



ARVUNID2

Eingänge

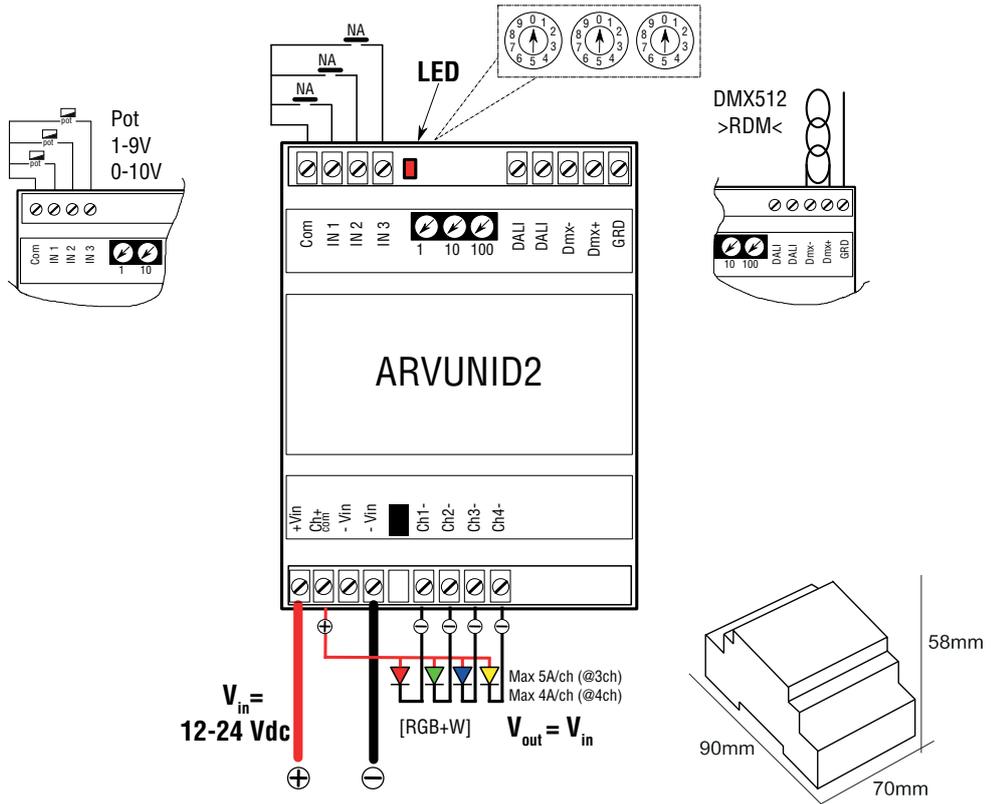
12 Vdc
24 Vdc

Steuerung

Schließer
Potentiometer
19V
1-10V
DMX512/RDM

Ausgänge (Gleichspannung)

max 280 W (@ 12Vdc)
max 570 W (@ 24Vdc)



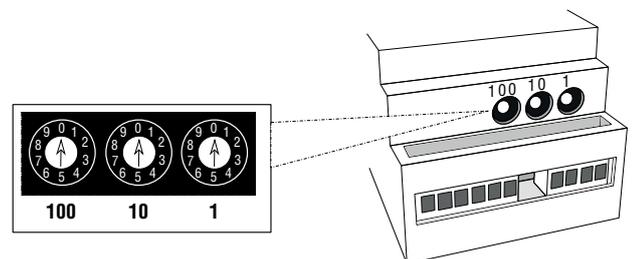
AUSGANGSEINSTELLUNGEN ÜBER DREHBARE WÄHLSCHALTER

(Hunderterstelle, Zehnerstelle, Einheiten)

000	Adressierung und Personality mittels RDM;
001 <-> 512	Auswahl DMX-Adresse, Personality mittels RDM;
513 <-> 599	Nicht gültig (Adressierung und Personality mittels RDM, entsprechend „000“);
>600 und höher	Sonderfunktionen (ab S. 3.).
900 <-> 999	Auswahl DALI-Adresse

Sonderfunktionen:

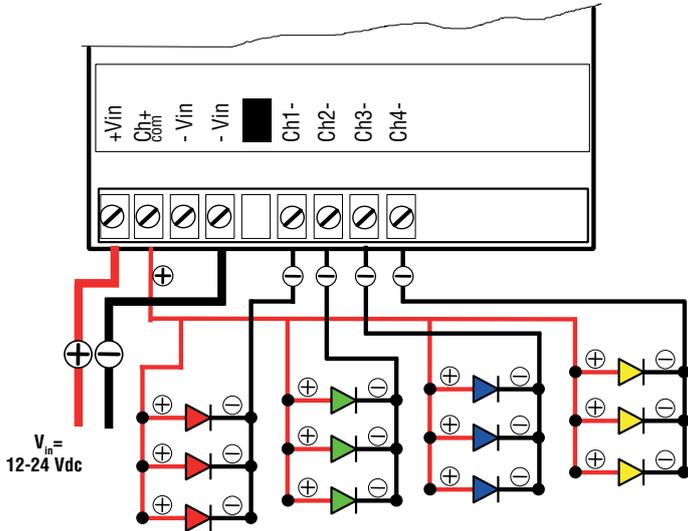
Hunderterstelle - Zehnerstelle = Funktionscode;
Einheiten = Anzahl der verwalteten Eingänge oder Funktionsparameter:



SEKUNDÄRSEITIGER ANSCHLUSS DER GERÄTE (GLEICHSPANNUNG)

Die 4 sekundärseitigen Ausgänge arbeiten mit Gleichspannung ($V_{in} = V_{out}$); demzufolge können LED-Beleuchtungskörper angeschlossen werden, die auch mit Gleichspannung arbeiten. Um mehrere Geräte an den gleichen Ausgang anzuschließen, sind die verschiedenen Geräte **parallel** zu schalten.

