



Firma / Company **FRIWO**

Gerätetyp / Type: FW7810/TAE3AS
 Artikelnr. / Part-No.: 1899549
 Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.5092.500-00
 Datum / Date: 03.02.2017

Sachbearbeiter Verkauf / Contact Sales: Meier
 Sachbearbeiter Mechanik / Contact Mech. Eng.: KSTWE
 Sachbearbeiter Elektronik / Contact Elec. Eng.: KSTWIEF
 Freigabe App. / Approved App. PRFFR
 Freigabe / Approved KSTWEG

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:

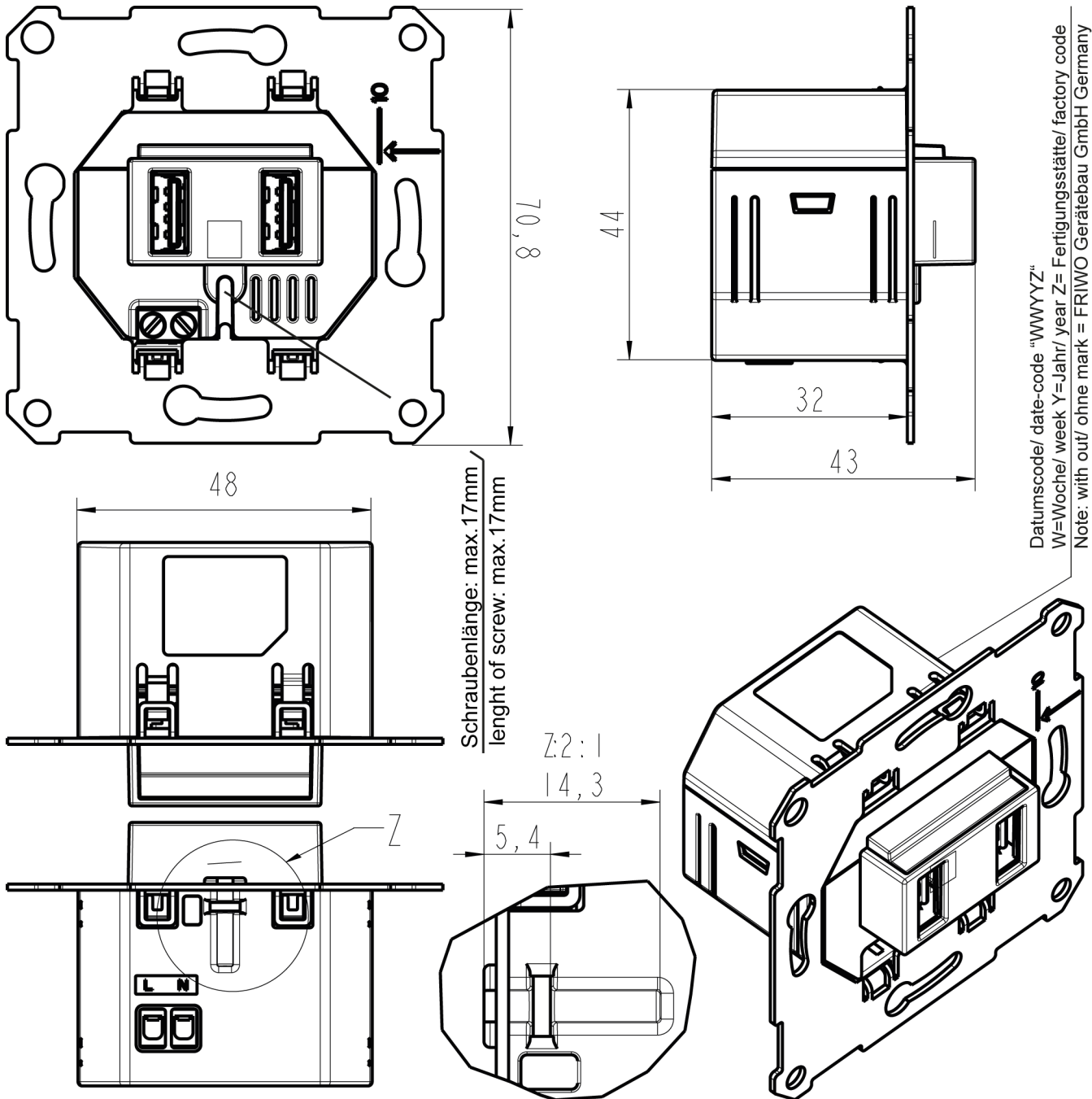
Datum / Date:

