



Spectral 300 Q4

ORDERCODE 43527



Highlite International B.V.
Vestastraat 2
6468 EX Kerkrade
The Netherlands
Phone: +31 45-5667700

SHOWELECTRONICS FOR PROFESSIONALS

Gefeliciteerd!

U heeft een fantastisch, innovatief product van Showtec gekocht.
De Showtec Spectral 300 Q4 maakt een succes van elke show.

Voor meer uitstekende verlichtingsproducten kunt u vertrouwen op Showtec.
Wij ontwerpen en fabriceren professionele lichtapparatuur voor de entertainmentbranche.
Er worden regelmatig nieuwe producten uitgebracht. Wij werken hard om u, onze klant, tevreden te stellen.
Voor meer informatie: iwant@showtec.info

Showtec levert enkele van de beste en best geprijsde producten die er te krijgen zijn.
Ga daarom de volgende keer weer naar Showtec voor nog meer fantastische verlichtingsapparatuur.
Met Showtec heeft u altijd het beste materiaal!

Bedankt!



Waarschuwing	2
Veiligheidsinstructies.....	2
Bepalingen voor het gebruik.....	4
Rigging	4
Retourneren	5
Claims.....	5
Beschrijving van het apparaat	6
Overzicht	6
Achterzijde	7
Installatie	7
Instellingen en gebruik	7
Bedieningsmodi.....	8
Eén Spectral (ingebouwde programma's)	8
Eén Spectral (handmatige besturing)	8
Meerdere Spectrals (Master/Slave-besturing)	8
Meerdere Spectrals (DMX-besturing)	9
Het koppelen van toestellen	9
Datakabels.....	9
Bedieningspaneel.....	10
DMX-bedieningsmodus	10
DMX-adrestoewijzing.....	10
Menuoverzicht	11
Hoofdmenu-opties.....	12
1. Statische kleur	12
2. Programma Automatische uitvoer	13
3. DMX/slave-modus	13
4. DMX-adres	14
5. Personality.....	14
6. De instellingen aanpassen	15
7. Wachtwoord activeren	16
8. Instellingen wit.....	16
.....	17
DMX-kanalen	17
9 kanalen (Tour)	17
3 kanalen (A1)	18
4 kanalen (A1.d)	18
4 kanalen (A2)	19
.....	19
5 kanalen (A2.d)	19
.....	19
6 kanalen (A2.S)	19
3 kanalen (HSV)	20
Onderhoud	20
Oplossing	20
Geen licht.....	20
Geen respons op DMX.....	20
Productspecificaties	22

Waarschuwing

**LEES VOOR UW EIGEN VEILIGHEID DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR
VOORDAT U HET APPARAAT VOOR DE EERSTE KEER OPSTART!**

Instructies bij het uitpakken

Pak bij ontvangst van dit product de doos onmiddellijk voorzichtig uit en controleer de inhoud. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en dat er niets beschadigd is. Als u transportschade aan de onderdelen constateert of als de verpakking onjuist is behandeld, breng dan de dealer onmiddellijk op de hoogte en bewaar het verpakkingsmateriaal voor inspectie. Bewaar de doos en alle verpakkingsmaterialen. Als een apparaat naar de fabriek geretourneerd moet worden, is het belangrijk dat deze in de originele doos en verpakkingsmateriaal geretourneerd wordt.

Uw levering omvat:

- Spectral 300 Q4 met speciale voedingsaansluiting 0,5m
- Ook direct aangesloten XLR IN en XLR UIT 0,5m
- Speciale voedingsaansluiting naar voedingskabel 1,5m
- Gebruikshandleiding



Verwachte levensduur LED

De helderheid van LED's neemt in de loop van de tijd af. WARMTE is hierbij cruciaal en leidt tot snellere achteruitgang. De LED's worden bij rangschikking in clusters warmer dan in ideale omstandigheden waarbij deze individueel zijn geplaatst. Als alle kleuren-LED's daarom op de felste stand gebruikt worden, zal de levensduur van de LED's aanzienlijk verkorten. Wij schatten dat onder normale gebruiksomstandigheden een levensduur van 40.000 tot 50.000 uur gehaald kan worden. Als verlenging van deze levensduur prioriteit heeft, moet u zorg dragen voor lagere bedrijfstemperaturen. U kunt hierbij denken aan het verlagen van de omgevingstemperatuur en de intensiteit van de projectie.

**WAARSCHUWING! Houd dit apparaat uit de buurt van regen
en vocht! Trek de stekker uit het stopcontact voordat u de
behuizing open!**

**LEES VOOR UW EIGEN VEILIGHEID DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR
VOORDAT U HET APPARAAT VOOR DE EERSTE KEER OPSTART!**

Veiligheidsinstructies

Iedereen die betrokken is bij de installatie, het gebruik en het onderhoud van dit apparaat moet:

- gekwalificeerd zijn
- de instructies in deze handleiding volgen

**WAARSCHUWING! Wees voorzichtig bij wat u doet.
De hoge spanning op de kabels kan leiden tot
gevaarlijke elektrische schokken bij aanraking!**

Voordat u het apparaat voor de eerste keer aanzet, moet u controleren of deze bij het transport niet beschadigd is. Raadpleeg bij eventuele schade uw dealer en gebruik het apparaat niet.

Om het apparaat in perfecte conditie te houden en het veilig te kunnen gebruiken, dient de gebruiker absoluut de veiligheidsinstructies en de waarschuwingen in deze handleiding na te volgen.

Wees ervan bewust dat schade, veroorzaakt door wijzigingen aan het apparaat, niet gedekt worden door de garantie. Dit apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker vervangen kunnen worden. Onderhoud dient alleen door gekwalificeerde technici uitgevoerd te worden.

BELANGRIJK:

De fabrikant neemt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van instructies in deze handleiding, of door het aanbrengen van wijzigingen aan het apparaat.

