

# SR-2305-PHAC-4CH-DIN

## 4 Kanal DALI Phasen-, abschnitt Dimmer für DIN RAIL



## Eigenschaften / Features

In Übereinstimmung mit IEC 62386-101:2014, IEC 62386-102:2014, IEC 62386-207 Ed2.

Eingebaute DALI-2-Schnittstelle, DALI DT6-Gerät

Passend zu allen DALI-Systemen auf dem Markt

Sicheres und zuverlässiges Design mit vollständiger Isolierung

DALI-Phasendimmer, Dimmen der abfallenden Flanke

Unterstützt ohmsche Lasten und kapazitive Lasten

DALI-Signaleingang, DALI-Adresse kann mit Tasten eingestellt und auf dem digitalen Display angezeigt werden

DALI-Adressmenge kann als 1/2/3/4 eingestellt werden, um 4 Kanäle Last gleichzeitig oder separat zu steuern

4 Kanäle AC100-240V Ausgang

Zum Dimmen und Schalten von einfarbigen dimmbaren LED-Lampen, dimmbaren LED-Treibern, traditionellen Glüh- und Halogenlampen

Din-Schienen-Installation, einfach und schnell

Wasserdichtigkeit: IP20

5 Jahre Garantie

In compliance with IEC 62386-101:2014, IEC 62386-102:2014, IEC 62386-207 Ed2.

Built-in DALI-2 interface, DALI DT6 device

Match all DALI systems in the market

Safe and reliable full isolation design

DALI phase dimmer, trailing edge dimming

Supports resistive loads and capacitive loads

DALI signal input, DALI address can be set with buttons and displayed on the digital display

DALI address quantity can be set as 1/2/3/4 to control 4 channels load simultaneously or separately

4 channels AC100-240V output

To dim and switch single color dimmable LED lamps, dimmable LED driver, traditional incandescent and halogen lights

