

Firma / Company

FRIWO Gerätebau GmbH

Gerätetyp / Type: FW8000.1MUSB/05
Artikelnr. / Part-No.: 1961018
Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.5563.511-00
Datum / Date: 14.01.2021

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales: Frederick Balzer
Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.: Kiera Tran
Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.: KSTWN
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:

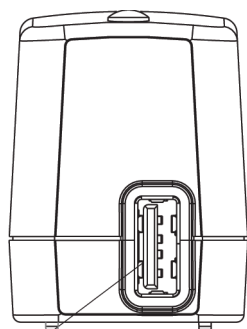
Datum / Date:

Unterschrift / Signature:

Index / Rev.	Datum / Date	Name	Einzelheit / Detail
①	2021/4/22	Roy	PCR P003709432; MR2021-4-11197: Correct the nominal input current, see point 5.2.3; Update weight per unit follow IFS, see point 3.4; PCR P003711289; MR2021-4-11203: Update UKCA sign labelling, and printing change from tampo to laser, see points 2.1.1, 2.2.1; Hide EU Declaration

1 Gehäuse / Housing:

Gehäusotyp / housing type: FOX12USB
 Material: PC / ABS V0 125°C
 Farbe Boden / bottom colour: schwarz / black
 Farbe Deckel / cover colour: schwarz / black

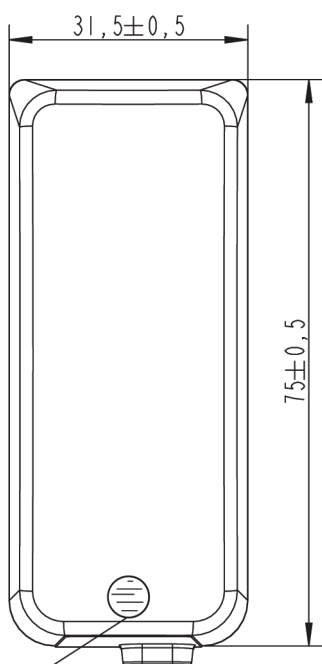


USB Buchse Typ A
 USB Socket type A



41±0,5

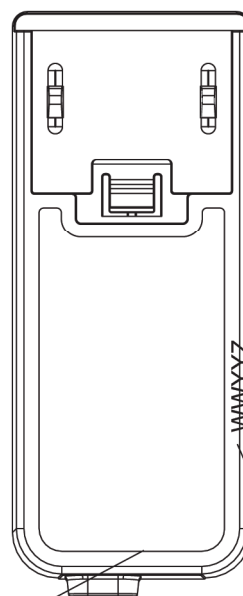
Primärstecker auswechselbar
 AC - plug exchangeable



31,5±0,5

75±0,5

Lichtleiter / LED grün
 Light guide / LED green



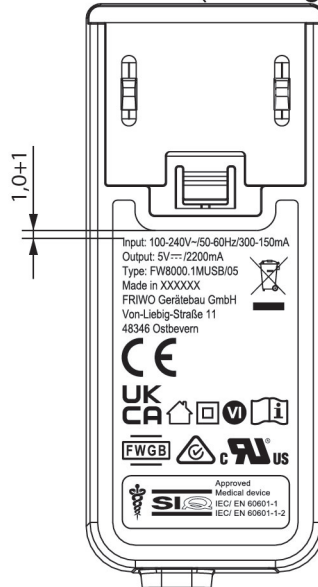
Schriftfeld vertieft /
 Inscription field deepened

Datumscode nur an einer Position/ date-code only at one position "WWYYZ"
 W=Wochens/ week Y=Jahr/ year Z=Fertigungsstätte/ Factory code
 Note: with out/ ohne mark = FRIWO Gerätebau GmbH Germany

2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

2.1 Bodenbeschriftung / Bottom labelling

2.1.1 15.5563.501-03XX (marking with laser)



