

Handbuch Stecker-Netzteile

W&T

Version
Typ

1.0
11020,
11023, 11024
11035, 11045
11390, 11391

© 09/2014 by Wiesemann & Theis GmbH

Irrtum und Änderung vorbehalten:

Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Missverständlichkeiten, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

Führen Sie Arbeiten an bzw. mit W&T Produkten nur aus, wenn sie hier beschrieben sind und Sie die Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Eigenmächtiges Handeln kann Gefahren verursachen. Wir haften nicht für die Folgen eigenmächtigen Handelns. Fragen Sie im Zweifel lieber noch einmal bei uns bzw. Ihrem Händler nach!

W&T bietet als Zubehör zu Interfaces, Com-Servern und Web-IOs Steckernetzteile mit unterschiedlichen Ausgangs-Spannungen und -Leistungen an, die in dieser Anleitung mit Ihren Eigenschaften und technischen Daten beschrieben sind.

Gegenüber Hutschienen-Netzteilen besitzen Steckernetzteile den Vorteil der einfachen Installation, die auch von elektrotechnischen Laien vorgenommen werden kann.

Hutschienen-Netzteile spielen dagegen dort ihre Vorteile aus, wo eine stationäre Montage der Netzteile gewünscht wird und es auf große Betriebstemperaturbereiche ankommt..

Aktuelle Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.wut.de> oder in den Email-Kurzinfos des W&T Interface-Clubs, zu dem Sie sich auf der W&T Homepage anmelden können.

Inhalt

Gemeinsame Eigenschaften und Sicherheitshinweise.....	5
24V-Netzteile:	
Netzteil 24V DC, 0,22A, #11020.....	7
Netzteil 24V DC, 0,65A, #11023.....	9
Netzteil 24V DC, 0,65A, #11024.....	13
5V-Netzteile:	
Netzteil 5V DC, 1A, #11035.....	17
Netzteil 5V DC, 0,7A, #11045.....	21
Netzteil-Zubehör:	
USB Power Cable #11390 und #11391	23
English manual	25

Gemeinsame Eigenschaften und Sicherheitshinweise

Alle in dieser Anleitung beschriebenen Netzteile verfügen je nach Primärstecker über eine CE-Kennzeichnung oder eine UL-Zulassung, so dass sich in der Auswahl geeignete Spannungsversorgungen für den weltweiten Einsatz finden.

Die Netzteile ermöglichen ohne besondere Installation die Versorgung von W&T-Geräten und decken mit einem Betriebstemperatur-Bereich von 0°C .. +40°C die Einsatz-Orte *Büro & Kleingewerbe* ab.

Sicherheitshinweis: GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Die folgende Anweisung muss vor Montage der Netzteile gelesen und verstanden werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung sind tödliche oder schwere Verletzungen möglich.



Der Schutz des Betriebspersonals und der Anlage ist nur gewährleistet, wenn die Netzteile entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Ein anderer Betrieb als der in diesem Handbuch beschriebene, stellt die Sicherheit und Funktion der Netzteile und der angeschlossenen Systeme in Frage.

Können Störungen nicht beseitigt werden, ist das Netzteil außer Betrieb zu setzen und gegen versehentliche Inbetriebnahme zu schützen. Eingriffe in und Veränderungen an den Netzteilen sind gefährlich und daher nicht zulässig.

Insbesondere sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Benutzung der Netzgeräte darf nur bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C erfolgen.
- Bei sichtbaren Schäden am Gehäuse oder an der Leitung darf das Netzgerät nicht benutzt werden.

- Einen vorhandenen Primäradapter nie getrennt vom Netzgerät in die Steckdose stecken. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Das Netzgerät sollte niemals an Stellen, die Feuchtigkeit oder Kondenswasser, besonderen Umwelteinflüssen, ständigen Vibrationen oder starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind oder im Freien angebracht werden.
- Trennen Sie das Netzgerät bei Gewitter oder bei längeren Nutzungspausen vom Versorgungsnetz.
- Ziehen Sie nicht am Kabel, um das Netzgerät vom Netz zu trennen.
- Das Netzgerät ist wartungsfrei. Es darf nicht geöffnet werden. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Eine Modifikation des Netzgerätes ist nicht erlaubt.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
- Vor dem Reinigen das Stecker-Netzteil vom Netz trennen. Nicht mit chemischen Reinigungsmitteln säubern.
- Das Netzgerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss einer fachgerechten Elektroschrott-Entsorgung zugeführt werden.

