CZ-EN-DE-HR

SYSTÉM ŘÍZENÍ
BAZÉNOVÉ TECHNOLOGIE

--- Modul DIN LIGHTS ---

1. Bezpečnostní pokyny

Před instalací a spuštěním zakoupené jednotky si pečlivě přečtěte tento návod. Pokud potřebujete jakékoli vysvětlení nebo máte jakékoli pochybnosti, neváhejte kontaktovat Vašeho dodavatele zařízení. Jednotka by měla být vždy instalována odborným / proškoleným pracovníkem. Vždy odpojte zařízení od napájení elektrickým proudem, budete-li provádět jakékoli údržbové, servisní práce či připojování dalších externích periférií.

2. Obecné informace

Balení obsahuje přídavný modul VArio DIN LIGHTS na DIN lištu (dále jen DIN LIGHTS), který zajišťuje pokročilé ovládání světel a přidává další 2 atrakce (Atr3 + Atr4). Součástí balení je i krátký RJ45 komunikační kabel pro propojení uvnitř rozvaděče.
Výstupní relé jsou přednastavena a časově řízena následujícím způsobem:

Výstupy modulu DIN LIGHTS

LR1 – Světla: řízení napájení světel / ovládání světel bez komunikace přes DMX/RS485 – další ZAP/VYP/Timer, další barva, výběr továrního režimu, synchronizace.

LR2 – Atrakce 4: časovač, krok 15 min, 0-120 min. Atrakce 3 bude k dispozici po připojení DIN LIGHTS modulu na výstupu R3 hlavního DIN modulu, namísto původního výstupu Světla.

DMX výstup: inteligentní řízení světel s komunikací: spínání, volba barvy/jasu/scény, synchronizace.

3. Technické informace

DIN LIGHTS modul

Rozměry (Š – V – H)	53 x 58 x 90 mm
Materiál	ABS nylon
Třída hořlavosti	UL94V-066
Napájení / příkon	5 / 12 VDC z DIN modulu
Výstupní relé	2x 8 A, 250 V (beznapěťový kontakt, chráněný varistorem 270V AC)

4. Elektrické zapojení

- **Propojovací kabel RS485** k napájení modulu DIN LIGHTS a ke komunikaci s hlavním DIN modulem
- **RS485 komunikační výstup** k propojení DIN modulu s dávkovací stanicí nebo dalším DIN modulem

Předdefinované reléové výstupy

- **1/2** – LR1 výstup (spínání napájení hlavních světel)
- **3/4** – LR2 výstup (Atrakce 4 / druhá DMX světla)
- **DMX** – LR3 výstup (světla s komunikací)

Poznámka:
Schéma zapojení výstupních kontaktů a jejich odrušení pro indukční zátěže naleznete v oddílu 11, strana 7-8.

5. Notifikace stavů jednotky DIN LIGHTS

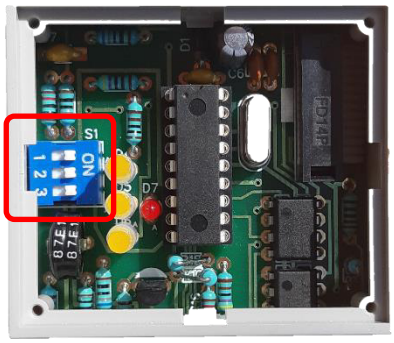
Přídavný DIN LIGHTS modul má tři oranžové diody:

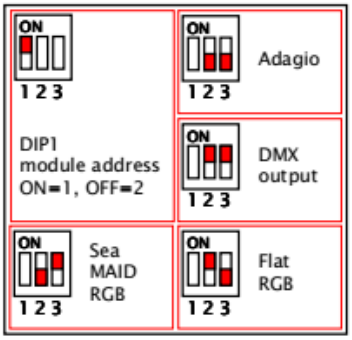
12 V	– indikuje stav 12V napájení z hlavního DIN modulu
5 V	– indikuje stav 5V napájení z hlavního DIN modulu
ON/ZAP.	– indikuje stav řízených světel (ON/OFF)

***POZOR**: Stav výstupu atrakce 3 je indikován zelenou diodou na hlavním DIN modulu (Osvětlení/Lights). Výstup Atr. 4 je bez indikace.*

6. Konfigurace modulu DIN LIGHTS (přepínače DIP switch)

Funkce modulu DIN LIGHTS (kom. adresa, typ světel) lze konfigurovat pomocí DIP switchů pod předním panelem:





1 Module Address
Adresování. Připraveno pro budoucí využití, ponechte v poloze ON.

2-3 Typ ovládaných světel – poloha přepínačů určuje typ komunikace pro daná světla

7. Připojení světel řízených přes rozhraní DMX/RS485

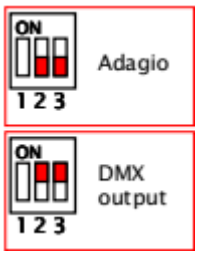
DIN LIGHTS modul umí řídit světla s komunikačním rozhraním DMX/RS485 – jsou to následující světlomety:

- ***Adagio Pro*** *(RS485)*
- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

*V případě světel s komunikací DMX, je možné připojit a ovládat **2 sady těchto světel** – viz níže.*

Pro správnou funkci řízení světel s inteligentní komunikací je nutné:

1) ***Nastavit DIP switche do správné polohy*** – viz obrázek
2) ***Připojit transformátor světel do výstupu LR1*** *(1/2)* modulu DIN LIGHTS
3) ***Připojit světla komunikačním kabelem RS485/DMX*** k DMX konektoru na modulu DIN LIGHTS



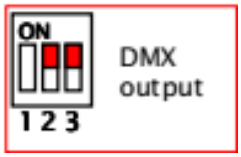
8. Připojení druhé sady světel řízených přes rozhraní DMX

DIN LIGHTS modul umí také ovládat druhou sadu světel s komunikačním rozhraním DMX (ne RS485) – jsou to následující světlomety:

- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

Pro správnou funkci řízení druhé sady světel s inteligentní komunikací DMX je nutné:

1) ***Nastavit DIP switche do správné polohy pro DMX*** – viz obrázek
2) ***Připojit transformátor 2. sady DMX světel do výstupu LR2 (3/4)*** modulu DIN LIGHTS
3) ***Připojit světla*** správným kabelem ***k výstupu pro druhá světla na ovládání první sady DMX světel*** *(DMX konektor, popř. svorkovnice)*
4) Na DMX modulu druhých světel ***nastavit DMX adresy na 5-8.***



POZOR *– pro rozsvícení druhé sady DMX světel* ***použijte ovládač Atrakce 4****, nikoliv ovládač Světla.*

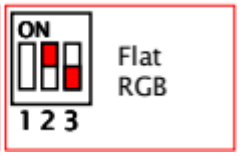
9. Připojení světel bez komunikačního rozhraní

DIN LIGHTS modul umí řídit také vybraná světla bez komunikačního rozhraní. Taková světla jsou řízena podle protokolu, který je dán výrobcem těchto světlometů. V současné době jde o tyto světlomety z nabídky Vágner Pool:

- ***SeaMaid RGB***
- ***RGB Flat***

Pro správnou funkci řízení světel SeaMaid RGB a RGB Flat je nutné:

1) ***Nastavit DIP switche do správné polohy*** – viz obrázek:
2) ***Připojit transformátor světel do výstupu 1-2*** *modulu DIN LIGHTS*



10. Rozšíření a další příslušenství

Pro propojení modulu DIN LIGHTS se světly s komunikací DMX/RS485 a zdrojem mimo rozvaděč je zapotřebí propojovací DMX kabel. Jde o následující položku:

Název položky: ***VARIO 3m KABEL KE SVĚTLU DMX EXT. ZDROJ***
Číslo položky: ***516135***

Budete tedy potřebovat:

Krátký propojovací kabel
(součástí balení DIN LIGHTS Modulu)

+

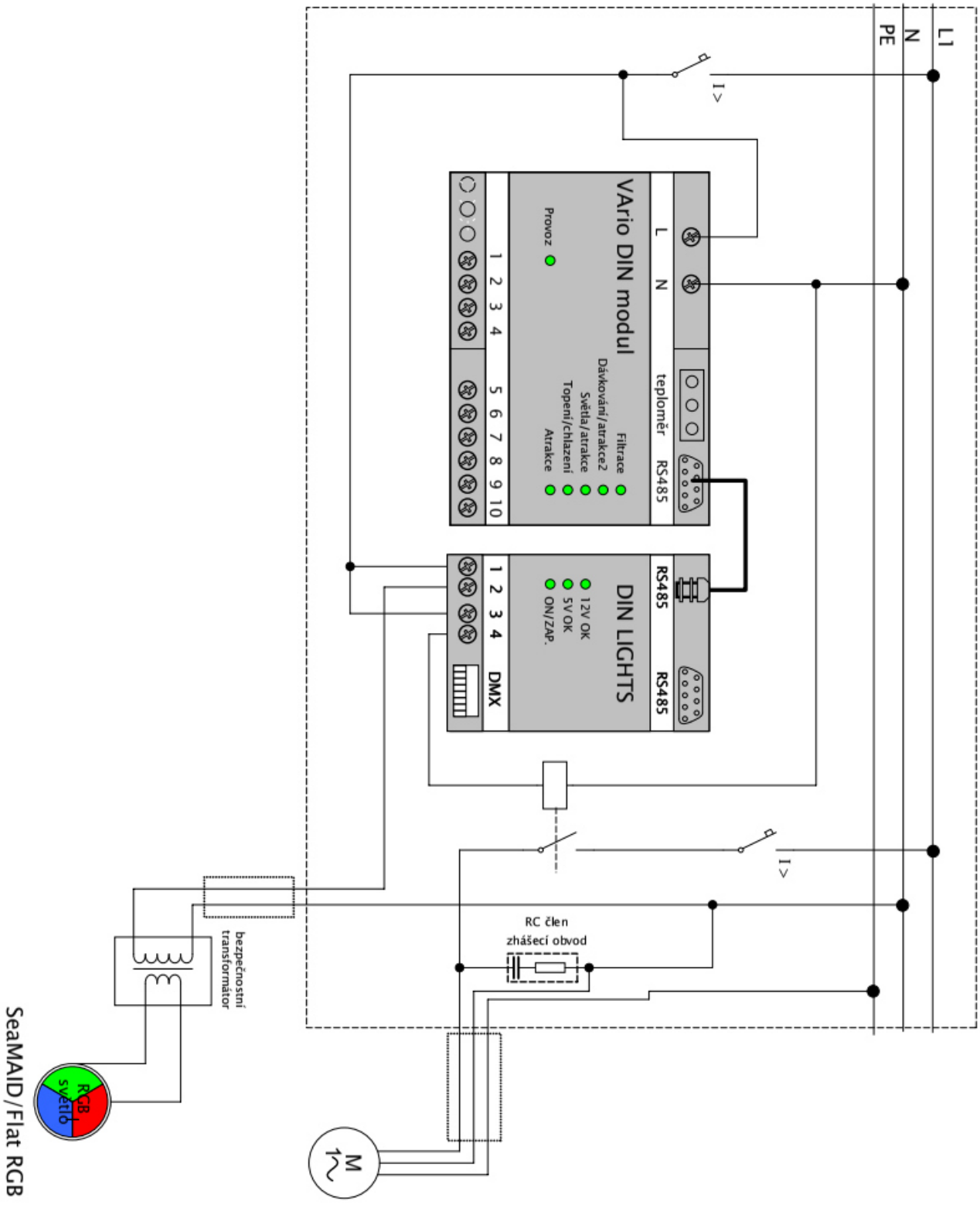
VARIO 3m KABEL KE SVĚTLU DMX EXT. ZDROJ
(nutné zakoupit zvlášť)

11. Schéma zapojení výstupních kontaktů a jejich odrušení pro indukční zátěže

Výstupy jsou koncipovány pro všeobecné použití jako beznapěťový kontakt, který umožňuje širokou škálu využití. Pro spínání cívek DC relé doporučujeme použít k jejich odrušení paralelního připojení diody k cívce v závěrném směru. Při dodržení těchto zásad se výrazně prodlouží životnost kontaktů relé použitých ve VArio DIN / DIN LIGHTS modulu a zásadně se sníží nebezpečí chybovosti elektronických zařízení instalovaných v rozvaděči vlivem rušení, které vzniká při spínání indukčních zátěží. Jedná se především o spínání elektromotorů, transformátorů ovládacích cívek stykačů a relé.