15.5563.501-03DE/ XXXXXX = Germany

15.5563.501-03CN/ XXXXXX = China

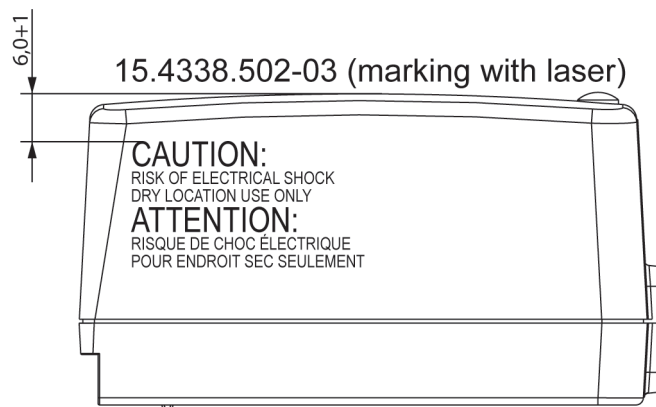
15.5563.501-03VN/ XXXXXX = Vietnam

15.5563.501-03PL/ XXXXXX = Poland

15.5563.501-03IN/ XXXXXX = India

2.2 Deckelbeschriftung / Cover Labelling

2.2.1



15.4338.502-03 (marking with laser)

3 Verpackung / Packaging

- 3.1** Einzelverpackung / Individual packaging: 11.9962.556-20
- 3.1.1** Aussenabmessungen / Outer dimensions: 82mm x 46mm x 38mm
- 3.2** Sammelverpackung / bulk packaging: 28 er UMKARTON / Carton 28
mit Beschriftung ** / with printing **

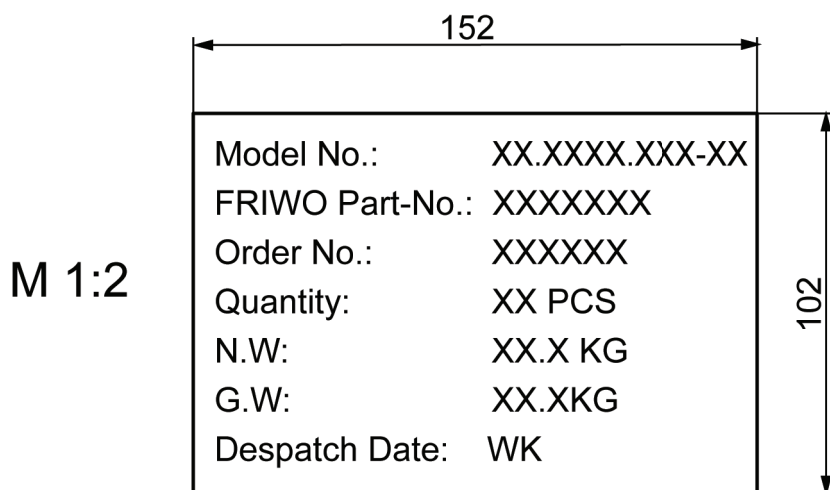
Master carton label only for Asia production/ In Europe will be used the standard (ROMEO) label

Adhesive label 1821105 for master carton

labeled on the long side bottom left

Colour: white

Printing colour: black



N.W = Net weight

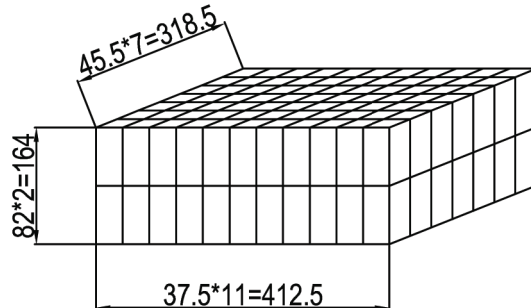
G.W = Gross weight

WK = Week (Printing the produce date after WK.) For example:01,02,03 ...

