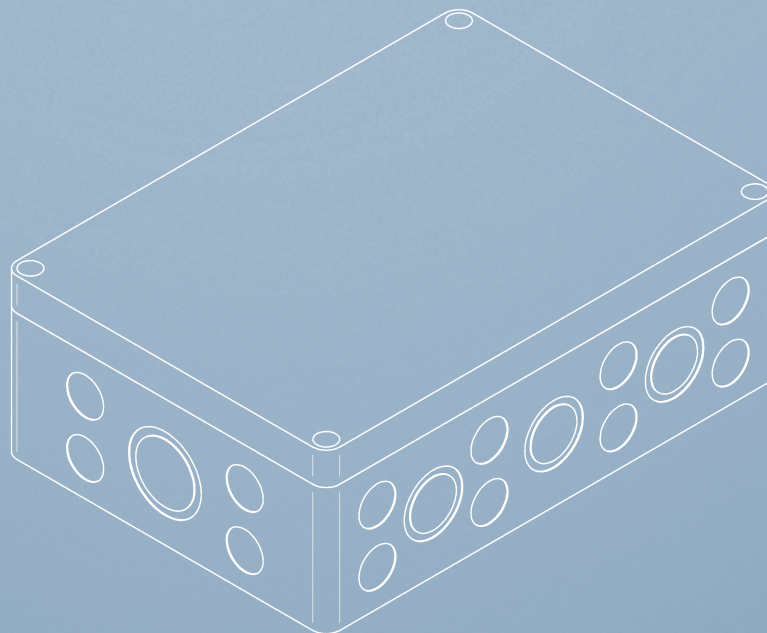


**Einbau- und Bedienungsanleitung
VitaLight[®] Vorschaltgerät
Art.-Nr. 40600150**

**User manual
VitaLight[®] ballast code 40600150**

**Инструкция по монтажу и эксплуатации
балласта (контроллера) VitaLight[®]
артикул 40600150**



Vorschaltgerät Art.-Nr. 40600150

Ballast code 40600150

Балласт, артикул 40600150

Zur Ansteuerung von zwei 30er, 21er, vier 15er, sechs 9er oder acht 3er RGB POWER LED 2.0 Unterwasserscheinwerfern (beim Anschluss von mehr als vier Scheinwerfern wird die Unterverteilung 40600250 benötigt).

For light control of two 30, 21, four 15, six 9 or eight 3 RGB POWER LED 2.0 underwater floodlights (in case of connecting more than four floodlights the sub-distributor 40600250 is needed).

Для подключения подводных прожекторов RGB POWER LED 2.0: 2 шт. 30-, 21-диодных; 4 шт. -15-диодных, 6 шт. 9-диодных или 8 шт. 3-диодных. (Для подключения большего количества прожекторов, подключайте распределитель 40600250)

INSTALLATION



Die Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die Installationsvorschriften des zuständigen EVUs und der DIN VDE 0100-702 sind zu beachten. Die Netzleitung zum Vorschaltgerät ist mit einem Querschnitt von mindestens 3 x 1,5 mm² zu verlegen. Nach VDE 0100, Teil 701, Abschnitt 4.1.3 muss ein FI- Fehlerstrom-Schutzschalter mit 30 mA bauseits gestellt werden.

ACHTUNG! Für alle Arbeiten am Vorschaltgerät muss die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

INSTALLATION



The installation shall only be carried out by admitted experts. The installation regulations of the responsible Energy Supply Company are to be followed. A cable with a cross section of at least 3 x 1.5 mm² has to be connected with the supply unit. A residual current device (RCD) with 30 mA has to be installed.

ATTENTION! When working on the ballast, the supply voltage has to be switched off!

МОНТАЖ



Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями ПУЭ. Для подключения блока питания к балласту используйте кабель сечением 3 x 1,5 мм². Установите УЗО - 30 мА.

ВНИМАНИЕ! Во время проведения всех работ, устройство должно быть отключено от питания.

Montagehinweis

Installation der Versorgungseinheit nur in trockenen Räumen. Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Mindestabstand zwischen den Versorgungseinheiten 100 mm.



ACHTUNG! Tritt ein Defekt an der Versorgungseinheit auf, ist eine fachgerechte Reparatur nur durch den Hersteller zulässig.

Assembly tip

Installation of the ballast only in dry places. The surrounding temperature may not exceed 40°C. Minimum distance between the supply units: 100 mm.



ATTENTION! If any defect in the ballast occurs, only a repair by the producer is allowed.

Указания по монтажу

Размещение в сухом помещении с температурой окружающей среды не более 40°C. Соблюдайте минимальное расстояние между блоками 100 мм.



ВНИМАНИЕ! В случае возникновения неисправностей, обращайтесь в сервисную службу изготовителя!

Eigenschaften

Das Gehäuse des Vorschaltgerätes ist aus Polystyrol. Schutzklasse IP 54 wird nur bei fachgerechter Montage gewährleistet. Das Vorschaltgerät ist ausgelegt für die Versorgung von max. zwei 30er, 21er, vier 15er, sechs 9er oder acht 3er POWER LED 2.0 RGB Unterwasserscheinwerfern (beim Anschluss von mehr als vier Scheinwerfern wird die Unterverteilung 40600250 benötigt).

Abmessung: L = 360 mm; B = 250 mm; H = 110 mm

Befestigungslöcher: 4 x Ø 6 mm

Qualities

The housing of the ballast is made of polystyrene. Safety class IP54 can only be provided if the assembly is done by experts. The ballasts are configured for feeding two 30, 21, four 15, six 9 or eight 3 POWER LED 2.0 RGB underwater floodlights at the maximum (in case of connecting more than four floodlights the sub-distributor 40600250 is needed).