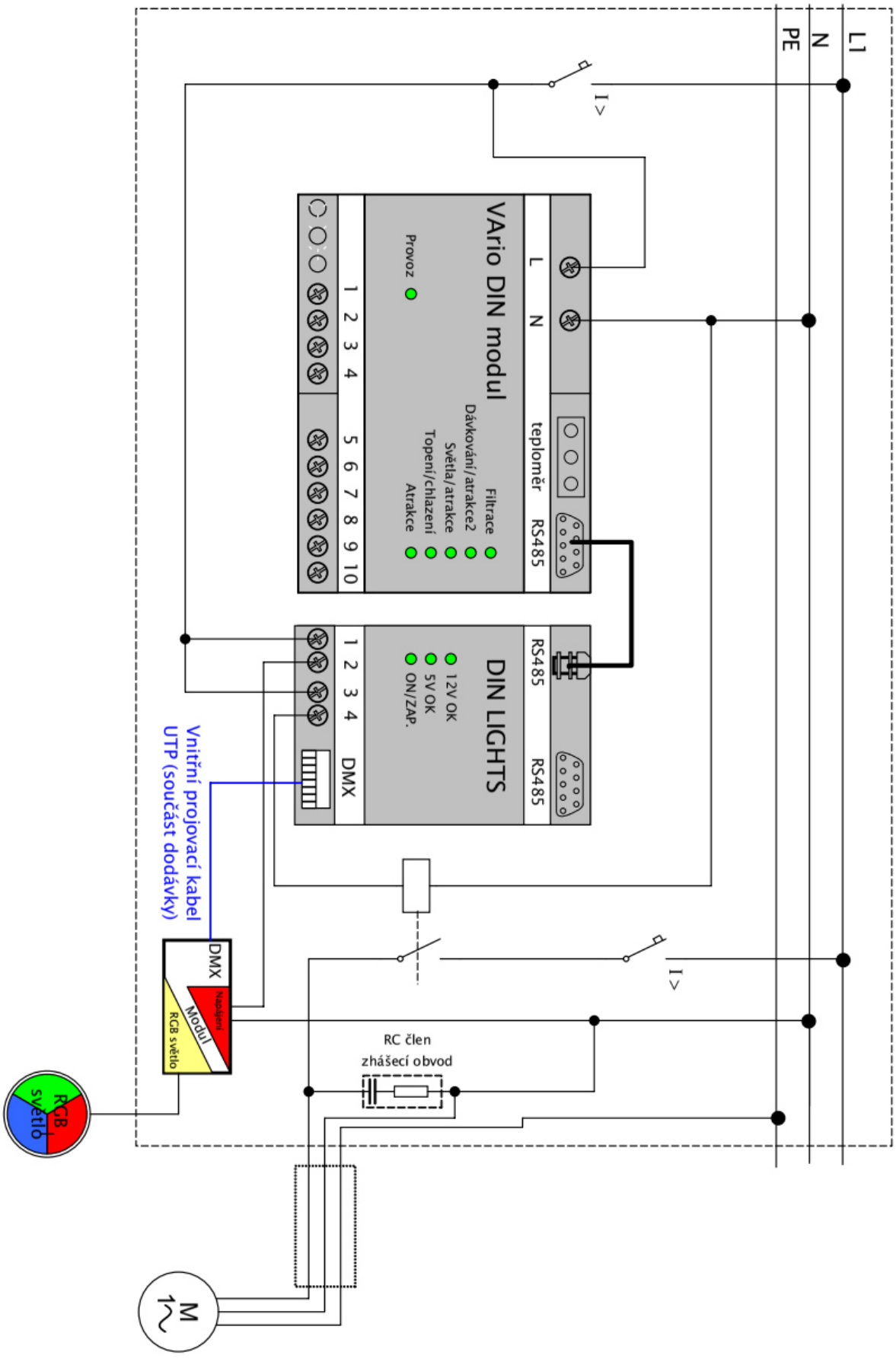
11.1. Zapojení světel bez komunikace – SeaMaid, Flat RGB

Schéma zapojení světel bez komunikace (ovládání spínáním zdroje) a jejich odrušení:



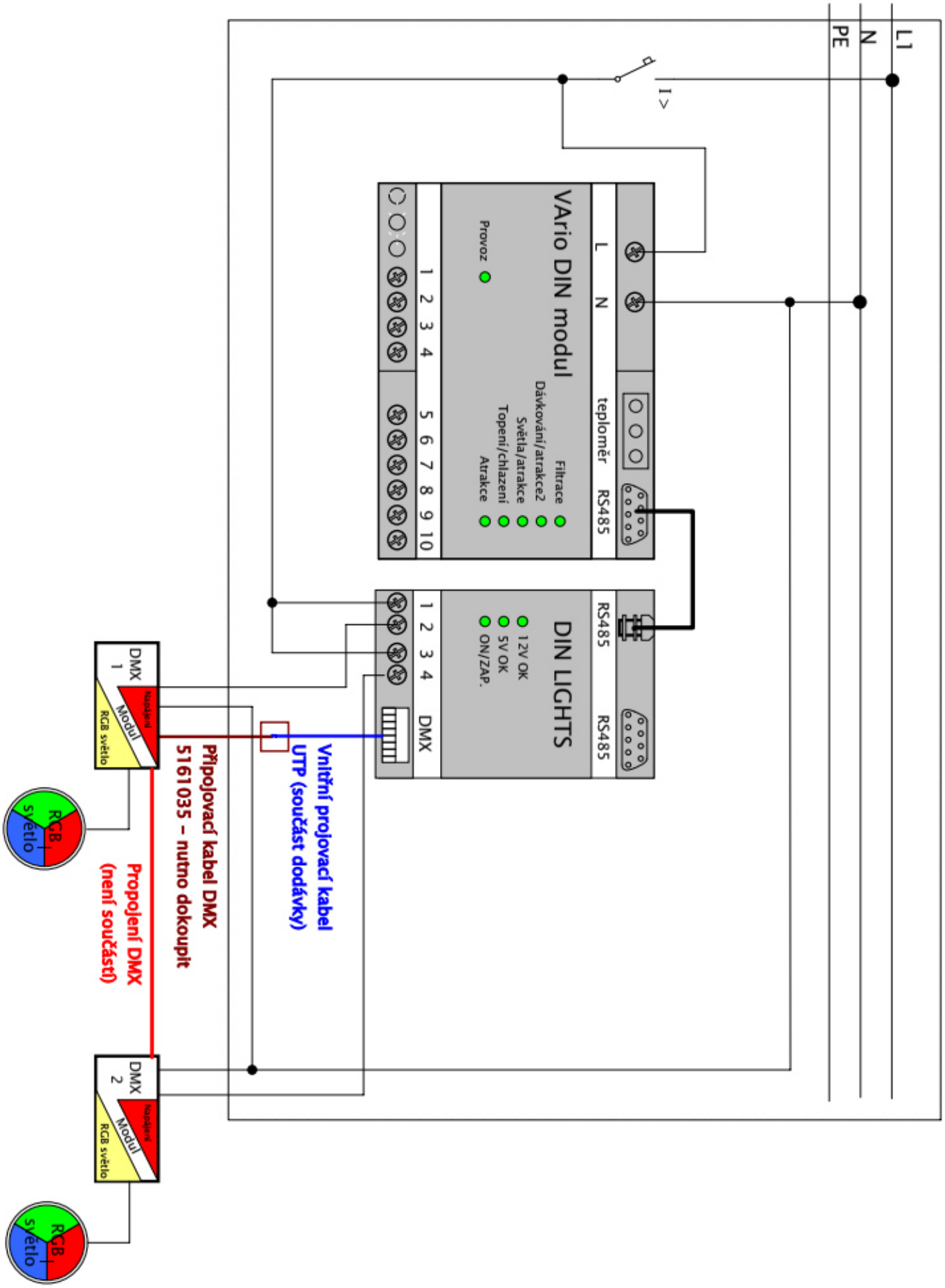
11.2. Zapojení světel s DMX komunikací – se zdrojem uvnitř rozvaděče

Schéma zapojení světel s komunikací, jejichž zdroj je umístěn uvnitř rozvaděče spolu s DIN LIGHTS modulem), a jejich odrušení:



11.3. Zapojení 2 sad světel s DMX komunikací – s externím zdrojem

Schéma zapojení světel s komunikací, jejichž zdroj je umístěn mimo rozvaděč s DIN LIGHTS modulem:



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost VÁGNER POOL s.r.o. tímto prohlašuje, že její výrobky řady VArio splňují veškerá nařízení a normy pro uvedení na trh:

Produktová řada:	**VArio – Systém řízení bazénové technologie**
Směrnice:	**RED Directive č. 2014/53/EU**

Modul:	**DIN Modul**
Splňuje normy:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 60730-1: 2016, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**
Modul:	**WiFi Modul**
Splňuje normy:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62311: 2008** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1, EN 300 328 V2.1.1**
Modul:	**RC Modul**
Splňuje normy:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**
Modul:	**Servis Modul**
Splňuje normy:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**

Posouzení shody bylo provedeno Technickým skúšobným ústavom Piešťany (TSÚ), kterým byly na základě zkušební zprávy č. 190500058/1-4 všem výše uvedeným modulům vydány CE certifikáty o shodě.

Prohlášení vydáno dne: **20. 3. 2019**

Razítko a podpis výrobce:

VÁGNER POOL s.r.o., Nad Safinou 348
252 50 Vestec Praha - západ
IČ: 27121062 DIČ: CZ27121062

VÝROBCE:
VÁGNER POOL s.r.o.
Nad Safinou II 348, 252 50 Vestec, Česká republika
www.vagnerpool.com
info@vagnerpool.com
+420 244 913 177

Další informace a podklady ohledně systému VArio najdete na webové adrese www.variopools.com

POOL TECHNOLOGY
CONTROL SYSTEM

--- DIN LIGHTS Module ---

1. Safety instructions

Read this user manual before installation and unit activation. Should you need any explanation or should you have any doubts, do not hesitate to contact your VArio supplier. The unit shall be always installed by a trained professional. Always disconnect the main power supply before performing repairs or maintenance, or before connecting additional external devices.

