

Firma / Company

FRIWO Gerätebau GmbH

Gerätetyp / Type: LT40-48/700 WP
 Artikelnr. / Part-No.: 1960353
 Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.5276.500-00
 Datum / Date: 24.07.2018

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales: Frederick Balzer
 Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.: Martin Schmidt
 Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.: KSTWO
 Freigabe App. / Approved App. PRFFR
 Freigabe / Approved KSTMM

Wir bitten Sie, ein Exemplar mit Freigabevermerk an uns zurückzusenden. Sollten Sie dieser Spezifikation nicht unverzüglich widersprechen, gilt die Zustimmung und Fertigungsfreigabe auf Grundlage dieser Spezifikation als erteilt.

We may ask you to return one signed copy of the specification for our records as having your approval. Unless you do not enter your objection to the latest specification issue without delay, your acceptance and release for production on the basis of this specification is deemed to be given.

Kundenfreigabe / Customer Release:

Datum / Date:

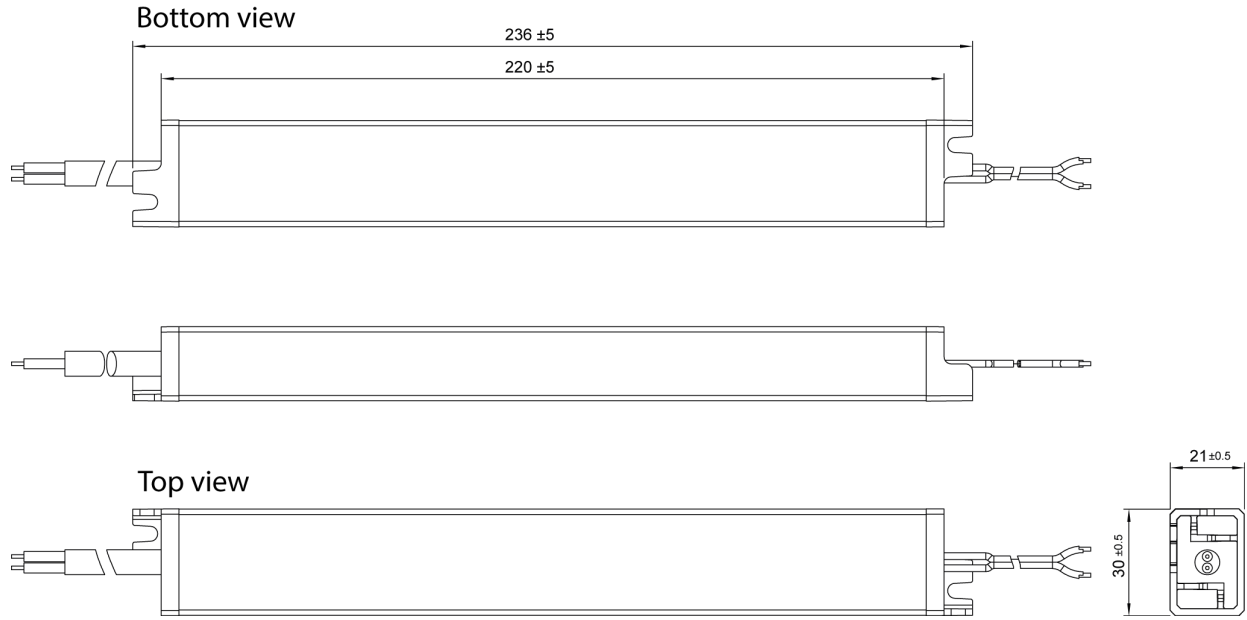
Unterschrift / Signature:

Index / Rev.	Datum / Date	Name	Einzelheit / Detail
Ⓐ	2018/11/3	Schmidt	Top inscription changed from 15.4276.502-03XX to 15.5276.502-04 ...
Ⓑ	2020/6/11	Brian	Follow PCR P003543191, MR2020-4-10132: Change Output current ri ...
Ⓒ	2020/8/13	Frenkie	PCR P003580530; MR2020-4-10317: Updated Cover labelling and Low ...
Ⓓ	2020/11/4	Jessica	PCR P003620204; MR2020-4-10628: Added note for position of Dat ...
Ⓔ	2021/11/29	Roy	PCR P003814070; MR2021-4-11958: Update UKCA approval mark, see point 2.1.1; Hide EU Declaration of Conformity.

