

PRÜLLAGE®

LED-Driver-300W-48V-DIM

Elektronisches Netzteil mit DIM-Interface 0-10 VDC

DE

1. TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung:	115–240 V _{ac} /50–60 Hz
Eingangsstrom:	230 V _{ac} = 2,5 A (Einschal-Peak = 40 A) 115 V _{ac} = 5 Amp. (Einschal-Peak = 20 A)
Ableitstrom:	< 1 mA / 240 V _{ac}
Ausgangsspannung:	max. 48,2 V _{dc} /min einstellbar 15–37 V _{dc} (SELV-Schutzkleinspannung)
Nennleistung:	300 Watt max.
Ausgangsstrom:	6,25 Amp. max.
Max.- Temperatur:	-10°C/14°F bis +50°C/122°F max.
DIM-Interface:	0-10 V _{dc} analog; Hinweis: Eine Spannung > 50 V führt zu Defekt der Schnittstelle U _{is} = 100 Kohm-Impedanz; = entspricht z. B. 0,1 mA bei 10 V _{dc}

2. INTEGRIERTE SICHERHEIT

Autom. Abschaltung solange Überlastung bzw. Kurzschluss am DC-Ausgang

Autom. Absenkung der DC-Ausgangsspannung bei steigender Gerätetemperatur

Autom. Abschaltung der DC-Spannung bei Überschreitung max. Temperatur (= autom. Wiedereinschaltung nach Abkühlung in z. B. 20–30 min)

Automatische Absenkung der DC-Ausgangsspannung falls diese im Fehlerfall einen Wert von 50 VDC überschreitet (= Fehlerquittierung hat durch kurze Abschaltung der AC-Spannung zu erfolgen)

3. ANSCHLÜSSE

L/N/PE:	Netzspannung 115–240 V _{ac} /50-60 Hz
-V/+V:	Output 48,2 V _{dc} max.
+10 V:	Potentiometer-Versorgung (+10 V _{dc})
U_{is}:	Input Analogsignal 0...10 V _{dc}
GND:	GND bzw. Minus-Klemme für Analog-Signal

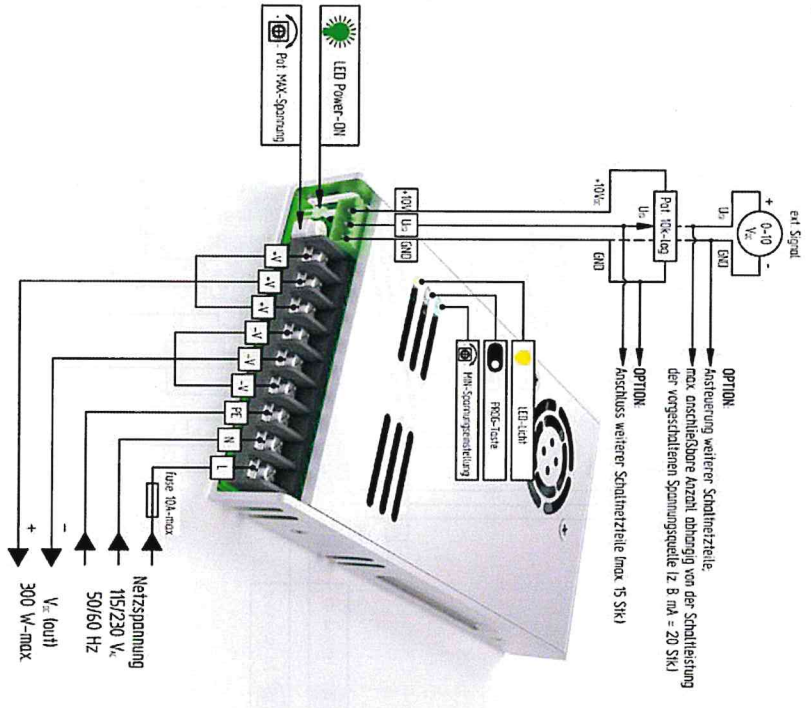
Das elektronische Schaltnetzteil LED-Driver-300W-48V-DIM ist für die Helligkeitsregelung (b) Dimmung (k) von spannungsregelbaren LED-Lampen (48 V_{dc}) bzw. elektr. Verbrauchern geeignet.

Mittels einem an dem grünen Interface-Stecker angeschlossenen Dreh-Potentiometer (z.B. 10 Kohm) oder externen Computersignal (0–10 V_{dc} analog) kann die Ausgangsspannung in einem Bereich zwischen 15,0 bis 48,2 V_{dc} gesteuert werden.