Stecker-Netzteil 24VDC, 0,22A, #11020

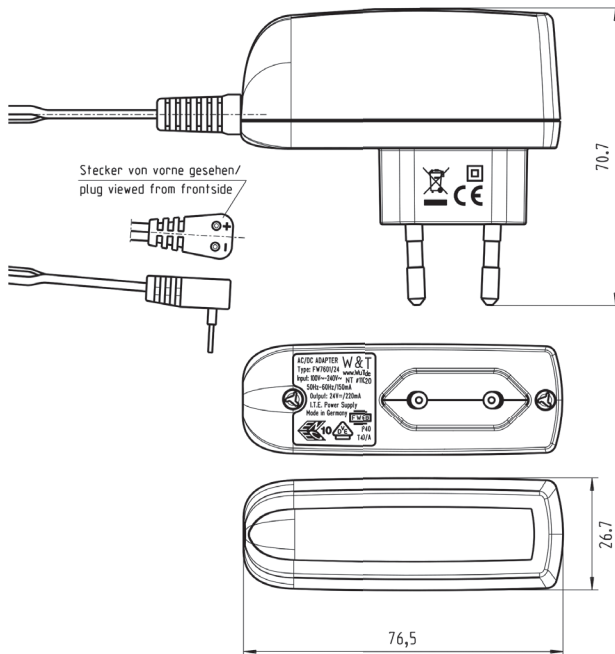
Das Netzteil 11020 ist ein 6W-Schaltnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 24V DC und einem Weitbereichseingang von 100-240V AC, das für den Einsatz in Schuko- und Euro-Steckdosen geeignet ist.

Sekundärseitiger Anschluss

Das Netzteil verfügt über eine 2 Meter lange sekundärseite Anschlussleitung, an deren Ende sich ein Spezialstecker zum Anschluss an Schraubklemmen befindet. Die Polarität ist auf dem Steckverbinder mit „+“ und „-“ gekennzeichnet.

Gehäuse und Abmessungen

Die Abmessungen des Stecker-Netzteils 11020 können Sie der folgenden Skizze entnehmen:



Technische Daten

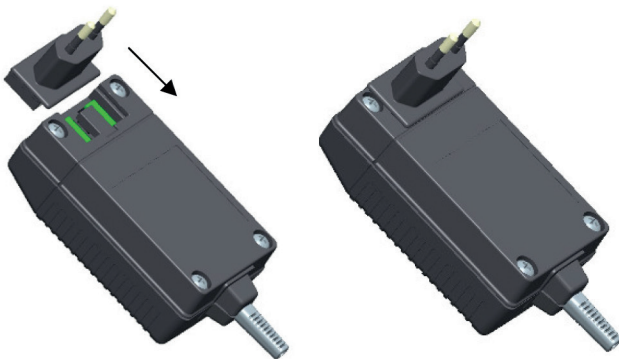
Hersteller:	FRIWO Gerätebau GmbH
Netzteil-Typ:	FW7601/24
Ausgangleistung:	max. 6W
Wirkungsgrad (typ):	75%
Leerlauf-Verluste:	< 0,3W
Eingangsspannung:	100 .. 240VAC
Frequenz:	50 .. 60 Hz
Eingangsstrom:	max. 0,15A
Ausgangsspannung:	24V DC
Toleranz:	±5%
Brummspannung:	max. 0,2V _{ss}
Nennstrom:	0,22A, dauerkurschlussfest
Mindestlast:	keine
Spannungsfestigkeit:	In-Out: 3KV AC
Ableitstrom:	< 10uA
Betriebstemperatur:	0 .. 40°C
Lagertemperatur:	-20 .. 70°C
Relative Feuchte:	5 .. 95% r.F. (nicht kondensierend)
Primärs. Anschluss:	Eurostecker
Sekundärs. Anschluss:	2-pol. Spezialstecker
MTBF:	200.000 Stunden (gemäß MIL HDBK-217F bei 25°C)
Gewicht:	105 g
Abmessungen:	76,5 x 26,7 x 70,7 mm
Prüfzeichen:	CE, VDE
Sicherheits-Normen:	EN 60950-1
EMV-Normen:	EN 55024, EN 55022/B, EN 61000-3-2 EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

Stecker-Netzteil 24VDC, 0,65A, #11023

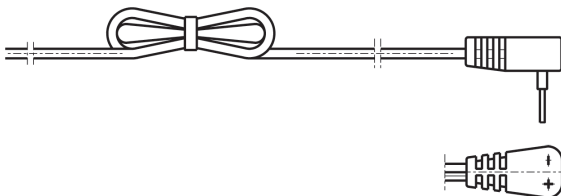
Das Netzteil 11023 ist ein 15W-Schaltnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 24V DC und einem Weitbereichseingang von 100-240V AC, das für den Einsatz in Schuko- und Euro-Steckdosen geeignet ist.