2. General information

This package contains the VArio DIN LIGHTS module, which enables advanced control of lights and adds two attractions (ATR3 + ATR4). A short blue RS485 communication cable for connecting inside a breaker box is also included.
The relay outputs are factory-preset and operate as follows:

DIN LIGHTS Outputs

LR1 – Lights:	power to lights / control of lights without DMX/RS485 communication – ON/OFF/Timer, next color, factory mode selection, synchronization
LR2 – Attraction 4:	timer 0-120 min. Attraction 3 will be available (after DIN LIGHTS is connected) on the R3 output of the main DIN module – originally Lights.
DMX output:	intelligent control of lights with communication – direct color, mode and brightness selection, synchronization

3. Technical information

DIN LIGHTS module

Dimensions (W – H – D)	53 x 58 x 90 mm
Material	ABS nylon
Flammability class	UL94V-066
Power supply	5 / 12 VDC from DIN module
Output relays	2x 8 A, 250 V (potential-free contact, protected by a 270 VAC varistor)

4. Electrical connection

- **RS485 – Communication cable** – power supply from the main DIN module, communication with DIN
- **RS485 communication output** – communication output to dosing station or another additional DIN module

Predefined relay outputs

- **1/2** – LR1 output (main lights power switch)
- **3/4** – LR2 output (Attraction 4 / second DMX lights)
- **DMX** – communication output (lights with communication)

Note:
The relay connection and suppression of their inductive load diagram is in Section 11, page 7-8.

5. DIN LIGHTS module notifications

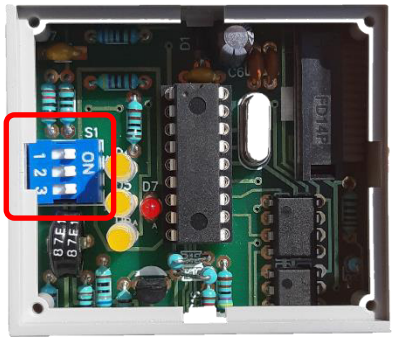
The additional DIN LIGHTS module has 3 orange LEDs:

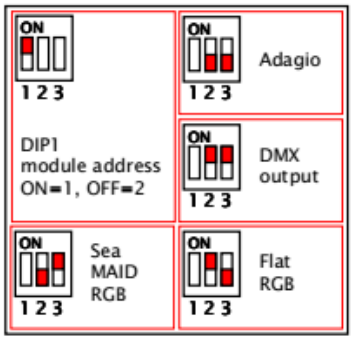
12 V	– indication of 12V power supply from main DIN module
5 V	– indication of 5V power supply from main DIN module
ON/ZAP.	– indication of lights operation (ON/OFF)

***IMPORTANT**: Attraction 3 status is indicated on the main DIN module (Osvětlení/Lights). Attraction 4 output status is without indication.*

6. DIN LIGHTS Module configuration (DIP switch)

Operating functions of the DIN module (communication address, lights type) can be configured with a DIP switch:





1 Module Address
addressing, ready for future use, keep in ON position.

2-3 Type of lights
the DIP switch positions determine the type of lights and their communication

7. Connecting lights with DMX/RS485 communication interface

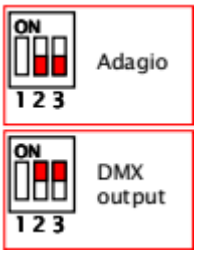
DIN LIGHTS module can control lights with a DMX/RS485 communication interface – the following lights are compatible:

- ***Adagio Pro*** *(RS485)*
- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

*As for lights with DMX communication, VArio can control **2 sets of DMX lights** – see below.*

To ensure proper functioning of lights with intelligent communication you need to:

1) ***Put the DIP switches into correct positions*** – see picture
2) ***Connect the lights transformer to the LR1 (1/2) output*** of the DIN LIGHTS Module
3) ***Connect the RS 485/DMX communication cable*** to the DIN LIGHTS module DMX slot



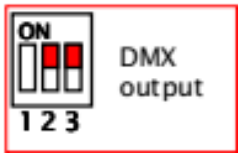
8. Connecting a second set of DMX-controlled lights

DIN LIGHTS module can also control a second set of DMX lights (not RS485 – DMX only). Compatible lights are:

- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

For proper functioning and control of a second set of DMX lights, you need to:

1) Set the DIP switches into correct positions for ***DMX*** – see picture
2) ***Connect the 2nd transformer into LR2 output (3/4)*** modulu DIN LIGHTS
3) ***Connect the*** *lights using a correct cable* ***to the DMX output on the communication interface of the first DMX lights*** *(DMX connector, terminal block)*
4) On the second DMX module, ***set DMX Addressing to 5-8.***



NOTE – *to activate the 2nd set of DMX lights, use the* ***Attraction 4 controls****.*

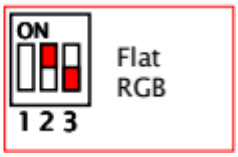
9. Connecting lights without a communication interface

DIN LIGHTS module can also control lights without a communication interface. Such lights are controlled using a pulse sequence (protocol), which is defined by their manufacturer. Currently, compatible lights without communication from the Vágner Pool portfolio are:

- ***SeaMaid RGB***
- ***RGB Flat***

To ensure proper functioning of SeaMaid RGB / RGB Flat lights without communication you need to:

1) ***Put the DIP switches into correct positions*** – see picture:
2) ***Connect the lights transformer to the LR1/2 output*** of the DIN LIGHTS Module



10. Accessories

To connect the DIN LIGHTS module to lights with DMX/RS485 communication and power source located outside the breaker box, use a DMX connection cable:

Item name: ***VARIO 3m CABLE--DMX LIGHTS EXT***
Item No.: ***516135***

You will need:

Short connection cable
(included in the DIN LIGHTS package)

+

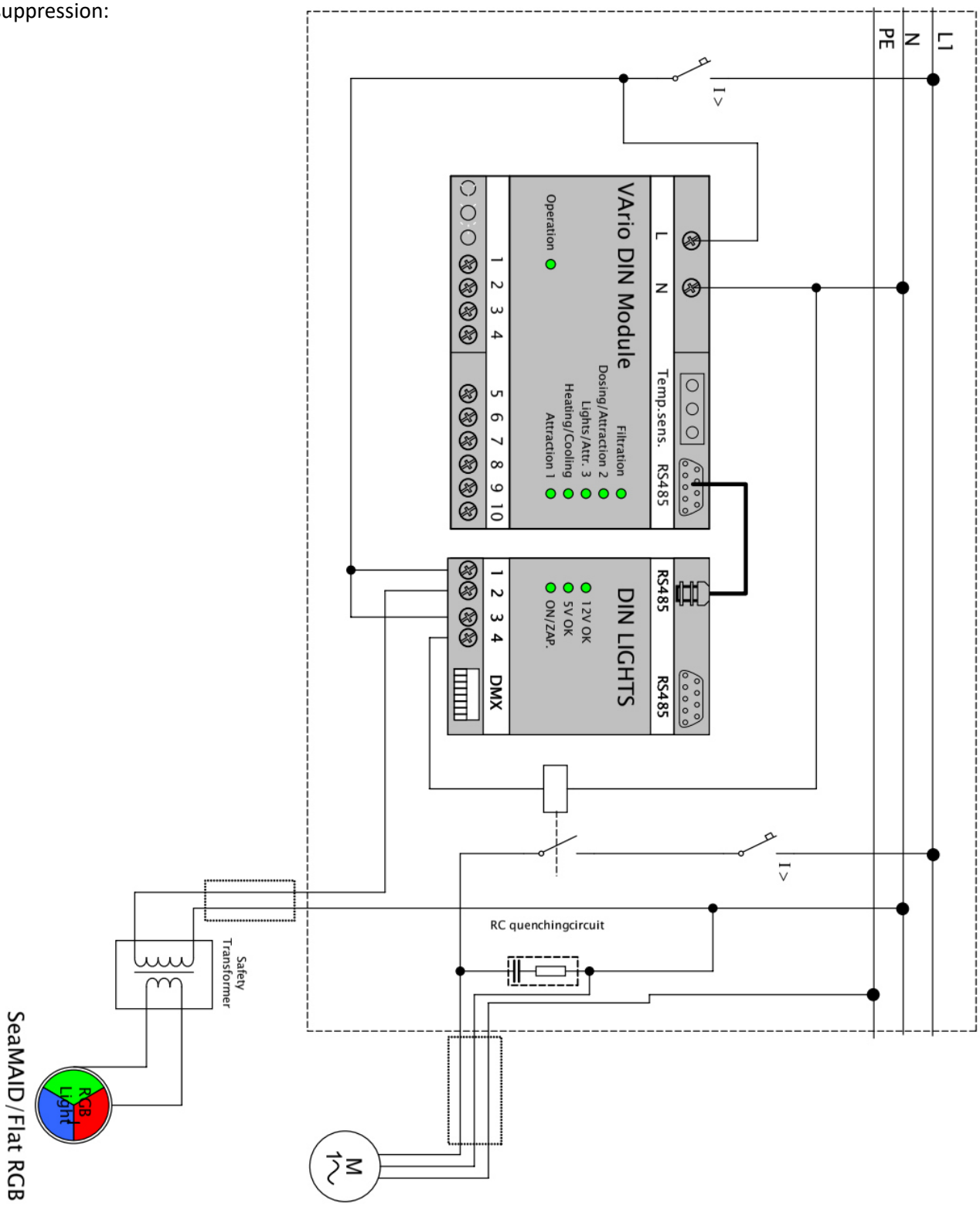
VARIO 3m CABLE--DMX LIGHTS EXT
(to be purchased separately)

11. DIN LIGHTS module relay connection and suppression of their inductive load

The outputs are designed for general use as potential-free contacts, which provides for a wide range of utilization. For DC coil switching / inductive load suppressing, we strongly recommend using a parallel diode connection (in closing direction). Following these rules and recommendations will result in significant lifetime extension of contacts and relays in the DIN module. In addition, the failure rate of electronic systems placed inside the breaker box, which could be caused by disturbances from inductive load switching, will be substantially reduced (e.g. electromotors, the contactor control coil transformers and relays).

