



ALTENBURGER

ELECTRONIC GMBH

AQ Phasenabschnitt-dimmer

Typ: AQ-0 0,7 KW
Best.- Nr.: 50.13.110

Typ: AQ-0 0,7 KW schwarz
Best.- Nr.: 50.16.110

Typ: AQ-0 1,4 KW
Best.- Nr.: 50.13.111

Typ: AQ-0 1,4 KW schwarz
Best.- Nr.: 50.16.111

Bedienungsanleitung



1 Sicherheits- und Installationshinweise

- Vor der Installation die Bedienungsanleitung vollständig lesen und aufbewahren.
- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Arbeiten am Gerät, Verdrahtungen und Lampenwechsel dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Zur Absicherung jedes einzelnen Dimmers muss eine externe Sicherung (Leitungsschutzschalter) verwendet werden.
- Zur Verdrahtung Plombierschraube lösen und das Gerät aus dem Gerätesockel entnehmen.
- Geräteklemmen nach Anschlussplan und Aufdruck verdrahten.
- Das Gerät muss fest auf der dafür vorgesehenen Normschiene (Hutschiene) aufgeschnappt sein.
- Das Gerät muss in Normverteilungen oder Schaltschränken eingebaut werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet, nicht ohne Gehäuse und nur im Gerätesockel betrieben werden. Bei unsachgemäßer Behandlung oder Öffnen des Gerätes erlischt die Gewährleistung.
- Das Gerät darf nur in trockenen, geschlossenen Räumen zwischen 0°C und 45°C betrieben werden.
- Die Ausschaltung am Gerät ist als Funktionsausschaltung zu betrachten, vor Arbeiten an den Last- und Steuerleitungen ist das Gerät sicher vom Netz zu trennen.
- Das Gerät darf nur senkrecht mit den Lüftungsschlitzen nach oben und unten betrieben werden. Auf eine gute Durchlüftung ist zu achten.
- Der Betrieb von konventionellen Trafos ist nicht erlaubt, da es sonst zur Zerstörung des Gerätes kommen kann!
- Lastausgänge verschiedener Dimmer dürfen nicht verbunden werden.
- Lässt sich das Gerät nicht einschalten oder schaltet es selbständig ab, können induktive Spannungsspitzen (Betrieb mit gewickelten Transformatoren) die Ursache sein. Wiedereinschalten durch Ein- Ausschalten am Gerät oder der Netzversorgung. Vor dem Wiedereinschalten Lastart überprüfen (induktive Lasten sind unzulässig!).
- Die maximalen Ausgangsströme dürfen nicht überschritten werden.
- Die Verdrahtung, die Leitungslängen und die Absicherung müssen in Übereinstimmung mit den gültigen lokalen Bestimmungen, den Anschlussplänen und den Aufdrucken sein.
- Die geltenden Bestimmungen der Installationstechnik bezüglich der Leitungsverlegung und der Isolation sind einzuhalten.



2 Funktion

Die ALTOQUICK Dimmer AQ-0 0,7 KW und AQ-0 1,4 KW sind im Phasenabschnitt arbeitende Leistungsdimmer in Reiheneinbauform zur Steuerung von Hochvolt-Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen (über elektronische Trafos), Power-LEDs (230V), LED-Konverter und Glühlampen. Die beiden Geräte unterscheiden sich im Wesentlichen nur in ihrer Ausgangsleistung und Baugröße. Sie sind in ihrer Form so konstruiert, dass sie in Normverteilungen eingesetzt werden können (DIN 43880). Die Sockel der Geräte sind mit einer Schnappbefestigung für Tragschienen 35mm (DIN 46277) versehen. Die Verdrahtung erfolgt an der Klemmleiste. Nach dem Anschluss des Gerätesockels wird das eigentliche Steuergerät aufgesteckt und mit einer Plombierschraube befestigt (Austausch nur im spannungsfreien Zustand!).

Die Ausgangsspannung wird mit einem eingebauten Drehpotentiometer eingestellt. Durch entsprechende Beschaltung der Anschlussleiste kann auch ein externes Potentiometer angeschlossen werden. Bis zu drei Geräte können gemeinsam mit einem Potentiometer angesteuert werden.

Bei Verwendung eines Summensteuergerätes können bis zu 40 Leistungsgeräte gemeinsam gesteuert werden, gleichzeitig behalten die Potentiometer in den Leistungsgeräten ihre Funktion als Einzelsteuerung bei. Die Phasenbelegung der 40 Leistungsgeräte ist beliebig.