1 Gehäuse / Housing:

Gehäusotyp / housing type: LT40 WP
 Material: PC / Bayer Makrolon 6485
 Farbe Boden / bottom colour: weiß / white
 Farbe Deckel / cover colour: weiß / white

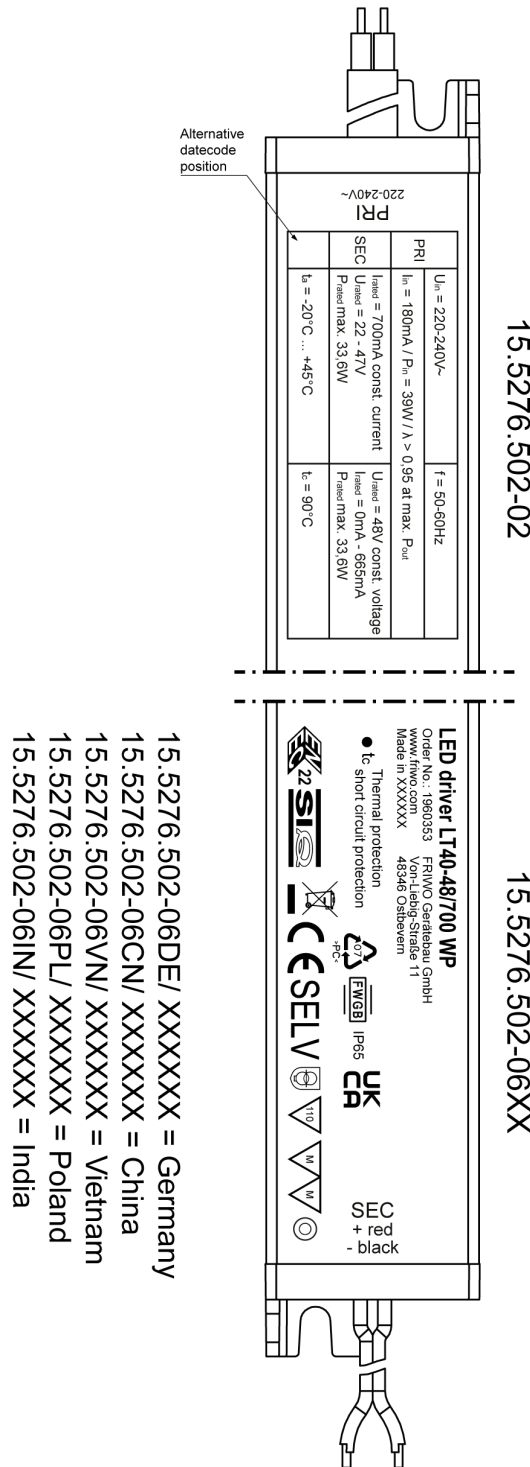
Scale: 1 : 2



2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

2.1 Die seitenrichtige Bedruckung ist durch eine geeignete Vorrichtung sicherzustellen.
 Labelling must be printed at the right side of the housing.
 This should be done by an applicable fixture.

2.1.1



2.2 Notiz / Notice

Temperaturgeschütztes Gerät. / Driver equipped with thermal protection.



Das Gerät ist zur Montage auf oder in Möbel geeignet. /
The device is suitable for installing on or in furniture.

