RECEIVER – MODULATOR DMX
RECEPTEUR – MODULATEUR DMX
RECEPTOR – MODULADOR DMX
RICEVITORE – MODULATORE DMX
EMPFÄNGER – MODULATOR DMX
RECEPTOR – MODULADOR DMX



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
MANUALE DI INSTALAZIONE E MANUTENZIONE
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO

ASTRALPOOL

DEUTSCH

WICHTIG: Das Handbuch mit den Betriebsanleitungen, das Sie in Händen halten, enthält wichtige Information über die anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen für die Installation und Inbetriebnahme. Es ist daher unerläßlich, daß die Anweisungen vom Installateur und vom Benutzer vor der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen werden.
Bewahren Sie dieses Handbuch auf, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt Informationen über die Funktion dieses Apparates nachschlagen möchten.

1. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

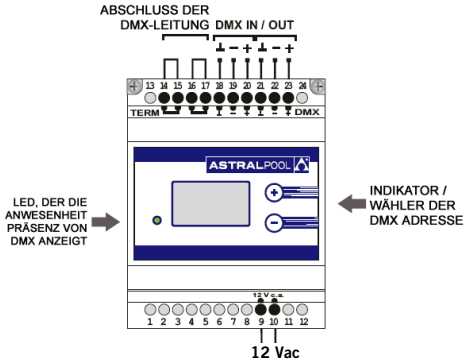
Installieren Sie den DMX-Modulator so, dass er in korrosiven Umgebungen geschützt ist.

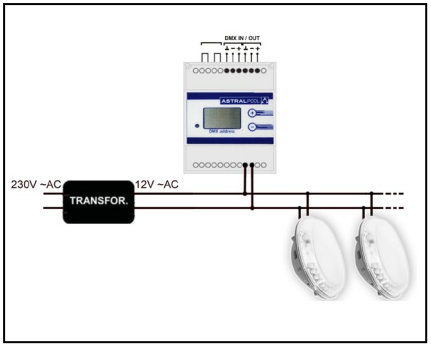
Der DMX-Modulator wird an die Sekundärseite des Transformators mit 12V~AC mit den Klemmen 9 und 10 angeschlossen. Der Transformator muss entsprechend ausgelegt sein, um die VA an die montierten Scheinwerfer zu liefern. Der Modulator kann bis zu 900 VA steuern. In der Bedienungsanleitung jedes Scheinwerfers werden seine Leistung und die Anzahl der Einheiten, die an einen Modulator angeschlossen werden können, angegeben.

Eingang Einspeisung (12V~ac) → Anschlüsse 9 und 10

DMX Eingang: GND → Anschluss 18
- → Anschluss 19
+ → Anschluss 20

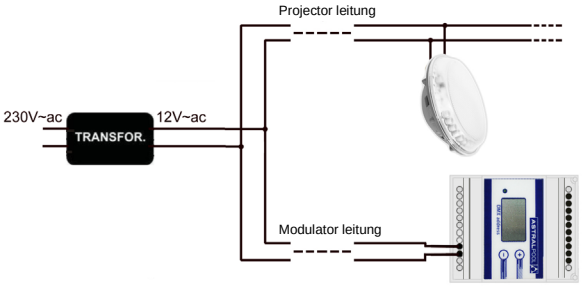
DMX Ausgang: GND → Anschluss 21
- → Anschluss 22
+ → Anschluss 23





An einer Leitung können sich auch ein Modulator und Scheinwerfer befinden.

Vermeiden Sie es, die Speiseleitungen der Scheinwerfer und Modulatoren mit 12 V~AC in der Nähe möglicher elektrischer Interferenzen anderer Signale zu installieren.



Es ist notwendig, einen Modulator für denjenigen der existierenden Transformatoren in der Installation einzusetzen.

In einer Installation mit großen Längen in der Speiseleitung ist es besser, die Leitung mit 230 V~AC zu verlängern und Transformatoren in der Nähe der Scheinwerfer anzubringen, und falls notwendig, die Leitung mit 12 V~AC zum DMX-Modulator (Artikelnummer 41109) zu verlängern, der die Scheinwerfer steuert.

Nach dem vorher beschriebenen Schema müssen die Kabelschnitte sich für die jeweilige Kabellänge eignen.

