



BEDIENINGSINSTRUCTIES ELH-2 DALI-2

Versie	Datum	Opmerking
MA02333600	02-2026	Eerste editie

© ESYLUX GmbH & Co. KG
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg, Duitsland

Gegevens kunnen worden gewijzigd.
Kopiëren is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van ESYLUX GmbH & Co. KG. Dit omvat vertaling in andere talen en hergebruik van inhoud voor andere doeleinden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Informatie over het document.....	4
1.2 Visuele symbolen in de tekst	4
1.3 Fabrikant/contactpersoon.....	6
1.4 Productidentificatie.....	6
2. Veiligheid	7
2.1 Kwalificatie.....	7
2.2 Veiligheidsinstructies	7
2.3 Beoogd gebruik	8
3. Productbeschrijving	9
3.1 Productkenmerken	9
3.2 Leveringsomvang	9
3.3 Reserveonderdelen.....	10
3.4 Maattekening	10
3.5 Lichtverdeling	11
4. Montage	13
4.1 Montage	13
4.1.1 ELH-2 EL LED 3h SC SM	13
4.1.2 ELH-2 EL LED 3h SC RM	15
4.2 De lenzen verwisselen.....	16
4.3 Aansluiting	17
4.4 Inbedrijfstelling.....	18
5. Testen	18
5.1 Functietest	18
5.2 Duurtest	19
5.3 DALI-2 regeling.....	19
6. Andere DALI-2-bedrijfsmodi	20
6.1 Verlengmodus.....	20
6.2 Blokkeermodus.....	20
6.3 Rustmodus	20
6.4 Identificatiemodus.....	21
6.5 Verlengtijd.....	21
7. LED-statusaanduidingen	21
8. Onderhoud	22
8.1 De batterij vervangen	22
8.2 Reiniging.....	23
9. Afvoer	23
10. EU-conformiteitsverklaring	24
11. ESYLUX fabrieksgarantie	24

1. Inleiding

1.1 Informatie over het document

Dit document bevat gedetailleerde informatie over de installatie, inbedrijfstelling en configuratie van de beschreven producten. De huidige versie van dit document is beschikbaar op de betreffende productpagina op www.esylux.com als pdf-bestand. Dit kan indien nodig worden afgedrukt.

- ▶ Lees het document zorgvuldig door voordat u het product gebruikt.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en -waarschuwingen in acht.
- ▶ Neem bij vragen contact op met de fabrikant.

Navigeren op het scherm

Het lezen van het digitale document wordt ondersteund door de volgende functies:

- **Gekoppelde inhoudsopgave:** Als u op de hoofdstuktitel klikt, wordt het desbetreffende hoofdstuk geopend.
- **Gekoppelde referenties:** Als u op → **Referentie**  klikt, wordt de opgegeven locatie geopend.
- **Lijst met bladwijzers:** Een overzicht van alle hoofdstukken vindt u in de lijst met bladwijzers  in het PDF-document.

1.2 Visuele symbolen in de tekst

Symbolen

In het document worden de volgende symbolen gebruikt:

- ▶ Oproep tot actie
- ✓ Resultaat van actie
- < > Menu/knop
- **Tekstreferentie**
-  Belangrijke en nuttige aanvullende informatie
-  **Waarschuwt voor hoogspanning**

De voorgaande signaalwoorden hebben de volgende betekenissen:



GEVAAR

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een hoog risiconiveau.

Het niet in acht nemen van de waarschuwing zal leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



WAARSCHUWING

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een gemiddeld risiconiveau.

Het niet in acht nemen van de waarschuwing kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



LET OP

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een laag risiconiveau.

Het niet in acht nemen van de waarschuwing kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP!

Dit signaalwoord waarschuwt tegen mogelijke schade aan eigendommen.

Het niet in acht nemen van de waarschuwing kan leiden tot schade aan apparatuur of de omgeving.

1.3 Fabrikant/contactpersoon

ESYLUX GmbH & Co. KG
An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg/Duitsland
info@esylux.com
www.esylux.com

1.4 Productidentificatie

Dit document is van toepassing op de volgende producten:

Productnaam

ELH-2 EL LED 3h SC SM

ELH-2 EL LED 3h SC RM

De productnaam staat op het typeplaatje van het product.