Primärseitiger Anschluss

Das Netzteil 11023 verfügt über einen Wechseladapter-Mechanismus zur Zuführung der Netzspannung. Das Gerät wird mit einem Euro-Adapter geliefert, der wie folgt auf den Netzteil-Korpus aufgeschoben wird:

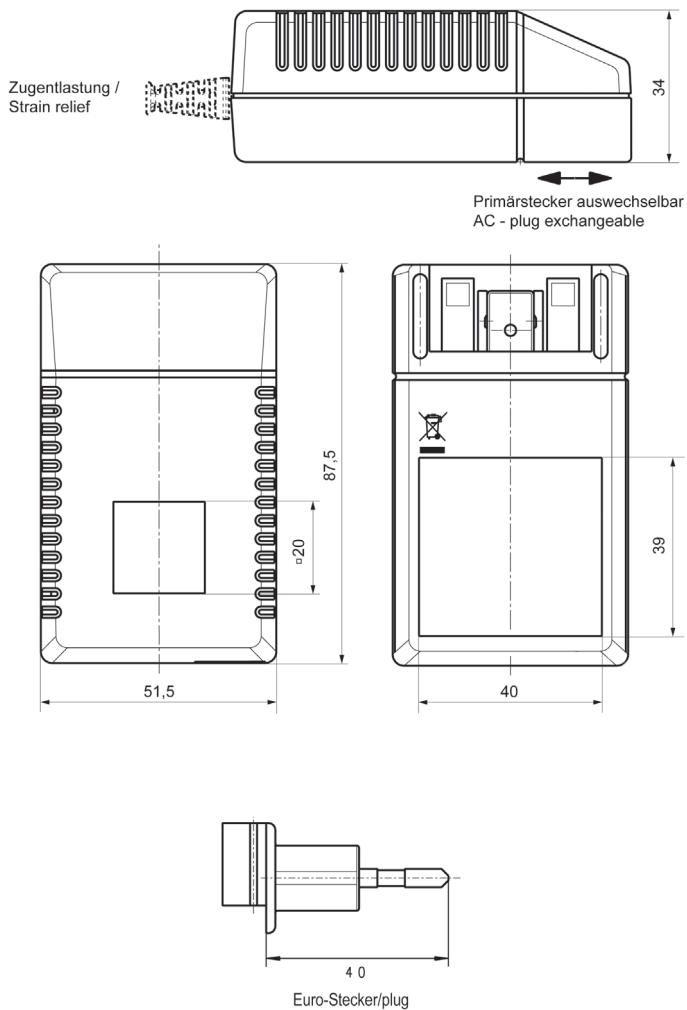
**Sekundärseitiger Anschluss**

Das Netzteil besitzt eine 2 Meter lange, sekundärseite Anschlussleitung, an deren Ende sich ein Spezialstecker zum Anschluss an Schraubklemmen befindet. Die Polarität ist auf dem Steckverbinder mit „+“ und „-“ gekennzeichnet.



Gehäuse und Abmessungen

Die Abmessungen des Stecker-Netzteils 11023 können Sie der folgenden Skizze entnehmen:



Technische Daten

Hersteller:	FRIWO Gerätebau GmbH
Typ:	FW7520/24
Ausgangsleistung:	max. 15W
Wirkungsgrad (typ):	80%
Leerlauf-Verluste:	< 0,3W
Eingangsspannung:	100 .. 240VAC
Frequenz:	50 .. 60 Hz
Eingangsstrom:	max. 0,38A
Ausgangsspannung:	24V DC
Toleranz:	±5%
Brummspannung:	max. 0,240V _{ss}
Nennstrom:	0,65A, dauerkurzschlussfest
Mindestlast:	keine
Spannungsfestigkeit:	In-Out: 3KV AC
Ableitstrom:	< 250uA
Betriebstemperatur:	0 .. 40°C
Lagertemperatur:	-40 .. 70°C
Relative Feuchte:	5 .. 95% r.F. (nicht kondensierend)
Primärs. Anschluss:	Wechseladapter Eurostecker
Sekundärs. Anschluss:	2-pol. Spezialstecker für Schraubklemme
MTBF:	200.000 Stunden (gemäß MIL HDBK-217F bei 25°C)
Gewicht:	160 g
Abmessungen:	87,5 x 51,5 x 74 mm

