



**FRIWO®**

## **Gebrauchsanleitung**

**LED-Treiber (-Vorschaltgerät)**

## **Original Instruction Manual**

**LED-Driver**

**LT** 10,20,40,50,60,80,100/ 40 WP / 60 SQ

60 DPA

**FW** 7804

**DIMMbox**; DIMMbox 1-10 AUS; DIMMbox CV

**LS12**

<b>INHALT</b>	<b>DEUTSCH</b>
ZU IHRER SICHERHEIT .....	3
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....	5
ANSCHLUSS LED-TREIBER .....	6
PFLEGE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG .....	8
TECHNISCHE DATEN .....	9
ENTSORGUNG .....	9

<b>CONTENT</b>	<b>ENGLISH</b>
FOR YOUR SAFETY.....	10
DESTINATED USE .....	12
CONNECTION OF LED DRIVER .....	13
MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING.....	15
TECHNICAL DATA.....	16
DISPOSAL.....	16

## ZU IHRER SICHERHEIT



### **Gebrauchsanleitung lesen**

Diese Gebrauchsanleitung enthält Informationen für den sicheren Umgang mit den auf der Titelseite aufgeführten LED-Treibern/-Steuerungen.

- Erst die Gebrauchsanleitung lesen, dann das Netzteil verwenden.
- Die Gebrauchsanleitung gehört zum Produkt und muss stets verfügbar sein.
- Abbildungen zeigen Funktionen beispielhaft und können vom tatsächlichen Aussehen des LED-Treibers abweichen.

### **Stromschlaggefahr vermeiden**

- Netzteil niemals bei beschädigtem Gehäuse oder beschädigter Leitung verwenden.
- Netzteil niemals modifizieren oder das Gehäuse öffnen.
- Netzteil nur an einer vorschriftsmäßigen

Steckdose anschließen.

- Steckverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.

### **Sachschaden vermeiden**

- Netzteil niemals an der elektrischen Leitung tragen oder ziehen.
- Nur am Stecker ziehen, um eine Steckverbindung zu lösen, niemals an der Leitung.
- Leitungen geschützt verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.
- Netzteil bei Gewitter vom Stromnetz trennen.
- Nur Original-Ersatzteile oder -Zubehör von FRIWO verwenden.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

LED-Treiber, Dimmbox sowie die Lichtsteuerbox dienen der Stromversorgung bzw. der Steuerung von LED-Leuchten. Sie eignen sich:

- Zum Anschluss an Stromnetze (**AC**-Eingang) sowie am **DC**-Ausgang von Geräten, die mit den technischen Daten des Netzteils kompatibel sind (**Bitte Datenblatt beachten**).
- Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen\*
- Nur für den Betrieb unter Einhaltung der technischen Daten.

Für die Geräte gelten folgende Einschränkungen\*:

- Niemals im Freien verwenden.
- Niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Niemals am Wasser betreiben.
- Von Spritzwasser fernhalten.
- Folgende Umgebungsbedingungen meiden:
  - Hohe Luftfeuchtigkeit mit Gefahr von Kondenswasserbildung.
  - Ständige Vibrationen.
  - Starke Temperaturschwankungen.

# ANSCHLUSS

## LED-TREIBER/DIMMBOX/LS12

Der Anschluss darf ausschließlich durch einen Elektroinstallateur / Elektrofachkraft erfolgen

**AC-Eingang (Netzanschluss):**

Anschlussleitung, min 2x1mm<sup>2</sup>, abisolierte Leitungsenden in den Klemmbock „PRI“ 220-240V~ einführen.

**DC-Ausgang:**

SEC	+ / -	Anschluss, LED-Leuchte
	CTRL	Der CTRL-Anschluss dient der erweiterten Funktionalität (siehe LED-Treiberspezifikation)
0-10V	+ / -	Anschluss für 1-10V Dimmer im Konstant-Strom-Modus (lineare Dimmung)
		Schnittstelle zum FRIWO Lichtsteuergerät

Detaillierte Angaben hierzu, entnehmen Sie bitte der Spezifikation des jeweiligen Gerätes

## ***HINWEIS***

**Ein Vertauschen der Polarität (Plus und Minus) kann die angeschlossenen LEDs zerstören.**

- Polarität vor Einschalten der Beleuchtung noch einmal überprüfen.