- Zorg dat de voedingskabel nooit in contact komt met andere kabels! Wees bijzonder voorzichtig bij gebruik van de voedingskabel en alle aansluitingen met netspanning!
- Verwijder nooit waarschuwingen of informatiestickers van het apparaat.
- Dek de aardeaansluiting nooit af.
- Laat geen kabels rondslingeren.
- Steek geen voorwerpen in de ventilatieopeningen.
- Sluit dit apparaat niet aan op een dimmerpack.
- Open het apparaat niet en breng geen wijzigingen aan.
- Gebruik het apparaat nooit tijdens een onweersbui. Trek in dat geval de stekker onmiddellijk uit het stopcontact.
- Kijk nooit direct in de lichtbron.
- Schakel het apparaat niet snel achter elkaar aan en uit, dit kan de levensduur van het apparaat verkorten.
- Stel het apparaat niet bloot aan schokken en trillingen. Voorkom het gebruik van brute kracht tijdens installatie of gebruik van het apparaat.
- Gebruik het apparaat alleen binnenshuis en voorkom contact met water of andere vloeistoffen.
- Gebruik het apparaat uitsluitend na controle dat de behuizing goed afgesloten is en dat alle schroeven goed vastgedraaid zijn.
- Voorkom blootstelling aan vuur en plaats het apparaat niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- Laat altijd 50 cm ruimte vrij rond het apparaat, zodat de lucht goed kan circuleren.
- Als het apparaat niet in gebruik is of als het schoongemaakt moet worden, moet u de stekker uit het stopcontact trekken. Gebruik altijd de stekker om het netsnoer uit het stopcontact te halen. Trek nooit aan het netsnoer zelf om deze uit het stopcontact te halen.
- Zorg dat het apparaat niet blootgesteld wordt aan extreme hitte, vocht of stof.
- Zorg dat de netspanning niet hoger is dan de spanning die op de achterzijde vermeld staat.
- Zorg dat het netsnoer nooit bekneld raakt en gebruik het snoer niet als dit beschadigd is. Controleer van tijd tot tijd het apparaat en het netsnoer.
- Als de externe kabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door een gekwalificeerde technicus.
- Als de lens duidelijk beschadigd is, moet deze vervangen worden. Breuk en diepe krassen kunnen de werking van de lens negatief beïnvloeden.
- Als het apparaat is gevallen of een klap heeft opgelopen, moet u onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken. Laat het apparaat voor gebruik nakijken door een gekwalificeerde technicus.
- Schakel het apparaat niet onmiddellijk in nadat het is blootgesteld aan grote temperatuurswisselingen (bv. na transport). Condens kan het apparaat beschadigen. Laat het apparaat uitgeschakeld op kamertemperatuur komen.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van uw Showtec-apparaat als het niet goed werkt. Pak het apparaat zorgvuldig in (bij voorkeur in de oorspronkelijke verpakking) en retourneer het voor reparatie aan uw Showtec-dealer.
- Alleen voor gebruik door volwassenen. Het lichteffect moet buiten het bereik van kinderen geplaatst worden. Laat het draaiende apparaat nooit onbeheerd achter.
- Gebruik bij vervanging alleen zekeringen van hetzelfde type en dezelfde klasse.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de juiste plaatsing en gebruik van de Spectral 300 Q4. De fabrikant neemt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van misbruik of onjuiste installatie van dit apparaat.
- Dit apparaat voldoet aan beschermingsklasse I. Het is daarom cruciaal dat de geel/groene aansluiting geaard wordt.
- Tijdens de eerste keer opstarten kan er wat rook of een vreemde geur uit het apparaat komen. Dit is normaal en betekent niet automatisch dat het apparaat defect is.
- Reparaties, onderhoud en elektrische aansluitingen dienen uitsluitend door een gekwalificeerde technicus uitgevoerd te worden.
- GARANTIE: Geldig tot één jaar na aankoopdatum.

LET OP! OOGLETSEL!
Kijk nooit direct in de lichtbron.
(speciaal gericht aan epileptische patiënten!)

Bepalingen voor het gebruik

- Dit apparaat is niet ontworpen voor continu gebruik. Regelmatige onderbrekingen in het gebruik zorgen ervoor dat het apparaat lange tijd zonder defecten meegaat.
- De afstand tussen de lichtbron en het projectievlak dient minimaal 0,5 meter te zijn.
- De maximale omgevingstemperatuur $t_a = 45^\circ\text{C}$ dient nooit overschreden te worden.
- De relatieve luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 50%, met een omgevingstemperatuur van 45°C .
- Als dit apparaat gebruikt wordt op een andere wijze dan beschreven in deze handleiding, dan kan het product beschadigen en zal de garantie vervallen.
- Ieder ander gebruik kan leiden tot gevaren als kortsluiting, brandwonden, elektrische schokken, ontploffen van lampen, vastlopen enz.

Hierbij brengt u de veiligheid van uzelf en anderen in gevaar!

Rigging

Volg de Europese en nationale richtlijnen met betrekking tot het ophangen van apparatuur (rigging), opzetten van trussen en alle andere veiligheidskwesties.

Voer de installatie niet zelf uit!

Laat de installatie altijd uitvoeren door gekwalificeerd personeel!

Procedure:

- Als de Spectral 300 Q4 vanaf het plafond of hoge balken naar beneden gebracht wordt, moeten professionele truss-systemen gebruikt worden.
- Gebruik een klem om de Spectral 300 Q4 met de montagebeugel aan het truss-systeem te bevestigen.
- De Spectral 300 Q4 mag nooit vrij rondhangen in de ruimte
- De installatie moet altijd beveiligd worden met een veiligheidsvoorziening, zoals een vangnet of een veiligheidskabel.
- Bij het ophangen, aftuigen of onderhoud van het apparaat moet u altijd zorgen dat de vloer onder de plaats van installatie niet te betreden is en dat er zich niemand onder de projector bevindt.



De Spectral 300 Q4 kan hangend (afb. boven) of staand (afb. onder) gemonteerd worden met de montagebeugels. Afhankelijk van de door u gewenste toepassing wordt de installatie van de Spectral 300 Q4 met een klem of een ander soort beugel aanbevolen.




De Spectral 300 Q4 kan geplaatst worden op een vlakke podiumvloer of met een klem aan een willekeurig soort truss.

Onjuiste installatie kan ernstig letsel aan personen en ernstige schade aan eigendommen veroorzaken!

Aansluiting op de netspanning

Sluit het apparaat met de stekker aan op de netspanning.

Let er altijd op dat de juiste kleur kabel op de juiste plaats aangesloten wordt.

Internationaal	EU-kabel	VK-kabel	VS-kabel	Pen
L	BRUIN	ROOD	GEEL/KOPER	FASE
N	BLAUW	ZWART	ZILVER	NUL
	GEEL/GROEN	GROEN	GROEN	AARDE

Zorg dat het apparaat altijd goed is geaard!



Retourneren

Geretourneerde handelswaar moet voldoende gefrankeerd en in de originele verpakking verzonden worden, verzending onder rembours of via een antwoordnummer is niet mogelijk.

De verpakking moet duidelijk voorzien zijn van het retournummer (RMA-nummer). Producten die geretourneerd worden zonder retournummer worden geweigerd. Highlite zal aldus geretourneerde goederen of eventuele aansprakelijkheid niet accepteren. Bel Highlite 0031-455667723 of stuur een e-mail naar aftersales@highlite.nl en vraag een retournummer aan, voordat u het apparaat verstuurt. Zorg dat u het modelnummer, serienummer en een korte beschrijving van de reden voor retournering bij de hand hebt. Verpak het apparaat goed, schade tijdens verzending als gevolg van ondeugdelijke verpakking komt voor rekening van de klant. Highlite behoudt zich het recht voor naar eigen goeddunken product(en) te repareren of te vervangen. Als suggestie willen we aangeven dat een stevige verpakking zoals gebruikt door UPS, of een dubbelwandige doos altijd een veilige keuze is.

Opmerking: Als u een retournummer ontvangt, noteer dan volgende informatie en sluit die bij in de doos:

- 1) Uw naam
- 2) Uw adres
- 3) Uw telefoonnummer
- 4) Een korte beschrijving van het probleem

Claims

De klant is verplicht om de geleverde goederen onmiddellijk na ontvangst te controleren op tekortkomingen en/of zichtbare gebreken, of deze controle uit te voeren na aankondiging dat de goederen ter beschikking staan. Schade die optreedt tijdens de verzending valt onder de verantwoordelijkheid van de pakketdienst en de schade moet daarom bij ontvangst van de handelswaar aan de koerier gemeld worden.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om transportschade te melden en te claimen bij de pakketdienst. Transportschade moet binnen één dag na ontvangst van de verzending bij ons gemeld worden.

Eventuele retourzendingen moeten altijd gefrankeerd verzonden worden. De retourzending moet vergezeld gaan van een brief met de reden voor retourzending. Onvoldoende gefrankeerde retourzendingen worden geweigerd, tenzij anders schriftelijk overeengekomen.

Klachten die op ons betrekking hebben, moeten binnen tien werkdagen na ontvangst van de factuur schriftelijk of per fax ingediend worden. Na deze periode worden klachten niet meer in behandeling genomen.

Klachten worden alleen in behandeling genomen als de klant tot dusver voldaan heeft aan alle voorwaarden van de overeenkomst, ongeacht de overeenkomst waaruit deze verplichting kan worden afgeleid.

Beschrijving van het apparaat

Functies

De Showtec Spectral 300 Q4 is een lichteffect met groot vermogen en fantastische effecten.

