

X-LED POWER SUPPLY

BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUCTION MANUAL



SICHERHEITSHINWEISE



Die Geräte sollten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften installiert werden.

- · Beachten Sie immer die technischen Daten auf dem Datenblatt.
- Besuchen Sie vor der Installation des Produkts bitte die Produktseite unter www.x-led.de um die aktuellen Installationsanweisungen herunterzuladen.
- · Technische Änderungen vorbehalten.
- Die beigefügte Gebrauchsanleitung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch.
- · Die Aderbelegung ist gemäß Schaltschema zu beachten!
- Achtung! Vor Beginn der Arbeiten ist die Netzleitung (230V) spannungsfrei zu schalten!
- Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist beim Einbau sicherzustellen. Wir empfehlen die bauseitige Absicherung über einen Fehlerstrom Schutzschalter.
- Beim Einbau ist darauf zu achten dass benachbarte Bauteile einer Temperatur von 90°C standhalten.
- Elektronische Betriebsgeräte nicht gemeinsam mit induktiven Lasten (Leuchtstofflampen, Entladungslampen, Ventilatoren usw.) im gleichen Stromkreis betreiben. Beim Schalten induktiver Lasten können Defekte am Betriebsgerät entstehen.
- Wärmedämmung darf nicht auf der Leuchte oder dem Betriebsgerät liegen. Beim Einbau ist auf die, in den technischen Daten angegebene, Betriebstemperatur zu achten!

- Vor dem Bohren oder Ausschneiden der Befestigungslöcher bzw. des Leuchtenausschnittes ist darauf zu achten, das die eventuell darunter liegenden Netzleitungen nicht beschädigt werden.
- Litzendrähte dürfen nicht verlötet werden. Es sind Aderendhülsen zu verwenden.
- · Spannungskennzeichnung auf dem Betriebsgerät beachten.
- Ein einwandfreier elektrischer Übergang ist beim Anschließen der Leuchte an das Betriebsgerät zu gewährleisten.
- Primär- und Sekundärleitungen müssen kreuzungsfrei verlegt werden.
- Sekundärleitungen mehrerer Betriebsgeräte dürfen nicht miteinander verbunden werden.
- Das Betriebsgerät darf nur mit angeschlossener Leuchte unter Spannung gesetzt werden! Wenn die Leuchte unter Spannung mit dem Netzteil verbunden wird kann die Leuchte beschädigt werden! (Kein Gewährleistungsfall)
- Jegliche Veränderung ist untersagt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung durch Schäden die durch Veränderung, unsachgemäßen Einsatz oder fehlerhafte Montage entstehen.
- · Gerät vor Nässe schützen.
- Das An- und Abklemmen der Leitung darf nur ohne Spannung erfolgen.



Betriebsgeräte für X-LED-LINE

2.1

LIEFERUMFANG (ABHÄNGIG VON BAUART)

Bitte überprüfen Sie sofort bei Erhalt Ihrer Ware den nachfolgend beschriebenen Lieferumfang Ihres Gerätes.



X-LED-PS-6-ES

X-LED Netzteil für den Anschluss von 6x X-LED Ketten. Inklusive eingebauter Buchse (Male) für X-LED Ketten, USB-Port & 2x RJ45 Buchse. Ohne Controller.



X-LED-PS-9-ES

X-LED Netzteil für den Anschluss von 9x X-LED Ketten. Inklusive eingebauter Buchse (Male) für X-LED Ketten, USB-Port & 1x RJ45 Buchse. Ohne Controller.



X-LED-PS-6-C-ES

X-LED Netzteil für den Anschluss von 6x X-LED Ketten. Inklusive eingebauter Buchse (Male) für X-LED Ketten, USB-Port & 2x RJ45 Buchse. Mit MADRIX STELLA Controller.



X-LED-PS-9-C-ES

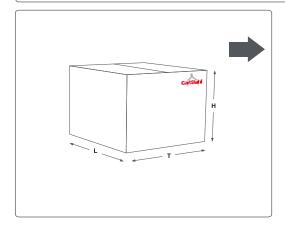
X-LED Netzteil für den Anschluss von 9x X-LED Ketten. Inklusive eingebauter Buchse (Male) für X-LED Ketten, USB-Port & 1x RJ45 Buchse. Mit MADRIX LUNA Controller.