Dimension: L = 360 mm; B = 250 mm; H = 110 mm

Fixings holes: 4 x Ø 6 mm

Характеристики

Корпус из полистирола. Класс защиты обеспечивается только при квалифицированном монтаже. Балласт предназначен для подключения подводных прожекторов RGB POWER LED 2.0: 2 шт. 30-, 21-диодных; 4 шт. -15-диодных, 6 шт. 9-диодных или 8 шт. 3-диодных. (Для подключения большего количества прожекторов, используйте вторичный распределительный щит, артикул 40600250)

Габариты: L= 360 мм B= 250 мм H= 110 мм

Крепежные отверстия: 4 x Ø 6 мм

Konfiguration des Bussystems

Configuration of the BUS system

Конфигурация системы шин



ACHTUNG! / ATTENTION! / ВНИМАНИЕ!

Für alle Arbeiten an den Versorgungseinheiten muss die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

For all works on the devices the supply voltage has to be switched off.

Отключите устройство от питания во время проведения работ!

Anschlussmöglichkeit

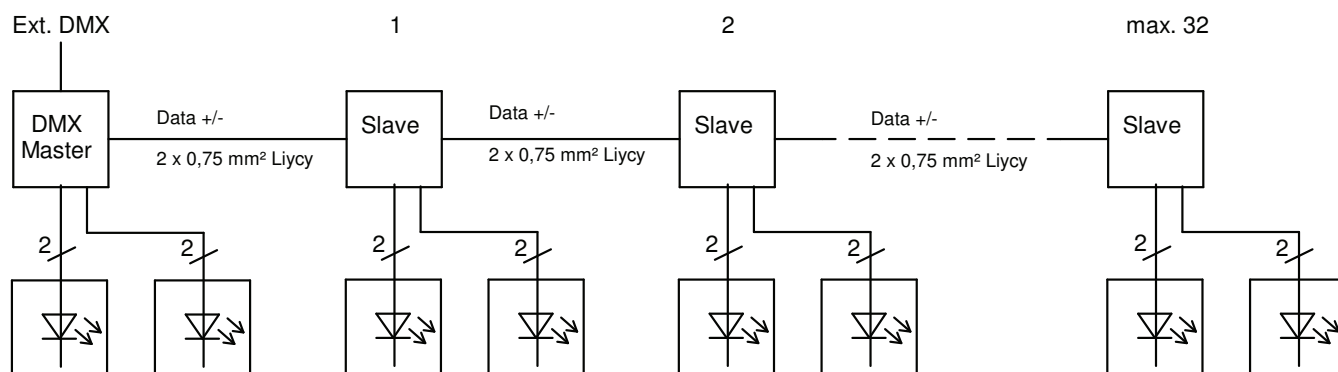
Hierbei ist nur ein synchroner Betrieb der angeschlossenen Unterwasserscheinwerfer möglich. Mit dem Vorschaltgerät Art.-Nr. 40600150 und den entsprechenden Netzteilen Art.-Nr. 40600050 können die Unterwasserscheinwerfer mit Sekundärspannung versorgt werden. Es ist möglich, bis zu 32 Netzteile Art.-Nr. 40600050 über das Vorschaltgerät Art.-Nr. 40600150 anzusteuern (Data +/-) mit Kabel 2 x 0,75 mm² Liycy. Die Ansteuerung kann mit einem externen Taster, mit Funkfernbedienung oder mit DMX512 (über einen Rechner) erfolgen. Für den Funkbetrieb sind das Modul Art.-Nr. 576828 und die Funkfernbedienung Art.-Nr. 576829 erforderlich. Für den DMX-Betrieb wird das entsprechende Modul Art.-Nr. 576841 benötigt. Funkfernbedienung und DMX können nicht kombiniert werden.

Connection possibility

This connection enables only a synchronous operation of the underwater floodlights. The underwater floodlights can be fed with secondary voltage by using the ballast code 40600150 and the corresponding supply units code 40600050. Controlling up to 32 supply units code 40600050 is possible by using the ballast code 40600150 (Data +/-) with cable 2 x 0.75 mm² Liycy. The process of controlling can be executed by using an external switch-key, a wireless remote control or DMX512 (by using a processor). For operations with wireless remote control the module code 576828 and the wireless remote control code 576829 are necessary. For operation with DMX, the module code 576841 is necessary. Wireless remote control and DMX cannot be combined.

Возможности подключения

При данном подключении возможен только режим синхронной работы прожекторов. Питание прожекторов осуществляется посредством балласта, артикул 40600150, и блока питания, артикул 40600050. К балласту можно подключить до 32-х блоков питания, артикул 40600050, (Data +/-) с использованием кабеля сечением 2 x 0,75 мм² Liycy. Управление может осуществляться посредством внешней кнопки, пульта ДУ или DMX 512 (при наличии подключенного модуля DMX). Для беспроводного управления дополнительно требуется радиоприемный модуль с пультом ДУ (40000050). Для управления по протоколу DMX требуется DMX модуль, артикул 576841. Нельзя совместить работу пульта ДУ и DMX модуля.



