

PREMIUM 79 SERIE WANDMONTAGEDIMMER UND LICHTSTEUERUNG



INSTALLATIONSANLEITUNG

ver. 1.0

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines PREMIUM79-Dimmers entscheiden haben.

Die PREMIUM-Dimmer sind modular aufgebaut, damit Sie flexibel auf verschiedene Anforderungen reagieren können. Der größte Vorteil ist, dass jeder neue PREMIUM Dimmer frei nach Ihren Spezifikationen bestückt werden kann

Zu diesem Zweck gibt es einzelne Module für verschiedene Lasttypen. Es gibt Dimmermodule, Relaismodule, und HF Ballast Module zum Ansteuern von Leuchtstoffröhren. Somit können Sie mit nur einem PREMIUM Schrank eine Vielzahl verschiedener Geräte steuern.

Eingangsseitig unterstützt die PREMIUM79 Serie DMX-512 und verschiedene Analogsignale (optional). Zusätzlich kann er über das eingebaute Menü gesteuert werden.

An die analogen Eingänge können Architektur-Bedienpanels der MICON E und der MICON BS Serie angeschlossen werden. Es können simple Potentiometer, potentialfreie Kontakte, Bewegungsmelder, Druckknöpfe, und – mit dem „cinema adaptor“ – sogar Kinoprojektoren angeschlossen werden.

Szenen und Chaser sind frei programmierbar. Sie können den DMX- oder Analogeingängen frei zugeordnet werden.

Im Emergency-Modus kann im Notfall eine vorprogrammierte Szene über einen potentialfreien Schaltkontakt ausgelöst werden. Zusätzlich gibt es am Gerät eine Paniktaste, die ebenfalls eine Notfallszene auslösen kann.

Lesen Sie die Anleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.

Es handelt sich hier um die Anleitung zur Geräteinstallation. Für die Programmierung der Steuerung und der Dimmermenüs benutzen Sie bitte die englischsprachige Gesamtanleitung oder beauftragen Sie einen Systemtechniker.

Hinweis

Die Anleitung ist für alle Modelle der Premium79 Serie gültig. Die technische Spezifikation Ihres Gerätes wie Netzspannung, Anzahl der Kreise, Leistung, Steuerein- und Ausgänge entnehmen Sie bitte den technischen Datenblättern Ihres Gerätes. Die technischen Spezifikationen liegen auch ab Werk jedem Gerät bei. Bei Bedarf wird in den Anleitungen auf die jeweiligen Funktionen Bezug genommen.

Technische Änderungen vorbehalten.

© 2010 Feiner Lichttechnik GmbH

Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch.
2. Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit.
3. Das Gerät ist nur zum Einsatz in Innenräumen geeignet.
4. Keine Montage des Gerätes auf oder in der Nähe von brennbaren Materialien.
5. Montage nur in gut belüfteten Räumen mit niedriger Luftfeuchtigkeit und einer Raumtemperatur unter 35°C.
6. Die Belüftungsöffnungen des
7. Achten Sie auf eine entsprechende Vorsicherung des Gerätes.
8. Achten Sie auf einen vorschriftsmäßigen Anschluss an einen FI-Schalter.
9. Anschluss und Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann. Die geltenden Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten.
10. Das Gerät ist vor der Inbetriebnahme auf seine Funktion und korrekten Netzanschluss zu überprüfen.
11. Einsatz des Gerätes nur durch Fachpersonal oder unterwiesene Personen.
12. Beachten Sie die Hinweise auf dem Gerät.
13. Reinigen Sie das Gerät nicht mit nassen Lappen oder Wasser.
14. Vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker abziehen bzw. Gerät vom Netz trennen. **Lebensgefahr!**
15. Für Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
16. ELECTRON ist nicht verantwortlich für Schäden und Unfälle durch unsachgemäße Nutzung oder Installation des Gerätes.

CE- und EMV-Normen

Die Geräte entsprechen den einschlägigen EMV-, EN- und CE-Normen. Konformitätserklärungen sind auf Anfrage erhältlich.

