

Firma / Company
FRIWO Gerätebau GmbH

Gerätetyp / Type: FW8060/12
 Artikelnr. / Part-No.: 1898544
 Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.4468.555-00
 Datum / Date: 22.09.2015

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales: Frederick Balzer
 Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.: Thomas Kuhn
 Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.: KSTVT
 Freigabe App. / Approved App. PRFFR
 Freigabe / Approved KSTAL

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:

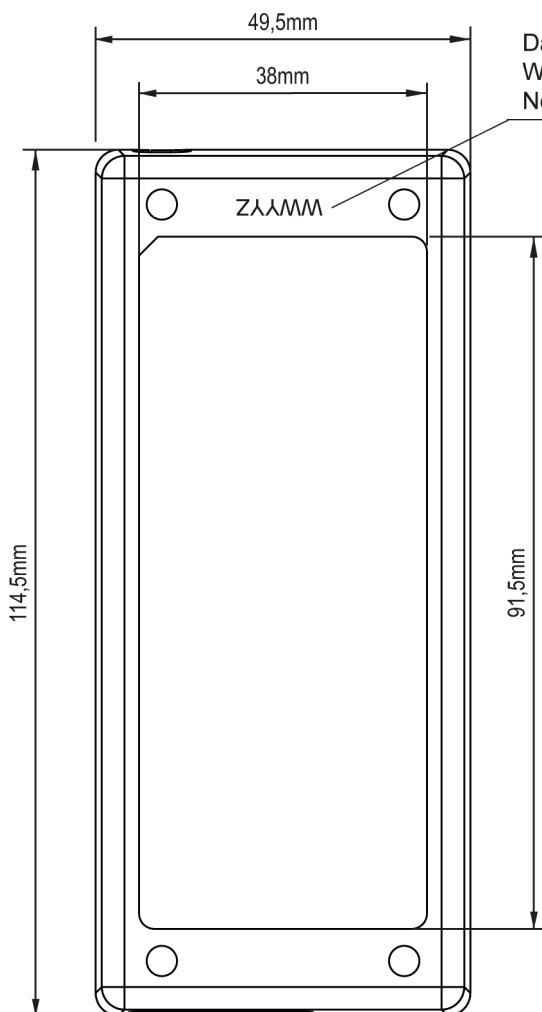
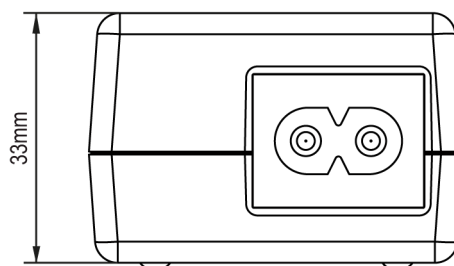
Index / Rev.	Datum / Date	Name	Einzelheit / Detail
h	2020/1/15	Kenviln	Change printing lable 2.1.1, PCR: P003467602
i	2020/2/10	Jessica	Notice for instruction manual added, see point 7.
j	2020/2/26	Kuhn	Drawing number updated.
k	2020/3/27	Schmidt	At point 7 the "Output enclosure" added.
l	2021/6/8	Brian	PCR P003735160, MR2021-4-11384: Update with new UKCA sign and printing change from tampoprint to laser for DT60, Hide the declaration of Conformity, see point 2.1.1

1 Gehäuse / Housing:

Gehäusotyp / housing type: DT60
 Material: PC / ABS V0 125°C
 Farbe Boden / bottom colour: schwarz / black
 Farbe Deckel / cover colour: schwarz / black

Die äußeren Oberflächen des Produkts, (obere und untere Gehäuse Seite), dürfen während des Betriebes nicht länger als 1 s berührt werden.

The external surfaces of the product (top and bottom side of the enclosure) should not be touched for more than 1 s during operation.