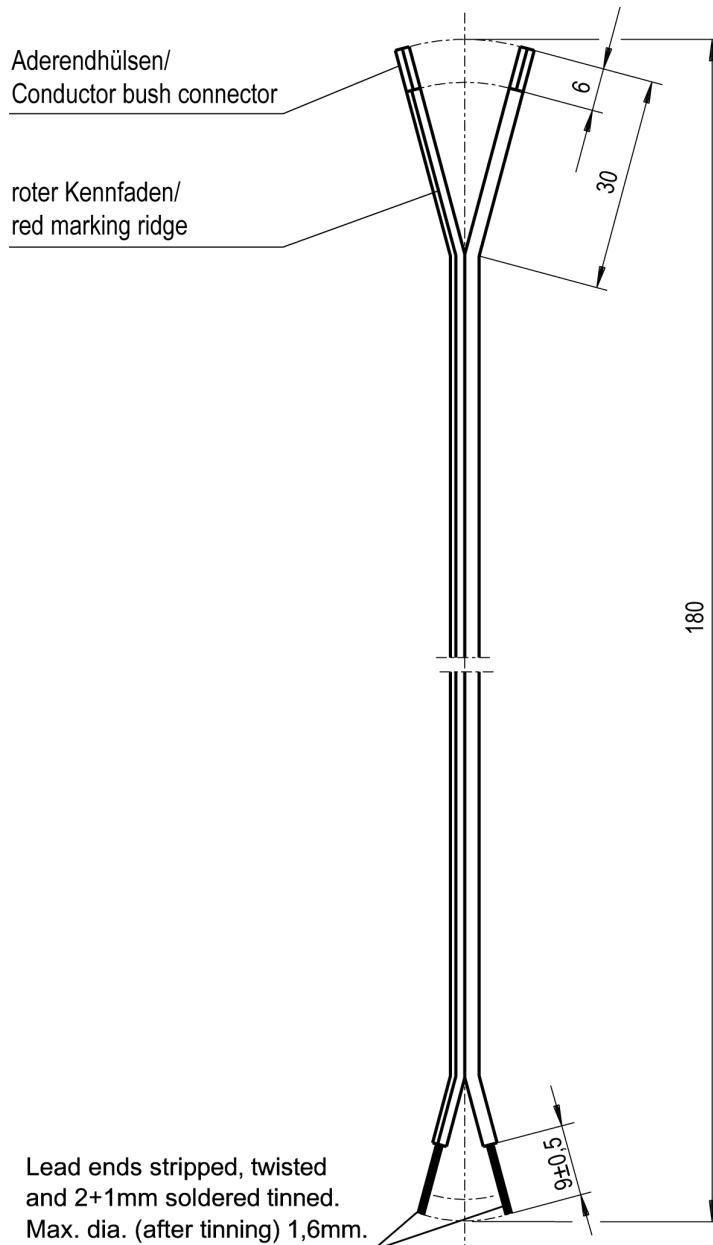


Gerät mit doppelt oder verstärkter Isolation, das für den Einbau in
Leuchten nach IEC61347-1 Anhang O geeignet ist./
Built-in electronic controlgear provided with double or reinforced insulation
complying with annex O of IEC 61347-1.

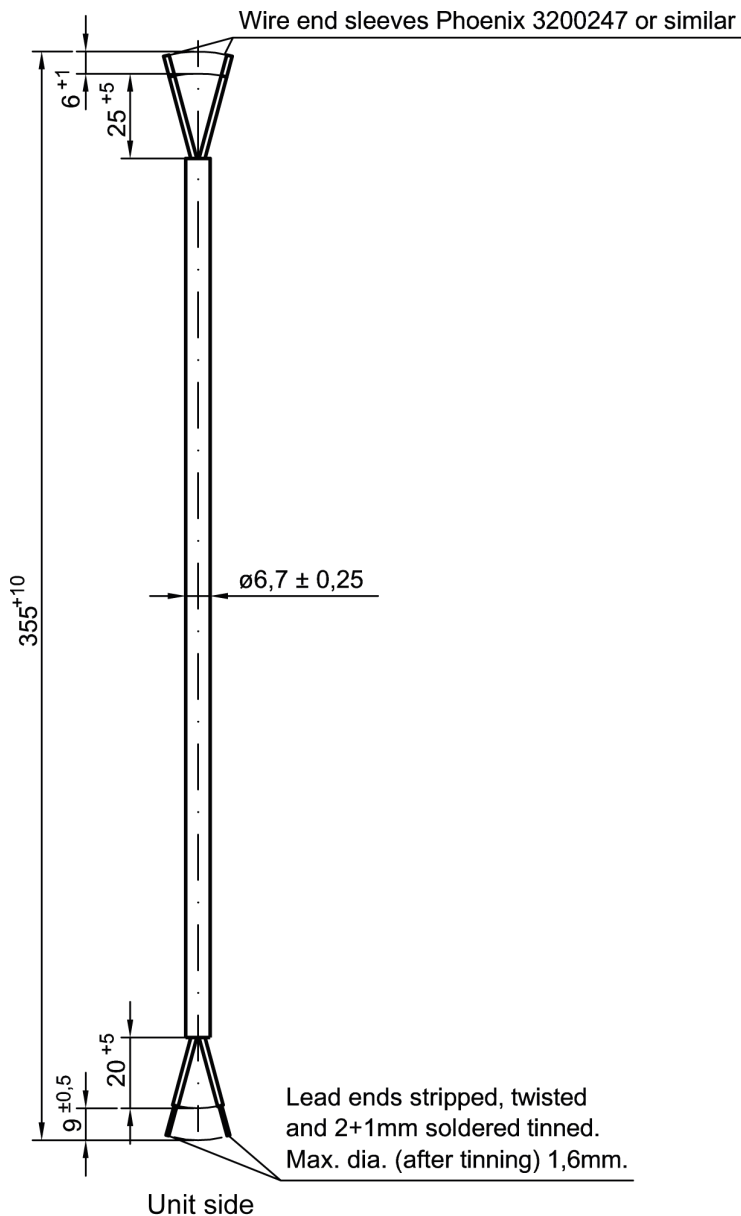
2.3 Max. Leitungslängen - System / Max. cable length: 10m (t.b.d)