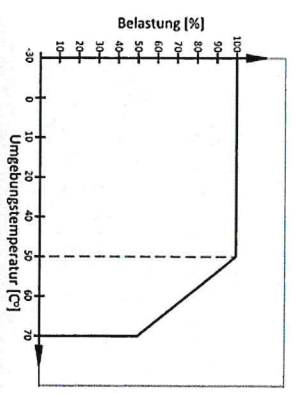
4. WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

Dieses Schaltnetzteil ist immer in unmittelbarer Nähe zum Einspeisepunkt der Verbraucher (z.B. LED-Lampen 48 V_{dc}) zu montieren, wodurch unzulässige Spannungsverluste (= Helligkeitsreduzierung) vermieden werden. Sollte dieses baureitig nicht möglich bzw. nicht gewünscht sein, muss zwingend ein größerer Leitungssader-Querschnitt für die Kabelstrecke zwischen Netzteil und Verbraucher dimensioniert und installiert werden. Der erforderliche Kabelquerschnitt ist abhängig von der Gesamtlänge der Kabelverbindungsstrecke und der angeschlossenen Gesamtleistung (Watt-tot.).

Empfehlung: Einen Aderquerschnitt 2,5 oder 4 oder 6 mm² wählen, wobei für Pluspol (+V) und Minuspole (-V) jeweils zwei Adern parallel am Netzteil bzw. am Einspeisepunkt des Verbrauchers anzuschließen sind! Verwenden Sie z.B. Kabel 4 x 6 mm² für Längen bis 80 mtr. max..



Je höher das Netzteil elektrisch belastet wird (Last 300 Watt max.), umso mehr wird eine gute Wärmeableitung bzw. Kühlung erforderlich sein. Das Netzteil darf daher nicht in enge Kunststoffgehäuse eingebaut werden. Verwenden Sie geeignete Metallgehäuse (z. B. NTB-Edelstahlgehäuse von Prüllage oder Einbau in klimatisierte Schaltschrankgehäuse). Beachten Sie auch, dass ab einer Umgebungstemperatur von über +50°C/122°F die Belastbarkeit des Netzteil-Gerätes bedeutend absinkt.



Das Netzteil darf baureitig nicht an Anlagenteilen montiert werden, wo es dem Einfluss hoher Vibration ausgesetzt ist!

5. WICHTIG

Für Testzwecke kann an dem frontseitigen Schnittstellenstecker (grün) zwischen den Klemmen +10 V und U_{is} auch eine Drahtbrücke installiert werden, womit man an den DC-Ausgangsklemmen eine dauerhafte Ausgangsspannung von 48,2 V_{dc} (≅ 100% Helligkeit) erzielt.

Vor Anschluss eines ext. Computersignals (= Klemmen UST + GND) oder eines manuell bedienbaren Drehknopf-Potentiometers 10 Kohm-log. (= Klemmen +10 V, UST + GND) ist jedoch eine evtl. an dem Schnittstellenstecker noch vorhandene Drahtbrücke unbedingt zu entfernen.

Das Netzteil muss in ein geeignetes Gehäuse (z.B. Prüllage NTB-Edelstahlgehäuse) eingebaut werden und darf keinesfalls erhöhter Feuchtigkeit und Staubbelastung ausgesetzt werden! Nicht benötigte Löcher oder Kabeleinführungen eines solchen Schutzgehäuses sind unbedingt fachgerecht zu verschließen bzw. abzudichten. Der Deckel oder Tür des Schutzgehäuses sind für den störungsfreien Betrieb permanent geschlossen zu halten!

Achten sie auf korrekte Verdrahtung und vermeiden Sie Polaritäts-Verwechslungen, was zu Kurzschluss oder Fehlfunktion führen kann!

6. MIN.- SPANNUNGSWERT VERÄNDERN

Das Schaltnetzteil LED-Driver-300W-48V-DIM ist werkseitig voreingestellt auf einen 0–100% Regelbereich (= 15,0 VDC...48,2 V_{dc}). Falls erforderlich kann der MIN-Wert auf einen beliebigen Wert zwischen 15 bis 37 V_{dc} neu justiert werden! Siehe hierfür die entsprechenden Hinweise auf dem Geräteaufkleber! Sollte darüber hinaus Bedarf der Anpassung des MAX-Wertes oder modifizierten Regelbereich bestehen, wenden Sie sich mit Ihrer Frage bitte direkt an den Prüllage Kunden-Service (<https://www.pruellage.de>)!