Anschlussbeispiele

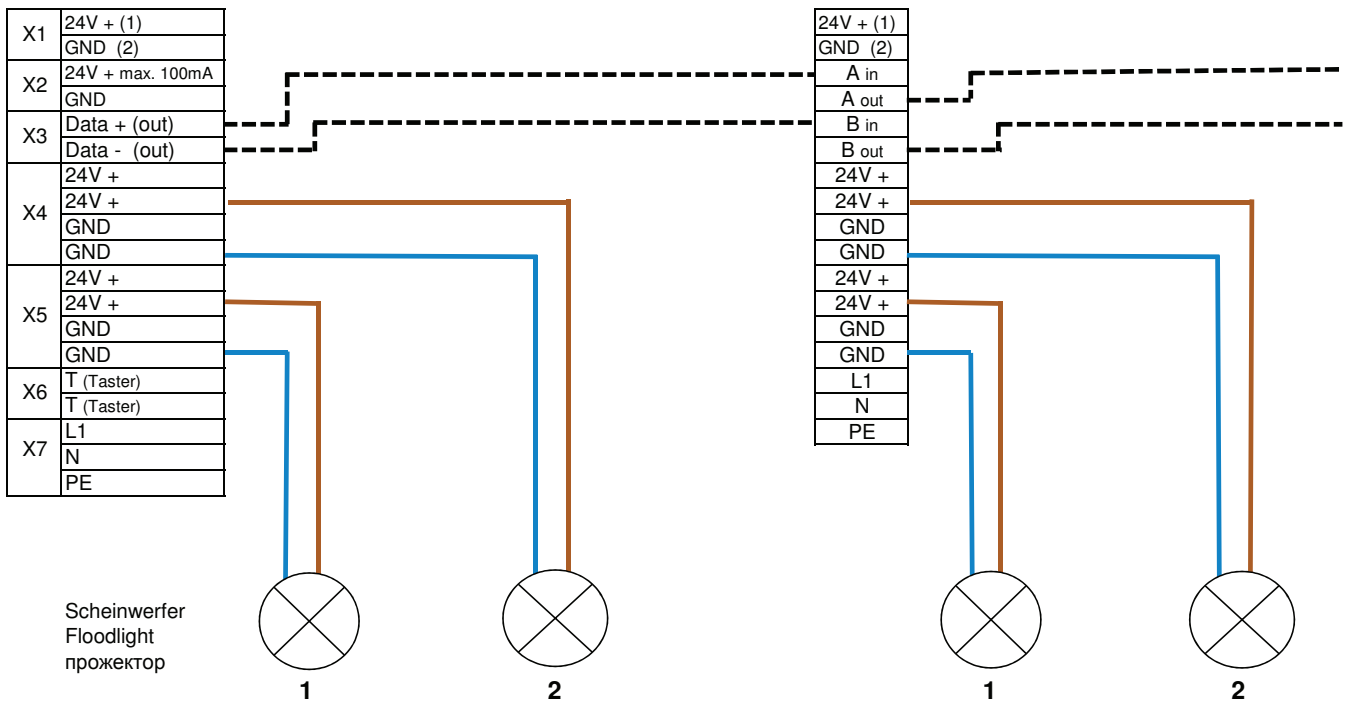
Connection examples

Схема подключения

Anschluss von max. 2 LED 30 oder LED 21 / Connection of max. 2 LED 30 or LED 21 /
Подключение 2 шт. LED 30-/21 диодных

Art. Nr. / Code / артикул 40600150

Art. Nr. / Code / артикул 40600050



ACHTUNG! / Attention! / Внимание!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1 / Circuit 1, floodlight 1 / канал 1, прожектор 1
X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2 / Circuit 2, floodlight 2 / канал 2, прожектор 2

Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden! Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Каналы 1 + 2 должны загружаться симметрично!

Anschluss von max. 4 LED 15 / Connection of max. 4 LED 15 / Подключение 4 шт. LED 15- диодных

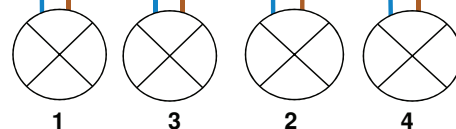
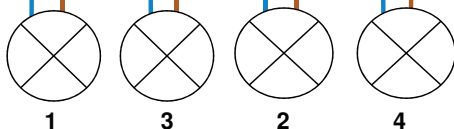
Art. Nr. / Code / артикул 40600150

Art. Nr. / Code / артикул 40600050

X1	24V + (1)
	GND (2)
X2	24V + max. 100mA
	GND
X3	Data + (out)
	Data - (out)
X4	24V +
	24V +
	GND
	GND
X5	24V +
	24V +
	GND
	GND
X6	T (Taster)
	T (Taster)
X7	L1
	N
	PE

24V + (1)
GND (2)
A in
A out
B in
B out
24V +
24V +
GND
GND
24V +
24V +
GND
GND
L1
N
PE

Scheinwerfer
Floodlight
прожектор



ACHTUNG! / ATTENTION! / ВНИМАНИЕ!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1+3 / Circuit 1, floodlight 1+3 / канал 1, прожектор 1+3

X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2+4 / Circuit 2, floodlight 2+4 / канал 2, прожектор 2+4