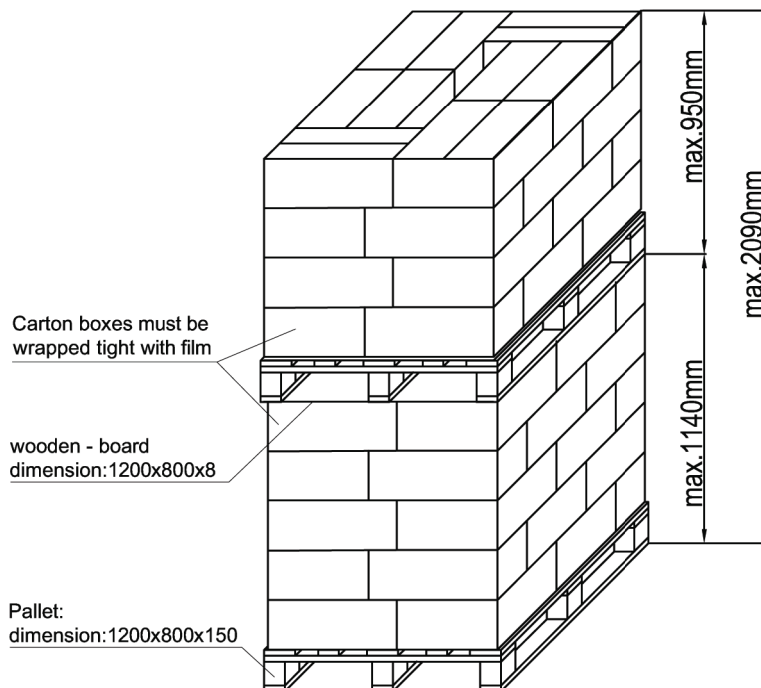
- 3.2.1** Aussenabmessungen / Outer dimensions: 433mm x 338mm x 196mm
- 3.3** Anzahl der Geräte pro Umkarton /
amount of units per master carton: 154
- 3.4** Gewicht pro Stück / weight per unit: 83 g
- 3.5** Lagertemperatur / storage temperature: -40°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum.

3.6 Verpackungsanweisungen / packaging specification:

Inner Packaging:



Pallet Packaging:



Notes:

- 1) 154 pcs per carton
- 2) 6 carton per layer
- 3) 4 layer per pallet
- 4) total 3696 pcs per 4-layer-pallet

Notes:

- 1) 154 pcs per carton
- 2) 6 carton per layer
- 3) 5 layer per pallet
- 4) total 4620 pcs per 5-layer-pallet

1 stack (4-layer-pallet and 5-layer-pallet)
 = (3696pcs. + 4620 pcs.)
 = 8316 pcs per stack

22 pallets (11 stacks of each type)
 = 91476 pcs. per 20ft container

48 pallets (24 stacks of each type)
 = 199584 pcs. per 40ft container

4 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions

4.1 In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +45°C bei 95% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +45°C at 95% relative humidity, no condensation, the faultless function of the unit must be guaranteed.

5 Elektrische Prüfbedingungen / electrical tests

5.1 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.

5.2 Eingangsdaten / Input data:

5.2.1 Nenneingangsspannung / 100-240V AC $\pm 10\%$
 Nominal input voltage : 100-240V AC $\pm 10\%$

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

5.2.3 Nenneingangsstrom / 0.3-0.15Arms @ bei Maxlast
 Nominal input current: 0.3-0.15Arms @ max load

5.2.4 Leerlaufleistungsaufnahme bei UE / 230V AC : $\leq 0.1W$
 Stand-by power consumption at UIn: 230V AC : $\leq 0.1W$

5.3 Ausgangsdaten / Output data:

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

5.3.1 Ausgangsspannung / UA: 5V DC +5% / -5% UBr : $\leq 150mV_{ss}$
 Nominal output voltage: Uout: 5V DC +5% / -5% UBr : $\leq 150mV_{pp}$