Din rail installation, easy and fast

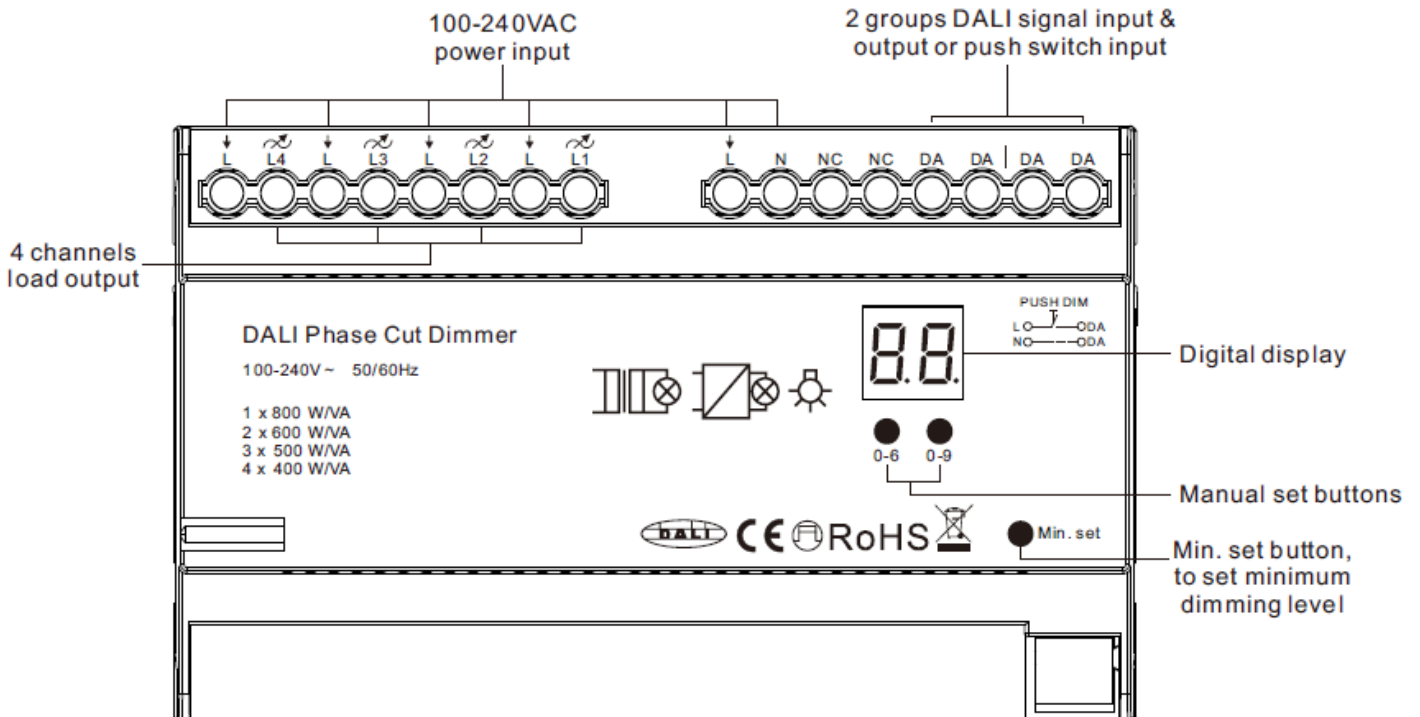
Waterproof grade: IP20

5-year warranty



## Produkt Daten / Product Data

Input Voltage	100-240VAC
Dali consumption	< 2 mA
Output voltage	4x (100—240) VAC
Output Current	4x 1.8A max
Size (LxWxH)	145.4x90x66.4mm

