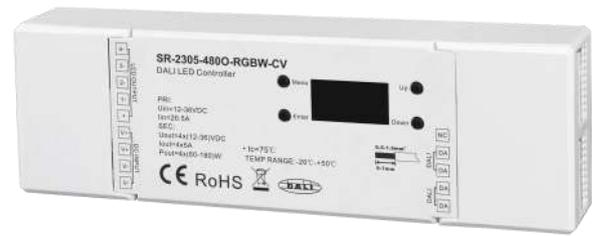


# SR-2305-4800-RGBW-CV 720W 4 Channel DALI DT6 LED DIMMER WITH MASTER FUNCTION



## Eigenschaften / Features

DALI DT6 Dimmer, 4 Kanäle PWM Ausgang, eingebaute DALI Master Funktion

OLED-Display-Schnittstelle, einfache und schnelle Installation

Kein DALI-Master für die Konfiguration erforderlich

Kosten- und Zeitersparnis gegenüber DALI USB-Konfiguration

DALI-Adressmenge 1-4 einstellbar für 4 PWM-Ausgänge

Ermöglicht die individuelle Adressierung und Gruppierung von 4 PWM-Ausgängen

Ermöglicht es, 16 DALI-Szenen für 4 PWM-Ausgänge individuell vorzudefinieren und abzurufen

Logarithmische/Lineare Dimmkurve einstellbar, entspricht der Empfindlichkeit des menschlichen Auges

PWM Frequenz von 250Hz-30kHz einstellbar, flimmerfrei, kein Rauschen

Ermöglicht die Einstellung eines Mindestpegels zum Dimmen zwischen diesem und dem Maximalpegel

Ermöglicht die manuelle Einstellung des Ausgangspegels für 4 einzelne PWM-Ausgänge

Ermöglicht die Einstellung von Fade Time, Fade Rate, Power On Level, System Failure Level

Kompatibel mit universellen DALI-Mastern, die DT6-Befehle unterstützen.

Schutzart IP20

5 Jahre Garantie

DALI DT6 dimmer, 4 channels PWM output, built-in DALI master function

OLED display interface , easy & fast installation

No DALI master required for configuration

Cost & time saving than DALI USB configuration

DALI address quantity 1-4 settable for 4 PWM outputs

Enables to address & group 4 PWM outputs individually

Enables to predefine & recall 16 DALI scenes to 4 PWM outputs individually

Logarithmic/Linear dimming curve settable, match sensitivity of human eyes

PWM frequency adjustable from 250Hz-30kHz, flicker-free, no noise

Enables to set a min. level for dimming between this level to max. level

Enables to manually set output level for 4 PWM outputs individually

Enables to set fade Time, fade rate, power on level, system failure level

Compatible with universal DALI masters that supports DT6 commands.

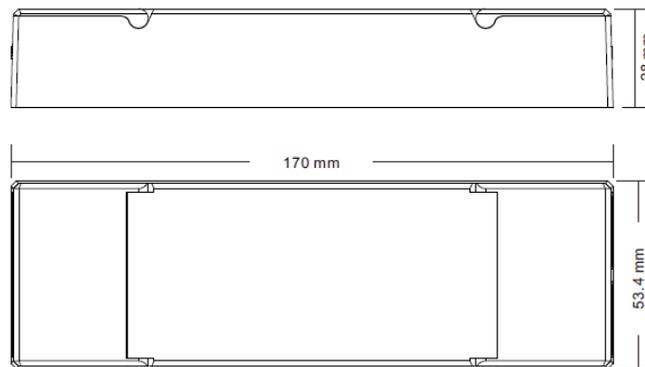
Protection class IP20

5 year warranty

## Technische Daten / Technical Data

INPUT	Voltage Range	12-36VDC
	Current max.	20A (siehe S.3 „Wiring Diagram 1“)
OUTPUT	LED Channel	4
	Voltage Range	4x(12-36)VDC
	Output Current	4x5A
	Output Power	4x(60-180)W
	Rated Power	Max. 120W / Channel @ 24VDC
CONTROL	Dimming Interface	DALI DT6
	Dimming Range	0.1% - 100%
	Dimming Methode	PWM 250Hz-30kHz
	Dimming Curve	Logarithmic/Linear
ENVIRONMENT	Working Temperature	-20°C - + 50°C
	Max. Case Temperature	75°C
	Working Humidity	10%-95% RH non-condensing
	Storage Temperature	-40°C - +80°C
	Storage Humidity	10% - 95% RH
	IP Rating	IP20
Others	Dimension	170*53.4*28mm (L*W*H)
	Warranty	5 years

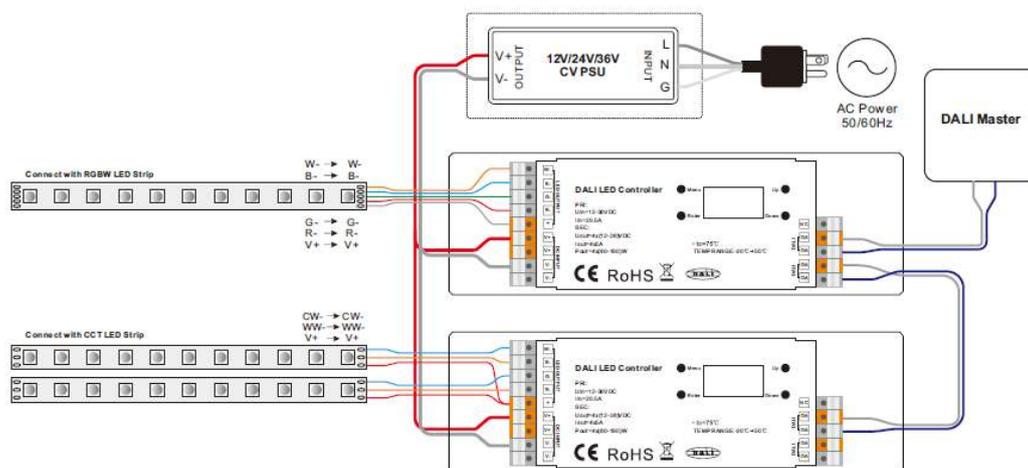
## Abmessungen / Dimension



## Anschlussschema / Wiring Diagram

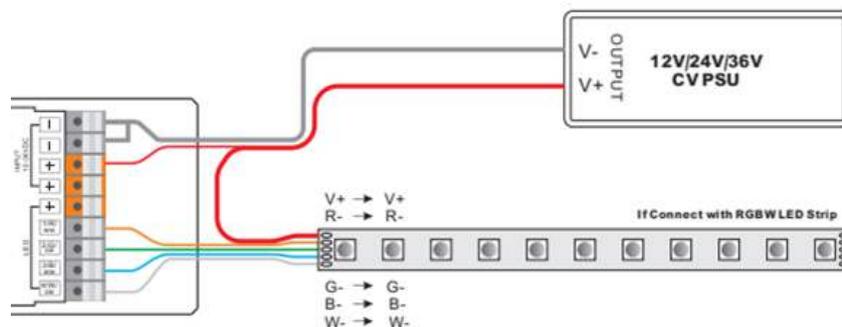
1. Wenn die Gesamtlast jedes Empfängers **nicht** über 10A pro Gerät liegt