De productnaam bevat essentiële informatie over het product:

Element	Beschrijving
ELH-2	Serie
EL	Apparaatcategorie (EL = beveiligingslampje)
LED	Lichtbron
3h	Brandduur voor noodverlichting
SC	Zelfcontrole
SM	Installatietype (SM = opbouwmontage)
RM	Installatietype (RM = verzonken montage)

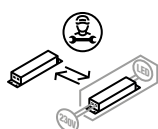
2. Veiligheid

2.1 Kwalificatie

**Gespecialiseerd
personeel**



De montage mag uitsluitend worden uitgevoerd door elektromonteurs of opgeleide elektriciens. De configuratie en bediening kunnen ook worden uitgevoerd door personen zonder elektrische kwalificaties.



Voorschakelapparatuur in ELH-2 EL LED 3h SC RM mag uitsluitend worden vervangen door de fabrikant, een door de fabrikant geautoriseerde servicemonteur of een persoon met vergelijkbare kwalificaties.

2.2 Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING



Risico van letsel door elektrische schok!

Werkzaamheden aan het 230V-stroomnet kunnen leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

- Neem altijd de vijf veiligheidsvoorschriften in acht.
 1. Koppel de voeding los
 2. Zorg ervoor dat de voeding niet opnieuw wordt ingeschakeld
 3. Controleer of de betreffende componenten spanningsloos zijn gemaakt
 4. Stel, indien nodig, de aardings- en kortsluitmechanismen in
 5. Dek aangrenzende spanningvoerende delen af of isoleer deze



Beveilig het circuit met een aardlekschakelaar.



Neem de landspecifieke voorschriften in acht.



Houd u aan het beveiligingstype dat in het gegevensblad wordt vermeld.



Neem de SELV in acht (de DALI-2-busvoeding is geen SELV-voeding (veilige extra lage spanning)).



Neem de DALI-2-specificaties (IEC 62386) in acht.

LET OP!**Schade als gevolg van onjuiste aansluiting.**

Omgekeerde polariteit of kortsluiting van de DALI-2-buskabel kan leiden tot storingen of schade aan de onderdelen.

- ▶ Neem de DALI-2-specificaties (IEC 62386) in acht.
- ▶ Gebruik voor alle DALI-2-aansluitingen uitsluitend buskabels (niet meegeleverd) conform de DALI-2-specificaties.

LET OP!**Schade als gevolg van onjuiste reiniging.**

Wanneer u reinigt met reinigingsmiddelen op alcoholbasis, corrosieve of schurende schoonmaakmiddelen of schuursponsjes, kan dit leiden tot storingen en schade aan het oppervlak.

- ▶ Gebruik een zachte doek die in een reinigingsoplossing is gedoopt.

2.3 Beoogd gebruik**Installatielocatie**

Deze noodverlichting met enkele batterij, die 3 uur noodverlichting en een functie voor het aflezen van de status via de DALI-2-bus (DALI deel -202) biedt, is ontworpen voor gebruik binnenshuis. Lenzen en lensdoppen voor verschillende ruimtetypen (kamers/gangen) worden meegeleverd. Deze kunnen indien nodig worden vervangen.

Garantie

Het is niet toegestaan om ongeschikte onderdelen te gebruiken, het product te lakken of productwijzigingen, niet-geautoriseerde reparaties of aanpassingen uit te voeren. Wanneer dit wel gebeurt, komen garantieclaims te vervallen. Het product mag alleen worden gebruikt als het zich in perfecte technische staat bevindt. Controleer het product na het uitpakken op beschadigingen. Als het product beschadigd is, retourneert u het naar de verkooplocatie.

Aansprakelijkheid

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door **onjuist** gebruik.

3. Productbeschrijving

3.1 Productkenmerken

Noodverlichting met één batterij met een tijdsduur van 3 uur voor plafondbinbouwmontage en opbouwmontage in het plafond (afhankelijk van het type), verwisselbare lens voor verschillende ruimtetypen en DALI-2-functie voor statusuitlezing.

Kenmerken:

- Functietest en zelfcontrole
 - Constante oplaadcontrole
 - Automatische wekelijkse functietest en jaarlijkse controle van bedrijfstijd
 - Functie voor statusuitlezing via DALI-2-bus (DALI-onderdeel -202)
- Indicatie van testresultaten door middel van gekleurde LED's (groen/rood)
- Werking in stand-bymodus
- Neerwaartse lichtuittreding en geoptimaliseerd voor het verlichten van ruimten of gangen
- Inclusief batterij met connector met beveiliging tegen ompoling

Het product schakelt over naar de automatische testmodus wanneer het niet meer is aangesloten op een DALI-2-bus of niet meer met DALI-2 communiceert.



Noodverlichtingsmodules kunnen niet worden gedimd.