Das LED-Driver-300W-48V-DIM Netzteil mit Zubehör darf nur von anerkannten Elektro-Fachkräften installiert werden. Beachten Sie bei Installation und Inbetriebnahme stets die in Ihrem Land gültigen Normen und gesetzlichen Bestimmungen! Während Installation oder Service ist unbedingt sicherzustellen, dass die betreffende Netzversorgung spannungsfrei geschaltet und gegen unzulässiges Wiedereinschalten gesichert ist.

7. MEHR INFORMATIONEN

Verteiler: Prüllage Systeme GmbH
Gewerbehain 6, D-49451 Holdorf

Fon: +49 (0) 5494 - 98000 - 0
Fax: +49 (0) 5494 - 6544
Mail: info@pruellage.de
Webseite: <https://pruellage.de>

PRÜLLAGE®

LED-Driver-300W-48V-DIM

Electronic switch power supply
with DIM-Interface 0-10 VDC

EN

1. TECHNICAL DATA

Input voltage:	115–240 V _{AC} / 50–60 Hz
Input current:	230 V _{AC} = 2.5 A (Inrush-Peak= 40 A) 115 V _{AC} = 5 Amp. (Inrush-Peak = 20 A)
Earth leakage current:	< 1 mA / 240 V _{AC}
Output voltage:	max. 48.2 V _{DC} / min adjustable 15–37 V _{DC} (SELV-safety extra-low voltage)
Power:	300 Watt max.
Output current:	6.25 Amp. max.
Working temperature:	-10°C/14°F till +50°C/122°F max.
DIM-Interface:	0-10 V _{DC} analogue; Note: voltage > 50 V will damage the interface U _(s) = 100 kOhm-impedance; = corresponds e. g. 0.1 mA at 10 V _{DC}

2. SAFETY FUNCTIONS

Autom. switch down in moment of overload resp. short circuit to DC side (= auto recovery)

Autom. decreasing of DC voltage while increasing working temperature over limits Shut down in moment of overriding MAX- temperature (= automatic restart after cooling down - ca. 20–30 min) Autom. decreasing output voltage if DC voltage will override in case of malfunction a value of 50 V_{DC} (= please re-power on to recover)

Autom. switch down in moment of overload resp. short circuit to DC side (= auto recovery)

Autom. decreasing of DC voltage while increasing working temperature over limits Shut down in moment of overriding MAX- temperature (= automatic restart after cooling down - ca. 20–30 min) Autom. decreasing output voltage if DC voltage will override in case of malfunction a value of 50 V_{DC} (= please re-power on to recover)

3. CONNECTIONS

L / N / PE:	Power supply 115–240 V _{AC} / 50–60 Hz
-V / +V:	Output 48.2 V _{DC} max.
+10 V:	Potentiometer supply (+10 V _{DC})
U_(s):	Input analogue signal 0...10 V _{DC}
GND:	GND terminal for analogue signal

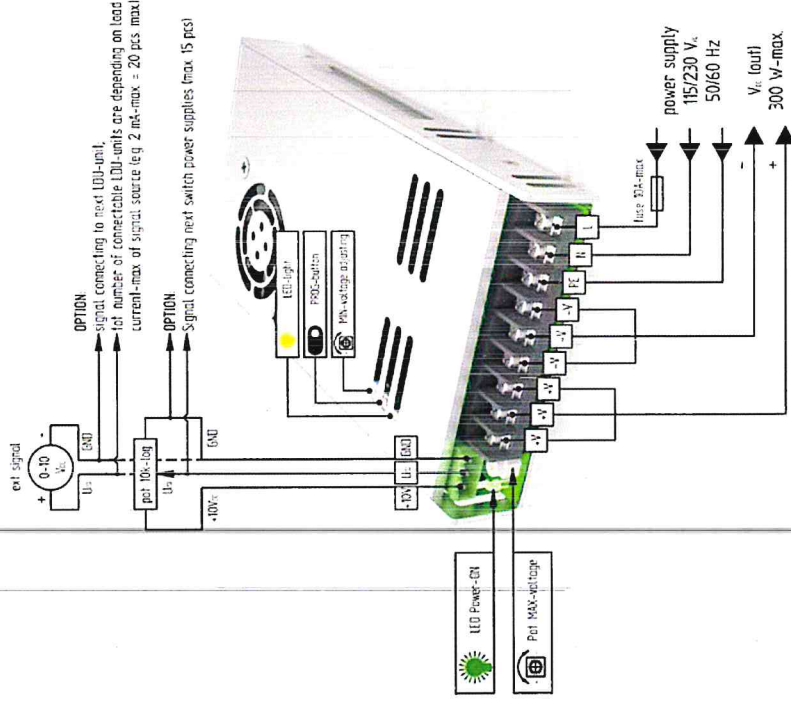
The electronic switch power supply LED-Driver-300W-48V-DIM is suitable for brightness-regulation (▷dimmingκ) of voltage dimmable LED-lamps (48 V_{DC}) resp. electr. loads.