When total load of each receiver is **not** over 10A per device



2. Wenn die Gesamtlast jedes Empfängers **über** 10A pro Gerät liegt

When total load of each receiver is **over** 10A per device



Wiring Diagram 1

**ACHTUNG!** Bei mehr als 3A zwingend Litzen mit min. 0.5mm<sup>2</sup> einsetzen. Ab 5A, Litzen mit min. 1.5mm<sup>2</sup> verwenden!

**ATTENTION!** For more than 3A, cables with min. 0.5mm<sup>2</sup> must be used. From 5A, use cables with min. 1.5mm<sup>2</sup>!

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Menü Auswahl



A-00 bedeutet 4 PWM-Kanäle mit 4 DALI-Adressen (00, 01, 02, 03) in der Werkseinstellung. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Menü", um die Menüauswahloberfläche aufzurufen. Klicken Sie weiterhin auf die Schaltflächen "Nach oben" und "Nach unten", um die Inbetriebnahme- und Konfigurationsoptionen nacheinander auf dem OLED-Display wie folgt anzuzeigen:

1. Set Addr: weist dem Gerät 4 DALI-Adressen zu
2. Set Group: das Gerät einer oder mehreren DALI-Gruppen zuordnen
3. Save Scene: Konfiguration von bis zu 16 Szenen (0-15) für das Gerät
4. Go to Scene: Aufrufen der konfigurierten 16 Szenen
5. Set Dir Power: Ausgangspegel des Geräts manuell einstellen
6. Set curve: Einstellung der Dimmkurve
7. Set Time rate: Überblendzeit und Überblendrate einstellen
8. Set Power Min: Legen Sie einen Mindestpegel fest, unter den der Dimmer nicht gedimmt werden kann.
9. Set Power on: Legen Sie einen Wert fest, der nach dem Wiedereinschalten gelten soll.
10. Set Sys fail: Einstellen eines Pegels als Wert bei Ausfall der DALI-Stromversorgung
11. Set Channel: DALI-Adressmenge für 4 PWM-Ausgänge einstellen
12. Set Zero Addr: Einstellen der DALI-Startadresse als 0/1
13. Set PWM freq: Einstellung der Ausgangs-PWM-Frequenz
14. Reset: Werksreset des Dimmers

### Menu Select



A-00 means the DALI address assigned to the device by factory default is 00, and Tc colour means factory default colour type is Tc. Then click "Menu" button to enter Menu Select interface, keep clicking "Down" buttons, you will get commissioning and configuration options one by one on the OLED display as follows:

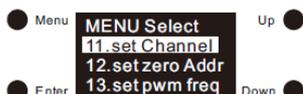
1. Set Addr: assign 4 DALI addresses to the device
2. Set Group: assign the device to one or more DALI groups
3. Save Scene: configure up to 16 scenes (0–15) to the device
4. Go to Scene: recall the configured 16 scenes
5. Set Out level: set out level of the device manually
6. Set curve: set the dimming curve
7. Set Time Rate: set fade time and fade rate
8. Set Power Min: set a minimum level, the dimmer can not be dimmed below this value
9. Set Power on: set a level as the value after power is restored
10. Set Sys fail: set a level as the value in the event of failure of the DALI power supply
11. Set Channel: set DALI address quantity for 4 PWM outputs
12. Set Zero Addr: set the starting DALI address as 0/1
13. Set PWM freq: set the output PWM frequency
14. Reset: factory reset the dimmer

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Kanal einstellen

Vor der Inbetriebnahme und Konfiguration stellen bitte zunächst die DALI-Adressmenge für die 4 PWM-Ausgänge ein:

1. Klicken Sie auf die Taste "Menü", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Taste "Down", um "11. set Channel" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die "Enter"-Taste, um die eingestellte Kanalschnittstelle aufzurufen, klicken Sie auf die "Enter"-Taste, bewegen Sie den Cursor auf die Ziffer nach "Total ch:", klicken Sie dann auf die "Up"- und "Down"-Tasten, um 4/3/2/1 DALI-Adressen für 4 PWM-Ausgänge auszuwählen, klicken Sie dann auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen, die Werkseinstellung ist 4.



#### Hinweis

- Wenn Sie den Kanal auf 4 einstellen, werden 4 PWM-Ausgänge mit 4 verschiedenen DALI-Adressen zugewiesen. (In der folgenden Inbetriebnahme- und Konfigurationsanleitung bedeutet "Adr. alle", dass 4 PWM-Ausgänge zusammen konfiguriert werden, "Adr. 1" ist für die Konfiguration von PWM-Ausgang 1, "Adr. 2" für die Konfiguration von Ausgang 2, "Adr. 3" für die Konfiguration von Ausgang 3, "Adr. 4" für die Konfiguration von Ausgang 4).

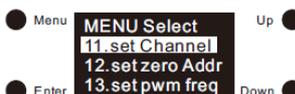
- Wenn der Kanal als 3 eingestellt ist, werden die PWM-Ausgänge 1-3 mit 3 verschiedenen DALI-Adressen zugewiesen, und der PWM-Ausgang 4 wird mit der gleichen Adresse wie Ausgang 3 zugewiesen (in der folgenden Inbetriebnahme- und Konfigurationsanleitung bedeutet "Addr all", dass 4 PWM-Ausgänge zusammen konfiguriert werden, "Addr 1" ist für die Konfiguration von PWM-Ausgang 1, "Addr 2" für die Konfiguration von Ausgang 2, "Addr 3" für die Konfiguration der Ausgänge 3&4).

- Wenn der Kanal als 2 eingestellt ist, werden 2 DALI-Adressen 4 PWM-Ausgängen zugewiesen, eine für die PWM-Ausgänge 1&3, die andere für die PWM-Ausgänge 2&4. (In der folgenden Inbetriebnahme- und Konfigurationsanleitung bedeutet "Addr all", dass 4 PWM-Ausgänge zusammen konfiguriert werden, "Addr 1" ist für die Konfiguration der PWM-Ausgänge 1&3, "Addr 2" für die Konfiguration der Ausgänge 2&4.)