3 Bedienung mit internem Potentiometer

Die Leistungsdimmer werden durch Drehen des Potentiometers nach rechts eingeschaltet. Die Helligkeit der angeschlossenen Lasten ändert sich entsprechend der Einstellung am Drehknopf.

4 Bedienung mit einem externen Potentiometer

Beim Einsatz von externen Potentiometern muss der im Gerät eingebaute Potentiometer eingeschaltet bleiben. Dies bewirkt, dass das Steuergerät und die angeschlossene Last nie ganz vom Netz getrennt wird. Aus diesem Grund empfehlen wir, die Speisespannung für das Leistungsgerät abzuschalten. Der Schaltkontakt des externen Potentiometers kann zum Einschalten eines dem Leistungsgerät vorgeschalteten Schützes verwendet werden. Beim Vorschalten eines Stromstoß-Relais empfehlen wir, das Drehpotentiometer mit Taster zu verwenden. Soll ein Schiebepotentiometer eingesetzt werden, so muss die Ein- Ausschaltung durch andere geeignete Schaltelemente vorgenommen werden.

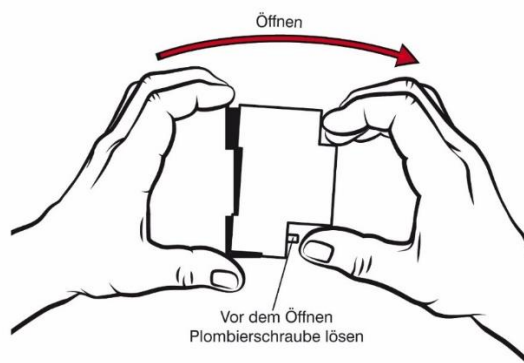
5 Leistungsverstärkung

Um eine Leistungsverstärkung zu erreichen, können bis zu drei Leistungsdimmer ohne Summensteuergerät zusammen gekoppelt werden. Dabei wird das Potentiometer im Leistungsgerät Nr.2 und 3 unwirksam. Alle drei Geräte werden dann mit dem Potentiometer des ersten Gerätes gemeinsam gesteuert. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der in den Geräten eingebaute Potentiometer eingeschaltet ist. Die Phasenbelegung der drei Geräte ist beliebig. Bei Anschluss an alle drei Phasen ist eine gleichmäßige Belastung des Netzes gewährleistet. Selbstverständlich können auch in dieser Verwendungsart Hochvolt-Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen (über elektronische Trafos), Power-LEDs (230V), LED-Konverter und Glühlampen gesteuert werden.

6 Montage

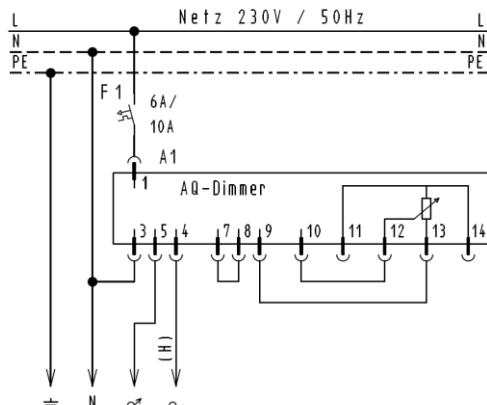
Gehäuse

Lösen Sie die Plombierschraube und nehmen Sie das Gerät fest in zwei Hände und öffnen Sie es wie im Bild beschrieben.