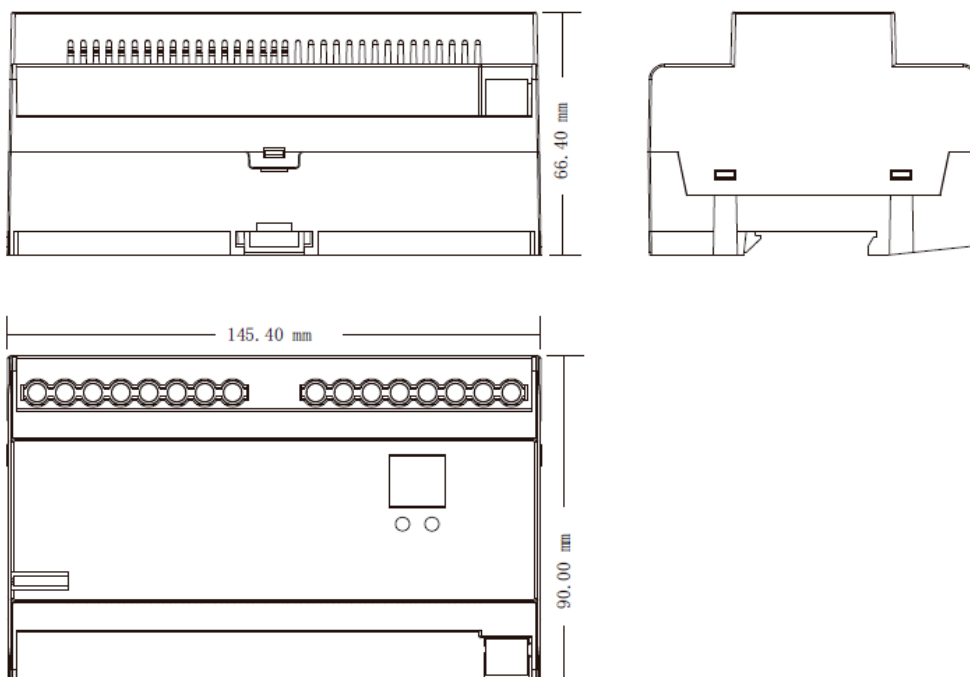
## Funktion / Function



## Kompatible Lasttypen / Compatible Load Types

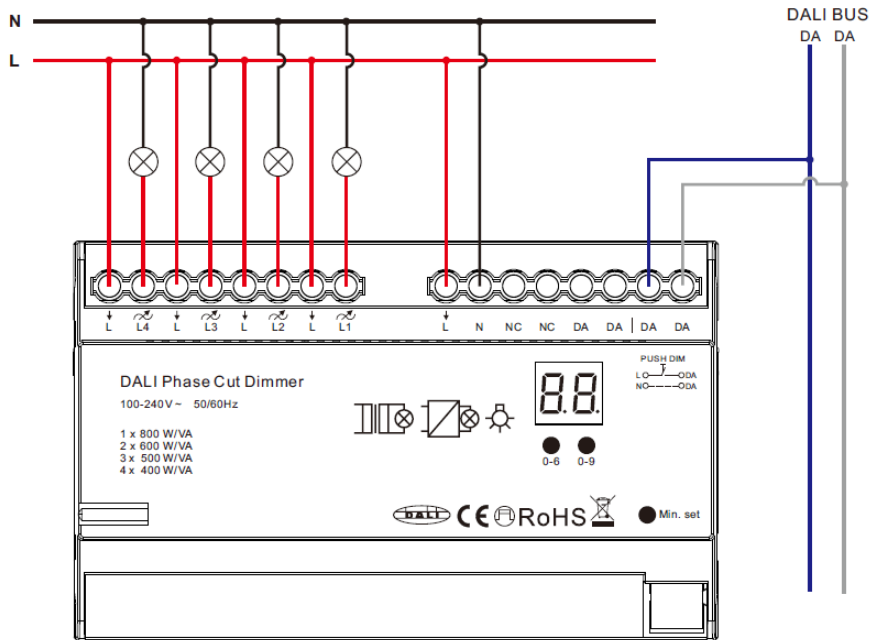
Load Symbol	Load Type	Maximum Load	Remarks
	Dimmable LED lamps	1*200W @ 110V, 1*400W @ 230V 2*150W @ 110V, 2*300W @ 230V 3*125W @ 110V, 3*250W @ 230V 4*100W @ 110V, 4*200W @ 230V	Due to variety of LED lamp- designs, maximum number of LED lamps per channel is further dependent on power factor result when connected to dimmer.
	Dimmable LED drivers	1*200W @ 110V, 1*400W @ 230V 2*150W @ 110V, 2*300W @ 230V 3*125W @ 110V, 3*250W @ 230V 4*100W @ 110V, 4*200W @ 230V	Maximum permitted number of drivers per channel is 200W/400W divided by driver nameplate power rating.
	Incandescent lighting, Halogen 240V lamps	1*400W @ 110V, 1*800W @ 230V 2*300W @ 110V, 2*600W @ 230V 3*250W @ 110V, 3*500W @ 230V 4*200W @ 110V, 4*400W @ 230V	
	Low voltage halogen lighting with electronics transformes	1*200W @ 110V, 1*400W @ 230V 2*150W @ 110V, 2*300W @ 230V 3*125W @ 110V, 3*250W @ 230V 4*100W @ 110V, 4*200W @ 230V	