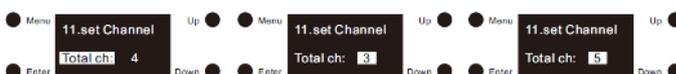
### Set Channel

Before commissioning and configuration, please first set DALI address quantity for the 4 PWM outputs:

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Down" button to select "11. set Channel".



2. Click "Enter" button to enter set channel interface, click "Enter" button move the cursor to the digit after "Total ch:", then click "Up" and "Down" buttons to select 4/3/2/1 DALI addresses for 4 PWM outputs, then click "Enter" button to confirm setting, factory default is 4.



#### Note

- When set channel as 4, 4 PWM outputs will be assigned with 4 different DALI addresses. (In the following commissioning and configuration instructions, "Addr all" means 4 PWM outputs will be configured together, "Addr 1" is to configure PWM output 1, "Addr 2" is to configure output 2, "Addr 3" is to configure output 3, "Addr 4" is to configure output 4.)

- When set channel as 3, PWM outputs 1-3 will be assigned with 3 different DALI addresses, and PWM output 4 will be assigned with the same address as output 3. (In the following commissioning and configuration instructions, "Addr all" means 4 PWM outputs will be configured together, "Addr 1" is to configure PWM output 1, "Addr 2" is to configure output 2, "Addr 3" is to configure outputs 3&4.)

- When set channel as 2, 2 DALI addresses will be assigned to 4 PWM outputs, one for PWM outputs 1&3, the other for PWM outputs 2&4. (In the following commissioning and configuration instructions, "Addr all" means 4 PWM outputs will be configured together, "Addr 1" is to configure PWM outputs 1&3, "Addr 2" is to configure outputs 2&4.)

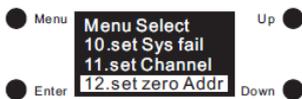
## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

-Wenn der Kanal auf 1 eingestellt ist, werden die PWM-Ausgänge 1-4 einer DALI-Adresse zugewiesen und alle Ausgänge werden gleichzeitig gesteuert. (In den folgenden Anweisungen zur Inbetriebnahme und Konfiguration bedeutet "Adr 1", dass 4 PWM-Ausgänge gemeinsam konfiguriert werden).

### Set zero Addr einstellen

Diese Konfiguration dient der Einstellung der DALI-Startadresse für verschiedene DALI-Systeme:

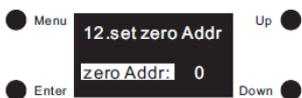
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Menü", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche "Down", um "set zero Addr" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf "Enter", um die Schnittstelle für die Einstellung der Nulladresse zu öffnen, dann klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die Ziffer "0" hinter "zero Addr:" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um 0/1 auszuwählen, dann klicken Sie auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen und der Cursor bewegt sich auf "zero Addr:".

0 bedeutet, dass die erste DALI-Adresse 00 ist, und der DALI-Adressbereich ist 00-63.

1 bedeutet, dass die erste DALI-Adresse 01 ist und der DALI-Adressbereich 01-64 ist.



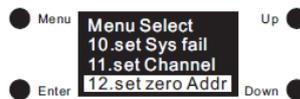
In der Werkseinstellung ist die erste DALI-Adresse 00.

- When set channel as 1, PWM outputs 1-4 will be assigned with one DALI address, all outputs will be controlled simultaneously. (In the following commissioning and configuration instructions, "Addr 1" means 4 PWM outputs will be configured together.)

### Set zero Addr

This configuration is to set the starting DALI address according to different DALI systems:

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Down" button to select "set zero Addr"



2. Click "Enter" button to enter set zero address interface, then click "Enter" button to move the cursor to the digit "0" after "zero Addr:", click "Up" and "Down" to select 0/1, then click "Enter" to confirm setting and the cursor will move to "zero Addr:".

0 means starting DALI address is 00, and DALI address range will be 00-63.

1 means starting DALI address is 01, and DALI address range will be 01-64.

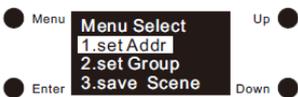


By factory default, the starting DALI address is 00.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Addr. einstellen

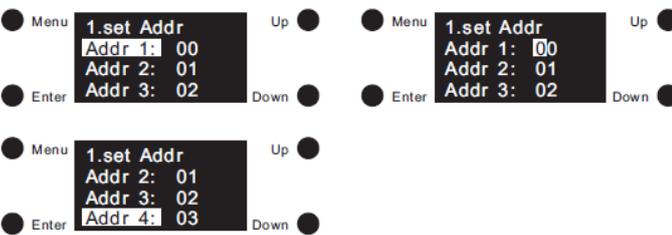
1. Sobald die Anzahl der DALI-Adressen eingestellt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche " Menu ", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltflächen " Up " und " Down ", um " 1. set Addr " auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Enter", um die Schnittstelle für die Adresseinstellung zu öffnen. Es gibt 4 Adressen für jeweils 4 PWM-Ausgänge:

3. Klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "Addr 1:" zu bewegen, dann klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, dann klicken Sie auf "Enter", um zu bestätigen, und bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer, dann wählen Sie eine Ziffer aus, indem Sie auf die Tasten "Up" und "Down" klicken, dann klicken Sie auf die Taste "Enter", um die Einstellung zu bestätigen, und der Cursor wird auf Addr 1 bewegt.

4. Klicken Sie auf die Taste " Down ", um den Cursor zu Addr 2, Addr 3, Addr 4 zu bewegen, und stellen Sie die Adressen gemäß denselben Anweisungen wie Addr 1 ein.

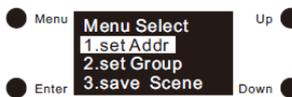


**Anmerkung:**

Die DALI-Adresse kann von 00-63-FF eingestellt werden. Die werkseitig eingestellte DALI-Adresse für das Gerät ist 00. FF bedeutet, dass keine Adresse zugewiesen ist.

### Set Addr

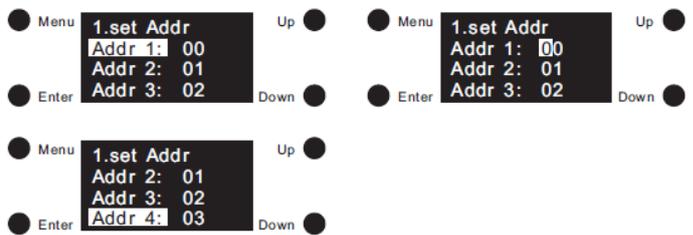
1. Once DALI address quantity is set, click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "1. set Addr".