Parallelschaltung über 4 Kanäle



Beispiel: RGB+White-Leuchte

Zur Ermittlung der maximalen Anzahl von Geräten, die an einen Ausgang angeschlossen werden können, die Betriebsspannung jedes einzelnen Geräts überprüfen ($V_{f,app}$), die Anzahl der Geräte berücksichtigen und die Summe der einzelnen Leistungen bilden (P_{tot}).

$$P_{tot} = P_{app1} + P_{app2} + \dots$$

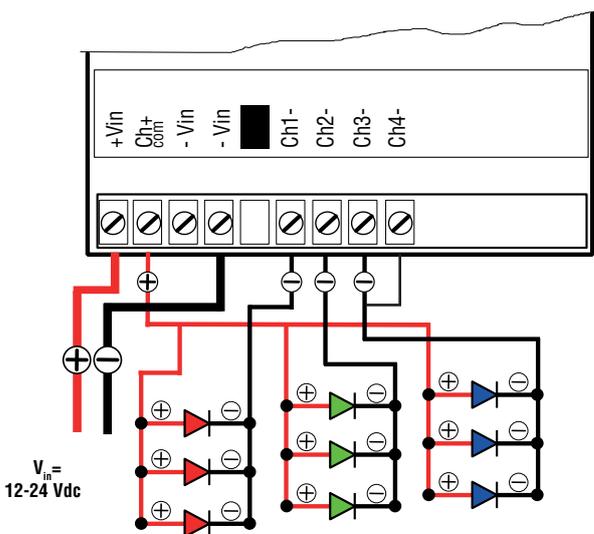
wobei V_{in} die Versorgungsspannung von ARVUNID2 ist. Bei 4 verwendeten Kanälen bedeutet das beispielsweise:

[max 48 W/ch @ $V_{in} = 12Vdc$] **Tot max 192W**

[max 96 W/ch @ $V_{in} = 24Vdc$] **Tot max 384W**

Parallelschaltung über 3 Kanäle

Beispiel: RGB-Leuchte



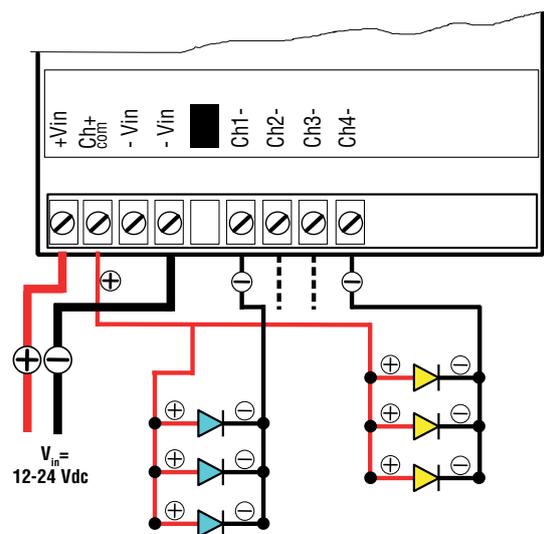
Bei 3 verwendeten Kanälen bedeutet das beispielsweise:

[max 60 W/ch @ $V_{in} = 12Vdc$] **Tot max 180W**

[max 120 W/ch @ $V_{in} = 24Vdc$] **Tot max 360W**

Parallelschaltung über 2 Kanäle

Beispiel: Leuchte in dynamisch Weiß



Bei der Verwendung von 2 Kanälen bedeutet das beispielsweise:

[max 60 W/ch @ $V_{in} = 12Vdc$] **Tot max 120W**

[max 120 W/ch @ $V_{in} = 24Vdc$] **Tot max 240W**

EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB ÜBER SCHLIESSER

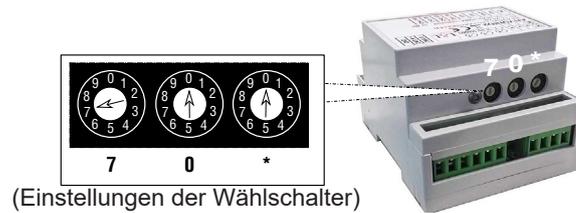


(Einstellungen der Wählschalter)

Beim Ausschalten wird der zuletzt gewählte Betriebsmodus gespeichert.

- 740-741:** 1 Eingang an der Klemme **IN 1**, steuert gleichzeitig die Kanäle 1+2+3+4.
IN 1: Kurzes Drücken = on/off;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in eingeschaltetem Zustand = UP und DOWN Dimmen (Auf- und Abdimmen);
- 742:** 2 Eingänge an Klemmen **IN 1** und **IN 2**:
IN 1: steuert die Kanäle 1+2 beim Dimmen;
IN 2: steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;
- 743:** 3 Eingänge an Klemmen **IN 1**, **IN 2** und **IN 3**:
IN 1: steuert Kanal 1 beim Dimmen;
IN 2: steuert Kanal 2 beim Dimmen;
IN 3: steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;
- 800-805:** RGB-Sequenz
IN 1: Kurzes Drücken = on/off;
 Doppelklick in ausgeschaltetem Zustand = zu 100% on;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in eingeschaltetem Zustand = UP und DOWN Dimmen;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = zu 10% on;
IN 2: Kurzes Drücken = on/off Farbzyklus;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = Auswahl Zykluszeit ausgehend von der Frequenz des Stroboskops: 6 Sek. (schnelleres Stroboskop), 30 Sek., 6 Min., 30 Min. (langsames Stroboskop);
IN 3: Kurzes Drücken = on/off Farbsättigung (weiß);
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = Wechsel Sättigung;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in eingeschaltetem Zustand = minimale Sättigung;
- 806-809:** RGBW-Sequenz
IN 1: Kurzes Drücken = on/off;
 Doppelklick in ausgeschaltetem Zustand = zu 100% on;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in eingeschaltetem Zustand = UP und DOWN Dimmen;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = zu 10% on;
IN 2: Kurzes Drücken = on/off Farbzyklus;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = Auswahl Zykluszeit ausgehend von der Frequenz des Stroboskops: 6 Sek. (schnelleres Stroboskop), 30 Sek., 6 Min., 30 Min. (langsames Stroboskop);
IN 3: Kurzes Drücken = on/off Farbsättigung (weiß);
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = Wechsel Sättigung;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in eingeschaltetem Zustand = minimale Sättigung;
- 810:** Dynamisches Weiß
IN 1: Kurzes Drücken = on/off;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) = UP und DOWN Dimmen;
IN 2: Längeres Drücken (>1 Sek.) = Mischung zwischen Kanälen 1+2 und 3+4;
- 820:** Dimmer - ein/aus - 10% parallel auf den Kanälen 1+2+3+4
IN 1: Kurzes Drücken = on/off;
 Doppelklick in ausgeschaltetem Zustand = zu 100% on;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in eingeschaltetem Zustand = UP und DOWN Dimmen Kanäle 1+2+3+4;
 Längeres Drücken (>1 Sek.) in ausgeschaltetem Zustand = zu 10% on Kanäle 1+2+3+4;
- 830:** On/Off auf 4 Kanälen
IN 1: Kurzes Drücken = on/off gleichzeitig auf Kanälen 1+2+3+4;

EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB ÜBER DREHBARE WÄHLSCHALTER



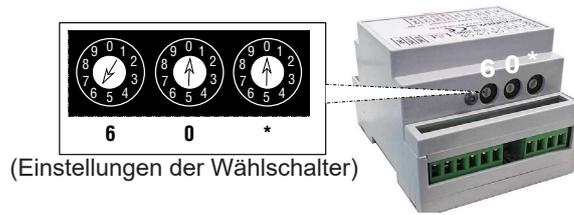
Über die Verwendung der drehbaren Wählschalter kann das Steuergerät im Stand-Alone-Modus betrieben werden. Nach Auswahl des gewünschten Betriebsmodus wird das System unter Spannung gesetzt, um die gewählte Lichtshow zu starten. Die Einstellungen können auch nach dem Start verändert werden. Folgende Funktionen sind verfügbar:

- 700:** Feste Farbe **gelb**
- 701:** Feste Farbe **cyan**
- 702:** Feste Farbe **grün**
- 703:** Feste Farbe **magenta**
- 704:** Feste Farbe **rot**
- 705:** Feste Farbe **blau**
- 706:** Feste Farbe **acquamarin**
- 707:** Feste Farbe **lachs**
- 708:** Feste Farbe **weiß aus RGB** (verwendet Kanäle 1+2+3)
- 709:** Feste Farbe **weiß aus RGB-W** (verwendet Kanäle 1+2+3+4)
- 710:** Feste Farbe **weiß aus W** (verwendet Kanäle 4)
- 711:** Sequenz **RGB-W** Geschwindigkeit 1 Stand-Alone (verwendet Kanäle 1+2+3+4)
- 712:** Sequenz **kalte Farben** Stand-Alone
- 713:** Sequenz **warme Farben** Stand-Alone
- 714:** Sequenz **RGB** Stand-Alone Geschwindigkeit 1 (verwendet Kanäle 1+2+3)
- 715:** Sequenz **RGB-W** Geschwindigkeit 2 (verwendet Kanäle 1+2+3+4)
- 716:** Sequenz **RGB** Geschwindigkeit 2 (verwendet Kanäle 1+2+3)
- 717:** Sequenz **RGB-W** Geschwindigkeit 3 (verwendet Kanäle 1+2+3+4)
- 718:** Sequenz **RGB-W** Geschwindigkeit 4 (verwendet Kanäle 1+2+3+4)
- 719:** Sequenz **RGB** Geschwindigkeit 3 (verwendet Kanäle 1+2+3)
- 720:** Sequenz **RGB reine Farben** Stand-Alone (verwendet Kanäle 1+2+3)

Mit den Wählschaltern 700 bis 720 ist über 2 Schließer die Steuerung der voreingestellten Lichtshows möglich:

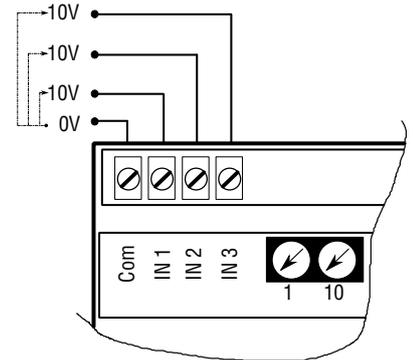
- durch kurzes Drücken von Schließer 1 wird das (ausgeschaltete) Gerät eingeschaltet;
- durch kurzes Drücken von Schließer 1 können bei eingeschaltetem Gerät nacheinander die Lichtshows durchgesehen werden;
- durch längeres Drücken von Schließer 1 wird das Gerät abgeschaltet;
- durch längeres Drücken von Schließer 1 erfolgt das Dimmen.

EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB ÜBER DAS POTENTIOMETER 10KOHM / 0-10V / 1-9V



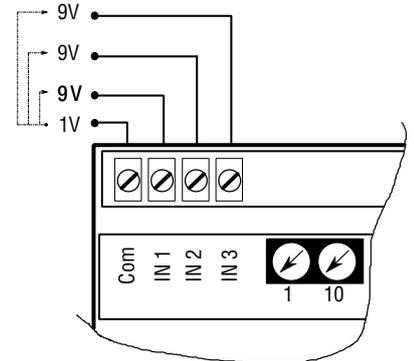
Bedienung über 0-10V-Signal

- 600:** 1 Eingang an der Klemme **IN 1**, steuert gleichzeitig die Kanäle 1+2+3+4
0-10V (zwischen Com und IN 1): Dimmen zwischen 1V (ausgeschaltet) und 10V (100%);
- 602:** 2 Eingänge an Klemmen **IN 1** und **IN 2**:
0-10V (zwischen Com und IN 1): steuert die Kanäle 1+2 beim Dimmen;
0-10V (zwischen Com und IN 2): steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;
- 603:** 3 Eingänge an Klemmen **IN 1**, **IN 2** und **IN 3**:
0-10V (zwischen Com und IN 1): steuert Kanal 1 beim Dimmen;
0-10V (zwischen Com und IN 2): steuert Kanal 2 beim Dimmen;
0-10V (zwischen Com und IN 3): steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;



