

PREMIUM SERIE



PREMIUM 37

PREMIUM 68

INSTALLATIONSHINWEISE

Wandinstallation Einleitung

Stellen Sie für den Installationsort der Dimmer bitte folgendes sicher:

- Die Wand an der der Dimmer befestigt wird, sollte eben und immer trocken sein
- Hinter der dem Dimmer sollten keine Hochspannungskabel verlaufen
- Der Premium sollte an einem trockenem Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit und einer Umgebungstemperatur von weniger als 35 °C aufgestellt werden
- Bringen Sie kein leichte entflammbares Material in die Nähe des Dimmers
- Installieren Sie den Premium nicht in einem geschlossenem Gehäuse, da sonst Überhitzungsgefahr besteht
- Stellen Sie sicher, dass unter und über dem Dimmer mindestens 25 cm Abstand vorhanden sind, um eine ausreichende Lüftung sicherzustellen. Achten Sie außerdem darauf, dass links und rechts vom Dimmer mindestens 10 cm frei sind
- Im Abstand von 60 cm zu den Lüftungsschlitzen sollten sich keine Kabel befinden

Installation

Die Installation erfolgt so:

- Bohren Sie zwei Löcher in die Wand, exakt an der Stelle an der später die Oberkante vom Premium sein soll. Der Durchmesser der Löcher beträgt 7 mm beim Premium 37 und 8 mm beim Premium 68. Die Löcher sollten horizontal gebohrt werden und der Abstand zwischen ihnen sollte beim Premium 37 276 mm betragen. Für den Premium 68 sollte ein Abstand von 280 mm eingehalten werden.
- Stecken Sie die Dübel aus der Packung in die Löcher und schrauben Sie die Schrauben fest. Die Köpfe der Schrauben sollten 5-6 mm von der Wand abstehen.
- Entfernen Sie die Frontplatte vom Dimmer, indem Sie die drei Schrauben oben und die drei Schrauben unten am Gehäuse lösen.
- Entfernen Sie das Kabel von der Steuerungsplatine und das Erdungskabel vorsichtig.
- Hängen Sie den Premium auf.
- Markieren Sie die zwei Stellen an der sich die Löcher der unteren Abdeckung befinden.
- Hängen Sie den Premium wieder ab. Bohren Sie zwei Löcher und stecken Sie die Dübel in die Löcher. Danach schrauben Sie die Schrauben fest.
- Hängen Sie nun den Dimmer auf und ziehen Sie die vier Schrauben fest. (Sie können jetzt alle elektrischen Verkabelungen vornehmen, die im nächsten Kapitel beschrieben werden. Danach fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.)
- Stecken Sie das Kabel für die Steuerungsplatine und das Erdungskabel wieder an.
- Installieren Sie die Frontabdeckung des Dimmers

Die elektrische Installation sollte von einem Fachmann ausgeführt werden.

Vorsicht: Die Stromversorgung muss IMMER über einen Hauptschalter und eine entsprechende Absicherung verfügen.

- Halten Sie den vorgeschriebenen Kabelquerschnitt ein, damit das Kabel der maximalen Last standhält.
- Der Premium ist für den Betrieb an drei Phasen gebaut. Schließen Sie in niemals an nur eine Phase an.

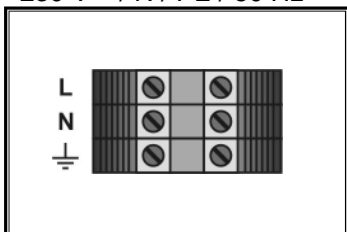
Betriebs- spannung

Die Premium Dimmer gibt es als Ausführung für einphasige Stromversorgung, für dreiphasige Stromversorgung in Sternschaltung und dreiphasige Stromversorgung in Dreieckschaltung.
 Die Versorgungsspannungen für die drei Anschlussarten sind:

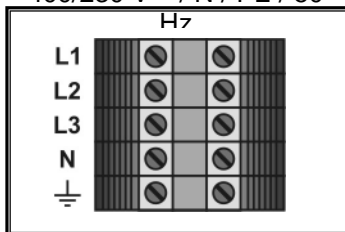
Modelle mit einphasiger Versorgung : **230 V ~ / N / PE / 50 Hz**
 Modelle mit drei Phasen in Stern : **400 / 230 V ~ 3 / N / PE / 50 Hz**
 Modelle mit drei Phasen in Dreieck : **230 V ~ 3 / PE / 50 Hz**

In den technischen Daten finden Sie die Betriebsspannung Ihres Premium-Modells.

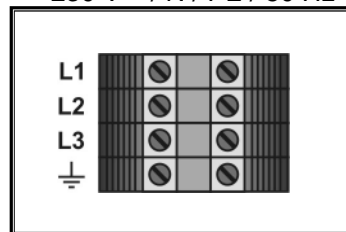
Eine Phase
 230 V ~ / N / PE / 50 Hz



Drei Phasen Stern
 400/230 V ~ / N / PE / 50



Drei Phasen Dreieck
 230 V ~ / N / PE / 50 Hz



Lastanschluss

Den maximalen Stromverbrauch erreicht der PREMIUM Dimmer wenn alle Kanäle mit 100 Prozent betrieben werden.