2.2 LIEFERUMFANG

Bitte überprüfen Sie sofort bei Erhalt Ihrer Ware den nachfolgend beschriebenen Lieferumfang Ihres Gerätes.



1 X-LED-PS-X-XX

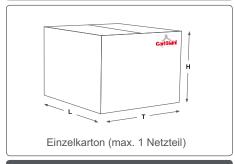
2 Betriebsanleitung

3 L-Befestigungswinkel + Dichtring

TRANSPORT & LIEFERUNG

Unsere Produkte werden in den nachfolgenden Formaten ausgeliefert - Ware ist trocken zu lagern und vor Beschädigungen zu schützen.

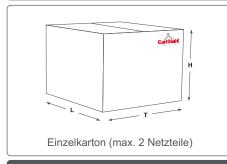
X-LED-PS-6-C



Einzelkarton

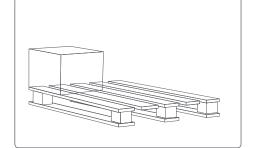
Gewicht: max. 6,25 kg Abmessungen (L x T x H) $400 \times 400 \times 260 \text{ mm}$

X-LED-PS-9-C



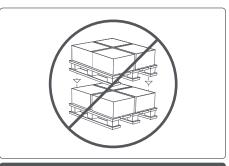
Einzelkarton

Gewicht: max. 19,0 kg Abmessungen (L x T x H) $580 \times 470 \times 300$ mm



Europalette (Standard 800 x 1200 mm)

Palettengewicht 50 kg bis 350 kg
Palettenhöhe 400 bis 1000 mm



Europaletten / Versand

Betriebsgeräte für X-LED-LINE

Anschluss Gruppen	2 Gruppen mit je 3 Klemmen
Anschluss Sekundär	max. 56 Dots je Gruppe
Sicherungen	5 Sicherungen (pro DMX-Splitter)
Eingang	90-305 VAC (L/N/PE max. 4mm²) / 127-431 VDC (L/N/PE max. 4mm²)
Wirkleistungsaufnahme	2x 300 Watt
Bemessungsstrom	2x 15A
Frequenz	50-60 Hz
PF	> 0,94
Ausgangsspannung	17 VDC - 22 VDC (pro DMX-Splitter / Gruppe)
Inrush	2x 70 A bei 230 VAC
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50°C
Schutzgrad	IP65
Baugrösse (L x T x H)	L: 260mm (230mm) T: 300mm H: 117mm
Gewicht	5,8 kg
Steuerung	Art-Net / 2x DMX512A

4.2 TECHNISCHE DATEN (X-LED-PS-9-)

Anschluss Gruppen	3 Gruppen mit je 3 Klemmen
Anschluss Sekundär	max. 56 Dots je Gruppe
Sicherungen	5 Sicherungen (pro DMX-Splitter)
Eingang	90-305 VAC (L/N/PE max. 4mm²) / 127-431 VDC (L/N/PE max. 4mm²)
Wirkleistungsaufnahme	3x 300 Watt
Bemessungsstrom	3x 15A
Frequenz	50-60 Hz
PF	> 0,94
Ausgangsspannung	17 VDC - 22 VDC (pro DMX-Splitter / Gruppe)
Inrush	3x 70 A bei 230 VAC
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50°C
Schutzgrad	IP65
Baugrösse (L x T x H)	L: 490mm (465mm) T: 300mm H: 127mm
Gewicht	8,5 kg
Steuerung	Art-Net / 3x DMX512A

4.3 TECHNISCHE DATEN (ALLGEMEIN)

Gehäuse	Aluminium, schwarz oder grau pulverbeschichtet
Befestigung	Wandmontage, stehend, liegend, L-Profil
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit	10% - 80% nicht kondensierend für Betrieb und Lagerung