EN 60669-1 / 1995
EN 61000-3-2 / 1995
EN 61000-4-2 / 1995
EN 55014 / 1993



Import und Vertrieb:

Feiner Lichttechnik GmbH • Donauuferstraße 93 • 93059 Regensburg
Tel 0941 / 604050 • Fax 0941 / 604058 • www.feiner-lichttechnik.de
info@feiner-lichttechnik.de

Vor der Montage

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 entflammables 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.
- Bei Arbeiten am bereits angeschlossenen PREMIUM79 muss das Gerät vom Netz getrennt werden.

Montage und Installation

Transport des PREMIUM 79

Zur Vereinfachung des Transports oder der Aufstellung sind zwei Ringösen im Lieferumfang enthalten.

- Schrauben Sie die Ringösen wie am Bild zu sehen in die dafür vorgesehenen Aufnahmen



Installation

Der PREMIUM 79 kann am Boden aufgestellt oder an eine Wand montiert werden. Die Kabeleinführung erfolgt von oben.

Bodenmontage

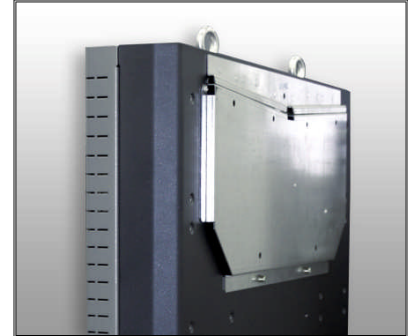
- Bringen Sie das Gerät in die Montageposition.
- Lösen Sie die 2 Schrauben unter den Tasten <PANIC> und <STANDBY>, öffnen die Abdeckung der elektrischen Anschlüsse und lehnen Sie diese gegen die Wand.

Achtung: Lassen Sie die Abdeckplatte nicht einfach offen, sondern lehnen Sie sie an der Wand an, um Schäden an den Scharnieren zu vermeiden.

- Markieren Sie durch das Loch in der Rückplatte den Bohrpunkt an der Wand
- Bohren Sie ein 8mm Loch für die mitgelieferten 8mm-Dübel des PREMIUM 79.
- Schrauben Sie mit den mitgelieferten Schrauben den PREMIUM 79 an die Halterung.

Wandmontage

An der Rückseite des PREMIUM 79 befindet sich eine Wandplatte für die Wandmontage. Siehe Bild.



Entfernen Sie zunächst die Wandplatte von der Rückseite.

- Lösen Sie die 2 Schrauben unter den Tasten <PANIC> und <STANDBY>, öffnen die Abdeckung der elektrischen Anschlüsse und lehnen Sie diese gegen die Wand.

Achtung: Lassen Sie die Abdeckplatte nicht einfach offen, sondern lehnen Sie sie an der Wand an, um Schäden an den Scharnieren zu vermeiden.

- Lösen Sie die Schrauben und nehmen Sie die Wandplatte ab..

Montage der Wandplatte:

- Platzieren Sie die Wandplatte in der gewünschten Höhe unter Einhaltung der obigen Sicherheitshinweise.
- Die Platte muss exakt horizontal, mit dem "V" nach unten und den 6 Montagelöchern an der Wand angebracht werden.
- Markieren Sie die 6 Löcher an der Wand und bohren Sie sechs 8mm-Löcher für die mitgelieferten Dübel.
- Schrauben Sie die Wandplatte mit den sechs mitgelieferten Sechskantschrauben fest.

Aufhängen des PREMIUM 79 an der Wand:

- Hängen Sie den PREMIUM 79 an die Wandplatte.
- Öffnen Sie die Abdeckplatte der elektrischen Anschlüsse und schrauben Sie die zunächst gelösten Schrauben wieder fest.
- Zur zusätzlichen Stabilisierung des unteren Teils des PREMIUM79 können die mitgelieferten Halterungen benutzen. Benutzen Sie dafür die 7mm Dübel und mitgelieferten Schrauben.