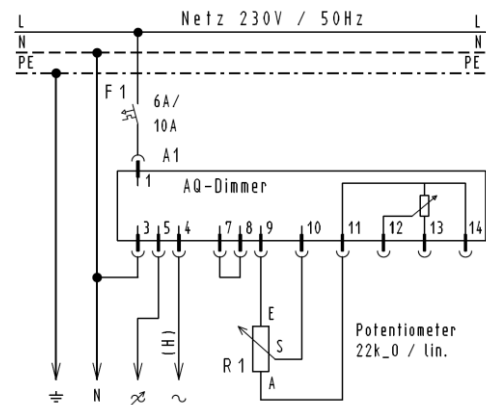


7 Anschlussplan

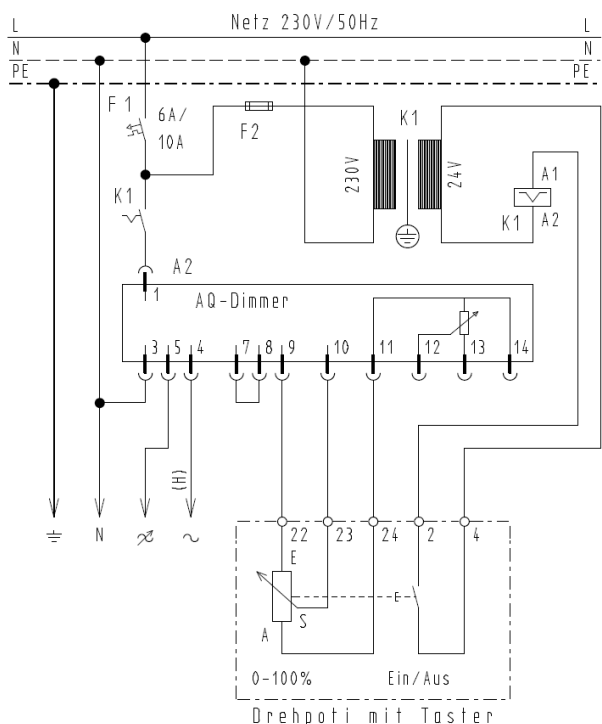
AQ-Dimmer mit internem Potentiometer



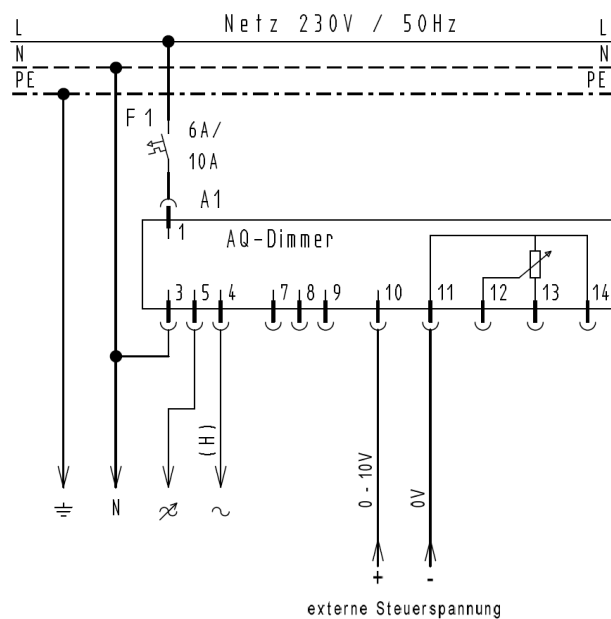
AQ-Dimmer mit externem Potentiometer



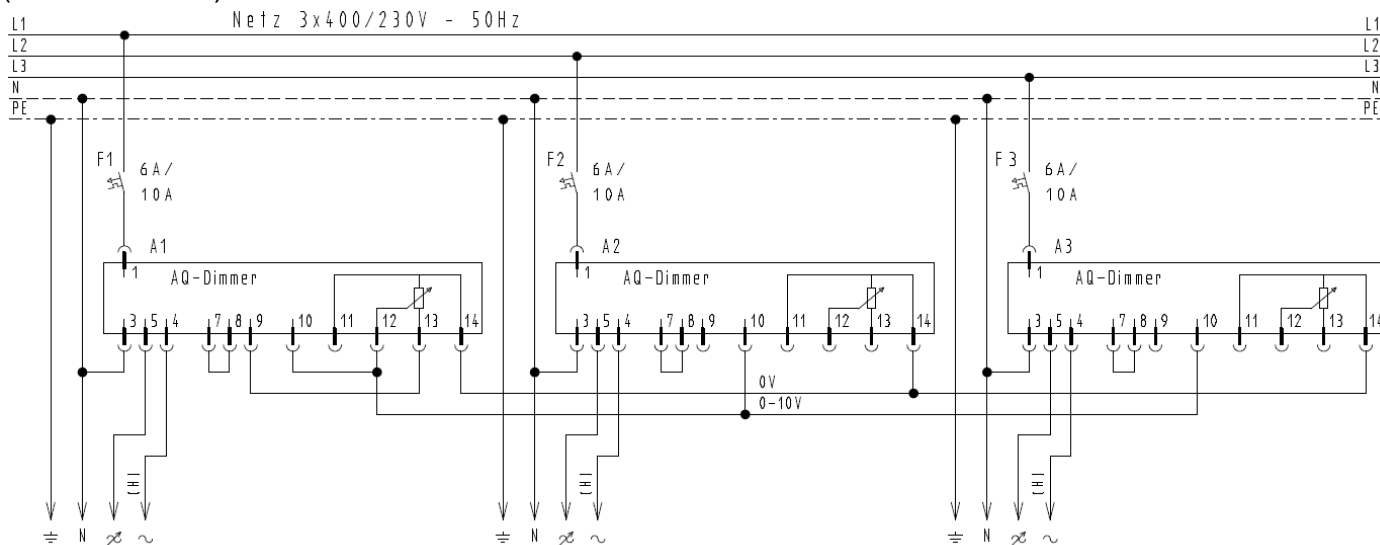
AQ-Dimmer mit externem Drehpotentiometer mit Taster



AQ-Dimmer mit externer Steuerspannung 0-10V



Schaltung zur Leistungsverstärkung bedient mit dem internen Potentiometer des ersten Geräts (max. 3 Geräte).