Betriebsgeräte für X-LED-LINE



5 Montage

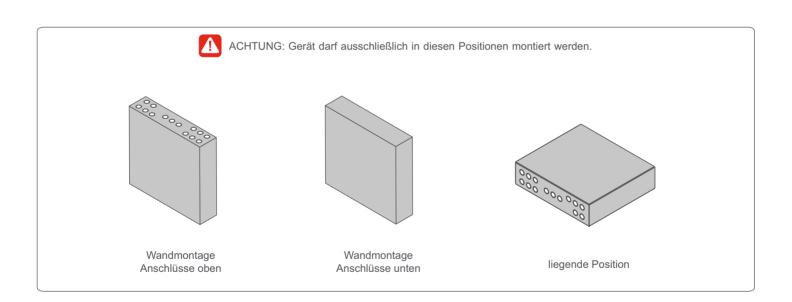
- 1.) Entnehmen Sie das Gerät der Verpackung und prüfen Sie Ihre Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen.
- 2.) Lösen Sie die Schrauben auf dem Deckel des Gerätes und entfernen Sie die Abdeckung.
- 3.) Schließen Sie das Stromkabel an der dafür vorgesehenen Position auf dem Klemmblock an.

X-LED-PS9-



Deckelverschraubung: M5 (max. 4 Nm Anzugsdrehmoment)

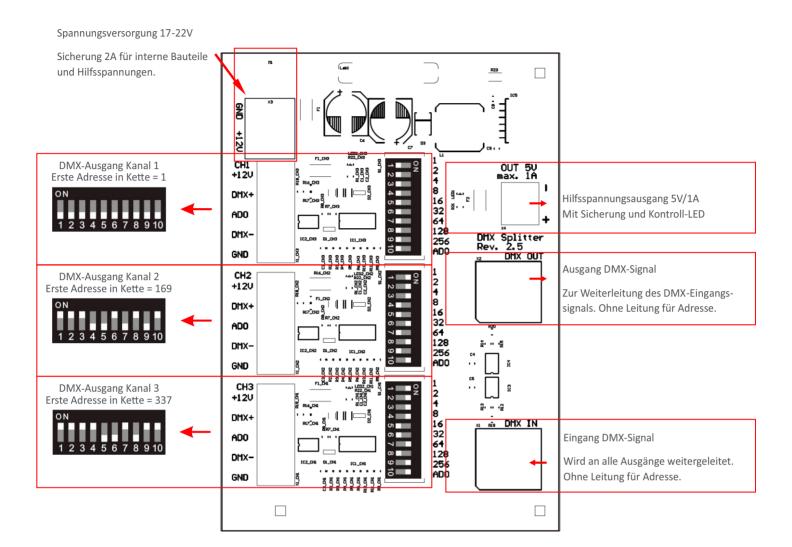
Schrauben sonstige: M4 (max. 2 Nm Anzugsdrehmoment)



4.) Schließen Sie die Leuchtenleitung, Datenleitung und die Netzleitung gemäß Inbetriebnahmeanweisung an. Prüfen Sie Ihre Anschlüsse und verschließen Sie den Deckel mit den mitgelieferten Schrauben (max. Drehmoment 4 Nm). Gerät darf ausschließlich mit verschlossenem Deckel betrieben werden.



INBETRIEBNAHME (DMX-SPLITTER)



DMX-Splitter Beschreibung / Funktionen

Bitte beachten:

Die am Dip-Schalter eingestellte Adresse entspricht <u>nicht</u> der tatsächlichen Adresse des ersten Empfängers, sondern wird nur zur internen Generierung eines Adresssignals benutzt.

Die erste Empfängeradresse, in der am Kanal angeschlossenen Kette, entspricht der eingestellten Adresse +2.

DMX-Kettenanschluss: Zulässiger Querschnitt AWG 16-26, 8-9mm Abisolierlänge

AD0 - ON: Interne Adressgenerierung ist an

Alle DMX-Kanäle sind mit 10A abgesichert und mit einer Funktions-LED versehen!