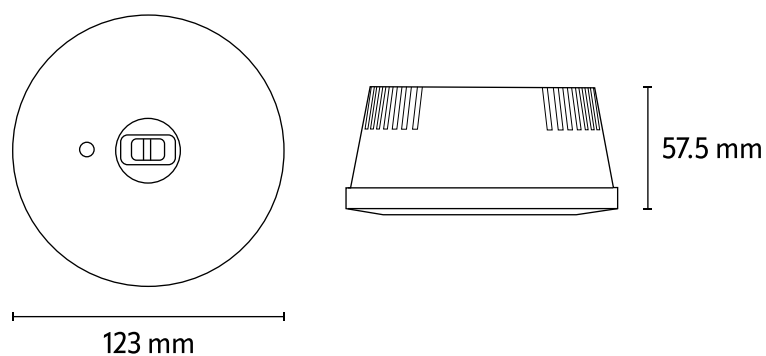
3.2 Leveringsomvang

1x	noodverlichting incl. lensinzetstuk voor "kamers "
1x	lensinzetstuk voor "gangen "
1x	batterij
1x	korte handleiding
1x	pagina met aanvullende informatie: Verduidelijking van "LED-statussignalen"

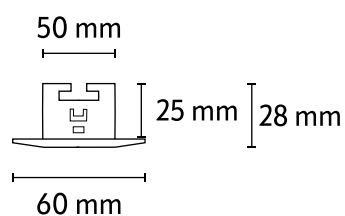
3.3 Reserveonderdelen

Artikelnummer	Productnaam	Beschrijving
EN00080098	ELH-2 RM OPTICS AND LENS COVER SET	Reservelenzen en lensdoppen voor de ELH-2-variant voor plafondinbouwmontage
EN00080104	ELH-2 SM OPTICS AND LENS COVER SET	Reservelenzen en lensdoppen voor de ELH-2-variant voor opbouwmontage in het plafond
EN10080081	ELH-2 BATTERY LiFePO4 1800 mAh	Reservebatterij voor noodverlichting in de ELH-2-serie