Netzanschluss

Allgemeines

Die elektrische Installation sollte von einem Fachmann ausgeführt werden.

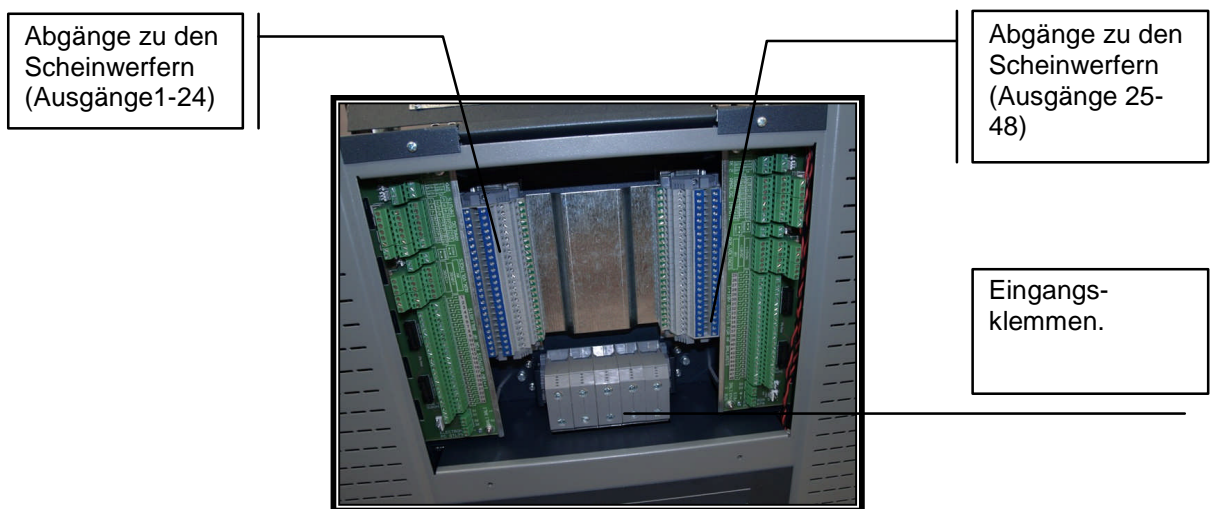
Vorsicht: Die Stromversorgung muss **IMMER** über einen Hauptschalter und eine entsprechende Absicherung entsprechend der Leistung des PREMIUM79 verfügen.

- 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.

Die elektrischen Annschlüsse des PREMIUM 79 befinden sich hinter der Abdeckplatte. Siehe Foto. Zum Öffnen der Platte:

- Lösen Sie die 2 Schrauben unter den Tasten <PANIC> und <STANDBY>, öffnen die Abdeckung der elektrischen Anschlüsse und lehnen Sie diese gegen die Wand.

Das Bild zeigt die verschiedenen Anschlussbereiche:



An der Oberseite des PREMIUM 79 befinden sich die Abdeckplatten für die Kabelöffnung. Benutzen Sie je nach der Menge der benötigten Kabel die kleine oder große Platte.

Die Kabelzuführung sollte vertikal erfolgen, am besten über einen Kabelschacht. In jedem Fall sollten die Kabel abgefangen werden. Bitte beachten Sie, dass über den beiden Lüftern 60cm Platz frei bleiben sollte.

Hinweis: Die Niedervolt-Leitungen der analogen und digitalen (DMX-512) Steuereingänge müssen entsprechend der VDE-Vorschriften separat von den Netzzuleitungen und den abgehenden Leitungen gehalten werden.