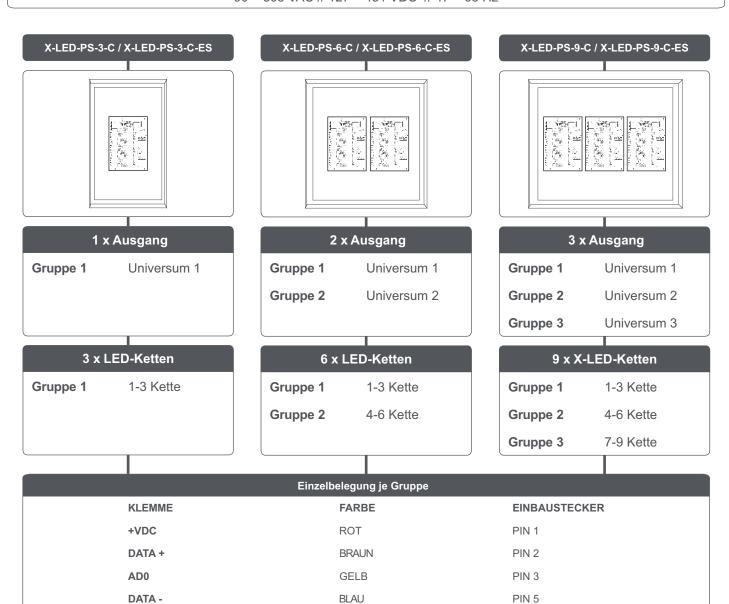


6.2

INBETRIEBNAHME

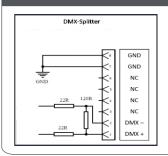
EINGANG

90 ~ 305 VAC // 127 ~ 431 VDC // 47 ~ 63 Hz



DMX-Eingang und DMX Ausgang (RJ45 568B)

SCHWARZ



GND

Pinbelegung RJ45 Buchse (In+Out) nach 568B

DMX Eingang: PIN 7 und PIN 8 = Ground

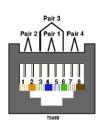
PIN 1 = **DMX +**

PIN 2 = **DMX** -

DMX Ausgang: PIN 7 und PIN 8 = Ground

PIN 1 = **DMX +**

PIN 2 = **DMX -**



PIN 4



Betriebsgeräte für X-LED-LINE

7 Wartung & Pflege

Produkt regelmäßig von Schmutz und Ablagerungen befeien. Verwenden Sie hierfür ausschließlich lösungsmittelfreie Reinigungsmittel und setzen Sie keine aggressiven Chemikalien oder Hochdruckreiniger ein.

8 SERVICE



Bitte überprüfen Sie alle gegebenen Maßnahmen dieser Betriebsanleitung. Bei weiterführenden Problemen wenden Sie sich bitte an unsere Hotline.

Tel: +49 (0) 7162/948 150 300 | Fax: +49 (0) 7162/948 305

9 HERSTELLER



Carl Stahl ARC GmbH Siemensstraße 2 D-73079 Süssen

x-led@carlstahl-arc.com www.x-led.de



10

Konformitätserklärung

Unsere Geräte sind nachfolgend nach den Europäischen und Amerikanischen Standards zertifiziert.









HINWEIS:

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät kommerziell betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt Hochfrequenzenergie und kann bei unsachgemäßer oder abweichender Installation gemäß der mitgelieferten Bedienungsanleitung zu Störungen des Funkverkehrs führen. Bei Betrieb dieser Geräte in einer Wohngegend besteht die Möglichkeit das Störungen entstehen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störung auf eigene Kosten zu beheben.

"Diese Klasse (A) für digitale Geräte entspricht der kanadischen ICES-003"

URHEBERRECHT:

©Carl Stahl ARC GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen der Konstruktion und technisches Daten ohne Vorankündigung möglich.

Es wird keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der in diesem Dokument bereitgestellten Informationen übernommen.

Alle Handelsmarken und eingetragenen Handelsmarken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

GEWÄHRLEISTUNG:

Für die von uns gelieferten LED-Dots (XLED-DOT-...-...), LED-Ketten (XLED-LINES-...-...) und Netzteile (XLED-PS-...) bieten wir einen Gewährleistungszeitraum von 5 Jahren. Für alle anderen systembezogenen Produkte (z.B. von anderen Herstellern) gilt deren gesetzliche Gewährleistung und entsprechender Gewährleistungszeitraum.