3.4 Maattekening

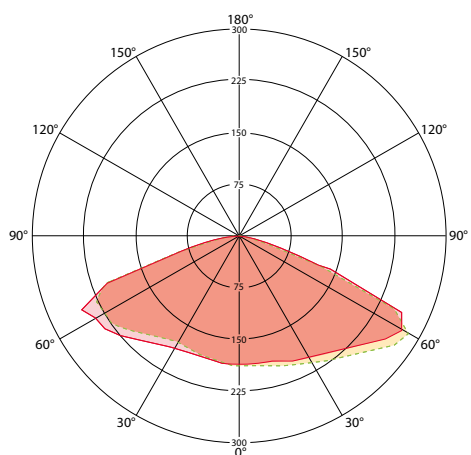


ELH-2 EL LED 3h SC SM



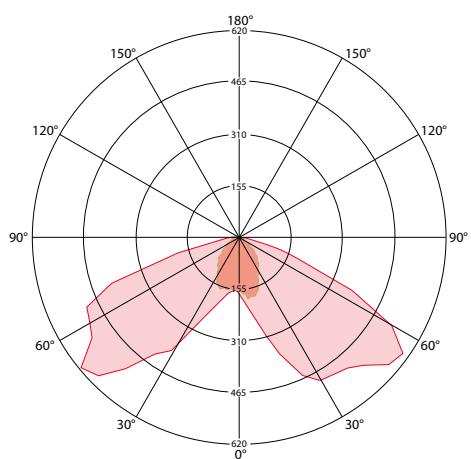
ELH-2 EL LED 3h SC RM

3.5 Lichtverdeling



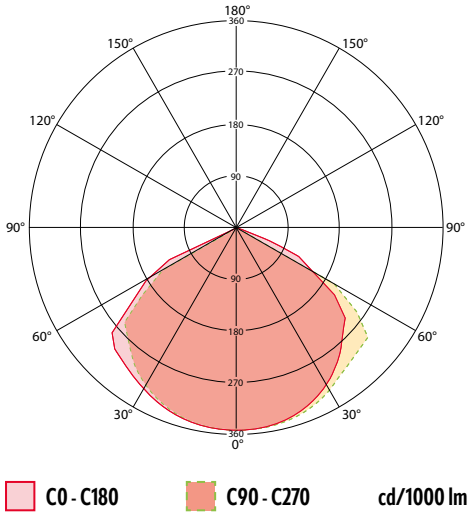
■ C0 - C180
 ■ C90 - C270
 cd/1000 lm

ELH-2 EL LED 3h SC SM – kamers

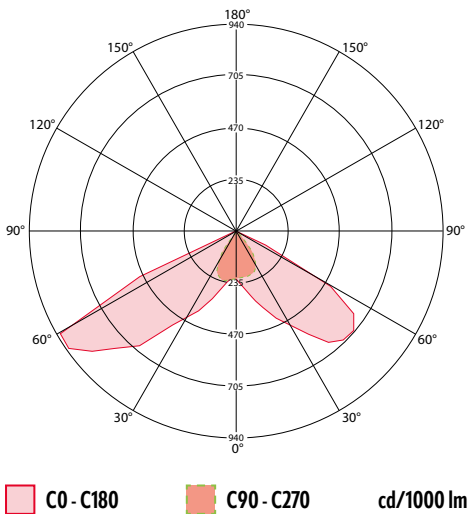


■ C0 - C180
 ■ C90 - C270
 cd/1000 lm

ELH-2 EL LED 3h SC SM – gangen



ELH-2 EL LED 3h SC RM – kamers



ELH-2 EL LED 3h SC RM – gangen

4. Montage

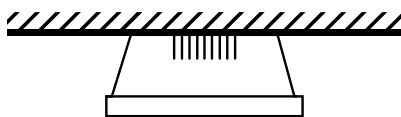
4.1 Montage

Deze noodverlichting met één batterij is ontworpen voor plafondbinbouwmontage en opbouwmontage in het plafond (afhankelijk van het type). Verschillende lenzen/lensdoppen voor kamers en gangen worden meegeleverd. Deze kunnen naar wens worden vervangen → "[4.2 De lenzen verwisselen](#)" op pagina 16. De lens/lensdop voor kamers is vooraf geïnstalleerd door de fabrikant.

Volg de installatie-instructies:

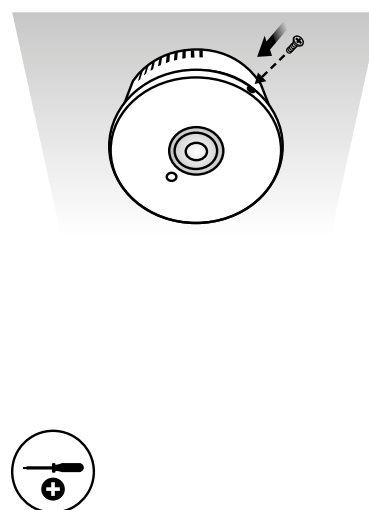
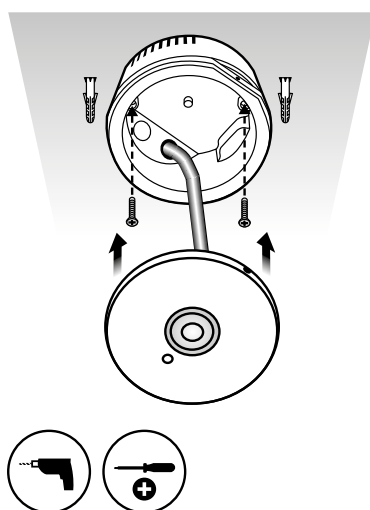
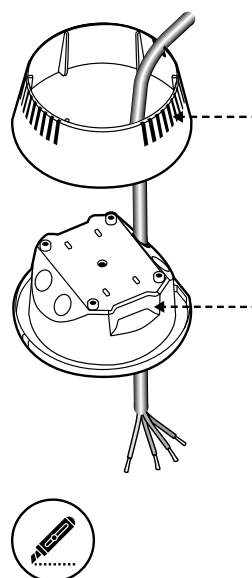
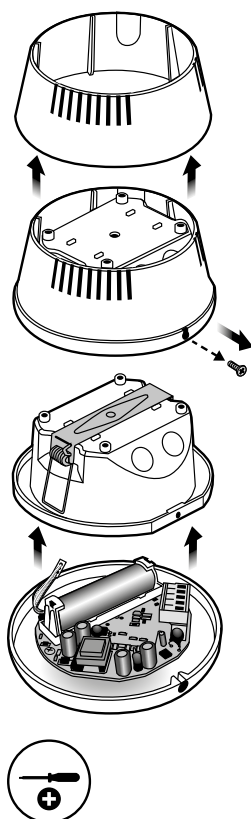
- Raadpleeg de planningshulpmiddelen.
- Selecteer de lens/lensdop voor het betreffende ruimtetype (kamers/gangen) en vervang deze indien nodig.
- Zorg ervoor dat de lens goed is uitgelijnd.
- Sluit de batterij aan op de noodverlichting.
- Installeren op een stabiele, vlakke ondergrond.
- Pas het montagegereedschap/materiaal aan het montageoppervlak aan.
- Bereid de montagegaten voor volgens de voorgeschreven afmetingen.
- Noteer de datum van ingebruikname in het daarvoor bestemde veld op het typeplaatje van de armatuur.

4.1.1 ELH-2 EL LED 3h SC SM

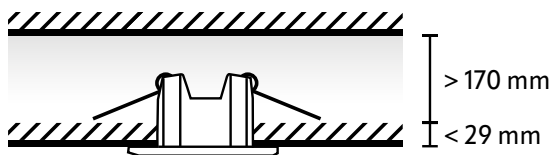


Opbouwmontage in het plafond

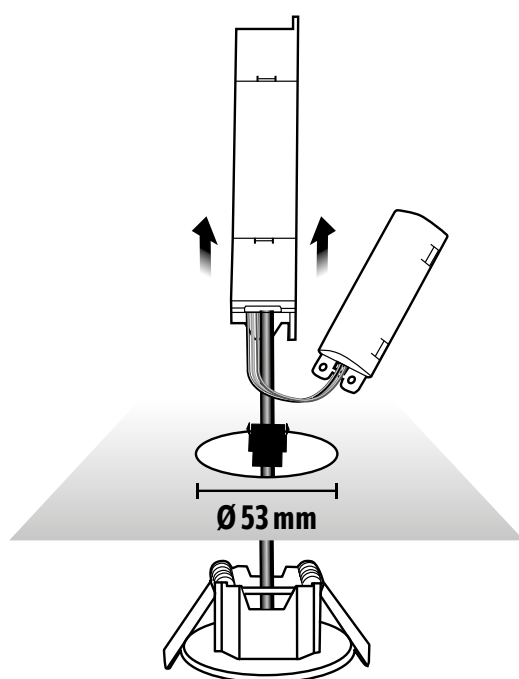
Montage



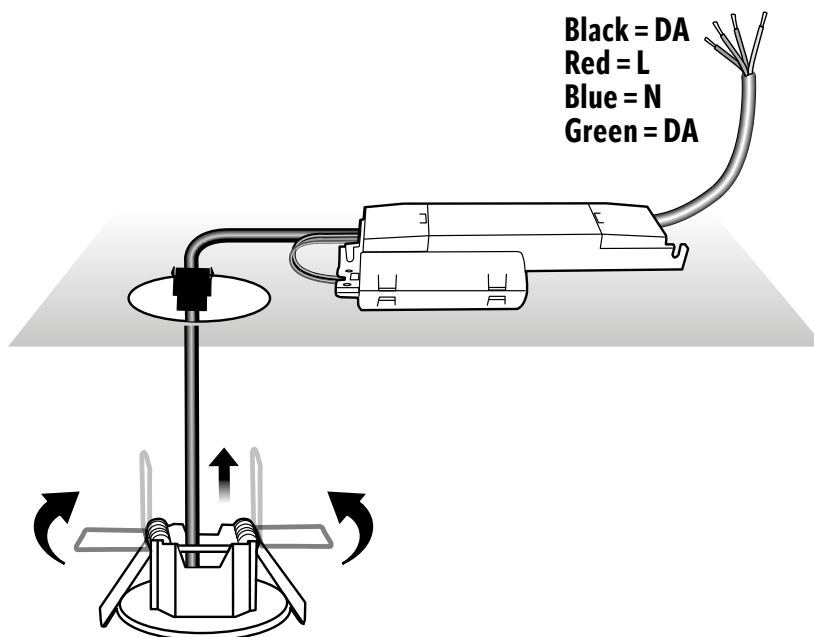
4.1.2 ELH-2 EL LED 3h SC RM



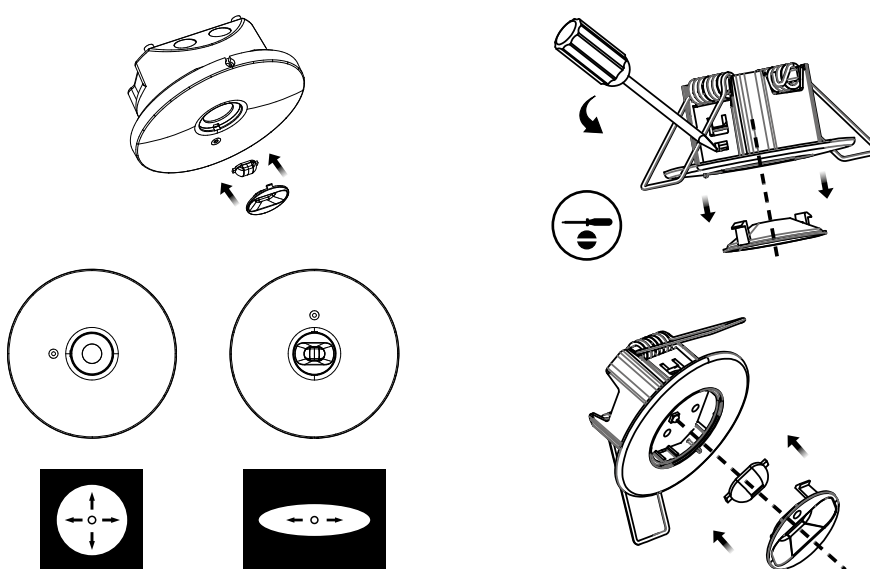
Plafondinbouwmontage



Montage



4.2 De lenzen verwisselen



ELH-2 EL LED 3h SC SM

ELH-2 EL LED 3h SC RM

4.3 Aansluiting



WAARSCHUWING



Risico van letsel door elektrische schok!

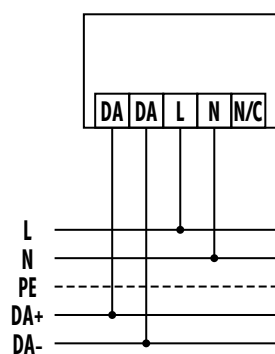
Werkzaamheden aan het 230V-stroomnet kunnen leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

- Neem altijd de vijf veiligheidsvoorschriften in acht.
 1. Koppel de voeding los
 2. Zorg ervoor dat de voeding niet opnieuw wordt ingeschakeld
 3. Controleer of de betreffende componenten spanningsloos zijn gemaakt
 4. Stel, indien nodig, de aardings- en kortsluitmechanismen in
 5. Dek aangrenzende spanningvoerende delen af of isoleer deze
- Sluit de noodverlichting aan volgens het elektrisch schema.
 1. Bereid de aansluiting voor en strip de kabels.
 2. Let op de toewijzing van de klemmen.