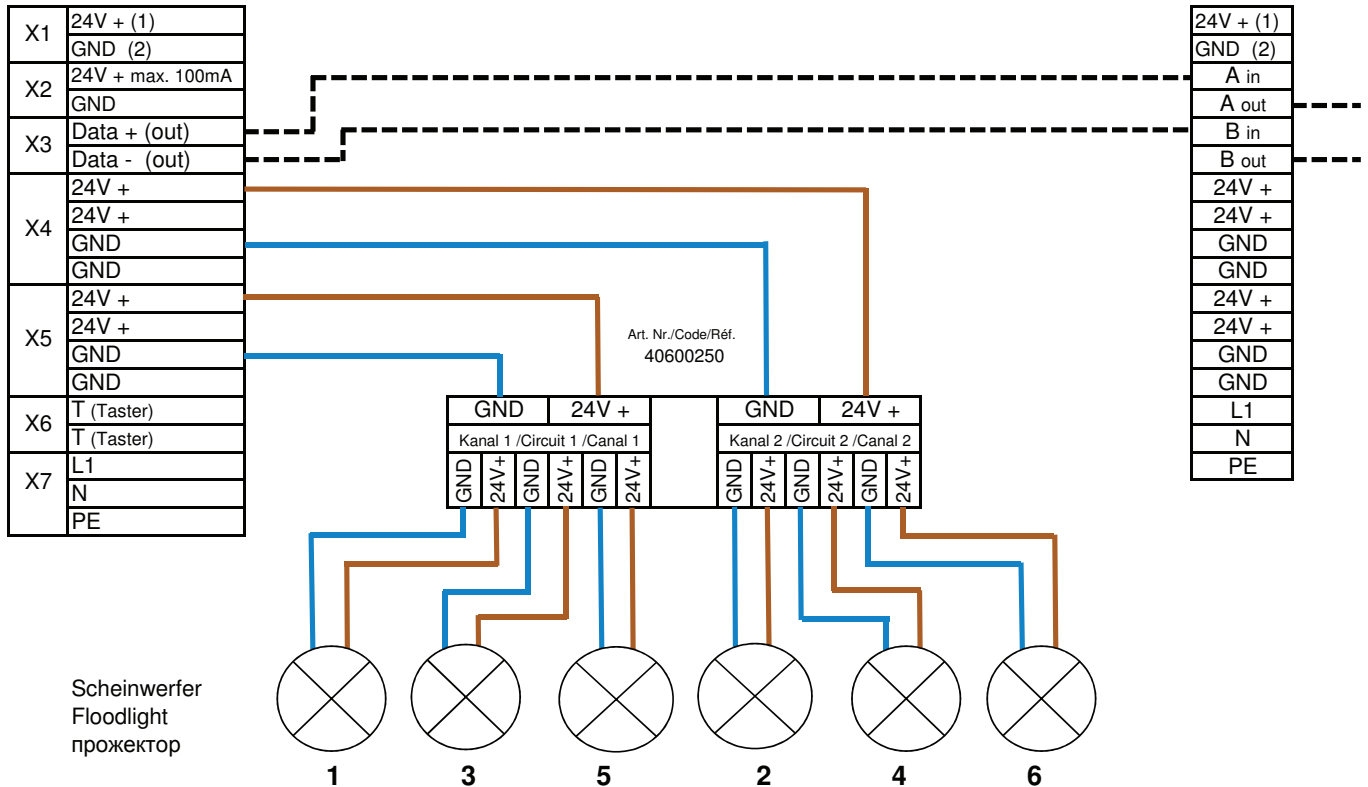
Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden! Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Каналы 1 + 2 должны загружаться симметрично!

Anschluss von max. 6 LED 9 / Connection of max. 6 LED 9 / Подключение 6 шт. 9-диодных прожекторов

Art. Nr. / Code / артикул 40600150

Art. Nr. / Code / артикул 40600050



ACHTUNG! / ATTENTION! / ВНИМАНИЕ!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1+3+5 / Circuit 1, floodlight 1+3+5 / канал 1, прожектор 1+3+5

X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2+4+6 / Circuit 2, floodlight 2+4+6 / канал 2, прожектор 2+4+6

Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden! Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Каналы 1 + 2 должны загружаться симметрично!



Anschluss von max. 8 LED 3 / Connection of max. 8 LED 3 / Подключение 8 шт. 3-диодных прожекторов