- Voeding: 100-240V multi-voltage
- Compacte afmetingen
- Piekvermogen + continu vermogen 18 Watt
- 4-in-1 technologie, 1x RGBW LED (rood, groen, blauw, wit)
- Vanwege zijn compacte formaat is het zeer geschikt als een truss-warmer en voor verlichting van kleinere objecten, enz.
- Krachtig lichtvermogen Lumen: 500+
 Lux op 2m: 302+
- Stroomaandrijving: 500/700mA
- Kleurenbereik: 16,7 miljoen additieve RGB-kleuren met volledige regeling van de verzadiging
- On-board: LCD-display voor statische kleuren/auto/aangepaste besturing
- Aansturing: Ingebouwde programma's, handmatige besturing, master/slave, DMX
- Besturingsprotocol: DMX512
- Besturingspersonalities: Tour (9ch)
 A1 (3ch)
 A1.D (4ch)
 A2 (4ch)
 A2.D (5ch)
 A2.S (6ch)
 HSV (3ch)
- Optisch systeem: Dimmer 0-100%
- Stroboscoop: 0-20Hz
- Stralingshoek: 20° graden
- Behuizing: Zwart gegoten aluminium
- Lensplaat: Gehard glas
- Fixture-aansluiting: 3-pin DMX In en 3-pin DMX Uit (XLR 3 Pin) Data IN/Data UIT
- IEC-invoer en -uitvoer voor gemakkelijke stroomverbinding (Stroom in/uit)
- Koeling: convectie
- Omgeving: IP-20
- Afmetingen: 160 x 120 x 150 mm (LxBxH)
- Gewicht: 1,10 kg

Overzicht



Afb. 1

- 1) Beugel met afstelschroef
2) Lens

Achterzijde



Afb. 2



3) LCD-display

4) DMX IN (4b) en UIT (4a) 50cm

5) Menu-knoppen

6) Voedingsaansluiting 50 cm (6a) moet aangesloten worden op een speciale 3-pin voedingsaansluiting 6b (1,5m)

Soms kunt u het hoofdmenu van de Spectral 300 Q4 niet bereiken.

Wanneer het display leeg is en u op de **MENU** knop drukt, zal het display verticale lijnen tonen.



Dit betekent dat de Spectral zich in de **vergrendelde modus** bevindt.

Om het toestel te ontgrendelen moet je het volgende indrukken: **OMHOOG + OMLAAG + OMHOOG + OMLAAG!** en vervolgens **MENU**.

Installatie

Verwijder alle verpakkingsmaterialen van de Spectral 300 Q4. Controleer of alle schuimplastic en opvulmaterialen verwijderd zijn. Sluit alle kabels aan.

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt of reparaties uitvoert. Schade als gevolg van het niet naleven van deze instructie valt niet onder de garantie.

Instellingen en gebruik

Voordat u de stekker in het stopcontact steekt, moet u altijd controleren of de netspanning overeenkomt met de specificaties van het product. Gebruik een product dat bedoeld is voor 120 V niet op een netspanning van 230 V, of omgekeerd.

Sluit het apparaat aan op het stopcontact. Het apparaat kan met de ingebouwde microfoon aangestuurd worden door muziek.

Bedieningsmodi

Er zijn 4 standen:

- Geselecteerde ingebouwde programma's
- Handmatige besturing van kleuren
- Master/Slave
- DMX512

Eén Spectral (ingebouwde programma's)

1. Bevestig het apparaat op een stevige truss. Laat minstens 50 centimeter aan alle kanten vrij voor goede luchtcirculatie.
2. Als de Spectral niet is aangesloten via een DMX-kabel, dan werkt deze als een afzonderlijk (stand-alone) apparaat.
Zie pagina 16 voor meer informatie over de ingebouwde programma's.

Eén Spectral (handmatige besturing)

1. Bevestig het apparaat op een stevige truss. Laat minstens 50 centimeter aan alle kanten vrij voor goede luchtcirculatie.
2. Als de Spectral niet is aangesloten via een DMX-kabel, dan werkt deze als een afzonderlijk (stand-alone) apparaat.
Zie pagina 15 voor meer informatie over de handmatige besturing.

Meerdere Spectrals (Master/Slave-besturing)

1. Bevestig het apparaat op een stevige truss. Laat minstens 50 centimeter aan alle kanten vrij voor goede luchtcirculatie.
2. Gebruik een 3-pin XLR-kabel om de Spectral 300 Q4 aan te sluiten.
De pennen:



1. Aarde
2. Signaal-
3. Signaal+

3. Koppel de apparaten aan elkaar zoals getoond in afb. 3. Sluit een DMX-signaalkabel van de "DMX out" van het eerste apparaat aan op de aansluiting "DMX in" van het tweede apparaat. Herhaal dit desgewenst voor het aankoppelen van het tweede, derde en vierde apparaat. U kunt dezelfde functies gebruiken op het "master"-apparaat, zoals beschreven op pagina 15 (ingebouwde programma's of geluidsbesturing). Dit betekent dat u op het master-apparaat de door u gewenste stand instelt en alle "slaves" reageren hetzelfde als het "master"-apparaat.

Meerdere Spectrals (Master/Slave-besturing)

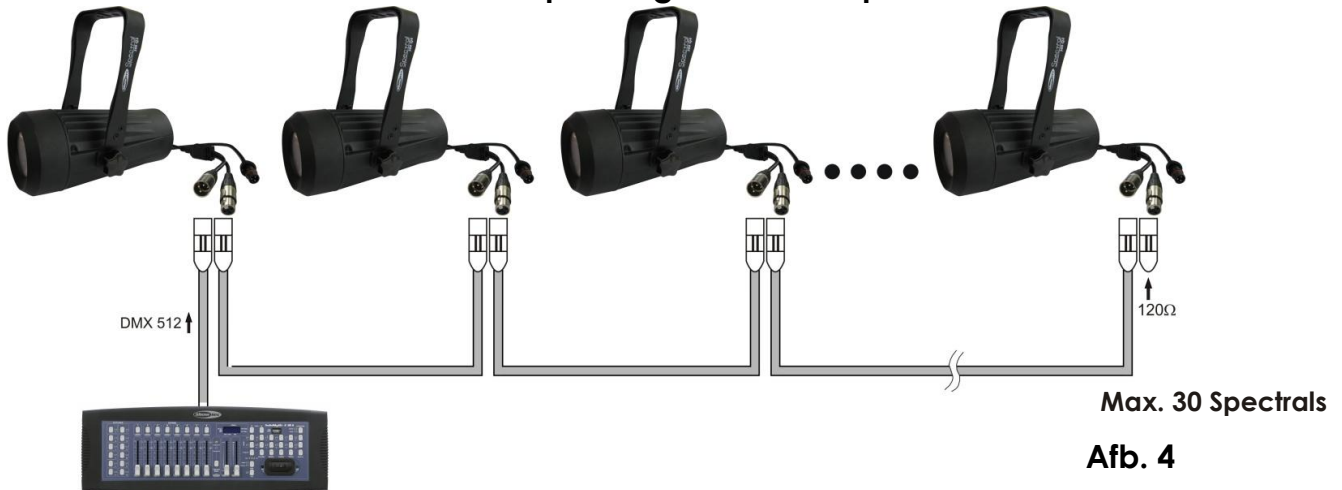


Afb. 3

Meerdere Spectrals (DMX-besturing)

1. Bevestig het apparaat op een stevige truss. Laat minstens 50 centimeter aan alle kanten vrij voor goede luchtcirculatie.
2. Steek de stekker van de voedingskabel in een passend stopcontact.
3. Gebruik een 3-pin XLR-kabel om de Spectrals aan te sluiten.
4. Koppel de apparaten aan elkaar zoals getoond in afb. 4. Sluit een DMX-signaalkabel van de "DMX out" van het eerste apparaat aan op de aansluiting "DMX in" van het tweede apparaat. Herhaal dit desgewenst voor het aankoppelen van het tweede, derde en vierde apparaat.
5. Sluit de voedingskabel aan: Steek de stekker van de voedingskabel in een passend stopcontact. Doe hetzelfde voor alle apparaten en de controller.