2. Click "Enter" button to enter set address interface, there will be 4 addresses for 4 PWM outputs respectively:

3. Click "Enter" button move the cursor to the first digit after "Addr 1:", then click "Up" and "Down" buttons to select a digit, then click "Enter" to confirm and move the cursor to the second digit, then select a digit by clicking "Up" and "Down" buttons, then click "Enter" button to confirm setting, and the cursor will be moved to Addr 1.

4. Click "Down" button to move the cursor to Addr 2, Addr 3, Addr 4, and set the addresses following the same instructions as Addr 1.



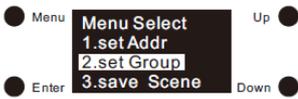
**Note:**

DALI address is settable from 00-63-FF, and factory default DALI address for the device is 00. FF means no address assigned.

# Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

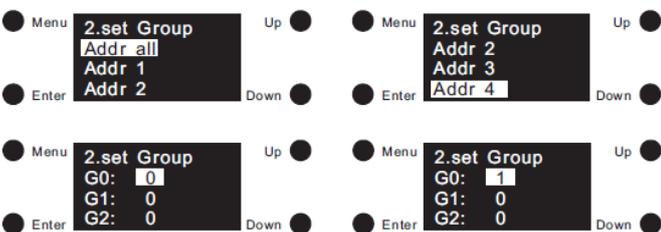
## Gruppe einstellen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Menü", um zur Menüauswahl zurückzukehren, und klicken Sie auf die Schaltfläche "Down", um "2. set Group" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Enter", um die Gruppenschnittstelle aufzurufen. Sie können 4 PWM-Ausgänge durch die Einstellung "Addr all" zu einer Gruppe zusammenfassen oder die 4 PWM-Ausgänge durch die Einstellung "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4" separat gruppieren, klicken Sie auf die Schaltflächen "Up" und "Down", um "Addr all/1/2/3/4" auszuwählen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Enter", um die Gruppeneinstellungsschnittstelle aufzurufen:

3. Die 4 PWM-Ausgänge können insgesamt 16 Gruppen (G0-G15) zugewiesen werden. Klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die Ziffer nach "G0:" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um 0/1 zu wählen, 0 bedeutet, dass der ausgewählte PWM-Ausgang nicht zu dieser Gruppe gehört, und 1 bedeutet, dass er zu der Gruppe gehört, dann klicken Sie auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen und den Cursor auf "G0" zu bewegen.



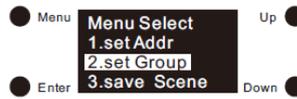
4. Klicken Sie auf die Taste "Abwärts", um den den Cursor auf G1-G15 und stellen Sie und stellen Sie die Gruppen nach den gleichen Anweisungen wie bei G0.

Anmerkung:

Die 4 PWM-Ausgänge können insgesamt 16 Gruppen (G0-G15) zugewiesen werden, entweder zusammen oder einzeln. In der Werkseinstellung gehören sie zu keiner der Gruppen.

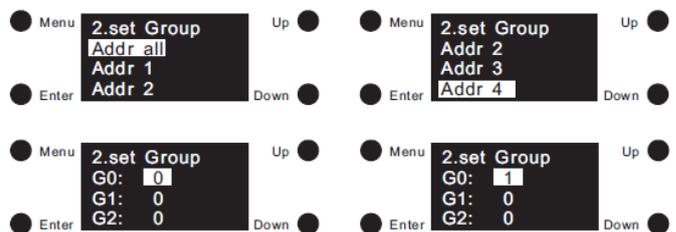
## Set Group

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Down" button to select "2. set Group"



2. Click "Enter" button to enter set group interface, we can group 4 PWM outputs together to the same groups by setting "Addr all", also we can group the 4 PWM outputs separately by setting "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4", click "Up" and "Down" button to select Addr all/1/2/3/4, then click "Enter" button to enter the group setting interface:

3. The 4 PWM outputs can be assigned to total 16 groups (G0-G15). Click "Enter" to move the cursor to the digit after "G0:", click "Up" and "Down" to select 0/1, 0 means the selected PWM output(s) does not belong to this group, and 1 means it belongs to the group, then click "Enter" button to confirm setting and move the cursor to "G0".



4. Click "Down" button to move the cursor to G1-G15, and set the groups following the same instructions as G0.

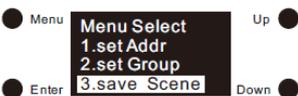
Note:

The 4 PWM outputs can be assigned to total 16 groups (G0-G15) together or respectively. By factory default they do not belong to any of the groups.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

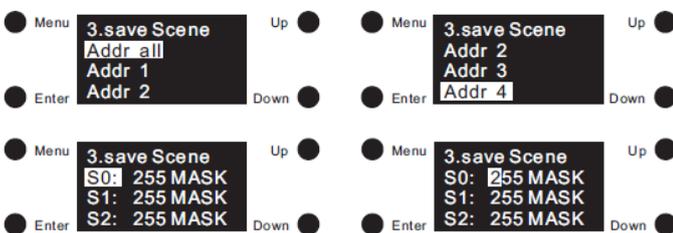
### Szene einstellen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Menü", um zur Menüauswahl zurückzukehren, und klicken Sie auf die Schaltfläche "Down", um "3.save Scene" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Enter", um die Schnittstelle zum Speichern von Szenen aufzurufen. Sie können insgesamt 16 Szenen (S0-S15) für 4 PWM-Ausgänge konfigurieren, indem Sie "Addr all" einstellen oder separat "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4", klicken Sie auf die Schaltflächen "Up" und "Down", um Addr all/1/2/3/4 auszuwählen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Enter", um die Schnittstelle zum Einstellen der Szenen aufzurufen:

3. Insgesamt können 16 Szenen konfiguriert werden. Klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "S0:" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine digitale Ziffer auszuwählen, klicken Sie dann auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen, bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer und stellen Sie sie ein, dann auf die dritte Ziffer, der Szenenwert kann von 000(0%)-254(100%)-255 (MASK) eingestellt werden, klicken Sie dann auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen und bewegen Sie den Cursor auf "S0".



4. Klicken Sie auf die Taste "Ab", um den Cursor zu S1-S15 zu bewegen, und stellen Sie die Szenen gemäß denselben Anweisungen wie S0 ein.