Netzanschluss und Betriebsspannung

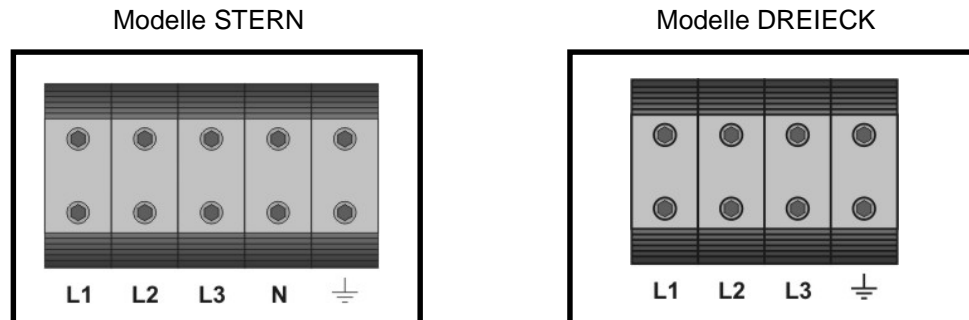
Die Premium79 Dimmer gibt es als Ausführung für dreiphasige Stromversorgung in Sternschaltung (Star) und dreiphasige Stromversorgung in Dreieckschaltung (Delta).

Die Versorgungsspannungen für die zwei Anschlussarten sind:

Modelle mit drei Phasen in Stern : **400 / 230 V ~ 3 / N / PE / 50-60 Hz**

Modelle mit drei Phasen in Dreieck : **230 V ~ 3 / PE / 50-60 Hz**

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



Maximale Leistung

Den maximalen Stromverbrauch erreicht der PREMIUM79 Dimmer wenn alle Kanäle mit 100 Prozent betrieben werden. Sie können diese dem technischen Datenblatt Ihrer PREMIUM79 Type entnehmen.

Üblicherweise rechnet man in Theatern und TV-Studios für die szenische Beleuchtung mit bestimmten **Gleichzeitigkeitsfaktoren**. Die Vorsicherung eines Dimmerschranks entspricht in den seltensten Fällen der maximalen Leistung des Dimmerschranks. Üblich sind Werte von 50% bis 90% der Maximalleistung.

