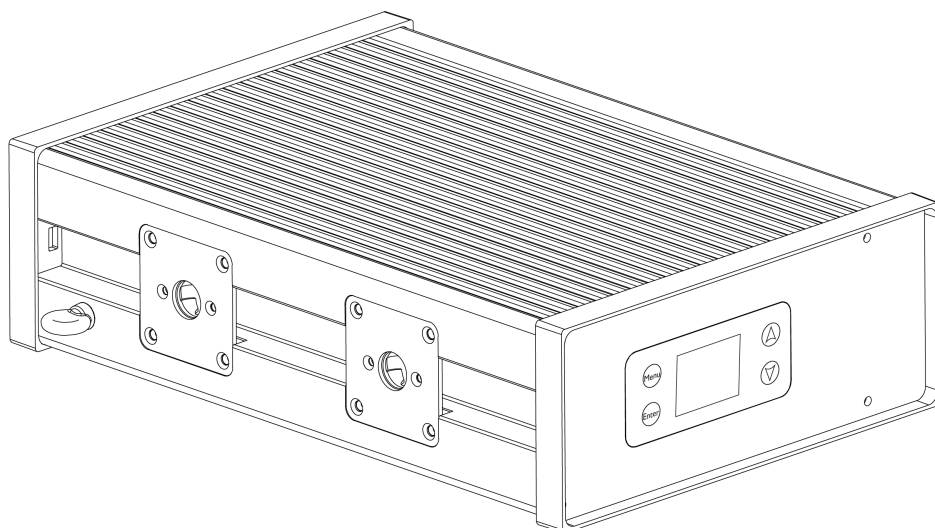




## IP Pixel Controller

Productcode: 44511

Voor IP Pixelstrip 40/80

## Voorwoord

---

Bedankt voor uw aankoop van dit Showtec product.

Het doel van deze gebruikershandleiding is om instructies te geven voor een correct en veilig gebruik van dit product.

Bewaar de gebruikershandleiding voor toekomstig gebruik, aangezien deze een integraal onderdeel van het product is. De gebruikershandleiding moet op een gemakkelijk toegankelijke plaats worden bewaard.

Deze gebruikershandleiding bevat informatie over:

- Veiligheidsinstructies
- Beoogd en niet-beoogd gebruik van het apparaat
- Installatie en werking van het apparaat
- Onderhoudsprocedures
- Probleemoplossing
- Transport, opslag en afvoer van het apparaat

Het niet opvolgen van de instructies in deze gebruikershandleiding kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.

©2025 Showtec. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit dit document mag worden gekopieerd, gepubliceerd of anderszins gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Highlite International.

Ontwerp en productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Ga voor de laatste versie van dit document of andere taalversies naar onze website [www.highlite.com](http://www.highlite.com) of neem contact met ons op via [service@highlite.com](mailto:service@highlite.com).

Highlite International en haar geautoriseerde dienstverleners zijn niet aansprakelijk voor letsel, schade, directe of indirecte schade, gevolgschade of economische schade of enige andere schade die voortvloeit uit het gebruik van, het niet kunnen gebruiken van of het vertrouwen op de informatie in dit document.

## Inhoudsopgave

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                    | <b>4</b>  |
| 1.1. Voordat u het product gebruikt                    | 4         |
| 1.2. Beoogd gebruik                                    | 4         |
| 1.3. Levensduur van het product                        | 4         |
| 1.4. Tekstconventies                                   | 4         |
| 1.5. Symbolen en signaalwoorden                        | 5         |
| 1.6. Symbolen op het informatielabel                   | 5         |
| <b>2. Veiligheid</b>                                   | <b>6</b>  |
| 2.1. Waarschuwingen en veiligheidsinstructies          | 6         |
| 2.2. Vereisten voor de gebruiker                       | 8         |
| 2.3. Persoonlijke beschermingsmiddelen                 | 8         |
| <b>3. Beschrijving van het apparaat</b>                | <b>9</b>  |
| 3.1. Vooraanzicht                                      | 9         |
| 3.2. Achteraanzicht                                    | 9         |
| 3.3. Zij aanzicht                                      | 9         |
| 3.4. Productspecificaties                              | 10        |
| 3.5. Afmetingen                                        | 11        |
| <b>4. Installatie</b>                                  | <b>11</b> |
| 4.1. Veiligheidsinstructies voor installatie           | 11        |
| 4.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen                 | 11        |
| 4.3. Vereisten voor de installatielocatie              | 11        |
| 4.4. Tuigage                                           | 12        |
| 4.5. Aansluiten op voeding                             | 13        |
| 4.6. Doorlussen van netspanning van meerdere apparaten | 13        |
| <b>5. Opstelling</b>                                   | <b>14</b> |
| 5.1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen            | 14        |
| 5.2. Voorbeeld van opstelling                          | 14        |
| 5.3. DMX-aansluiting                                   | 15        |
| 5.3.1. DMX-512-protocol                                | 15        |
| 5.3.2. DMX-kabels                                      | 15        |
| 5.3.3. Master/slave-opstelling                         | 16        |
| 5.3.4. DMX-linking                                     | 17        |
| 5.3.5. DMX-adrestoewijzing                             | 17        |
| 5.4. Ethernetverbinding                                | 18        |
| 5.4.1. Art-Net/sACN-protocol                           | 18        |
| 5.4.2. Netwerkkabels                                   | 18        |
| 5.4.3. Art-Net/sACN/Kling-Net-koppeling                | 19        |
| 5.4.4. Instellingen Art-Net                            | 19        |
| <b>sACN-instellingen</b>                               | <b>20</b> |
| 5.4.5. Kling-Net-instellingen                          | 20        |
| <b>6. Bediening</b>                                    | <b>21</b> |
| 6.1. Veiligheidsinstructies voor gebruik               | 21        |
| 6.2. Besturingsmodi                                    | 21        |
| 6.2.1. Sectiebesturingsmodus                           | 22        |
| 6.2.1.1. 10x RGB-modus                                 | 23        |
| 6.2.1.2. 20x RGB-modus                                 | 24        |
| 6.2.1.3. 40x RGB-modus                                 | 25        |
| 6.2.2. Pixel Freak-modus                               | 26        |
| 6.3. Bedieningspaneel                                  | 27        |
| 6.4. Opstarten                                         | 27        |
| 6.5. Menuoverzicht                                     | 28        |
| 6.6. Opties hoofdmenu                                  | 29        |
| 6.6.1. Adres                                           | 29        |
| 6.6.2. Netwerk                                         | 30        |
| 6.6.3. Modus                                           | 30        |
| 6.6.3.1. Uitgang instellen                             | 31        |

|            |                                              |           |
|------------|----------------------------------------------|-----------|
| 6.6.3.2.   | Sectie.....                                  | 31        |
| 6.6.3.3.   | DMX.....                                     | 31        |
| 6.6.3.4.   | Art-Net.....                                 | 32        |
| 6.6.3.5.   | sACN.....                                    | 32        |
| 6.6.3.6.   | Kling-Net.....                               | 33        |
| 6.6.3.7.   | Slave.....                                   | 34        |
| 6.6.3.8.   | Auto.....                                    | 34        |
| 6.6.3.9.   | Handmatig.....                               | 35        |
| 6.6.4.     | Geavanceerd.....                             | 35        |
| 6.7.       | DMX-kanalen.....                             | 36        |
| 6.8.       | RDM informatie.....                          | 37        |
| 6.8.1.     | RDM-gegevens.....                            | 37        |
| 6.8.2.     | Ondersteunde RDM PID's (Parameter ID's)..... | 37        |
| <b>7.</b>  | <b>Probleemoplossing.....</b>                | <b>38</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Onderhoud.....</b>                        | <b>39</b> |
| 8.1.       | Veiligheidsinstructies voor onderhoud.....   | 39        |
| 8.2.       | Preventief onderhoud.....                    | 39        |
| 8.2.1.     | Basisreinigingsinstructies.....              | 39        |
| 8.3.       | Correctief onderhoud.....                    | 39        |
| <b>9.</b>  | <b>Demontage, transport en opslag.....</b>   | <b>40</b> |
| 9.1.       | Instructies voor demontage.....              | 40        |
| 9.2.       | Instructies voor transport.....              | 40        |
| 9.3.       | Opslag.....                                  | 40        |
| <b>10.</b> | <b>Verwijdering.....</b>                     | <b>40</b> |
| <b>11.</b> | <b>Goedkeuring.....</b>                      | <b>40</b> |

## 1. Inleiding

### 1.1. Voordat u het product gebruikt



**Belangrijk**  
Lees en volg de instructies in deze gebruikershandleiding voordat u dit product installeert, bedient of onderhoudt.

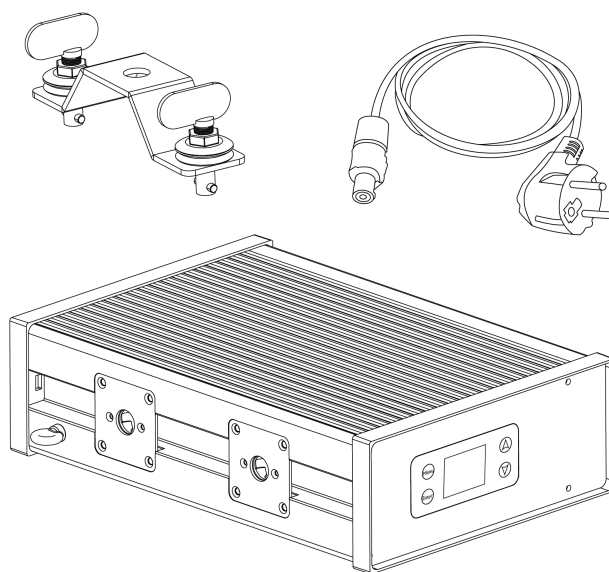
De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van deze gebruikershandleiding.

Controleer na het uitpakken de inhoud van de doos. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, neem dan contact op met uw Highlite International-dealer.

Uw levering omvat:

- Showtec IP Pixel Controller
- Snelsluitbeugel
- Schuko naar Power Pro True-kabel (1,5 m)
- Gebruikershandleiding

**Afbeelding 1**



### 1.2. Beoogd gebruik

Dit apparaat is bedoeld voor professioneel gebruik als een IP Pixel Controller. Het kan binnen en buiten geïnstalleerd worden. Dit apparaat is niet geschikt voor huishoudens.

Elk ander gebruik, niet genoemd onder beoogd gebruik, wordt beschouwd als niet-beoogd en onjuist gebruik.

### 1.3. Levensduur van het product

Dit apparaat is niet ontworpen voor permanent gebruik.

Koppel het apparaat los van de elektrische voeding als het niet in gebruik is. Dit vermindert de slijtage en verlengt de levensduur van het apparaat.

### 1.4. Tekstconventies

In de gebruikershandleiding worden de volgende tekstconventies gebruikt:

- Knoppen: Alle knoppen zijn vetgedrukt, bijvoorbeeld "Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG**"
- Verwijzingen: Verwijzingen naar onderdelen van het apparaat zijn vetgedrukt, bijvoorbeeld: "draai aan de **verstelhendel (05)**". Verwijzingen naar hoofdstukken zijn voorzien van een hyperlink
- 0–255: Definieert een reeks waarden
- Opmerkingen: **Opmerking:** (vetgedrukt) wordt gevolgd door nuttige informatie of tips

## 1.5. Symbolen en signaalwoorden

Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen worden in de hele gebruikershandleiding aangegeven met veiligheidstekens.

Volg altijd de instructies in deze gebruikershandleiding.



**GEVAAR**

Geeft een dreigend gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zal leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



**WAARSCHUWING**

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



**LET OP**

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.



**Attentie**

Geeft belangrijke informatie aan voor de juiste werking en het juiste gebruik van het product.



**Belangrijk**

Lees en volg de instructies in dit document.



**Elektrisch gevaar**



Geeft belangrijke informatie over het afdanken van dit product.

## 1.6. Symbolen op het informatielabel

Dit product is voorzien van een informatielabel. Het informatielabel bevindt zich aan de zijkant van het apparaat.

Het informatielabel bevat de volgende symbolen:



Dit apparaat mag niet als huishoudelijk afval worden behandeld.



Lees en volg de instructies in de gebruikershandleiding voordat u het apparaat installeert, bedient of onderhoudt.



Dit apparaat valt onder IEC-beschermingsklasse I.

# IP65

Dit apparaat heeft een IP65-classificatie.

## 2. Veiligheid

**Belangrijk**

**Lees en volg de instructies in deze gebruikershandleiding voordat u dit product installeert, bedient of onderhoudt.**

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van deze gebruikershandleiding.

### 2.1. Waarschuwingen en veiligheidsinstructies

**GEVAAR**

**Gevaar voor kinderen**

Alleen voor gebruik door volwassenen. Het apparaat moet buiten het bereik van kinderen worden geïnstalleerd.