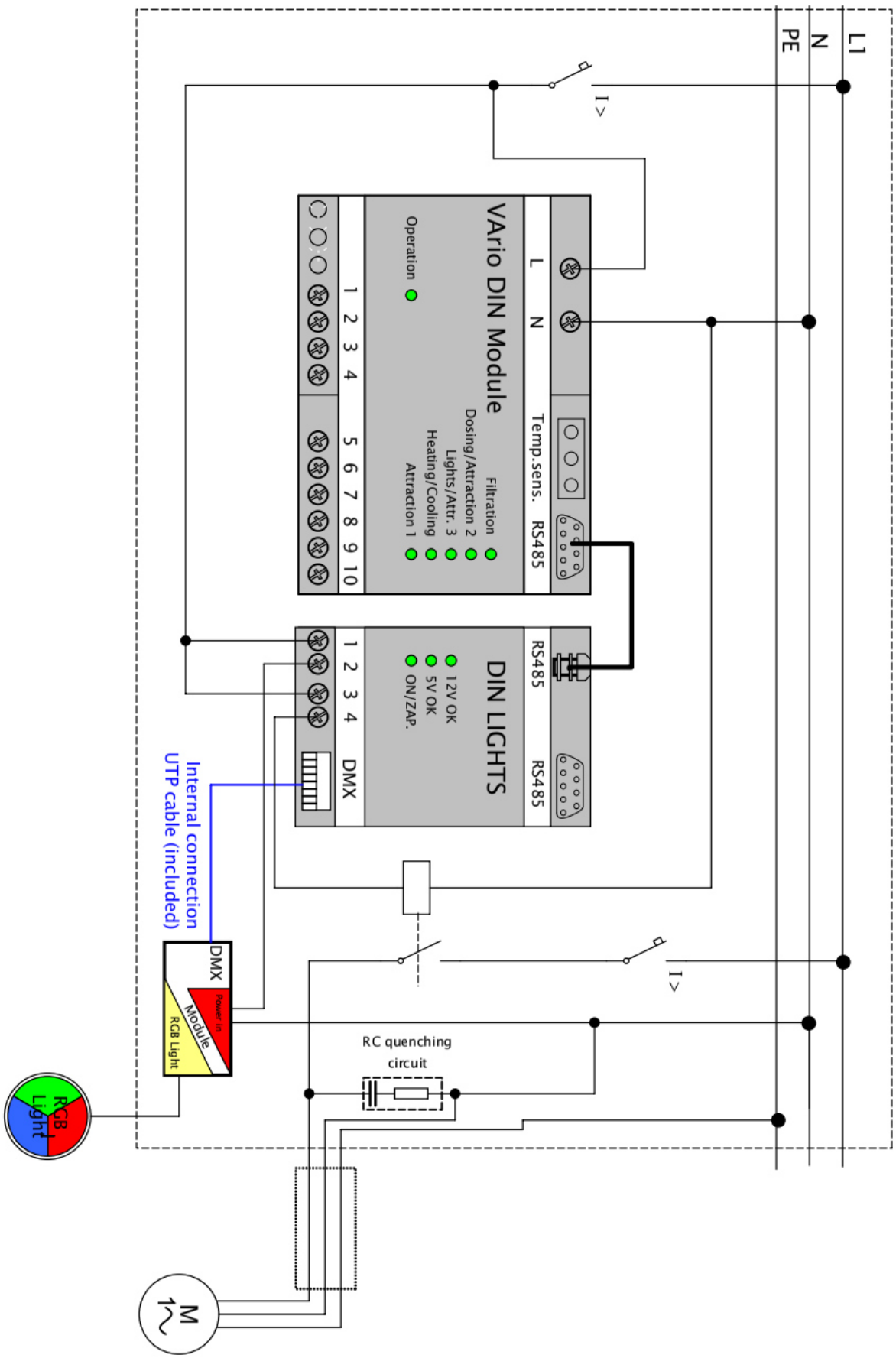
11.1. Connection of lights without communication – SeaMaid, Flat RGB

Connection diagram of SeaMaid/FLAT RGB lights (power source switching-pulsing) and inductive load suppression:



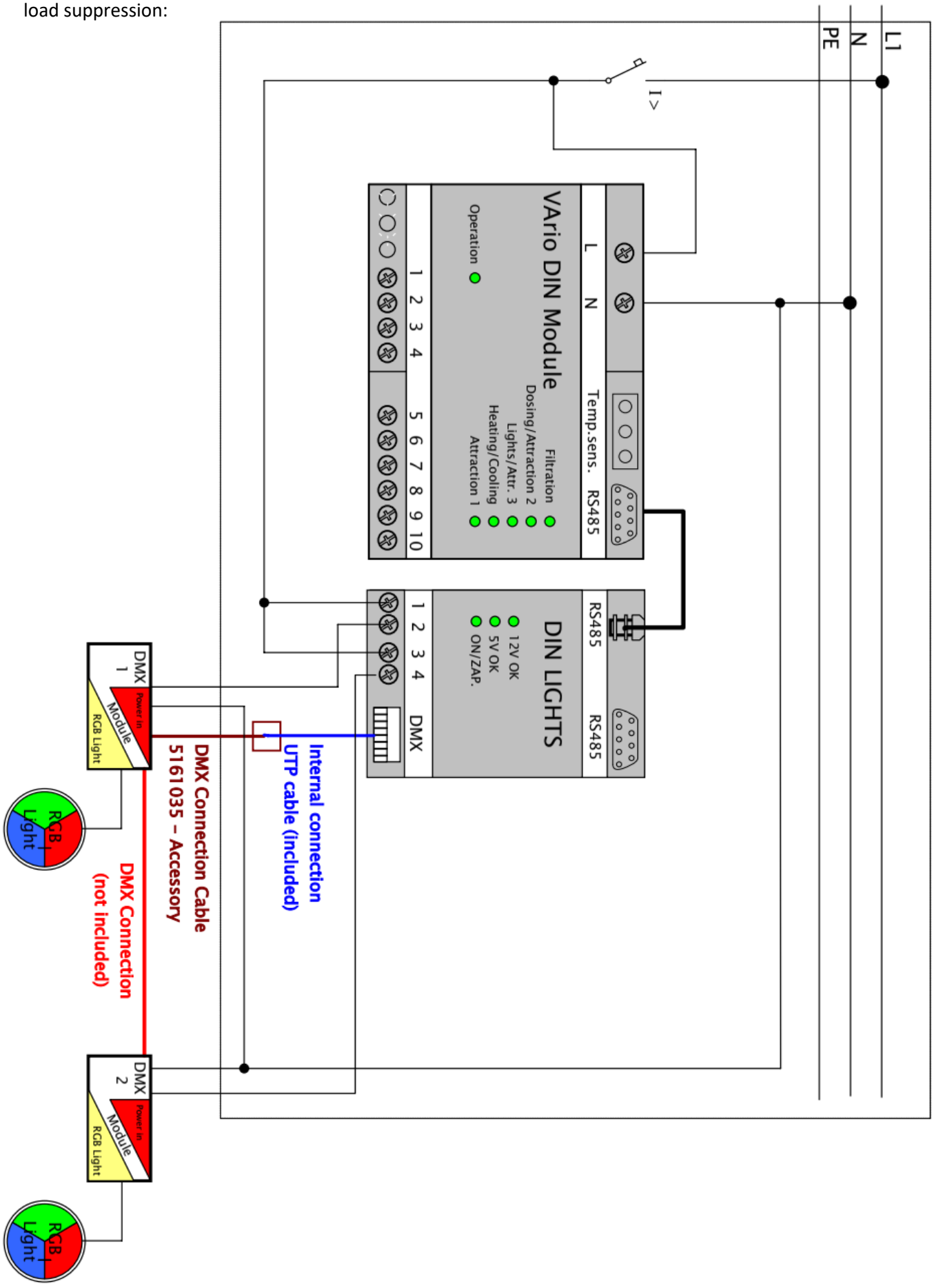
11.2. Connection of lights with DMX communication – power source INSIDE breaker box

Connection diagram of lights with DMX communication, power source inside the breaker box, and inductive load suppression:



11.3. Connection of 2 sets of DMX lights – with EXTERNAL power source

Connection diagram of lights with DMX communication, power source outside the breaker box, and inductive load suppression:



DECLARATION OF CONFORMITY

The company VÁGNER POOL s.r.o. hereby declares, that all below-listed products meet the necessary requirements for placing the product on the market:

Product line:	**VArio – Pool Technology Remote Control System**
Directive:	**RED Directive č. 2014/53/EU**

Module:	**DIN Module**
Applicable norms:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 60730-1: 2016, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**
Module:	**WiFi Module**
Applicable norms:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62311: 2008** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1, EN 300 328 V2.1.1**
Module:	**RC Module**
Applicable norms:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**
Module:	**Servce Module**
Applicable norms:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**

Conformity was checked by Technický skúšobný ústav Piešťany (TSÚ), which – based on test report No. 190500058/1-4 – issued Conformity Certificates to all of the above-listed modules.

Declaration Issue Date: **20. 3. 2019**

Producer Stamp and Signature:

VÁGNER POOL s.r.o., Nad Šafinou 348
252 50 Vestec Praha - západ
IČ: 27121082 DIČ: CZ27121082

VÝROBCE:
VÁGNER POOL s.r.o.
Nad Safinou II 348, 252 50 Vestec, Česká republika
www.vagnerpool.com
info@vagnerpool.com
+420 244 913 177

Další informace a podklady ohledně systému VArio najdete na webové adrese www.variopools.com

POOL TECHNOLOGY
CONTROL SYSTEM

--- DIN LIGHTS Modul ---

1. Sicherheitsanweisung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Aktivierung des Geräts. Sollten Sie eine Erklärung benötigen oder Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an Ihren VArio-Lieferanten. Das Gerät muss immer von einem geschulten Fachmann installiert werden. Trennen Sie immer die Hauptstromversorgung, bevor Sie Reparaturen oder Wartungen durchführen oder zusätzliche externe Geräte anschließen.

2. Allgemeine Informationen

Dieses Paket enthält das VArio DIN LIGHTS-Modul, das eine erweiterte Steuerung der Lichter ermöglicht und zwei Attraktionen hinzufügt (ATR3 + ATR4). Ein kurzes blaues RS485-Kommunikationskabel zum Anschließen in eine Breaker-Box ist ebenfalls enthalten.
Die Relaisausgänge sind werkseitig voreingestellt und funktionieren wie folgt:

DIN LIGHTS Ausgänge

LR1 – Lichter:	Stromversorgung der Lichter / Steuerung der Lichter ohne DMX/RS485-Kommunikation – EIN/AUS/Timer, nächste Farbe, Auswahl des Werksmodus, Synchronisation
LR2 – Attraktion 4:	Timer 0-120 min. Attraktion 3 ist (nach dem Anschließen von DIN LIGHTS) am R3-Ausgang des Haupt-DIN-Moduls verfügbar - ursprünglich Lights.
DMX-Ausgang:	Intelligente Steuerung von Lichtern mit Kommunikation - direkte Farb-, Modus- und Helligkeitsauswahl, Synchronisation

3. Technische Informationen

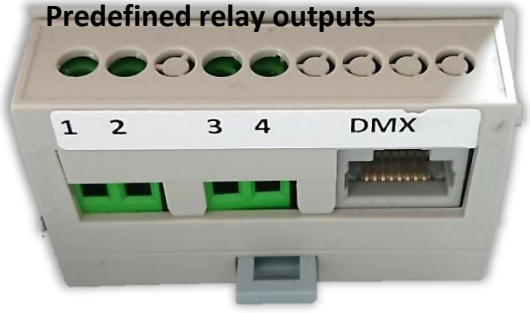
DIN LIGHTS Modul

Abmessungen (B – H – T)	53 x 58 x 90 mm
Material	ABS Nylon
Entzündbarkeitsklasse	UL94V-066
Stromversorgung	5 / 12 VDC aus dem DIN Modul
Ausgangsrelais	2x 8 A, 250 V (spannungsloser/passiver Kontakt, geschützt durch 270 VAC Varistor)

4. Elektrische Anschlüsse

- **RS485 – Communication cable** – power supply from the main DIN module, communication with DIN
- **RS485 communication output** – communication output to dosing station or another additional DIN module