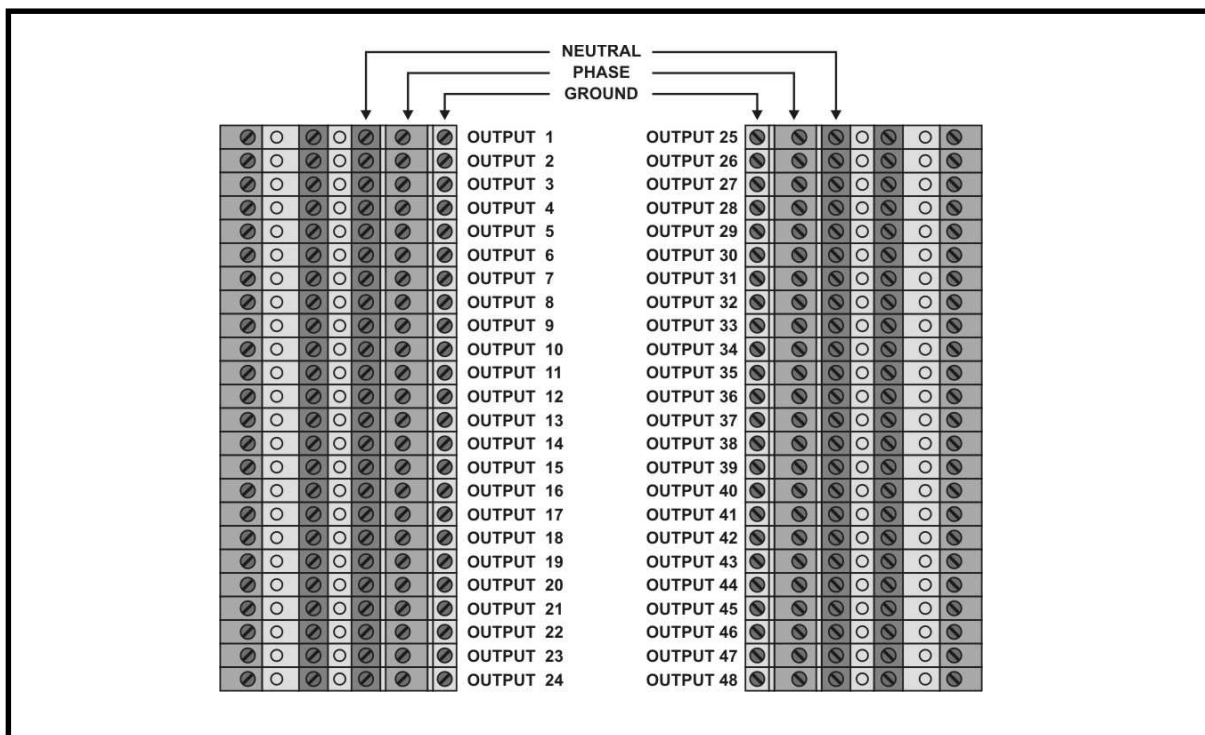
Lastabgänge

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).

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

Jeder einzelne Kanal des Premium79 hat einen 1poligen Sicherungsautomaten (P+N optional, Delta-Modelle haben 2polige Automaten).

Die Grafik zeigt die Belegung der 48 Klemmanschlüsse des Premium. Bei allen Modellen ist Kanal 1 links oben.



Lastarten

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

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

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

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.

Verteilung der drei Phasen auf die Lastmodule

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 Premium79 ist mit 12 Lastmodulen bestückbar. Die Verteilung der drei Phasen erfolgt nach folgendem Schema:

Phase 1 : Lastmodule 1, 4, 7, 10.

Phase 2 : Lastmodule 2, 5, 8, 11.

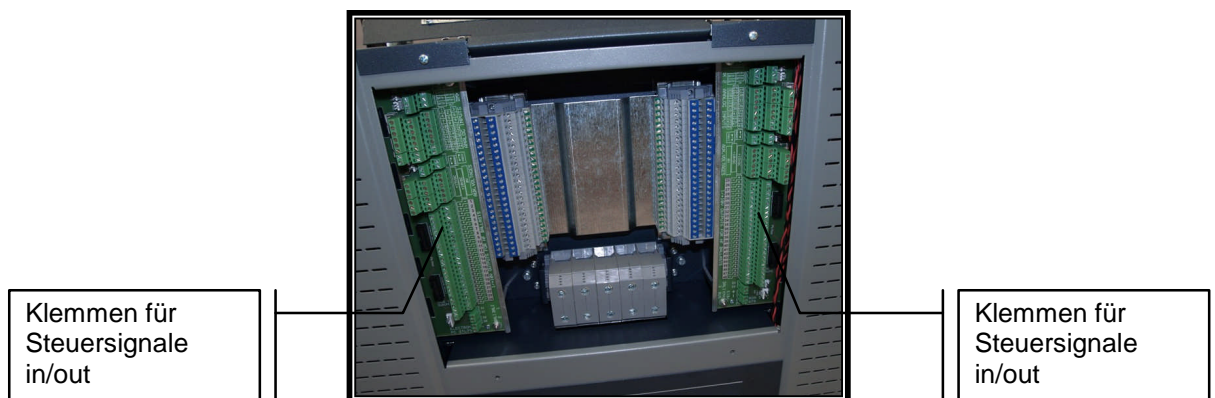
Phase 3 : Lastmodule 3, 6, 9, 12.

Anschluss der Steuersignale

Allgemeines

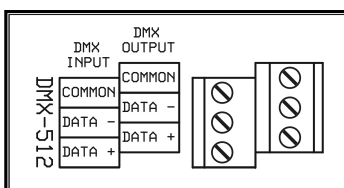
Der PREMIUM 79 erhält Steuersignale und regelt die eingebauten Lastkreise entsprechend. Zusätzlich kann er je nach eingebauten Optionen als Router arbeiten und z.B. DALI Kreise steuern.

Außerdem können interne Szenen und Sequenzen durch Steuersignale von außen getriggert werden.



Anschluss DMX-512 Bus

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



Die Grafik links zeigt die Belegung der Klemmen.