3 Leitungen / Leads:

- 3.1** Ausgangsleitung / output lead: 15.5045.503-03
 Länge / length: 180 mm
 Querschnitt / cross section: 2X0,5 mm²
 Farbe / colour: schwarz / black
 Polarität / Polarity: roter Kennfaden / red marking ridge = (+)



- 3.2** Netzleitung / mains lead: 15.5045.503-10
 Länge / length: 355 mm
 Querschnitt / cross section: 2X1 mm²
 Farbe / colour: schwarz / black



3.3 Bemaßung der Leitungen mit dem Gehäuse / Dimension for leads with housing



4 Verpackung / Packaging

- 4.1** Sammelverpackung / bulk packaging: 28 er UMKARTON / Carton 28
- 4.1.1** Aussenabmessungen / Outer dimensions: 433mm x 338mm x 196mm
- 4.2** Anzahl der Geräte pro Umkarton /
amount of units per master carton: 72
- 4.3** Gewicht pro Stück / weight per unit: 149.5 g
- 4.4** Lagertemperatur / storage temperature: -40°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum.
- 4.5** Verpackungsvorschriften / packaging specification:
18 Geräte x 4 Lagen getrennt durch Zwischenlage 13.0002.056-03.
18 units x 4 layers separated by underliner 13.0002.056-03.

5 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions

- 5.1** In einem Bereich der Umgebungstemperatur von -20°C bis +45°C bei 90% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from -20°C to +45°C at 90% relative humidity, no condensation, the faultless function of the unit must be guaranteed.

- 5.2** Lebensdauer / Lifetime:

Bei / at tc max.: 30.000h

Bei / at tc max. -10°C: 60.000h

6 Elektrische Prüfbedingungen / electrical tests

6.1 Alle nachstehend aufgeführten Werte werden bei +20°C Raumtemperatur und nach 15 Minuten Einschaltdauer gemessen.

All values listed below are measured at an ambient temperature of +20°C and after 15 minutes of operation.

6.2 Eingangsdaten / Input data:

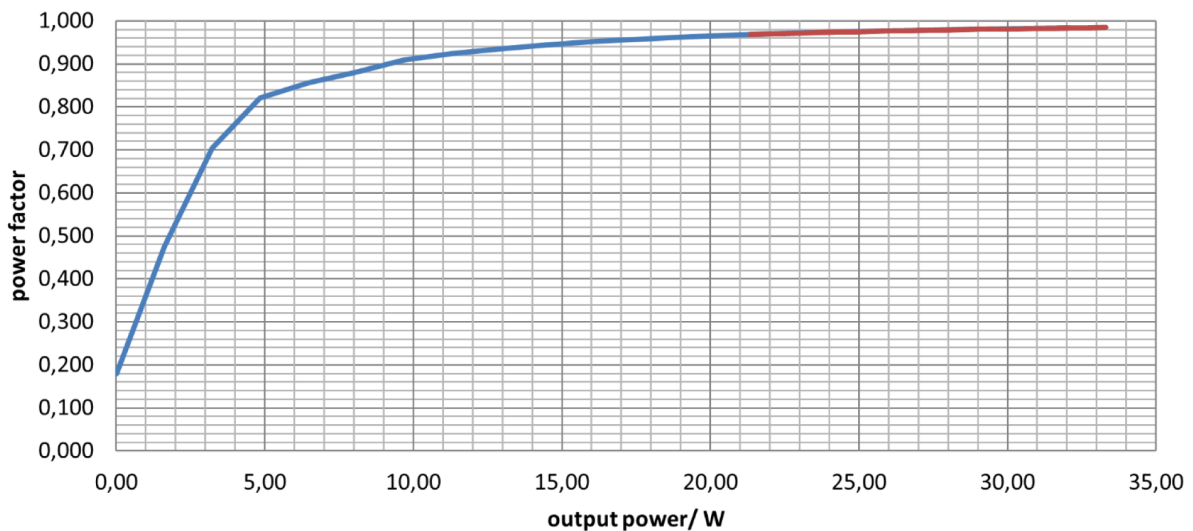
6.2.1 Nenneingangsspannung / Nominal input voltage : 220-240V AC ±10%

6.2.2 Nenneingangsfrequenz / Nominal input frequency: 50-60Hz

6.2.3 Leerlaufleistungsaufnahme bei UE / No-load power consumption at UI:n: 230V AC : ≤ 1.0W
 (Produkt ist nicht für den Einsatz im Leerlauf bestimmt.)
 230V AC : ≤ 1.0W
 (Product is not intended for use at no-load mode.)