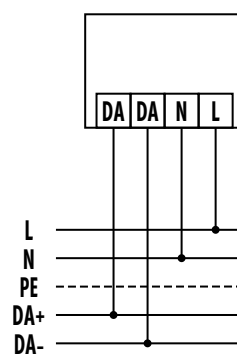
Toewijzing van
aansluitingen

L Externe geleider 230 V ~
N Neutraalgeleider
DA DALI-2-regelingang

Standaardbedrijf



ELH-2 EL LED 3h SC SM



ELH-2 EL LED 3h SC RM

4.4 Inbedrijfstelling

Eerste keer
opladen

- Schakel de netspanning/DALI-2-busspanning in.
 - ✓ De LED-statusaanduiding brandt groen.
 - ✓ De eerste keer opladen van de accu begint en duurt 24 uur.

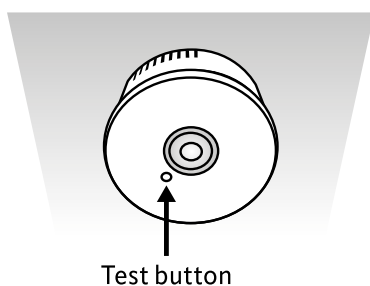


Het 24-uurs oplaadproces vindt ook plaats als er een nieuwe batterij wordt aangesloten of de module uit de rustmodus wordt gehaald.

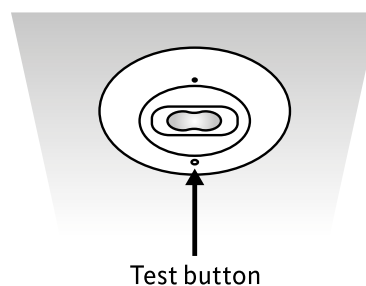
5. Testen

5.1 Functietest

- Druk op de testknop (< 1 s).
 - ✓ De verlichting wordt ingeschakeld.
 - ✓ De LED-statusaanduiding knippert snel groen gedurende 5 s.



ELH-2 EL LED 3h SC SM



ELH-2 EL LED 3h SC RM

ELH-2 EL LED 3h SC RM

Ook het tijdstip en de frequentie van de 5 seconden durende functietest kunnen met behulp van de DALI-2-regelaar worden aangepast. De standaardinstelling is een wekelijkse test van 5 seconden.