Using a rotary potentiometer (10 kOhm-log.) or an analogue signal(0-10V_{DC}) by PLC/Computer a voltage control in range of 15.0 to 48.2 V_{DC} can be achieved by connecting to the green coloured plug.

4. IMPORTANT INFORMATION ON INSTALLATION

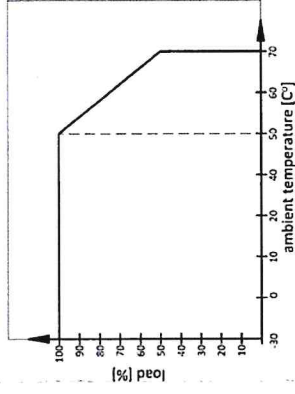
This switching power supply has to be installed always in the immediate vicinity of the supply point to the load (e.g. LED lamps 48 V_{DC}), thus avoiding impermissible voltage losses (= brightness reduction). If this is not possible or desired by the customer, a larger conductor cross-section must be dimensioned and installed for the cable section between power supply unit and load. The required cable cross-section depends on the total length of needed cable connection section and also the total connected power (Watt-tot.).

Recommendation: Select a wire cross-section of 2.5 or 4.0 or 6.0 mm², whereby for positive pole (V+) and negative pole (V-) two wires must be connected in parallel way between the power supply unit and the supply point of the load! Use for this e.g. cable 4*6.0 mm² for lengths up to 80 mtr. max..



The higher the electrical load on the power supply (300 watts load max.), the more good heat dissipation or cooling will be required. The power supply unit must therefore not be installed in narrow plastic housings. Use suitable metal housings (e.g. NTB stainless steel housing from Prüllage or installation in air- conditioned switch cabinet housings). Please also note that from an ambient temperature of over +50°C/122°F the load capacity of the power supply unit may drop significantly.

The power supply unit must not be mounted by the customer on system parts where it is exposed to high vibration!



5. ALSO IMPORTANT

For test purposes a wire jumper can be installed between the terminals +10 V and U_(s) of the front interface plug (green) to achieve a permanent output voltage of 48.2 V_{DC} (± 100% brightness) to the DC output.

Before connection of an external computer signal (= terminals UST + GND) or a turnknob potentiometer 10 kOhm-log. (= terminals +10 V, UST + GND), it is essential to remove any remaining wire jumper at the green interface connector.

The power supply unit must be installed in a suitable housing (e.g. Prüllage NTB stainless steel housing) and must not be exposed to increased humidity or dust!

Not required holes or cable entries in such a protective housing must be closed or sealed properly. The cover or front door of such protective housing needs to be closed permanently for getting trouble-free operation!

Ensure correct wiring and avoid polarity mix-ups, which can lead to short circuits or malfunctions!

6. CHANGE OF MIN VOLTAGE VALUE:

The switching power supply LED-Driver-300W-48V-DIM is preset to a 0–100% control range (= 15.0 V_{DC}...48.2 V_{DC}). If necessary, the MIN value can be also adjusted to any value between 15 and 37 V_{DC}! See for this the corresponding instructions on the device sticker! If you need to adjust the MAX value or a modified control range, please contact the Prüllage customer service (https://www.pruellage.de) directly and ask for solution!

The LED-Driver-300W-48V-DIM power supply unit with accessories may only be installed by approved electricians. Always observe the standards and legal regulations applicable in your country during installation and commissioning! During installation or service, it is essential to ensure that the relevant mains supply is disconnected from the switch power supply and protected against inadmissible power operating.

7. MORE INFORMATION

Distributor: Prüllage Systeme GmbH

Gewerbering 6, D-49451 Holdorf

Fon: +49 (0) 5494 - 98000 - 0

Fax: +49 (0) 5494 - 6544

Mail: info@pruellage.de

Site: https://pruellage.de

©2021 - Prüllage Systeme GmbH
Gewerbering 6, D-49451 Holdorf

Revision: 1/2021-11-17