Predefined relay outputs



- **1/2** – LR1 output (main lights power switch)
- **3/4** – LR2 output (Attraction 4 / second DMX lights)
- **DMX** – communication output (lights with communication)

Hinweis: *Der Relaisanschluss und die Unterdrückung des induktiven Lastdiagramms finden Sie in Abschnitt 11, Seite 7-8.*

5. DIN LIGHTS Statusmeldung

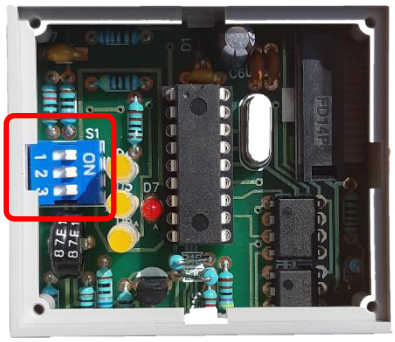
Das zusätzliche DIN LIGHTS-Modul verfügt über 3 orangefarbene LEDs:

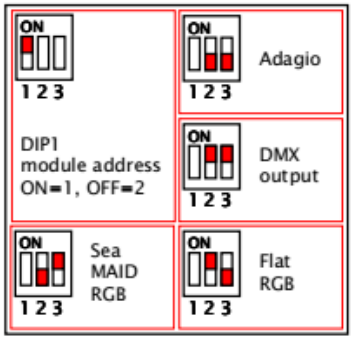
12 V	– Anzeige der 12V-Stromversorgung vom DIN-Hauptmodul
5 V	– Anzeige der 5V-Stromversorgung vom Haupt-DIN-Modul
ON / ZAP.	– Anzeige des Lichtbetriebs (EIN / AUS)

WICHTIG: *Der Status der Attraktion 3 wird auf dem Haupt-DIN-Modul (Osvětlení / Lights) angezeigt. Der Ausgangsstatus von Attraktion 4 ist ohne Anzeige.*

6. Konfiguration des DIN LIGHTS-Moduls (DIP-Schalter)

Die Betriebsfunktionen des DIN-Moduls (Kommunikationsadresse, Lichtart) können mit einem DIP-Schalter konfiguriert werden:





1 Moduladresse
Adressierung, für zukünftlige Benutzung vorbereitet, muss in der ON-Position bleiben.

2-3 Lichtertypen
Die Positionen der DIP-Schalter bestimmen den Lichtertyp und die Kommunikation

7. Anschließen der Lichter mit DMX/RS485-Kommunikation

Das DIN LIGHTS-Modul kann Lichter mit einer DMX / RS485-Kommunikationsschnittstelle steuern - die folgenden Lichter sind kompatibel:

- ***Adagio Pro*** *(RS485)*
- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

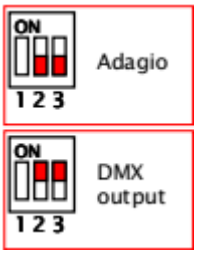
Bei Leuchten mit DMX-Kommunikation kann VArio zwei Sätze von DMX-Lichtern steuern - siehe unten.

Um ein einwandfreies Funktionieren der Leuchten mit intelligenter Kommunikation zu gewährleisten, müssen Sie:

1) ***Die DIP-Schalter in die richtige Position stellen*** - siehe Bild

2) ***Den Lichttransformator an den Ausgang LR1 (1/2)*** des DIN LIGHTS-Moduls ***anschließen***

3) ***Das RS 485 / DMX-Kommunikationskabel*** an den DMX-Steckplatz des DIN LIGHTS-Moduls ***anschließen***



8. Anschließen des zweiten Satzes von DMX-gesteuerten Lichtern

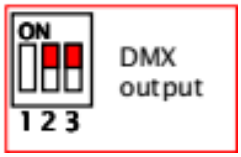
Das DIN LIGHTS-Modul kann auch einen zweiten Satz DMX-Lichter steuern (nicht nur RS485 - DMX). Kompatible Lichter sind:

- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

Für die ordnungsgemäße Funktion und Steuerung eines zweiten Satzes von DMX-Leuchten müssen Sie:

1) ***Die DIP-Schalter in die richtige Position für DMX stellen*** – siehe Bild
2) ***Den zweiten Transformator an den Ausgang LR2 (3/4)*** des DIN LIGHTS-Moduls ***anschließen***
3) Die Lichter mit einem richtigen Kabel ***mit dem DMX-Ausgang an der Kommunikationsschnittstelle der ersten DMX-Leuchten*** (DMX-Anschluss, Klemmenblock) ***anschließen.***
4) Auf dem zweiten DMX-Modul die ***DMX-Adressierung auf 5-8 einstellen.***

HINWEIS *- Um den zweiten Satz von DMX-Lichtern zu aktivieren, verwenden Sie die Attraktion 4-Steuerelemente.*



9. Anschließen der Lichter ohne Kommunikation-Schnittstelle

Das DIN LIGHTS-Modul kann auch Lichter ohne Kommunikationsschnittstelle steuern. Solche Lichter werden unter Verwendung einer Impulssequenz (Protokoll) gesteuert, die vom Hersteller definiert wird. Derzeit sind kompatible Leuchten ohne Kommunikation aus dem Vágner Pool-Portfolio:

- ***SeaMaid RGB***
- ***RGB Flat***

Für die ordnungsgemäße Funktion und Steuerung der Lichter ohne Kommunikation müssen Sie:

1) ***Die DIP-Schalter in die richtige Position stellen*** – siehe Bild:
2) ***Den Lichttransformator an den Ausgang LR1 (1/2)*** des DIN LIGHTS-Moduls ***anschließen***

10. Zubehör

Um das DIN LIGHTS-Modul an Leuchten mit DMX/RS485-Kommunikation und Stromquelle außerhalb der Schalterkasten anzuschließen, verwenden Sie ein DMX-Verbindungskabel:

Artikel: ***VARIO 3m CABLE--DMX LIGHTS EXT***

Art. No.: ***516135***

Sie werden brauchen:

Kurzes Verbindungskabel
(in der DIN LIGHTS-Verpackung enthalten)

+

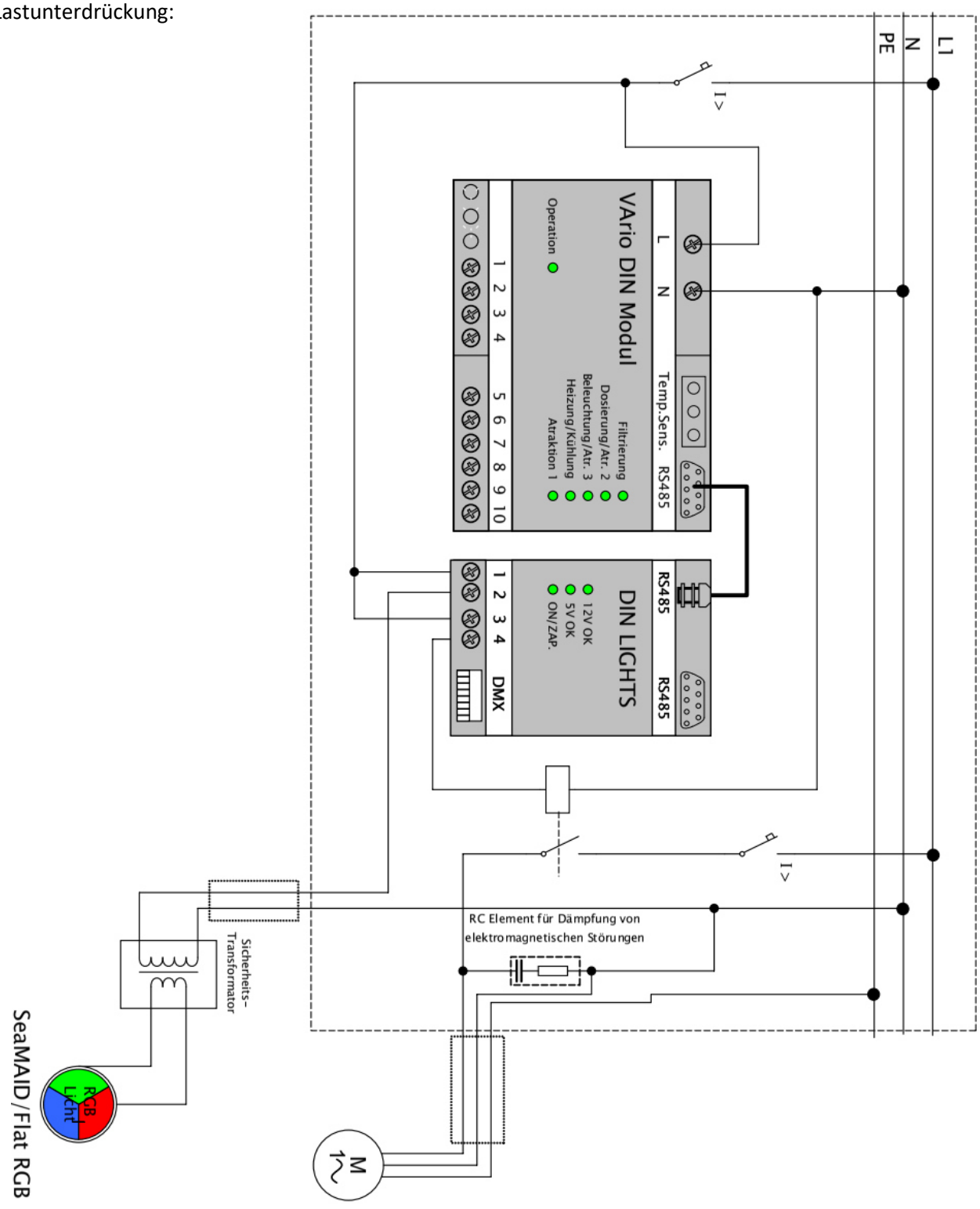
VARIO 3m CABLE--DMX LIGHTS EXT
(muss separat bestellt werden)

11. Verbindungsschema von Ausgangskontakten und Dämpfung von Störungen wegen induktiver Belastung

Die Ausgänge sind für den allgemeinen Gebrauch als potentialfreie Kontakte ausgelegt, was einen breiten Einsatzbereich ermöglicht. Für das Schalten von Gleichstromspulen (DC Relais) / zur Unterdrückung der induktiven Last empfehlen wir die Verwendung einer Parallelverbindung der Schutzdiode in Gegenrichtung von der Stromversorgungsspannung, wie im vorigen Diagramm angezeigt. Das Befolgen dieser Regeln und Empfehlungen führt zu einer erheblichen Verlängerung der Lebensdauer der Relaiskontakte im VArio DIN-Modul. Darüber hinaus wird die Ausfallrate elektronischer Systeme, die im Schaltkasten untergebracht sind und durch Störungen durch das Schalten der induktiven Last verursacht werden könnten, erheblich reduziert (z. B. Elektromotoren, Transformatoren und Relais der Schutzsteuerspule).