Die Schnitte und Längen für eine Leitung, an der nur ein einziger Modulator ohne einen Scheinwerfer hängt, sind folgende:

Leitung Modulator (m)	Schnitt
150 - 300	2,5mm^2 Cu
0 - 150	1,5mm^2 Cu

Für eine Leitung, an der die Scheinwerfer hängen, müssen die Schnitte und Längen wie folgt sein:

1 Scheinwerfer an der Leitung	
Leitung Scheinwerfer (m)	**Schnitt**
45 – 80	10 mm² Cu
30 – 45	6 mm² Cu
18 – 30	4 mm² Cu
10 – 18	2,5 mm² Cu
0 – 10	1,5 mm² Cu

2 Scheinwerfer an der Leitung	
Leitung Scheinwerfer (m)	**Schnitt**
20 – 40	10 mm² Cu
15 – 20	6 mm² Cu
8 – 15	4 mm² Cu
5 – 8	2,5 mm² Cu
0 – 5	1,5 mm² Cu

5 Scheinwerfer an der Leitung	
Leitung Scheinwerfer (m)	**Schnitt**
9 – 12	10 mm² Cu
6 – 9	6 mm² Cu
2 – 6	4 mm² Cu
0 – 2	2,5 mm² Cu

10 Scheinwerfer an der Leitung	
Leitung Scheinwerfer (m)	**Schnitt**
0 – 6	10 mm² Cu

2. FUNKTION

Der Modulator erhält Befehle von der DMX-Steuerung (z. B. von den Steuerungen Astral DMX 41329 oder Astral DMX Pro, 41330) des Systems über den DMX-Bus und wirkt auf die Scheinwerfer, die an ihn angeschlossen sind. Während er kein DMX-Signal von der Steuerung erhält, bleiben die Scheinwerfer ausgeschaltet.

Dieser Modulator ist konstruiert worden, um nur mit Protokoll-DMX und mit den steuerbaren Elementen über DMX von AstralPool benutzt zu werden.

Mit einem DMX-Modulator können 3 Kanäle gesteuert werden, die den Farben Rot, Grün und Blau aller Scheinwerfer entsprechen, die an diesen DMX-Modulator angeschlossen sind. So können 256 verschiedene Abstufungen für jede Farbe erzielt werden. Mit dem Mischen der drei Farben kann man über 16 Millionen Farben erzielen. Jedem Modulator muss eine Adresse zugewiesen werden, die die 3 Kanäle bestimmt, die dieser steuern kann (siehe Adresszuweisung DMX).

Zuweisung der Dmx-Adresse

Der Modulator benutzt 3 DMX-Kanäle: Rot, grün und blau, die Anzeige vom Modulator zeigt die sich entsprechende Adresse der roten Farbe, die folgende Adresse entspricht dem Grün und dem nächsten zum Blau. Wenn wir zum Beispiel in der Anzeige das "009" haben, zeigt dies, dass wir durch die Kanäle 9, 10 und 11 die roten, grünen und blauen Farben kontrollieren werden.

Um die DMX-Adresse auszuwählen benutzen sich die Knöpfe + und - dass im Anzeige sind, einmal ausgewählt wird die Adresse dass diese gewünscht worden ist 3 Sekunden brauchen, darin, nach denen gespeichert zu werden, der Modulator schon völlig wirksam sein wird.

Beispiel:



Basisadresse = 9
Rot = Kanal 9
Grün = Kanal 10
Blau = Kanal 11



Basisadresse = 12
Rot = Kanal 12
Grün = Kanal 13
Blau = Kanal 14

Abschluss der Dmx-Leitung

Die Ausrüstungen DMX werden in Reihe verbunden. Am letzten Terminal der DMX-Leitung muss der Leitungsabschluss aktiviert sein. In den übrigen muss der Leitungsabschluss deaktiviert sein.

In DMX-Modulatoren wird der Leitungsabschluss aktiviert, die Verbindungen 14 und 15 mit einem Kabel verbindend und mit einem anderen Kabel Verbindung aufnehmend, die Verbindungen 16 und 17.

DMX-Kommunikationsbus

Die DMX-Signale können durch den elektrischen Lärm anderer Signale gestört werden. Es wird empfohlen, den DMX-Bus separat von den Elektrokabeln und anderen möglichen Interferenzen zu installieren.