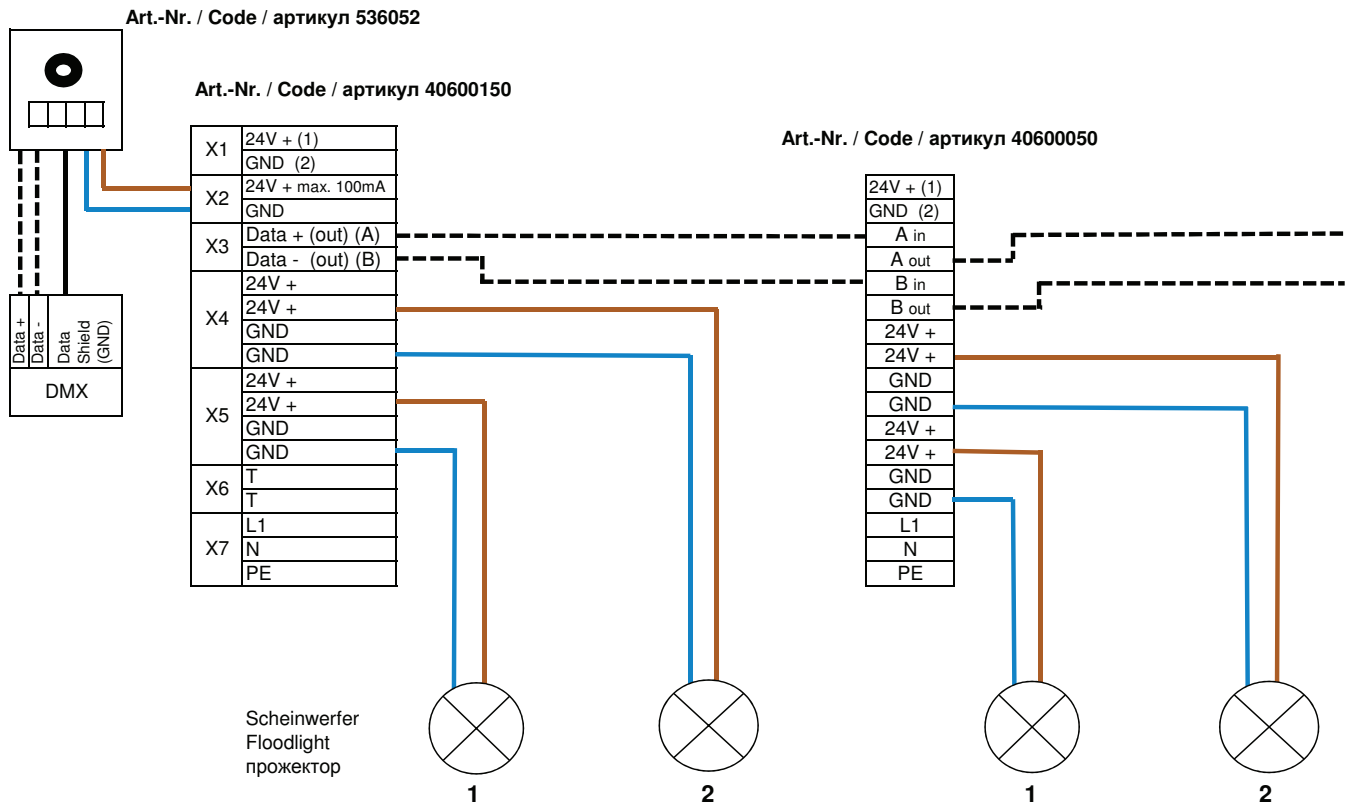
Art. Nr. / Code / артикул 40600050



X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2+4+6+8 / Circuit 2, floodlight 2+4+6+8 / канал 2, прожектор 2+4+6+8

Каналы 1 + 2 должны загружаться симметрично!

Anschluss Dimmer an Vorschaltgerät (nur mit DMX-Modul möglich) / Connection dimmer to ballast (only usable with DMX module) / Подключение диммера к балласту (только с модулем DMX), артикул 40600150



ACHTUNG! / Attention! / ВНИМАНИЕ!

X5: Kanal 1, Scheinwerfer 1 / Circuit 1, floodlight 1 / канал 1, прожектор 1

X4: Kanal 2, Scheinwerfer 2 / Circuit 2, floodlight 2 / канал 2, прожектор 2

Kanäle 1+2 müssen symmetrisch belastet werden! Circuits 1+2 must be charged symmetrically!

Каналы 1 + 2 должны загружаться симметрично!

Abbildung elektrischer Anschluss
Illustration electrical connection
Электрическое подключение



Anschlussbelegung / Connection configuration / Конфигурация подключения

X1: 1 = +24 V DC

2 = -GND

X2: +/- Dimmer / Диммер 24V DC макс. 100mA

X3: A = Data + out

B = Data - out

X4: +/- Powerline Scheinwerfer / Floodlight / Прожектор 1 (+3)

X5: +/- Powerline Scheinwerfer / Floodlight / Прожектор 2 (+4)

X6: Taster / Switch / Переключатель

X7: Netzspannung / Line voltage / Напряжение сети ~ 230V

Tasterbetrieb

Operation by switch-key

Кнопочный режим

Bei Tasterbetrieb können 4 Festfarben und ein Farbablauf eingestellt werden. Um die LEDs aus- oder einzuschalten, muss der Taster für mindestens 2 Sekunden betätigt werden. Der Anschluss des externen Tasters erfolgt gemäß Anschlussplan an Klemme TT.

For operations via switch-key 4 fixed colours and one colour expiry can be fixed. For switching on or off the LEDs, the switch has to be pressed for 2 seconds minimum. The connection of the external switch-key on clamp TT has to be carried out according to the plan.

При помощи переключателя (X6 - TT) можно переключать 4 постоянных цвета и одну смену цвета. Для включения и выключения, нажмите и удерживайте кнопку минимум 2 сек. Подключение внешней кнопки осуществляется согласно схеме подключения к клемме TT.

Szene 1 / Scene 1 / Сцена 1: weiß / white / белый

Szene 2 / Scene 2 / Сцена 2: rot / red / красный

Szene 3 / Scene 3 / Сцена 3: grün / green / зеленый

Szene 4 / Scene 4 / Сцена 4: blau / blue / синий

Szene 5 / Scene 5 / Сцена 5: автоматический режим смены цвета

Option DMX (nicht mit Funkfernbedienung)

Option DMX (not usable with remote control)

Модуль DMX (не совмещать с пультом ДУ)

1. Synchroner Betrieb / Synchronous operation / Режим синхронной работы

Die Option DMX ermöglicht es, die Unterwasserscheinwerfer über ein DMX512-Signal anzusteuern. Dazu wird das DMX512-Signal über den Master eingespeist und das Data-Signal an alle über ein Bus-Kabel von min. 2 x 0,75 mm² Liycy (Data +/-) angebundenen Slaves weitergeleitet.

The option DMX enables controlling the underwater floodlights via DMX512. Therefore, the DMX signal is supplied via the Master and the data-signal is routed to all Slaves connected via a BUS cable of at least 2 x 0.75 mm² Liycy (Data +/-).

При помощи модуля DMX осуществляется управление прожекторов по протоколу DMX-512. Блок Master подает сигнал DMX-512 на блоки Slave по кабелю сечением 2 x 0.75 mm² Liycy (Data +/-).

2. Asynchroner Betrieb / Asynchronous operation / Асинхронный режим

Die Option DMX ermöglicht es, die Unterwasserscheinwerfer über ein DMX512-Signal anzusteuern. Dazu wird das DMX512-Signal über das Master Vorschaltgerät eingespeist und an alle Vorschaltgeräte über Bus-Kabel 3 x 0,75 mm² Liycy angebundenen Slaves weitergeleitet. Der Master und jeder Slave benötigt ein DMX-Modul. Über das DMX-Modul wird auch die DMX-Adresse mit Hilfe der Drehschalter eingestellt.

The option DMX enables controlling the underwater floodlights via DMX512. Therefore, the DMX signal is supplied via the Master and is routed to all Slaves connected via a BUS cable 3 x 0.75 mm² Liycy. The Master as well as each Slave requires one DMX module. The DMX address is also set up via the DMX module by means of rotary switches.

