



Firma / Company :

Distribution

Gerätetyp / Type :

FW7660/12

Artikelnr. / Part-No. :

1827494

Zeichnungsnr. / Drawing-No. :

15.2444.500-00

Datum / Date :

27.07.2006

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales :

Leifken

Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng. :

Kuhn

Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng. :

KSTAL

Freigabe App. / Approved App.

PRFFR

Freigabe / Approved

ARVKU

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 this 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
①	2010/12/03	Kuhn	Bottom inscription changed to 15.2444.501-10, see point 2.1.1.

Geschäftssitz / Headquarter

FRIWO Gerätebau GmbH
Von-Liebig-Straße 11
D-48346 Ostbevern
Tel +49 2532/ 81-0
Fax +49 2532/ 81-112
www.friwo.de
WEEE-Reg.-Nr. DE 70846847

Geschäftsführung / Management Board

Felix Zimmermann
Peter Vogt
Klaus Schilling
St.-Nr. 346/5840/0923
Finanzamt Warendorf
USt.-Ident.-Nr. DE811114890
Amtsgericht Münster
HRB 9325

Bankverbindung / Bank Details

Sparkasse Münsterland-Ost
BLZ 400 501 50 (EUR) Kto. 5 000 526
IBAN DE42 4005 0150 0005 0005 26
BLZ 400 501 50 (USD) Kto. 86 0000 23
SWIFT WELADED1MST
Commerzbank AG, Frankfurt a. M.
BLZ 500 400 00 Kto. 5 811 419
IBAN DE05 5004 0000 0581 1419 00

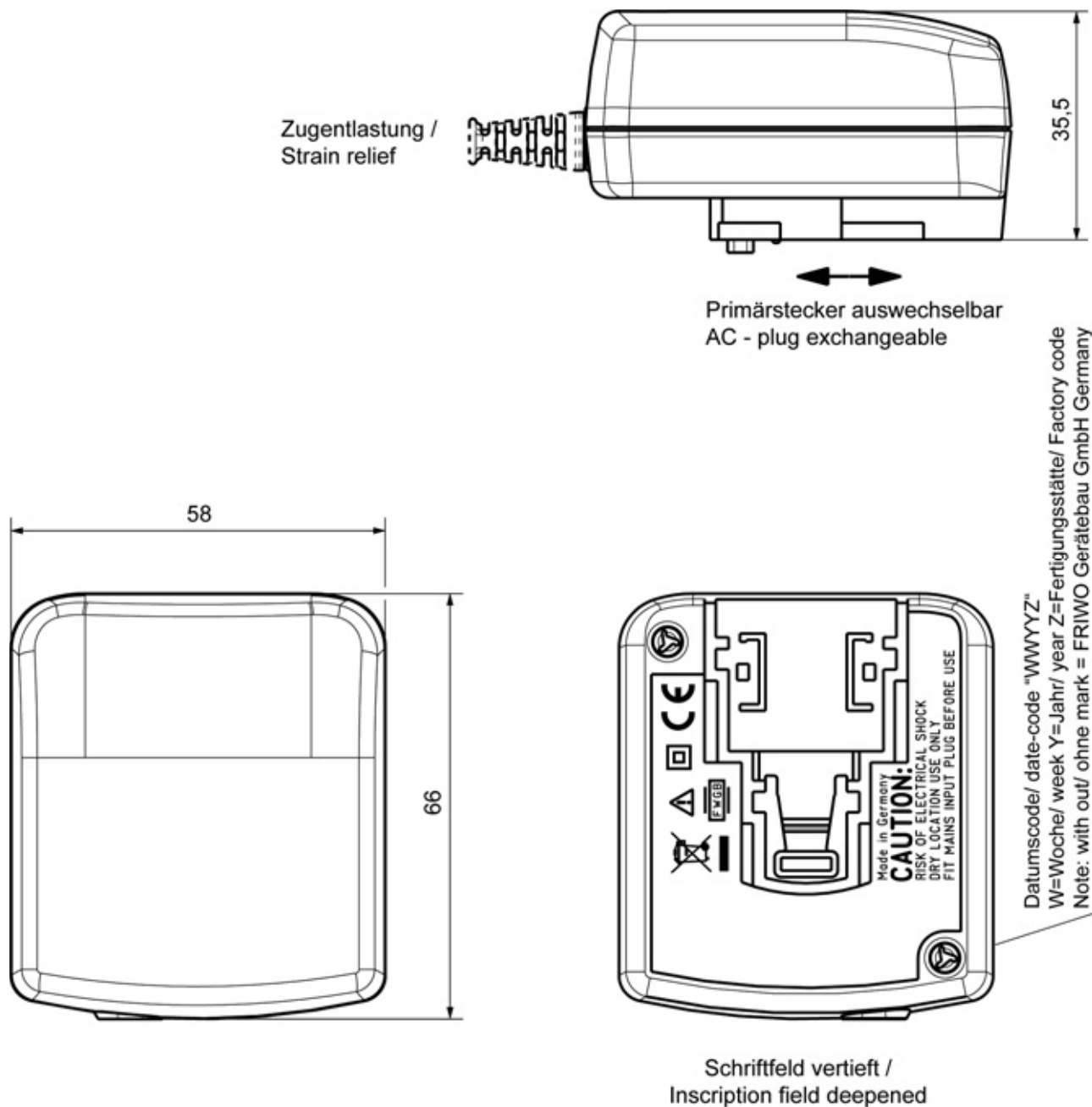
1 Gehäuse / Housing:

Gehäusotyp / housing-typ: GPP10

Material: PC / ABS V0 125°C

Farbe Boden/ bottom colour: schwarz / black

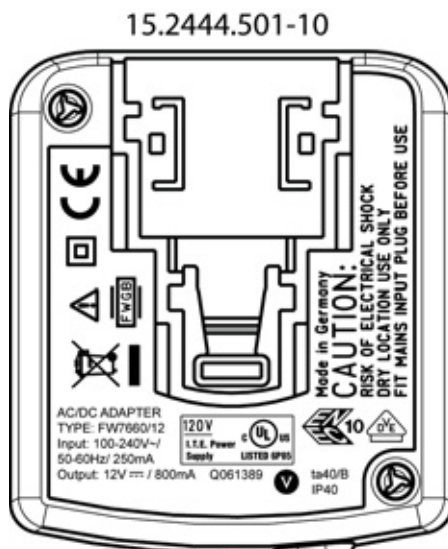
Farbe Deckel/ cover colour: schwarz / black



2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

2.1 Bodenbeschriftung / Bottom labelling

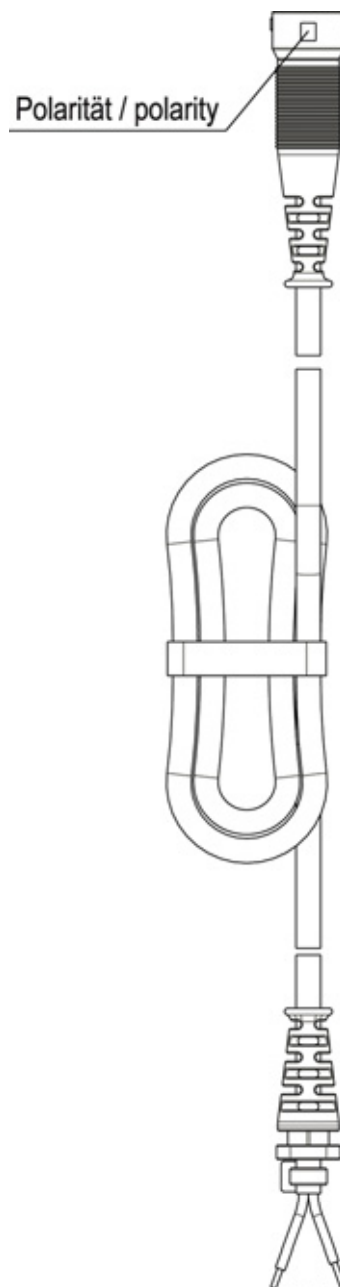
2.1.1



3 Leitungen / Leads:

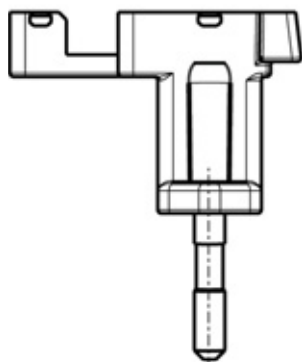
3.1 Ausgangsleitung / output lead: 10.5567.303-55
 Länge / length: 1830 mm
 Querschnitt / cross section: 2XAWG20
 Farbe / colour: schwarz / black