- Laat geen onderdelen van de verpakking (plastic zakken, piepschuim, spijkers, etc.) binnen het bereik van kinderen. Verpakkingsmateriaal is een potentiële bron van gevaar voor kinderen.

**GEVAAR**

**Elektrische schok veroorzaakt door gevaarlijke spanning binnenin**

Er zijn zones in het apparaat waar gevaarlijke aanraakspanning aanwezig kan zijn.

- Open het apparaat niet en verwijder geen afdekplaten.
- Gebruik het apparaat niet als de afdekplaten of de behuizing open zijn. Controleer voor gebruik of de behuizing goed gesloten is en alle schroeven stevig vastzitten.
- Koppel het apparaat los van de voeding voor service en onderhoud, en als het apparaat niet in gebruik is.

**GEVAAR**

**Elektrische schok door kortsluiting**

Dit apparaat valt onder IEC-beschermingsklasse I.

- Zorg ervoor dat het apparaat elektrisch is aangesloten op aarding. Sluit het apparaat alleen aan op een stopcontact met randaarde.
- Bedek de randaarde niet.
- Omzeil de thermostaatschakelaar of de zekeringen niet.
- Vervang zekeringen alleen door hetzelfde type en dezelfde waarde.
- Laat de voedingskabel niet in contact komen met andere kabels. Ga voorzichtig om met het voedingskabel en alle aansluitingen op de netspanning.
- Wijzig de voedingskabel niet door deze te buigen, mechanisch te belasten, er druk op uit te oefenen, eraan te trekken of op te warmen.
- Controleer of de voedingskabel niet geknikt of beschadigd is. Controleer de voedingskabel regelmatig op defecten.
- Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen. Installeer het apparaat niet op een plek waar overstromingen kunnen voorkomen.
- Gebruik het apparaat niet tijdens onweer. Koppel het apparaat onmiddellijk los van de voedingsspanning.

**Attentie**

**Voeding**

- Controleer voordat u het apparaat op de voeding aansluit of de stroom, spanning en frequentie overeenkomen met de ingangsspanning, netspanning en frequentie die op het informatielabel op het apparaat vermeld staan.
- Zorg ervoor dat de kabeldoorsnede van de verlengsnoeren en voedingskabels voldoende is voor het nodige stroomverbruik van het apparaat.



**Attentie**  
**Algemene veiligheid**

- Schud het apparaat niet. Vermijd brute kracht bij het installeren of bedienen van het apparaat.
- Als het apparaat valt of er tegenaan wordt gestoten, koppel het dan onmiddellijk los van de voedingsspanning.
- Als het apparaat wordt blootgesteld aan extreme temperatuurschommelingen (bijvoorbeeld na transport), schakel het dan niet meteen in. Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u het inschakelt, anders kan het beschadigd raken door de gevormde condens.
- Als het apparaat niet goed werkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik.



**Attentie**  
**Alleen voor professioneel gebruik**  
**Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor het is ontworpen.**

Dit apparaat is ontworpen om te worden gebruikt als een IP Pixel Controller. Elk onjuist gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties en resulteren in letsel en materiële schade.

- Dit apparaat is niet geschikt voor huishoudens.
- Dit apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat maken dat de garantie vervalt. Dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot letsel en materiële schade.



**Attentie**  
**Controleer het apparaat vóór elk gebruik visueel op eventuele defecten.**

Zorg ervoor dat:

- Alle schroeven die gebruikt zijn voor het installeren van het apparaat of onderdelen van het apparaat stevig vast zitten en niet verroest zijn.
- Er geen vervormingen op behuizingen, bevestigingen en installatiepunten zijn.
- De voedingskabels niet beschadigd zijn en geen materiaalmoetheid vertonen.



**Attentie**  
**Stel het apparaat niet bloot aan omstandigheden die de nominale IP-klasse overschrijden.**

Dit apparaat heeft een IP65-classificatie. Een IP65-classificatie betekent dat het apparaat stofdicht is en beschermd tegen schadelijke effecten van waterstralen.

Houd de connectoren afgesloten met de rubberen doppen als de connectoren niet in gebruik zijn.



## 2.2. Vereisten voor de gebruiker

Dit product kan door overige personen worden gebruikt. Onderhoud mag worden uitgevoerd door overige personen. Installatie en service mogen alleen worden uitgevoerd door geïnstrueerde of bekwame personen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.

geïnstrueerde personen zijn geïnstrueerd en getraind door een bekwaam persoon, of staan onder toezicht van een bekwaam persoon, voor specifieke taken en werkzaamheden die verband houden met de installatie, het onderhoud en de service van dit product, zodat ze risico's kunnen herkennen en voorzorgsmaatregelen kunnen nemen om deze te vermijden.

Bekwame personen hebben een opleiding of ervaring die hen in staat stelt om risico's te herkennen en gevaren te vermijden die gepaard gaan met de installatie, het onderhoud en de service van dit product.

Overige personen zijn alle andere personen dan geïnstrueerde personen en bekwame personen. Overige personen zijn niet alleen gebruikers van het product, maar ook alle andere personen die toegang hebben tot het apparaat of die zich in de buurt van het apparaat bevinden.

## 2.3. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Draag tijdens het installeren en rigging persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de nationale en plaatselijke voorschriften.

### 3. Beschrijving van het apparaat

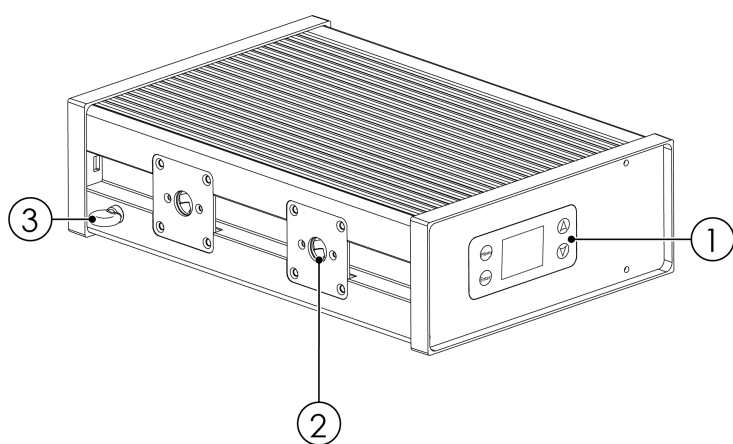
De Showtec IP Pixel Controller is een IP65-controller voor de IP Pixelstrip 40 en IP Pixelstrip 80. Elk van de vier uitgangen kan tot 4 meter aan IP Pixelstrips aansturen, voor een maximaal totaal van 16 meter. Het apparaat accepteert de protocollen DMX, Art-Net, sACN en Kling-Net.

Bij gebruik van Art-Net of sACN kan de controller elke RGB-led in elke string van 4 meter adresseren, waardoor maximaal 3840 kanalen / 8 DMX-universums nodig zijn. Pixels kunnen worden gegroepeerd om het vereiste aantal DMX-kanalen te verminderen. Het apparaat heeft ook een 8- en 12-kanaals besturingsmodus voor directe DMX-besturing.

De controller ondersteunt ook stand-alone werking met master/slave, handmatige modi en ingebouwde programma's.

#### 3.1. Vooraanzicht

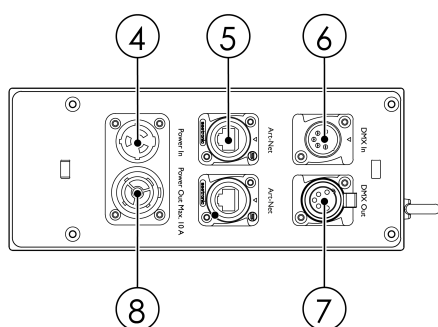
Afbeelding 2



- 01) Bedieningspaneel: OLED-scherm en bedieningsknoppen
- 02) 2 x montagegaten voor snelsluitbeugel
- 03) Veiligheidsoog

#### 3.2. Achteraanzicht

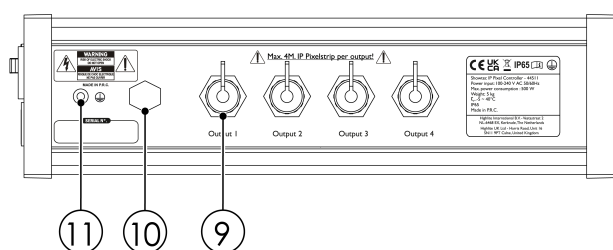
Afbeelding 3



- 04) IP65-klasse Power Pro True-aansluiting IN
- 05) 2 x IP65-klasse RJ45-connector
- 06) IP65-klasse 5-pins DMX-sigitaalconnector IN
- 07) IP65-klasse 5-pins DMX-sigitaalconnector OUT
- 08) IP65-klasse Power Pro True-connector OUT

#### 3.3. Zijaanzicht

Afbeelding 4



- 09) 4 x IP65-klasse speciale connector OUT
- 10) Beschermende ventilatie
- 11) Aansluiting massa/aarde

### 3.4. Productspecificaties

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Model: | IP Pixel Controller |
|--------|---------------------|

#### Besturing en programmering:

|                 |                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Besturingsmodus | Art-Net / Ingebouwd programma / DMX / Kling-Net / Handmatig / Master slave / RDM |
| DMX-kanalen     | 8 / 12 / 120 / 240 / 360 / 480 / 720 / 960 / 1440 / 1920 / 2880 / 3840           |
| Protocollen     | Art-Net / DMX / Kling-Net / RDM / sACN                                           |
| Scherm          | OLED                                                                             |

#### Dynamische effecten:

|             |         |
|-------------|---------|
| Dimmer      | 0-100 % |
| Stroboscoop | 0-20 Hz |

#### Elektrische specificaties en aansluitingen:

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Stroomvoorziening      | 100-240 V AC 50/60 Hz |
| Uitgangsspanning       | 48 V DC               |
| Stroomverbruik         | 500 W                 |
| Voedingsaansluiting in | Power Pro True        |
| Voedingsconnector uit  | Power Pro True        |

#### Mechanische specificaties:

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Hoogte controller  | 89 mm     |
| Breedte controller | 219 mm    |
| Lengte controller  | 322 mm    |
| Gewicht            | 5 kg      |
| IP-waarde          | IP65      |
| Behuizing          | Aluminium |
| Kleur              | Zwart     |

#### Producteigenschappen:

|         |         |
|---------|---------|
| Koeling | Passief |
|---------|---------|

#### Tuigage:

|               |        |
|---------------|--------|
| Montageopties | Beugel |
|---------------|--------|

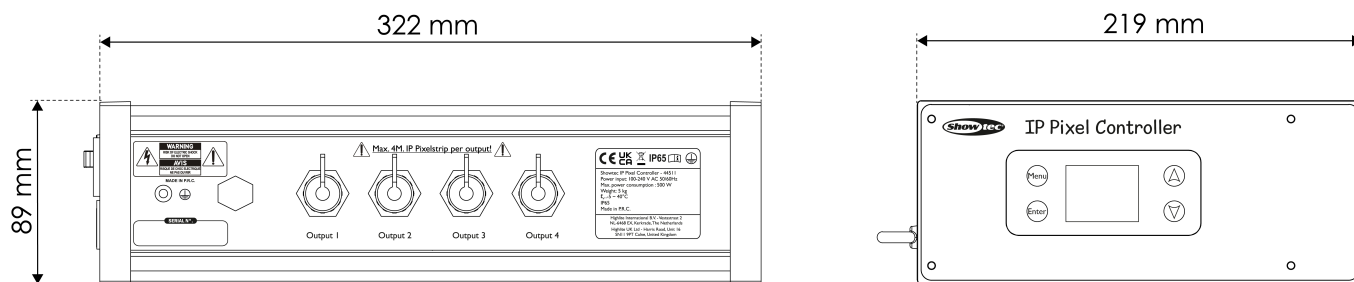
#### Thermische specificaties:

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Maximale omgevingstemperatuur | 40 °C |
|-------------------------------|-------|

#### Inbegrepen items:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Inclusief tuigage   | 1x snelsluitbeugel   |
| Meegeleverde kabels | Power Pro True-kabel |

### 3.5. Afmetingen



## 4. Installatie

### 4.1. Veiligheidsinstructies voor installatie



#### WAARSCHUWING

Onjuiste installatie kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.

Als er truss-systemen worden gebruikt, mag de installatie alleen worden uitgevoerd door geïnstrueerde of bekwame personen.

Volg alle toepasselijke Europese, nationale en plaatselijke veiligheidsvoorschriften met betrekking tot rigging en trussing.

### 4.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Draag tijdens het installeren en rigging persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de nationale en plaatselijke voorschriften.

### 4.3. Vereisten voor de installatielocatie

- Het apparaat kan binnen en buiten worden gebruikt.
- De minimale afstand tot andere objecten moet groter zijn dan 0,5 m.
- De maximale omgevingstemperatuur  $t_a = 40^\circ\text{C}$  mag nooit worden overschreden.
- De relatieve luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 50 % bij een omgevingstemperatuur van  $40^\circ\text{C}$ .