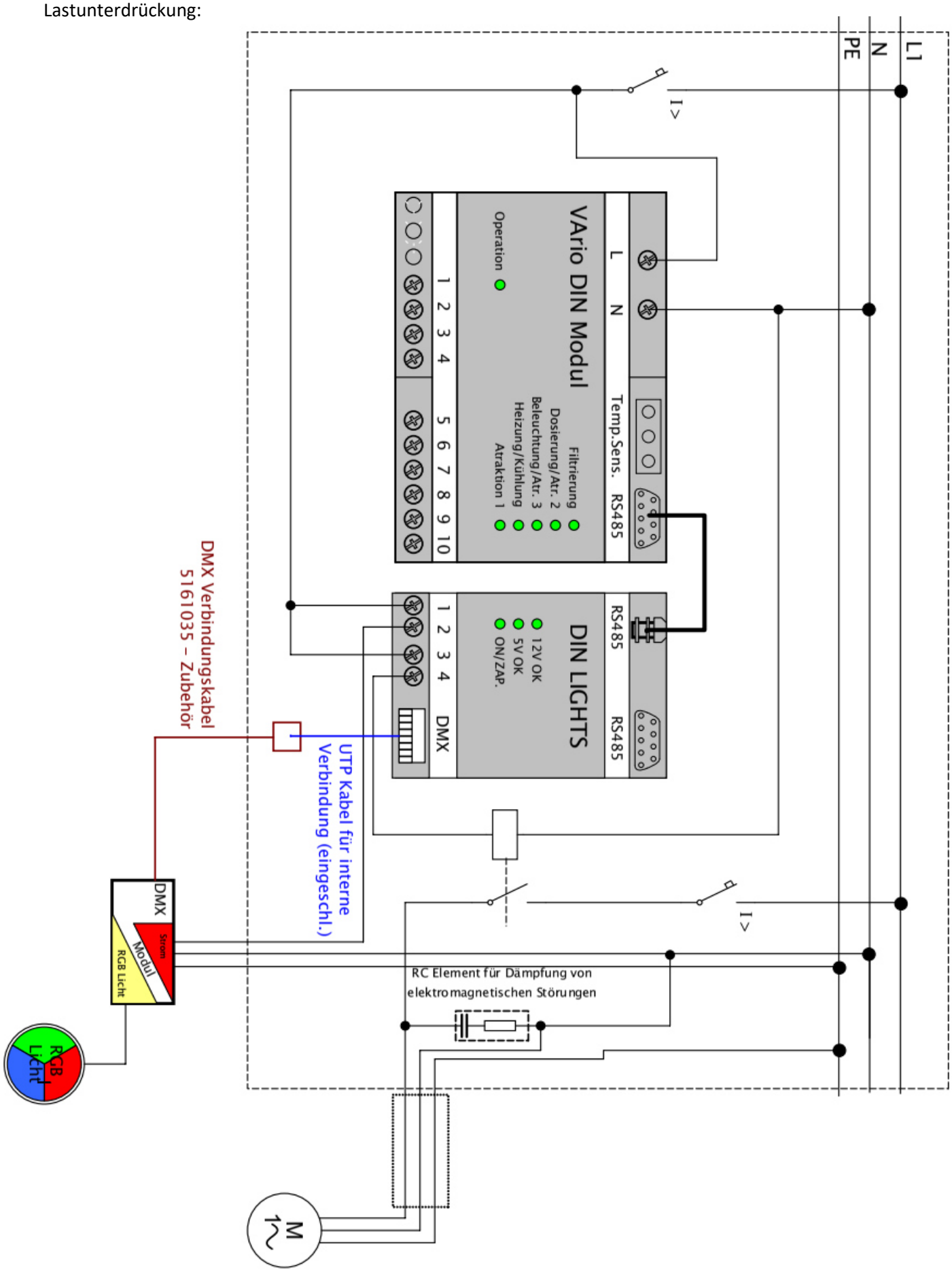
11.1. Anschließen der Lichter ohne Kommunikation – SeaMaid, Flat RGB

Anschlussplan von SeaMaid / FLAT RGB-Leuchten (Schaltimpuls der Stromquelle) und induktive Lastunterdrückung:



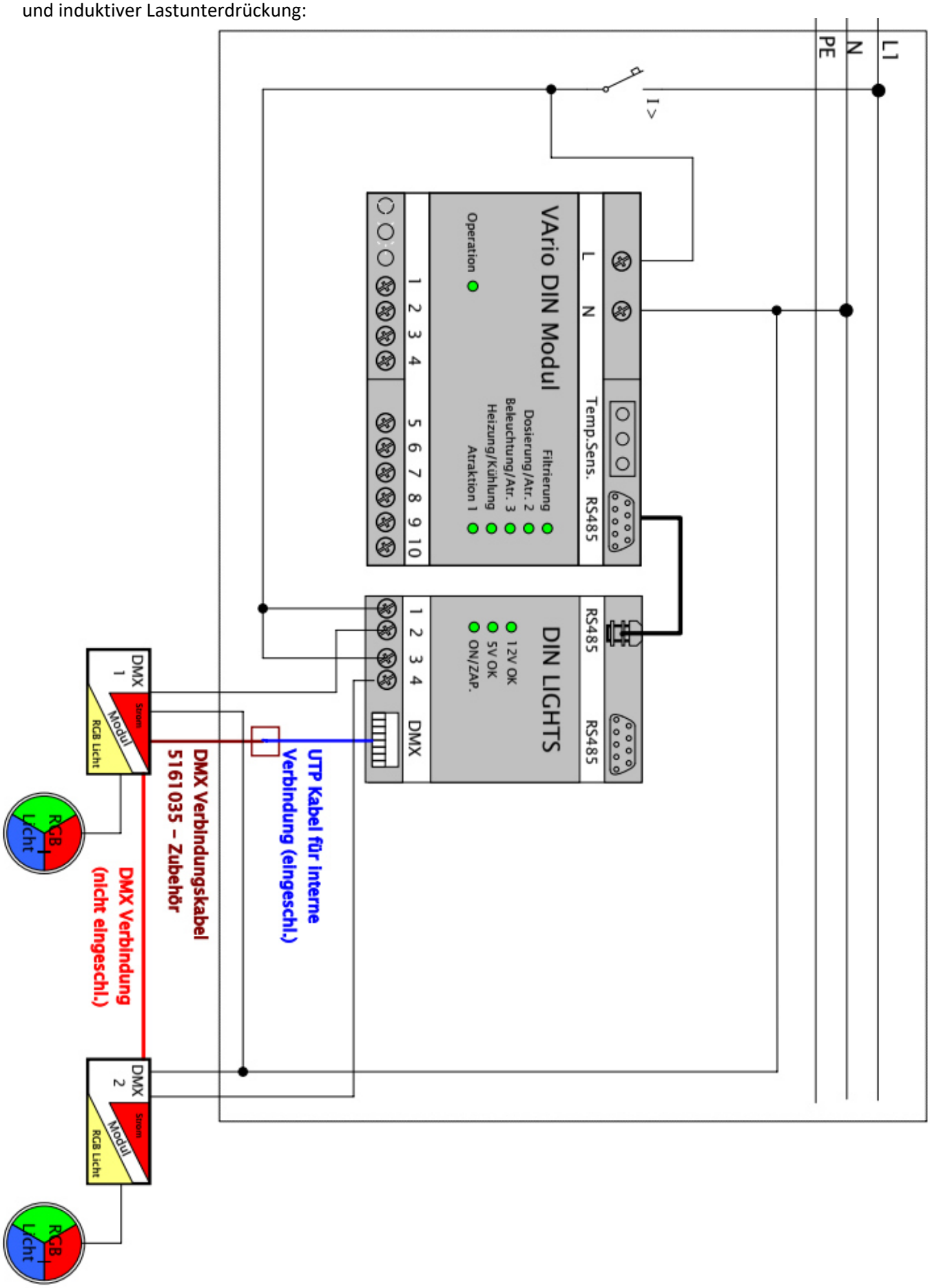
11.2. Anschließen der Lichter mit DMX-Kommunikation – Stromquelle im Schalterkasten

Anschlussplan der Leuchten mit DMX-Kommunikation, Stromquelle im Schalterkasten und induktiver Lastunterdrückung:



11.3. Anschluss von 2 DMX-Lichtsätzen - mit EXTERNER Stromquelle

Anschlussplan von Leuchten mit DMX-Kommunikation, Stromquelle außerhalb des Leistungsschalterkastens und induktiver Lastunterdrückung:



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Gesellschaft VÁGNER POOL s.r.o. erklärt hiermit, dass ihre Produkte der Linie VArio alle Verordnungen und Normen für Markteinführung erfüllen:

Produktlinie:	**VArio – Steueranlage für Schwimmbadtechnik**
Richtlinie:	**RED Directive Nr. 2014/53/EU**

Modul:	**DIN Modul**
erfüllt die Normen:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 60730-1: 2016, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**
Modul:	**WiFi Modul**
erfüllt die Normen:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62311: 2008** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1, EN 300 328 V2.1.1**
Modul:	**RC Modul**
erfüllt die Normen:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**
Modul:	**Servis Modul**
erfüllt die Normen:	**EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010** **EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1** **EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1**

Konformität überprüft von der Technischen Prüfanstalt Plešťany /Technický skúšobný ústav Plešťany/ (TSÚ), die aufgrund vom Prüfbericht Nr. 190500058/1-4 die CE Konformitätserklärung für alle oben angegebenen Module ausgegeben hat.

Erstellt am: **20. 3. 2019** Stempel und Siegel des Herstellers:

VÁGNER POOL s.r.o., Nad Safinou 348
252 50 Vestec Praha - západ
IČ: 27121062 DIČ: CZ27121062

HERSTELLER:
VÁGNER POOL s.r.o.
Nad Safinou II 348, 252 50 Vestec, Česká republika
www.vagnerpool.com
info@vagnerpool.com
+420 244 913 177

Weitere Informationen und Dokumentation über das VArio System abrufbar auf www.variopools.com

SUSTAV UPRAVLJANJA
BAZENSKOM TEHNOLOGIJOM

--- Modul DIN LIGHTS ---

1. Sigurnosna upozorenja

Prije instalacije i početka rada jedinice pažljivo pročitajte ove upute. Ako vam je potrebno dodatno objašnjenje ili ste u nedoumici, slobodno se obratite prodavaču uređaja. Jedinicu bi uvijek trebala instalirati stručno osposobljena osoba. Uvijek odspojite uređaj s električnog napajanja ako ćete održavati ili servisirati uređaj ili pripajati drugi vanjski uređaj.

2. Opće informacije

Pakiranje sadrži dodatni modul VArio DIN LIGHTS za DIN letvicu (u daljnjem tekstu DIN LIGHTS), koji osigurava naprednu kontrolu svjetala i dodaje još dvije atrakcije (Atr3 + Atr4). Dio pakiranja je i kratki komunikacijski kabel RJ45 za spajanje unutar razvodnika.
Izlazni releji su prethodno postavljeni i vremenski upravljani na sljedeći način:

Izlazi modula DIN LIGHTS

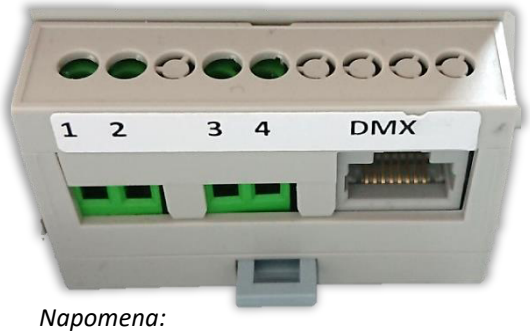
LR1 – Osvjetljenje:	upravljanje napajanjem osvjetljenja, kontrola osvjetljenja bez komunikacije preko DMX/RS485 – sljedeći ZAP/VYP/Timer, sljedeća boja, odabir tvorničkih postavki, sinkronizacija
LR2 – Atrakcija 4:	vremenska sklopka, korak 15 min, 0-120 min. Atrakcija 3 bit će dostupna nakon spajanja modula DIN LIGHTS na izlaz R3 glavnog DIN modula, umjesto izvornog izlaza Svjetla.
DMX izlaz:	inteligentno upravljanje osvjetljenjem preko komunikacije: uključivanje, izbor boje/jasnoće/scene, sinkronizacija.