Professionele opstelling meerdere Spectrals



Opmerking: Koppel alle DMX-kabels en stel de microschakelaars in, voordat u de voeding aansluit

6. Steek de stekker niet in het stopcontact tot het gehele systeem goed opgesteld en aangesloten is. Ontwerp uw lichtshow met behulp van de DMX-besturingsfuncties. Zie pagina 15 voor meer informatie over het programmeren van DMX.

Het koppelen van toestellen

Voor het uitvoeren van lichtshows op één of meer fixtures met een DMX-512-controller of het uitvoeren van gesynchroniseerde shows op twee of meer fixtures in een master/slave-opstelling, heeft u een seriële datalink nodig. Het gecombineerde aantal benodigde kanalen voor alle fixtures op een seriële datalink bepaalt het aantal fixtures dat de datalink kan aansturen.

Belangrijk:

Fixtures op een seriële datalink moeten in een enkele lijn aan elkaar gekoppeld worden. Om te voldoen aan de EIA-485-norm mogen er niet meer dan 30 fixtures aangesloten worden op een enkele datalink. Het aansluiten van meer dan 30 fixtures op een enkele datalink zonder gebruik te maken van een optisch geïsoleerde DMX-splitter kan leiden tot interferentie op het digitale DMX-signaal.



Maximaal aanbevolen afstand voor DMX-datalink: 100 meter
Maximaal aanbevolen aantal Spectrals op een DMX-datalink: 30 fixtures

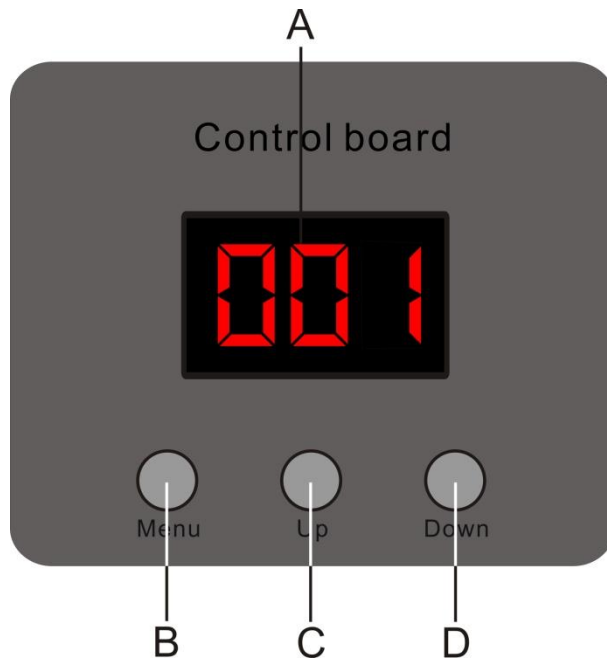
Datakabels

Voor het koppelen van fixtures heeft u datakabels nodig. U kunt door DAP Audio gecertificeerde DMX-kabels direct bestellen bij de dealer/distributeur, of deze zelf maken. Als u ervoor kiest uw eigen kabels te maken, dan moet u data-grade-kabels gebruiken met een hoge signaalkwaliteit die minder gevoelig zijn voor elektromagnetische interferentie.

Door DAP Audio gecertificeerde DMX-datakabels

- DAP Audio Basic microfoonkabel voor allround gebruik. bal. XLR/M 3 p. > XLR/F 3 p.
Bestelcode FL01150 (1,5m.), FL013 (3m.), FL016 (6m.), FL0110 (10m.), FL0115 (15m.), FL0120 (20m.).
- DAP Audiokabel voor de veeleisende gebruiker, met uitzonderlijke geluidskwaliteit en stekker gemaakt door Neutrik®. **Bestelcode** FL71150 (1,5m.), FL713 (3m.), FL716 (6m.), FL7110 (10m.).

Bedieningspaneel



Afb. 5

A. LED-display
B. MENU-knop

C. Omhoog-knop
D. Omlaag-knop

DMX-bedieningsmodus

De fixtures worden individueel aangestuurd via een datalink en aangesloten op de controller. De apparaten reageren op het DMX-sigitaal uit de controller.

DMX-adrestoewijzing

Met het bedieningspaneel op de voorkant van de voet kunt u het DMX-fixtureadres toewijzen. Dit is het eerste kanaal waarmee de Spectral zal reageren op de controller.

Merk op dat het apparaat beschikt over **9** kanalen als u de controller gebruikt.

Zorg dat u de DMX-adressen goed instelt als u meerdere Spectrals gebruikt.

Het DMX-adres van de eerste Spectral dient daarom **1(001)** te zijn, het DMX-adres van de tweede Spectral moet **1+9=10** zijn, het DMX-adres van de derde Spectral **10+9=19**, enz.

Voorkom overlappende kanalen, om elke Spectral correct aan te kunnen sturen. Als er twee of meer Spectrals eenzelfde adres hebben, zullen deze gelijktijdig werken.

Zie de instructies onder "Adres toewijzen" voor adresinstellingen (menu d001)

Gebruik:

Nadat u een adres hebt toegewezen aan alle Spectrals, kunt u beginnen deze te gebruiken via uw verlichtingscontroller.