При помощи модуля DMX осуществляется управление прожекторов по протоколу DMX-512. Блок Master подает сигнал DMX-512 на блоки Slave по кабелю сечением 3 x 0.75 mm² Liycy. К блоку Master и каждому блоку Slave следует подключить DMX-модуль. Через DMX-модуль присваивается IP-адрес путем поворотного переключателя.

Option Funkfernbedienung (nicht mit DMX)

Option wireless remote control (not usable with DMX)

Дистанционное управление (не совмещать с DMX)

Hierzu sind eine Funkfernbedienung Art.-Nr. 576829 und das Funkempfangsmodul Art.-Nr. 576828 erforderlich. Das Funkempfangsmodul und die Antenne werden gemäß Anschlussplan, Seite 13 auf der Platine des Vorschaltgerätes Art.-Nr. 40600150 angeschlossen. Damit ist es möglich, zwischen 4 festen Farben und einem Farbablauf umzuschalten oder auch manuell eine beliebige Farbe anzuwählen.

For this option a wireless remote control code 576829 and a module code 576828 are required. The module and the aerial have to be connected on the board of the ballast code 40600150 (page 14). By that switching over between 4 steady colours and one colour expiry or selecting any colour requested manually gets possible.

Для дистанционного управления необходим пульт ДУ с радиоприемным модулем 40000050. Подключается радиоприемный модуль с антенной к плате балласта 40600150 согласно схеме подключения (стр. 15). Возможно переключение 4-х цветов и одна смена сцены, а также выбор цвета вручную.

Funktionen der Funkfernbedienung

Functions of the wireless remote control

Функции пульта ДУ

Tasten / Keyboard / Кнопки

Taste "ON/OFF" = Unterwasserscheinwerfer ein-/ausschalten
Taste "SCENES ↑" = Szene "vorwärts"
Taste "SCENES ↓" = Szene "rückwärts"
Taste "COLORS ↑" = Farben manuell wechseln "vorwärts"
Taste "COLORS ↓" = Farben manuell wechseln "rückwärts"

Key "ON/OFF" = underwater floodlight switch on / off
Key "SCENES ↑" = scene switch up
Key "SCENES ↓" = scene switch down
Key "COLORS ↑" = manual colour change "forward"
Key "COLORS ↓" = manual colour change "backward"

Кнопка "ON/OFF" = Вкл./выкл. прожектор
Кнопка "SCENES ↑" = Сцена "следующая"
Кнопка "SCENES ↓" = Сцена "предыдущая"
Кнопка "COLORS ↑" = Смена цвета вручную "вперед"
Кнопка "COLORS ↓" = Смена цвета вручную "назад"



Szenen (Farben)

Scenes (colours)

Сцены (цвета)

Szene 1 / Scene 1 / Сцена 1:
weiß / white / белый

Szene 2 / Scene 2 / Сцена 2:
rot / red / красный

Szene 3 / Scene 3 / Сцена 3:
grün / green / зеленый

Szene 4 / Scene 4 / Сцена 4:
blau / blue / синий

Szene 5 / Scene 5 / Сцена 5:
automatisch ablaufender Farbwechsel
automatic colour change
автоматическая смена цвета

Szene 6 / Scene 6 / Сцена 6:
manueller Farbwechsel
manual colour change
смена цвета вручную