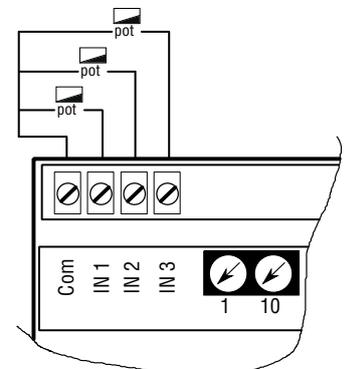
Bedienung über 1-9V-Signal

- 610:** 1 Eingang an der Klemme **IN 1**, gleichzeitig die Kanäle 1+2+3+4
1-9V (zwischen Com und IN 1): Dimmen zwischen 1V (ausgeschaltet) und 9V (100%);
- 612:** 2 Eingänge an Klemmen **IN 1** und **IN 2**:
1-9V (zwischen Com und IN 1): steuert die Kanäle 1+2 beim Dimmen;
1-9V (zwischen Com und IN 2): steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;
- 613:** 3 Eingänge an Klemmen **IN 1**, **IN 2** und **IN 3**:
1-9V (zwischen Com und IN 1): steuert Kanal 1 beim Dimmen;
1-9V (zwischen Com und IN 2): steuert Kanal 2 beim Dimmen;
1-9V (zwischen Com und IN 3): steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;

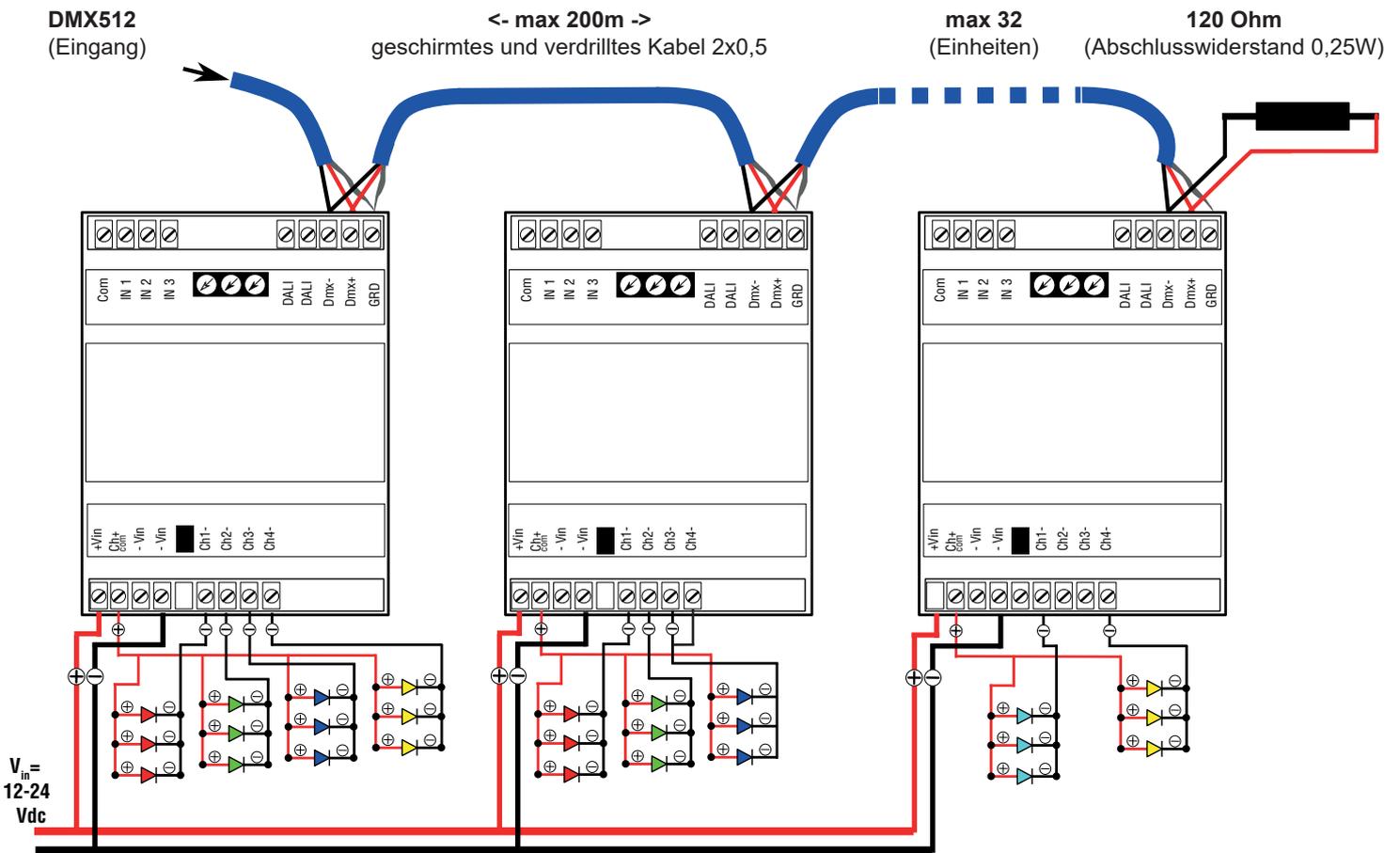
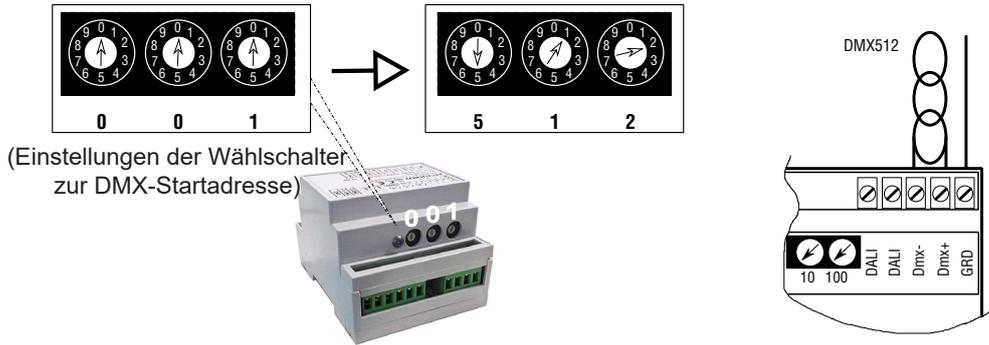