Beim Anschluss der AQ-0 0,7 kW und AQ-0 1,4kW Leistungsdimmer ist auf die im Gerätesockel lesbare Klemmennummerierung zu achten.

8 Technische Daten

Gerätebezeichnung	AQ-0 0,7 KW Phasenabschrittdimmer
Typ	AQ-0 0,7 KW
Bestellnummer	50.13.110
Gerätebezeichnung	AQ-0 0,7 KW Phasenabschrittdimmer schwarz
Typ	AQ-0 0,7 KW schwarz
Bestellnummer	50.16.110
Gerätebezeichnung	AQ-0 1,4 KW Phasenanschnittdimmer
Typ	AQ-0 1,4 KW
Bestellnummer	50.13.111
Gerätebezeichnung	AQ-0 1,4 KW Phasenanschnittdimmer schwarz
Typ	AQ-0 1,4 KW schwarz
Bestellnummer	50.16.111
Netzspannung	230V AC 50HZ, DC nicht erlaubt Die Geräte können auch für 110V~ oder 127V~ sowie für 60Hz bezogen werden (Siehe Typenaufkleber).
Nennlast	AQ-0 0,7 KW – 0,7 KW/KVA AQ-0 1,4 KW – 1,4 KW/KVA
max. Ausgangsstrom	AQ-0 0,7 KW – 3A AQ-0 1,4 KW – 6,1A
Absicherung	AQ-0 0,7 KW – extern Automat 6A Typ C oder B AQ-0 1,4 KW – extern Automat 10A Typ C oder B
min. Last	15W/VA (elektronischen Trafos dürfen nicht im Leerlauf betrieben werden)
Anschlussklemmen	0,5mm ² - 2,5mm ² für eindrätige Leiter oder mit Aderendhülse
Max. Leitungslänge	100m (Steuerleitungen 0,5mm ² , Last- und Versorgungsleitungen 1,5mm ²)
Leistungsaufnahme	< 2,5% der angeschlossenen Leistung
Steuerspannung	0...10V – galvanisch getrennt, keine Schutzkleinspannung - Basisisolierung
Lastausgang	- elektronische Einschaltstrombegrenzung - elektronische Strombegrenzung bei Kurzschluss - Leistungsbegrenzung bei Überlast - Leistungsabregelung bei Überschreiten der maximal zulässigen Temperatur - Abschaltung bei unzulässigen Spannungsspitzen (induktive Last), Wiedereinschalten durch Ein- Ausschalten am Gerät, oder der Netzversorgung
Bauform	Normschienengehäuse
Abmessungen, Gewicht	AQ-0 0,7 KW – LxBxH= 105 mm x 83,5 mm x 75mm (6 TE), ca. 480g AQ-0 1,4 KW – LxBxH= 175 mm x 83,5 mm x 75mm (10 TE), ca. 680g
Betriebstemperatur	0°C... +45°C Zuluft bei senkrechter Betriebslage
Geräusentwicklung	< 40dB(A) bei Nennlast in 1m Abstand
Schutzklasse	II (Schutzisolierung)
Schutzart	IP 20
Verschmutzungsgrad	2 (trocken nicht leitend)
Kennzeichnung	CE, RoHS, WEEE

9 Prüf- und Einstellanweisung

Jeder ALTOQUICK Leistungsdimmer ist mit einem Trimmer für das minimale Spannungsniveau und einem zweiten Trimmer für das maximale Spannungsniveau ausgestattet.

Sie sind durch kleine Öffnungen im Gehäuse zu erreichen, ohne dass das Gerät geöffnet werden muß.

Werkseitig sind diese so eingestellt, dass die Ausgangsspannung von 0 Volt bis zu der maximalen Ausgangsspannung gesteuert werden kann.

Wird das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn weiter nach links gedreht, so wird das Gerät und die Last mit dem Potentiometerschalter ausgeschaltet.