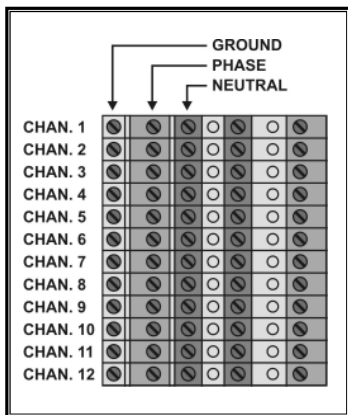
Achten Sie beim Anschluss des Stromkabels darauf, dass das Kabel an der Wand befestigt ist, und im Belastungsfall keinen Zug auf die Schraubklemmen des Premium ausübt.

Alle Premium-Modelle haben Klemmanschlüsse als Lastabgang. Jeweils drei Klemmen gehören zu einem Dimmerkreis (PE – Phase – Nulleiter, bzw. PE – Phase – Phase bei den Modellen in Dreieckschaltung).

Vorsicht: Jeder Kanal sollte separat mit dem Dimmer verbunden werden. Das heißt, dass sowohl die Phase als auch der Schutz – und der Nulleiter einzeln mit dem Sockel verbunden werden müssen. Benutzen Sie keinen gemeinsamen Nulleiter.

Jeder einzelne Kanal des Premium hat einen Sicherungsautomaten.

Die Grafik links zeigt die Belegung der 12 Klemmanschlüsse des Premium. Bei allen Modellen ist Kanal 1 links oben.



Lasttynen Lasttypen

Welche Last-Typen an den Premium angeschlossen werden können, hängt vom Modell und von den installierten Lastmodulen ab.

An die Lastmodule mit Triacs und Thyristoren können Sie folgende Verbraucher anschließen:

- Ohmsche und induktive Lasten
- Glühlampen
- Eisenkerntransformatoren um Niederspannungslampen anzuschließen.

Verteilung der drei Phasen auf die Lastmodule

An die Lastmodule mit Relais können Sie folgende Verbraucher anschließen:

- Alle oben genannten
- Geräte die nicht gedimmt werden können

An Lastmodule mit HF Leuchtstofflampen Controller können Sie folgende Verbraucher anschließen:

- HF Elektronischer Ballast für Leuchtstofflampen mit 1/+10V Eingang zum Dimmen der Lampe.

Die Premium Dimmer sind modular aufgebaut. Das heißt, dass in einem Gehäuse mehrere verschiedene Lastmodule eingebaut werden können. Wenn Sie zum Beispiel mit nur einem Gerät Glühlampen, nicht-dimmbare Geräte und Leuchtstoffröhren steuern möchten, kann Ihnen Electron den entsprechenden Premium-Dimmer individuell zusammenstellen. Die Lastmodule sind in Ausführungen von 1 bis 4 Kanälen und einer Belastbarkeit von 6A - 25A pro Kanal verfügbar. Der Premium 37 ist mit drei und der Premium 68 ist mit sechs Lastmodulen bestückbar. Die Verteilung der drei Phasen erfolgt nach folgendem Schema:

Bitte lesen Sie das folgende Beispiel genau durch um zu verstehen, warum die drei Phasen auf die Lastmodule und nicht auf die Kanäle verteilt werden.

Der Premium 373-115B ist mit drei Lastmodulen aufgebaut.

Lastmodul 1 wird von Phase 1 versorgt und hat einen Lastabgang mit 25 A.

Lastmodul 2 wird von Phase 2 versorgt und hat zwei Lastabgänge mit je 16 A.

Lastmodul 3 wird von Phase 3 versorgt und hat drei Lastabgänge mit je 10 A.

Daraus folgt:

- Phase 1: Lastmodul 1 (1 x 25 A) Lastabgang 1
- Phase 2: Lastmodul 2 (1 x 16 A) Lastabgänge 2 und 3.
- Phase 3: Lastmodul 3 (3 x 10A) Lastabgänge 4, 5 und 6.

Die technischen Daten beziehen sich auf die Drei-Phasen-Verteilung des Premium-Modells das Sie besitzen.

Anschluss an DMX-512

Den DMX-Anschluss finden Sie als drei-poligen Klemmanschluss auf der Platine in der Nähe der Klemmanschlüsse für die Lastabgänge und die Stromversorgung.

Die Grafik links zeigt die Belegung der Klemmen.