#### 4.4. Tuigage

Het apparaat kan op een vlak oppervlak worden geplaatst of in elke richting aan een truss- of andere ophangconstructie worden bevestigd. Zorg ervoor dat alle belastingen binnen de vooraf bepaalde grenzen van de draagconstructie vallen.

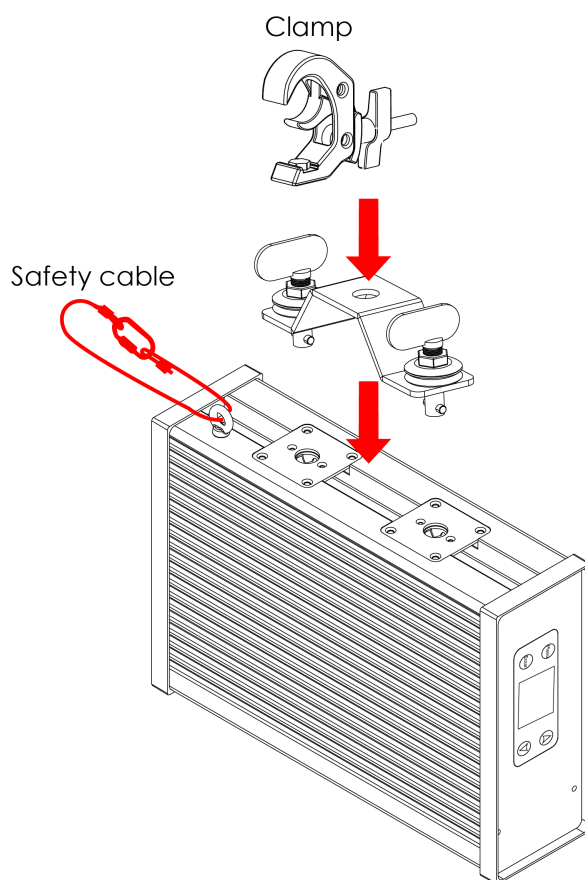
**LET OP**

**Beperk de toegang onder het werkgebied tijdens het monteren en demonteren.**

Volg de onderstaande stappen om het apparaat te monteren:

- 01) Bevestig de meegeleverde snelsluitbeugel op de **montagegaten voor snelsluitbeugel (02)**.
- 02) Installeer de klem. Zorg ervoor dat u een klem gebruikt die geschikt is om het apparaat aan een truss te bevestigen.

**Afbeelding 5**



- 03) Bevestig het apparaat aan de draagconstructie. Zorg ervoor dat het apparaat niet vrij kan bewegen.
- 04) Zet het apparaat vast met een secundaire ophanging, bijvoorbeeld een veiligheidskabel. Zorg ervoor dat de secundaire ophanging 10 keer het gewicht van het apparaat kan dragen. Indien mogelijk moet de secundaire ophanging worden bevestigd aan een draagconstructie die onafhankelijk is van de primaire ophanging. Steek de veiligheidskabel door het **veiligheidsoog (03)**.

## 4.5. Aansluiten op voeding



**GEVAAR**  
**Elektrische schok door kortsluiting**

Het apparaat accepteert wisselstroom van 100-240 V en 50/60 Hz. Sluit het apparaat niet aan op een andere spanning of frequentie.

Dit apparaat valt onder IEC-beschermingsklasse I. Zorg ervoor dat het apparaat altijd elektrisch is verbonden met de aarding.

Voordat u het apparaat aansluit op de stopcontact:

- Zorg ervoor dat de voeding overeenkomt met de ingangsspanning die op het informatielabel op het apparaat staat.
- Zorg ervoor dat de stopcontact geaard is.

Sluit het apparaat met de stekker aan op het stopcontact. Sluit het apparaat niet aan op een dimmer, want dit kan het apparaat beschadigen.

## 4.6. Doorlussen van netspanning van meerdere apparaten

Dit apparaat ondersteunt doorlussen van netspanning. Via de Power OUT-connector kan netspanning worden doorgestuurd naar een ander apparaat. Merk op dat de ingangs- en uitgangconnectoren een verschillend ontwerp hebben: het ene type kan niet op het andere worden aangesloten.

Het doorlussen van netspanning van meerdere apparaten mag alleen worden uitgevoerd door geïnstrueerde of bekwame personen.



**WAARSCHUWING**  
**Het onjuist doorlussen van netspanning kan leiden tot elektrische overbelasting en ernstig letsel en schade aan eigendommen tot gevolg hebben.**

Om elektrische overbelasting te voorkomen wanneer meerdere apparaten worden doorgelust:

- Gebruik kabels met voldoende stroomcapaciteit. De voedingskabel die bij het apparaat wordt geleverd is niet geschikt voor het doorlussen van netspanning van meerdere apparaten.
- Zorg ervoor dat de totale stroomafname van het apparaat en alle aangesloten apparaten niet hoger is dan de nominale capaciteit van de voedingskabels en de overstroombeveiliging.
- Koppel niet meer apparaten aan één stroomkoppeling dan het maximaal aanbevolen aantal.

Maximaal aanbevolen aantal apparaten:

- bij 100–120 V: 2 apparaten IP Pixel Controller
- bij 200–240 V: 4 apparaten IP Pixel Controller

## 5. Opstelling

### 5.1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

**Attentie**

Sluit alle datakabels aan voordat u het systeem van spanning voorziet.  
Schakel de spanning uit voordat u wijziging in de bekabeling maakt.

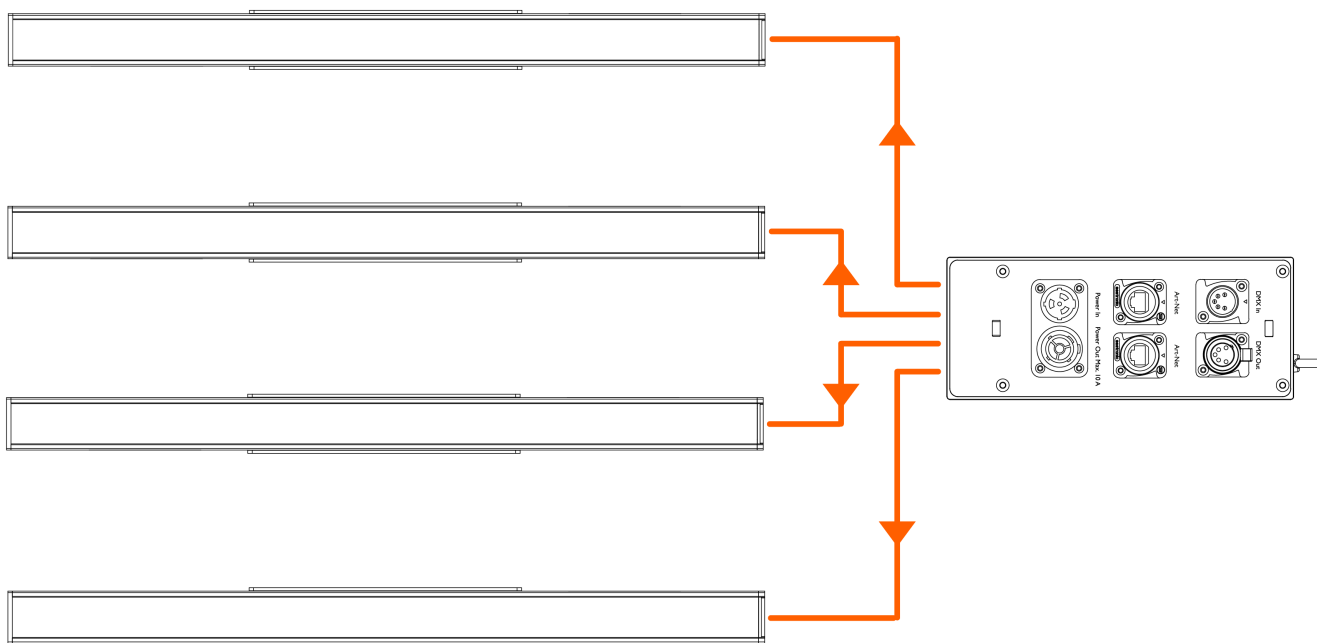
### 5.2. Voorbeeld van opstelling

De IP Pixel Controller kan 4 meter IP Pixelstrip-apparaten per uitgang aansturen, voor een totaal van 16 meter per IP Pixel Controller. De maximale kabellengte van de IP Pixel Controller tot de 1<sup>e</sup> IP Pixelstrip is 20 meter. De maximale kabellengte van de IP Pixel Controller tot de laatste IP Pixelstrip in een keten is 30 meter.

Volg onderstaande stappen om de IP Pixel Controller in te stellen:

01) Sluit een **IP65-klasse connector OUT (10)** van het apparaat aan op een IP Pixelstrip.

02) Herhaal stap 1 om meer apparaten aan te sluiten.



## 5.3. DMX-aansluiting

### 5.3.1. DMX-512-protocol

U hebt een DMX seriële datalink nodig om lichtshows van een of meer apparaten uit te voeren met een DMX-512-controller.

De IP Pixel Controller heeft 5-pins DMX-sigitaal IN- en OUT-connectoren.

De pintoewijzing is als volgt: pin 1 (aarding), pin 2 (-), pin 3 (+), pin 4 (N/C), pin 5 (N/C).

Apparaten op een seriële datalink moeten in serie geschakeld worden in een enkele lijn. Het aantal apparaten dat u via één datalink kunt bedienen, wordt beperkt door het gecombineerde aantal DMX-kanalen van de aangesloten apparaten en de 512 kanalen die beschikbaar zijn in één DMX-universum.

Om aan de standaard TIA-485 te voldoen, mogen er niet meer dan 32 apparaten op één datalink worden aangesloten. Om meer dan 32 apparaten op één datalink aan te sluiten, moet u een optisch geïsoleerde DMX-splitter/booster gebruiken, anders kan het DMX-sigitaal verslechteren.

#### Opmerking:

- Aanbevolen maximale afstand DMX-datalink: 300 m
- Maximaal aanbevolen aantal apparaten op een DMX-datalink: 32 apparaten

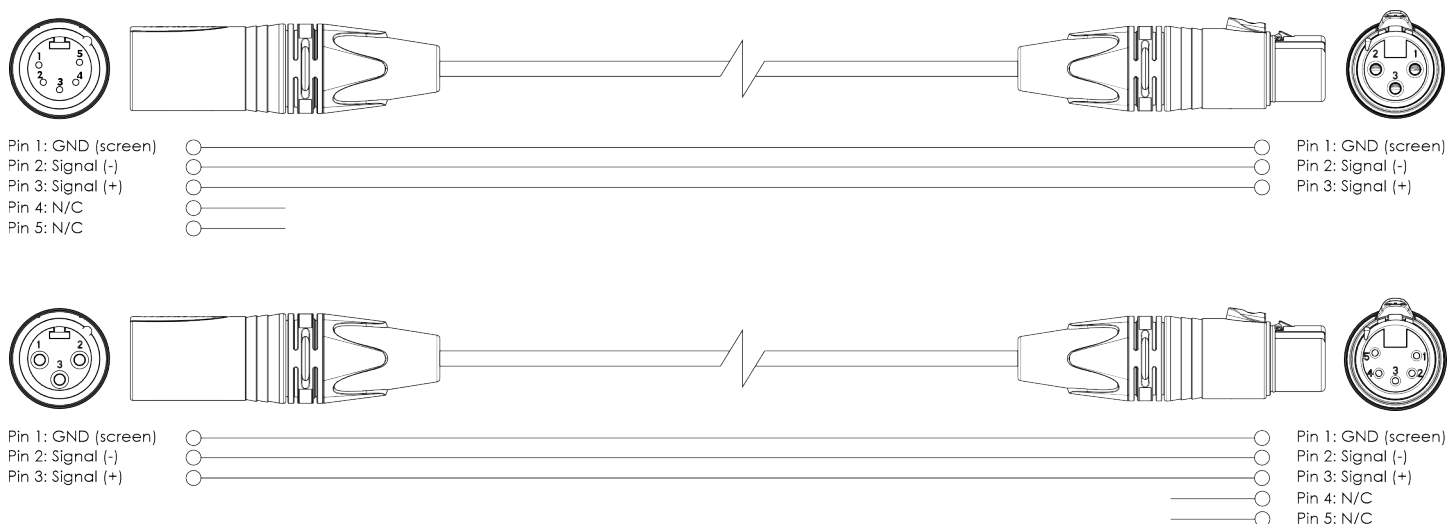
### 5.3.2. DMX-kabels

Voor een betrouwbare DMX-verbinding moeten afgeschermd twisted-pair-kabels met 5-pins XLR-connectoren worden gebruikt. U kunt DMX-kabels rechtstreeks bij uw Highlite International-dealer kopen of uw eigen kabels maken.

Als u XLR-audiokabels gebruikt voor DMX-gegevensoverdracht, kan dit leiden tot een verslechtering van het sigitaal en een onbetrouwbare werking van het DMX-netwerk.

Als u uw eigen DMX-kabels maakt, zorg er dan voor dat u de pinnen en draden op de juiste manier aansluit zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.

**Afbeelding 6**



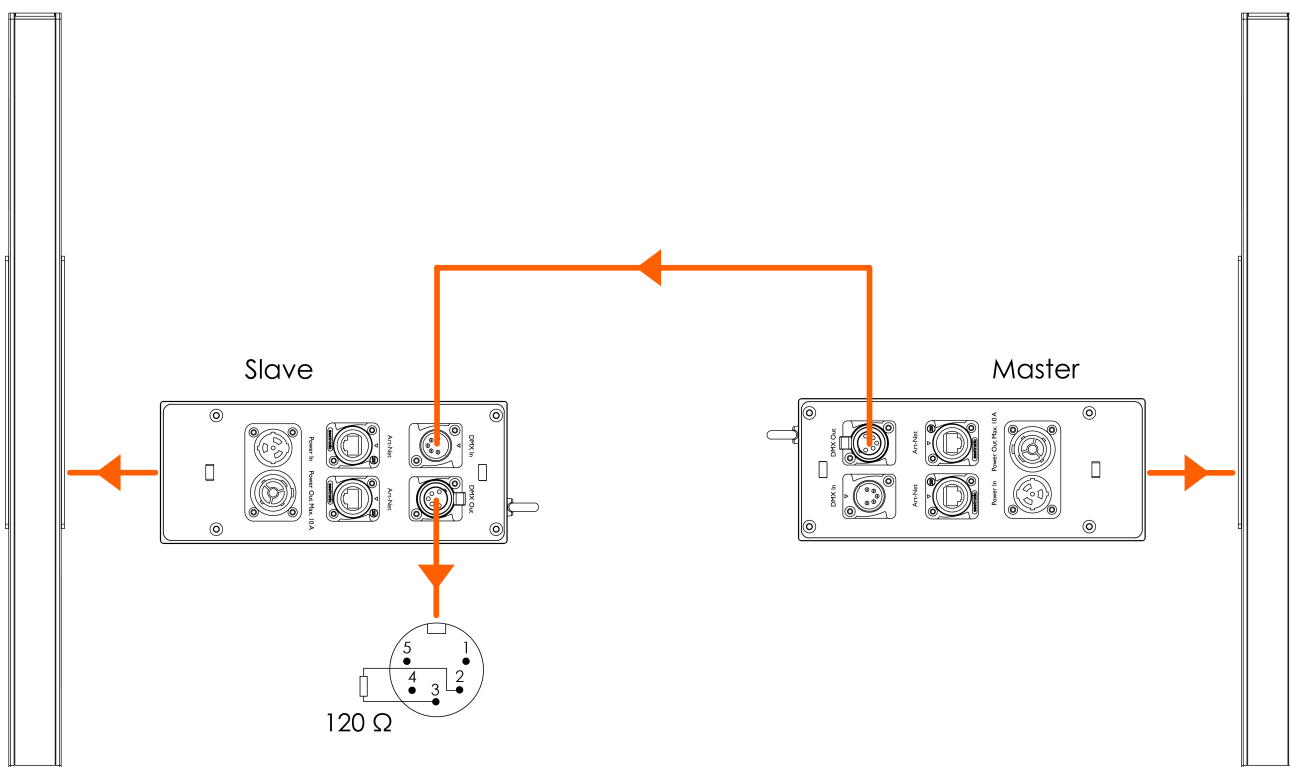


### 5.3.3. Master/slave-opstelling

De IP Pixel Controller ondersteunt de master/slave besturingsmodus. Volg de onderstaande stappen om meerdere apparaten aan te sluiten in een master/slave opstelling:

- 01) Sluit de DMX OUT-connector van het 1<sup>e</sup> apparaat aan op de DMX IN-connector van het 2<sup>e</sup> apparaat met een 5-pins DMX-kabel.
- 02) Herhaal stap 1 om alle apparaten in een serieschakeling aan te sluiten.
- 03) Sluit een DMX-terminator (weerstand van 120  $\Omega$ ) aan op de DMX OUT-connector van het laatste apparaat op de datalink.
- 04) Stel het 1<sup>e</sup> apparaat op de datalink in als master-apparaat (zie [6.6.3.7. Slave](#) op pagina 34).
- 05) Stel de resterende apparaten in als slave-apparaten (zie [6.6.3.7. Slave](#) op pagina 34).

Afbeelding 7

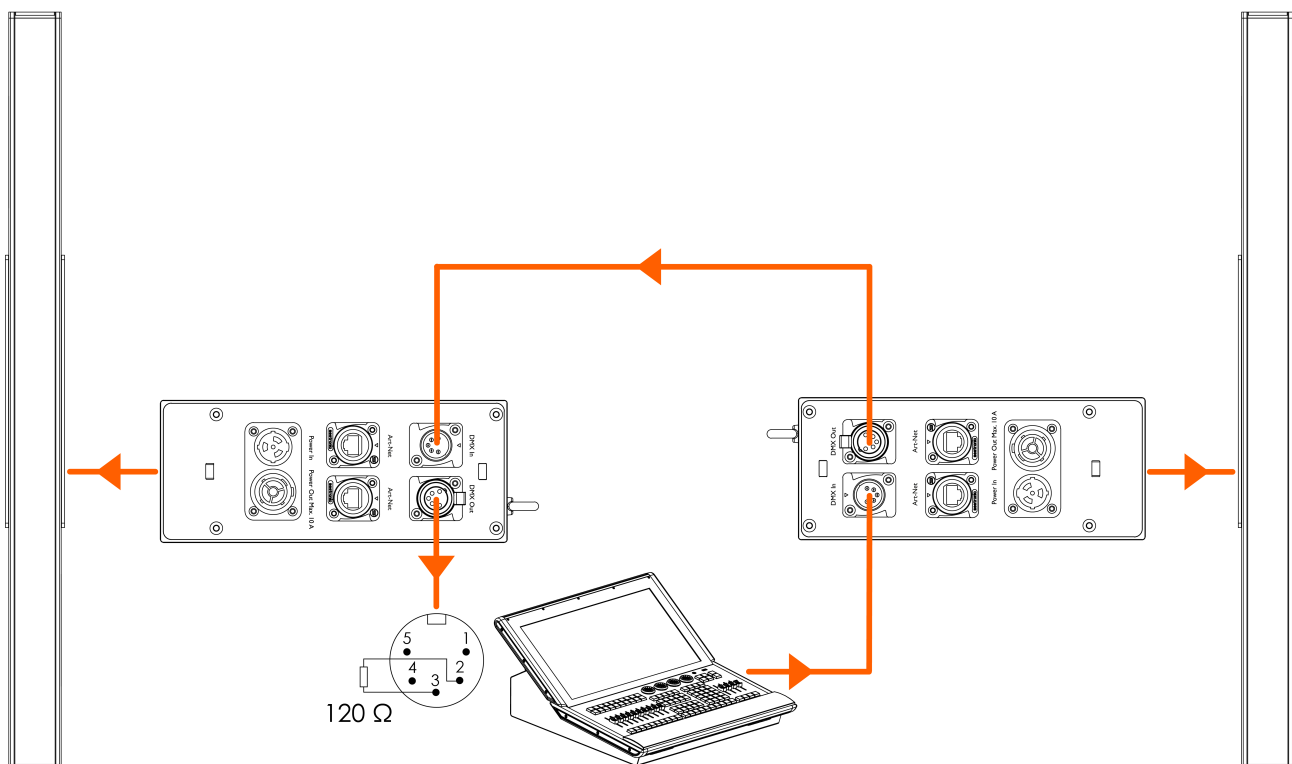


### 5.3.4. DMX-linking

Volg de onderstaande stappen om meerdere apparaten op één DMX-datalink aan te sluiten:

- 01) Gebruik een 5-pins DMX-kabel om de DMX OUT-connector van de verlichtingscontroller aan te sluiten op de DMX IN-connector van het 1<sup>e</sup> apparaat.
- 02) Sluit de DMX OUT-connector van het 1<sup>e</sup> apparaat aan op de DMX IN-connector van het 2<sup>e</sup> apparaat met een 5-pins DMX-kabel.
- 03) Herhaal stap 2 om alle apparaten in een serieschakeling aan te sluiten.
- 04) Sluit een DMX-terminator (weerstand van 120  $\Omega$ ) aan op de DMX OUT-connector van het laatste apparaat op de datalink.

Afbeelding 8



### 5.3.5. DMX-adrestoewijzing

In een opstelling met meerdere apparaten moet u ervoor zorgen dat u het DMX-startadres van elk apparaat correct instelt. De IP Pixel Controller heeft 2 persoonlijkheden: 8Ch-modus (8 kanalen) en 12Ch-modus (12 kanalen).

Als u bijvoorbeeld meerdere apparaten op één datalink wilt aansluiten en ze in de 12-kanaalsmodus wilt gebruiken, volg dan de onderstaande stappen:

- 01) Stel het startadres van het 1<sup>e</sup> apparaat op de datalink in op 1 (001).
- 02) Stel het startadres van het 2<sup>e</sup> apparaat op de datalink in op 13 (013), want  $1 + 12 = 13$ .
- 03) Stel het startadres van het 3<sup>e</sup> apparaat op de datalink in op 25 (025), want  $13 + 12 = 25$ .
- 04) Ga verder met het toewijzen van de startadressen van de resterende apparaten door telkens 12 toe te voegen aan het vorige nummer.

Als u meerdere apparaten aanspreekt op één datalink, zorg er dan voor dat er geen overlappende kanalen zijn. U kunt apparaten niet afzonderlijk bedienen als ze overlappende kanalen hebben.

## 5.4. Ethernetverbinding

### 5.4.1. Art-Net/sACN-protocol

Art-Net is een protocol dat TCP/IP gebruikt om een grote hoeveelheid DMX-512-gegevens over een Ethernet-netwerk te verzenden. Art-Net 4 kan tot 32.768 universums ondersteunen. Art-Net™ is ontworpen door en auteursrechtelijk beschermd door Artistic Licence Holdings Ltd.

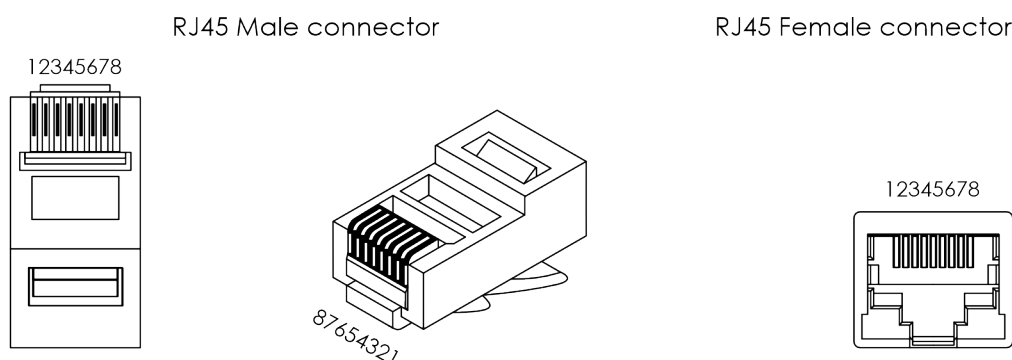
sACN (streaming Architecture for Control Networks), ook bekend als ANSI E1.31, is een protocol dat is ontwikkeld door ESTA (Entertainment Services and Technology Association) voor het verzenden van DMX-512-gegevens via IP-netwerken. Het ondersteunt tot 65.535 universums en gebruikt multicasting.

### 5.4.2. Netwerkkabels

Standaard twisted-pair Ethernetkabels (CAT-5E/CAT-6) kunnen worden gebruikt om het apparaat aan te sluiten op een computer of een verlichtingscontroller die Art-Net of sACN ondersteunt.

Als u uw eigen netwerkkabels maakt, zorg er dan voor dat u de pinnen en draden correct aansluit. Gebruik RJ45 (8P8C)-connectoren en patch de kabels volgens de T568B kleurenstandaard.

**Afbeelding 9**



Color Standard EIA/TIA T568B

|     |  | RJ45 Pin #          |   | RJ45 Pin # |                     |  |
|-----|--|---------------------|---|------------|---------------------|--|
| TX+ |  | Orange/White tracer | 1 | 1          | Orange/White tracer |  |
| TX- |  | Orange              | 2 | 2          | Orange              |  |
| RX+ |  | Green/White tracer  | 3 | 3          | Green/White tracer  |  |
|     |  | Blue                | 4 | 4          | Blue                |  |
|     |  | Blue/White tracer   | 5 | 5          | Blue/White tracer   |  |
| RX- |  | Green               | 6 | 6          | Green               |  |
|     |  | Brown/White tracer  | 7 | 7          | Brown/White tracer  |  |
|     |  | Brown               | 8 | 8          | Brown               |  |

PR 2

PR 3

PR 1

PR 3

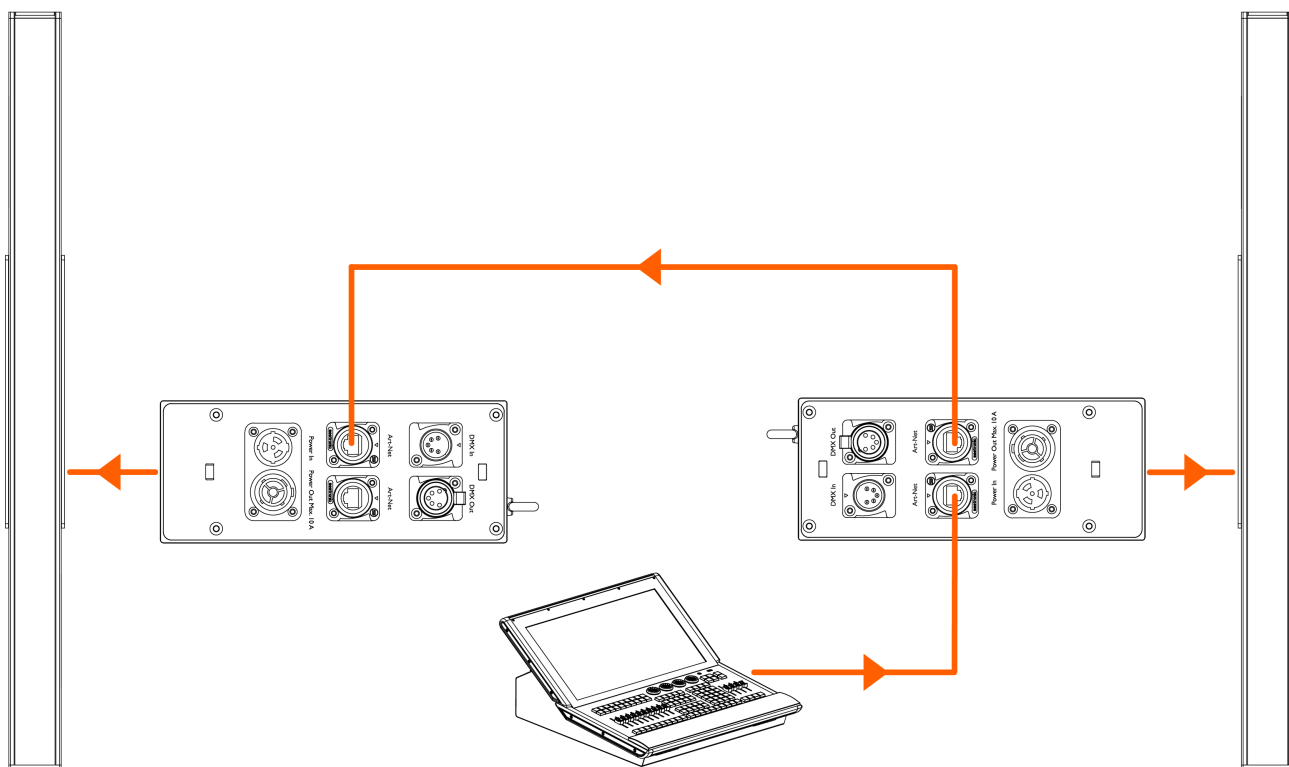
PR 4

### 5.4.3. Art-Net/sACN/Kling-Net-koppeling

Volg de onderstaande stappen om meerdere apparaten op één Art-Net/sACN-gegevenslink aan te sluiten:

- 01) Gebruik een CAT-5E/CAT-6-kabel om de RJ45-connector van de computer/verlichtingscontroller aan te sluiten op een van de RJ45-connectors van het 1<sup>e</sup> apparaat.
- 02) Sluit de 2<sup>e</sup> RJ45-connector van het 1<sup>e</sup> apparaat aan op de 1<sup>e</sup> RJ45-connector van het 2<sup>e</sup> apparaat met een CAT-5E/CAT-6-kabel.
- 03) Herhaal stap 2 om alle apparaten in een serieschakeling aan te sluiten.

Afbeelding 10



### 5.4.4. Instellingen Art-Net

U hebt een Art-Net-datalink nodig om lichtshows van een of meer apparaten uit te voeren met behulp van een computer/lichtcontroller.

Volg onderstaande stappen als u meerdere apparaten op één Art-Net/RDM-datalink wilt aansluiten:

- 01) Stel het IP-adres van uw computer/lichtcontroller in op 2.x.x.x of 10.x.x.x, afhankelijk van de instellingen van Art-Net. Alle apparaten in het netwerk moeten een uniek IP-adres hebben. Raadpleeg het menu Netwerk (zie [6.6.2. Netwerk](#) op pagina 30) om het IP-adres, de IP-modus en het subnetmasker van het apparaat te wijzigen. Raadpleeg het menu Art-Net (zie [6.6.3.4. Art-Net](#) op pagina 32) om het universum van het apparaat te wijzigen.
- 02) Stel het subnetmasker in op 255.0.0.0. op alle apparaten.
- 03) Stel het universum van het 1<sup>e</sup> apparaat in op 001.
- 04) Stel het DMX-adres van het 1<sup>e</sup> apparaat in op 1.
- 05) Breng alle aangesloten apparaten in kaart in de op Art-Net gebaseerde software. Raadpleeg Art-Net/sACN-protocol om het Art-Net-protocol van het apparaat te wijzigen.

#### 5.4.5. sACN-instellingen

Om uw apparaat met het sACN-protocol te laten werken:

- 01) Stel het IP-adres van uw computer/lichtcontroller in. sACN stelt geen restricties aan het IP-adres. Raadpleeg het menu Netwerk (zie [6.6.2. Netwerk](#) op pagina 30) om het IP-adres, de IP-modus en het subnetmasker van het apparaat te wijzigen. Raadpleeg het sACN-menu (zie [6.6.3.5. sACN](#) op pagina 32) om het universum van het apparaat te wijzigen.
- 02) Selecteer sACN-protocol in het menu Modus (zie [6.6.3. Modus](#) op pagina 30).
- 03) Stel het universum in het sACN-menu (zie [6.6.3.5. sACN](#) op pagina 32) in.

#### 5.4.6. Kling-Net-instellingen

- 01) Installeer de Arkaos-software op uw pc (Windows of Mac).
- 02) Stel het IP-adres van uw computer/lichtcontroller in op 10.x.x.x en het subnet op 255.0.0.0. De IP Pixel Controller vereist geen verdere aanpassingen aan de netwerkinstellingen.
- 03) Stel de Kling-Net-modus van de IP Pixel Controller in het menu Modus (zie [6.6.3. Modus](#) op pagina 30) in.

## 6. Bediening

### 6.1. Veiligheidsinstructies voor gebruik



#### Attentie

Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor het is ontworpen.

Dit apparaat is bedoeld voor professioneel gebruik als een IP Pixel Controller. Het kan binnen en buiten gebruikt worden. Dit apparaat is niet geschikt voor huishoudens.

Elk ander gebruik, niet genoemd onder beoogd gebruik, wordt beschouwd als niet-beoogd en onjuist gebruik.



#### Attentie

#### Voeding

Controleer voordat u het apparaat op de voeding aansluit of de stroom, spanning en frequentie overeenkomen met de ingangsspanning, netspanning en frequentie die op het informatielabel op het apparaat vermeld staan.

### 6.2. Besturingsmodi

De IP Pixel Controller ondersteunt de volgende besturingsmodi:

- Standalone: Master/slave-modus, handmatige bediening, ingebouwde programma's
- DMX-512: 8-kanaals modus, 12-kanaals modus
- Art-Net: 8-kanaalsmodus, 12-kanaalsmodus, sectiebesturingsmodus (zie [6.2.1. Sectiebesturingsmodus](#)), pixel freak-modus (zie [6.2.2. Pixel Freak-modus](#))
- sACN: 8-kanaalsmodus, 12-kanaalsmodus, sectiebesturingsmodus (zie [6.2.1. Sectiebesturingsmodus](#)), pixel freak-modus (zie [6.2.2. Pixel Freak-modus](#))
- Kling-Net: 0,5 meter, 1 meter

Raadpleeg Opstelling (zie [5. Opstelling](#) op pagina 14) voor meer informatie over het aansluiten van de apparaten.

Om het apparaat handmatig te bedienen als een standalone apparaat:

- Stel de master/slave-modus in het menu Modus (zie [6.6.3.7. Slave](#) op pagina 34) in.
- Pas de parameters voor handmatige bediening aan in het menu Modus (zie [6.6.3.9. Handmatig](#) op pagina 35).
- Selecteer een ingebouwd programma in het menu Modus (zie [6.6.3.8. Auto](#) op pagina 34).

Om het apparaat met een DMX-controller te bedienen:

- 01) Selecteer een DMX-modus in het menu Modus (zie [6.6.3.3. DMX](#) op pagina 31). Raadpleeg DMX-kanalen (zie [6.7. DMX-kanalen](#) op pagina 36) voor een volledig overzicht van alle DMX-kanalen.
- 02) Stel het DMX-startadres van het apparaat in het menu Adres (zie [6.6.1. Adres](#) op pagina 29) in.

Om het apparaat te bedienen via Art-Net met een computer/verlichtingscontroller:

- 01) Selecteer een ArtNet-modus in het menu Modus (zie [6.6.3.4. Art-Net](#) op pagina 32). Raadpleeg DMX-kanalen (zie [6.7. DMX-kanalen](#) op pagina 36) voor een volledig overzicht van alle DMX-kanalen.
- 02) Stel het DMX-startadres van het apparaat in het menu Adres (zie [6.6.1. Adres](#) op pagina 29) in.

Om het apparaat te bedienen via sACN met een computer/verlichtingscontroller:

- 01) Selecteer een sACN-modus in het menu Modus (zie [6.6.3.5. sACN](#) op pagina 32). Raadpleeg DMX-kanalen (zie [6.7. DMX-kanalen](#) op pagina 36) voor een volledig overzicht van alle DMX-kanalen.
- 02) Stel het DMX-startadres van het apparaat in het menu Adres (zie [6.6.1. Adres](#) op pagina 29) in.

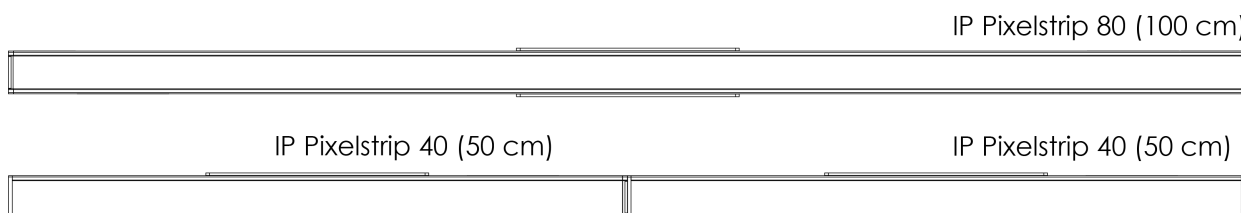
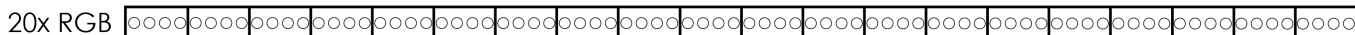
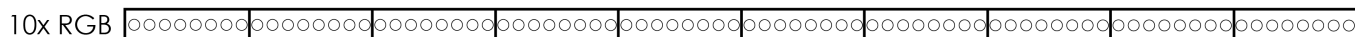
- Selecteer een Kling-Net modus in het menu Modus (zie [6.6.3.6. Kling-Net](#) op pagina 33).

In de Sectiebesturingsmodus bestuurt de IP Pixel Controller de pixels van de aangesloten IP Pixelstrip-apparaten in groepen van 2, 4 of 8 pixels.

- 01) Selecteer de sectie in het menu Modus (zie [6.6.3.2. Sectie](#) op pagina 31).
- 02) Selecteer de kanaalconfiguratie voor de Sectiebesturingsmodus voor Art-Net (zie [6.6.3.4. Art-Net](#) op pagina 32) of sACN (zie [6.6.3.5. sACN](#) op pagina 32).
- 03) Pas de DMX-instellingen op de verlichtingscontroller aan volgens het vereiste aantal DMX-universums en -kanalen.

Het vereiste aantal DMX-universums en -kanalen hangt af van het aantal uitvoerapparaten en de kanaalconfiguratie.