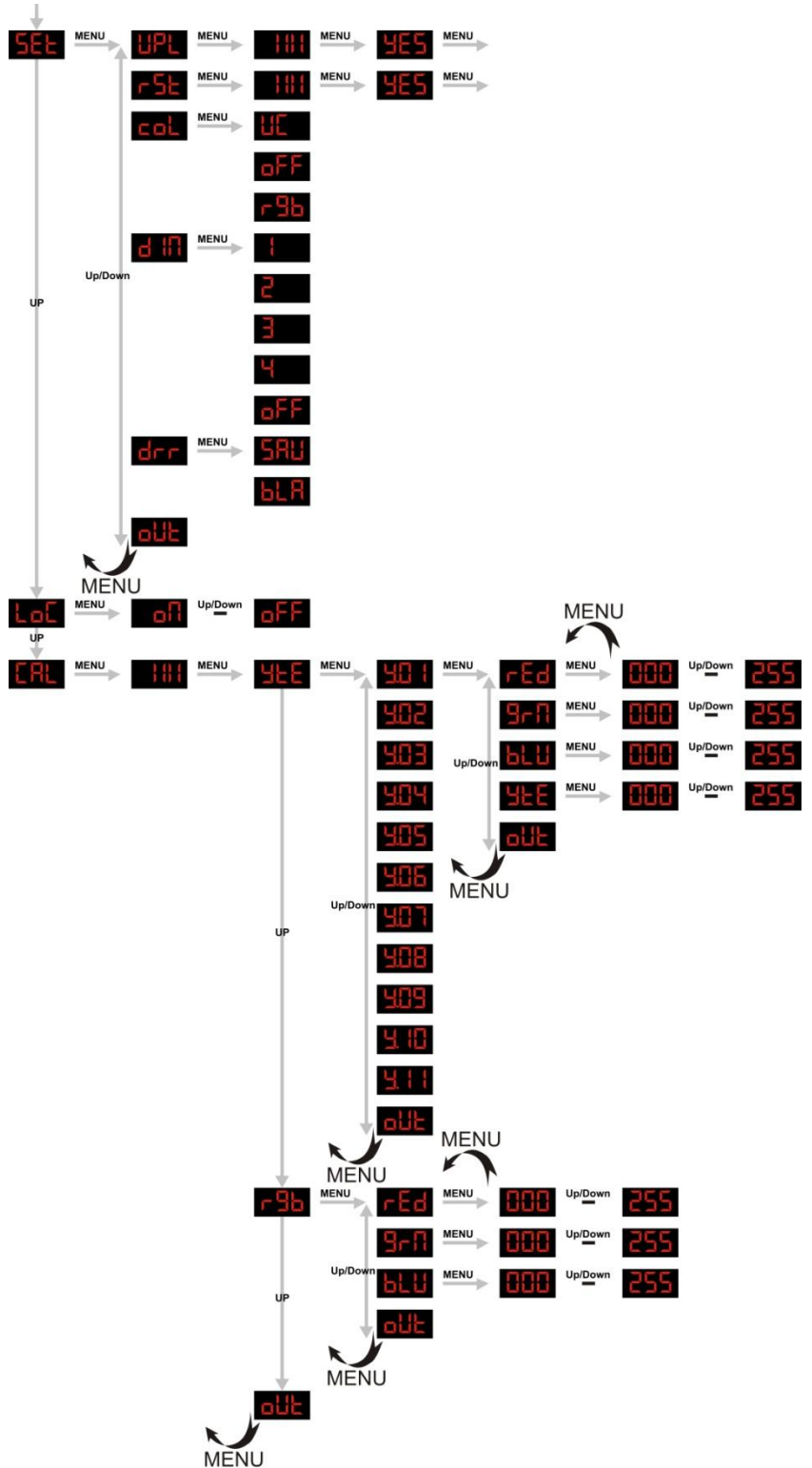
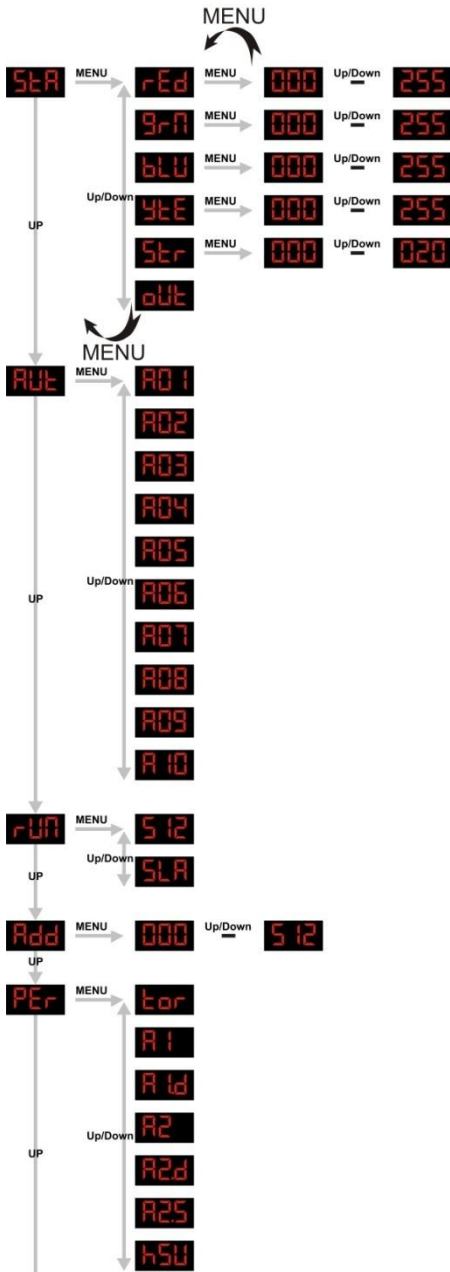
Opmerking: Na het inschakelen detecteert de Spectral automatisch of er DMX 512-data ontvangen wordt.

Het probleem is mogelijk:

- De XLR-kabel van de controller is niet aangesloten op de ingang van de Matrix Blinder.
- De controller is uitgeschakeld of defect, de kabel of de aansluiting is defect of de signaalkabels in de invoerstekker zijn omgewisseld.

Opmerking: U moet een XLR-eindplug (met 120 Ohm) in de laatste fixture plaatsen voor goede gegevenstransmissie over de DMX-datalink.

Menuoverzicht



Hoofdmenu-opties

StA

1. Statische kleur

Aut

2. Automatische stand

rUn

3. Werkingsmodus (DMX of slave)

Add

4. DMX-adres

PEr

5. Personality

SEt

6. Instellingen

LoC

7. Wachtwoordvergrendeling

CAL

8. Kalibreermenu

Soms kunt u het hoofdmenu van de Spectral 300 Q4 niet bereiken.
Wanneer het display leeg is en u op de **MENU** knop drukt, zal het display verticale lijnen tonen.

||||

De Spectral bevindt zich in de **vergrendelde modus**.

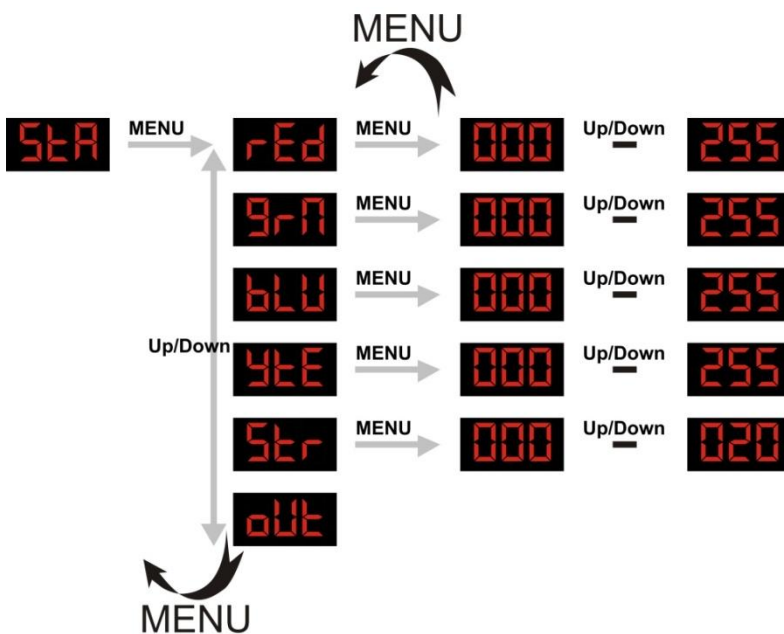
Om het toestel te ontgrendelen moet je het volgende indrukken:

OMHOOG+OMLAAG+OMHOOG+OMLAAG!

1. Statische kleur

1) Druk op **MENU**, tot op het display **StA** verschijnt.

2) Met deze menu's kunt u de stand statische kleuren instellen van de Spectral 300 Q4.



3) Gebruik de knoppen **omhoog/omlaag** om de statische kleuren te wijzigen (rood, groen, blauw, wit) of de stroboscoopsnelheid (0-20 Hz).

U kunt ROOD, GROEN, BLAUW en WIT combineren om een oneindig bereik aan kleuren te creëren (0-255).

Rood

Stel de waarde van de rode LED's in (0-255).

Groen

Stel de waarde van de groene LED's in (0-255).

Blauw

Stel de waarde van de blauwe LED's in (0-255).

Wit

Stel de waarde van de witte LED's in (0-255).

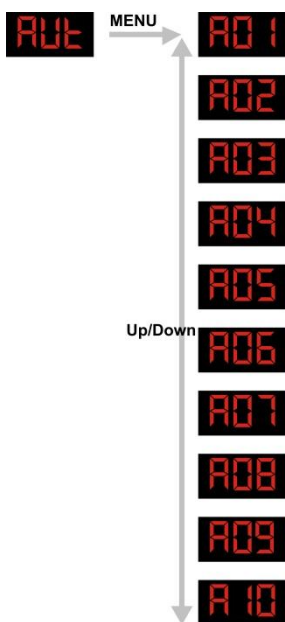
Stroboscoop

Stel de waarde van de flits in (0-20 Hz).