## Abmessungen / Dimension



## Anschlussschema / Wiring Diagram

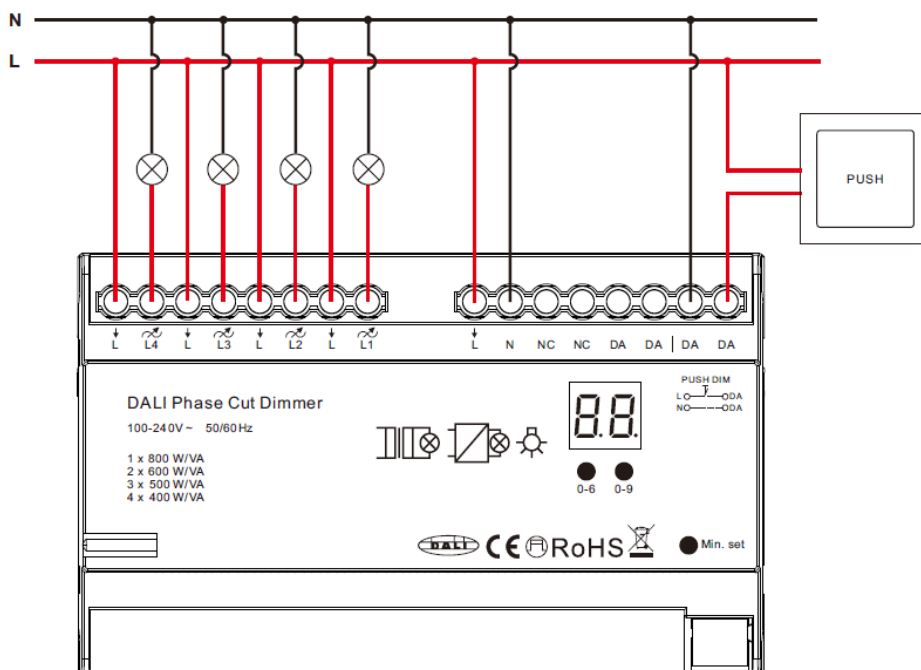
**1 With DALI Signal**



Dieser Phasendimmer verwendet die Dimmfunktion der abfallenden Flanke (Phasenumkehrsteuerung), der Dimmbereich beträgt 1%~100%, bitte stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Lasten die Phasenumkehrsteuerung unterstützen. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch der Last oder wenden Sie sich an den Lieferanten der Last.

This phase dimmer adopts trailing edge dimming (reverse phase control), the dimming range is 1%~100%, please make sure the connected loads support reverse phase control. Please refer to the user manual of the load or consult the supplier of the load.

**2 With single AC Push Switch**



## Operation



### 1. DALI-Adresse manuell über Tasten einstellen

**1.1.** Drücken Sie eine der beiden Tasten und halten Sie sie gedrückt, bis die numerische Digitalanzeige blinkt, dann lassen Sie die Tasten los.

**1.2.** Klicken Sie einmal auf eine der beiden Tasten, um eine Ziffer auszuwählen, klicken Sie erneut, um die Ziffer zu ändern, bis die gewünschte DALI Adresse erscheint. Klicken Sie auf die erste Taste, um die „Zehner“-Position einzustellen, und auf die zweite Taste, um die „Einerstelle“ einzustellen. Die Adresse kann von 00~63 eingestellt werden.

**1.3.** Halten Sie dann eine der beiden Tasten gedrückt, bis die numerische Digitalanzeige aufhört zu blinken, um die Einstellung zu bestätigen

**Hinweis:** Die DALI-Adresse kann manuell von 00-63-FF zugewiesen werden. In der Werkseinstellung ist dem Treiber keine DALI-Adresse zugewiesen und das Display zeigt an: **FF**. Durch die Einstellung der DALI-Adresse als: **FF** wird der Dimmer auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### 1. Set DALI Address Manually Via Buttons

**1.1.** Press and hold down any of the two buttons until numeric digital display flashes, then release the buttons.

**1.2.** Click any of the two buttons once to select a digit, click again to change the digit until the desired DALI address appears. Click first button to set “tens” position and second button to set “units” position. The address can be set from 00~63.

**1.3.** Then press and hold down any of the 2 buttons until the numeric digital display stops flashing to confirm the setting.

**Note:** DALI address can be manually assigned from 00-63-FF, by factory defaults, no DALI address is assigned for the driver, and the display shows: **FF**. Setting DALI address as: **FF** will reset the dimmer to factory defaults.

### 2. DALI-Adresse, die von DALI-Mastern zugewiesen wird.

Die DALI-Adresse kann auch automatisch von einem DALI-Master zugewiesen werden. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitungen der kompatiblen DALI-Master für spezifische Vorgänge.

**Hinweis:** Die Digitalanzeige zeigt AU an, wenn der DALI-Master die Adressen zuweist.

### 2. DALI Address Assigned by DALI Masters.

DALI address can also be assigned by DALI Master controller automatically, please refer to user manuals of compatible DALI Masters for specific operations.

**Note:** The digital display will show AU when the DALI master is assigning addresses.

## Operation

### 3. DALI-Adresse einstellen.

**3.1.** Halten Sie die beiden Tasten gedrückt, bis die numerische Digitalanzeige blinkt, und lassen Sie dann die Taste los.

**3.2.** Klicken Sie auf die erste Taste, um „1A“, „2A“, „3A“ oder „4A“ auszuwählen, was 1/2/3/4 DALI-Adressen bedeutet.

**3.3.** Drücken und halten Sie dann eine der beiden Tasten, bis die numerische Digitalanzeige aufhört zu blinken, um die Einstellung zu bestätigen.