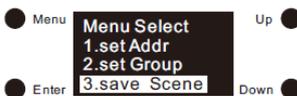
**Anmerkung:**

Der Szenenwert ist einstellbar von 000(0%)-254(100%)-255 (MASK)

In der Werkseinstellung ist der Wert für alle 16 Szenen 255 MASK, d.h. die PWM-Ausgänge behalten ihre Intensität bei, wenn die entsprechende Szene abgerufen wird.

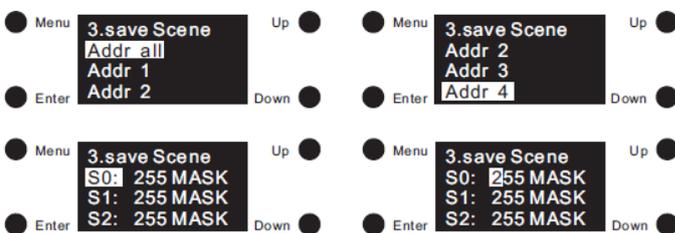
### Save Scene

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Down" buttons to select "3. save Scene"



2. Click "Enter" button to enter save scene interface, we can configure total 16 scenes (Scene0-Scene15) to the device, click "Up" and "Down" buttons to select from Scene0-Scene15, then click "Enter" to enter scene configuration interface. Different colour types have different parameters, please refer to the detailed scene parameter setting for different colour types as follows:

3. Total 16 scenes can be configured. Click "Enter" to move the cursor to the 1st digit after "S0:", click "Up" and "Down" to select a digital, then click "Enter" to confirm and move the cursor to 2nd digit and set, then 3rd digit, the scene value is settable from 000(0%)-254(100%)-255(MASK), then click "Enter" button to confirm setting and move the cursor to "S0".



4. Click "Down" button to move the cursor to S1-S15, and set the scenes following the same instructions as S0.

**Note:**

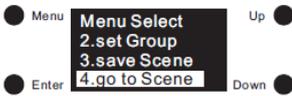
The scene value is settable from 000(0%)-254(100%)-255 (MASK)

By factory default, the value for all 16 scenes is 255 MASK, which means the PWM outputs will retain their current intensity when relevant scene is recalled.

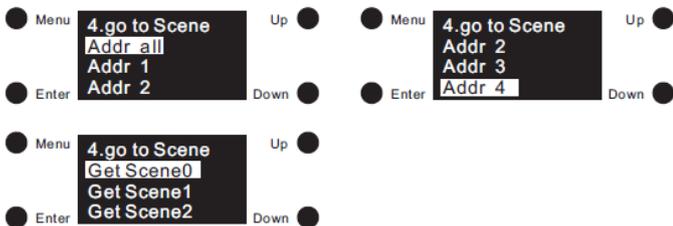
## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Szene abrufen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Menu", um zur Menüauswahl zurückzukehren, und klicken Sie auf die Schaltfläche "Down", um "4.go to Scene" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Enter", um die Schnittstelle "get Scene" aufzurufen. Sie können insgesamt 16 konfigurierte Szenen (scene0-scene15) an 4 PWM-Ausgängen zusammen abrufen, indem Sie "Addr all" einstellen, oder separat, indem Sie "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4" einstellen:



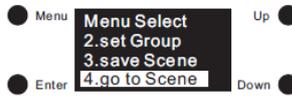
3. Insgesamt können 16 Szenen abgerufen werden (Get scene0 - Get scene15), klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um zwischen Get scene0 und Get scene15 zu wählen, und klicken Sie dann auf die Taste "Enter", um die entsprechende Szene zu bestätigen und abzurufen.

**Anmerkung:**

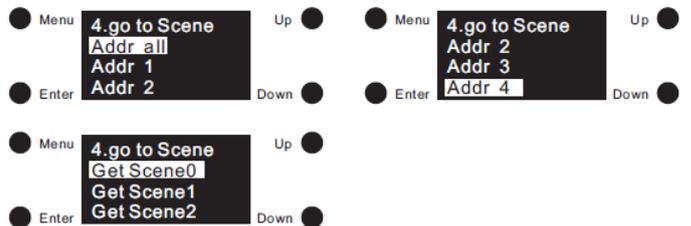
In der Werkseinstellung ist der Wert für alle 16 Szenen 255 (MASK), was bedeutet, dass die PWM-Ausgänge ihre aktuelle Intensität beibehalten, wenn eine Szene abgerufen wird.

### Go to Scene

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Down" buttons to select "3. go to Scene"



2. Click "Enter" button to enter get Scene interface, we can recall total 16 configured scenes (scene0-scene15) to 4 PWM outputs together by setting "Addr all", or separately by setting "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4", click "Up" and "Down" button to select Addr all/1/2/3/4, then click "Enter" button to enter the get Scene interface:



3. Total 16 scenes can be recalled (Get scene0 – Get scene15), click "Up" and "Down" buttons to select from Get scene0 to Get scene15, then click "Enter" button to confirm and recall corresponding scene.

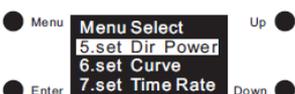
**Note:**

By factory default, the value for all 16 scenes is 255 (MASK), which means the PWM outputs will retain their current intensity when a scene is recalled.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

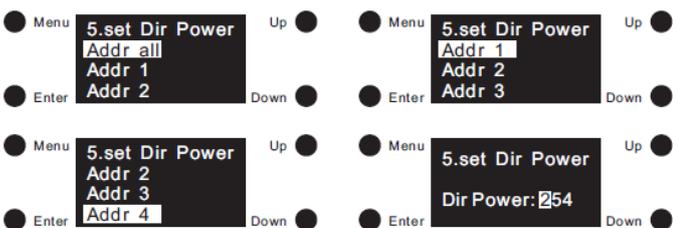
### Set Dir Power

1. Mit dieser Konfiguration können Sie den Pegel der 4 PWM-Ausgänge manuell einstellen. Klicken Sie auf die Taste "Menu", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um "5. set Dir Power" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Enter", um die Schnittstelle "Set Dir Power" aufzurufen. Sie können den Pegel der 4 PWM-Ausgänge zusammen einstellen, indem Sie "Addr all" einstellen, oder separat, indem Sie "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4" einstellen, klicken Sie auf die Schaltflächen "Up" und "Down", um "Addr all/1/2/3/4" auszuwählen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Enter", um die Konfigurationsschnittstelle aufzurufen.

3. Klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste



Ziffer nach "Dir Power:" zu setzen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, und klicken Sie dann auf "Enter" zur Bestätigung und bewegen Sie den Cursor auf die 2. Stelle und stellen Sie sie ein, dann die 3. Stelle, der Wert des Ausgangspegels ist einstellbar von 000-254 (0%-100%), dann klicken Sie auf die "Enter"-Taste, um den Cursor auf "Dir Power" zu bewegen und die Einstellung zu bestätigen.

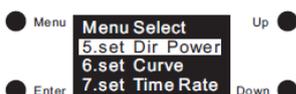
#### Anmerkung:

Der Wert für den Ausgangspegel kann zwischen 000 und 254 (0 % - 100 %) eingestellt werden.

In der Werkseinstellung ist der Wert 254 (100%).

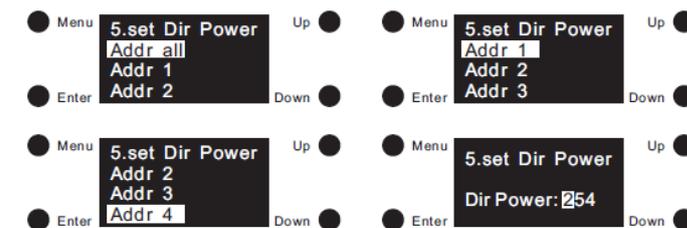
### Set Dir Power

1. This configuration is to set out level of 4 PWM outputs manually. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "5. set Dir Power".



2. Click "Enter" button to enter set Dir Power interface, we can set out level of 4 PWM outputs together by setting "Addr all", or separately by setting "Addr 1", "Addr 2", "Addr 3", "Addr 4", click "Up" and "Down" button to select Addr all/1/2/3/4, then click "Enter" button to enter the configuration interface:

3. Click "Enter" to move the cursor to the 1st digit after "Dir



Power:", click "Up" and "Down" to select a digital, then click "Enter" to confirm and move the cursor to 2nd digit and set, then 3rd digit, the out level value is settable from 000-254 (0%-100%), then click "Enter" button to move the cursor to "Dir Power" and confirm setting.

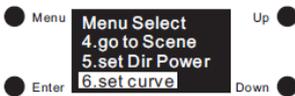
#### Note:

The out level value is settable from 000-254 (0%-100%)  
By factory default, the out level value is 254 (100%).

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Dimmkurve einstellen

1. Diese Konfiguration dient der Einstellung der Dimmkurve. Klicken Sie auf die Taste "Menu", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "down", um "6. set Curve" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf die Taste "Enter", um die Schnittstelle für die Einstellung der Kurve zu öffnen, klicken Sie dann auf die Taste "Enter", um den Cursor auf die Ziffer "0" hinter "Dimmkurve" zu bewegen, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um 0/1 auszuwählen, klicken Sie dann auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen, und der Cursor bewegt sich auf "Dimmkurve".

3. 0 bedeutet linear und 1 bedeutet logarithmisch.



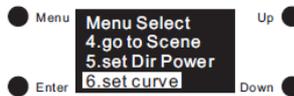
#### Anmerkung:

In der Werkseinstellung ist die Dimmkurve 1 (logarithmisch).  
linear: Der Lichtstrom wird bei der sanften Einstellung linear verändert. Dies entspricht nicht der Empfindlichkeit des menschlichen Auges und wird möglicherweise nicht als gleichmäßig wahrgenommen.

logarithmisch: Der Lichtstrom der Leuchte wird während der sanften Anpassung gemäß der DALI-Spezifikation logarithmisch verändert. Dies entspricht der Empfindlichkeit des menschlichen Auges und wird daher als sanft wahrgenommen.

### Set Curve

1. This configuration is to set dimming curve. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "6. set Curve".



2. Click "Enter" button to enter set Curve interface, then click "Enter" button to move the cursor to the digit "0" after "Dim curve", click "Up" and "Down" to select 0/1, then click "Enter" to confirm setting and the cursor will move to "Dim curve".

3. 0 means linear, and 1 means logarithmic.



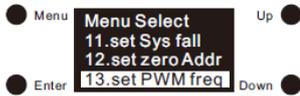
#### Note:

By factory default, the dimming curve is 1 (logarithmic).  
linear: the luminous flux is changed linearly during smooth adjustment. This does not match the sensitivity of the human eye and might not be perceived as smooth.  
logarithmic: the luminous flux of the luminaire is changed logarithmically during smooth adjustment as per the DALI specification. This matches the sensitivity of the human eye and is therefore perceived as smooth.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

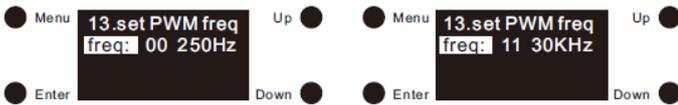
### PWM Frequenz einstellen

1. Diese Konfiguration dient der Einstellung der PWM-Ausgangsfrequenz. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Menü", um zur Menüauswahl zurückzukehren, und klicken Sie auf die Schaltflächen "Up" und "Down", um "13. set PWM freq" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf "Enter", um die Schnittstelle zur Einstellung der PWM-Frequenz aufzurufen, dann klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die Ziffer "0" nach "freq:" zu setzen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um zwischen 00-11 (250Hz -30KHz) zu wählen, dann klicken Sie auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen, und der Cursor bewegt sich auf "freq:". Detaillierte PWM-Frequenzeinstellungen sind wie folgt:

Number	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Frequency	250Hz	500Hz	1KHz	2KHz	3KHz	4KHz	5KHz	10KHz	15KHz	20KHz	25KHz	30KHz

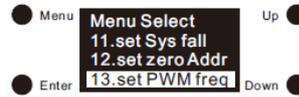


#### Anmerkung:

In der Werkseinstellung ist die PWM-Ausgangsfrequenz 00 (250Hz).  
In der Werkseinstellung ist der Dimmmodus 0 positiv dimmen.

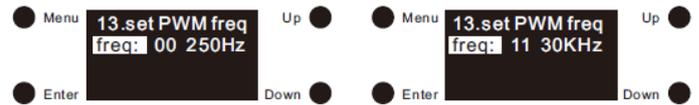
### Set PWM frequency

1. This configuration is to set PWM output frequency. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "13. set PWM freq".