- 4) Om het menu af te sluiten, kunt u de knoppen **omhoog/omlaag** indrukken om naar **OUT** te gaan en druk vervolgens op de knop **MENU**.

2. Programma Automatische uitvoer

- 1) Druk op **MENU**, tot op het display **OUT** verschijnt.
2) Met dit menu kunt u de automatische stand van de Spectral instellen.
U kunt de snelheid van de automatische programma's niet aanpassen.



- 3) Gebruik de knoppen **omhoog/omlaag** om de kleur te wijzigen.

3. DMX/slave-modus

- 1) Druk op **MENU**, tot op het display **DM** verschijnt.
2) Druk op **MENU** om de modus die u wilt gebruiken te selecteren.
U kunt 2 modi kiezen.

512

DMX-modus

SLA

Slave-modus

Gebruik de **MENU** knop om tussen de DMX- en slave-modus te schakelen.

- 3) U kunt dezelfde functies gebruiken op het "master"-apparaat, zoals beschreven op pagina's 15 en 16 (statische modus en ingebouwde programma's). Dit betekent dat u op het master-apparaat de door u gewenste stand instelt en alle "slaves" reageren hetzelfde als het "master"-apparaat.



Wanneer de apparaten zich in de werking automatisch programma bevinden, werkt de WERKINGSMODUS niet.



4. DMX-adres

1) Druk op de **MENU** knop, tot op het display **Add** verschijnt.

2) U kunt 512 verschillende DMX-adressen kiezen.

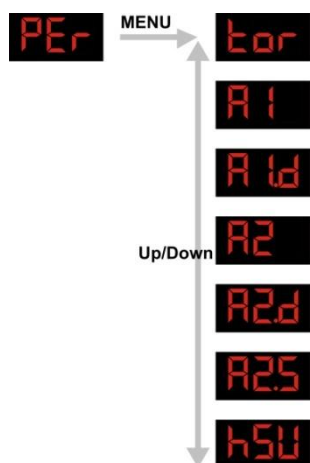
Gebruik de **Omhoog/omlaag**-knoppen om het gewenste adres te selecteren uit



5. Personality

1) Druk op **MENU**, tot op het display **PER** verschijnt.

2) Betreed de PERSONALITY-modus om een DMX-modus te selecteren: TOR, A1, A1.d, A2, A2.d, A2.s, HSV.



TOUR: 9 kanaal

A1: 3 kanaal

A1.d: 4 kanaal

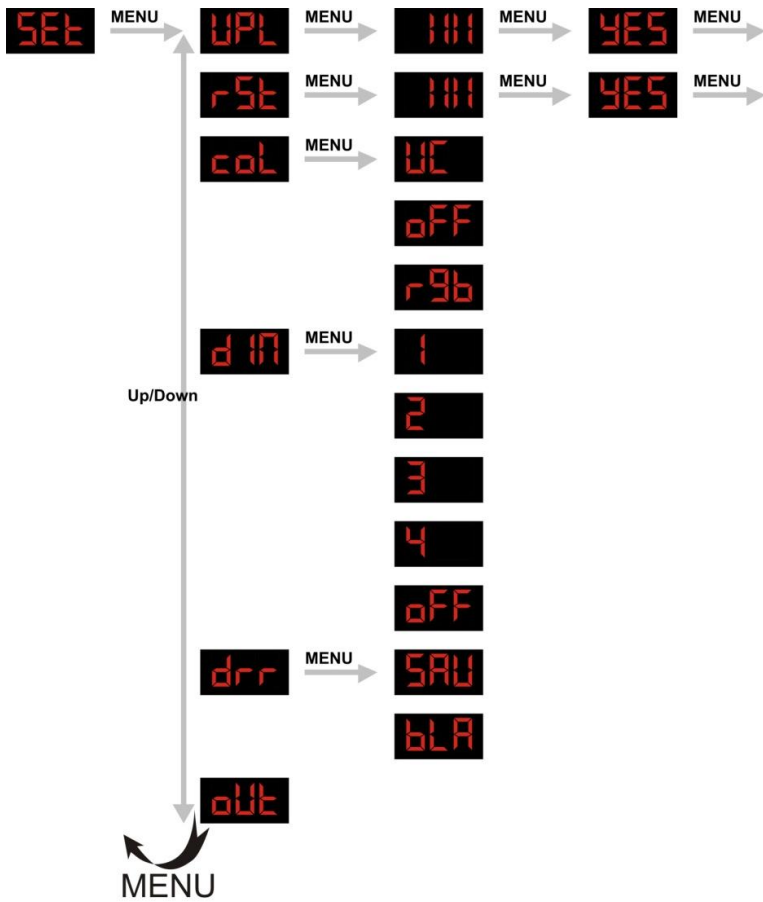
A2: 4 kanaal

A.2d: 5 kanaal

A.2s: 6 kanaal

HSV: 3 kanaal

6. De instellingen aanpassen



- 1) Druk op de **MENU** knop op het toestel, tot op het display **UPLD** getoond wordt.
U kunt aangepaste programma's van het huidige MASTER-toestel naar alle SLAVE-toestellen uploaden.
Om de upload-functie te activeren moet het wachtwoord ingevuld worden.

Wachtwoord: Omhoog>omlaag>omhoog>omlaag. Druk vervolgens op ENTER om het wachtwoord te bevestigen.

Wanneer u uw gegevens aan het uploaden bent, geven de MASTER- en SLAVE-eenheden GEEL licht. Indien er een storing optreedt bij het uploaden, geven de MASTER- en/of SLAVE-toestellen ROOD licht.

Wanneer het uploaden van een aangepast programma succesvol is voltooid, geven de MASTER- en SLAVE-toestellen GROEN licht.

- 2) Om de aangepaste modi naar hun standaardinstellingen te resetten, selecteert u **REST**.
- 3) In het menu **COL** kunt u de functies voor het kalibreren van kleuren activeren/deactiveren. Wanneer u **RGB** in het menu **COL** hebt geselecteerd, is RGB TO WHITE ingesteld. Dit betekent RGB = 255, 255, 255. De weergegeven kleur is de specifieke kleur die u in het menu **CAL → RGB** hebt gekalibreerd. Indien u een lagere waarde voor R, G of B (255, 255, 255) hebt ingesteld, is de gehele output

Wanneer **COL** is ingesteld op **OFF**, RGB = 255,255,255.

De RGB-waarden zijn niet aangepast en de uitvoer is het krachtigste.

De parameters van **RGB** kunnen aangepast worden in **CAL**.

Wanneer **UC** geselecteerd is, wordt de RGB-opbrengst aangepast naar een standaard vooringestelde kleur.

Op deze manier worden de kleuren van verschillende versies Spectral gebalanceerd om gelijk te zijn aan elkaar.

- 4)** Betreed de **DIM**-modus om een bepaalde dimmermodus of dimmer-snelheid te selecteren.
Als de DIMMER ingesteld is op OFF (uit), dan zijn RGBW en de MASTER DIMMER lineair.
Dim 1/2/3/4 zijn snelheidsmodi van de niet-lineaire dimmer. DIM1 is het snelst en DIM4 het langzaamst.
De DIM-instelling heeft geen effect in TOUR-modus.