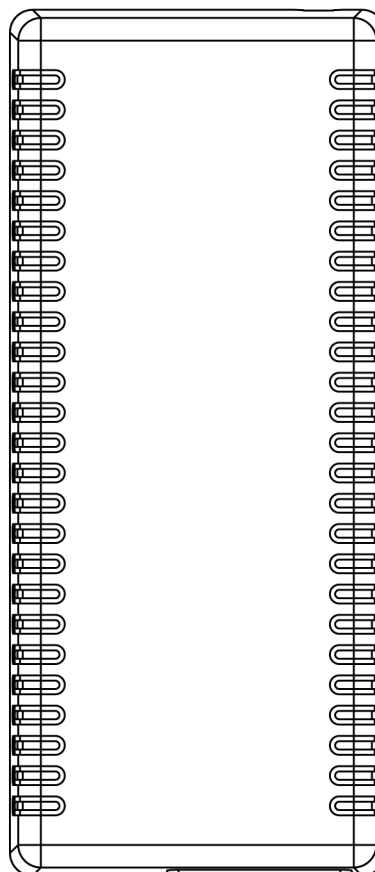


Datumscode/ date-code "WWYYZ"

W=Woche/ week Y=Jahr/ year Z=Fertigungsstätte/ Factory code

Note: with out/ ohne mark = FRIWO Gerätebau GmbH Germany

Schriftfelder vertieft /
 Inscription fields deepened



2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

2.1 Bodenbeschriftung / Bottom labelling

2.1.1 15.4468.501-28XX (marking with laser)



15.4468.501-28DE/ XXXXXX = Germany

15.4468.501-28CN/ XXXXXX = China

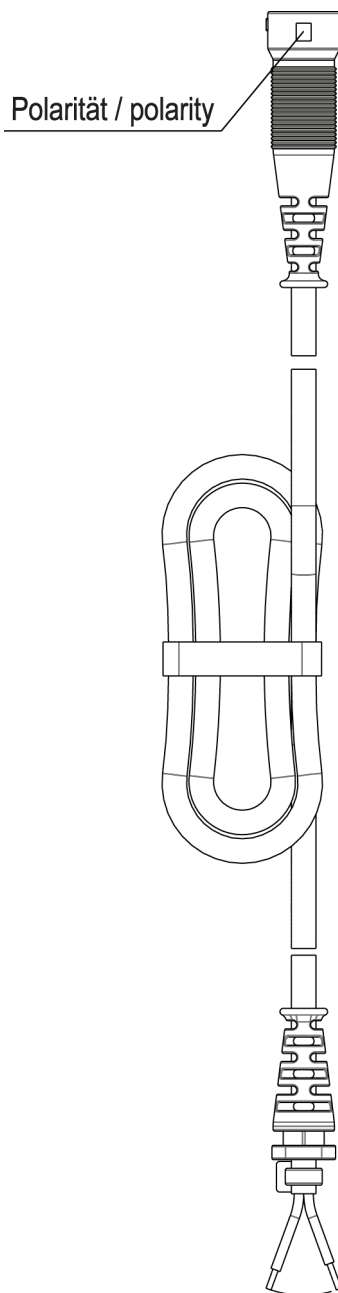
15.4468.501-28VN/ XXXXXX = Vietnam

15.4468.501-28PL/ XXXXXX = Poland

15.4468.501-28IN/ XXXXXX = India

3 Leitungen / Leads:

3.1	Ausgangsleitung / output lead:	10.5567.303-200
	Länge / length:	1830 mm
	Querschnitt / cross section:	2XAWG16
	Farbe / colour:	schwarz / black
	Polarität / Polarity:	siehe Zeichnung/ see drawing