Innerhalb dieses Zeitraums kann eine Fehlerquote von 3 % der gelieferten Menge auftreten. Diese Ausfälle stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Jegliche optische Veränderung durch UV-Einstrahlung, Salz oder anderen Umwelteinflüssen, welche nicht die Funktionalität des Produktes beeinflussen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

Wir empfehlen eine gleich lautende Ersatzmenge im Zuge der Beauftragung zu bestellen. Für den fachmännischen Austausch erhalten Sie eine Einweisung von unseren Servicetechnikern.

Voraussetzung für die Gewährleistung ist die Einhaltung der Montage-, Wartungs- und Installationshinweise.

Bei Verwendung unserer Produkte können aufgrund von einsatzspezifischen Gegebenheiten Probleme auftreten, die sofern nicht vom Kunden im Vorfeld schriftlich spezifiziert und unsererseits als unbedenklich qualifiziert wurden, nicht Bestandteil der Gewährleistung sind.

Die Installation hat durch geschultes Fachpersonal zu erfolgen.

Für alle weiteren Bedingungen und Ansprüche gelten unsere Allgemeinen Geschäftbedingungen und Planungsbedingungen die Ihnen zum Download auf unserer Homepage zur Verfügung stehen.



Operating devices for X-LED-LINE

1

SAFETY INSTRUCTIONS



Devices must be installed by qualified personnel in compliance with all pertaining regulations.

- Always refer to the technical parameters in the data sheet.
 All items are subject to technical modification.
- Before installing this product, please visit the product page at www.x-led.de for the latest version of the installation instructions.
- · Refer to the attached User Manual as a basis for correct use.
- · Consult circuit diagram for correct wiring.
- Note! Before attempting any work, make sure device is separated from main power (230 V). Protect device from moisture.
- Make sure protection against line voltage shock is provided during installation. We recommend securing the installation by RCD circuit breakers.
- Note that adjacent parts or devices must be temperature proof up to 90°C.
- Do not operate electronic devices with inductive consumers (fluorescent lamps, gas discharge lamps, ventilators etc.) in the same electric circuit. Activation of inductive consumers can cause damage to the operating device.
- Do not place heat insulation material on the device.

- Mind the operating temperatures of the device according to the technical data sheet.
- Before drilling the mounting holes or cutting the lamp cutout, take precautions not to harm or damage any power lines underneath.
- Do not solder cable strands. Use cable strand sleeves instead.
- · Note and mind voltage label on the device.
- · Make sure flawless electrical connectivity is provided.
- · Do not cross primary and secondary lines.
- · Do not interconnect secondary lines of power supply blocks.
- The device must only be powered up with lamp connected!
 Connecting the lamp to the powered-up device can cause damage to the lamp! (voids product warranty!)
- No modification allowed. No liability will be assumed in case of damage incurred by alteration, improper use or faulty installation.
- · Protect device from moisture.
- Connection and disconnection of the line may only be carried out without voltage.





2.1 SCOPE OF SUPPLY

Check completeness of supplied device immediately after receipt.



X-LED-PS-6-C

X-LED power supply for direct connnection of 6x X-LED Lines. Included integrated male socket for X-LED Lines, USB-Port & 2x RJ45 sockets. Without controller.



X-LED-PS-9-C

X-LED power supply for direct connnection of 9x X-LED Lines. Included integrated male socket for X-LED Lines, USB-Port & 2x RJ45 sockets. Without controller.



X-LED-PS-6-C-ES

X-LED power supply for direct connnection of 6x X-LED Lines. Included integrated male socket for X-LED Lines, USB-Port & 2x RJ45 sockets. With MADRIX STELLA controller.



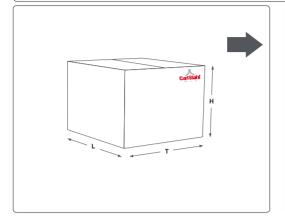
X-LED-PS-9-C-ES

X-LED power supply for direct connnection of 9x X-LED Lines. Included integrated male socket for X-LED Lines, USB-Port & 2x RJ45 sockets. With MADRIX LUNA controller.