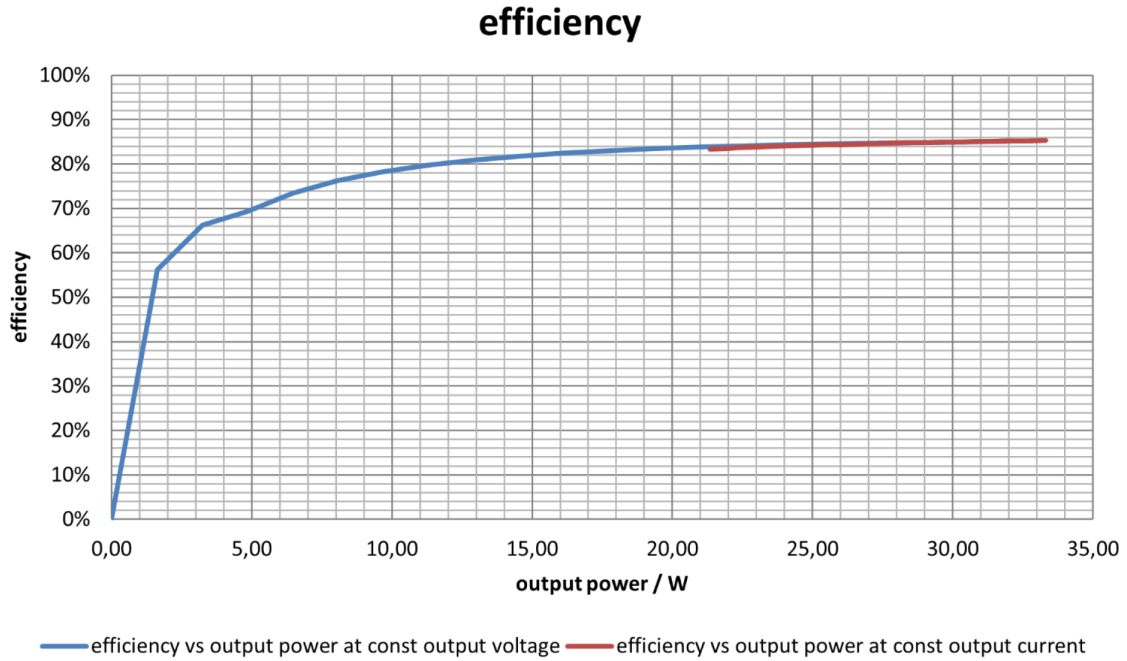
6.2.4 Leistungsfaktor / Power factor: > 0,95 @ max. Pout

power factor



— power factor vs output power at const output voltage
 — power factor vs output power at const output current