Unterschrift / Signature:

| Index / Rev. | Datum / Date | Name | Einzelheit / Detail |
|--------------|--------------|------|--|
| Ⓐ | 2017/7/14 | Werk | Bottom inscription changed to 15.5092.501-03XX, see point 2.1.1, updated declaration of conformity, see point 7 |
| Ⓑ | 2017/11/22 | Werk | Correction of input voltage, see point 5.2.1, updated declaration of conformity, see point 7 |
| Ⓒ | 2017/12/20 | Werk | Bottom inscription changed to 15.5092.501-10XX, see point 2.1.1, updated protection class, see point 6, updated declaration of conformity, see point 7 |
| | | | |
| | | | |

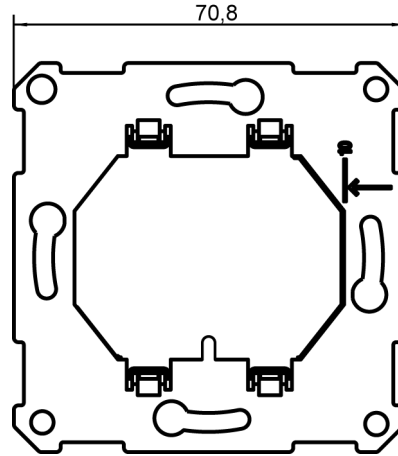
1 Gehäuse / Housing:

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



1.1 Tragring / Bearing ring

15.3380.501-05

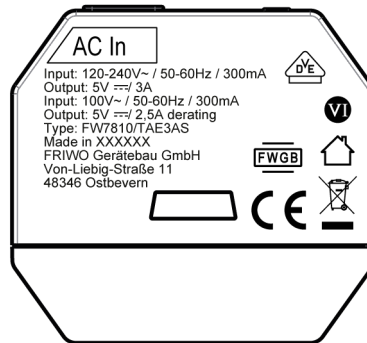


2 Gehäuseaufschriften / Housing labelling:

2.1 Bodenbeschriftung / Bottom labelling

2.1.1

15.5092.501-10XX



15.5092.501-10DE/ XXXXXX = Germany

15.5092.501-10CN/ XXXXXX = China

15.5092.501-10VN/ XXXXXX = Vietnam

15.5092.501-10PL/ XXXXXX = Poland



Firma / Company: FRIWO
Gerätetyp / Type: FW7810/TAE3AS
Artikelnr. / Part-No.: 1899549
Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.5092.500-00

3 Verpackung / Packaging

- | | | |
|--------------|--|------------------------------------|
| 3.1 | Einzelverpackung / Individual packaging: | 11.8714.056-01 |
| 3.1.1 | Aussenabmessungen / Outer dimensions: | 77mm x 57mm x 96mm |
| 3.2 | Sammelverpackung / bulk packaging: | 56 er UMKARTON / Carton 56 |
| 3.2.1 | Aussenabmessungen / Outer dimensions: | 433mm x 338mm x 344mm |
| 3.3 | Anzahl der Geräte pro Umkarton / amount of units per master carton: | 84 |
| 3.4 | Gewicht pro Stück / weight per unit: | 74 g |
| 3.5 | Lagertemperatur / storage temperature: | -20°C - +70°C / 10 to 95 rel. hum. |



Firma / Company: FRIWO
Gerätetyp / Type: FW7810/TAE3AS
Artikelnr. / Part-No.: 1899549
Zeichnungsnr. / Drawing-No.: 15.5092.500-00

4 Allgemeine Prüfbedingungen / General test conditions

4.1 In einem Bereich der Umgebungstemperatur von 0°C bis +35°C bei 90% relativer Luftfeuchte, keine Betauung, muss die einwandfreie Funktion des Gerätes gewährleistet sein.

Within an ambient temperature range from 0°C to +35°C at 90% 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 /
Nominal input voltage : 120-240V AC \pm 10% (Iout max. 3A)
100V AC -10%/+8% (Iout max. 2,5A)
120-240V AC \pm 10% (Iout max. 3A)
100V AC -10%/+8% (Iout max.2,5A)