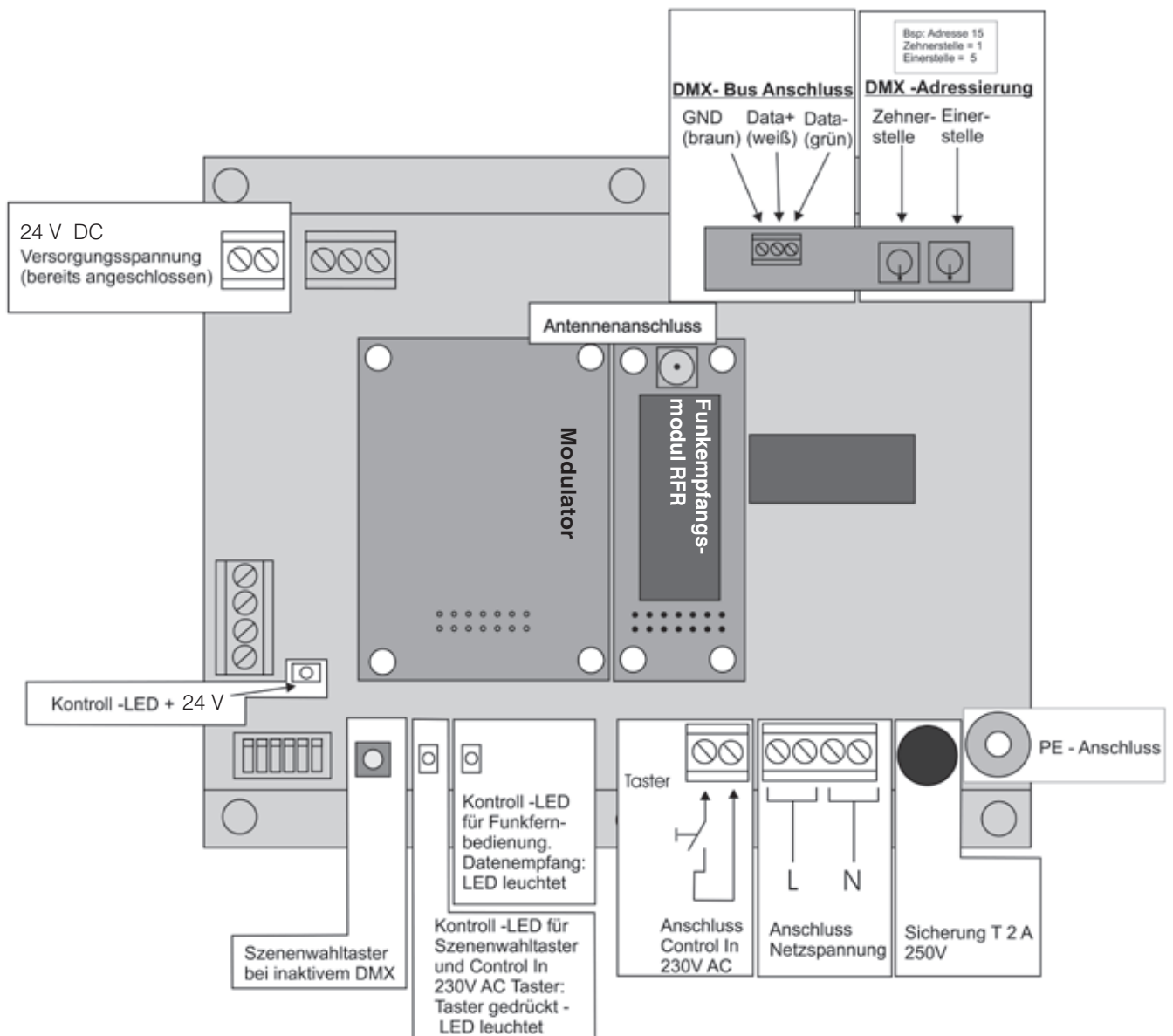
Information / Informations / Информация

Der manuelle Farbwechsel läuft, solange die Taste "COLORS ↑" bzw. „COLORS ↓" gedrückt gehalten wird. Der manuelle Farbwechsel hält an, wenn die Taste "COLORS ↑" bzw. "COLORS ↓" wieder losgelassen wird. Beim Ausschalten der Unterwasserscheinwerfer bleibt die zuletzt eingestellte Szene erhalten

The manual colour change is running when pressing key "COLORS ↑" or "COLORS ↓". The manual colour change stops when the key "COLORS ↑" or "COLORS ↓" is released. After having switched off the underwater floodlight, the scene selected at last remains.

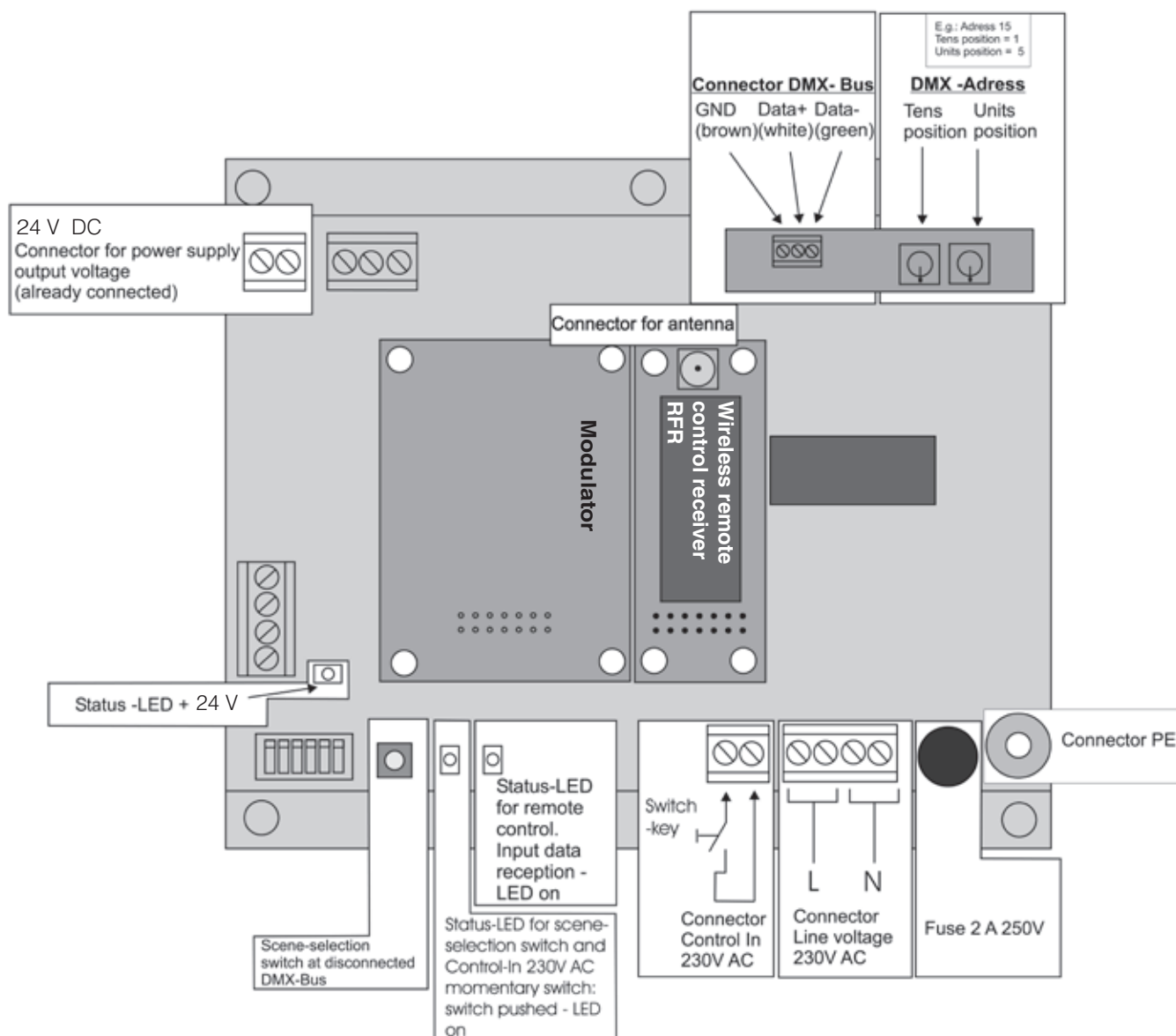
Смена цвета вручную запускается и приостанавливается, когда нажата /отпущена кнопка "COLORS ↑" или "COLORS ↓". При выключении прожектора, сохраняется последний активный режим сцены.