5.2 Duurtest

Zodra de batterij voor het eerst volledig is opgeladen (< 24 uur), voert de module een automatische duurtest uit (3 uur). De duurtest wordt alleen uitgevoerd als de batterij is vervangen/volledig is opgeladen en de intervaltijd niet op nul is ingesteld. In alle andere gevallen wordt verwacht dat het systeem de test uitvoert. Het tijdstip en de frequentie van de duurtest kunnen met behulp van de DALI-2-regelaar worden aangepast. Standaardinstelling = elke 52 weken

5.3 DALI-2 regeling

Een DALI-2-opdracht kan worden gebruikt om de functietest of duurtest te starten op tijden die door de gebruiker zijn ingesteld. Er worden statusmarkeringen ingesteld voor de feedback- en gegevensregistratie van de resultaten. Als er geen DALI-2-bus is aangesloten, voert het product een automatische test uit volgens de standaardtijden die zijn ingesteld in het EEPROM.

Deze standaardtijden zijn vooraf ingesteld door de fabrikant in overeenstemming met de DALI-2-norm EN 62386-202. De automatische functietest wordt elke 7 dagen uitgevoerd en de duurtest wordt elke 52 weken uitgevoerd. Aangezien de verlengtijd door de fabrikant op nul is ingesteld, worden alle apparaten tegelijkertijd getest. De testtijden kunnen worden gewijzigd met behulp van een DALI-2-busopdracht.

De waarden voor de verlengtijd en de intervaltijd moeten opnieuw worden ingesteld als de testtijden voor het noodstelsel moeten worden gepland met behulp van een DALI-2 besturings- en bewakingssysteem.

Als de standaardwaarden naar nul worden gereset, worden de tests alleen uitgevoerd nadat van het besturingssysteem een opdracht is ontvangen.

Als de DALI-bus wordt losgekoppeld, keert het product niet terug naar de automatische testmodus.

6. Andere DALI-2-bedrijfsmodi

6.1 Verlengmodus

In de verlengmodus kan de noodbediening worden verlengd nadat de netspanning is hersteld. De vertraging kan worden ingesteld op een waarde tussen 0 en 127,5 min (in stappen van 0,5 min) via de betreffende DALI-opdracht. Standaardinstelling = 0.

6.2 Blokkeermodus

Als de rustmodus is geactiveerd, gaat de noodverlichting niet aan in geval van een stroomstoring. De blokkeermodus wordt geactiveerd via DALI-opdracht 225: INHIBIT, als de module in de normale bedrijfsmodus (stand-by) staat.

Opmerking: Om te voorkomen dat de noodbediening per ongeluk wordt uitgeschakeld, wordt de blokkeermodus automatisch na 15 minuten door de module geannuleerd. Om de blokkeermodus uit te breiden, moet de opdracht INHIBIT worden herhaald voordat deze periode van 15 minuten is verstreken. Door deze opdracht te herhalen, wordt de periode van de blokkeermodus opnieuw ingesteld op een verlenging van nog eens 15 min.

In de blokkeermodus knippert de lokale LED-statusaanduiding tweemaal langzaam groen. Om de blokkeermodus te annuleren (wanneer de netspanning is hersteld), wordt DALI-opdracht 226: RE-LIGHT/RESET INHIBIT gebruikt. Wanneer de netspanning wordt onderbroken, is de procedure net als bij de rustmodus (zie "Rustmodus"). De blokkeermodus wordt automatisch geannuleerd wanneer de netspanning is hersteld.

Opmerking: Het bedieningspersoneel dat verantwoordelijk is voor het DALI-systeem moet ervoor zorgen dat het activeren van de blokkeermodus in geval van een stroomstoring niet kan leiden tot gevaarlijke situaties.

6.3 Rustmodus

Wanneer de rustmodus is geactiveerd, wordt de noodverlichting automatisch uitgeschakeld wanneer de noodmodus actief is, om te voorkomen dat de batterijen leeglopen wanneer de verlichting niet nodig is (bijv. in lege gebouwen). De rustmodus wordt geactiveerd via DALI-opdracht 224: REST, als de module in de noodmodus staat. In de rustmodus knippert de lokale LED-

statusaanduiding groen, langzaam en tweemaal, terwijl de verlichting wordt uitgeschakeld. De rustmodus wordt automatisch geannuleerd wanneer de netspanning is hersteld.

Opmerking: Het bedieningspersoneel dat verantwoordelijk is voor het DALI-systeem moet ervoor zorgen dat het activeren van de blokkeermodus in geval van een stroomstoring niet kan leiden tot gevaarlijke situaties.

6.4 Identificatiemodus

Tijdens de activering van het systeem of in geval van een storing kan de fysieke locatie in de identificatiemodus worden vastgesteld. Wanneer de module start of opnieuw start, wordt een identificatieproces van 30 seconden uitgevoerd als DALI-opdracht 240: START IDENTIFICATION is ontvangen. Als de identificatiemodus is geactiveerd, knippert de lokale LED-statusaanduiding langzaam en afwisselend rood en groen.