Die Höchstlänge des DMX-Buses beträgt ungefähr 100 m, obwohl das von den Bedingungen jeder Installation abhängig variieren kann. Unter ungünstigen Bedingungen, bei großen Längen und Leitungsabzweigungen müssen Verstärker (Splitter) (Artikelnr. 41634) installiert werden.

Das DMX-Signal wird zwischen den Geräten über eine Daisy-Chain-Schaltung übertragen, es handelt sich dabei um eine Kettenschaltung. Das DMX-Kabel mit dem Originalsignal kommt von der DMX-Steuerung und wird an das erste Gerät der DMX-Verbindung gesendet. Vom ersten Gerät wird das Signal an das nächste geleitet und so geht es weiter. Am letzten Gerät endet die DMX-Leitung (*siehe bisherige Absatz).* Die verschiedenen Geräte können an jeglichen Punkt der Leitung angeschlossen werden, egal welche Adresse ihnen zugewiesen wurde.

Man kann nicht mehr als eine DMX-Steuerung an den gleichen DMX-Bus anschließen.

Das Kabel, das benutzt wird, muss sich für diesen Signaltyp eignen: Abgeschirmte verdrillte Leitung mit einer Nennimpedanz von 120 Ohm (80 – 150) und niedrigem Blindwiderstand, mit einer Mindestdicke von 24 AWG.

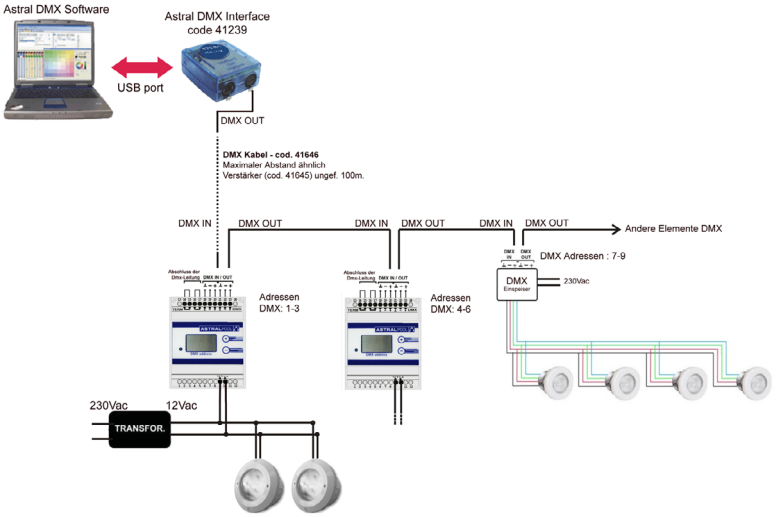
3. BEISPIEL FÜR EIN DMX-SYSTEM

In einem DMX-System muss es eine Steuerung geben und es können verschieden Typen von Terminalen vorhanden sein.

Auf dem folgenden Anschlussplan wird ein System mit den folgenden Elementen gezeigt:

- DMX-Steuerung Astral DMX (Artikelnr. 41329), schließt Software und Schnittstelle ein.
- Terminale:
  - 2x DMX-Modulator (Artikelnr. 41107) mit 2 Scheinwerfern mit einer Lampe PAR56 (Artikelnr. 41109)
  - 1x DMX-Einspeisung (Artikelnr. 41106) mit 4 Mini Ledstrahlern (Artikelnr. 32380)

Die Astral DMX-Schnittstelle (41329) wird an alle DMX-Einspeisungen der Anlage mit dem DMX-Kabel (Artikelnr. 41646) so angeschlossen, wie dies in der Abbildung gezeigt wird. Alle DMX-Terminale werden mit einem einzigem Kommunikationsbus in Serie geschaltet, das letzte DMX-Terminal der Leitung muss konfiguriert werden um anzugeben, dass dieser Anschluss der letzte des Kommunikationsbus ist.