- 1) Druk op **MENU**, tot op het display **CAL** verschijnt.
- 2) Het display zal leeg zijn.
Wanneer u op de **MENU**-knop drukt, zal het display verticale lijnen tonen. **|||**
- 3) Druk op **OMHOOG + OMLAAG + OMHOOG + OMLAAG!** en druk vervolgens op de **MENU**-knop om naar het volgende menu te gaan.
- 4) Betreed het **WEE** -menu om de witte kleuren van een bepaalde kleurtemperatuur te selecteren.
Er zijn 11 voorgeprogrammeerde witte kleuren die bewerkt kunnen worden met gebruik van ROOD, GROEN, BLAUW en WIT.
U kunt de RGBW-parameters aanpassen om verschillende witte kleuren te maken.
Wanneer de nieuwe instelling geactiveerd is, is het mogelijk dat de kleur niet volledig RGB is.
Indien u een lagere waarde voor R, G of B (255, 255, 255) hebt ingesteld, is de gehele output lager.

Wanneer u voor RGB = 255, 255, 255 op uw DMX-controller kiest, ziet u de witte kleur die u handmatig in het kalibreermenu (**CAL → RGB**) hebt aangemaakt.
- 5) Om het menu af te sluiten, kunt u de knoppen **omhoog/omlaag** indrukken om naar **out** te gaan en druk vervolgens op de knop **MENU**.

DMX-kanalen

9 kanalen (Tour) **tor**

Kanaal 1 – Master Dimmer

0-255	Helderheid van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Kanaal 2 – Rood

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid rood van 0 tot 100%
-------	--

Kanaal 3 – Groen

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid groen van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 4 – Blauw

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid blauw van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 5 – Wit

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid wit van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 6 - Macrokleuren

000 – 010	Geen functie
011 – 030	Rood 100% / Groen omhoog / Blauw 0%
031 – 050	Rood omlaag / Groen 100% / Blauw 0%
051 – 070	Rood 0% / Groen 100% / Blauw omhoog
071 – 090	Rood 0% / Groen omlaag / Blauw 100%
091 – 110	Rood omhoog / Groen 0% / Blauw 100%
111 – 130	Rood 100% / Groen 0% / Blauw omlaag
131 – 150	Rood 100% / Groen omhoog / Blauw omhoog
151 – 170	Rood omlaag / Groen omlaag / Blauw 100%
171 – 200	Rood 100% / Groen 100% / Blauw 100% / Wit 100%
201 – 205	Wit 1: 3200K
206 – 210	Wit 2: 3400K
211 – 215	Wit 3: 4200K
216 – 220	Wit 4: 4900K
221 – 225	Wit 5: 5600K

226 – 230	Wit 6: 5900K
231 – 235	Wit 7: 6500K
236 – 240	Wit 8: 7200K
241 – 245	Wit 9: 8000K
246 – 250	Wit 10: 8500K
251 – 255	Wit 11: 10000K

Kanaal 7 - Stroboscoop

0-10	Geen functie
11-255	Stroboscoopeffect, van langzaam tot snel (0-20 flitsen/sec.)

Kanaal 8 – Automatische programma's

00 – 40	Geen functie
41 – 50	Auto 1
51 – 60	Auto 2
61 – 70	Auto 3
71 – 80	Auto 4
81 – 90	Auto 5
91 – 100	Auto 6
101 – 110	Auto 7
111 – 120	Auto 8
121 – 130	Auto 9
131 – 255	Auto 10

Kanaal 9 – Programmasnelheid

0 – 255	Snelheid programma van langzaam tot snel
---------	--

3 kanalen (A1)



Kanaal 1 – Rood

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid rood van 0 tot 100%
-------	--

Kanaal 2 – Groen

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid groen van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 3 – Blauw

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid blauw van 0 tot 100%
-------	---

4 kanalen (A1.d)



Kanaal 1 – Master Dimmer

0-255	Helderheid van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Kanaal 2 – Rood

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid rood van 0 tot 100%
-------	--

Kanaal 3 – Groen

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid groen van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 4 – Blauw

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid blauw van 0 tot 100%
-------	---

4 kanalen (A2)



Kanaal 1 – Rood

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid rood van 0 tot 100%
-------	--

Kanaal 2 – Groen

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid groen van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 3 – Blauw

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid blauw van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 4 – Wit

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid wit van 0 tot 100%
-------	---

5 kanalen (A2.d)



Kanaal 1 – Master Dimmer

0-255	Helderheid van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Kanaal 2 – Rood

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid rood van 0 tot 100%
-------	--

Kanaal 3 – Groen

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid groen van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 4 – Blauw

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid blauw van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 5 – Wit

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid wit van 0 tot 100%
-------	---

6 kanalen (A2.S)



Kanaal 1 – Master Dimmer

0-255	Helderheid van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Kanaal 2 – Rood

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid rood van 0 tot 100%
-------	--

Kanaal 3 – Groen

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid groen van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 4 – Blauw

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid blauw van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 5 – Wit

0-255	Geleidelijke kleurhelderheid wit van 0 tot 100%
-------	---

Kanaal 6 - Stroboscoop

0-20	Geen functie
21-255	Stroboscoopeffect, van langzaam tot snel (0-20 flitsen/sec.)

3 kanalen (HSV)



Kanaal 1 – Tint (kleurvariaties) kanaal 2+3 moeten open zijn 

0-255	Instelling van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Kanaal 2 – Verzadiging van de kleur rood - kanaal 3 moeten open zijn 

0-255	Instelling van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Kanaal 3 – Waarde (dimmer)

0-255	Instelling van 0 tot 100%
-------	---------------------------

Onderhoud

De Showtec Spectral is vrijwel onderhoudsvrij. U moet het apparaat echter wel schoon houden. De lichtopbrengst van het apparaat kan anders sterk verminderen. Trek de stekker uit het stopcontact en veeg de behuizing vervolgens af met een vochtige doek. Het artikel niet onderdompelen. Veeg de lens schoon met lenzenvloeistof en een zachte doek. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen. Houd de aansluitingen schoon. Trek de stekker uit het stopcontact en veeg de aansluitingen schoon met een vochtige doek. Zorg dat de aansluitingen volledig droog zijn voordat u apparatuur aansluit op andere apparaten of aan het lichtnet.

De gebruiker moet ervoor zorgen dat de veiligheidsgerelateerde en machinetechnische installaties elke vier jaar in de loop van een acceptatietest geïnspecteerd worden door een expert.

De gebruiker moet ervoor zorgen dat de veiligheidsgerelateerde en machinetechnische installaties jaarlijks geïnspecteerd worden door gekwalificeerd personeel.

Tijdens de inspectie moeten de volgende punten aandacht krijgen:

1. Alle schroeven die gebruikt worden voor de installatie van (delen van) het apparaat moeten stevig aangedraaid worden en mogen geen corrosie vertonen.
2. De behuizing, bevestigingspunten en installatiepunten mogen niet vervormd zijn.
3. Mechanisch bewegende delen zoals assen, ogen en andere mogen geen sporen van slijtage vertonen.
4. De elektrische voedingskabels mogen geen beschadigingen of materiaalmoetheid vertonen.

Oplossing

Geen licht

Deze gids is bedoeld voor het oplossen van eenvoudige problemen.

Als een probleem optreedt, moet u de onderstaande stappen in de aangegeven volgorde uitvoeren tot een oplossing is gevonden. Als het apparaat weer goed werkt, hoeft u de volgende stappen niet uit te voeren.

Als het apparaat niet goed werkt, moet de reparatie door een technicus uitgevoerd worden.

Respons: Verdienk twee mogelijke probleemgebieden: de voeding, de LED's.

1. Voeding. Controleer dat het apparaat is aangesloten op een geschikt stopcontact.
2. De LED's. Retourneer de Spectral naar uw Showtec-dealer.
3. Steek de stekker weer in het stopcontact als al het bovenstaande in orde lijkt.
4. Als u niet kunt bepalen waar de oorzaak van het probleem zit, moet u de Spectral niet openen. Dit kan het apparaat beschadigen en de garantie zal hierdoor vervallen.
5. Retourneer het apparaat naar uw Showtec-dealer.