Einstellen von minimalem und maximalem Spannungsniveau bei einem einzelnen Gerät

1. Gerät einschalten, bei stark verstellten Werten Max.- und Min-Trimmer auf Mittelstellung bringen.
2. Bedienpotentiometer (internes bzw. externes) auf Rechtsanschlag (Stellung 10) stellen.
3. Max-Trimmer so verdrehen, bis die gewünschte maximale Helligkeit erreicht ist. (rechts Helligkeitszunahme)
4. Bedienpotentiometer auf Linksanschlag stellen, Gerät jedoch nicht ausschalten. (Stellung 1)
5. Min-Trimmer so verdrehen, bis die gewünschte minimale Helligkeit erreicht ist. (rechts Helligkeitszunahme)

Nun kann mit dem Potentiometer auf dem Leistungsgerät die Helligkeit zwischen dem minimalen und maximalen Wert beliebig eingestellt werden.

Einstellen von minimalem und maximalem Spannungsniveau bei gemeinsamer Ansteuerung von mehreren Geräten (Leistungsverstärkung oder Summensteuerung)

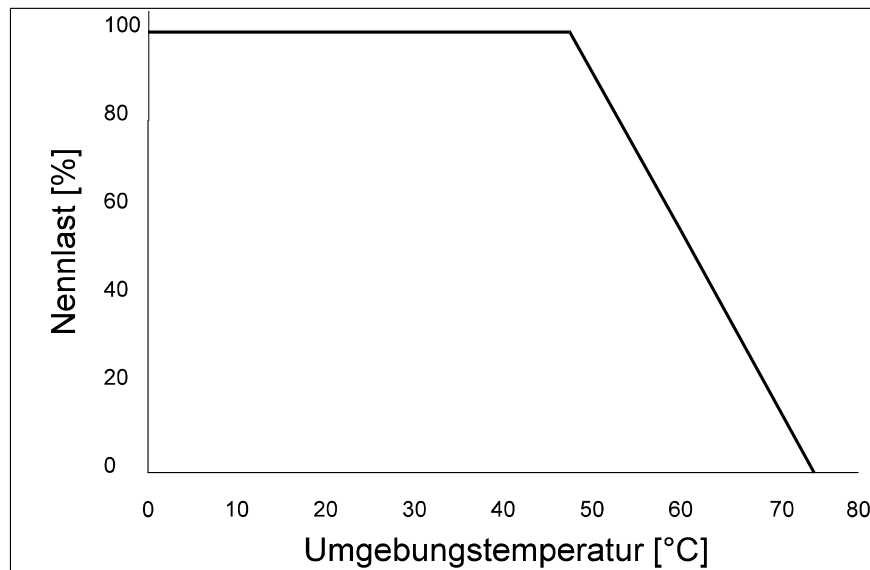
Um einen genauen Abgleich der Leistungsdimmer zu erreichen, muss an dem jeweils einzustellenden Gerät die Ausgangsspannung zwischen Klemme Nr.3 und Klemme Nr.5 mit einem Effektiv-Voltmeter gemessen werden.

Abgleich:

1. Alle Einzelpotentiometer an den Leistungsgeräten sowie das des steuernden Gerätes auf Rechtsanschlag (10) stellen.
2. Den Trimmer Max. des ersten Leistungsgerätes auf die gewünschte maximale Helligkeit stellen.
3. Das Potentiometer des steuernden Gerätes auf Linksanschlag (1) stellen, Gerät jedoch nicht ausschalten.
4. Den Trimmer Min. des ersten Leistungsgerätes auf die gewünschte minimale Helligkeit stellen.
5. Die Ausgangsspannung am ersten Leistungsgerät messen und mit dem Potentiometer des steuernden Gerätes ca. 15% unter den eingestellten Maximalwertes (z.B. 200V) stellen.
6. Die Ausgangsspannung der folgenden Leistungsgeräte mit dem Max. Trimmer auf den Wert des ersten Gerätes einstellen.
7. Die Ausgangsspannung am ersten Leistungsgerät messen und mit dem Potentiometer des steuernden Gerätes ca. 15% über den eingestellten Minimalwert (z.B. 30V) stellen.
8. Die Ausgangsspannung der folgenden Leistungsgeräte mit dem Min. Trimmer auf den Wert des ersten Gerätes einstellen.

Nun kann mit dem Potentiometer auf dem steuernden Gerät die Helligkeit der Geräte gemeinsam zwischen dem minimalen und maximalen Wert beliebig eingestellt werden.

10 Belastung in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur



ALTENBURGER ELECTRONIC GMBH

Schloßweg 5
77960 Seelbach

Tel: +49 7823 5090
Fax +49 7823 50997

info@altenburger.de
<http://www.altenburger.de>
<http://www.aqstation.de>

Alle Rechte vorbehalten. Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.