Zum Beispiel, wenn wir die DALI-Adresse auf 00 einstellen:

Wenn Sie 1A wählen, werden alle 4 Kanäle mit der gleichen Adresse 00 geladen und gleichzeitig gesteuert.

Wenn Sie 2A wählen, erhalten die Kanäle L1 und L3 die gleiche Adresse 00, die Kanäle 2 und 4 die gleiche Adresse 01.

Wenn Sie 3A wählen, hat Kanal L1 die Adresse 00, Kanal L2 die Adresse 01, Kanal L3&L4 die Adresse 02.

Wenn Sie 4A wählen, ist Kanal L1 die Adresse 00, Kanal L2 die Adresse 01, Kanal L3 die Adresse 02 und Kanal L4 die Adresse 03.

**Hinweis:** Die Kanäle mit der gleichen Adresse werden gleichzeitig gesteuert, die Kanäle mit unterschiedlichen Adressen werden separat gesteuert.



### 3. Set DALI Address

**3.1.** Press and hold down both of the two buttons until numeric digital display flashes, then release the button.

**3.2.** Click first button to select “1A”, “2A”, “3A” or “4A” which means 1/2/3/4 DALI addresses.

**3.3.** Then press and hold down any of the 2 buttons until the numeric digital display stops flashing to confirm the setting.

For example, when we set DALI address to 00:

When select 1A, all 4 channels load will be the same address 00, and controlled simultaneously.

When select 2A, channel L1&L3 will be same address 00, channel 2&4 will be same address 01.

When select 3A, channel L1 will be address 00, channel L2 will be address 01, channel L3&L4 will be address 02.

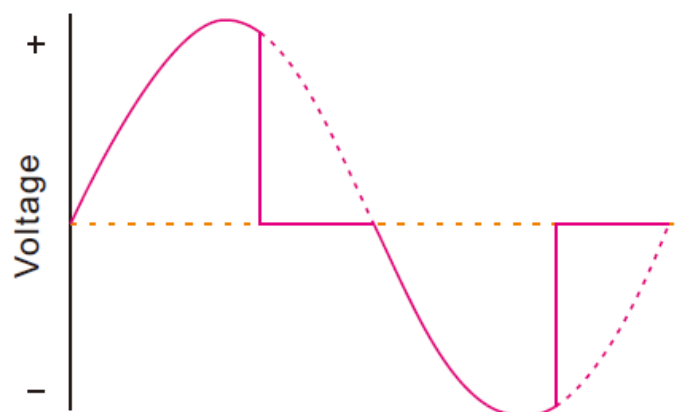
When select 4A, channel L1 will be address 00, channel L2 will be address 01, channel L3 will be address 02, channel L4 will be address 03.

**Note:** The channels with the same address will be controlled simultaneously, the channels with different addresses will be controlled separately.



### 4. Umgekehrte Phasensteuerung (abfallende Flanke)

#### 4. Reverse-phase control (trailing edge)



---

## Operation

---

### 5. Stellen Sie die minimale Dimmhelligkeit ein.

Der werkseitige Dimmbereich ist 1%~100%, aber die 1% können wie unten beschrieben neu eingestellt werden:

Betätigen Sie den DALI-Master, um die Last L1 auf die gewünschte Helligkeit zu dimmen, und halten Sie dann die Taste Min. set gedrückt, bis das Licht blinkt, was bedeutet, dass der Minimalpunkt jetzt auf diese Helligkeit eingestellt ist. Sie können nicht unter diesen Helligkeitspunkt dimmen. Der Minimalwert wird durch wiederholtes Drücken dieser Taste erreicht.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen: Dimmen Sie die Last von L1 auf 100 %, und halten Sie dann die Taste Min. set gedrückt, bis die Anzeige der Last von L1 blinkt.