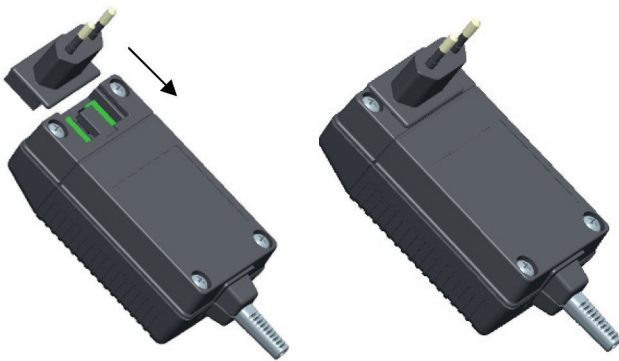
Prüfzeichen: CE, VDE
Sicherheits-Normen: EN 60950-1
EMV-Normen: EN 55024, EN 55022/B,
EN 61000-3-2
EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,
EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

Stecker-Netzteil 24VDC, 0,65A, #11024

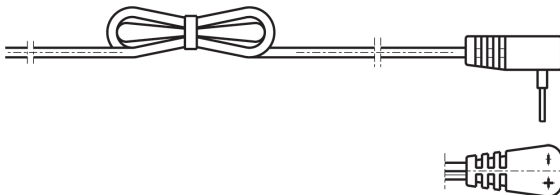
Das Netzteil 11024 ist ein 15W-Schaltnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 24V DC und einem Weitbereichseingang von 100-240V AC, das für den Einsatz an unterschiedlichen Netzspannungs-Systemen geeignet ist.

Primärseitiger Anschluss

Das Netzteil 11024 verfügt über einen Wechseladapter-Mechanismus zur Zuführung der Netzspannung. Das Gerät wird mit Euro-, US- und UK-Adaptoren geliefert, die wie folgt auf den Netzteil-Korpus aufgeschoben werden:

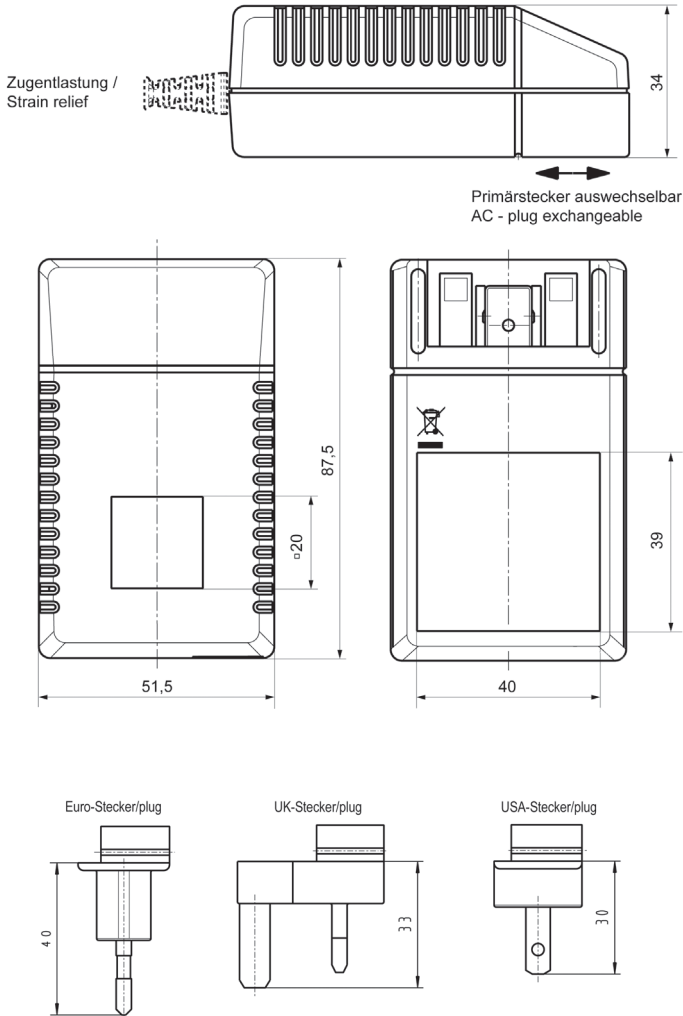
**Sekundärseitiger Anschluss**

Das Netzteil besitzt eine 2 Meter lange, sekundärseite Anschlussleitung, an deren Ende sich ein Spezialstecker zum Anschluss an Schraubklemmen befindet. Die Polarität ist auf dem Steckverbinder mit „+“ und „-“ gekennzeichnet.



Gehäuse und Abmessungen

Die Abmessungen des Stecker-Netzteils 11024 können Sie der folgenden Skizze entnehmen:



Technische Daten

Hersteller:	FRIWO Gerätebau GmbH
Typ:	FW7520/24
Ausgangsleistung:	max. 15W
Wirkungsgrad (typ):	80%
Leerlauf-Verluste:	< 0,3W
Eingangsspannung:	100 .. 240VAC
Frequenz:	50 .. 60 Hz
Eingangsstrom:	max. 0,38A
Ausgangsspannung:	24V DC
Toleranz:	±5%
Brummspannung:	max. 0,240V _{ss}
Nennstrom:	0,65A, dauerkurzschlussfest
Mindestlast:	keine
Spannungsfestigkeit:	In-Out: 3KV AC
Ableitstrom:	< 250uA
Betriebstemperatur:	0 .. 40°C
Lagertemperatur:	-40 .. 70°C
Relative Feuchte:	5 .. 95% r.F. (nicht kondensierend)
Primärs. Anschluss:	Wechseladaptersatz Euro/US/UK
Sekundärs. Anschluss:	2-pol. Spezialstecker für Schraubklemme
MTBF:	200.000 Stunden (gemäß MIL HDBK-217F bei 25°C)
Gewicht:	160 g
Abmessungen:	87,5 x 51,5 x 74 mm

Prüfzeichen: CE, VDE, UL, cUL

Sicherheits-Normen: EN 60950-1

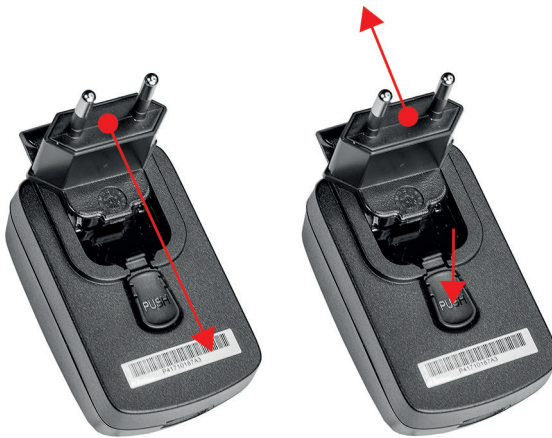
EMV-Normen: EN 55024, EN 55022/B,
EN 61000-3-2
EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,
EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

Stecker-Netzteil 5VDC, 1A, #11035

Das Netzteil 11035 ist ein 5W-Schaltnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 5V DC und einem Weitbereichseingang von 100-240V AC, das für den Einsatz an unterschiedlichen Netzspannungs-Systemen geeignet ist.

Primärseitiger Anschluss

Das Netzteil 11035 verfügt über einen Wechseladapter-Mechanismus zur Zuführung der Netzspannung. Das Gerät wird mit Euro-, US- und UK-Adaptoren geliefert, die wie folgt auf den Netzteil-Korpus aufgeschoben werden:



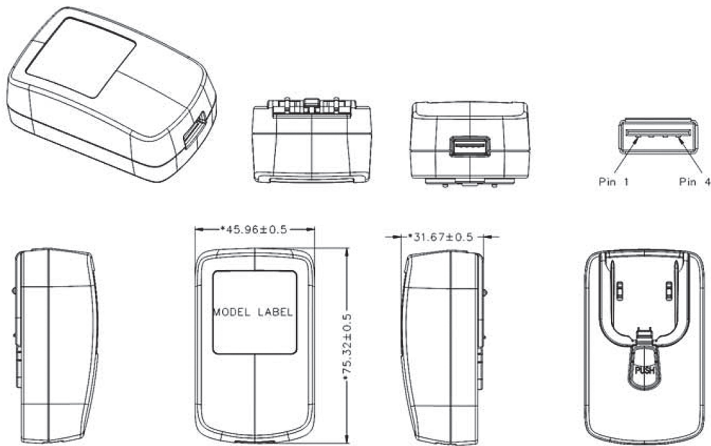
Zum Entfernen des Adapters drücken Sie die mit *Push* bezeichnete Taste und ziehen den Primäradapter in Pfeilrichtung zur Stirnseite aus dem Netzteil-Gehäuse heraus.

Sekundärseitiger Anschluss

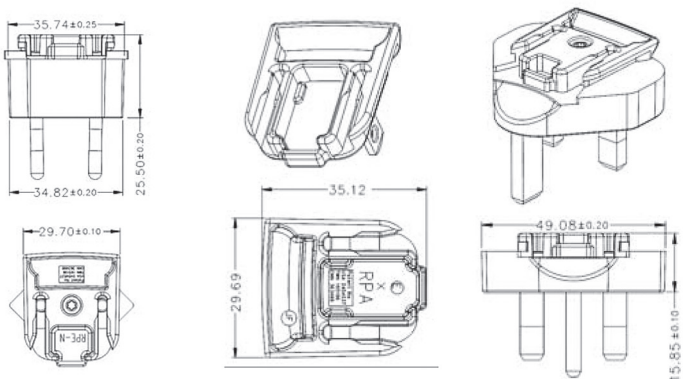
Das Netzteil stellt die Sekundärspannung von 5V DC an einer USB-A-Buchse zur Verfügung, die in das Gehäuse des Stecker-Netzteils integriert ist.

Gehäuse und Abmessungen

Die Abmessungen des Stecker-Netzteils 11035 können Sie der folgenden Skizze entnehmen:



Mitgelieferte Primär-Adapter (Euro, US, und UK):



Technische Daten

Hersteller:	Phihong Technology Co., Ltd.
Typ:	PSB05R-050Q
Ausgangsleistung:	max. 5W
Wirkungsgrad (min):	68%
Leerlauf-Verluste:	< 0,3W
Eingangsspannung:	100 .. 240VAC
Frequenz:	47 .. 63 Hz
Eingangsstrom:	max. 0,08A
Ausgangsspannung:	5V DC
Toleranz:	±5%
Brummspannung:	max. 55mV _{ss}
Nennstrom:	1A, dauerkurzschlussfest
Mindestlast:	keine
Spannungsfestigkeit:	In-Out: 3KV AC
Ableitstrom:	< 20uA
Betriebstemperatur:	0 .. 45°C
Lagertemperatur:	-20 .. 75°C
Relative Feuchte:	20 .. 90% r.F. (nicht kondensierend)
Primärs. Anschluss:	Wechseladaptersatz Euro/US/UK
Sekundärs. Anschluss:	USB A - Buchse
MTBF:	150.000 Stunden (gemäß MIL HDBK-217F bei 25°C)
Gewicht:	75 g
Abmessungen:	71,7 x 45 x 29,8 mm

Prüfzeichen: CE, TÜV/GS, UL, cUL

Sicherheits-Normen: EN 60950-1

EMV-Normen: EN 55022/B,
EN 61000-3-2
EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
EN 61000-4-4, EN 61000-4-5,
EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
EN 61000-4-11

Stecker-Netzteil 5VDC, 0,7A, #11045

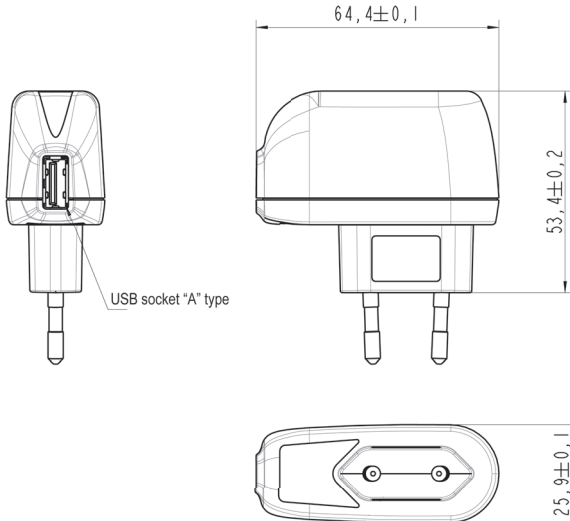
Das Netzteil 11045 ist ein 3,5W-Schaltnetzteil mit einer Ausgangsspannung von 5V DC und einem Weitbereichseingang von 100-240V AC, das für den Einsatz in Schuko- und Euro-Steckdosen geeignet ist.