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

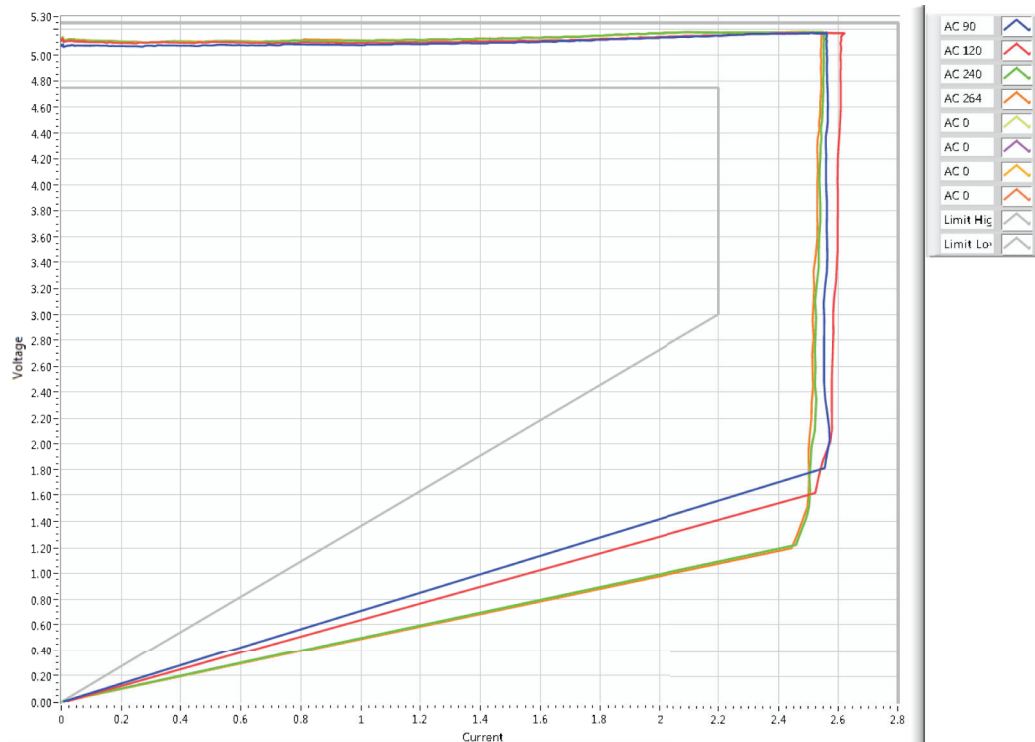
5.3.2 Nennausgangsstrom / IA : 2200mA
 Nominal output current: Iout : 2200mA

5.3.3 Wirkungsgrad/ Average Efficiency $\geq 79.36\%$

Spannungsüberschutz/ $\leq 9.0V$
 Over voltage protection:

a

5.3.4 Ausgangskennlinie / Output characteristic:



6 Sicherheitsanleitung / Safety details:

Sicherheitsaufbau nach / Safety-standard acc. to :	IEC60601-1, ES60601-1
Schutzklasse / Protection class :	II
Trennung (prim.-sek.) / Separation (prim.-sec.) :	Galvanisch durch Wandler Galvanic by transformer
Kriech- und Luftstrecken / Creepage distance and clearance :	$\geq$ Kr : 8mm, Lu : 6mm ; Cr : 8mm, Cl : 6mm
Ableitstrom / Leakage current :	I Ableit $\leq$ 10 μ A I leak $\leq$ 10 μ A
Gemessen nach / According to : siehe / see www.friwo.de	IEC60601-1
Hochspannungstest / High-voltage test :	$\geq$ 4,2kVac
Anwendungsbereich / Range of application :	Medizinische Anwendungen/ Einrichtungen für Audio/Vi- deo-, Informations- und Kommunikationstechnik Medical applications/ Audio, video, information and com- munication technology equipment
Umgebungstemperatur / Ambient temperature range :	0°C bis / to +45°C
Luftdruck/ Atmospheric pressure:	54 to 106 kPa
Betriebshöhe/ Altitude:	$\leq$ 5000m
Bedienungsanleitung / Manual:	Siehe / See www.friwo.de