#### Hinweis:

- 1) Der Dimmbereich dieses Dimmers beträgt 1%-100%, aber einige Lasttypen können flackern, wenn sie auf 1% gedimmt werden. Daher sollte die Mindesthelligkeit von höher als 1% eingestellt werden, um ein Flackern während des Dimmvorgangs zu vermeiden.
- 2) Wie auch immer die DALI-Adressmenge eingestellt ist: 1A, 2A, 3A, 4A, muss die Mindesthelligkeit eingestellt oder zurückgesetzt werden nur durch Einstellen der Ausgangshelligkeit der Last L1 und Drücken der Taste Min. set. Sobald die Mindesthelligkeit eingestellt ist, können alle 4 Kanäle der Last nicht unter diesen Wert gedimmt werden.

### 5. Set the minimum dimming brightness point.

The factory dimming range is 1%~100%, but the 1% can be re-set as below:

Operate the DALI master to dim the load of L1 to a brightness you want, then press and hold down the Min. set button until the light flashes, which means the minimum point is set at this brightness now. You can not dim lower than this brightness point. The minimum point will be covered by repeating doing that.

How to reset it to factory defaults: dim up the Load of L1 to 100% , then press and hold Min. set button until the the load of L1 flashes.

#### Note:

- 1) The dimming range of this dimmer is 1%-100%, but some load types may flicker when dimmed to 1%, thus a minimum brightness shall be set higher than 1% to avoid flickering during dimming process.
- 2) Whatever the DALI address quantity is set as: 1A, 2A, 3A, 4A, the minimum brightness shall be set or reset only by adjusting Load L1 output brightness and pressing Min. set button. Once the minimum brightness is set, all 4 channels load can not be dimmed below this value.

---

## 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.

### Auswahl der Dimmschnittstelle

Der LED-Treiber unterstützt 4 Dimm-Arten: DALI, Push, Triac, 0/1-10V.

Bitte wählen Sie eine der 4 Dimmerschnittstellen aus, die Sie jeweils verdrahten möchten.

Um eine neue Dimmerschnittstelle anzuschliessen, muss die zuvor angeschlossene Dimmerschnittstelle getrennt werden.

Schliessen Sie nur eine Dimmschnittstellen gleichzeitig an.

### DALI Adresse zuteilen über einen Master

Die DALI Adresse kann über einen DALI-Master automatisch programmiert werden. Bitte beachten Sie dafür die Bedienungsanleitung des jeweiligen DALI-Masters.

### Push Dimmer Modus

Wenn der Treiber mit einem AC PUSH verbunden ist, befindet er sich im Push Dimmer Modus.

Der Betrieb im Push Dimmer Modus funktioniert folgendermassen:

Klicken Sie auf die Schaltfläche (Taster), um ein- und auszuschalten.

Halten Sie die Taste gedrückt, um die Lichtintensität auf den gewünschten Wert zu erhöhen oder zu verringern.

Die Speicherfunktion beim Ausschalten oder bei einem Stromausfall ermöglicht es dem Gerät, den Status vor dem Ausschalten zu speichern.

### Triac Dimmer Modus

In Verbindung mit einem Triac-Dimmer können verschiedene Triac-Dimmer von verschiedenen Anbietern unterschiedliche Werte aufweisen oder zum Teil nicht funktionieren (bitte testen Sie den Triac-Dimmer bei jeder Anwendung).

### 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.

### Selection of the dimming interface

The LED driver supports 4 types of dimming: DALI, Push, Triac, 0/1-10V.

Please select one of the 4 dimmer interfaces you want to wire each.

To connect a new dimmer interface, the previously connected dimmer interface must be disconnected.

Only connect one dimmer interface at a time.

### Assigning a DALI address via a master

The DALI address can be programmed automatically via a DALI master. Please refer to the operating instructions of the respective DALI master.

### Push Dimmer Mode

When the driver is connected to an AC PUSH, it is in Push Dimmer mode.

Operation in Push Dimmer mode works as follows:

Click the button (push button) to switch on and off.

Press and hold the button to increase or decrease the light intensity to the desired value.

The memory function when switching off or in the event of a power failure allows the unit to save the status before switching off.

### Triac dimmer mode

In conjunction with a triac dimmer, different triac dimmers from different suppliers may have different values or some may not work (please test the triac dimmer in each application).