Sekundärseitiger Anschluss

Das Netzteil stellt die Sekundärspannung von 5V DC an einer USB-A-Buchse zur Verfügung, die in das Gehäuse des Stecker-Netzteils integriert ist.

Gehäuse und Abmessungen

Die Abmessungen des Stecker-Netzteils 11045 können Sie der folgenden Skizze entnehmen:



Technische Daten

Hersteller:	FRIWO Gerätebau GmbH
Typ:	FW7710/EU/0,7
Ausgangleistung:	max. 3,5W
Wirkungsgrad (typ):	70%
Leerlauf-Verluste:	< 0,3W
Eingangsspannung:	100 .. 240VAC
Frequenz:	50 .. 60 Hz
Eingangsstrom:	max. 0,1A
Ausgangsspannung:	5V DC
Toleranz:	±5%
Brummspannung:	max. 0,2V _{ss}
Nennstrom:	0,7A, dauerkurzschlussfest
Mindestlast:	keine
Spannungsfestigkeit:	In-Out: 3KV AC
Ableitstrom:	< 250uA
Betriebstemperatur:	0 .. 40°C
Lagertemperatur:	-20 .. 70°C
Relative Feuchte:	5 .. 95% r.F. (nicht kondensierend)
Primärs. Anschluss:	Eurostecker
Sekundärs. Anschluss:	USB A - Buchse
MTBF:	200.000 Stunden (gemäß MIL HDBK-217F bei 25°C)
Gewicht:	36 g
Abmessungen:	64,4 x 25,9 x 70 mm
Prüfzeichen:	CE, VDE
Sicherheits-Normen:	EN 60950-1
EMV-Normen:	EN 55024, EN 55022/B, EN 61000-3-2 EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

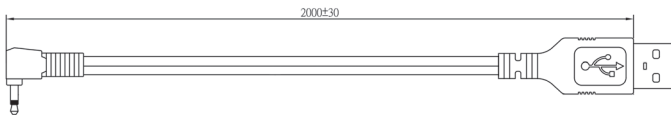
USB Power Cable #11390 und #11391

Mit Hilfe der USB Power Cable #11390 und #11391 können die zuvor beschriebenen USB-Netzteile zur Versorgung von W&T-Geräten verwendet werden, die über einen 5V-Spannungseingang verfügen.

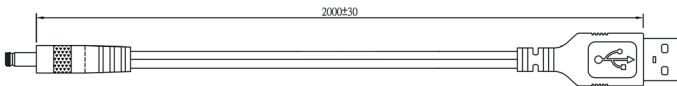
Abmessungen und Steckverbinder

Beide Kabel haben eine Länge von 2 Metern und besitzen an der Netzteilseite einen USB-A Steckverbinder. An der Gegenseite ist ein Gerätesteckverbinder montiert, der beim Kabel 11390 als 2,5mm Klinkenstecker und beim Kabel 11391 als 5,5mm Hohlstecker ausgeführt ist.

Power Cable #11390 mit Klinkenstecker:



Power Cable #11391 mit Hohlstecker:



Bitte beachten Sie, dass beide Kabel ausschließlich zur Versorgung von W&T-Geräten eingesetzt werden können. Mechanik und Polarität der Steckverbinder sind in der Regel nicht kompatibel zu den Versorgungsanschlüssen von Fremdgeräten.



Technische Daten

USB Power Cable mit Klinkenstecker, #11390:

Kabellänge:	2 Meter
Eingangsstecker:	USB A-Stecker
Ausgangsstecker:	gewinkelter Klinkenstecker
	Länge: 11,5 mm
	Durchmesser: 2,5 mm
Polarität:	Spitze: +5V DC
	Schaft: GND
Gewicht:	40g

USB Power Cable mit Hohlstecker, #11391:

Kabellänge:	2 Meter
Eingangsstecker:	USB A-Stecker
Ausgangsstecker:	5,5mm/2,1mm Hohlstecker
	Länge: 12mm
Polarität:	Außenleiter: +5V DC
	Innenleiter: GND
Gewicht:	40g