3. Tehničke informacije

DIN LIGHTS modul

Dimenzije (Š – V – D)	53 x 58 x 90 mm
Materijal	ABS najlon
Razred zapaljivosti	UL94V-066
Napajanje / potrošnja	5 / 12 VDC iz DIN modula
Izlazni releji	2x 8 A, 250 V (nenaponski/pasivni kontakt, zaštićen 270 VAC)

4. Električni priključci



- **Priključni kabel RS485** za napajanje modula DIN LIGHTS i za komunikaciju s glavnim DIN modulom
- **RS485 komunikacijski izlaz** za priključivanje DIN modula sa stanicom za doziranje ili drugim DIN modulom

Prethodno postavljene vrijednosti relejnih izlaza

- **1/2** – LR1 izlaz (uključivanje napajanja glavnih svjetala)
- **3/4** – LR2 izlaz výstup (Atrakcija Atrakce 4 / druga DMX svjetla)
- **DMX** – LR3 izlaz výstup (svjetla s komunikacijom)

Napomena:

Shemu spajanja izlaznih kontakata i sklopa za sprječavanje elektromagnetskih smetnji (od induktivnog opterećenja) pronaći ćete u odjeljku 11, stranica 7-8.

5. Obavijest o statusu modula DIN LIGHTS

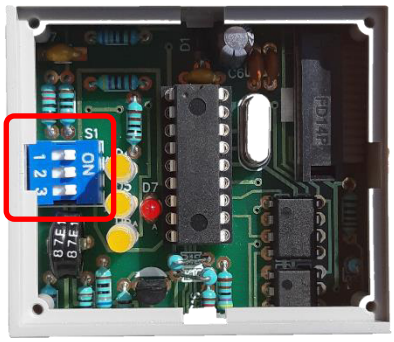
Dodatni modul DIN LIGHTS ima tri narančaste diode:

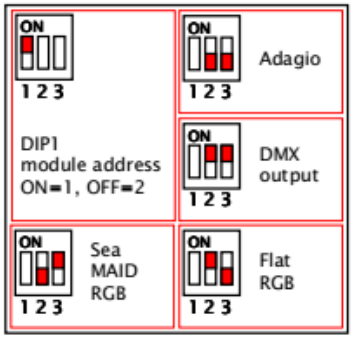
12 V	– pokazuje stanje 12V napajanja s glavnog DIN modula
5 V	– pokazuje stanje 5V napajanja s glavnog DIN modula
ON/ZAP.	–pokazuje stanje upravljanja osvjetljenjem (ON/OFF)

***PAŽNJA**: Stanje izlaza Atrakcije 3 prikazan je zelenom diodom na glavnom DIN modulu (Osvjetljenje/Lights). Izlaz Atr. 4 nema prikaza.*

6. Konfiguracija modula DIN LIGHTS (prekidač DIP switch)

Funkciju modula DIN LIGHTS (adresa komunikacije, tip osvjetljenja) moguće je konfigurirati uz pomoć prekidača DIP switch ispod prednjeg panela):





1 Adresa modula
Adresiranje. Pripremljeno za buduće korištenje, ostavite u položaju ON.

2-3 Vrsta osvjetljenja – položaj prekidača određuje vrstu komunikacije za određena svjetla.

7. Spajanje osvjetljenja upravljanog preko sučelja DMX/RS485

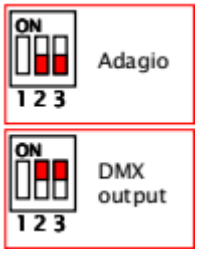
Modul DIN LIGHTS može upravljati osvjetljenjem preko komunikacijskog sučelja DMX/RS485 – to su sljedeća svjetla:

- ***Adagio Pro*** *(RS485)*
- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

*U slučaju osvjetljenja s DMX komunikacijom, moguće je spojiti i upravljati **2 kompleta ovih svjetala** – pogledaj u nastavku.*

Za ispravno funkcioniranje upravljanja osvjetljenjem uz pomoć inteligentne komunikacije potrebno je:

1) ***Postaviti DIP switch u ispravan položaj*** *– pogledaj prikaz*
2) ***Spojiti transformator na izlaz LR!*** *(1/2) modula* DIN LIGHTS
3) ***Spojiti osvjetljenje komunikacijskim kablom RS485/DMX*** na DMX konektor na modulu DIN LIGHTS

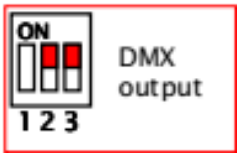


8. Spajanje drugog kompleta osvjetljenja upravljanih putem sučelja DMX

Modul DIN LIGHTS može upravljati drugim kompletom osvjetljenja preko komunikacijskog sučelja DMX (ne RS485) – to su sljedeća svjetla:

- ***Hugo Lahme*** *(DMX)*
- ***Wibre*** *(DMX)*

Za ispravno funkcioniranje upravljanja drugim kompletom uz pomoć inteligentne komunikacije DMX potrebno je:



1) ***Postaviti DIP switch u ispravan položaj za DMX*** *– pogledaj prikaz*
2) ***Spojiti transformator drugog kompleta DMX osvjetljenja na izlaz LR2 (3/4)*** modula DIN LIGHTS
3) ***Spojiti osvjetljenje*** *odgovarajućim kablom* ***na izlaz za druga svjetla za upravljanje prvim kompletom DMX svjetala*** *(DMX konektor, ili redne stezaljke)*
4) Na DMX modulu *drugog kompleta svjetala* ***postaviti DMX adrese na 5-8.***

PAŽNJA *– za uključivanje drugog kompleta DMX svjetala* ***koristite upravljanje Atrakcija 4****, nikako upravljanje Svjetla*

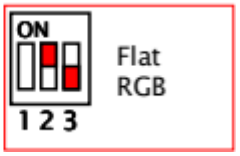
9. Spajanje osvjetljenja bez komunikacijskog sučelja

Modul DIN LIGHTS može upravljati i odabranim svjetlima bez komunikacijskog sučelja. Takvim se svjetlima upravlja prema protokolu koji određuje proizvođač svjetala. Trenutno je riječ o svjetlima iz ponude tvrtke Vágner Pool:

- ***SeaMaid RGB***
- ***RGB Flat***

Za ispravno funkcioniranje upravljanja svjetlima SeaMaid RGB i RGB Flat potrebno je:

1) ***Postaviti DIP switch u ispravan položaj*** *– pogledaj prikaz:*
2) ***Spojiti transformator svjetala na izlaz 1-2*** *modula DIN LIGHTS*



10. Proširenje i dodatna oprema

Za povezivanje modula DIN LIGHTS sa svjetlima komunikacijom DMX/RS485 i izvorom bez razvodnika, potreban je priključni kabel DMX. Riječ je o sljedećoj stavci:

Naziv stavke: ***VARIO 3m KABEL ZA SVJETLO DMX EXT.***

Broj stavke: ***516135***

Trebat će vam također:

Kratki priključni kabel
(dio pakiranja modula DIN LIGHTS(

+

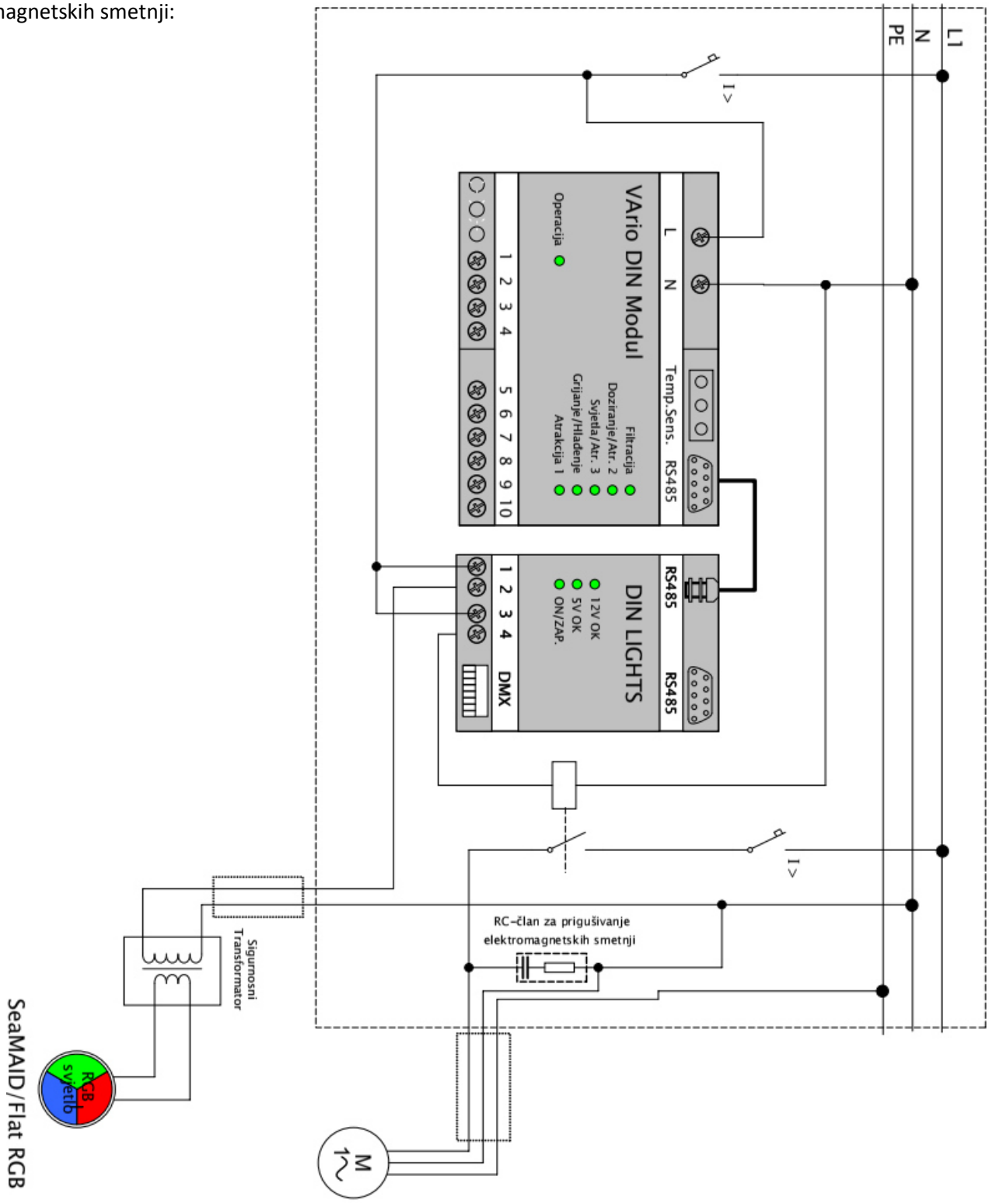
VARIO 3m KABEL ZA SVJETLO DMX EXT.
(potrebno je kupiti posebno)

11. Shema spajanja izlaznih kontakata i sklopa za sprječavanje elektromagnetskih smetnji (od induktivnog opterećenja)

Izlazi su dizajnirani za opću upotrebu kao nenaponski kontakt koji omogućava veliku skalu upotrebe. Za sklapanje zavojnica s istosmjernim napajanjem (DC releja) zbog njihove zaštite preporučujemo korištenje paralelno spojene zaštitne diode spojene u obrnutom smjeru od napona napajanja. Pridržavanjem ovih načela znatno se produžava životni vijek kontakata releja koji se koriste u VArio DIN/ DIN LIGHTS modulu i u bitnome se smanjuje učestalost od kvarova elektroničkih uređaja instaliranih u glavni razvodnik zbog smetnji koje nastaju sklapanjem induktivnih opterećenja. Riječ je prije svega o uključivanju elektromotora, transformatora, upravljačkih svitaka sklopnika i releja.