Bedienung über Potentiometer 10 Kohm

- 620:** 1 Eingang an der Klemme **IN 1**, steuert gleichzeitig die Kanäle 1+2+3+4
Pot. 10 Kohm (zwischen Com und IN 1): Dimmen zwischen 0% und 100%;
- 622:** 2 Eingänge an Klemmen **IN 1** und **IN 2**:
Pot. 10 Kohm (zwischen Com und IN 1): steuert die Kanäle 1+2 beim Dimmen;
Pot. 10 Kohm (zwischen Com und IN 2): steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;
- 623:** 3 Eingänge an Klemmen **IN 1**, **IN 2** und **IN 3**:
Pot. 10 Kohm (zwischen Com und IN 1): steuert Kanal 1 beim Dimmen;
Pot. 10 Kohm (zwischen Com und IN 2): steuert Kanal 2 beim Dimmen;
Pot. 10 Kohm (zwischen Com und IN 3): steuert die Kanäle 3+4 beim Dimmen;



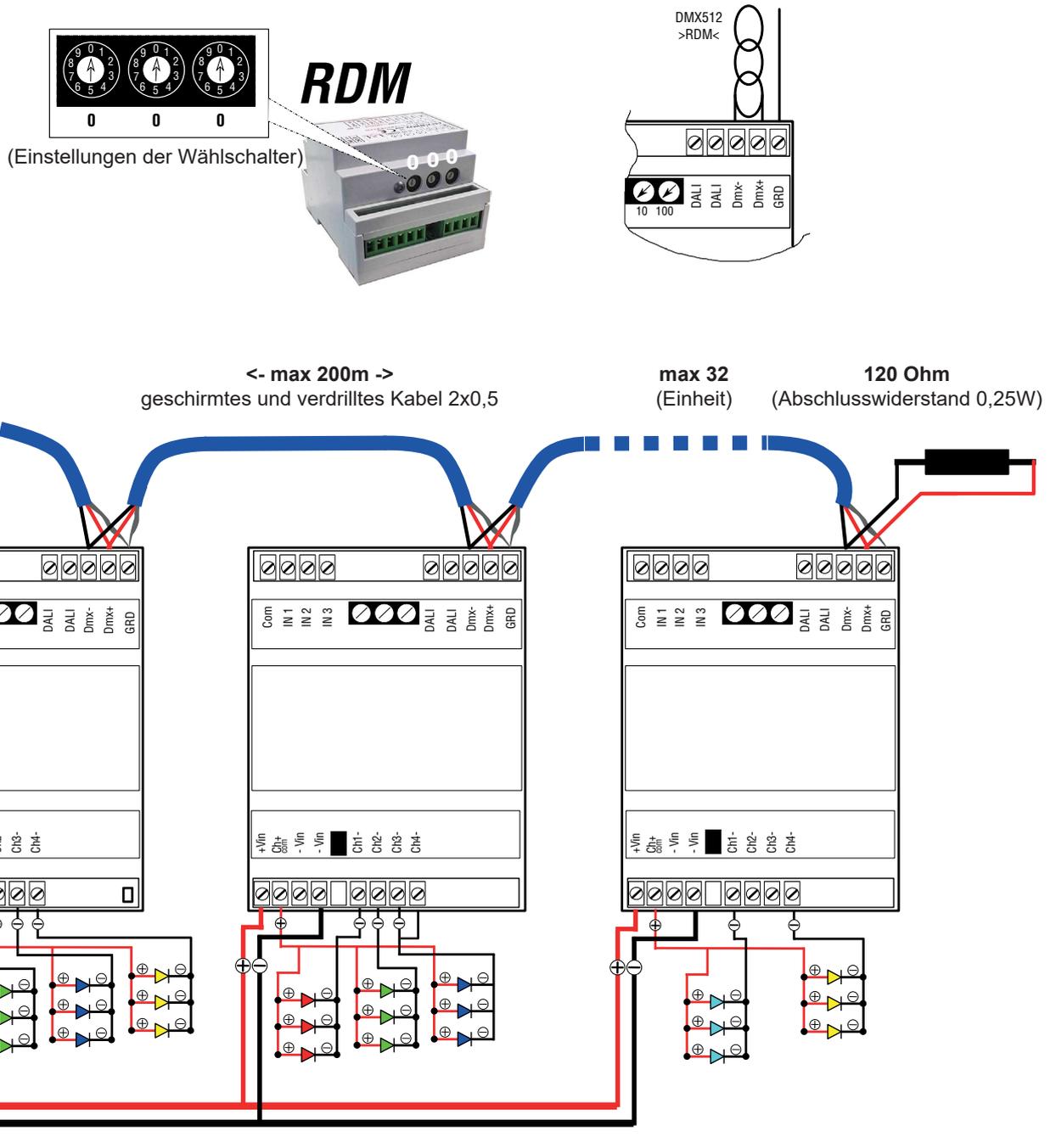
EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB ÜBER DMX512-SIGNAL



Bedienung über DMX512-Signal

- 001<->512: Auswahl der DMX-Startadresse; es werden insgesamt 4 Adressen verwendet (wenn z.B. 013 eingestellt wird, belegt man die DMX-Adressen 13, 14, 15, 16)
- 513<->599: nicht gültig.

EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB ÜBER DMX512 RDM-SIGNAL

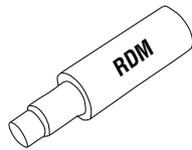


Bedienung über DMX512-Signal mit RDM-Funktion

- 000:** Eingang Signal über Klemmen Dmx-, Dmx+, GRD; Adressierung mittels RDM. Wahl der Personality mittels RDM.
- 513<->599:** nicht gültig.

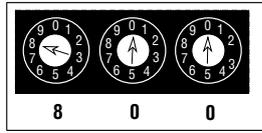
Personality:

- 1 Dimmer (synchronisierte Ausgänge)
- 2 Shutter (synchronisierte Ausgänge)
- 3 RGB-W speedy ST7 (grün, rot, blau, weiß, Synchro, Stroboskop, verzögert)
- 4 RGB (rot, grün, blau)
- 5 RGB+Dimmer (rot, grün, blau, Dimmer)
- 6 RGB-W (rot, grün, blau, weiß)
- 7 RGB-W+Dimmer (rot, grün, blau, weiß, Dimmer)
- 8 RGB-W (rot, grün, blau, weiß)
- 9 RGB-W speedy ST7 (rot, grün, blau, weiß, Synchro, Stroboskop, verzögert)
- 10 RGB-W (rot, grün, blau, weiß, Synchro, Stroboskop, verzögert)-Kurve Gamma-
- 11 RGB-W (rot, grün, blau, weiß, Synchro, Stroboskop, verzögert, Dimmer)
- 12 RGB-W 16 (rot, grün, blau, weiß, Stroboskop, Dimmer CTC Fade Freq.)
- 13 RGB-W 16 + Freq.
- 14 RGB-W Eingang 1-9V oder Knopf (4 Kanäle)
- 15 RGB-W Eingang 0-10V oder Knopf (4 Kanäle)
- 16 RGB-W 1 Potentiometer + Knopf
- 17 RGB-W 3 Potentiometer

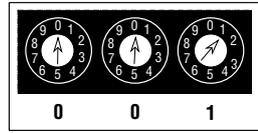
**RDMPROG01; DMX RDM-Programmierer**

Es handelt sich um eine USB-DMX/RDM-Schnittstelle, die kompatibel zum Standard E1.20 RDM und DMX USITT 1990 ist. Sie wird direkt über den USB-Port des PCs versorgt, ist nicht anfällig für Probleme durch verschiedene elektrische Potentiale zwischen der DMX-Leitung und dem PC, auch wenn sie während des Betriebs getrennt und dann wieder angeschlossen wird. Die enthaltene Software stellt die Funktionen unverzüglich wieder her. RDMPROG01 ermöglicht durch Verwendung der DMX-Leitung eine bidirektionale Kommunikation mit den RDM-Geräten. RDMPROG01 verfügt über eine Bediensoftware, die es ermöglicht, über das RDM-Protokoll ans DMC angeschlossene Beleuchtungsgeräte zu erkennen. Im RDM-Modus kann auch eine DMX-Adresse durch Eingabe in das entsprechende Programmfenster zugewiesen werden.

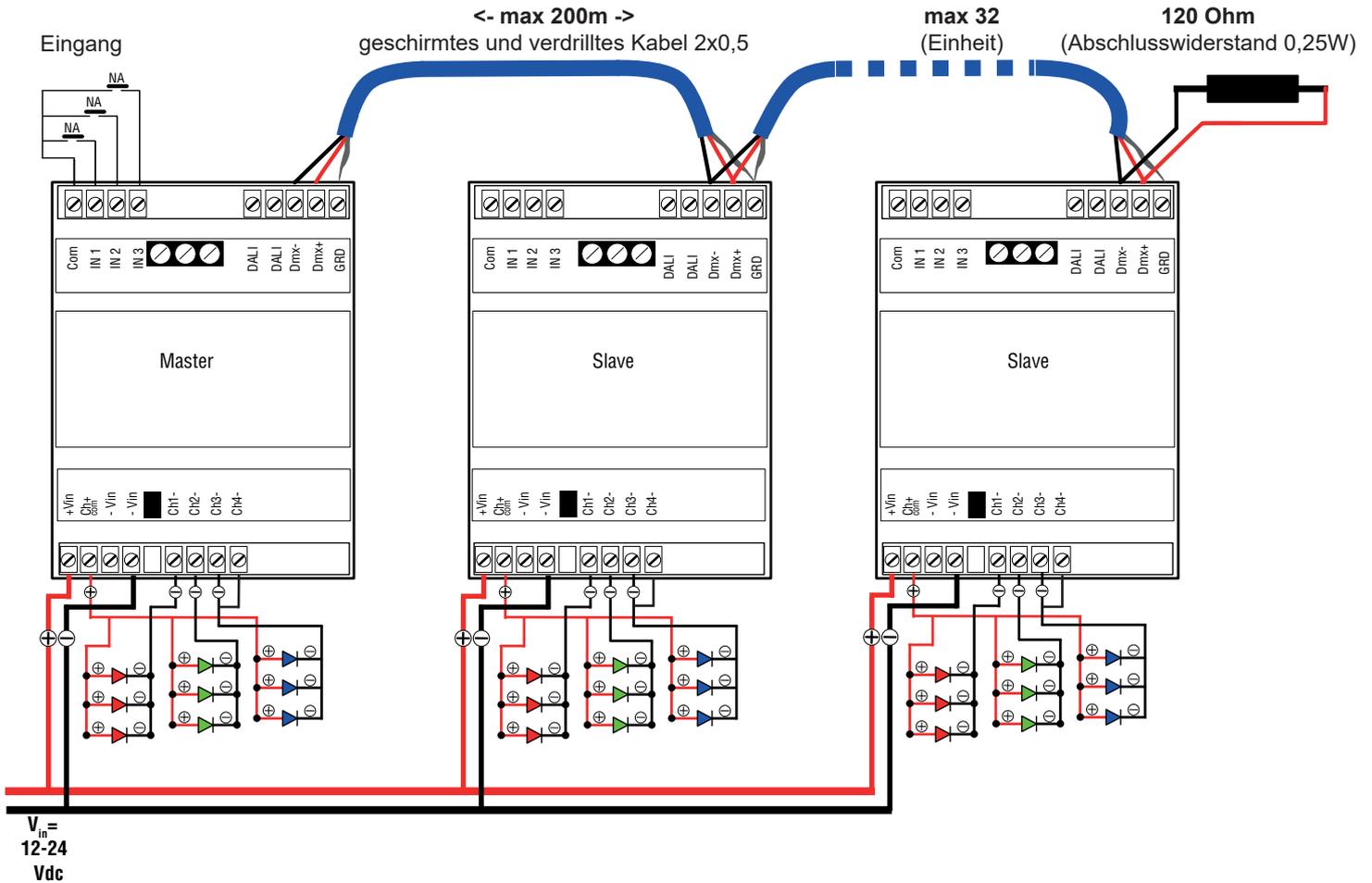
VERBINDUNG MASTER – SLAVE RGB-BETRIEB 3 KANÄLE