4 Verpackung / Packaging

4.1 Einzelverpackung / Individual packaging: 11.0556.056-20
 mit Beschriftung * / with printing *

AC/DC ADAPTER
 PART-NO.: 1898544
 SPEC.-NO.: 15.4468.
 INPUT: 100-240VAC
 OUTPUT: 12VDC/5A

4.1.1 Aussenabmessungen / Outer dimensions: 140mm x 70mm x 52mm

4.2 Sammelverpackung / bulk packaging: 28 er UMKARTON / Carton 28

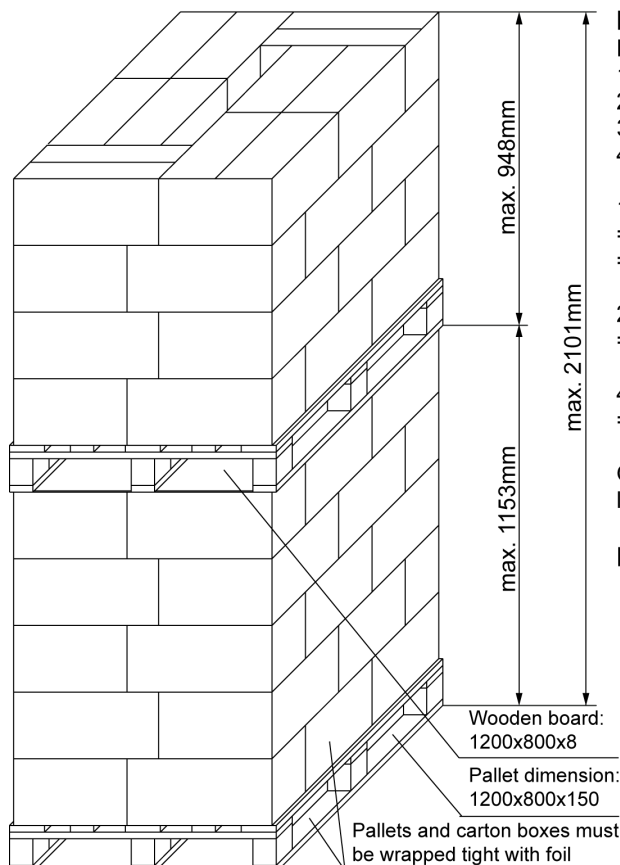
4.2.1 Aussenabmessungen / Outer dimensions: 433mm x 338mm x 196mm

4.3 Anzahl der Geräte pro Umkarton /
 amount of units per master carton: 36

4.4 Gewicht pro Stück / weight per unit: 295 g

4.5 Lagertemperatur / storage temperature: -40°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum.

4.6 Verpackungsvorschriften / packaging specification:



Master packing only for Asia production

Notes:

- 1) 36pcs per carton
- 2) 6 cartons per layer
- 3) 5 layers on 1st pallet + 4 layers on 2nd pallet
- 4) 2 pallets stacked one over another

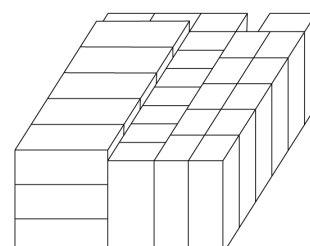
1 Stack (5-layer-pallet and 4-layer-pallet)
 = (1080pcs + 864pcs)
 = 1944pcs per stack

22 pallets (11 stacks of each type)
 = 21384pcs per 20 foot container

48 pallets (24 stacks of each type)
 = 46656pcs per 40 foot container

One label on each master carton,
 labels must face outside when loading pallet

Inner packing with box 11.0556.056-20



5 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions

5.1 In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C bei 95% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +40°C at 95% relative humidity, no condensation, the faultless function of the unit must be guaranteed.

6 Elektrische Prüfbedingungen / electrical tests

6.1 Alle nachstehend aufgeführten Werte werden bei +25°C Raumtemperatur und nach 15 Minuten Einschaltdauer gemessen.

All values listed below are measured at an ambient temperature of +25°C and after 15 minutes of operation.

6.2 Eingangsdaten / Input data:

6.2.1 Nenneingangsspannung / 100-240V AC +10/-10%
Nominal input voltage : 100-240V AC +10/-10%

6.2.2 Nenneingangsfrequenz / 50-60Hz
Nominal input frequency: 50-60Hz

6.2.3 Nenneingangsstrom / 1.3Arms @ bei Maxlast
Nominal input current: 1.3Arms @ max load

6.2.4 Leerlaufleistungsaufnahme bei UE / 115V AC, 230V AC : ≤ 0.21W
Stand-by power consumption at UIn: 115V AC, 230V AC : ≤ 0.21W

6.2.5 Wirkungsgrad/ Energy efficiency

Efficiency ≥88%(energy star level "VI").

6.3 Ausgangsdaten / Output data:

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

6.3.1 Ausgangsspannung / UA: 12V DC +5% / -5% UBr : ≤ 240mVss
Nominal output voltage: Uout: 12V DC +5% / -5% UBr : ≤ 240mVpp