- Die obere Klemmenreihe (DMX INPUT) 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 untere Klemmenreihe können Sie den nächsten Premium Dimmer anschließen, soweit vorhanden.

Hinweise:

1. Der Ausgang an der DMX-512 In/Out Klemme ist nicht verstärkt, nur gebrückt.
2. Der DMX-512 Ein- und Ausgang ist galvanisch von der restlichen Elektronik des PREMIUM79 getrennt.
3. Der PREMIUM79 verfügt über einen zuschaltbaren DMX-Endwiderstand. Siehe dazu in der Hauptanleitung unter **“How can I activate or deactivate the termination resistance on the DMX signal”**.
4. Nicht den DMX Endwiderstand zuschalten, wenn weitere Geräte am DMX-Ausgang angeschlossen sind.

Als DMX-Leitung können Sie ein abgeschirmte Zwei-Draht-Leitung oder ein CAT5 UTP 4-pol-Kabel (auch CAT6 oder CAT7 möglich) benutzen. Für den Fall, dass Sie ein CAT5 UTP 4-pol-Kabel benutzen, verbinden Sie folgende Paare:

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

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

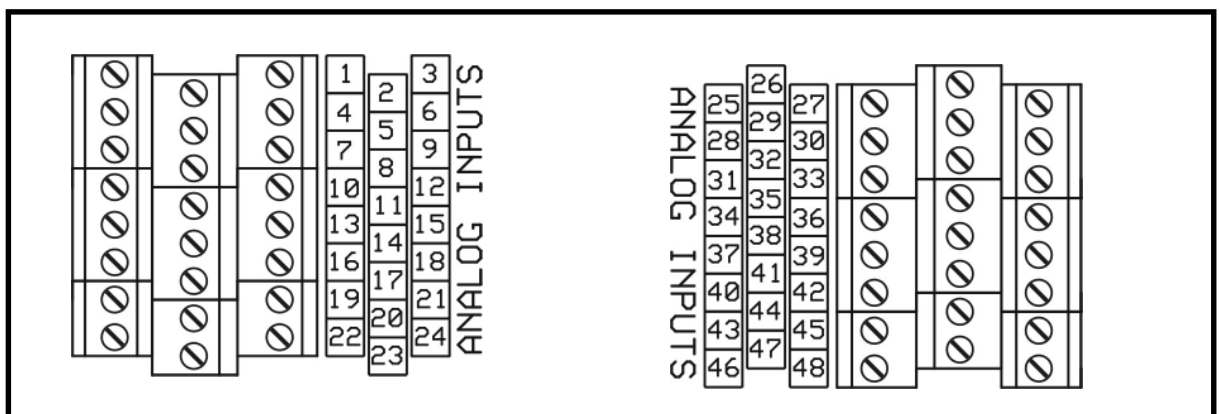
Analoge Steuereingänge (Option)

Die Premium79 Dimmer verfügen über 48 analoge Steuerungseingänge (optional – nur vorhanden, sofern Option bestellt wurde), an die Steuerungen mit 0/+10V Steuersignalen angeschlossen werden können. (Näheres dazu finden Sie in der Hauptanleitung).

Zusätzlich liefert der Premium Dimmer die Spannungsversorgung für die analoge Steuerung, so dass (in den meisten Fällen) keine externe Spannungsversorgung notwendig ist. Der Premium79 hat dafür 2 Netzteile eingebaut.

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

Die folgende Grafik zeigt die Belegung der Klemmanschlüsse (1-24 links, 25-48 rechts).