Elektronik



Zubehör	
Art.-Nr.	Artikelbezeichnung
576841	DMX- Einsteckmodul mit Kabel
40000050	Funk-Empfangsmodul RFR mit Antenne und Antennenkabel
40000050	Funkfernbedienung

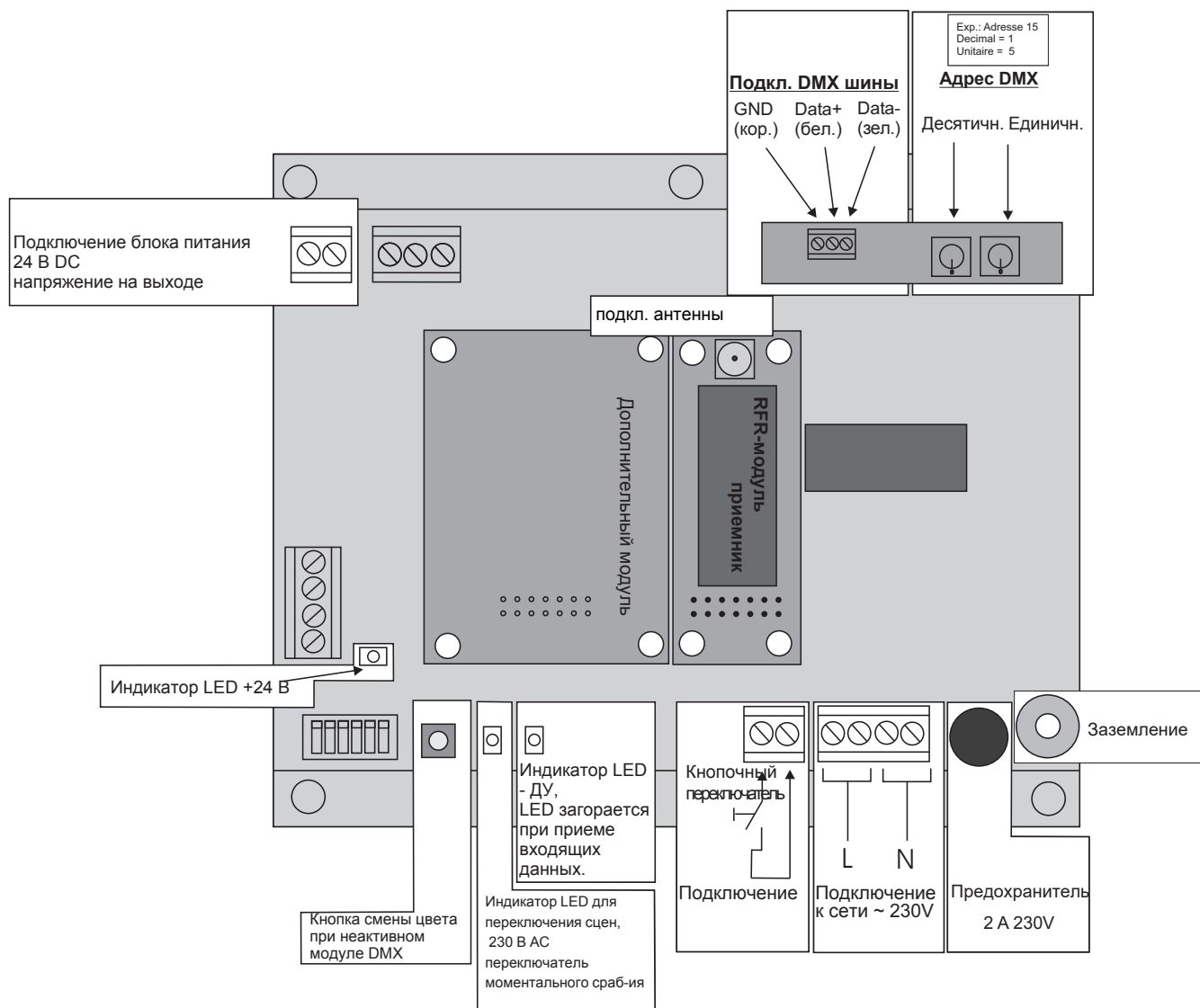
Connections



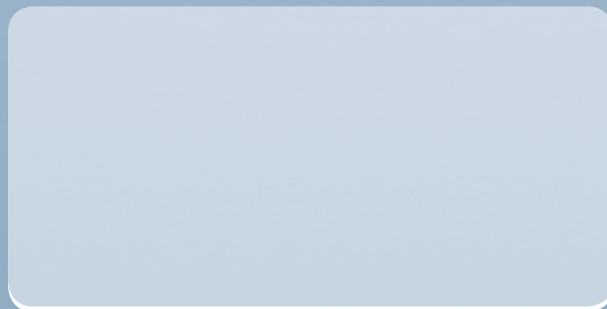
Accessories

Code	Product type
576841	DMX-module with cable
40000050	Wireless remote control receiver RFR with antenna and cable
40000050	Wireless remote control

Схема подключения



Accessoires	
Артикул	Описание
576841	DMX-модуль с кабелем
40000050	Модуль беспроводного управления с кабелем и антенной
40000050	Пульт ДУ



Hugo Lahme

Perfektion in jedem Element.



Kahlenbecker Straße 2 · D-58256 Ennepetal · Germany
 Telefon +49 (0) 23 33 / 96 96-0 · Telefax +49 (0) 23 33 / 96 96 46
info@lahme.de · www.lahme.de