Polarität / polarity: siehe Zeichnung/ see drawing



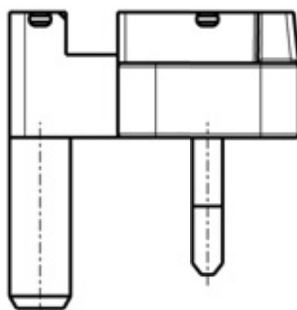
3.2 Lieferbare AC Stecker (max. Strombelastbarkeit der Stecker 2,5A) Available AC plugs (max. current resilience capacity of the plugs 2,5A)

Euro-Stecker/plug 1827417



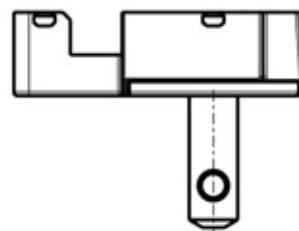
Stecker gekennzeichnet/
 plug marked:
 " 15.2040.511-177 "

UK-Stecker/plug 1827420



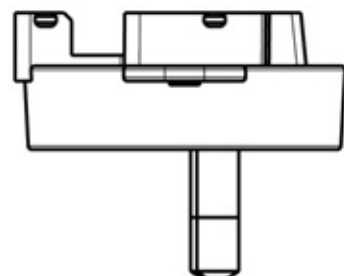
Stecker gekennzeichnet/
 plug marked:
 " 15.2077.501-177 "

USA-Stecker/plug 1827422



Stecker gekennzeichnet/
 plug marked:
 " 15.2078.501-177 "

Australien-Stecker/plug 1827425

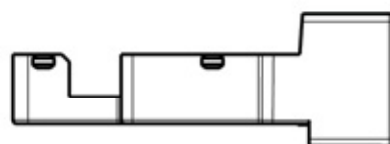


Stecker gekennzeichnet/
 plug marked:
 " 15.2079.501-177 "

IEC-Stecker/plug 1827428



Buchse nach/socket to:
 DIN EN 60 320 Teil/part 1
 Version: C8



Stecker gekennzeichnet/
 plug marked:
 " 15.2438.501-177 "

4 Verpackung / packaging:

4.1 Einzelverpackung / individual packaging: 15.0437.056-01

mit Beschriftung * / with printing *

* AC/DC ADAPTER
SPEC.-NO.: 15.2444.
PART.-NO.: 1827494
OUTPUT: 12V DC/ 800mA
INPUT: 100-240V AC

4.1.1 Aussenabmessungen / Outer dimensions: 100mm x 91mm x 60mm

4.2 Sammelverpackung / bulk packaging: 56 er UMKARTON / Carton 56

4.2.1 Aussenabmessungen / Outer dimensions: 433mm x 338mm x 344mm

4.3 Anzahl der Geräte pro Umkarton / amount of units per master carton 75

4.4 Gewicht pro Stück / weight per unit: 105 g

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

5 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions:

- 5.1** In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C bei 90% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +40°C at 90% 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 +20°C Raumtemperatur und nach 15 Minuten Einschaltzeit 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 | : 100-240V AC $\pm 10\%$
: 100-240V AC $\pm 10\%$ |
| 6.2.2 | Nenneingangsfrequenz
Nominal input frequency | : 50-60Hz
: 50-60Hz |
| 6.2.3 | Nenneingangsstrom
Nominal input current | : 0,250Arms @ bei Maxlast
: 0,250Arms @ max load |
| 6.2.4 | Leerlaufleistungsaufnahme bei U_E
Stand-by power consumption at U_{In} | : 230V AC : $\leq 0,3W$
: 230V AC : $\leq 0,3W$ |