### Afbeelding 11

[illegible]

- 10x RGB-modus (zie [6.2.1.1. 10x RGB-modus](#))
- 20x RGB-modus (zie [6.2.1.2. 20x RGB-modus](#))
- 40x RGB-modus (zie [6.2.1.3. 40x RGB-modus](#))

### 6.2.1.1. 10x RGB-modus

De volgende tabellen tonen het DMX-universum en de startadressen wanneer de IP Pixel Controller in de 10x RGB-modus staat.

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 4 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> | <b>Meter 3 (80 pixels)</b> | <b>Meter 4 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 031    | Universum 1, kanaal 061    | Universum 1, kanaal 091    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 151    | Universum 1, kanaal 181    | Universum 1, kanaal 211    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 241    | Universum 1, kanaal 271    | Universum 1, kanaal 301    | Universum 1, kanaal 331    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 361    | Universum 1, kanaal 391    | Universum 1, kanaal 421    | Universum 1, kanaal 451    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 3 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> | <b>Meter 3 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 031    | Universum 1, kanaal 061    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 091    | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 151    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 181    | Universum 1, kanaal 211    | Universum 1, kanaal 241    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 271    | Universum 1, kanaal 301    | Universum 1, kanaal 331    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 2 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 031    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 061    | Universum 1, kanaal 091    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 151    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 181    | Universum 1, kanaal 211    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 1 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 031    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 061    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 091    |



### 6.2.1.2. 20x RGB-modus

De volgende tabellen tonen de DMX-universums en startadressen wanneer de IP Pixel Controller in de 20x RGB-modus staat.

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 4 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> | <b>Meter 3 (80 pixels)</b> | <b>Meter 4 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 061    | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 181    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 241    | Universum 1, kanaal 301    | Universum 1, kanaal 361    | Universum 1, kanaal 421    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 2, kanaal 001    | Universum 2, kanaal 061    | Universum 2, kanaal 121    | Universum 2, kanaal 181    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 2, kanaal 241    | Universum 2, kanaal 301    | Universum 2, kanaal 361    | Universum 2, kanaal 421    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 3 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> | <b>Meter 3 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 061    | Universum 1, kanaal 121    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 181    | Universum 1, kanaal 241    | Universum 1, kanaal 301    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 361    | Universum 1, kanaal 421    | Universum 2, kanaal 001    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 2, kanaal 061    | Universum 2, kanaal 121    | Universum 2, kanaal 181    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 2 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 061    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 181    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 241    | Universum 1, kanaal 301    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 361    | Universum 1, kanaal 421    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 1 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 061    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 121    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 181    |

### 6.2.1.3. 40x RGB-modus

De volgende tabellen tonen de DMX-universums en startadressen wanneer de IP Pixel Controller in de 40x RGB-modus staat.

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 4 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> | <b>Meter 3 (80 pixels)</b> | <b>Meter 4 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 241    | Universum 1, kanaal 361    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 2, kanaal 001    | Universum 2, kanaal 121    | Universum 2, kanaal 241    | Universum 2, kanaal 361    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 3, kanaal 001    | Universum 3, kanaal 121    | Universum 3, kanaal 241    | Universum 3, kanaal 361    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 4, kanaal 001    | Universum 4, kanaal 121    | Universum 4, kanaal 241    | Universum 4, kanaal 361    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 3 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> | <b>Meter 3 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 121    | Universum 1, kanaal 241    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 361    | Universum 2, kanaal 001    | Universum 2, kanaal 121    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 2, kanaal 241    | Universum 2, kanaal 361    | Universum 3, kanaal 001    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 2, kanaal 121    | Universum 3, kanaal 241    | Universum 3, kanaal 361    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 2 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> | <b>Meter 2 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    | Universum 1, kanaal 121    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 241    | Universum 1, kanaal 361    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 2, kanaal 001    | Universum 2, kanaal 121    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 2, kanaal 241    | Universum 2, kanaal 361    |

De IP Pixel Controller wordt aangesloten op 1 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | <b>Meter 1 (80 pixels)</b> |
|------------------|----------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001    |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 121    |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 1, kanaal 241    |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 1, kanaal 361    |

### 6.2.2. Pixel Freak-modus

In Pixel Freak-modus stuurt de IP Pixel Controller elke LED van de aangesloten IP Pixelstrip-apparaten afzonderlijk aan.

Volg de onderstaande stappen om de modus Pixel Freak te gebruiken:

- 01) Selecteer de kanaalconfiguratie voor Pixel Freak-modus voor Art-Net (zie [6.6.3.4. Art-Net](#) op pagina 32) of sACN (zie [6.6.3.5. sACN](#) op pagina 32).
- 02) Pas de DMX-instellingen op de verlichtingscontroller aan volgens het vereiste aantal DMX-universums en -kanalen.

Het vereiste aantal DMX-universums en -kanalen hangt af van het aantal uitvoerapparaten. De IP Pixel Controller ondersteunt tot 4 meter uitvoerapparaten per uitgang en 16 meter uitvoerapparaten. Elke 1 meter uitvoerapparaat bevat 80 pixels en elke pixel vereist 3 DMX-kanalen, voor een maximaal totaal van 3840 DMX-kanalen per IP Pixel Controller.

De volgende tabel toont het DMX-universum en het startadres wanneer de IP Pixel Controller is aangesloten op 4 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | Meter 1 (80 pixels)     | Meter 2 (80 pixels)     | Meter 3 (80 pixels)     | Meter 4 (80 pixels)     |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001 | Universum 1, kanaal 241 | Universum 2, kanaal 001 | Universum 2, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 3, kanaal 001 | Universum 3, kanaal 241 | Universum 4, kanaal 001 | Universum 4, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 5, kanaal 001 | Universum 5, kanaal 241 | Universum 6, kanaal 001 | Universum 6, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 7, kanaal 001 | Universum 7, kanaal 241 | Universum 8, kanaal 001 | Universum 8, kanaal 241 |

De volgende tabel toont het DMX-universum en het startadres wanneer de IP Pixel Controller is aangesloten op 3 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | Meter 1 (80 pixels)     | Meter 2 (80 pixels)     | Meter 3 (80 pixels)     |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001 | Universum 1, kanaal 241 | Universum 2, kanaal 001 |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 2, kanaal 241 | Universum 3, kanaal 001 | Universum 3, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 4, kanaal 001 | Universum 4, kanaal 241 | Universum 5, kanaal 001 |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 5, kanaal 241 | Universum 6, kanaal 001 | Universum 6, kanaal 241 |

De volgende tabel toont het DMX-universum en het startadres wanneer de IP Pixel Controller is aangesloten op 2 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | Meter 1 (80 pixels)     | Meter 2 (80 pixels)     |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001 | Universum 1, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 2, kanaal 001 | Universum 2, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 3, kanaal 001 | Universum 3, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 4, kanaal 001 | Universum 4, kanaal 241 |

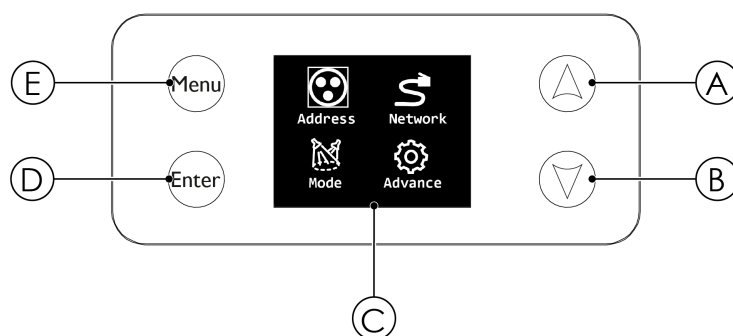
De volgende tabel toont het DMX-universum en het startadres wanneer de IP Pixel Controller is aangesloten op 1 meter uitvoerapparaten per uitgang.

|                  | Meter 1 (80 pixels)     |
|------------------|-------------------------|
| <b>Uitgang 1</b> | Universum 1, kanaal 001 |
| <b>Uitgang 2</b> | Universum 1, kanaal 241 |
| <b>Uitgang 3</b> | Universum 2, kanaal 001 |
| <b>Uitgang 4</b> | Universum 2, kanaal 241 |

### 6.3. Bedieningspaneel

Afbeelding 12

- A) Aanraakknop OMHOOG
- B) Aanraakknop OMLAAG
- C) OLED-scherm
- D) Aanraakknop ENTER
- E) Aanraakknop MENU



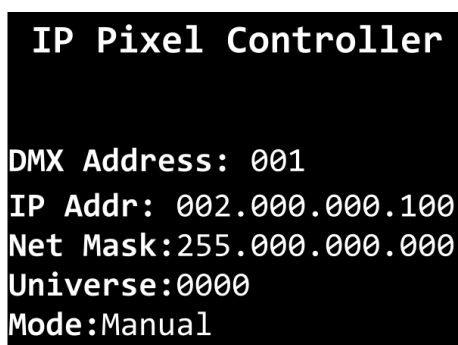
- Gebruik de knop **MENU** om het huidige submenu te verlaten, om terug te keren naar het hoofdmenu en om terug te keren naar het startscherm.
- Gebruik de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de menu's te navigeren of om numerieke waarden te verhogen/verlagen.
- Gebruik de knop **ENTER** om het gewenste menu te openen, uw keuze te bevestigen of de huidige geselecteerde waarde in te stellen.

### 6.4. Opstarten

Bij het opstarten toont het scherm een splash screen met het Showtec-logo en de naam van het apparaat:



Onmiddellijk daarna verschijnt het startscherm. Het startscherm geeft informatie over de toegewezen adressen en de besturingsmodus van het apparaat, bijvoorbeeld:



Druk op de knop **MENU** om het hoofdmenu (zie [6.6. Opties hoofdmenu](#) op pagina 29) te openen.

#### Opmerking:

Als er geen knop wordt ingedrukt, gaat het scherm na 30 seconden inactiviteit uit. Druk op een willekeurige knop om het scherm aan te zetten. De time-out voor het scherm kan worden aangepast (zie [6.6.4. Geavanceerd](#) op pagina 35).

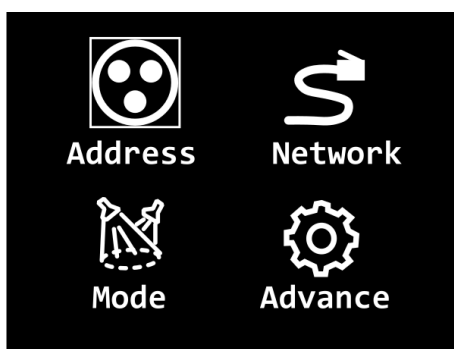
## 6.5. Menuoverzicht

| Niveau 1                                                                 | Niveau 2           | Niveau 3           | Niveau 4    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| <b>Adres</b> (zie <a href="#">6.6.1. Adres</a> op pagina 29)             | DMX-adres          | 001-505            |             |
|                                                                          | Handmatig/DHCP     | Handmatig<br>DHCP  |             |
|                                                                          | IP-adres           |                    |             |
|                                                                          | Netmasker          |                    |             |
| <b>Netwerk</b> (zie <a href="#">6.6.2. Netwerk</a> op pagina 30)         | Uitgang instellen  | 80 pixels/1 meter  |             |
|                                                                          |                    | 160 pixels/2 meter |             |
|                                                                          |                    | 240 pixels/2 meter |             |
|                                                                          |                    | 320 pixels/4 meter |             |
|                                                                          | Sectie             | 10x RGB /meter     |             |
|                                                                          |                    | 20x RGB /meter     |             |
|                                                                          |                    | 40x RGB /meter     |             |
|                                                                          | DMX                | DMX 8CH            |             |
|                                                                          |                    | DMX 12CH           |             |
|                                                                          | Art-Net            | Universum          | 0000-0255   |
|                                                                          |                    | 8CH                |             |
|                                                                          |                    | 12CH               |             |
|                                                                          |                    | xxxxCH Sectie      |             |
|                                                                          | sACN               | xxxxCH             |             |
|                                                                          |                    | Universum          | 00001-65535 |
|                                                                          |                    | 8CH                |             |
|                                                                          |                    | 12CH               |             |
|                                                                          |                    | xxxxCH Sectie      |             |
|                                                                          |                    | xxxxCH             |             |
|                                                                          | Kling-Net          | 0,5 meter          |             |
|                                                                          |                    | 1 meter            |             |
|                                                                          |                    | Uitschakelen       |             |
|                                                                          | Slave              | NEE                |             |
|                                                                          |                    | JA                 |             |
|                                                                          | Auto               | Programma          | 000-030     |
|                                                                          |                    | Snelheid           | 000-020     |
|                                                                          | Handmatig          | Dimmer             | 000-255     |
|                                                                          |                    | Stroboscoop        | 000-255     |
|                                                                          |                    | Rood               | 000-255     |
|                                                                          |                    | Groen              | 000-255     |
|                                                                          |                    | Blauw              | 000-255     |
| <b>Modus</b> (zie <a href="#">6.6.3. Modus</a> op pagina 30)             | Signaal vasthouden | Zwart              |             |
|                                                                          |                    | Vasthouden         |             |
|                                                                          | Pixel omkeren      | ON (AAN)           |             |
|                                                                          |                    | OFF (UIT)          |             |
| <b>Geavanceerd</b> (zie <a href="#">6.6.4. Geavanceerd</a> op pagina 35) | Time-out scherm    |                    | Nooit       |

|                                 |      |  |
|---------------------------------|------|--|
|                                 | 30 s |  |
|                                 | 60 s |  |
| Schermhelderheid                | 25%  |  |
|                                 | 50%  |  |
|                                 | 75%  |  |
|                                 | 100% |  |
| Softwareversie                  |      |  |
| Scherm omkeren                  | JA   |  |
|                                 | NEE  |  |
| Fabrieksinstellingen herstellen | JA   |  |
|                                 | NEE  |  |

## 6.6. Opties hoofdmenu

Het hoofdmenu heeft de volgende opties:



Adres

Netwerk

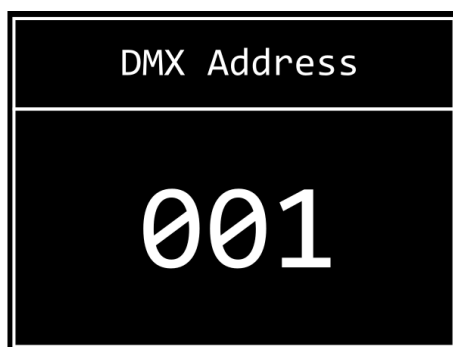
Modus

Geavanceerd

- 01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door het menu te navigeren.
- 02) Druk op de knop **ENTER** om submenu's te openen.