Geen respons op DMX

Respons: Zoek de fout in de DMX-kabel of de aansluitingen, een defect in de controller of een storing in de DMX-kaart van het apparaat.

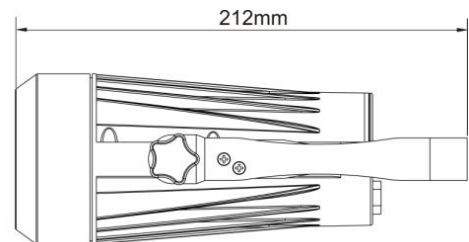
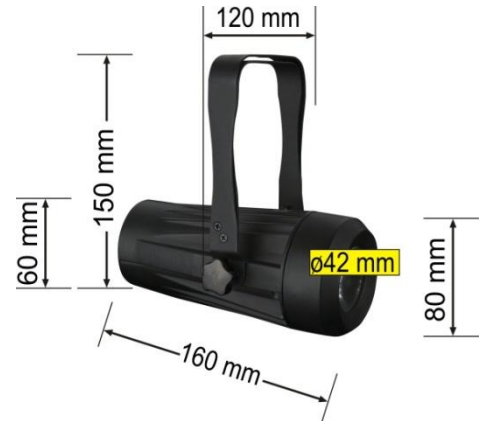
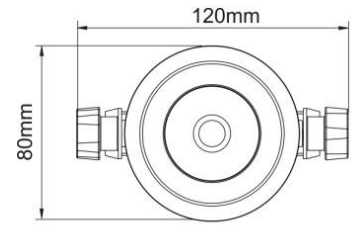
1. Controleer de DMX-kabel: Trek de stekker van het apparaat uit het stopcontact, vervang de DMX-kabel en steek de stekker vervolgens weer in het stopcontact. Probeer nogmaals uw DMX-besturing.
2. Bepaal of de fout in de controller of het lichteffectapparaat zit. Werkt de controller goed met andere DMX-producten? Zo niet, dan verstuurt u de controller voor reparatie. Zo ja, dan neemt u de DMX-kabel en het apparaat mee naar een gekwalificeerde technicus.

Probleem	Mogelijke oorzaak/oorzaken	Oplossing
Eén of meer fixtures doen helemaal niets.	De fixture staat niet onder spanning.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer dat de voeding ingeschakeld is en dat de kabels aangesloten zijn.
De fixtures kunnen gereset worden, maar reageren slecht of helemaal niet op de controller.	De controller is niet aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> Sluit de controller aan.
	3-polige XLR Out van de controller komt niet overeen met de XLR Out van de eerste fixture aan de koppeling (d.w.z., het signaal is omgekeerd).	<ul style="list-style-type: none"> Sluit een fase-omkeerkabel aan op de controller en de eerste fixture op de link.
De fixtures kunnen gereset worden, maar enkelen reageren slecht of helemaal niet op de controller.	Veel interferentie in het signaal	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de kwaliteit van het signaal. Als deze veel lager is dan 100 procent, dan kan het probleem zitten in een slechte datalink-aansluiting, gebroken of slechte kwaliteit kabels, ontbrekende eindplug of een defecte fixture die stoort op de lijn.
	Slechte datalinkaansluiting	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de aansluitingen en de kabels. Corrigeer de slechte aansluitingen. Repareer of vervang beschadigde kabels.
	De datalink is niet afgesloten met een 120 Ohm eindplug.	<ul style="list-style-type: none"> Plaats een eindplug in de uitgang van het laatste toestel op de lijn.
	Onjuiste adrestoewijzing van de fixtures.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de adrestoewijzing.
	Eén van de fixtures is defect en stoort de datatransmissie op de link.	<ul style="list-style-type: none"> Omzeil één fixture per keer totdat de normale werking is hersteld: ontkoppel beide aansluitingen en steek de stekkers in elkaar. Laat de defecte fixture nakijken door een gekwalificeerde technicus.
	De 3-polige XLR Out op de fixtures komt niet overeen (pennen 2 en 3 omgedraaid).	<ul style="list-style-type: none"> Sluit een fase-omkeerkabel aan tussen de fixtures of wissel de pennen 2 en 3 om in de fixture die niet goed werkt.
De sluitersluit plotseling	De fixture reset het effect.	<ul style="list-style-type: none"> Raadpleeg een technicus voor reparatie als het probleem blijft optreden.
Geen licht	De fixture is te heet.	<ul style="list-style-type: none"> Laat de fixture afkoelen. Maak de ventilator schoon. Zorg dat de ventilatieopeningen op het besturingspaneel en de voorste lens niet geblokkeerd worden. Zet de airconditioning kouder.
	LED's beschadigd	<ul style="list-style-type: none"> Ontkoppel de fixture en retourneer deze naar uw dealer.
	De instellingen voor de voeding komen niet overeen met de plaatselijke netspanning en -frequentie.	<ul style="list-style-type: none"> Ontkoppel de fixture. Controleer de instellingen en corrigeer mogelijke fouten.

Productspecificaties

Model: Showtec Spectral

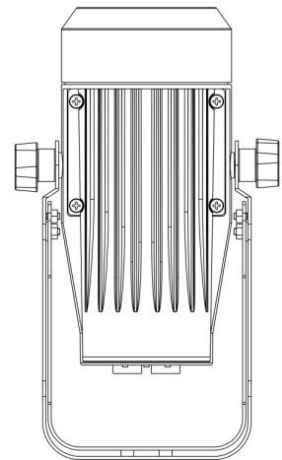
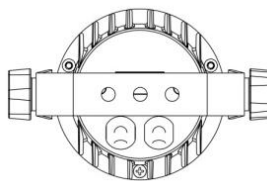
- Voeding: 100-240V multi-voltage
- Compacte afmetingen
- Piekvermogen + continu vermogen 18 Watt
- 4-in-1 technologie, 1x RGBW LED (rood, groen, blauw, wit)
- Vanwege zijn compacte formaat is het zeer geschikt als een truss-warmer en voor verlichting van kleinere objecten, enz.
- Krachtig lichtvermogen Lumen: 500+
Lux op 2m: 302+
- Stroomaandrijving: 500/700mA
- Kleurenbereik: 16,7 miljoen additieve RGB-kleuren met volledige regeling van de verzadiging
- On-board: LCD-display voor statische kleuren/auto/aangepaste besturing
- Aansturing: Ingebouwde programma's, handmatige besturing, master/slave, DMX
- Besturingsprotocol: DMX512
- Besturingspersonalities: Tour (9ch)
 A1 (3ch)
 A1.D (4ch)
 A2 (4ch)
 A2.D (5ch)
 A2.S (6ch)
 HSV (3ch)
- Optisch systeem: Dimmer 0-100%
- Stroboscoop: 0-20Hz
- Stralingshoek: 20° graden
- Behuizing: Zwart gegoten aluminium
- Lensplaat: Gehard glas
- Fixture-aansluiting: 3-pin DMX In en 3-pin DMX Uit (XLR 3 Pin) Data IN/Data UIT
- IEC-invoer en -uitvoer voor gemakkelijke stroomverbinding (Stroom in/uit)
- Koeling: convectie
- Omgeving: IP-20
- Afmetingen: 160 x 120 x 150 mm (LxBxH)
- Gewicht: 1,10 kg



Minimumafstand:

Minimale afstand tot brandbare voorwerpen: 0,5m

Minimale afstand tot projectievlak: 0,8m



Ontwerp en productspecificaties kunnen zonder voorafgaande berichtgeving gewijzigd worden.



Website: www.Showtec.info

E-mail: service@highlite.nl



© 2013 Showtec.