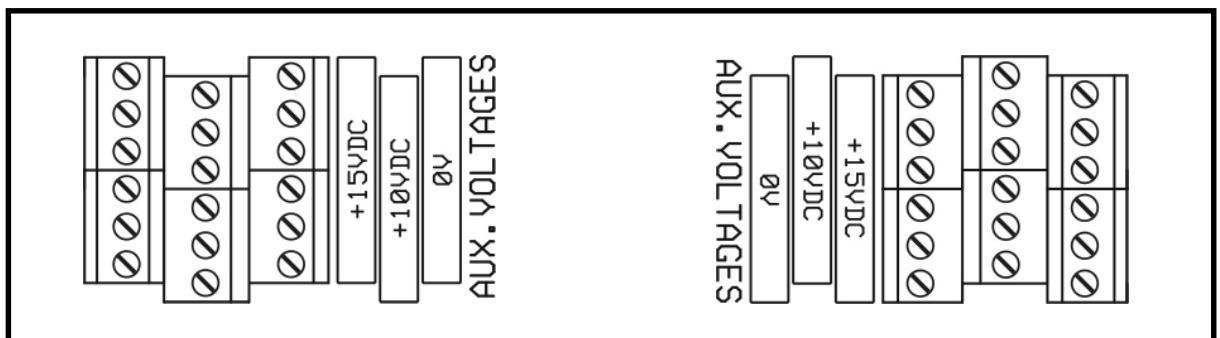
Hinweise:

1. Die Analogsektion enthält 2 Gleichstromnetzteile:

- 15VDC Netzteil (max. 1A) zur Spannungsversorgung von Steuergeräten wie ELECTRON E1115-6M sowie der MICON E und BS Serie.
- 10VDC Netzteil (max. 45mA) für einfache Steuerungen wie Potentiometer (Widerstand 10K LINEAR).

2. Beachten Sie den Maximalstrom von 1A oder 45mA der beiden Netzteile! Sie gelten für beide Anschlussblöcke zusammen!

Die Grafik zeigt die Anschlüsse (links und rechts) für die Versorgungsspannungen.



- Verbinden Sie die Masse / 0V Ader ihres analogen Steuerungskabel mit dem Klemmanschluss „0V“.
- Verbinden Sie die Adern mit den Steuerungssignalen mit den entsprechenden Klemmanschlüssen IN 1 bis IN 48.
- Verbinden Sie bei Bedarf die analoge Steuerung mit dem passenden 10VDC oder 15VDC Netzteil.

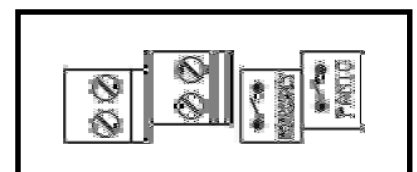
Anschluss der Notfall-Kontakte für die “Emergency” und “Panic” Funktion

Diese Anschlüsse sind nur in PREMIUM 79 Modellen mit Analoganschluss-Option vorhanden.

Über die beiden Kontakte können 2 verschiedene Notfallszenen, die im PREMIUM79 Dimmer durch den Anwender frei programmierbar sind, ausgelöst werden.

Dafür können potentialfreie Schaltkontakte genutzt werden. Z.B. eine spezielle Lichtszene für die Saalbeleuchtung bei Generator-Notbetrieb. Die PANIC Funktion kann zusätzlich z.B. zum sofortigen Einschalten der Bühnen, Saal- und Foyerbeleuchtung bei einem Notfall genutzt werden.

Siehe auch in den entsprechenden Kapiteln der Hauptanleitung zur Programmierung der Notfallszenen.



Hinweis: Die Klemmen für diese Notfallfunktionen sind parallel im linken und rechten Klemmenbereich vorhanden.