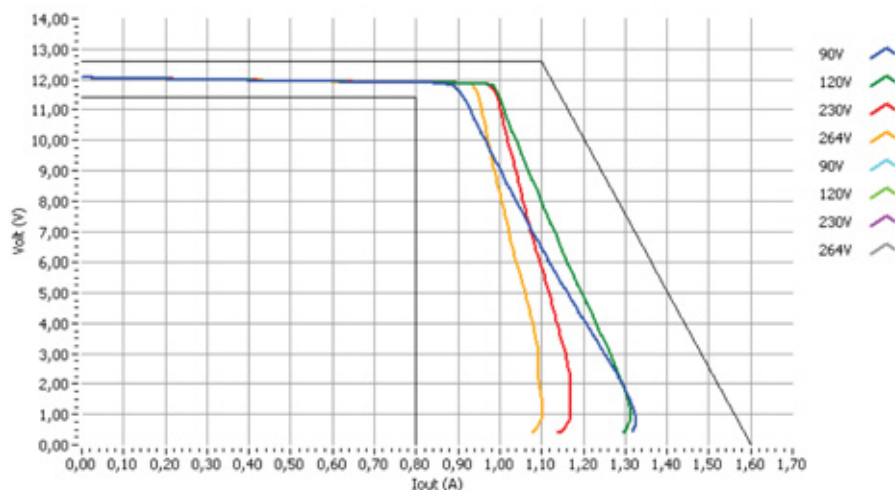
6.3 Ausgangsdaten / Output data

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

- | | | | |
|-------|---|--|--|
| 6.3.1 | Ausgangsspannung:
Nominal output voltage: | U_A : 12V DC $+5\% / -5\%$
U_{out} : 12V DC $+5\% / -5\%$ | $U_{Br} : \leq 75mV_{ss}$
$U_{Br} : \leq 75mV_{pp}$ |
| 6.3.2 | Nennausgangsstrom
Nominal output current | I_A : 0 - 800mA
I_{out} : 0 - 800mA | |
| 6.3.3 | Bei Umgebungstemperaturen zwischen 0°C und +15°C ist nach dem Einschalten eine Ausgangsbrummspannung $U_{Br} : \leq 100mV_{ss}$ zulässig. | | |

Within ambient temperature range 0°C to +15°C an output voltage ripple of $U_{Br} : \leq 100mV_{pp}$ is allowed after start-up.

6.3.4 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



7 Sicherheitsanleitung / Safety details:

Sicherheitsaufbau nach / Safety-standard: IEC60950-1, UL60950-1
acc. to

Schutzklasse / Protection class : II

Trennung (prim.-sek.) : Galvanisch durch Wandler und Optokoppler

Separation (prim.-sec.) : Galvanic by transformer and opto-coupler

Kriech- und Luftstrecken / Creepage distance and clearance : $\geq$ Kr : 8mm, Lu : 5mm ; Cr : 8mm, Cl : 5mm

Ableitstrom : I Ableit $\leq$ 10 μ A
Gemessen nach EN60950-1 siehe www.friwo.de

Leakage current : I leak $\leq$ 10 μ A
According to EN60950-1 see www.friwo.de

Hochspannungstest / High-voltage test : $\geq$ 4kVac

Anwendungsbereich : Einrichtungen der Informationstechnik, einschließlich elektrische Büromaschinen

Range of application : Information Technology Equipment including electrical office equipment

Umgebungstemperatur / Ambient temperature range : 0°C bis / to +40°C

8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /
We, the manufacturer, hereby confirm, that the product:

Gerätetyp / Type: FW7660/12
Artikel-Nr. / Part-No.: 1827494
Zeichnungs-Nr. / Drawing-No.: 15.2444.500-00

weitere Merkmale /
additional information:

mit der beiliegenden Beschreibung die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinien 2006/95 EG,
der EMV-Richtlinien 2004/108 EG und Öko-Design Richtlinie 2009/125/EG erfüllt.

*with the enclosed description fulfils the requirements of the Low Voltage Directives 2006/95 EC, the
regulations of the EMC Directives 2004/108 EC
and the eco design Directive 2009/125/EC.*

Das Gerät entspricht der / *The unit corresponds to:*

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| a) Niederspannungsrichtlinie /
<i>Low Voltage Directive</i> | b) EMV-Richtlinie /
<i>EMC Directive</i> | c) Öko Design /
<i>ECO Design</i> |
| ☐ EN 60950-1 11/2006 | ☐ EN 55022 05/2008
☐ EN 55024 10/2003
☐ FCC 47 part 15 | ☐ Step 2 |

Ausstelldatum / *Date of issue:* 13.12.2010



Quality Manager

i. A. Klaus Dieter Bischoff




Firmenstempel / Company stamp

Manager Product Design FPS

i. V. Armin Wegener