2. Click "Enter" button to enter set PWM frequency interface, then click "Enter" button to move the cursor to the digit "0" after "freq:", click "Up" and "Down" to select from 00-11 (250Hz-30KHz), then click "Enter" to confirm setting and the cursor will move to "freq:". Detailed PWM frequency setting are as follows:

Number	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Frequency	250Hz	500Hz	1KHz	2KHz	3KHz	4KHz	5KHz	10KHz	15KHz	20KHz	25KHz	30KHz



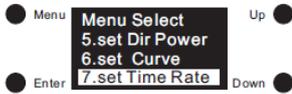
#### Note:

By factory default, the PWM output frequency is 00 (250Hz).  
By factory default, the dimming mode is 0 positive dimming.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Einstellung der DALI-Standardparameter

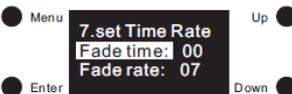
Die folgenden DALI-Standardparameter können eingestellt werden:



#### Fade Time

1. Klicken Sie auf die Taste "Menu", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um "7. set Time Rate" auszuwählen.

2. Klicken Sie auf "Enter", um die Schnittstelle für die Einstellung der Überblendzeit und der Überblendrate aufzurufen, dann klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "Fade time:" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, dann klicken Sie auf "Enter", um die Einstellung zu bestätigen, und bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer und stellen Sie sie ein, dann klicken Sie auf "Enter", um zu bestätigen, und der Cursor wird auf "Fade time" bewegt.

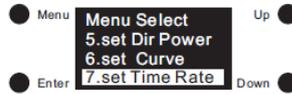


3. Der ausgewählte Wert wird als Überblendzeit in Sekunden eingestellt. Wertebereich: 00-15s

Hinweis: 00 s ist der DALI-Standardwert. 00 s ist die schnellste Überblendzeit und 15 s ist die langsamste.

### Setting DALI default parameters

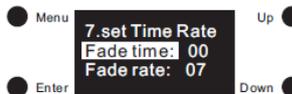
The following DALI default parameters can be set:



#### Fade Time

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "7. set Time Rate"

2. Click "Enter" button to enter set Fade time and Fade rate interface, then click "Enter" button to move the cursor to the 1st digit after "Fade time:", click "Up" and "Down" to select a digit, then click "Enter" to confirm setting and move the cursor to 2nd digit and set, then click "Enter" to confirm and the cursor will be moved to "Fade time".



3. The selected value is set as the fade time in seconds. Value range: 00–15s

Note: 00 s is the DALI default. 00 s is the fastest fade time, and 15 s is the slowest.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Fade rate

1. Auf der Schnittstelle für die Einstellung der Zeitrage klicken Sie nach der Einstellung der Überblendzeit auf die Taste "Down", um den Cursor auf "Fade rate" zu bewegen, dann klicken Sie auf die Taste "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "Fade rate" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, dann klicken Sie auf "Enter", um zu bestätigen und bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer und stellen Sie sie ein, dann klicken Sie auf "Enter", um zu bestätigen und der Cursor wird auf "Fade rate" bewegt.



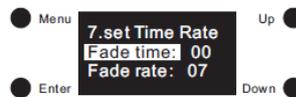
2. Der ausgewählte Wert wird als Dimmggeschwindigkeit eingestellt. Er gibt an, um wie viele Schritte pro Sekunde die Intensität verändert wird. Die Fade Rate wird mit den DALI-Befehlen Brighten (Up) und Dim (Down) verwendet.

Wertebereich: 01-15 Schritte pro Sekunde

Hinweis: 07 Schritte pro Sekunde ist der DALI-Standardwert. 15 Schritte pro Sekunde ist die schnellste Überblendrate, 01 Schritte pro Sekunde die langsamste.

### Fade rate

1. On set Time Rate interface, after setting the Fade time, click "Down" button to move the cursor to "Fade rate:", then click "Enter" button to move the cursor to the 1st digit after "Fade rate", click "Up" and "Down" to select a digit, then click "Enter" to confirm and move the cursor to 2nd digit and set, then click "Enter" to confirm and the cursor will be moved to "Fade rate:"



2. The selected value is set as the dimming speed. It indicates by how many steps per second the intensity is changed. The Fade Rate is used with the DALI commands Brighten (Up) and Dim (Down).

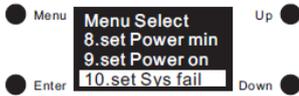
Value range: 01–15 steps per second

Note: 07 steps per second is the DALI default. 15 steps per second is the fastest fade rate, and 01 steps per second is the slowest.

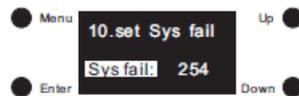
## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### System Failure Level

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche " Menu ", um zur Menüauswahloberfläche zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltflächen " Up " und " Down ", um " 9. set Sys fail " auszuwählen.



2. Klicken Sie auf "Enter", um die Schnittstelle für die Einstellung des Systemfehlerlevels aufzurufen, klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "Sys fail:" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, klicken Sie dann auf "Enter", um zu bestätigen, bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer und stellen Sie sie ein, dann auf die dritte Ziffer, das Mindestniveau ist einstellbar von 000 (0%) - 254 (100%) - 255 (MASK), klicken Sie dann auf "Enter", um den Cursor auf "Sys fail:" zu bewegen und bestätigen Sie die Einstellung.



3. Der gewählte Wert wird als Wert bei Ausfall der DALI-Spannungsversorgung eingestellt.

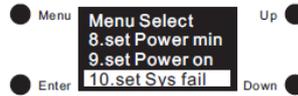
Wertebereich:

- 000 (0%) - 254 (100%)
- 255 (MASKE)

Hinweis: 254 (100%) ist die werkseitige Voreinstellung für den Systemausfallpegel. 255 (MASK) bedeutet, dass die PWM-Ausgänge bei einem Ausfall der DALI-Stromversorgung ihre aktuelle Intensität beibehalten.

### System Failure Level

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "9. set Sys fail".



2. Click "Enter" button to enter set System failure level interface, click "Enter" to move the cursor to the 1st digit after "Sys fail:", click "Up" and "Down" to select a digital, then click "Enter" to confirm and move the cursor to 2nd digit and set, then 3rd digit, the minimum level is settable from 000 (0%) – 254 (100%) – 255 (MASK), then click "Enter" button to move the cursor to "Sys fail:" and confirm setting.



3. The selected value is set as the value in the event of failure of the DALI power supply.

Value range:

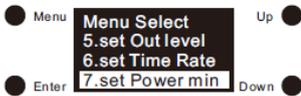
- 000 (0%) – 254 (100%)
- 255 (MASK)

Note: 254 (100%) is the factory default System Failure Level. 255 (MASK) means the PWM outputs will retain their current intensity in the event of failure of the DALI power supply.

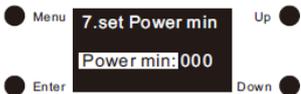
## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Minimum level

1. Klicken Sie auf die Taste "Menu", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um "7. set Power min" auszuwählen.