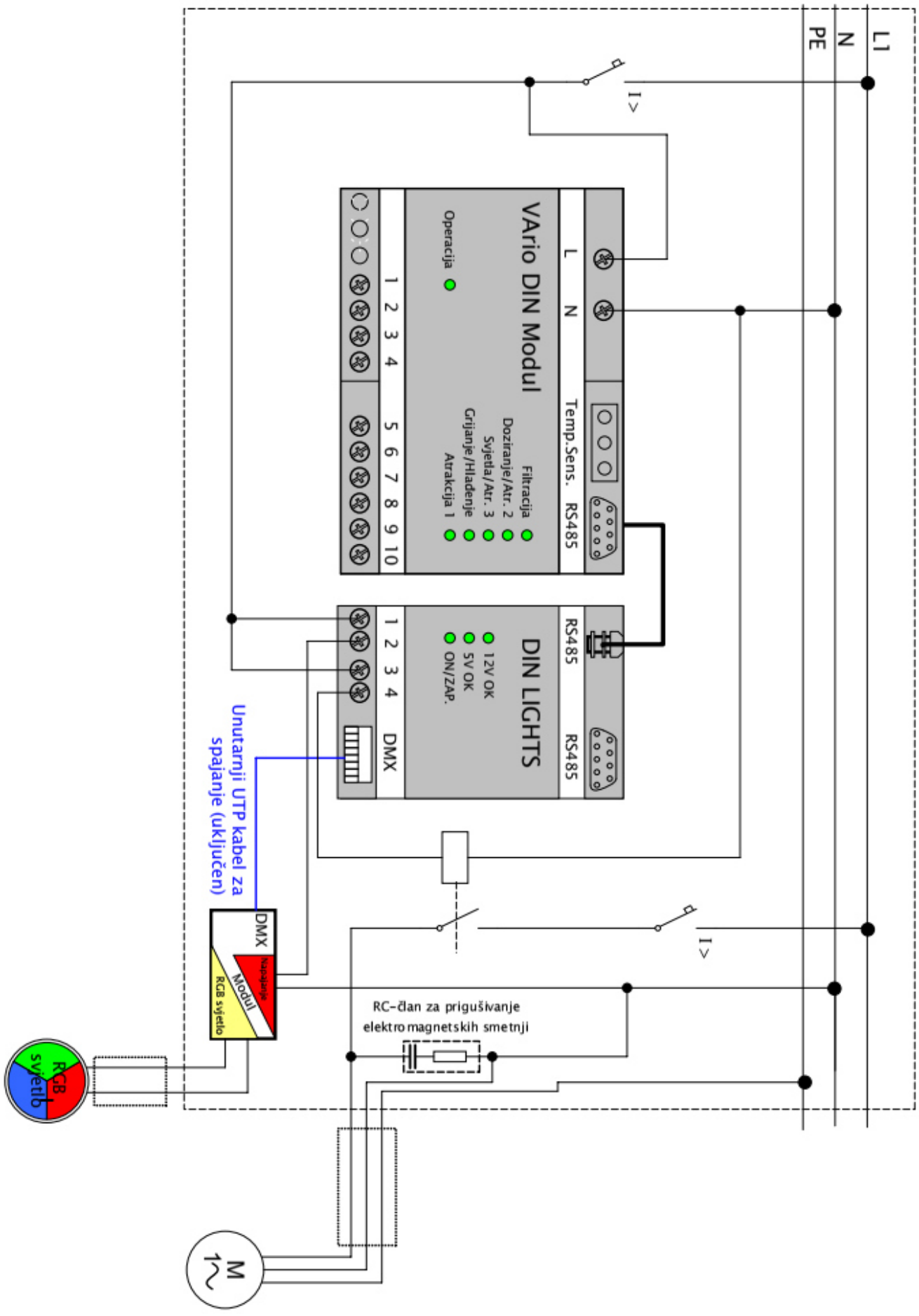
11.1. Spajanje osvjetljenja bez komunikacije– SeaMaid, Flat RGB

Shema spajanja osvjetljenja bez komunikacije (upravljanje uključivanjem izvora) i sprječavanje elektromagnetskih smetnji:



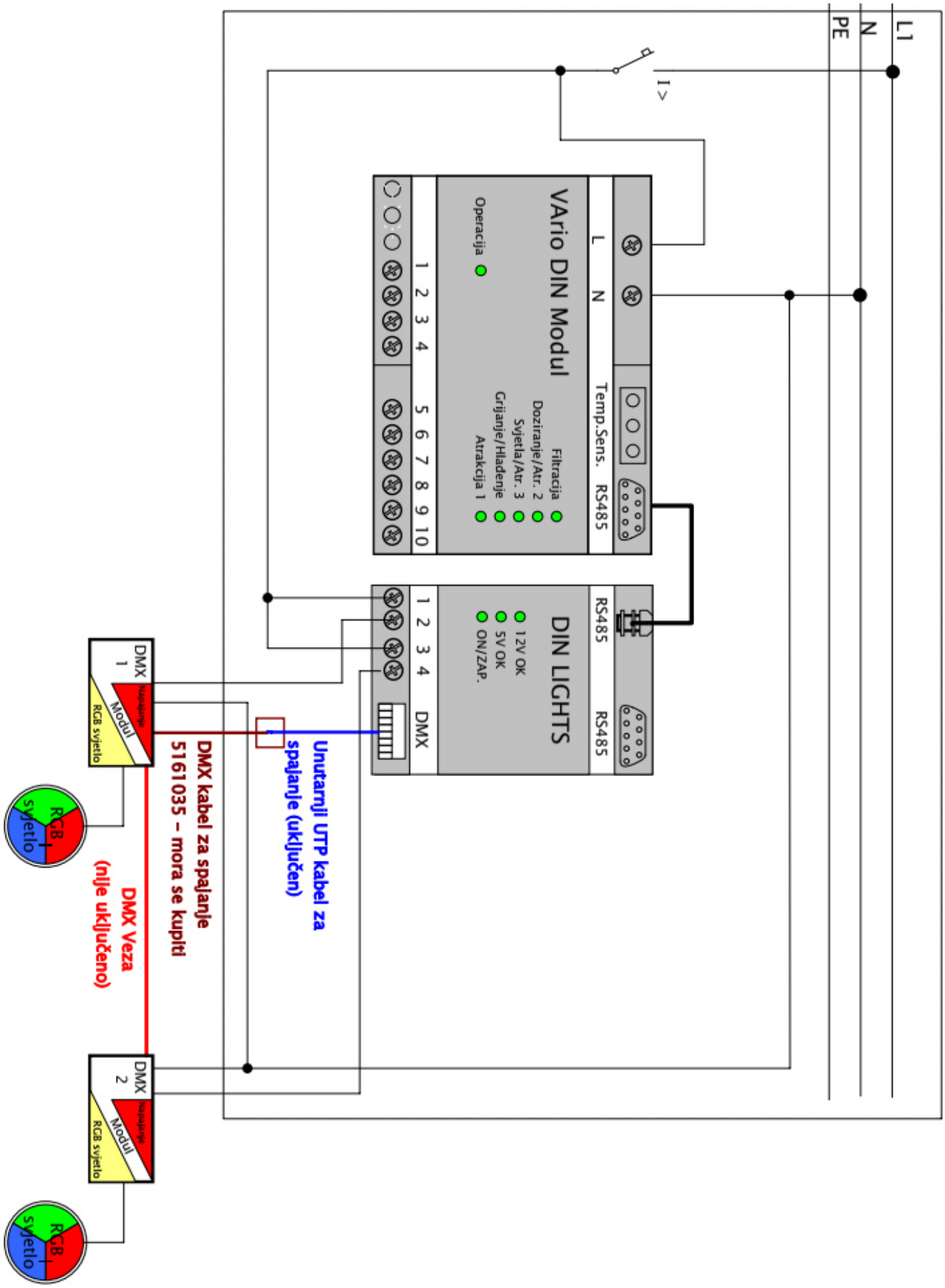
11.2. Spajanje osvjetljenja s DMX komunikacijom – s izvorom unutar razvodnika

Shema spajanja osvjetljenja s komunikacijom čiji je izvor smješten unutar razvodnika zajedno s modulom DIN LIGHTS i sprječavanje elektromagnetskih smetnji:



11.3. Spajanje 2 kompleta svjetala s DMX komunikacijom – s vanjskim izvorom

Shema spajanja osvjetljenja s komunikacijom čiji je izvor smješten izvan razvodnika zajedno s modulom DIN LIGHTS:



IZJAVA O SUGLASNOSTI

Firma VÁGNER POOL s.r.o. izjavljuje da su njezini proizvodi linije VArio u skladu sa svim tržišnim propisima i standardima:

Linija proizvoda: **VArio – Sustav upravljanja bazenom**
Direktiva: **RED Directive br. 2014/53/EU**

Modul: **DIN Modul**

Ispunjava norme: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 60730-1: 2016, EN 62479: 2010**
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1

Modul: **WiFi Modul**

Ispunjava norme: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62311: 2008**
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1, EN 300 328 V2.1.1

Modul: **RC Modul**

Ispunjava norme: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010**
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1

Modul: **Servis Modul**

Ispunjava norme: **EN 62368-1: 2014/A11:2017, EN 62479: 2010**
EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220-2 V3.2.1

Ocjenjivanje sukladnosti izvršio je Tehnički institut za testiranje Piešťany (TSÚ), koji je izdao CE certifikate o sukladnosti svim gore navedenim modulima na temelju izvješća o sukladnosti br. 190500058 / 1-4.

Izjava izdana dana: **20. 3. 2019**

Pečat i potpis proizvođača:

PROIZVOĐAČ:
VÁGNER POOL s.r.o.
Nad Safinou II 348, 252 50 Vestec, Praha západ
Republika Češka
www.vagnerpool.com
info@vagnerpool.com
+420 244 913 177

Ostale informacije i dokumentaciju o sustavu VArio pronaći ćete na mrežnoj stranici www.variopools.com