Operating devices for X-LED-LINE

2.2 SCOPE OF SUPPLY

Check completeness of supplied device immediately after receipt.



1 X-LED-PS-X-XX

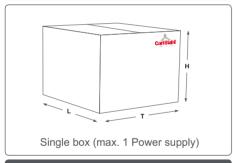
2 Manual of instruction

3 L-Mounting bracket + Sealing ring

3 Transport and Shipping

Our products are shipped in the following formats – Keep dry and protect from damage!

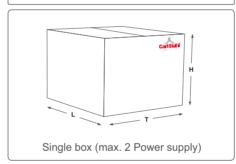
X-LED-PS-6-C



Individual box

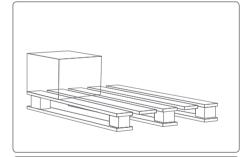
Weight: max. 6,25 kg Dimensions (L x D x H) $400 \times 400 \times 260$ mm

X-LED-PS-9-C



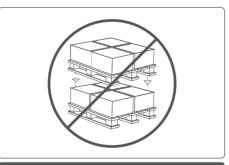
Individual box

Weight: max. 19,0 kg Dimensions (L x D x H) $580 \times 470 \times 300$ mm



Euro pallet (Standard 800 x 1200 mm)

Pallet weight: 50 kgs bis 350 kg
Pallet height: 400 bis 1000 mm



Euro palett / Shipment



4.1 TECHNICAL DETAILS (X-LED-PS-6-)

Connector Groups	2 x 3 groups
Connector secondary	max. 56 Dots per group
Fuses	5 fuses (per DMX-splitter)
Voltage range	90-305 VAC (L/N/PE max. 4mm²) / 127-431 VDC (L/N/PE max. 4mm²)
Rated power	2x 300 Watt
Rated current	2x 15A
Frequency	50-60 Hz
PF	> 0,94
Voltage adj. range	17 VDC - 22 VDC (per DMX-splitter / Group)
Inrush current	2x 70 A at 230 VAC
Operating temperature	-20 °C to +50°C
Protection level	IP65

L: 260mm (230mm) D: 300mm H: 117mm

5,8 kg

Art-Net / 2x DMX512A

TECHNICAL DETAILS (X-LED-PS-9-)

Size (L x D x H)

Weight

Control

Connector Groups	3 x 3 groups
Connector secondary	max. 56 Dots per group
Fuses	5 fuses (per DMX-splitter)
Voltage range	90-305 VAC (L/N/PE max. 4mm²) / 127-431 VDC (L/N/PE max. 4mm²)
Rated power	3x 300 Watt
Rated current	3x 15A
Frequency	50-60 Hz
PF	> 0,94
Voltage adj. range	17 VDC - 22 VDC (per DMX-splitter / Group)
Inrush current	3x 70 A at 230 VAC
Operating temperature	-20 °C to +50°C
Protection level	IP65
Size (L x D x H)	L: 490mm (465mm) D: 300mm H: 127mm
Weight	8,5 kg
Control	Art-Net / 3x DMX512A

4.3 TECHNICAL DETAILS (GENERAL)

Housing	Aluminium, black or grey powder coated
Mounting options	Wall mounting, horizontal, vertical, L-profil
Storage temperature	-20°C to +70°C
Air moisture	10% - 80% non-condensing

Operating devices for X-LED-LINE

5 Installation Instructions

- 1.) Remove the device from the shipping box and check for completeness and possible damage.
- 2.) Loosen the screws on the housing and remove the cover.
- 3.) Connect the power cable to the intended position on the terminal block.

X-LED-PS6 X-LED-PS9 X-LED-

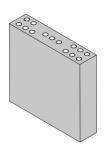


Cover fixing screws: M5 (max. 4 Nm tightening torque)

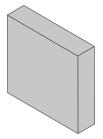
Other screws: M4 (max. 2 Nm tightening torque)



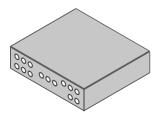
NOTE: Device must only be mounted in the positions as indicated.