2. Klicken Sie auf "Enter", um die Schnittstelle für die Einstellung des Mindestpegels zu öffnen, klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "Power min" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, klicken Sie dann auf "Enter", um zu bestätigen, bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer und stellen Sie sie ein, dann auf die dritte Ziffer, klicken Sie dann auf "Enter", um den Cursor auf "Power min" zu bewegen und bestätigen Sie die Einstellung.



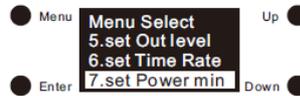
3. Der ausgewählte Wert wird als Mindestwert für das Vorschaltgerät festgelegt. Dieser Wert kann beim Dimmen/Aufhellen nicht unterschritten werden.

Wertebereich: 000 (0%)-250 (98.4%)

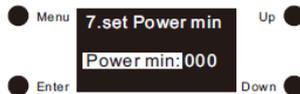
Hinweis: 000 (0%) ist der werkseitig eingestellte Mindestwert.

### Minimum level

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "7. set Power min"



2. Click "Enter" button to enter set Minimum level interface, click "Enter" to move the cursor to the 1st digit after "Power min:", click "Up" and "Down" to select a digit, then click "Enter" to confirm and move the cursor to 2nd digit and set, then 3rd digit, then click "Enter" button to move the cursor to "Power min:" and confirm setting.



3. The selected value is set as the minimum level for the control gear. This value cannot be fallen below during dimming/brightening.

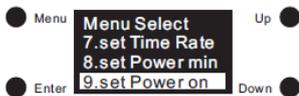
Value range: 000 (0%)-250 (98.4%)

Note: 000 (0%) is the factory default minimum level.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Power On Level

1. Klicken Sie auf die Taste " Menu ", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Tasten " Up " und " Down ", um " 9. set Power on " auszuwählen.



2. Klicken Sie auf "Enter", um die Schnittstelle für die Einstellung des Mindestpegels aufzurufen, klicken Sie auf "Enter", um den Cursor auf die erste Ziffer nach "Power on:" zu bewegen, klicken Sie auf "Up" und "Down", um eine Ziffer auszuwählen, klicken Sie dann auf "Enter", um zu bestätigen, bewegen Sie den Cursor auf die zweite Ziffer und stellen Sie sie ein, dann auf die dritte Ziffer, der Mindestpegel ist einstellbar von 000 (0%) - 254 (100%) - 255 (MASK), klicken Sie dann auf "Enter", um den Cursor auf "Power on:" zu bewegen und bestätigen Sie die Einstellung.



3. Der ausgewählte Wert wird als Wert nach der Wiederherstellung der Stromversorgung eingestellt. Wertebereich:

- 000 (0%) - 254 (100%)
- 255 (MASKE)

Hinweis: 254 (100%) ist der werkseitig eingestellte Einschaltwert. 255 (MASK) bedeutet, dass die PWM-Ausgänge ihre aktuelle Intensität nach der Wiederherstellung der Stromversorgung beibehalten.

### Power On Level

1. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "9. set Power on".



2. Click "Enter" button to enter set Minimum level interface, click "Enter" to move the cursor to the 1st digit after "Power on:", click "Up" and "Down" to select a digital, then click "Enter" to confirm and move the cursor to 2nd digit and set, then 3rd digit, the minimum level is settable from 000 (0%) – 254 (100%) – 255 (MASK), then click "Enter" button to move the cursor to "Power on:" and confirm setting.



3. The selected value is set as the value after power is restored. Value range:

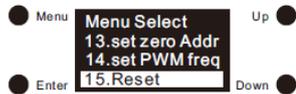
- 000 (0%) – 254 (100%)
- 255 (MASK)

Note: 254 (100%) is the factory default power on level. 255 (MASK) means the PWM outputs will retain their current intensity after power is restored.

## Inbetriebnahme und Konfiguration / Commissioning and Configuration

### Zurücksetzen

1. Mit dieser Einstellung wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Klicken Sie auf die Taste "Menu", um zur Menüauswahl zurückzukehren, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um "Reset" auszuwählen.

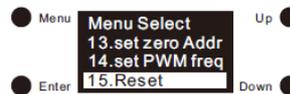


2. Klicken Sie auf die Taste "Enter", um die Schnittstelle für das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zu öffnen, klicken Sie auf die Tasten "Up" und "Down", um den Cursor von "Abort" zu "OK" zu bewegen, "Abort" bedeutet, dass das Zurücksetzen abgebrochen wird, "OK" bedeutet, dass das Zurücksetzen bestätigt wird, dann klicken Sie auf "Enter", um das Zurücksetzen zu bestätigen, dann blinkt auf dem Display "Restoring to default setting" (Wiederherstellung der Standardeinstellungen) und startet neu, was bedeutet, dass das Zurücksetzen erfolgreich ist.



### Reset

1. This setting is to factory reset the device. Click "Menu" button to return to Menu select interface, click "Up" and "Down" buttons to select "Reset".



2. Click "Enter" button to enter factory reset interface, click "Up" and "Down" button to move the cursor from "Abort" to "OK", "Abort" means cancelling the reset, "OK" means confirming the reset, then click "Enter" button to confirm the reset, then the display will flash "Restoring to default setting" and restart which means the reset is successful.

## Installation

### Sicherheit

Installieren Sie das Gerät nicht, während es am Stromnetz angeschlossen ist.

Stellen Sie den Betriebsstrom nicht bei Spannung am Gerät ein.

Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit (inkl. Spritz- oder Tropfwasser) aus.

Treiber mit PWM Dimmung können durch Schwingungen Geräusche verursachen. Diese können sowohl durch schwingende Bauteile im Gerät, wie auch über Resonanzschwingungen von anderen Körpern erzeugt werden.

Verwenden Sie bei Lasten von 3A mindestens 0.5mm<sup>2</sup> Litzen und ab 5A 1.5mm<sup>2</sup> Litzen. Beachten Sie die Verdrahtungshinweise auf der Seite 3. Bitte halten Sie sich zwingend an diese Vorgaben.

### Safety

Do not install the unit while it is connected to the mains.

Do not adjust the operating current when the unit is live.

Do not expose the unit to moisture (including splashing or dripping water).

Drivers with PWM dimming can cause noise due to vibrations. These can be generated by vibrating components in the unit as well as by resonance vibrations from other bodies.

Use at least 0.5mm<sup>2</sup> stranded wires for loads of 3A and 1.5mm<sup>2</sup> stranded wires for loads of 5A and above. Please observe the wiring instructions on page 3. It is imperative that you adhere to these specifications.