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

5.2.3 Nenneingangsstrom /
Nominal input current: 0,300Arms @ bei Maxlast
0,300Arms @ max load

5.2.4 Leerlaufleistungsaufnahme bei UE /
Stand-by power consumption at UIn: 230V AC : \leq 0,1W
230V AC : \leq 0,1W

Wirkungsgrad \geq 81,4%

energy efficiency

Wirkungsgradstufe VI

efficiency level

5.3 Ausgangsdaten / Output data:

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

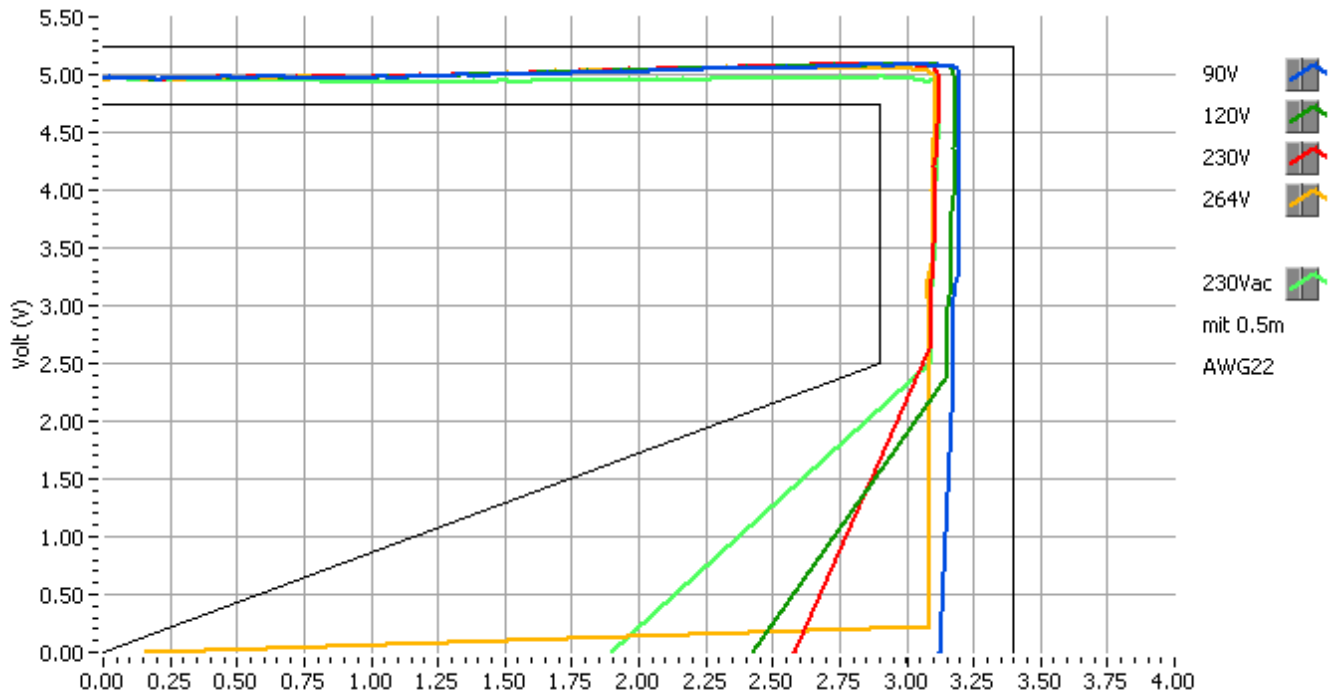
5.3.1 Ausgangsspannung /
Nominal output voltage: UA: 5V DC +5% / -5% UBr : \leq 80mVss
Uout: 5V DC +5% / -5% UBr : \leq 80mVpp

5.3.2 Nennausgangsstrom /
Nominal output current: IA : 3000mA (2500mA @ 90Vac-108Vac)
Iout : 3000mA (2500mA @ 90Vac-108Vac)

5.3.3 Intelligente Geräteerkennung für optimalen Ladestrom (Smart IC)
Intelligent automatic device detection for optimized output current (Smart IC)

5.3.4 Ausgangskennlinie /
 Output characteristic:

gemessen an USB Buchse
 measured at USB connector



6 Sicherheitsanleitung / Safety details:

| | |
|---|--|
| Sicherheitsaufbau nach / Safety-standard acc. to : | EN60950-1 |
| Schutzklasse / Protection class : | not applicable |
| Überspannungskategorie / over voltage category | III |
| Trennung (prim.-sek.) / Separation (prim.-sec.) : | Galvanisch durch Wandler Galvanic by transformer |
| Kriech- und Luftstrecken / Creepage distance and clearance : | ≥ Kr : 6.4mm, Lu : 4mm ; Cr : 6.4mm, Cl : 4mm |
| Ableitstrom / Leakage current : | I Ableit ≤ 30µA I leak ≤ 30µA |
| Gemessen nach / According to : siehe / see www.friwo.de | EN60950-1 |
| Hochspannungstest / High-voltage test : | ≥ 4kVac |
| Anwendungsbereich / Range of application : | Einrichtungen der Informationstechnik, einschließlich elekt- rische Büromaschinen |
| Umgebungstemperatur / Ambient temperature range : | 0°C bis / to +35°C |
| <p>Achtung Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Um elektrischen Schlag zu vermeiden, bei Arbeiten an der USB Spannungsversorgung Leitungen spannungsfrei schalten (Sicherungsautomat ausschalten)</p> <p>Nach dem Anschluss der Leitungen muss zwischen dem L- und N-Leiter ein Abstand von 3mm gegeben sein. Anschlussquerschnitt: 2,5mm²</p> <p>Important Installation and mounting of electrical devices may only be carried out by a qualified electrician. In order to avoid electric shock, de-energize cables when working on the USB power supply (switch off circuit breaker).</p> <p>After installation, a distance of 3mm must be given between the neutral and the phase lead. Conductor size: 2.5mm²</p> | |

7 EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

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

Gerätetyp / Type: FW7810/TAE3AS
Artikel-Nr. / Part-No.: 1899549
Zeichnungs-Nr. / Drawing-No.: 15.5092.500-00
weitere Merkmale / additional information:

mit der beiliegenden Beschreibung die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und Öko-Design Richtlinie 2009/125/EG erfüllt.