wall mounting connectors on top



wall mounting connectors on bottom

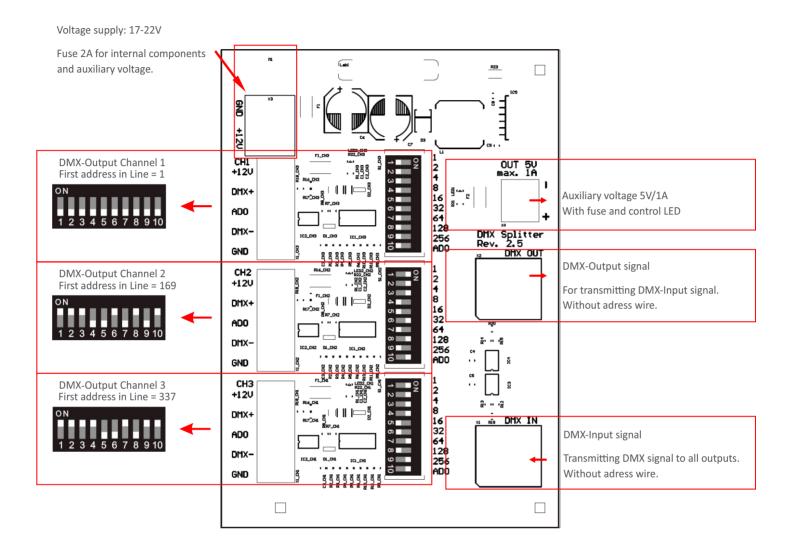


flat position

4.) Connect fixture line, data line and power line according to installation instructions. Check your connections and close the cover using the screws provided (max. torque 4 Nm). Device must be used with closed cover only.



6.1 INSTALLATION AND COMMISSIONING (DMX-SPLITTER)



DMX-Splitter Description / Functionality

Please note:

The dip switch address setting does <u>not</u> correspond to the actual address of the first receiver, it is only used for the internal generation of an address signal.

The first recipient address in the string associated with the channel, corresponds to set value address +2.

<u>DMX-Line/Lead connection:</u> Allowable conducters AWG 16-26 / 8-9mm Stripping depth.

AD0 - ON: Internal address generation on/off

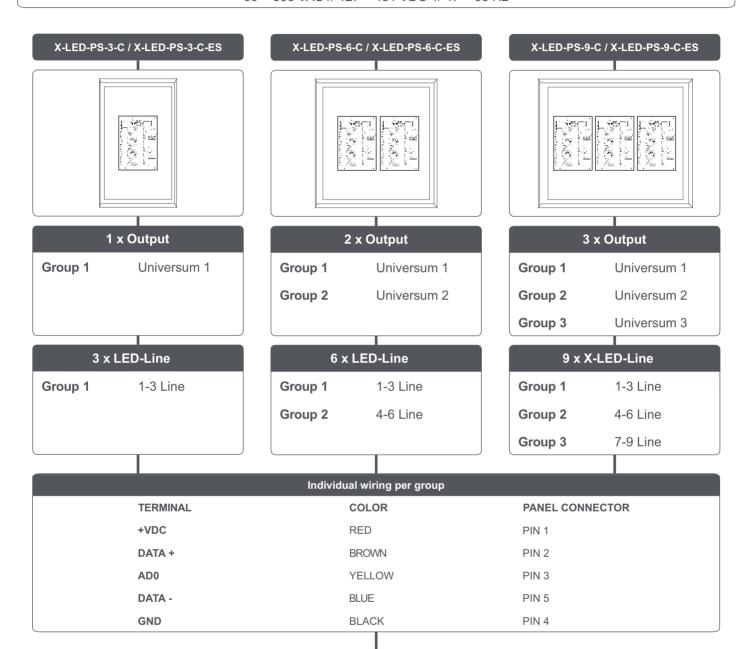
All DMX-Channels are protected with a 10A fuse and is supplied with a control LED.