6.2.5 Wirkungsgrad / Efficiency: Typ. 86%



6.2.6 Einschaltstrom / Inrush current: $I_{peak} = 20A / I^2t = 0,08A^2s$

6.2.7 Stoßspannungsfestigkeit / Surge capability: 2KV (L ≥ N) 2KV (L/N ≥ PE)

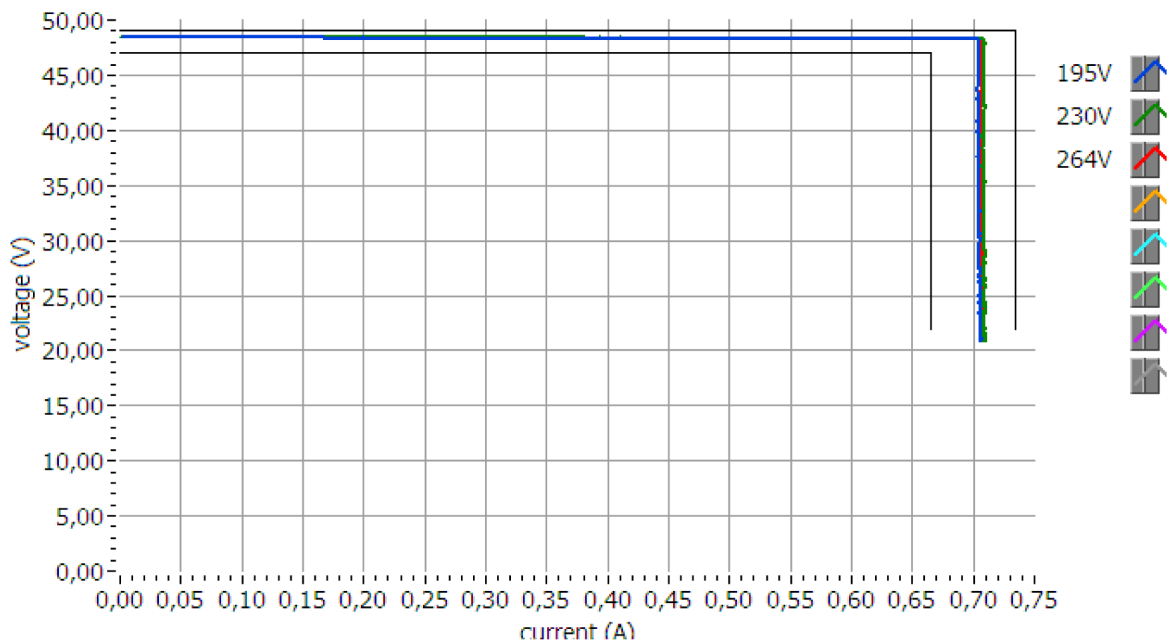
6.3 Ausgangsdaten / Output data:

Messaufbau siehe / <http://www.friwo.de>
 Measuring setup see:

6.3.1 Ausgangsspannung / Nominal output voltage: UA: 48V DC +2% / -2% bei IN = 0-665mA
 Uout: 48V DC +2% / -2% at IN = 0-665mA

6.3.2 Nennausgangsstrom / Nominal output current: IA : 700mA ±5% bei UA = 22-47V DC
 Iout : 700mA ±5% at Uout = 22-47V DC

6.3.3 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



6.3.4 Ausgangsspannung Ripple (CV Mode) : UBR typ.300mVpp
 Output voltage ripple (CV Mode) : URipple typ 300mVpp

6.3.5 Nennausgangsstrom Ripple (CC Mode) : IBR typ.50mApp
 Output current ripple (CC Mode) : IRipple typ 50mApp

7 Sicherheitsanleitung / Safety details:

Sicherheitsaufbau nach / Safety-standard acc. to :	EN 61347-1, Selv. equiv. according to EN60065
Schutzklasse / Protection class :	II
Trennung (prim.-sek.) / Separation (prim.-sec.) :	Galvanisch durch Wandler und Optokoppler Galvanic by transformer and opto-coupler
Kriech- und Luftstrecken / Creepage distance and clearance :	≥ Kr : 7,3mm, Lu : 7,3mm ; Cr : 7.3mm, Cl : 7.3mm
Ableitstrom / Leakage current :	I Ableit ≤ 250µA I leak ≤ 250µA
Gemessen nach / According to : siehe / see www.friwo.de	EN61347-1
Hochspannungstest / High-voltage test :	≥ 3,75kVac
Anwendungsbereich / Range of application :	Lichttechnik Lighting application
Umgebungstemperatur / Ambient temperature range :	-20°C bis / to +45°C
IP-Schutzgrad / Degree of protection of enclosure:	IP65*
Überlastschutz / Overload protection:	Ja / Yes
Kurzschlusschutz / Short circuit protection	Ja / Yes
Leerlauffestigkeit / No-load proof:	Ja / Yes (Umax = 48V)
Übertemperaturschutz / Overtemperature protection:	Ja / Yes (EN 61347-1 C.5.e) Selbständig zurückstellende Leistungsreduktion mittels NTC / Self-resetting power derating via NTC

* Gültig für das Gehäuse mit Leitung. Zur Erreichung des IP65 Schutzes für die Endanwendung sind auch die Anschlüsse gemäß IP65 zu gestalten. Bei Verwendung von LED Treibern mit SELV Ausgangsspannungen über 30 Vdc in Umgebungen die einen höheren Schutz als IP20 benötigen ist nach IEC60598-1 Kap.8.2.3 eine Basisisolierung des Ausgangs notwendig.

* Valid for housing with leads. Connection of the control gear shall be such that IP65 protection will be achieved in the end product. In case control gears with SELV output voltages higher than 30Vdc will be used in environment which requires IP protection higher than IP20 the output parts shall be separated with at least basic insulation regarding IEC60598-1 cl.8.2.3.