- Die untere Klemmenreihe ist der DMX-Eingang. Klemmen Sie hier das Kabel an, das vom Mischpult oder der DMX-Verteilung kommt. Die Belegung der Pins:

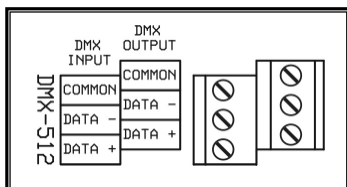
XLR-Pin 1 an Klemme „COMMON“

XLR-Pin 2 an Klemme „DATA -“

XLR-Pin 3 an Klemme „DATA +“

- An die obere Klemmenreihe können Sie den nächsten Premium anschließen, soweit vorhanden.

Das DMX-Signal wird von allen Premium-Dimmern gepuffert.

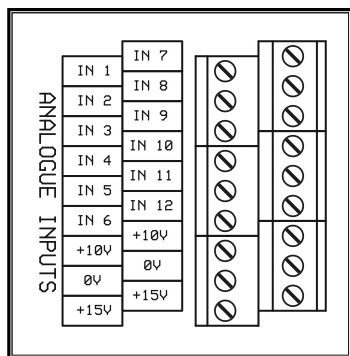


Als DMX-Leitung können Sie ein abgeschirmte Zwei-Draht-Leitung oder ein CAT5 UTP 4-pol-Kabel benutzen. Für den Fall, dass Sie ein CAT5 UTP 4-pol Kabel benutzen, verbinden Sie folgende Paare:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Paar 1 (blau) | : Data –
(phasengedrehtes Signal) |
| Paar 2 (weiß / blau) | : Data +
(Signal in Phase) |
| Paar 3 (grün-weiß / grün) | : Erde (0V) |
| Paar 4 (orange – weiß / orange) | : Nicht belegt |
| Paar 5 (braun –weiß / braun) | : Nicht belegt |

Vorsicht: Falls das DMX-Kabel parallel zum Stromkabel oder anderen Hochspannungskabeln verlegt wird, sollte der Abstand zwischen den Kabeln mindestens 50 cm betragen.

Anschluss des Analogsignals



Die Premium Dimmer verfügen über 12 analoge Steuerungseingänge, an die 0-10V Steuerungspulte angeschlossen werden können. (Näheres dazu finden Sie im Kapitel „**Programming the Analogue Inputs**“ und im Kapitel „**Use of the Analogue Inputs and Examples**“).

Zusätzlich liefert der Premium Dimmer eine Spannungsversorgung für die analoge Steuerung, sodass (in den meisten Fällen) keine externe Spannungsversorgung notwendig ist.

Die Anschlüsse finden Sie als dreireihige Klemmanschlüsse auf der Platine in der Nähe der Klemmanschlüsse für die Lastabgänge und die Stromversorgung.

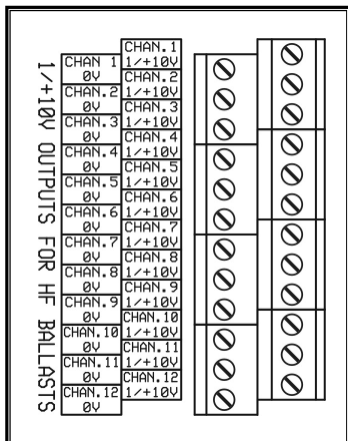
Die Grafik links zeigt die Belegung der Klemmanschlüsse.

- Verbinden Sie die Erdungsader ihres analogen Steuerungskabel mit dem Klemmanschluss „0 V“
- Verbinden Sie die Adern mit den Steuerungssignalen mit den entsprechenden Klemmanschlüssen IN 1 bis IN 12.

An den Klemmen 0V und +10V zur Versorgung der analogen Steuerung liegen 10V an. Die Spannungsversorgung ist mit bis zu 12 mA belastbar, um kleinere Pulte mit Potentiometern zu versorgen. Der Widerstand der Potentiometer sollte dabei nicht geringer als 10K sein.

An den Klemmen 0V und +15V liegen 15 V an. Dabei ist die 15 V – Versorgung mit bis zu 100 mA belastbar, um zum Beispiel Pulte wie das E1115-6M oder das E1115-12M aus dem Hause Electron zu versorgen.

0/10V Versorgung für HF Ballast



Die Premium Modelle mit HF Leuchtstofflampen - Lastmodulen haben ebenfalls einen 1/+10V Ausgang, um einen dimmbaren HF-Ballast zu steuern.

Sie finden die Klemmanschlüsse auf der Platine in der Nähe der Klemmanschlüsse für die Lastabgänge und die Stromversorgung.

Die Grafik links zeigt die Belegung der zwölf Klemmanschlüsse.

- Schließen Sie an jeden Ausgang ein zweipoliges Kabel an, und verbinden Sie das andere Ende mit dem Steuerungseingang ihres HF-Ballasts

Vorsicht: Der maximale Strom der 1/+10V Ausgänge beträgt 60 mA. Das bedeutet, dass Sie an einen Ausgang bis zu 100 HF Ballaste mit einer Stromaufnahme von je 0.06 mA anschließen können.