6.5 Verlengtijd

De verlengtijd kan worden aangepast met behulp van de DALI-regelaar. De verlengtijd is de vertraging tussen het herstel van de netspanning en het einde van de noodbediening. De standaard verlengtijd bedraagt 0 minuten, in overeenstemming met de DALI-norm. De LED-statusaanduiding blijft uitgeschakeld gedurende de gehele verlengtijd.

7. LED-statusaanduidingen

LED	Status	Opmerking
Brandt groen	Werking op netspanning	Oplaadbare batterij OK, geen storingen
Knippert snel groen (0,1 s aan – 0,1 s uit)	Functietest wordt uitgevoerd	
Knippert langzaam groen (1 s aan – 1 s uit)	Duurtest wordt uitgevoerd	
Rode LED brandt	Storing verlichting	Onderbreking, kortsluiting, LED-storing

LED	Status	Opmerking
Knippert langzaam rood (1 s aan – 1 s uit)	Batterijdefect	Batterij defect, batterij niet aangesloten
Knippert snel rood (0,1 s aan – 0,1 s uit)	Permanente storing	Onvoldoende batterijcapaciteit
Knippert twee keer groen	Modus overnemen	Schakel naar overnamemodus met de regelaar
Het rode/groene LED-lampje knippert 6 keer	Adresidentificatie	DALI-2-adresidentificatie via de regelaar. binair adres van 6 cijfers. Rood voor 0, groen voor 1
Uit	Voeding onderbroken	Batterijvoeding (noodmodus)

8. Onderhoud

In geval van schade moet het gehele armatuur worden vervangen.

8.1 De batterij vervangen

Vervang de batterij wanneer de noodverlichtingsduur minder dan 3 uur bedraagt. Gebruik uitsluitend originele batterijen van de fabrikant.

Artikelnummer	Productnaam	Beschrijving
EN10080081	ELH-2 BATTERY LiFePO4 1800 mAh	Reservebatterij voor noodverlichting in de ELH-2-serie

**WAARSCHUWING****Risico van letsel door elektrische schok!**

Werkzaamheden aan het 230V-stroomnet kunnen leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

- ▶ Neem altijd de vijf veiligheidsvoorschriften in acht.
 1. Koppel de voeding los
 2. Zorg ervoor dat de voeding niet opnieuw wordt ingeschakeld
 3. Controleer of de betreffende componenten spanningsloos zijn gemaakt
 4. Stel, indien nodig, de aardings- en kortsluitmechanismen in
 5. Dek aangrenzende spanningvoerende delen af of isoleer deze
-
- ▶ Sluit de batterij aan.
 - ▶ Noteer de installatiedatum op het typeplaatje van de batterij.
 - ▶ Sluit de stekker, die tegen omgekeerde polariteit is beveiligd, aan op de elektronica.
 - ▶ Sluit de netspanning aan.
 - ✓ Eerste keer opladen van de batterij (< 24 uur) met daarop volgende duurttest (3 uur).

8.2 Reiniging

LET OP!**Schade als gevolg van onjuiste reiniging.**

Wanneer u reinigt met reinigingsmiddelen op alcoholbasis, corrosieve of schurende schoonmaakmiddelen of schuursponsjes, kan dit leiden tot storingen en schade aan het oppervlak.

- ▶ Gebruik een zachte doek die in een reinigingsoplossing is gedoopt.

9. Afvoer



Dit apparaat mag niet samen met ongesorteerd restafval worden afgevoerd. Meer informatie is verkrijgbaar bij uw gemeente.



Batterijen bevatten stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Op de juiste wijze afvoeren. Niet afvoeren als ongesorteerd restafval. Gratis inleveren bij een verkooppunt voor recycling.

10. EU-conformiteitsverklaring

Het product voldoet aan de volgende richtlijnen:

EMC 2014/30/EU
LVD 2014/35/EU
RoHS 2011/65/EU
EU-richtlijn 1907/2006/EG REACH
BATTERIJ-richtlijn 2023/1542/EU
IEC 62620:2015
IEC 62133-2:2017 + A1:2021

Het volledige document is als pdf beschikbaar op internet:
https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_elh_2_ce02348700.pdf

Als het product wordt gewijzigd of uitgebreid zonder onze voorafgaande toestemming,
is deze verklaring niet langer geldig.

11. ESYLUX fabrieksgarantie

ESYLUX fabrieksgarantie op www.esylux.com.