### 6.6.1. Adres

In dit menu kunt u het DMX-startadres van het apparaat instellen.



- 01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om het DMX-startadres van het apparaat te selecteren. Het selectiebereik is 001-505.
- 02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

### 6.6.2. Netwerk

In dit menu kunt u de netwerkinstellingen aanpassen.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de volgende opties te bladeren:

|                 |
|-----------------|
| Manual/DHCP     |
| Manual          |
| IP Address      |
| 002.000.000.100 |
| Net Mask        |
| 255.000.000.000 |

- Handmatig/DHCP: De configuratie van het IP-adres handmatig of automatisch door een netwerkserver (DHCP) instellen
- IP-adres: Het IP-adres instellen
- Netmasker: Het netmasker instellen

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

03) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om de waarde te verhogen/te verlagen.

04) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

### 6.6.3. Modus

In dit menu kunt u de besturingsmodus van het apparaat configureren.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de volgende opties te bladeren:

|           |             |
|-----------|-------------|
| SetOutput | 80Pix/1Mtr  |
| Section   | 160Pix/2Mtr |
| DMX       | 240Pix/3Mtr |
| Artnet    | 320Pix/4Mtr |
| Sacn      |             |
| Klingnet  |             |
| Slave     |             |
| Auto      |             |
| Manual    |             |

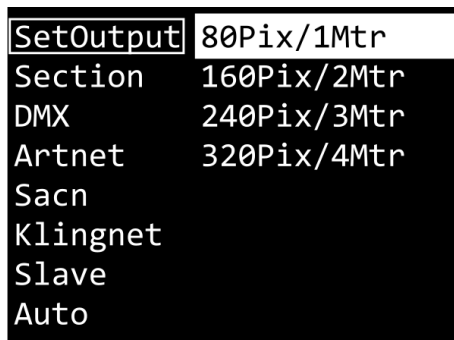
- Uitgang instellen (zie [6.6.3.1. Uitgang instellen](#))
- Sectie (zie [6.6.3.2. Sectie](#))
- DMX (zie [6.6.3.3. DMX](#))
- Art-Net (zie [6.6.3.4. Art-Net](#))
- sACN (zie [6.6.3.5. sACN](#))
- Kling-Net (zie [6.6.3.6. Kling-Net](#))
- Slave (zie [6.6.3.7. Slave](#))
- Auto (zie [6.6.3.8. Auto](#))
- Handmatig (zie [6.6.3.9. Handmatig](#))

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

### 6.6.3.1. Uitgang instellen

In dit submenu kunt u de uitgangslengte voor uitvoerapparaten instellen.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren.

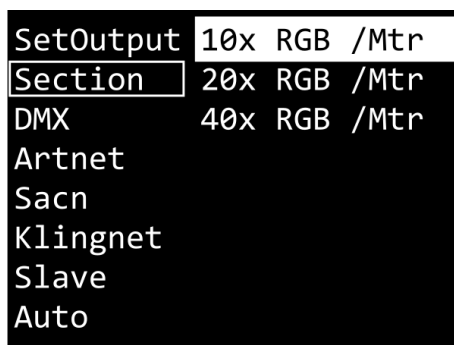


02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

### 6.6.3.2. Sectie

In dit submenu kunt u de sectieregeling voor uitvoerapparaten instellen. De sectieregeling stelt het aantal kanalen in dat beschikbaar is bij gebruik van het Art-Net- of sACN-protocol.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren.



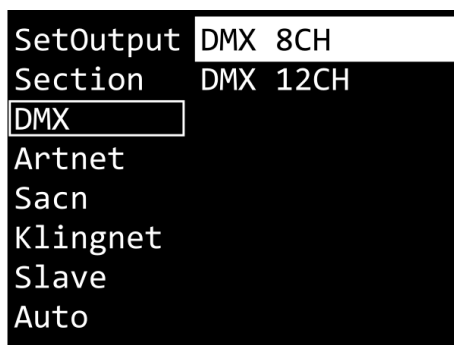
- 10x RGB/meter: 30 kanalen per meter uitvoerapparaten (120/240/360/480 kanalen)
- 20x RGB/meter: 60 kanalen per meter uitvoerapparaten (240/480/720/960 kanalen)
- 40x RGB /meter: 120 kanalen per meter uitvoerapparaten (480/960/1440/1920 kanalen)

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

### 6.6.3.3. DMX

In dit submenu kunt u de DMX-kanaalmodus selecteren.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om een van de opties te selecteren.



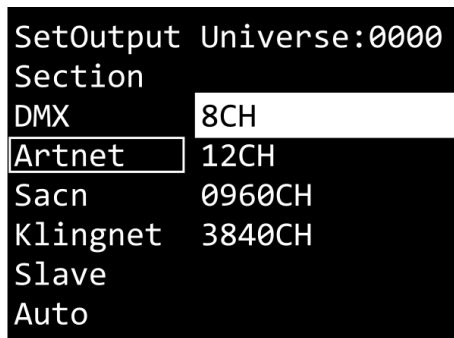
02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.



#### 6.6.3.4. Art-Net

In dit submenu kunt u de Art-Net-instellingen van het apparaat configureren.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren.



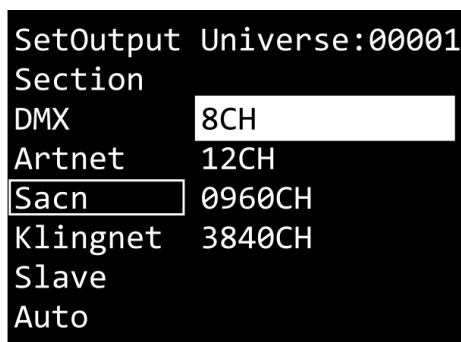
- Universum: Het Art-Net-universum instellen
- 8CH: Het apparaat wordt aangestuurd in 8-kanaalsmodus
- 12CH: Het apparaat wordt aangestuurd in de 12-kanaalsmodus
- xxxxCH: Het apparaat wordt bestuurd met het aantal kanalen dat is bepaald door sectiebesturing (zie [6.6.3.2. Sectie](#) op pagina 31)
- xxxxCH: Het apparaat wordt bestuurd in de modus Pixel Freak. In deze modus wordt elke pixel afzonderlijk aangestuurd. Het aantal kanalen wordt automatisch bepaald aan de hand van het aantal uitvoerapparaten per uitgang

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

#### 6.6.3.5. sACN

In dit submenu kunt u de sACN-instellingen van het apparaat configureren.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren.



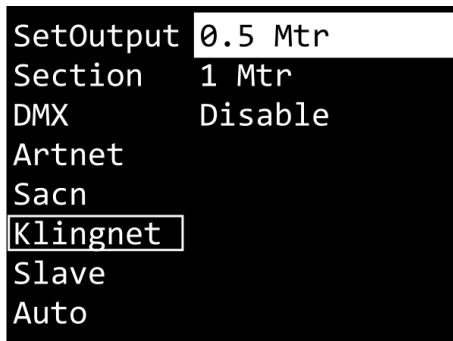
- Universum: Het sACN-universum instellen
- 8CH: Het apparaat wordt aangestuurd in 8-kanaalsmodus
- 12CH: Het apparaat wordt aangestuurd in de 12-kanaalsmodus
- xxxxCH: Het apparaat wordt bestuurd met het aantal kanalen dat is bepaald door sectiebesturing (zie [6.6.3.2. Sectie](#) op pagina 31)
- xxxxCH: Het apparaat wordt bestuurd in de modus Pixel Freak. In deze modus wordt elke pixel afzonderlijk aangestuurd. Het aantal kanalen wordt automatisch bepaald aan de hand van het aantal uitvoerapparaten per uitgang

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

### 6.6.3.6. Kling-Net

In dit submenu kunt u de Kling-Net-instellingen van het apparaat configureren. Deze configuratie bepaalt het aantal ID's dat wordt weergegeven in de Arkaos-besturingssoftware.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren:



- 0,5 meter: De Arkaos-besturingssoftware geeft maximaal 32 ID's weer voor elke IP Pixel Controller
- 1 meter: De Arkaos-besturingssoftware geeft maximaal 16 ID's weer voor elke IP Pixel Controller
- Uitschakelen: Kling-Net-werking van het apparaat uitschakelen

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

Het exacte aantal ID's dat wordt weergegeven in de Arkaos-besturingssoftware is afhankelijk van het aantal IP Pixelstrip-apparaten per uitgang van de IP Pixel Controller.

|                                             | Kling-Net-instelling | ID's per uitgang |
|---------------------------------------------|----------------------|------------------|
| 4 meter IP Pixelstrip-apparaten per uitgang | 0,5 Meter            | 8 (32 in totaal) |
|                                             | 1 meter              | 4 (16 in totaal) |
| 3 meter IP Pixelstrip-apparaten per uitgang | 0,5 Meter            | 6 (24 in totaal) |
|                                             | 1 Meter              | 3 (12 in totaal) |
| 2 meter IP Pixelstrip-apparaten per uitgang | 0,5 Meter            | 4 (16 in totaal) |
|                                             | 1 Meter              | 2 (8 in totaal)  |
| 1 meter IP Pixelstrip-apparaten per uitgang | 0,5 Meter            | 2 (8 in totaal)  |
|                                             | 1 Meter              | 1 (4 in totaal)  |

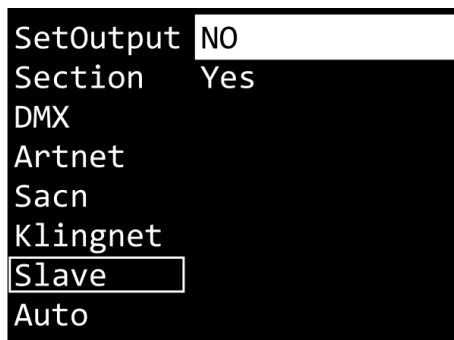
#### Opmerking:

Bij het combineren van IP Pixelstrip 40-apparaten en IP Pixelstrip 80-apparaten wordt aanbevolen om de instelling 0,5 meter te gebruiken. Dit geeft elke IP Pixelstrip 80 2 ID's, maar voorkomt problemen met meerdere apparaten die 1 ID delen.

#### 6.6.3.7. Slave

In dit submenu kunt u het apparaat configureren als master of slave (zie [5.3.3. Master/slave-opstelling](#) op pagina 16).

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om een van de opties te kiezen:



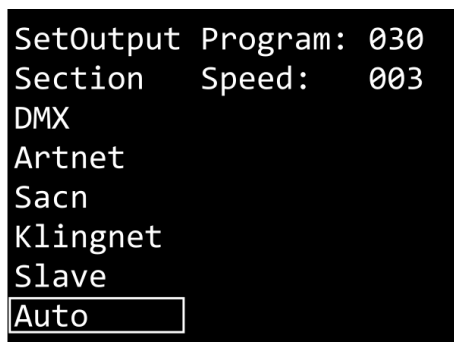
- NEE: Het apparaat fungeert als master-apparaat of zelfstandig apparaat
- JA: Het apparaat werkt als een slave

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

#### 6.6.3.8. Auto

In dit submenu kunt u een ingebouwd programma selecteren en de snelheid van het programma aanpassen.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren.



- Programma: Stelt het ingebouwde programma in dat de uitvoerapparaten bedient (000-030)
- Snelheid: Stelt de snelheid van het ingebouwde programma in (000-020)

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

03) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om de waarde te verhogen/te verlagen.

04) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

#### 6.6.3.9. Handmatig

In dit submenu kunt u de uitvoerinstellingen van het apparaat handmatig configureren.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de opties te bladeren.

|          |         |     |
|----------|---------|-----|
| Section  | Dimmer: | 255 |
| DMX      | Strobe: | 255 |
| Artnet   | Red:    | 000 |
| Sacn     | Green:  | 000 |
| Klingnet | Blue:   | 000 |
| Slave    |         |     |
| Auto     |         |     |
| Manual   |         |     |

- Dimmer: Stelt de dimmodus in (000-255)
- Stroboscoop: Stelt de stroboscoopmodus in (000-255)
- Rood: Stelt de rode kleurwaarde in (000-255)
- Groen: Stelt de groene kleurwaarde in (000-255)
- Blauw: Stelt de blauwe kleurwaarde in (000-255)

02) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

03) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om de waarde te verhogen/te verlagen.

04) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

#### 6.6.4. Geavanceerd

In dit menu kunt u de algemene instellingen van het apparaat aanpassen.

01) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de volgende opties te bladeren:

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Signal Hold:       | Black |
| Pixel Reverse:     | OFF   |
| Screen Timeout:    | 30S   |
| Screen Brightness: | 75%   |
| Soft Version:      | V3.01 |
| Invert Display:    | YES   |
| Factory Reset:     | NO    |

- Signaal vasthouden: Het apparaat gebruikt de laatst werkende DMX-waarde of schakelt over naar zwart in geval van een DMX-storing (zwart/vasthouden)
- Pixel omkeren: De richting waarin de pixels van de uitvoerapparaten worden bestuurd omkeren (AAN/UIT)
- Time-out scherm: U kunt instellen of het scherm automatisch wordt uitgeschakeld na een periode van inactiviteit (Nooit/30 s/60 s)
- Schermhelderheid: U kunt de helderheid van het scherm aanpassen (25%/50%/75%/100%)
- Softwareversie: De softwareversie die op het apparaat is geïnstalleerd
- Scherm omkeren: Het scherm wordt 180° gedraaid (JA/NEE)
- Factory Reset: De instellingen van het apparaat terugzetten naar de standaard fabrieksinstellingen (JA/NEE)

02) Druk op de knop **ENTER** om een instelling te selecteren.

03) Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om de waarde te wijzigen.

04) Druk op de knop **ENTER** om de selectie te bevestigen.

## 6.7. DMX-kanalen

| 8CH | 12CH | Beschrijving                    | Waarde  | Opmerkingen                                         |
|-----|------|---------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| 1   | 1    | <b>Dimmer</b>                   | 000-255 | Van lage tot hoge intensiteit (0-100%)              |
| 2   | 2    | <b>Stroboscoop</b>              | 000-255 | Stroboscoop, van lage tot hoge frequentie (0-20 Hz) |
| 3   | 3    | <b>Rood</b>                     | 000-255 | 0-100%                                              |
| 4   | 4    | <b>Groen</b>                    | 000-255 | 0-100%                                              |
| 5   | 5    | <b>Blauw</b>                    | 000-255 | 0-100%                                              |
| 6   | 6    | <b>Intern programma</b>         | 000-015 | OFF (UIT)                                           |
|     |      |                                 | 016-023 | Programma 1                                         |
|     |      |                                 | 024-031 | Programma 2                                         |
|     |      |                                 | 032-039 | Programma 3                                         |
|     |      |                                 | 040-047 | Programma 4                                         |
|     |      |                                 | 048-055 | Programma 5                                         |
|     |      |                                 | 056-063 | Programma 6                                         |
|     |      |                                 | 064-071 | Programma 7                                         |
|     |      |                                 | 072-079 | Programma 8                                         |
|     |      |                                 | 080-087 | Programma 9                                         |
|     |      |                                 | 088-095 | Programma 10                                        |
|     |      |                                 | 096-103 | Programma 11                                        |
|     |      |                                 | 104-111 | Programma 12                                        |
|     |      |                                 | 112-119 | Programma 13                                        |
|     |      |                                 | 120-127 | Programma 14                                        |
|     |      |                                 | 128-135 | Programma 15                                        |
|     |      |                                 | 136-143 | Programma 16                                        |
|     |      |                                 | 144-151 | Programma 17                                        |
|     |      |                                 | 152-159 | Programma 18                                        |
|     |      |                                 | 160-167 | Programma 19                                        |
|     |      |                                 | 168-175 | Programma 20                                        |
|     |      |                                 | 176-183 | Programma 21                                        |
|     |      |                                 | 184-191 | Programma 22                                        |
|     |      |                                 | 192-199 | Programma 23                                        |
|     |      |                                 | 200-207 | Programma 24                                        |
|     |      |                                 | 208-215 | Programma 25                                        |
|     |      |                                 | 216-223 | Programma 26                                        |
|     |      |                                 | 224-231 | Programma 27                                        |
|     |      |                                 | 232-239 | Programma 28                                        |
|     |      |                                 | 240-247 | Programma 29                                        |
|     |      |                                 | 248-255 | Programma 1-29 in willekeurige volgorde             |
| 7   | 7    | <b>Snelheid</b>                 | 000-255 | Langzaam naar snel                                  |
| 8   | 8    | <b>Effectrichting</b>           | 000-128 | Normaal                                             |
|     |      |                                 | 129-255 | Omgekeerd                                           |
|     | 9    | <b>Effect zoom</b>              | 000-255 | Effectgrootte veranderen van groot naar klein       |
|     | 10   | <b>Rode achtergronddimmer</b>   | 000-255 | Van lage tot hoge intensiteit (0-100%)              |
|     | 11   | <b>Groene achtergronddimmer</b> | 000-255 | Van lage tot hoge intensiteit (0-100%)              |
|     | 12   | <b>Blauwe achtergronddimmer</b> | 000-255 | Van lage tot hoge intensiteit (0-100%)              |

## 6.8. RDM informatie

Dit apparaat ondersteunt RDM (zie [6.8.2. Ondersteunde RDM PID's \(Parameter ID's\)](#)).

### 6.8.1. RDM-gegevens

- Responder-ID: 29B4:0E1xxxxx
- Fabrikant-ID: Showtec (Highlite International B.V.)
- Label fabrikant: Showtec
- Modelbeschrijving: IP Pixel Controller
- Model-ID: 225 (0E1 hexadecimaal)
- Apparaatlabel: IP Pixel Controller

#### Opmerking:

Een RDM-responder-ID bestaat uit 3 delen:

- 1<sup>e</sup> deel - 4 cijfers - Fabrikant-ID
- 2<sup>e</sup> deel - 3 cijfers - Model-ID
- 3<sup>e</sup> deel - 5 cijfers - uniek ID

De RDM-responder-ID's van alle producten van Highlite International beginnen met dezelfde 4 cijfers. De eerste 7 cijfers van de RDM-responder-ID zijn voor elk model hetzelfde. De laatste 5 cijfers zijn voor elk apparaat anders.

### 6.8.2. Ondersteunde RDM PID's (Parameter ID's)

| RDM Parameter-ID            | Waarde | Vereist | GET | SET |
|-----------------------------|--------|---------|-----|-----|
| DEVICE_LABEL                | 0x0082 |         | *   | *   |
| DEVICE_MODEL_DESCRIPTION    | 0x0080 |         | *   |     |
| DMX_PERSONALITY             | 0x00E0 | *       | *   | *   |
| DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION | 0x00E1 |         | *   |     |
| DMX_START_ADDRESS           | 0x00F0 | *       | *   | *   |
| MANUFACTURER_LABEL          | 0x0081 |         | *   |     |
| STATUS_MESSAGES             | 0x0030 |         | *   |     |
| SUPPORTED_PARAMETERS        | 0x0150 | *       | *   |     |

## 7. Probleemoplossing

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal problemen en suggesties voor oplossingen die door overige personen kunnen worden uitgevoerd. Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd.

Ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat maken dat de garantie vervalt. Dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot letsel en materiële schade.

Laat onderhoud over aan geïnstrueerde of bekwame personen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer als de oplossing niet in de tabel wordt beschreven.

| Probleem                                            | Vermoedelijke oorzaak/oorzaken                                                                                         | Oplossing                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Het apparaat werkt helemaal niet                    | Geen netspanning naar het apparaat                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of het apparaat is aangesloten op de voeding en of de kabels zijn aangesloten</li> </ul>                                              |
| Het apparaat reageert onregelmatig                  | De fabrieksinstellingen van het apparaat zijn gewijzigd                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zet de parameters van het apparaat terug naar de standaard fabrieksinstellingen (zie <a href="#">6.6.4. Geavanceerd</a> op pagina 35)</li> </ul> |
| Het apparaat reageert niet op DMX-besturing         | De controller is niet aangesloten                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sluit de controller aan</li> </ul>                                                                                                               |
|                                                     | Het signaal is omgekeerd. De 5-pins DMX Out van de controller komt niet overeen met de DMX In van het apparaat         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Installeer een fase-omkeerkabel tussen de controller en het apparaat</li> </ul>                                                                  |
|                                                     | De controller is defect                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Probeer een andere controller te gebruiken</li> </ul>                                                                                            |
| Het apparaat reageert onregelmatig op DMX-besturing | Verbindingen zijn defect                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer verbindingen en kabels. Corrigeer defecte verbindingen. Repareer of vervang beschadigde kabels</li> </ul>                             |
|                                                     | De datalink is niet afgesloten met een 120Ω eindweerstand                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Steek een eindweerstand in de DMX OUT-connector van het laatste apparaat op de link</li> </ul>                                                   |
|                                                     | Onjuiste adrestoewijzing                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de adrestoewijzingen juist zijn</li> </ul>                                                                                         |
|                                                     | Bij een opstelling met meerdere apparaten is een van de apparaten defect en verstoort de gegevensoverdracht op de link | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om het defecte apparaat te achterhalen, omzeilt u één apparaat per keer totdat de normale werking is hersteld</li> </ul>                         |

## 8. Onderhoud

### 8.1. Veiligheidsinstructies voor onderhoud

**GEVAAR**

Elektrische schok veroorzaakt door gevaarlijke spanning binnenin

Koppel het apparaat los van de voeding voor onderhoud of reiniging.

### 8.2. Preventief onderhoud

**Attentie**

Controleer het apparaat vóór elk gebruik visueel op eventuele defecten.

Zorg ervoor dat:

- Alle schroeven die gebruikt zijn voor het installeren van het apparaat of onderdelen van het apparaat stevig vast zitten en niet verroest zijn.
- Er geen vervormingen op behuizingen, bevestigingen en installatiepunten zijn.
- De voedingskabels niet beschadigd zijn en geen materiaalmoedheid vertonen.

#### 8.2.1. Basisreinigingsinstructies

Volg de onderstaande stappen om het apparaat schoon te maken:

- 01) Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- 02) Laat het apparaat minstens 5 minuten afkoelen.
- 03) Maak het apparaat schoon met een zachte, pluisvrije doek.

**Attentie**

- Dompel het apparaat niet onder in vloeistof.
- Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen.

### 8.3. Correctief onderhoud

Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Open het apparaat niet en breng geen wijzigingen aan.

Laat reparaties en onderhoud over aan geïnstrueerde of bekwame personen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.



## 9. Demontage, transport en opslag

### 9.1. Instructies voor demontage

**WAARSCHUWING**

Onjuiste demontage kan ernstig letsel en schade aan eigendommen veroorzaken.

- Laat het apparaat afkoelen voordat u het demonteert.
- Koppel de voeding los voordat u de installatie ongedaan maakt.
- Neem altijd de nationale en plaatselijke voorschriften in acht tijdens het demonteren en aftuigen van het apparaat.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de nationale en locatiespecifieke voorschriften.

### 9.2. Instructies voor transport

- Gebruik indien mogelijk de originele verpakking om het apparaat te vervoeren.
- Neem altijd de behandelingsinstructies in acht die op de kartonnen doos staan, bijvoorbeeld: "Voorzichtig behandelen", "Deze kant naar boven", "Breekbaar".

### 9.3. Opslag

- Maak het apparaat schoon voordat u het opbergt (zie [8.2.1. Basisreinigingsinstructies](#) op pagina 39).
- Bewaar het apparaat indien mogelijk in de originele verpakking.

## 10. Verwijdering

**Correcte verwijdering van dit product**

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Dit symbool op het product, de verpakking of documenten geeft aan dat het product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Lever dit product in bij het inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Dit is om milieuschade of persoonlijk letsel door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen. Neem voor meer informatie over recycling van dit product contact op met de plaatselijke autoriteiten of de geautoriseerde dealer.

## 11. Goedkeuring



Controleer de betreffende productpagina op de website van Highlite International ([www.highlite.com](http://www.highlite.com)) voor een beschikbare conformiteitsverklaring.