## ***HINWEIS***

**Zum Lösen der Anschlussleitungen mit einem Schraubendreher die Taste des Klemmterminals vorsichtig herunterdrücken und die Leitung herausziehen!**

## PFLEGE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG



### **WARNUNG**

**Lebensgefahr durch Stromschlag, wenn Flüssigkeit in das Innere des Netzteils gelangt!**

- Vor dem Reinigen Netzteil vom Netz trennen.
- Keine Flüssigkeiten zum Reinigen verwenden.
- Netzteil nur trocken abwischen.

Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.  
Das Netzteil ist wartungsfrei. Bei defektem Netzteil oder bei Störungen, die sich nicht beheben lassen, den Händler oder FRIWO kontaktieren.



## TECHNISCHE DATEN

Allgemein		Elektrisch
Betriebstemperatur	-20 ... +45 °C	siehe Aufdruck auf dem Netzteil
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C	
Luftfeuchtigkeit	<95 %, nicht kondensierend,*	
Schutzart	IP 20 *	
Schutzklasse	II	

\*gilt nicht für LT40 WP und FW7804. Diese Geräte sind wasserdicht, IP67.

## ENTSORGUNG

### **HINWEIS**



#### **Umweltschäden durch falsche Entsorgung!**

- Netzteil durch Abschneiden der Leitung unbrauchbar machen und über das dafür vorgesehene Rücknahmesystem entsorgen.

## FOR YOUR SAFETY



### **Read instruction manual**

This manual contains information for the safe handling of those LED drivers / control units which are listed on the front page.

It explains the installation of the mains (AC) and secondary (DC) adapters.

- Always read the instruction manual first before using the power supply.
- The instruction manual is part of the product and should always be at hand.
- The Illustrations in this instruction manual may differ from the actual look of the power supply.

### **Prevent shock-hazard**

- Never use a power supply with damaged housing or cable.
- Never modify a power supply or open its housing.
- Connect the power supply to a regular installed outlet only.

- Protect connectors from moisture.

### **Prevent property damage**

- Never carry the power supply by its electrical cable or pull at the cable.
- For separating the connection always pull on the plug, never on the cable.
- Cables must be installed safely to avoid tripping over.
- Disconnect the power supply during thunderstorms.
- Only use original FRIWO spare parts or accessories.

## DESIGNATED USE

The LED driver, Dimmbox respectively Light Control Box feeds LED luminaires or controls LED modules.

They are suitable:

- For the connection to power grids (**AC** input) and the **DC** output of devices which are compatible with the electrical characteristics of the power supply. **(Please observe data sheet)**
- For indoor use only.
- For service in compliance with the technical data.

The following restrictions apply\*:

- Never use the power supply for life-saving or life-sustaining equipment.
- Never use outdoors.
- Never immerse in water or other fluids.
- Dry location use only.
- Protect from spray water.
- Avoid the following ambient conditions:
  - High humidity with risk of water condensation.
  - Permanent vibrations.
  - Strong temperature fluctuations.

## CONNECTION OF LED-DRIVER/DIMMBOX/LS12

The connection may occur exclusively through an electrician / electric expert

### AC input (mains supply):

Power leads min 2x1mm<sup>2</sup>, insert stripped litz wires into terminal "PRI" 220-240V~

### DC output:

SEC	+ / -	LED connection
	CTRL	interface for extended performance (please see driver specification)
0-10V	+ / -	In CC mode a 1-10V dimmer can be connected (linear dimming)
		Interface to FRIWO LS12

Detailed information you will find in the specification for each unit.

## ***NOTICE***

**Reversed polarity (plus and minus) can damage the connected LEDs!**

- Double check the polarity before switch-on

## ***NOTICE***

**In order to solve the connection push down the terminal carefully with a screw driver and pull out the leads**

## MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING



### WARNING

**Risk of lethal electric shock if fluid leaks into the power supply!**

- Disconnect power supply before cleaning.
- Do not use fluids for cleaning.
- Wipe with a dry cloth only.

Do not use chemical cleaning agents.

The power supply is maintenance-free. In case of a faulty power supply or malfunctions that cannot be solved, please contact the dealer or FRIWO.

## TECHNICAL DATA

General		Electrically
Service temperature	-20 ... +45 °C	see printing on power supply
Storage temperature	-40 ... +70 °C	
Humidity	<95 %, non-condensing*	
Protection rating	IP 20*	
Protection class	II	

**\*excluding LT40 WP and FW7804. This drivers are waterproof IP67**

## DISPOSAL

### ***NOTE***



**Environmental contamination caused by incorrect disposal!**

- Cut off the cable of the power supply and dispose the unit via the designated take-back system.



FRIWO Gerätebau GmbH  
Von-Liebig Straße 11  
D-48346 Ostbevern  
Germany

1850481 | V 01 | 2016.03