Anschluss der 1/+10V Ausgänge der Leuchtstofflampen-Steuerung

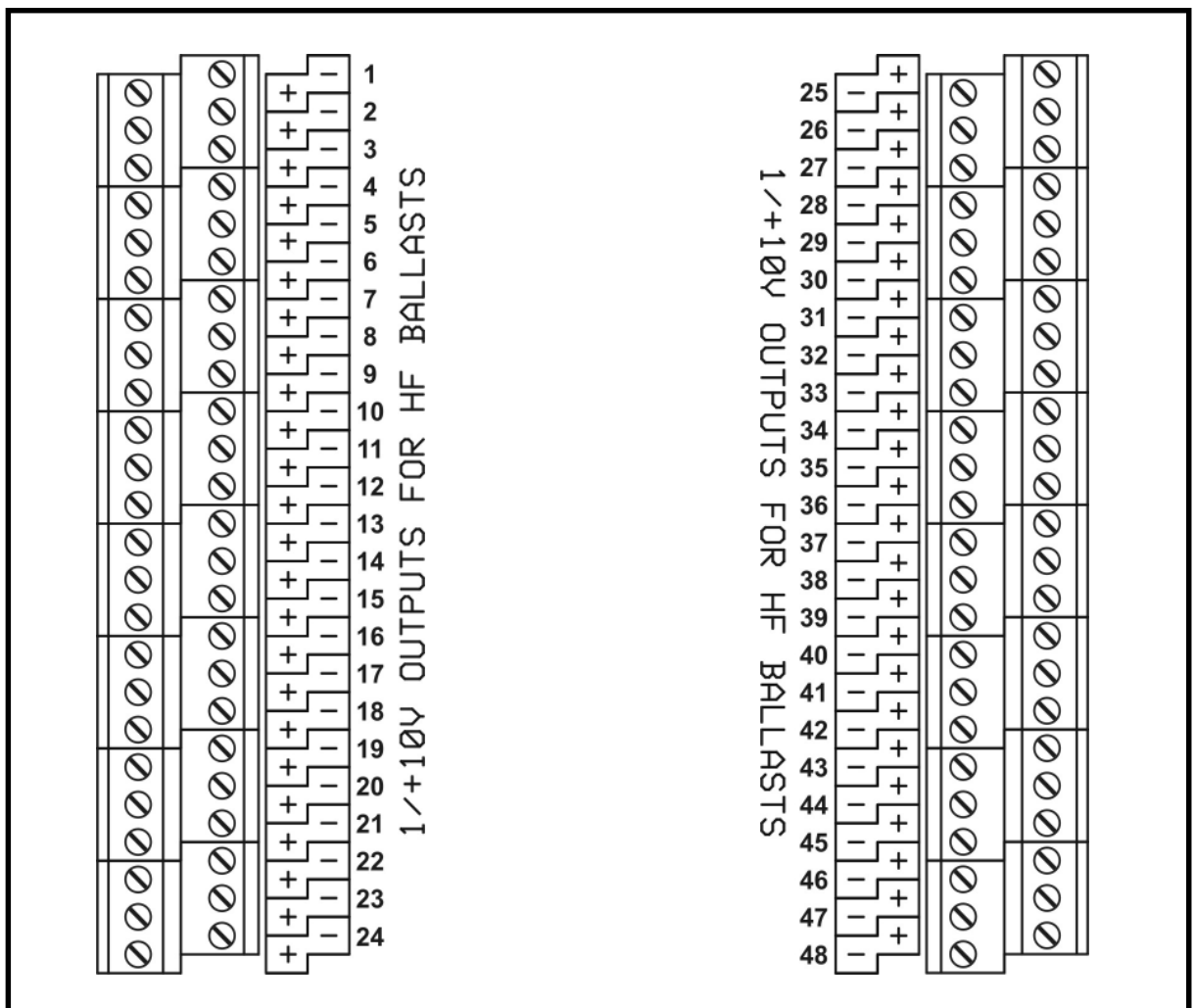
Die Premium Modelle mit HF Leuchtstofflampen - Lastmodulen haben ebenfalls einen 1/+10V Ausgang, um einen dimmbaren HF-Ballast zu steuern.

Sie finden die Klemmanschlüsse auf der Platine in der Nähe der Klemmanschlüsse für die Steuereingänge.

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

Hinweis: 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.

Die Grafik zeigt die Belegung der 1/+10V Klemmanschlüsse bei einem Modell mit 48 Regelkreisen für Leuchtstofflampen.



Jeder 1/+10V Ausgang gehört zu einem entsprechenden Lastrelais. Beachten Sie auch die maximale Leistung des jeweiligen Relais beim Anschluss der elektronischen Vorschaltgeräte der Leuchtstofflampen.