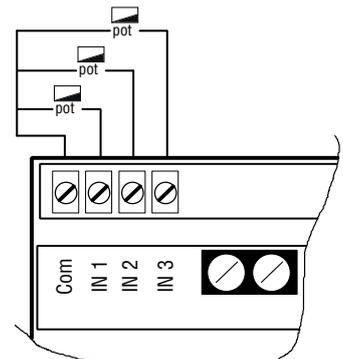
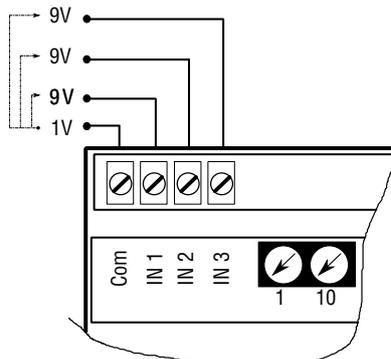
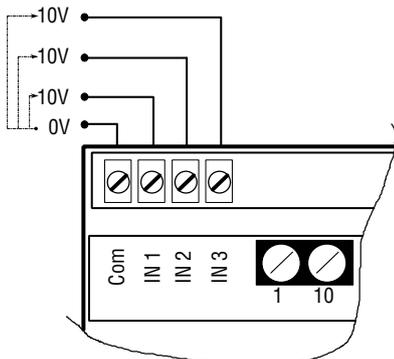
(Einstellung der Wählschalter in der Master-Zentrale)



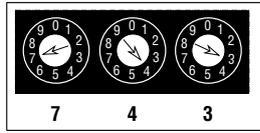
(Einstellung der Wählschalter in allen Slave-Zentralen)