Hiermit bestätigen wir, dass unsere Produkte, unabhängig von der Produktionsstätte, RoHS- konform produziert werden und die Anforderungen der EU Richtlinie 2011/65/EU erfüllen.

Der Kunde verpflichtet sich, mit der Anerkennung dieses Dokumentes, FRIWO im Falle eines Produktfehlers umgehend zu informieren.

with the enclosed description fulfils the requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU, the regulations of the EMC Directive 2014/30/EU and the eco design Directive 2009/125/EC.

Hereby, we certify that our products, regardless of the production location, are manufactured RoHS compliant and fulfill the directive 2011/65/EU.

By signing this document customer confirms and warrants that in the event the product described herein shows any flaws or malfunction, customer shall inform FRIWO immediately of such flaw or malfunction.

Das Gerät entspricht der / The unit corresponds to:

- a) Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive :
EN 60950-1:2006/A2:2013
- b) EMV-Richtlinie / EMC Directive :
EN 55024:2010/A1:2015, EN 55032:2015
- c) Öko Design / ECO Design :
Step 2

Ausstelldatum / Date of issue: 20.12.2017



Firmenstempel / Company stamp

ppa. Armin Wegener
Vice President Research & Development

8 Links & Miscellaneous

Bedienungsanleitung / operating instructions

Der Inverkehrbringer ist verpflichtet, die folgenden Sicherheitsanweisungen an den Endkunden weiterzugeben.

The distributor must provide the following safety instruction to the end user.

- 8.1** Die Stromversorgung vom Typ FW7810/TAE3AS darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften (z.B. VDE, DIN usw.) einzuhalten. Die Benutzung der Stromversorgung ist nur für die in der Spezifikation angegebenen Betriebs- und Umgebungsbedingungen zugelassen. Vor der Verbindung vergewissern Sie sich, dass die Netzspeisung unterbrochen ist. Der 100-240V AC Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen L und N. Insbesondere ist vor der Inbetriebnahme sicherzustellen, dass der Netzanschluss fachgerecht ausgeführt ist.

Die fahrlässige Nichtbeachtung folgender Warnhinweise kann schwere Verletzungen oder den Tod zu Folge haben.

Die Stromversorgung darf niemals an eine nicht näher bestimmte Stromquelle angeschlossen werden. Die Netzleitungen dürfen weder beschädigt noch gequetscht werden. Verbindungen sollten niemals mit nassen Händen hergestellt werden. Öffnen oder durchbohren Sie niemals die Stromversorgung.

Die Stromversorgung sollte niemals an den folgenden Stellen angebracht oder aufbewahrt werden, da es hier zu Betriebsschäden kommen kann:

- Stellen, die stark Feuchtigkeit bzw. Kondenswasser ausgesetzt sind
- Stellen, die besonderen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind
- Stellen, die ständigen Vibrationen unterliegen
- Stellen, die starken Temperaturschwankungen unterliegen
- Im Freien

Die USB Buchsen dienen nur zur Energieversorgung. Es findet keine Datenübertragung statt.

Safety and warning notes:

The device Type FW7810/TAE3AS must be installed by qualified personnel. The corresponding national regulations (e.g. VDE, DIN) have to be observed. The use of this device is only allowed within the operating and ambient conditions stated in the specification. Before connecting this device, it has to be assured the mains supply is interrupted. The 100-240 V AC connection is made using the L and N screw connection. Especially before starting operation, it has to be assured that mains connection has been carried out by a competent person.

The negligent non-observing of the following warnings could lead to severe injuries or even death. The device should never be connected to an undefined or unknown power source. The mains cord must by no means be damaged or pinched. Connection never should be made with wet hands. Do not open or drill through the device.

The device should never be operated or even stored at places listed below, because this could lead to operating failures:

- Places, which are heavily exposed to moisture or condensing water
- Places, which are exposed to special environmental conditions
- Places, which are subject to constant vibrations
- Places, which are subject to high temperature fluctuations
- Outside closed rooms

The USB connectors are only made for energy transfer. There is no data transfer.

Ensure more than 3mm between L to N after the installation (must be check by service personal)