interface is voor alle drie varianten van deze interface LCN9610, 9620 en 9630 gelijk.

Controleer eerst of de te programmeren Xitanium LED driver ook werkelijk voorzien is van dit wireless icoon  $\widehat{\phantom{aaaa}}$ . Is dit niet het geval dan kan de LED driver <u>niet</u> met de SimpleSet interface worden geprogrammeerd en zal men voor een andere methode en interface moeten kiezen zoals de USB2 DALI versie LCN8600.

# Stap 1

LCN9610 en LCN9620: Sluit de meegeleverde USB kabel aan op een vrij beschikbare USB poort van laptop of PC. LCN9630: Sluit de voedingsadapter aan op de SimpeleSet interface en netspanning.

Sluit de meegeleverde USB kabel aan op een vrij beschikbare USB poort van laptop of PC.

# Stap 2

LCN9610: Houd de Handheld SimpleSet interface op het wireless icoon op de Xitanium LED driver. LCN9620: Leg de Xitanium LED driver met het icoontje

gericht op de middenstip van de SimpleSet interface. LCN9630: Houd de NFC antenne tegen het wireless icoontje op de LED driver.

# Stap 3

Start de MultiOne software op door te klikken op het icoontje.

# Stap 4

De MultiOne software start op met een overzicht scherm. Klik in de kolom 'Application mode' op 'All' waarna er een dialoogvenster opstart waarin een interface (DALI, Zigbee, Artnet of SimpleSet) kan worden gekozen. In de meeste gevallen zal, indien de software correct is geïnstalleerd de aangesloten MultiOne interface al automatisch worden herkend. Is dit niet het geval selecteer dan de te gebruiken interface. Klik vervolgens op 'Refresh' en vervolgens op 'Ok'.

# Stap 5

De MultiOne zal nu automatisch de actie 'Scan for device' uitvoeren en de gedetecteerde Xitanium LED driver in de kolom 'Network' Blauw wordt weergegeven. Klik vervolgens op 'Read' waarna de alle instellingen van

de Xitanium LED driver in de kolom ernaast geopend kunnen worden.

# Stap 6

Klik vervolgens in de taakbalk op 'File' en vervolgens op 'Open' en selecteer het path waar de feature of XML file die in de LED driver moet worden geprogrammeerd is opgeslagen en klik vervolgens op 'Ok'.

# Stap 7

Klik vervolgens in de taakbalk op 'Write' waarna een pop-up scherm verschijnt waarin kan worden gekozen welke features moeten worden geprogrammeerd in de Xitanium LED driver.

Selecteer hier '(De)select all' zodat alle features zijn aangevinkt. Klik daarna wederom op 'Write'.

# Stap 8

Na het voltooien van het 'schrijven' kan de nieuw geprogrammeerde Xitanium LED driver in de armatuur worden gemonteerd. Controleer vervolgens het armatuur op de juiste werking.





© 2020 Signify Holding. Alle rechten voorbehouden. De informatie die hierin verschaft wordt kan aan wijzigingen onderhevig zijn, zonder voorafgaande kennisgeving. Signify geeft geen garantie met betrekking tot de juistheid of volledigheid van de informatie en is niet aansprakelijk voor enige actie die op basis hiervan wordt ondernomen. De informatie in dit document is niet bedoeld als een commercieel aanbod en maakt geen deel uit van een offerte of contract, tenzij anders overeengekomen door Signify. Alle gebruikte handelsmerken behoren toe aan Signify Holding of andere rechthebbenden.