Operating devices for X-LED-LINE

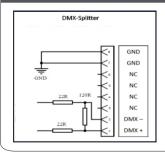
INSTALLATION AND COMMISSIONING

INPUT

90 ~ 305 VAC // 127 ~ 431 VDC // 47 ~ 63 Hz



DMX-Input and DMX Output (RJ45 568B)



Pin assignment RJ45 socket (In+Out) acc. 568B

DMX Input: PIN 7 and PIN 8 = Ground

PIN 1 = **DMX +**

PIN 2 = **DMX** -

DMX Output: PIN 7 and PIN 8 = Ground

PIN 1 = **DMX +**

PIN 2 = **DMX** -



Operating devices for X-LED-LINE



7 Servicing and Maintenance

Clean device from dirt and residue regularly. Use solvent-free cleaning agents only and do not employ aggressive chemicals or high pressure, cleaner. Operate device only after complete drying.

8 Customer Service



Please check all trouble-shooting measures given in this operating manual. For any further questions please contact our hotline.

Tel: +49 (0) 7162/948 150 300 | Fax: +49 (0) 7162/948 150 305

9 **M**anufacturer



Carl Stahl ARC GmbH Siemensstraße 2 D-73079 Süssen

x-led@carlstahl-arc.com www.x-led.de

Operating devices for X-LED-LINE

10

CONFORMITY

Our devices are certified according to the following European and American Standards









NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class a digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of these equipment in a residental area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

"This Class (A) digital apparatus complies with Canadian ICES-003"

COPYRIGHT:

©Carl Stahl ARC GmbH. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

No representation or warranty as to the accuracy or completeness of the information included herein is given

and any liability for any action in reliance thereon is disclaimed.

All trademarks are owned by Carl Stahl ARC GmbH or their respectives owners.

WARRANTY:

We provide for our LED-Dots (XLED-DOT-...-...), LED-Lines (XLED-LINE-...-...) and power supply units (XLED-PS-...-...) a warranty of 5 years. Any other system related products (e.g. products from other manufacturers) are covered by their standard warranty. Within the warranty period a failure rate of 3 % could occur. This failure rate is no claim for warranty.

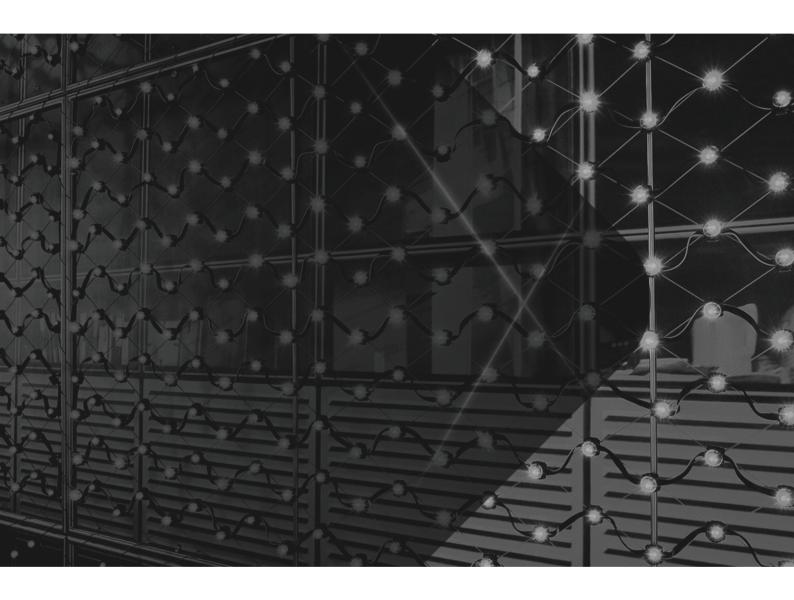
Any visual changes due tu UV, salt or other environmental impacts, which doesn't effect the functional behavior of the product, aren't covered in this warranty.

We advise to order a corresponding number of spare parts. For professional replacement we provide a training by our specialists. Requirement for our warranty is the compliance with our installation and maintenance guidelines.

Due to side and application conditions problems can occur, which are not covered by the warranty, except they were named specifically by the client in advance. The installation has to be made by trained and skilled workers.

For all further conditions and claims our General Sales and Planning Terms are valid. They are available for Download on our website.







CARL STAHL ARC GMBH Siemensstraße 2 D-73079 Süssen

Fon +49 (0) 7162 / 948 150 300 Fax +49 (0) 7162 / 948 150 305

x-led@carlstahl-arc.de www.x-led.de