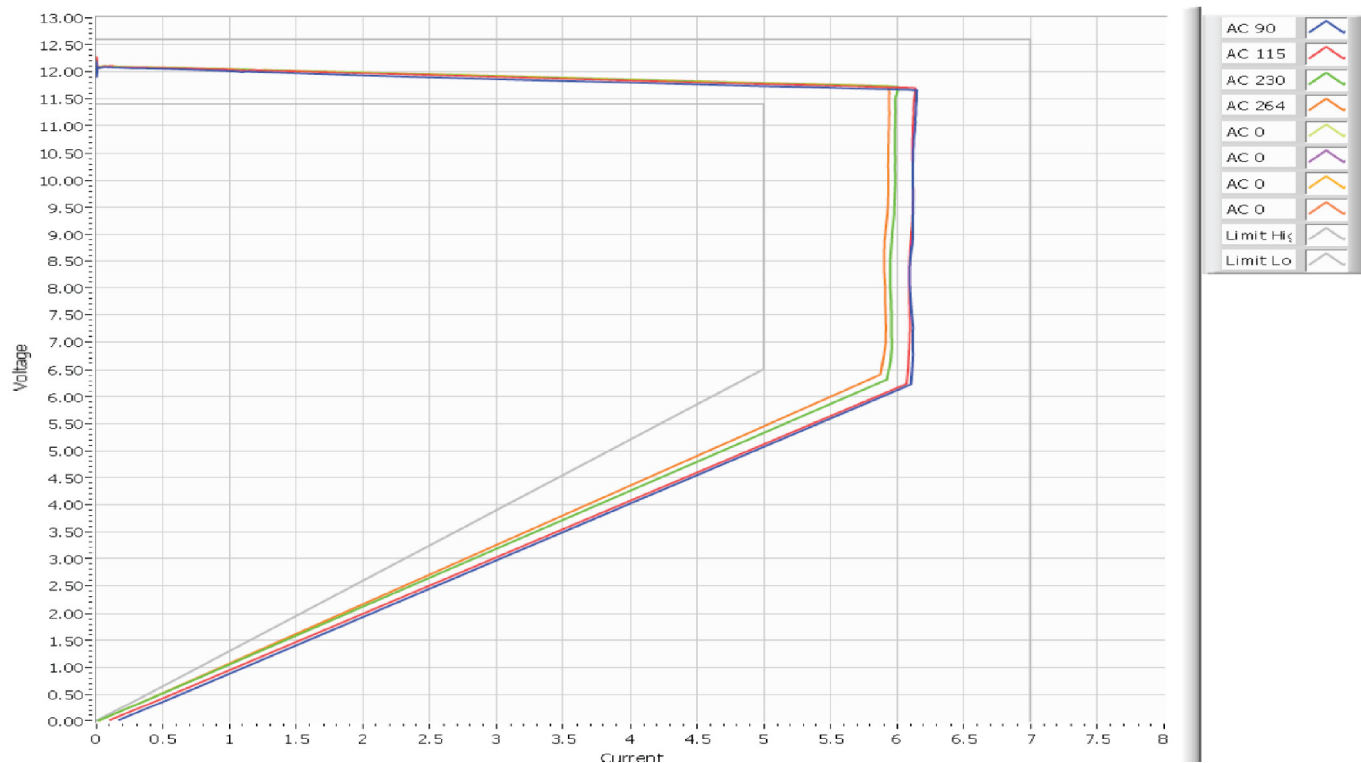
Add 0.1uF/50V ceramic capacitor and 10uF/50V aluminum electrolytic capacitor across the output terminal. Measured with 20MHz Bandwidth Oscilloscope.

6.3.2 Nennausgangsstrom / IA : 5000mA
Nominal output current: Iout : 5000mA

6.3.3 Haltezeit/ ≥8ms@115Vac input and full load condition
Hold-up time:

6.3.4 Überspannungsschutz/ ≤18V
Over voltage protection:

6.3.5 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



7 Sicherheitsanleitung / Safety details:

Sicherheitsaufbau nach / Safety-standard acc. to :	IEC62368-1, UL62368-1
Schutzklasse / Protection class :	II
Trennung (prim.-sek.) / Separation (prim.-sec.) :	Galvanisch durch Wandler Galvanic by transformer
Kriech- und Luftstrecken / Creepage distance and clearance :	≥Kr : 6.4mm, Lu : 5.3mm ; Cr : 6.4mm, Cl : 5.3mm
Ableitstrom / Leakage current :	I Ableit ≤ 250µA I leak ≤ 250µA
Gemessen nach / According to : siehe / see www.friwo.de	IEC62368-1
Hochspannungstest / High-voltage test :	≥2,5kVac
Anwendungsbereich / Range of application :	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik Audio/video, information and communication technology
Umgebungstemperatur / Ambient temperature range :	0°C bis / to +40°C
Bedienungsanleitung / Manual:	Siehe / See www.friwo.de
Oberflächentemperatur: Die Oberflächentemperatur kann sich im Normalbetrieb (Nennausgangslast) auf höhere Temperaturen erwärmen.	
Output enclosure: Accessible output enclosure can heat up to higher temperatures during normal operation (rated output load).	