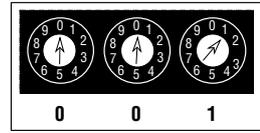
Andere Eingangsarten



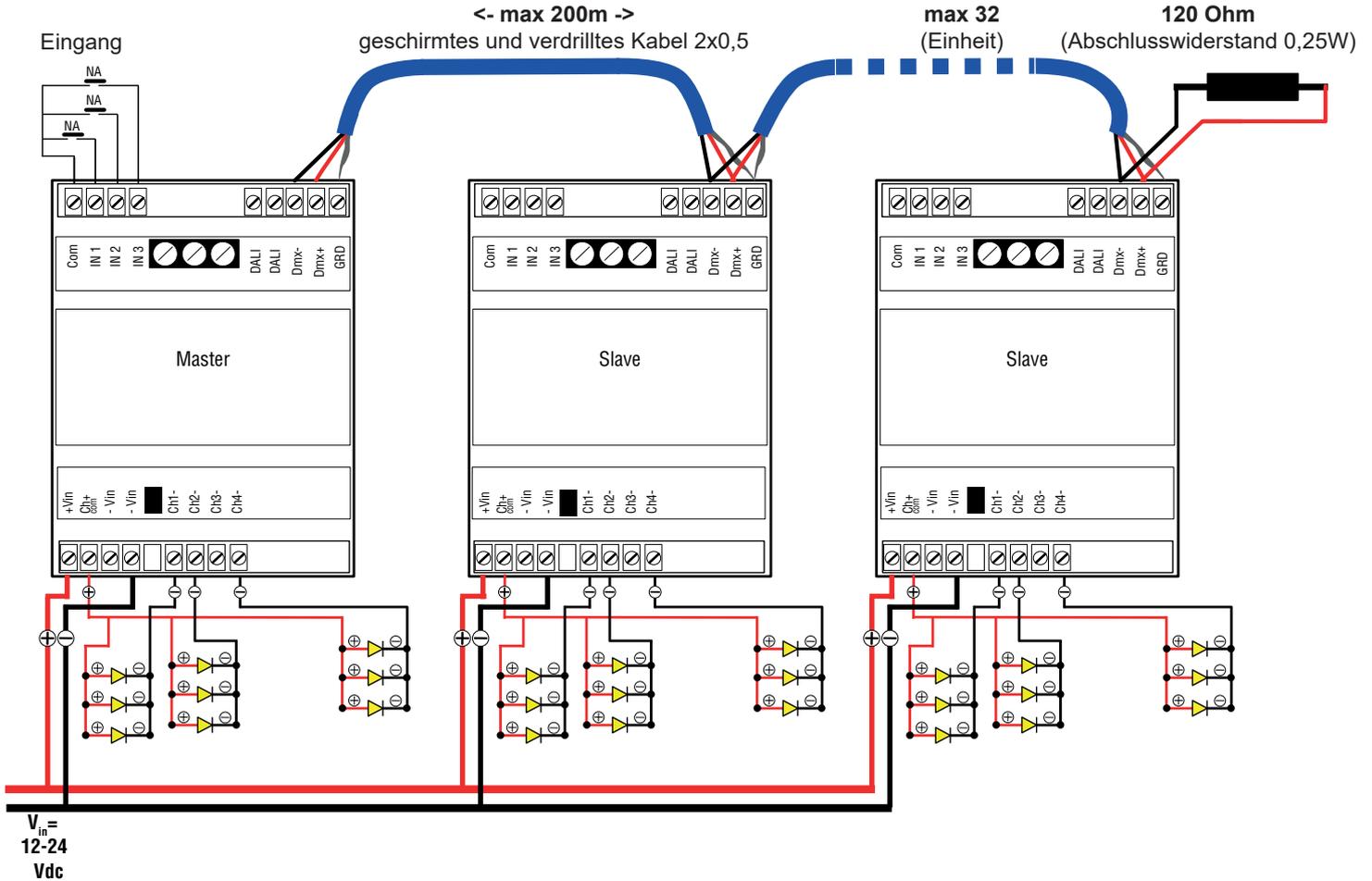
VERBINDUNG MASTER – SLAVE DIMMER-BETRIEB ÜBER KANÄLE 1, 2, 3+4



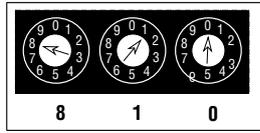
(Einstellung der Wählschalter in der **Master**-Zentrale)



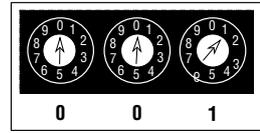
(Einstellung der Wählschalter in allen **Slave**-Zentralen)



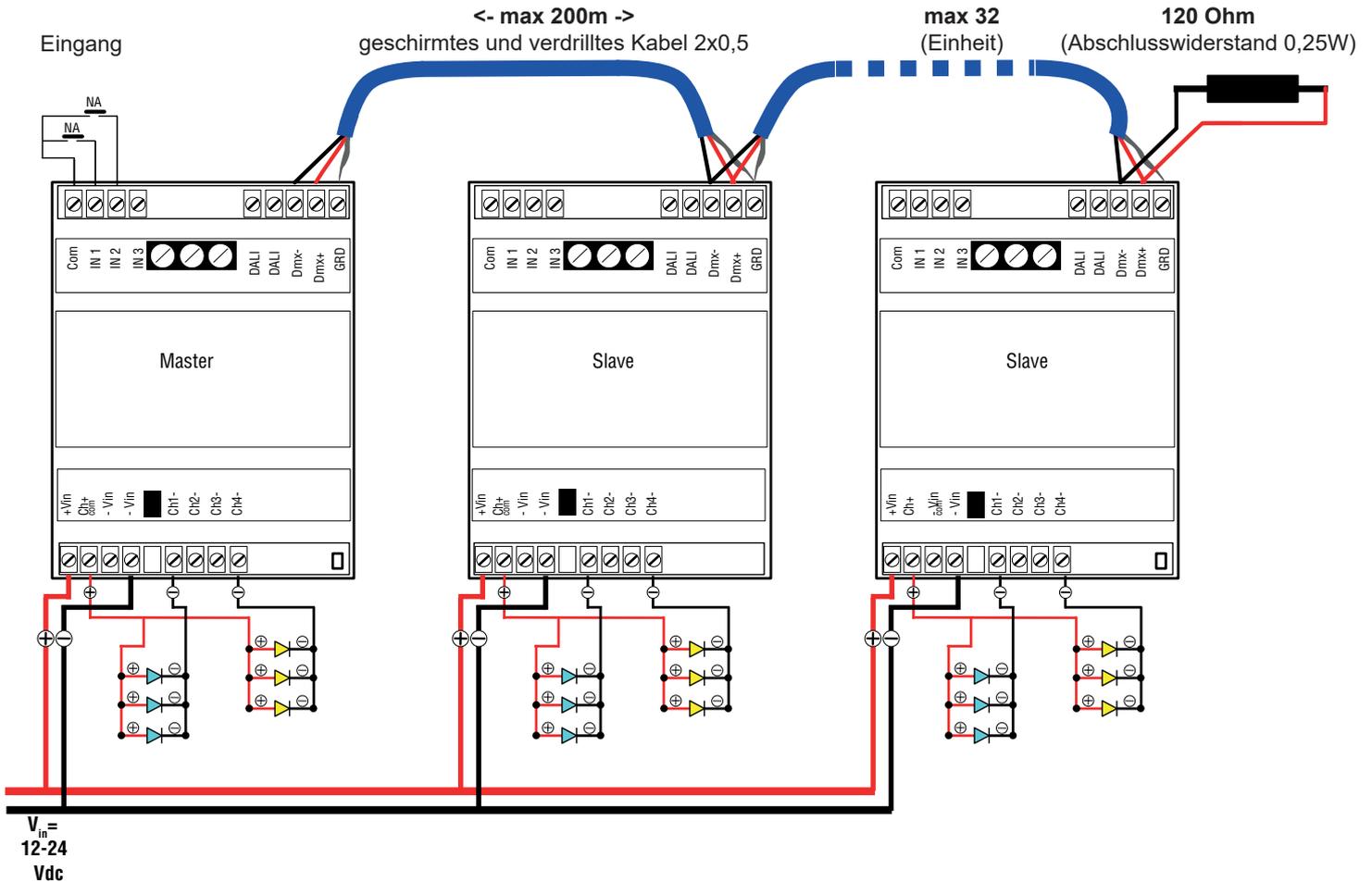
VERBINDUNG MASTER – SLAVE DYNAMISCH WEISS-BETRIEB



(Einstellung der Wählschalter in der **Master**-Zentrale)



(Einstellung der Wählschalter in allen **Slave**-Zentralen)





L&L Luce&Light

Via della Tecnica, 42
36031 Povolaro di Dueville, Vicenza / Italy
T +39 0444 36 05 71 / F +39 0444 59 43 04
E lucelight@lucelight.it / www.lucelight.it