Mit einem DMX-Modulator (Artikelnr. 41107) können 3 Kanäle gesteuert werden, die den Farben Rot, Grün und Blau aller Scheinwerfer entsprechen, die an diesen DMX-Modulator angeschlossen sind. So können 256 verschiedene Abstufungen für jede Farbe erzielt werden. Mit dem Mischen der drei Farben kann man über 16 Millionen Farben erzielen. Jedem Modulator muss eine Adresse zugewiesen werden, die die 3 Kanäle bestimmt, die dieser steuern kann (siehe Adresszuweisung DMX).

4. STÖRUNGEN / BEHEBUNG

PROBLEME	ÜBLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
Die Anzeige, die die DMX-Adresse anzeigt, schaltet nicht ein	Es kommt kein Strom zur Anlage.	Überprüfen Sie den Netzanschluss (230V~ac) und die Speiseleitung mit 12 V~ac
Das grüne LED am DMX-Modulator leuchtet nicht	Das DMX-Signal ist gestört	Überprüfen Sie die Installation der DMX-Leitung. Nur das letzte DMX-Gerät des DMX-Kommunikationsbus darf einen Leitungsabschluss aktiviert haben
Die Scheinwerfer ändern die Farbe oder schalten sich kurzzeitig ab	Die Einspeisung an die Scheinwerfer oder an den DMX-Modulator ist gestört	Überprüfen Sie die Leitung mit 12 V~ac der Einspeisung der Scheinwerfer und des DMX-Modulators

Im Falle, dass Sie das Problem mit diesen Maßnahmen nicht beheben können, setzen Sie sich mit der technischen Abteilung von AstralPool in Verbindung.

GB PRODUCTS: ***RECEIVER – MODULATOR DMX, 8502002DMX***
F PRODUITS: ***RECEPTEUR – MODULATEUR, 8502002DMX***
E PRODUCTOS: ***RECEPTOR – MODULADOR, 8502002DMX***
I PRODOTTI: ***RICEVITORE – MODULATORE, 8502002DMX***
D PRODUKTE: ***EMPFÄNGER – MODULATOR, 8502002DMX***
P PRODUTOS: ***RECEPTOR – MODULADOR, 8502002DMX***

DECLARATION CE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with:
Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EEC.
Low Voltage Directive 2006/95/EEC.
European Standard EN 60730-1, and all its modifications.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes à:

La Directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/EEC.
La Directive des appareils à basse tension 2006/95/EEC.
La Réglementation Européenne EN 60730-1, dans toutes ses modifications.

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

Los productos arriba enumerados se hallan conformes

con:

Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/EEC.
Directiva de equipos de baja tensión 2006/95/EEC.
Normativa Europea EN 60730-1, en todas sus modificaciones.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

I prodotti di cui sopra adempiono alle seguenti

direttive:

Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2004/108/EEC.
Direttiva per gli apparecchi a bassa tensione 2006/95/EEC.
Normativa Europea EN 60730-1, in tutte le sue modifiche.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Die oben aufgeführten Produkte sind konform mit:
Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität 2004/108/EEC.
Richtlinie für Niederspannungsanlagen 2006/95/EEC.
Europäische Norm EN 60730-1, mit allen Änderungen

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Os produtos relacionados acima estão conformes as:

Directiva de compatibilidade electromagnética 2004/108/EEC.
Directiva de equipamentos de baixa tensão 2006/95/EEC.
Norma Europeia EN 60730-1, e respectivas modificações.

St. Jaume de Llierca, 1 May of 2010

Signature / Qualification:
Signature / Qualification:
Firma / Cargo:
Firma / Qualifica:
Unterschrift / Qualifizierung:
Assinatura / Título:

SACOPA, S.A.U.
Pol Ind. Poliger Sud – Sector I,s/n
17854 SANT JAUME DE
LLIERCA
SPAIN

GERENT

Made in EC
Sacopa, S.A.U.
Pol. Ind. Poliger Sud – Sector I, s/n
17854 Sant Jaume de Llierca (Spain)

ASTRALPOOL
Avda. Francesc Macià, 38, planta 16
08208 Sabadell (Barcelona) Spain
info@astralpool.com

41107E201-03

- We reserve to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Nous nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans pré avis.
- Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.
- Ci riservamo il drritto di cambiare totalemente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessum preavviso
- Wir behalten uns das recht vor die eigenschatten unserer produkte oder den inhalt dieses prospektes teilweise oder vollstanding, ohne vorherige benachichtigung zu andern.
- Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio