Powering Innovation –
Empowering Solutions

FRIWO

PIONEERING POWER SOLUTIONS

FRIWO Produkt Portfolio

Alle Angaben in diesem Dokument können aufgrund von Weiterentwicklungen technischen Änderungen unterliegen.

Die Urheberrechte am gesamten Inhalt dieses Dokuments sowie die Schutzrechte an allen darin genannten Produktbezeichnungen und an den Produkten selbst liegen ausschließlich bei uns. Die Vervielfältigung oder Verwendung unserer Produktnamen, Bilder, Grafiken und Texte ist ohne unsere ausdrückliche Zustimmung nicht gestattet.

Weitere Informationen zum Datenschutz und zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website unter www.friwo.com.

Stand: Oktober 2026

FRIWO Gerätebau GmbH

Administration & Sales
Telgter Straße 12
48346 Ostbevern ▪ Deutschland

Tech Center
Von-Liebig-Straße 11
48346 Ostbevern ▪ Deutschland

www.friwo.com
hello@friwo.com

Powering Innovation –
Empowering Solutions

FRIWO

FRIWO kennenlernen

Seite 7	Über uns
Seite 8	FRIWO Sektoren
Seite 9 & 10	FRIWO als OEM-Partner
Seite 11 & 12	Electronic Manufacturing Services
Seite 13 bis 16	Unsere wichtigsten Stärken auf einen Blick

IT & Audio Netzteile

Seite 18 bis 23 **IT & Audio Steckernetzteile mit Wechselsteckern**

Seite 18 & 19 FOX**NEO** Serie

Seite 20 & 21 FOX Serie

Seite 22 & 23 PD Serie

Seite 24 & 25 **IT & Audio USB-Steckernetzteile mit Wechselsteckern**

Seite 24 & 25 FOX USB Serie

Seite 26 bis 31 **IT & Audio Steckernetzteile mit Festboden**

Seite 26 & 27 FOX Serie

Seite 28 bis 31 PD Serie

Seite 32 & 33 **IT & Audio USB-Steckernetzteile mit Festboden**

Seite 32 & 33 FOX USB Serie

Seite 34 & 35 **IT & Audio Desktop-Netzteile**

Seite 34 & 35 DT Serie

Seite 36 & 37 **IT & Audio Open Frame Netzteile**

Seite 36 & 37 HERC Serie

Seite 38 & 39 **IT & Audio Unterputz-Netzteile**

Seite 38 & 39 UP Serie

Seite 40 & 41 **IT & Audio Unterputz-USB-Netzteile**

Seite 40 & 41 UP USB Serie

Medizintechnik Netzteile

Seite 43 bis 46 **Medizinische Steckernetzteile mit Wechselsteckern**

Seite 43 & 44 FOX**NEO** Serie

Seite 45 & 46 FOX Serie

Seite 47 & 48 **Medizinische USB-Stecker-netzteile mit Wechselsteckern**

Seite 47 & 48 FOX USB Serie

Seite 49 & 50 **Medizinische Steckernetzteile mit Festboden**

Seite 49 & 50 FOX Serie

Seite 51 & 52 **Medizinische USB-Stecker-netzteile mit Festboden**

Seite 51 & 52 FOX USB Serie

Seite 53 bis 56 **Medizinische Desktop-Netzteile**

Seite 53 & 54 DT Serie

Seite 55 & 56 FOX DT Serie

Seite 57 & 58 **Medizinische Open Frame Netzteile**

Seite 57 & 58 HERC Serie

Ladegeräte

Seite 60 bis 65 **Li-Ion Ladegeräte**

Seite 60 & 61 FOX Serie

Seite 62 & 63 GPP Serie

Seite 64 & 65 LEV500 Li-Ion Ladegerät

Seite 66 & 67 **LiFePO4 Ladegeräte**

Seite 66 & 67 GPP Serie

Seite 68 & 69 **Lead Acid Ladegeräte**

Seite 68 & 69 PP Serie

Seite 70 & 71 **NiCd/NiMH Ladegeräte**

Seite 70 & 71 GPP Serie

Seite 72 & 73 **Medizinische Li-Ion Ladegeräte**

Seite 72 & 73 FOX Serie

Seite 74 & 75 **Medizinische Lead Acid Ladegeräte**

Seite 74 & 75 FOX Serie

Medical Charging Technology

Zubehör

Seite 77 & 78 **Primäradapter**

Seite 77 FOX System

Seite 78 GPP System

Seite 78 Adapterübersicht

Seite 79 **Sekundäradapter**

Seite 80 **Netzleitungen**

Seite 80 **Kabel**

Über uns

FRIWO steht für Pioniergeist, Innovation, deutsche Ingenieurskunst, agile Entscheidungsprozesse und ein globales Netzwerk an Expertise. Mit hochmodernen Entwicklungszentren, Produktionsstandorten und Vertriebsbüros in Europa, Asien und den USA sind wir strategisch in allen wichtigen Märkten weltweit aufgestellt.

Unser Portfolio umfasst Standard- und kundenspezifische Lösungen für Stromversorgungen und Ladetechnologie. Darüber hinaus bieten wir umfassende OEM- und EMS-Dienstleistungen, die alle Schritte von der Entwicklung und Beschaffung von Komponenten über Montage, Prüfung und Verpackung bis hin zur Auslieferung abdecken. So unterstützen wir unsere Kunden mit zuverlässigen End-to-End-Lösungen, die exakt auf ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind.

Globale Fertigung – Deutsche Ingenieurskunst

FRIWO beliefert Kunden aus einer Vielzahl von Branchen, darunter industrielle Anwendungen, Medizin- und Healthcare-Lösungen, E-Mobilität, Transport & Logistik, spezialisierte Werkzeuge & Geräte sowie Lifestyle-Lösungen. Ob Standardprodukt oder kundenspezifische Lösung – unser Fokus liegt stets auf Qualität, Effizienz, Sicherheit und langfristiger Zuverlässigkeit.

Mit Hauptsitz in Ostbevern, Deutschland, verbindet FRIWO deutsche Ingenieurskunst mit flexibler und effizienter Fertigung. Der Großteil der Produktion erfolgt in zwei eigenen Produktionsstätten in der Nähe von Ho-Chi-Minh-Stadt in Vietnam. Diese werden von Deutschland aus eng gesteuert und regelmäßig durch Audits, eine enge Abstimmung sowie die Zusammenarbeit lokaler Spezialisten und deutscher Experten begleitet.

Auf diese Weise verbinden wir technische Exzellenz, internationale Fertigungskompetenz und unser starkes Engagement dafür, unsere Kunden weltweit zuverlässig zu unterstützen.



E-Mobility, Transportation & Logistics

Zuverlässige Stromversorgungs- und Ladelösungen für leistungsstarke Anwendungen in den Bereichen E-Mobilität, Transport und Logistik.



Medical & Healthcare Solutions

Fortschrittliche Lösungen für Medizintechnik, Gesundheitsgeräte und Diagnosesysteme.



Industrial Applications

Automatisierung, Fertigungstechnologie und industrielle Steuerungssysteme, Lebensmittelverarbeitung.



Specialized Tools & Equipment

Hochwertige Stromversorgungen für Werkzeuge und Spezialgeräte in verschiedenen Branchen.



Lifestyle Solutions

Intelligente Energieversorgung für moderne Alltagsgeräte, die Funktion, Design und Nachhaltigkeit vereint.



Kundenspezifische Lösungen

Darf es ein bisschen mehr sein?

FRIWO als OEM-Partner

Kundenspezifische Lösungen

Einer der Hauptgründe, warum Unternehmen ihre Produktion auslagern, ist die Reduzierung von Kosten. Dadurch können sie sich stärker auf ihre eigenen Fähigkeiten und Kernkompetenzen konzentrieren. Entsprechend suchen sie nach Lösungspartnern, die über spezifisches Know-how in ihrem jeweiligen Bereich oder Marktsegment verfügen.

Viele besondere Anforderungen lassen sich mit Standard-Stromversorgungen nur schwer realisieren – sei es bei Lösungen für kurzfristige Stromspitzen und schwankende Lastprofile in der Antriebstechnik, bei der Kapselung von Elektronik für den Einsatz in Feuchträumen oder bei strengsten Anforderungen an den Patientenschutz in der Medizintechnik. Industrielle Anwendungen nutzen eine Vielzahl unterschiedlicher Technologien und decken ein breites Spektrum an Branchen ab.

Von der Definition des Leistungsumfangs und der Spezifikation über Prototyping und Tests bis hin zur kundenspezifischen Fertigung Ihres Produkts unterstützen wir Sie zuverlässig. Dabei profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung als OEM-Dienstleister in zahlreichen Branchen sowie von unserem führenden Know-how als Experte für kundenspezifische Stromversorgungslösungen.

Sie haben eine brillante Idee? Lassen Sie sie uns gemeinsam in die Tat umsetzen!



ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES

Elektronikmontage und Gerätefertigung

Electronic Manufacturing Services

Full Service aus einer Hand

Als erfahrener EMS-Dienstleister bieten wir die ganzheitliche Auftragsfertigung elektronischer Baugruppen und Geräte. Sie stellen uns die technischen Unterlagen, wie beispielsweise Stücklisten und Zeichnungen, zur Verfügung – wir übernehmen den Rest und liefern Ihnen alles aus einer Hand. Dabei stehen wir Ihnen während des gesamten Prozesses eng zur Seite:

Unser EMS-Team bietet kompetente Unterstützung – von der ersten Anfrage bis zum fertigen Gerät.

Mit unseren EMS-Dienstleistungen profitieren auch Sie von einem erheblichen Synergieeffekt: Sie können sich auf Ihre Kernkompetenzen konzentrieren und gleichzeitig auf zusätzliche Fertigungskapazitäten zugreifen. So lassen sich Kapazitätsengpässe ebenso vermeiden wie Überkapazitäten.

FRIWO ist nach DIN EN ISO 9001:2008, DIN EN ISO 14001:2009 und DIN EN ISO 13485:2016 zertifiziert. Das Unternehmen ist mit modernster Technologie ausgestattet und erfüllt die neuesten Fertigungsstandards. Dadurch reduzieren Sie Ihr wirtschaftliches Risiko und vermeiden gleichzeitig Investitionen in neue Technologien.

Wie können wir Sie unterstützen?

Die Leistungen von FRIWO umfassen alles – von der Fertigung kompletter Geräte oder Systeme über Prüfung und Verpackung bis hin zur Auslieferung an Ihre Kunden. Unsere Beschaffungsexperten übernehmen die weltweite Beschaffung der benötigten elektronischen und mechanischen Komponenten. Automatische Prüfsysteme gewährleisten die Prozesssicherheit. Spezielle Lasersysteme stellen die erforderlichen Spannungen und Ströme ein (aktiver Laserabgleich). Darüber hinaus ist unsere Qualitätsabteilung eng in den Fertigungsprozess eingebunden und überwacht jeden einzelnen Produktionsschritt.



UNIQUE SELLING POINTS

Kernkompetenzen im Überblick

Unsere wichtigsten Stärken auf einen Blick

Globales Know-how – vor Ort für Sie da

Deutsche Ingenieurskunst, Rechtssicherheit und persönliche Betreuung – seit mehr als 50 Jahren

FRIWO steht für deutsche Ingenieurskunst mit Substanz. Seit mehr als fünf Jahrzehnten entwickeln wir Stromversorgungen, Ladegeräte, Akkupacks und integrierte Systemlösungen für anspruchsvolle Anwendungen.

Unsere Stärke liegt nicht nur in unserer Technologie, sondern auch in unserem tiefgreifenden Verständnis für Qualität, Sicherheit und langfristige Produktverantwortung. Unsere deutsch- und englischsprachigen Vertriebs- und Projektteams sind persönlich erreichbar, regional nah an unseren Kunden und eng in jedes Projekt eingebunden. Entscheidungen werden klar getroffen, Prozesse umfassend dokumentiert und Verträge rechtssicher umgesetzt.

Für unsere Kunden bedeutet das: Planungssicherheit, Zuverlässigkeit und einen Partner, der Verantwortung übernimmt – sowohl in technischer als auch in rechtlicher Hinsicht.

Skalierbare Serienproduktion in Vietnam

Effiziente, skalierbare Fertigung nach deutschen Standards

Die Serienproduktion erfolgt in unseren eigenen Fertigungsstätten in Vietnam – strukturiert, leistungsstark und konsequent nach deutschen Qualitätsstandards gesteuert. Moderne Produktionslinien, qualifizierte Teams, etablierte Prozesse und eine lückenlose Rückverfolgbarkeit gewährleisten die zuverlässige Fertigung sowohl kleiner als auch großer Stückzahlen bei konstant hoher Qualität.

Das Ergebnis: kosteneffiziente Strukturen, kurze Lieferzeiten und eine zuverlässige Lieferfähigkeit – ohne Kompromisse bei Qualität, Transparenz oder Kontrolle.

Qualität beginnt in unseren eigenen Laboren

Unsere hauseigenen Prüflabore und EMV-Prüfungen gewährleisten eine unabhängige Produktqualifizierung und höchste Qualitätsstandards.

Mit internen Prüfeinrichtungen, einer eigenen Zulassungsabteilung und umfassenden EMV-Prüfungen stellen wir sicher, dass jedes Produkt die strengsten internationalen Standards erfüllt. Unsere Unabhängigkeit bei der Produktqualifizierung gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Qualität bleibt auch in der Serienproduktion überprüfbar

Im Rahmen der VPQCT (Volume Production Quality Control Testing) werden Komponenten während der laufenden Produktion regelmäßig requalifiziert – abhängig von der jeweiligen Losgröße. So stellen wir sicher, dass die definierten Qualitätsmerkmale auch bei hohen Produktionsvolumina kontinuierlich eingehalten werden.

Hohe Fertigungstiefe für maximale Flexibilität

Eigener Vorrichtungs- und Prüfmittelbau für schnelle Anpassungen und Unabhängigkeit

Unsere hohe Fertigungstiefe ermöglicht kundenspezifische Anpassungen und eine schnelle Reaktion auf Produktänderungen. Dank unseres eigenen Werkzeug-, Vorrichtungs- und Prüfmittelbaus sind wir weitgehend unabhängig von externen Dienstleistern – ein entscheidender Vorteil für termingerechte Lieferungen und eine konstant hohe Qualität.

Standards aktiv mitgestalten

Frühzeitiger Einblick in regulatorische Anforderungen durch die Mitarbeit in internationalen Normungsgremien

Als aktives Mitglied internationaler Normungsgremien können wir die Entwicklung von Standards direkt mitgestalten. Dadurch erhalten sowohl wir als auch unsere Kunden einen zeitlichen Vorsprung bei der Umsetzung neuer regulatorischer Anforderungen.

Verguss und Lackbeschichtung zum Schutz vor äußeren Einflüssen

Schutz und Langlebigkeit durch modernste Vergusstechnologien und Beschichtungssysteme

Der Vakuumverguss schützt unsere Produkte vor Feuchtigkeit, Staub und mechanischen Belastungen. Diese Technologie gewährleistet eine lange Lebensdauer und maximale Zuverlässigkeit – selbst unter extremen Bedingungen.

Für Anwendungen, bei denen Zugänglichkeit und Reparaturfähigkeit entscheidend sind, setzen wir auf eine selektive Lackbeschichtung als hauchdünne und präzise aufgebrachte Schutzschicht. Sie schützt elektronische Baugruppen zuverlässig vor Feuchtigkeit, Staub und chemischen Einflüssen. Durch die gezielte Beschichtung bestimmter Bereiche wird ein effektiver Schutz gewährleistet, ohne Platzbedarf, Gewicht oder thermische Eigenschaften unnötig zu beeinflussen.

Präzision durch 3D-AOI

Automatisierte optische Prüfung für höchste Fertigungsqualität

Unsere 3D-AOI-Systeme prüfen jedes Detail im Fertigungsprozess und stellen sicher, dass ausschließlich einwandfreie Produkte unsere Fertigungsstätten verlassen. Für unsere Kunden bedeutet das höchste Qualität und eine minimale Fehlerquote.

Compliance-Experten an Ihrer Seite

Unterstützung bei Material-Compliance und globalen Marktzulassungen

Wir unterstützen unsere Kunden bei der Einhaltung komplexer Vorschriften wie RoHS, REACH, POP, Proposition 65 und vielen weiteren regulatorischen Anforderungen. So stellen wir sicher, dass Ihre Produkte für globale Märkte zugelassen werden können – ohne unnötige Risiken oder Verzögerungen.

Nachhaltigkeit – messbar, gesteuert, transparent

Strategisch verankert, klar gesteuert, extern bewertet – von Umweltleistung bis Governance

Nachhaltigkeit ist fest in der Unternehmensstrategie von FRIWO verankert und wird über eine klare Governance-Struktur gesteuert – mit Verantwortung auf Vorstandsebene und koordinierter Umsetzung durch ein ESG-Komitee.

Auf dieser Grundlage verbessern wir kontinuierlich unsere Ressourceneffizienz und reduzieren unseren Energieverbrauch durch ein nach DIN ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem. Für messbare Transparenz wird unsere Nachhaltigkeitsleistung unabhängig durch EcoVadis und CDP bewertet.

IT & Audio Netzteile

Maximale Effizienz und lange Lebensdauer

IT & Audio Steckernetzteile mit Wechselsteckern
FOX**NEO Serie**

Kurzbeschreibung

Mit der FOXNEO-Familie definiert FRIWO Netzteile in puncto Design völlig neu. Auch die inneren Werte überzeugen: Hohe Wirkungsgrade und geringe Standby-Verluste stehen für die Einhaltung der neuesten Effizienzstandards. Darüber hinaus ermöglichen niedrigste Ableitströme, die Schutzklasse MOPP und eine lange Lebensdauer den Einsatz in anspruchsvollsten Umgebungen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - FOX**NEO**6: 160 – 80 mA
  - FOX**NEO**12: 300 – 150 mA
  - FOX**NEO**18: 400 – 200 mA
  - FOX**NEO**30: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Einschaltzeit:
  - FOX**NEO**6: ≤ 3 s
  - FOX**NEO**12: ≤ 2 s
  - FOX**NEO**18: ≤ 1 s
  - FOX**NEO**30: ≤ 3 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN, CN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  - FOX**NEO**6: 5.000 m
  - FOX**NEO**12: 5.000 m
  - FOX**NEO**18: 5.000 m
  - FOX**NEO**30: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

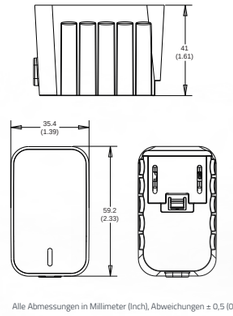
* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)



NEO006.0-I-X

FOX**NEO6**





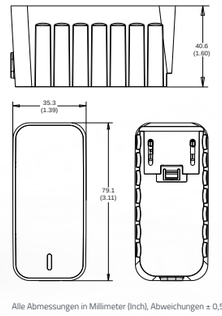
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960559	5 V ± 5 %	1.400 mA	NEO006.0-I-X-05
1960560	12 V ± 5 %	600 mA	NEO006.0-I-X-12
1960561	24 V ± 5 %	300 mA	NEO006.0-I-X-24

NEO012.0-I-X

FOX**NEO12**





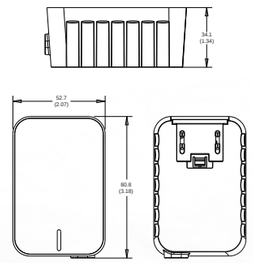
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960562	5 V ± 5 %	2.000 mA	NEO012.0-I-X-05
1960563	12 V ± 5 %	1.000 mA	NEO012.0-I-X-12
1960564	24 V ± 5 %	500 mA	NEO012.0-I-X-24

NEO018.0-I-X

FOX**NEO18**





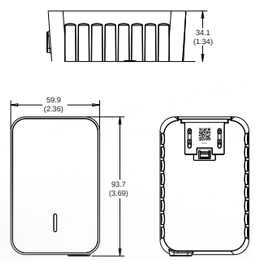
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960565	5 V ± 5 %	3.000 mA	NEO018.0-I-X-05
1960566	12 V ± 5 %	1.500 mA	NEO018.0-I-X-12
1960567	24 V ± 5 %	750 mA	NEO018.0-I-X-24

NEO030.0-I-X

FOX**NEO30**





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960568	5 V ± 5 %	5.000 mA	NEO030.0-I-X-05
1960569	12 V ± 5 %	2.500 mA	NEO030.0-I-X-12
1960570	24 V ± 5 %	1.250 mA	NEO030.0-I-X-24



Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Steckernetzteile mit Wechselsteckern

FOX Serie

Kurzbeschreibung

Unsere hocheffizienten Steckernetzteile für industrielle Anwendungen und ITE-Anwendungen setzen Maßstäbe in puncto Leistung und Flexibilität. Von einem extrem niedrigen Standby-Verbrauch und minimalen Ableitströmen bis hin zum patentierten, austauschbaren AC-Steckersystem mit IP42-Schutz – kombiniert mit einem robusten Industriegehäuse und einem durchdachten Design für anspruchsvolle High-End-Anwendungen. Eine zuverlässige Lösung überall dort, wo Flexibilität und Effizienz gefragt sind.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  FOX6-X: 160 – 80 mA
  FOX12-X: 300 – 150 mA
  FOX18-X: 400 – 200 mA
  FOX30-X: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Einschaltzeit:
  FOX6-X: ≤ 3 s
  FOX12-X: ≤ 2 s
  FOX18-X: ≤ 1 s
  FOX30-X: ≤ 3 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  FOX6-X: 5.000 m
  FOX12-X: 5.000 m
  FOX18-X: 5.000 m
  FOX30-X: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

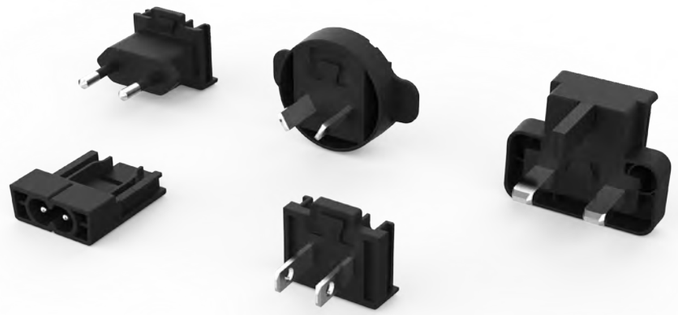
Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics
Medical & Healthcare Solutions
Industrial Applications
Specialized Tools & Equipment
Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

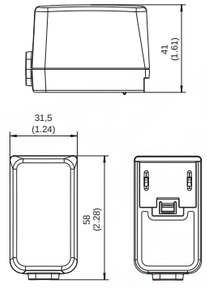


* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.2

FOX6-X





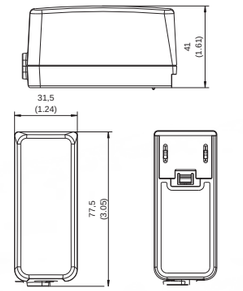
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961909	5 V ± 10 %	1.400 mA	FW8002.2/05
1961910	5,9 V ± 10 %	1.200 mA	FW8002.2/06
1961968	7,5 V ± 10 %	800 mA	FW8002.2/08
1961912	9 V ± 10 %	800 mA	FW8002.2/09
1961913	12 V ± 10 %	600 mA	FW8002.2/12
1961914	15 V ± 10 %	500 mA	FW8002.2/15

FW8000

FOX12-X





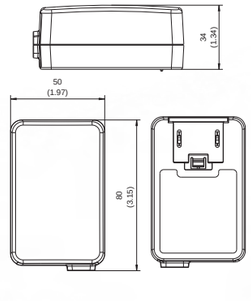
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898115	5 V ± 10 %	2.000 mA	FW8000/05
1898116	5,9 V ± 10 %	2.000 mA	FW8000/06
1898117	7,5 V ± 10 %	1.400 mA	FW8000/08
1898118	9 V ± 10 %	1.300 mA	FW8000/09
1897510	12 V ± 10 %	1.000 mA	FW8000/12
1898120	15 V ± 10 %	800 mA	FW8000/15
1898121	18 V ± 10 %	660 mA	FW8000/18
1898122	24 V ± 10 %	500 mA	FW8000/24

FW8001

FOX18-X





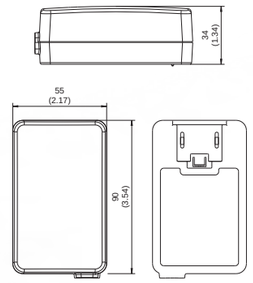
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898142	5 V ± 10 %	3.000 mA	FW8001/05
1898143	5,9 V ± 10 %	3.000 mA	FW8001/06
1898144	7,5 V ± 10 %	2.400 mA	FW8001/08
1898145	9 V ± 10 %	2.000 mA	FW8001/09
1898146	12 V ± 10 %	1.500 mA	FW8001/12
1898147	15 V ± 10 %	1.200 mA	FW8001/15
1898148	18 V ± 10 %	1.000 mA	FW8001/18
1898149	24 V ± 10 %	750 mA	FW8001/24

FW8030

FOX30-X





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898151	5 V ± 10 %	5.000 mA	FW8030/05
1898152	5,9 V ± 10 %	4.200 mA	FW8030/06
1898153	7,5 V ± 10 %	4.000 mA	FW8030/08
1898154	9 V ± 10 %	3.300 mA	FW8030/09
1898155	12 V ± 10 %	2.500 mA	FW8030/12
1898156	15 V ± 10 %	2.000 mA	FW8030/15
1898157	18 V ± 10 %	1.670 mA	FW8030/18
1898158	24 V ± 10 %	1.250 mA	FW8030/24

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Steckernetzteile mit Wechselsteckern

PD Serie

Kurzbeschreibung

Die Power-Delivery-Netzteile von FRIWO bieten eine moderne und vielseitige Lösung für eine zuverlässige Stromversorgung in alltäglichen elektronischen Anwendungen. Sie sind für eine nahtlose Integration und eine komfortable Nutzung ausgelegt und verbinden eine kompakte Bauform mit zuverlässiger Leistung. Dank ihrer flexiblen Einsatzmöglichkeiten eignen sie sich für eine Vielzahl von Geräten und Anwendungsumgebungen und gewährleisten eine zuverlässige Stromversorgung genau dort, wo sie benötigt wird.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  PD30: 1.200 mA

  PD45: 1.500 mA
- Ableitstrom: ≤ 0,25 µA
- Stand-by: ≤ 0,5 W
- Effizienz:
  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 125.000 h*

Produktübersicht

- Universelle Kompatibilität
- GaN-Technologie
- USB-C PD3.1 Standard
- PPS-Modus verfügbar
- Ermöglicht schnelles und effizientes Laden
- Mit austauschbarem Adaptersystem

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen:

  PD30: EU, USA, AUS, JPN, CN, KR

  PD45: EU, USA, AUS
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur:

  PD30: 0 – 40 °C

  PD45: 0 – 35 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -20 – 60 °C
- Betriebshöhe:

  PD30: 5.000 m

  PD45: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: USB-Typ-C-Buchse

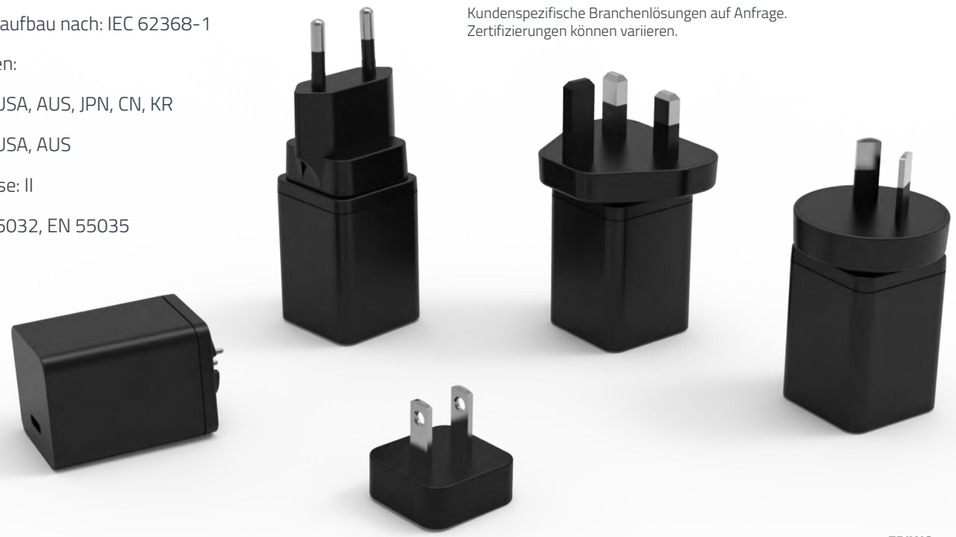
Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

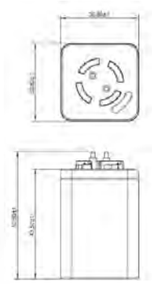


* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW9030T

PD30





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20004635	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C Base only
20004817	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C EU
20004820	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C US
20004818	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C UK
20004819	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C AU
20004821	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C CN
20004637	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030T/PD30/C all heads

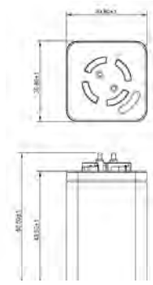
Leistungstabelle

Spannung	Strom	Leistung
5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
9 VDC ± 5 %	3.000 mA	27 W
12 VDC ± 5 %	2.500 mA	30 W
15 VDC ± 5 %	2.000 mA	30 W
20 VDC ± 5 %	1.500 mA	30 W

FW9045T

PD45





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20008656	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045T/PD45/C Base only
20008658	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045T/PD45/C EU
20008661	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045T/PD45/C US
20008659	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045T/PD45/C UK
20008660	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045T/PD45/C AU
20008657	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045T/PD45/C all heads

Leistungstabelle

Spannung	Strom	Leistung
5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
9 VDC ± 5 %	3.000 mA	27 W
12 VDC ± 5 %	3.000 mA	36 W
15 VDC ± 5 %	3.000 mA	45 W
20 VDC ± 5 %	2.500 mA	45 W

Alle Geräte sind in Schwarz und Weiß erhältlich

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio USB-Steckernetzteile mit Wechselsteckern

FOX USB Serie

Kurzbeschreibung

Mit unseren USB-Stromversorgungslösungen versorgen wir Ihr Gerät genau mit der Leistung, die es benötigt – dank intelligenter Anwendungserkennung durch Smart-IC-Technologie. Ob weltweit austauschbare AC-Stecker, kompakte Einbaulösungen oder langlebige Unterputzlösungen für die dauerhafte Installation: Wir sorgen für eine zuverlässige Stromversorgung!

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  FOX6-X-USB: 160 – 80 mA
  FOX12-X-USB: 300 – 150 mA
- Ableitstrom:
  FOX6-X-USB: ≤ 10 µA
  FOX12-X-USB: ≤ 90 µA
- Einschaltzeit:
  FOX6-X-USB: ≤ 3 s
  FOX12-X-USB: ≤ 2 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  DoE: 10 CFR §430.32, Energy Efficiency Level VI
  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 5.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: USB-Typ-A-Buchse

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics | Medical & Healthcare Solutions | **Industrial Applications** | Specialized Tools & Equipment | **Lifestyle Solutions**

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

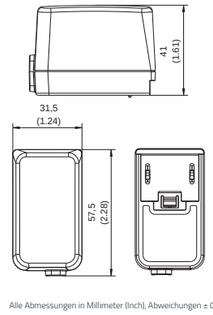


* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.2USB

FOX6-X-USB





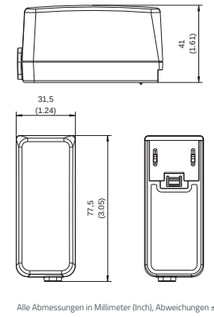
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961928 Schwarzes Gehäuse	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.2USB/05
1960946 Weißes Gehäuse	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.1USB/05

FW8000USB

FOX12-X-USB





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1897730 Schwarzes Gehäuse	5 V ± 5 %	2.200 mA	FW8000USB/05



Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Steckernetzteile mit Festboden

FOX Serie

Kurzbeschreibung

Unsere für industrielle Anwendungen und ITE-Anwendungen entwickelten Steckernetzteile mit festem AC-Stecker verbinden hohe Effizienz mit maximaler Betriebssicherheit. Geringe Standby-Verluste, minimale Ableitströme und ein robustes Gehäuse machen sie ideal für dauerhafte Installationen und anspruchsvolle Anwendungen, die eine zuverlässige und langfristig konstante Leistung erfordern.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  FOX6-F: 160 – 80 mA
  FOX12-F: 300 – 150 mA
  FOX 18-F: 400 – 200 mA
  FOX30-F: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Einschaltzeit:
  FOX6-F: ≤ 3 s
  FOX12-F: ≤ 2 s
  FOX18-F: ≤ 1 s
  FOX30-F: ≤ 3 s
- Stand-by: ≤ 0,075 W
- Effizienz:
  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  FOX6-F: 5.000 m
  FOX12-F: 5.000 m
  FOX 18-F: 5.000 m
  FOX30-F: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: siehe Artikel-Nr.
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

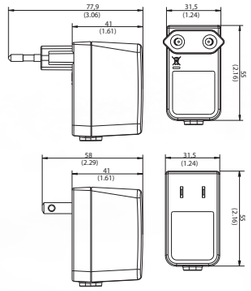
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MTBF 217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.1

FOX6-F





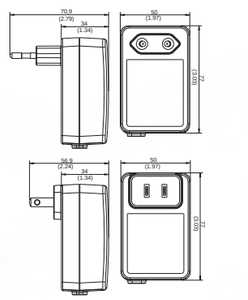
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961458	1961466	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.1/05
1961459	1961467	5,9 V ± 5 %	1.200 mA	FW8002.1/06
1961460	1961468	7,5 V ± 5 %	800 mA	FW8002.1/08
1961461	1961469	9 V ± 5 %	800 mA	FW8002.1/09
1961462	1961470	12 V ± 5 %	600 mA	FW8002.1/12
1961463	1961471	15 V ± 5 %	500 mA	FW8002.1/15
1961464	1961472	18 V ± 5 %	400 mA	FW8002.1/18
1961465	1961473	24 V ± 5 %	300 mA	FW8002.1/24

FW8001

FOX18-F





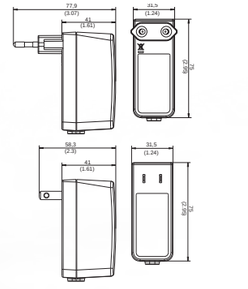
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898877	1898886	5 V ± 5 %	3.000 mA	FW8001/05
1898878	1898887	5,9 V ± 5 %	3.000 mA	FW8001/06
1898879	1898888	7,5 V ± 5 %	2.400 mA	FW8001/08
1898880	1898889	9 V ± 5 %	2.000 mA	FW8001/09
1898881	1898890	12 V ± 5 %	1.500 mA	FW8001/12
1898882	1898891	15 V ± 5 %	1.200 mA	FW8001/15
1898883	1898892	18 V ± 5 %	1.000 mA	FW8001/18
1898884	1898893	24 V ± 5 %	750 mA	FW8001/24

FW8000

FOX12-F





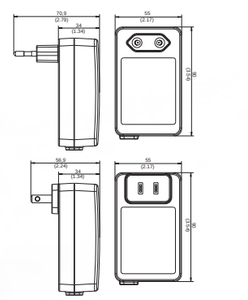
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898758	1898767	5 V ± 5 %	2.200 mA	FW8000/05
1898759	1898768	5,9 V ± 5 %	2.000 mA	FW8000/06
1898760	1898769	7,5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8000/08
1898761	1898770	9 V ± 5 %	1.300 mA	FW8000/09
1898762	1898771	12 V ± 5 %	1.000 mA	FW8000/12
1898763	1898772	15 V ± 5 %	800 mA	FW8000/15
1898764	1898773	18 V ± 5 %	660 mA	FW8000/18
1898765	1898774	24 V ± 5 %	500 mA	FW8000/24

FW8030

FOX30-F





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898795	1898804	5 V ± 5 %	5.000 mA	FW8030/05
1898796	1898805	5,9 V ± 5 %	4.200 mA	FW8030/06
1898797	1898806	7,5 V ± 5 %	4.000 mA	FW8030/08
1898798	1898807	9 V ± 5 %	3.300 mA	FW8030/09
1898799	1898808	12 V ± 5 %	2.500 mA	FW8030/12
1898800	1898809	15 V ± 5 %	2.000 mA	FW8030/15
1898801	1898810	18 V ± 5 %	1.670 mA	FW8030/18
1898802	1898811	24 V ± 5 %	1.250 mA	FW8030/24

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Steckernetzteile mit Festboden

PD Serie

Kurzbeschreibung

Die Power-Delivery-Netzteile von FRIWO mit fest integriertem AC-Stecker bieten eine zuverlässige Stromversorgung in einer kompakten, sofort einsatzbereiten Lösung. Der fest integrierte AC-Stecker ermöglicht einen unkomplizierten Anschluss und sorgt für eine komfortable Handhabung und einfache Installation. Das platzsparende Design und die zuverlässige Leistung machen sie für eine Vielzahl von Geräten und Anwendungsumgebungen geeignet.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  PD30: 800 mA
  PD45: 1.000 mA
  PD65: 1.500 mA
  PD100: 1.500 mA
- Ableitstrom: ≤ 0,25 µA
- Stand-by:
  PD30: ≤ 0,075 W
  PD45: ≤ 0,1 W
  PD65: ≤ 0,21 W
  PD100: ≤ 0,15 W
- Effizienz:
  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 50.000 h*

Produktübersicht

- Universelle Kompatibilität
- GaN-Technologie
- USB-C PD3.0 Standard
- PPS-Modus verfügbar
- Ermöglicht schnelles und effizientes Laden

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur:
  PD30: 0 – 40 °C
  PD45: 0 – 40 °C
  PD65: -10 – 35 °C
  PD100: -10 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -20 – 60 °C
- Betriebshöhe:
  PD30: 2.000 m
  PD45: 2.000 m
  PD65: 5.000 m
  PD100: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: siehe Artikel-Nr.
- DC-Ausgang: USB-Typ-C-Buchse

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

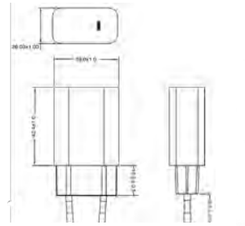
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW9030TMP/PD

PD30





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

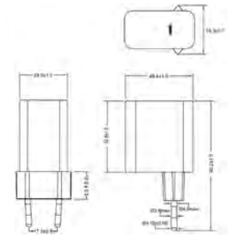
Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20008281	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030TMP/PD/EU
20008282	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030TMP/PD/US
20008806	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9030TMP/PD/UK

	Spannung	Strom	Leistung
Leistungstabelle	5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
	9 VDC ± 5 %	3.000 mA	27 W
	12 VDC ± 5 %	2.500 mA	30 W
	15 VDC ± 5 %	2.000 mA	30 W
	20 VDC ± 5 %	1.500 mA	30 W

FW9045TMP/PD

PD45





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

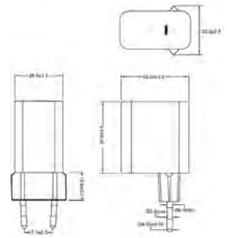
Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20008283	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045TMP/PD/EU
20008286	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045TMP/PD/US
20008285	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045TMP/PD/UK
20008284	5 – 20 V ± 5 %	3.000 mA	FW9045TMP/PD/AU

	Spannung	Strom	Leistung
Leistungstabelle	5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
	9 VDC ± 5 %	3.000 mA	27 W
	12 VDC ± 5 %	3.000 mA	36 W
	15 VDC ± 5 %	3.000 mA	45 W
	20 VDC ± 5 %	2.250 mA	45 W

FW9065TMP/PD

PD65





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

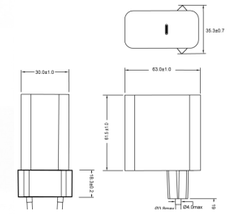
Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20008287	5 – 20 V ± 5 %	3.250 mA	FW9065TMP/PD/EU
20008290	5 – 20 V ± 5 %	3.250 mA	FW9065TMP/PD/US
20008289	5 – 20 V ± 5 %	3.250 mA	FW9065TMP/PD/UK
20008288	5 – 20 V ± 5 %	3.250 mA	FW9065TMP/PD/AU

	Spannung	Strom	Leistung
Leistungstabelle	5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
	9 VDC ± 5 %	3.000 mA	27 W
	12 VDC ± 5 %	3.000 mA	36 W
	15 VDC ± 5 %	3.000 mA	45 W
	20 VDC ± 5 %	3.250 mA	65 W

FW9100TMP/PD

PD100





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20008291	5 – 20 V ± 5 %	5.000 mA	FW9100TMP/PD/EU
20008294	5 – 20 V ± 5 %	5.000 mA	FW9100TMP/PD/US
20008293	5 – 20 V ± 5 %	5.000 mA	FW9100TMP/PD/UK
20008292	5 – 20 V ± 5 %	5.000 mA	FW9100TMP/PD/AU

	Spannung	Strom	Leistung
Leistungstabelle	5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
	9 VDC ± 5 %	3.000 mA	27 W
	15 VDC ± 5 %	3.000 mA	45 W
	20 VDC ± 5 %	5.000 mA	100 W

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Steckernetzteile mit Festboden

PD Serie

Kurzbeschreibung

Der FRIWO DOT PD20 schließt nahezu bündig mit herkömmlichen Schuko-Steckdosen ab, spart Platz und ist sofort einsatzbereit: Er bringt den Komfort des USB-C-Ladens in bestehende Räume – ganz ohne Umbau und ohne Elektriker. Einfach einstecken und mit dem Laden beginnen.

Technische Daten

- Ausgangsleistung: Bis zu 20 W
- Anschluss: 1x USB-C
- Eingangsspannung: 220 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom: 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 0,25 µA
- Stand-by: ≤ 0,075 W
- PPS: 5 – 11 V / 2 A

Produktübersicht

- Universelle Kompatibilität
- GaN-Technologie
- USB-C PD3.0 Standard
- PPS-Modus verfügbar
- Ermöglicht schnelles und effizientes Laden
- Kurzschlussschutz
- Übertemperaturschutz

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-2, EN610003-3

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 30 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -20 – 60 °C
- Betriebshöhe: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: siehe Artikel-Nr.
- DC-Ausgang: USB-Typ-C-Buchse

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

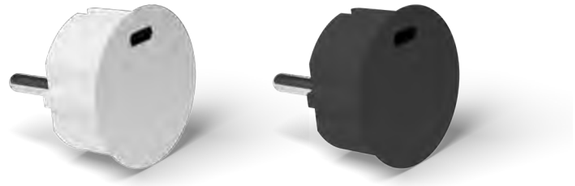
Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

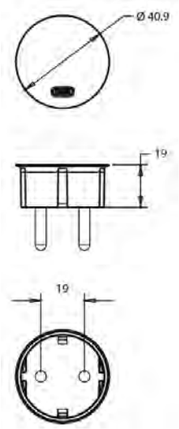
E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW9020/PD20/C

PD20





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20007708 Weißes Gehäuse	5 – 12 V ± 5 %	3.000 mA	FW9020/PD20/C/EU
20008607 Anthrazitfarbenes Gehäuse	5 – 12 V ± 5 %	3.000 mA	FW9020/PD20/C/EU

Leistungstabelle	Spannung	Strom	Leistung
	5 VDC ± 5 %	3.000 mA	15 W
	9 VDC ± 5 %	2.200 mA	20 W
	12 VDC ± 5 %	1.670 mA	20 W

Das passende USB-C-Kabel

Fünf Längen. Drei Leistungsstufen.
Jede Länge ist mit 65 W, 100 W und 240 W erhältlich.



Leistung	1 m	1,2 m	1,5 m	1,8 m	2 m
65 W	20008808	20008809	20008810	20008811	20008812
100 W	20008813	20008814	20008815	20008816	20008817
240 W	20008819	20008820	20008821	20008822	20008823



IT & Audio USB-Steckernetzteile mit Festboden

FOX USB Serie

Kurzbeschreibung

Unsere hocheffizienten Steckernetzteile für industrielle Anwendungen und ITE-Anwendungen setzen Maßstäbe in puncto Leistung und Flexibilität. Von einem extrem niedrigen Standby-Verbrauch und minimalem Ableitstrom bis hin zum patentierten, austauschbaren AC-Steckersystem mit IP42-Schutz – kombiniert mit einem robusten Industriegehäuse und einem durchdachten Design für anspruchsvolle High-End-Anwendungen. Eine zuverlässige Lösung überall dort, wo Flexibilität und Effizienz gefragt sind.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - FOX5-F-USB: 150 mA
  - FOX6-F-USB: 160 – 80 mA
  - FOX12-F-USB: 300 – 150 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA (FOX 12: ≤ 200 µA)
- Einschaltzeit:
  - FOX6-F-USB: ≤ 3 s
  - FOX12-F-USB: ≤ 2 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  - DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  - ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  - FOX5-F-USB: 2.000 m
  - FOX6-F-USB: 5.000 m
  - FOX12-F-USB: 5.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: siehe Artikel-Nr.
- DC-Ausgang: USB-Typ-A-Buchse

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics
Medical & Healthcare Solutions
Industrial Applications
Specialized Tools & Equipment
Lifestyle Solutions

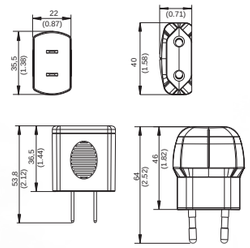
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MTBF (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8005/USB

FOX5-F-USB





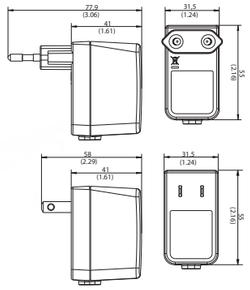
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Art.-Nr. (Euro)	Art.-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1897974 Schwarzes Gehäuse	1898333	5 V ± 5 %	1.000 mA	FW8005/XX/05
1899018 Weißes Gehäuse	/	5 V ± 5 %	1.000 mA	FW8005/XX/05

FW8002/USB

FOX6-F-USB





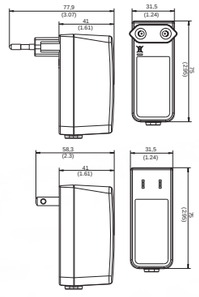
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Art.-Nr. (Euro)	Art.-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961492	1961493	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.1USB/05

FW8000/USB

FOX12-F-USB





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Art.-Nr. (Euro)	Art.-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898895	1898896	5 V ± 5 %	2.200 mA	FW8000USB/05

Das „XX" im FW-Typ bezeichnet die länderspezifische Variante des fest installierten Netzteils.

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Desktop-Netzteile
DT Serie

Kurzbeschreibung

Unsere Desktop-Netzteile sind für zuverlässige Leistung in anspruchsvollen industriellen Anwendungen und ITE-Anwendungen ausgelegt. Sie kombinieren hohe Effizienz, geringe Leerlaufverluste und umfassende Schutzfunktionen, um eine sichere und zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten. Dank ihres robusten Designs und ihrer langen Lebensdauer eignen sie sich ideal für Anwendungen, die eine konstante Leistung, hohe Betriebssicherheit und langfristige Zuverlässigkeit erfordern.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V +10 % / -15 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - DT12: 250 – 130 mA
  - FOX30-D: 600 – 300 mA
  - FOX60-D: 1.300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
  - DT12: ≤ 10 µA
  - FOX30-D: ≤ 250 µA
  - FOX60-D: ≤ 250 µA
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  - DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  - ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 62368-1, UL 62368-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55032, EN 55035

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  - DT12: 5.000 m
  - FOX30-D: 4.000 m
  - FOX60-D: 5.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: 2-poliger Anschluss, IEC 60320-C8
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

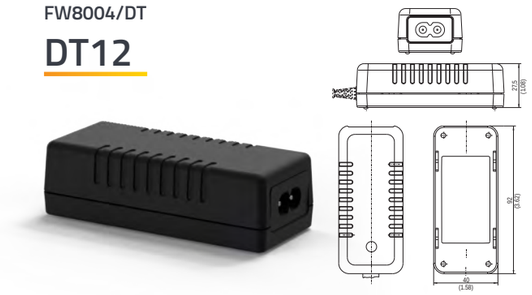
E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8004/DT

DT12

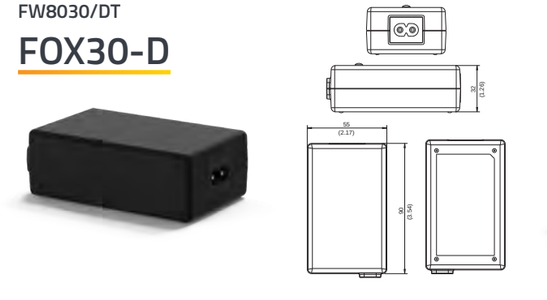


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961521	5 V ±5%	2.000 mA	FW8004/DT/05
1961522	12 V ±5%	1.000 mA	FW8004/DT/12
1961523	24 V ±5%	500 mA	FW8004/DT/24

FW8030/DT

FOX30-D

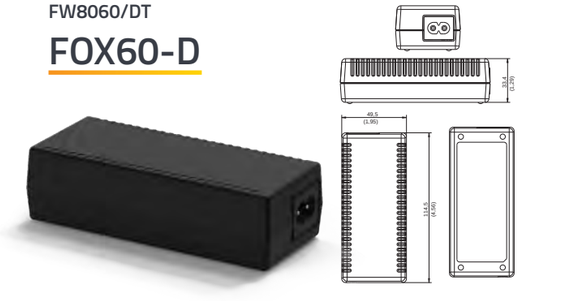


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898169	5 V ±5%	5.000 mA	FW8030/DT/05
1898170	6 V ±5%	4.200 mA	FW8030/DT/06
1898171	7,5 V ±5%	4.000 mA	FW8030/DT/08
1898172	9 V ±5%	3.300 mA	FW8030/DT/09
1898173	12 V ±5%	2.500 mA	FW8030/DT/12
1898174	15 V ±5%	2.000 mA	FW8030/DT/15
1898175	18 V ±5%	1.670 mA	FW8030/DT/18
1898177	24 V ±5%	1.250 mA	FW8030/DT/24

FW8060/DT

FOX60-D



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898544	12 V ±5%	5.000 mA	FW8060/DT/12
1898545	15 V ±5%	4.000 mA	FW8060/DT/15
1898547	24 V ±5%	2.500 mA	FW8060/DT/24

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Open Frame Netzteile
HERC Serie

Kurzbeschreibung

Unsere Einbaunetzteile sind für maximale Beständigkeit gegenüber Vibrationen, Stößen und Temperaturschwankungen ausgelegt und setzen mit ihrer außergewöhnlich langen Lebensdauer Maßstäbe. Selbst auf kleinstem Einbauraum erreichen sie Spitzenwerte bei Effizienz und Leerlaufverlusten. Dank ihres minimalen Ableitstroms eignen sie sich zudem ideal für den Einsatz in der Medizin- und Messtechnik.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  HERC60: 1.200 – 700 mA

  HERC175: 2.000 – 900 mA

  HERC250: 3.000 – 1.300 mA*

  ***Auch mit Aluminiumgehäuse erhältlich**
- Ableitstrom : ≤ 100 µA
- Berührungsstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 5 % (HERC175: ± 3 %)
- Stand-by:

  HERC60: ≤ 0,15 W

  HERC175: ≤ 0,21 W

  HERC250: ≤ 0,15 W
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60601-1, ES 60601-1, IEC 62368-1
- Zulassungen: EU, USA
- EMV: EN 55032, EN 55035, EN 60601-1-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: -25 – 70 °C
- Luftfeuchtigkeit: 95 % max.
- Lagertemperatur: -40 – 85 °C
- Betriebshöhe: 5.000 m

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

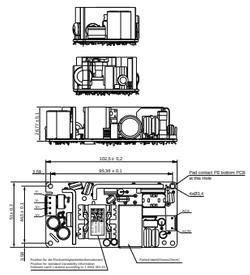
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8060M/OF

HERC60





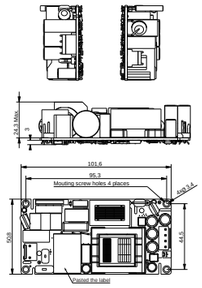
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961553	12 V ± 10 %	5.000 mA	FW8060M/OF/12/HERC
1961720	24 V ± 10 %	2.500 mA	FW8060M/OF/24/HERC
1961554	48 V ± 10 %	1.250 mA	FW8060M/OF/48/HERC

FW8175M/OF

HERC175





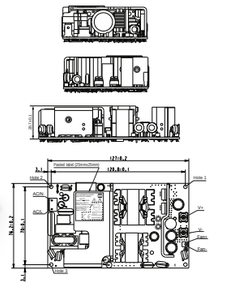
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1899208	12 V ± 10 %	14.600 mA	FW8175M/OF/12/HERC
1899059	24 V ± 10 %	7.300 mA	FW8175M/OF/24/HERC
20000653	36 V ± 10 %	4.861 mA	FW8175M/OF/36/HERC
20002366	48 V ± 10 %	2.500 mA	FW8175M/OF/48/HERC

FW8250M/OF

HERC250





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)



Open Frame Variante

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20002402	12 V ± 10 %	20.833 mA	FW8250M/OF/12/HERC
20002401	24 V ± 10 %	10.416 mA	FW8250M/OF/24/HERC
20002375	48 V ± 10 %	5.210 mA	FW8250M/OF/48/HERC

Geschlossene Variante

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1962018	12 V ± 10 %	20.833 mA	FW8250M/CA/12/HERC
1962019	24 V ± 10 %	10.416 mA	FW8250M/CA/24/HERC
1962020	48 V ± 10 %	5.210 mA	FW8250M/CA/48/HERC

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Unterputz-Netzeile
UP Serie

Kurzbeschreibung

Besonders langlebige Netzteile, die bei der Installation in handelsüblichen Unterputzdosen unsichtbar in der Wand verschwinden. Neben vergossenen Geräten für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen (z. B. im Sanitärbereich oder in der Sicherheitstechnik) umfasst dieses Produktsortiment auch Netzteillösungen, die die herkömmliche Steckdose ersetzen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - UP6: 130 mA
  - UP12: 300 mA
  - UP18: 400 mA
  - UP30: 580 mA
- Ableitstrom :
  - UP6: ≤ 10 µA
  - UP12: ≤ 25 µA
  - UP18: ≤ 25 µA
  - UP30: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 5 %
- Stand-by:
  - UP6: ≤ 0,3 W
  - UP12: ≤ 0,3 W
  - UP18: ≤ 0,3 W
  - UP30: ≤ 0,075 W
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 61558-1, IEC 61558-2-16, UL 1310 (nur FW7801)
- Zulassungen: EU (UP6: EU, USA)
- EMV: EN 55011, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C (UP30: 0 - 50 °C)
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -20 – 70 °C

Steckverbinder

- AC-Eingang: 150 – 160 mm Kabel
- DC-Ausgang: 150 – 160 mm Kabel

Labels / Zertifizierungen

FW7801 only FW7801 only

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

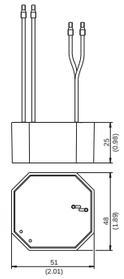
E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · **Industrial Applications** · Specialized Tools & Equipment · **Lifestyle Solutions**

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW7801
UP6



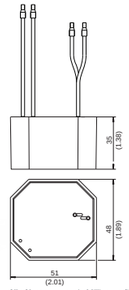


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1891507	9 V ± 5 %	660 mA	FW7801/09
1891508	12 V ± 5 %	500 mA	FW7801/12

FW7802
UP12



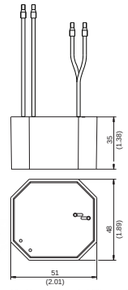


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1891767	12 V ± 5 %	1.000 mA	FW7802/12
1891768	24 V ± 5 %	500 mA	FW7802/24

FW7803
UP18



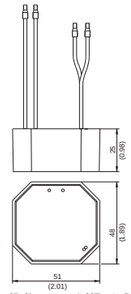


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1832688	12 V ± 5 %	1.500 mA	FW7803/12

FW7801.1
UP30





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961859	12 V ± 5 %	2.500 mA	FW7801.1/12/2.5

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

IT & Audio Unterputz-USB-Netzteile
UP Serie

Kurzbeschreibung

Besonders robuste Netzteile für die Unterputzmontage, die vollständig und unsichtbar in der Wand verschwinden. Neben vergossenen Varianten für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen (z. B. im Sanitärbereich oder in der Sicherheitstechnik) umfasst das Produktsortiment auch moderne Netzteillösungen mit integrierten USB-Anschlüssen, die eine funktionale Alternative zur herkömmlichen Steckdose bieten.

Technische Daten

- Eingangsspannung:
  - UP USB A: 120 – 240V ±10%
  - UP USB AC: 120 – 240V ±10%
  - UP USB PD30: 220 – 240V ±10%
  - UP USB PD60: 220 – 240V ±10%
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - UP USB A: 300 mA
  - UP USB AC: 300 mA
  - UP USB PD30: 350 mA
  - UP USB PD60: 750 mA
- Ableitstrom:
  - UP USB A: ≤ 30 µA
  - UP USB AC: ≤ 30 µA
  - UP USB PD30: ≤ 100 µA
  - UP USB PD60: ≤ 250 µA
- Stand-by
  - UP USB A: ≤ 0,1 W
  - UP USB AC: ≤ 0,1 W
  - UP USB PD30: ≤ 0,075 W
  - UP USB PD60: ≤ 0,1 W
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach:
  - UP USB A: EN61558-1, IEC 62368-1
  - UP USB AC: EN 62368-1
  - UP USB PD30: EN 62368-1
  - UP USB PD60: EN 62368-1
- Zulassungen: EU (UP6: EU, USA)
- EMV: EN 55011, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -20 – 70 °C

Labels / Zertifizierungen

FW7810/TAE3AS & FW7810/TAE3AS/AC

FW7810/TAEPD60/C

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics

Medical & Healthcare Solutions

Industrial Applications

Specialized Tools & Equipment

Lifestyle Solutions

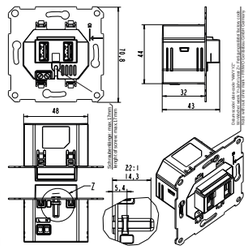
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW7810/TAE3AS

UP USB A





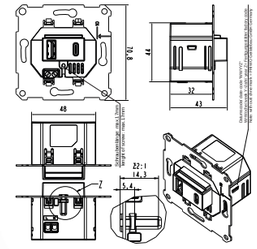
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1899549	5 V ± 5%	3.000 mA	FW7810/TAE3AS

FW7810/TAE3AS

UP USB AC





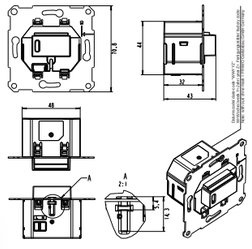
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1899702	5 V ± 5%	3.000 mA	FW7810/TAE3AS/AC

FW7810/TAEPD30

UP USB PD30





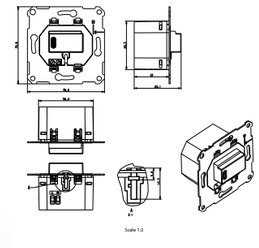
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961542 Schwarz	5 – 20 V ± 5%	1.500 mA	FW7810/TAEPD30/C
20001987 Weiß	5 – 20 V ± 5%	1.500 mA	FW7810/TAEPD30/C

FW7810/TAEPD60

UP USB PD60





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1962101 Schwarz	5 – 20 V ± 5%	3.000 mA	FW7810/TAEPD60/C
20002007 Weiß	5 – 20 V ± 5%	3.000 mA	FW7810/TAEPD60/C

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizintechnik Netzteile

Volle Leistung – selbst unter den anspruchsvollsten Bedingungen

Medizinische Steckernetzteile mit Wechselsteckern
FOX**NEO Serie**

Kurzbeschreibung

Mit der FOXNEO-Familie definiert FRIWO Netzteile in puncto Design völlig neu. Auch die inneren Werte überzeugen: Hohe Wirkungsgrade und geringe Standby-Verluste stehen für die Einhaltung der neuesten Effizienzstandards. Darüber hinaus ermöglichen niedrigste Ableitströme, die Schutzklasse MOPP und eine lange Lebensdauer den Einsatz in anspruchsvollsten Umgebungen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - FOX**NEO**6: 160 – 80 mA
  - FOX**NEO**12: 300 – 150 mA
  - FOX**NEO**18: 400 – 200 mA
  - FOX**NEO**30: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Einschaltzeit:
  - FOX**NEO**6: ≤ 3s
  - FOX**NEO**12: ≤ 2s
  - FOX**NEO**18: ≤ 1s
  - FOX**NEO**30: ≤ 3s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  - DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  - ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60601-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN, CN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 60601-1-2
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  - FOX**NEO**6: 3.000 m
  - FOX**NEO**12: 5.000 m
  - FOX**NEO**18: 3.000 m
  - FOX**NEO**30: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

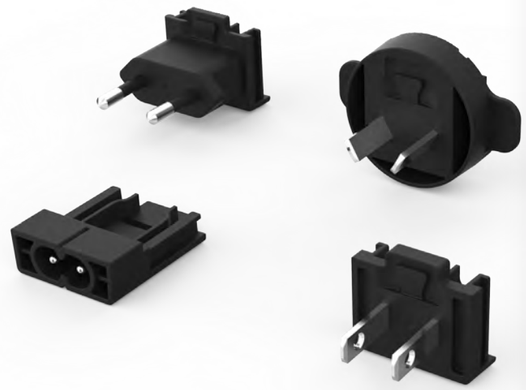
Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · **Medical & Healthcare Solutions** · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

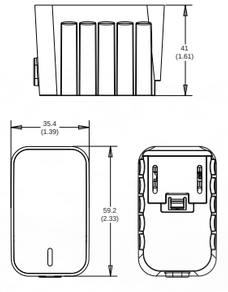


* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25°C Umgebungstemperatur und 100% Last)

NEO006.0-I-X

FOX**NEO6**





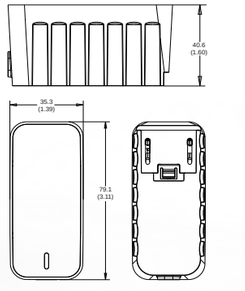
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960969	5 V ± 5 %	1.400 mA	NEO006.0-I-X-05
1960970	12 V ± 5 %	600 mA	NEO006.0-I-X-12
1960971	24 V ± 5 %	300 mA	NEO006.0-I-X-24

NEO012.0-I-X

FOX**NEO12**





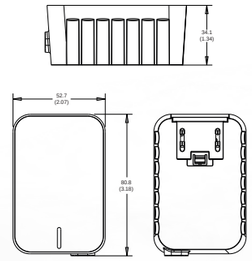
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960972	5 V ± 5 %	2.000 mA	NEO012.0-I-X-05
1960973	12 V ± 5 %	1.000 mA	NEO012.0-I-X-12
1960974	24 V ± 5 %	500 mA	NEO012.0-I-X-24

NEO018.0-I-X

FOX**NEO18**





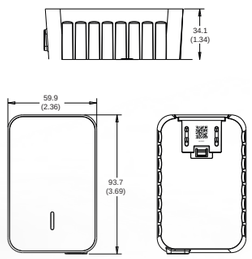
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960975	5 V ± 5 %	3.000 mA	NEO018.0-I-X-05
1960976	12 V ± 5 %	1.500 mA	NEO018.0-I-X-12
1960977	24 V ± 5 %	750 mA	NEO018.0-I-X-24

NEO030.0-I-X

FOX**NEO30**





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960978	5 V ± 5 %	5.000 mA	NEO030.0-I-X-05
1960979	12 V ± 5 %	2.500 mA	NEO030.0-I-X-12
1960980	24 V ± 5 %	1.250 mA	NEO030.0-I-X-24



Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Steckernetzteile mit Wechselsteckern
FOX Serie

Kurzbeschreibung

Die medizinischen Netzteillösungen von FRIWO sind für anspruchsvollste Bedingungen ausgelegt. Bei der Entwicklung und Fertigung berücksichtigen wir mögliche zukünftige Änderungen von Normen sowie steigende Effizienzanforderungen, um eine langfristig nahtlose Vermarktung Ihrer Produkte sicherzustellen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:
  - FOX 6-XM: 160 – 80 mA
  - FOX 12-XM: 300 – 150 mA
  - FOX 18-XM: 400 – 200 mA
  - FOX 30-XM: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Einschaltzeit:
  - FOX6-XM: ≤ 3 s
  - FOX12-XM: ≤ 2 s
  - FOX18-XM: ≤ 1 s
  - FOX30-XM: ≤ 3 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:
  - DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /
  - ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC/ES 60601-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 60601-1-2
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:
  - FOX 6-XM: 3.000 m
  - FOX 12-XM: 3.000 m
  - FOX 18-XM: 5.000 m
  - FOX 30-XM: 3.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

Approved Medical Device IEC/EN 60601-1 IEC/EN 60601-1-2

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics | **Medical & Healthcare Solutions** | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

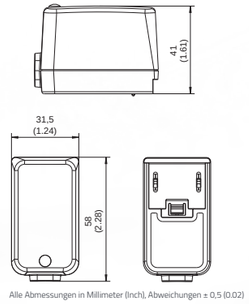
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.2M

FOX6-XM





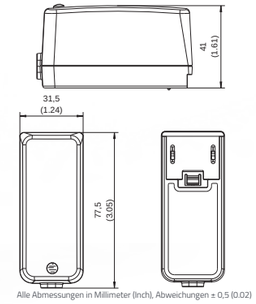
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961917	5 V ±5%	1.400 mA	FW8002.2M/05
1961918	5,9 V ±5%	1.200 mA	FW8002.2M/06
1961919	7,5 V ±5%	800 mA	FW8002.2M/08
1961920	9 V ±5%	800 mA	FW8002.2M/09
1961921	12 V ±5%	600 mA	FW8002.2M/12
1961922	15 V ±5%	500 mA	FW8002.2M/15

FW8000M

FOX12-XM





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898124	5 V ±5%	2.200 mA	FW8000M/05
1898125	5,9 V ±5%	2.000 mA	FW8000M/06
1898126	7,5 V ±5%	1.400 mA	FW8000M/08
1898127	9 V ±5%	1.300 mA	FW8000M/09
1898128	12 V ±5%	1.000 mA	FW8000M/12
1898129	15 V ±5%	800 mA	FW8000M/15
1898130	18 V ±5%	660 mA	FW8000M/18
1898131	24 V ±5%	500 mA	FW8000M/24

FW8001M

FOX18-XM



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898133	5 V ±5%	3.000 mA	FW8001M/05
1898134	6 V ±5%	3.000 mA	FW8001M/06
1898135	7,5 V ±5%	2.400 mA	FW8001M/08
1898136	9 V ±5%	2.000 mA	FW8001M/09
1898137	12 V ±5%	1.500 mA	FW8001M/12
1898138	15 V ±5%	1.200 mA	FW8001M/15
1898139	18 V ±5%	1.000 mA	FW8001M/18
1898140	24 V ±5%	750 mA	FW8001M/24

FW8030M

FOX30-XM



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898160	5 V ±5%	5.000 mA	FW8030M/05
1898161	5,9 V ±5%	4.200 mA	FW8030M/06
1898162	7,5 V ±5%	4.000 mA	FW8030M/08
1898163	9 V ±5%	3.300 mA	FW8030M/09
1898164	12 V ±5%	2.500 mA	FW8030M/12
1898165	15 V ±5%	2.000 mA	FW8030M/15
1898166	18 V ±5%	1.670 mA	FW8030M/18
1898167	24 V ±5%	1.250 mA	FW8030M/24

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische USB-Steckernetzteile mit Wechselsteckern
FOX USB Serie

Kurzbeschreibung

Die medizinischen USB-Steckernetzteile von FRIWO mit austauschbaren Netzsteckern sind für den flexiblen Einsatz in medizinischen Umgebungen konzipiert. Austauschbare AC-Stecker, eine zukunftsorientierte Entwicklung sowie steigende Effizienzanforderungen werden berücksichtigt, um eine zuverlässige und langfristige Verfügbarkeit für den weltweiten Einsatz sicherzustellen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  FOX6-XM-USB: 160 – 80 mA

  FOX12-XM-USB: 300 – 150 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Einschaltzeit:

  FOX6-XM-USB: ≤ 3 s

  FOX12-XM-USB: ≤ 2 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:

  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /

  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC/ES 60601-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 60601-1-2
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 3.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: USB-Typ-A-Buchse

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics | **Medical & Healthcare Solutions** | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

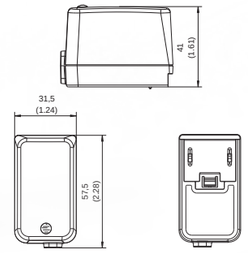
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.1MUSB

FOX6-XM-USB





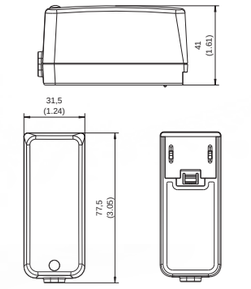
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961929	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.2MUSB/05
1960267 Schwarzes Gehäuse	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.1MUSB/05
1960945 Weißes Gehäuse	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.1MUSB/05

FW8000MUSB

FOX12-XM-USB





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898350	5 V ± 5 %	2.200 mA	FW8000MUSB/05
1961018	5 V ± 5 %	2.200 mA	FW8000.1MUSB/05

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Steckernetzteile mit Festboden
FOX Serie

Kurzbeschreibung

Die medizinischen Steckernetzteile von FRIWO mit festem Netzstecker sind für einen zuverlässigen und kontinuierlichen Betrieb in anspruchsvollen Umgebungen ausgelegt. Unter Berücksichtigung zukünftiger regulatorischer Entwicklungen und steigender Effizienzanforderungen gewährleisten sie eine langfristige Verfügbarkeit und eine nahtlose Integration in Ihre Anwendungen – bei gleichzeitiger Erfüllung der strengen medizinischen Sicherheitsstandards.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  FOX6-FM: 160 – 80 mA

  FOX12-FM: 300 – 150 mA

  FOX18-FM: 400 – 200 mA

  FOX30-FM: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Output Spannung tolerance: ± 5 %
- Einschaltzeit:

  FOX6-FM: ≤ 3 s

  FOX12-FM: ≤ 3 s

  FOX18-FM: ≤ 1 s

  FOX30-FM: ≤ 3 s
- Stand-by: ≤ 0,075 W
- Effizienz:

  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /

  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC/ES 60601-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 60601-1-2
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:

  FOX6-FM: 3.000 m

  FOX12-FM: 5.000 m

  FOX18-FM: 3.000 m

  FOX30-FM: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: siehe Artikel-Nr.
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · **Medical & Healthcare Solutions** · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

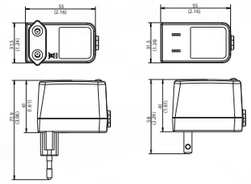
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.1M

FOX6-FM





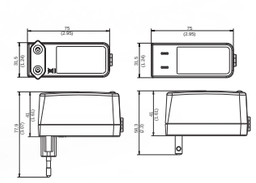
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961474	1961482	5 V ±5%	1.400 mA	FW8002.1M/XX/05
1961475	1961483	5,9 V ±5%	1.200 mA	FW8002.1M/XX/06
1961476	1961484	7,5 V ±5%	800 mA	FW8002.1M/XX/08
1961477	1961485	9 V ±5%	800 mA	FW8002.1M/XX/09
1961478	1961486	12 V ±5%	600 mA	FW8002.1M/XX/12
1961479	1961487	15 V ±5%	500 mA	FW8002.1M/XX/15
1961480	1961488	18 V ±5%	400 mA	FW8002.1M/XX/18
1961481	1961489	24 V ±5%	300 mA	FW8002.1M/XX/24

FW8000M

FOX12-FM





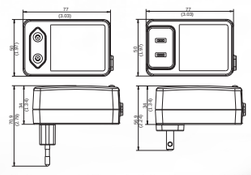
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898776	1898785	5 V ±5%	2.200 mA	FW8000M/XX/05
1898777	1898786	5,9 V ±5%	2.000 mA	FW8000M/XX/06
1898778	1898787	7,5 V ±5%	1.400 mA	FW8000M/XX/08
1898779	1898788	9 V ±5%	1.300 mA	FW8000M/XX/09
1898780	1898789	12 V ±5%	1.000 mA	FW8000M/XX/12
1898781	1898790	15 V ±5%	800 mA	FW8000M/XX/15
1898782	/	18 V ±5%	660 mA	FW8000M/XX/18
1898783	1898792	24 V ±5%	500 mA	FW8000M/XX/24

FW8001M

FOX18-FM





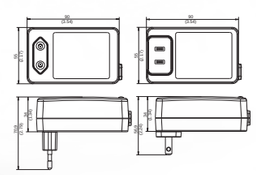
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898937	1898946	5 V ±5%	3.000 mA	FW8001M/XX/05
1898938	1898947	5,9 V ±5%	3.000 mA	FW8001M/XX/06
1898939	1898948	7,5 V ±5%	2.400 mA	FW8001M/XX/08
1898940	1898949	9 V ±5%	2.000 mA	FW8001M/XX/09
1898941	1898950	12 V ±5%	1.500 mA	FW8001M/XX/12
1898942	1898951	15 V ±5%	1.200 mA	FW8001M/XX/15
1898943	1898952	18 V ±5%	1.000 mA	FW8001M/XX/18
1898944	1898953	24 V ±5%	750 mA	FW8001M/XX/24

FW8030M

FOX30-FM





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898813	1898822	5 V ±5%	5.000 mA	FW8030M/XX/05
1898814	1898823	5,9 V ±5%	4.200 mA	FW8030M/XX/06
1898815	1898824	7,5 V ±5%	4.000 mA	FW8030M/XX/08
1898816	1898825	9 V ±5%	3.300 mA	FW8030M/XX/09
1898817	1898826	12 V ±5%	2.500 mA	FW8030M/XX/12
1898818	1898827	15 V ±5%	2.000 mA	FW8030M/XX/15
1898819	1898828	18 V ±5%	1.670 mA	FW8030M/XX/18
1898820	1898829	24 V ±5%	1.250 mA	FW8030M/XX/24

Das „XX" im FW-Typ bezeichnet die länderspezifische Variante des fest installierten Netzteils.

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische USB-Steckernetzteile mit Festboden
FOX USB Serie

Kurzbeschreibung

Die medizinischen USB-Steckernetzteile von FRIWO mit festem Netzstecker sind für den zuverlässigen Einsatz in medizinischen Umgebungen ausgelegt. Bei Entwicklung und Fertigung werden bereits zukünftige Anforderungen und steigende Effizienzanforderungen berücksichtigt, um eine zuverlässige und langfristige Verfügbarkeit für Ihre Anwendungen sicherzustellen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  FOX6-FM-USB: 160 – 80 mA

  FOX12-FM-USB: 300 – 150 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Output Spannung tolerance: ± 5 %
- Einschaltzeit:

  FOX6-FM-USB: ≤ 3 s

  FOX12-FM-USB: ≤ 2 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:

  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /

  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60601-1
- Zulassungen: EU, USA
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 60601-1-2
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 3.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: siehe Artikel-Nr.
- DC-Ausgang: USB-Typ-A-Buchse

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics | **Medical & Healthcare Solutions** | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

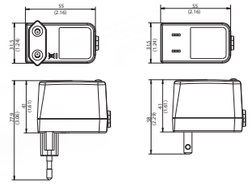
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8002.1MUSB

FOX6-FM-USB





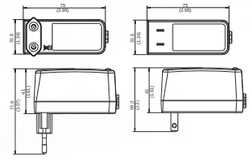
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961490	1961491	5 V ± 5 %	1.400 mA	FW8002.1MUSB/XX/05

FW8000MUSB

FOX12-FM-USB





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr. (Euro)	Artikel-Nr. (US)	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898871	1898872	5 V ± 5 %	2.200 mA	FW8000MUSB/XX/05

Das „XX" im FW-Typ bezeichnet die länderspezifische Variante des fest installierten Netzteils.

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Desktop-Netzteile
DT Serie

Kurzbeschreibung

Unsere Einbaunetzteile sind für maximale Beständigkeit gegenüber Vibrationen, Stößen und Temperaturschwankungen ausgelegt und setzen mit ihrer außergewöhnlich langen Lebensdauer Maßstäbe. Selbst auf kleinstem Einbauraum erreichen sie Spitzenwerte bei Wirkungsgrad und Leerlaufverlusten. Dank ihres minimalen Ableitstroms eignen sie sich zudem ideal für den Einsatz in der Medizintechnik.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  DT12-M: 250 – 130 mA

  DT50-M: 1.100 – 500 mA

  DT60-M: 1.300 - 600 mA

  DT150-M: 2.000 – 700 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA (DT150 ≤ 100 uA)
- Stand-by: ≤ 0,1 -0,5 W
- Effizienz:

  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /

  ErP: Commission Regulation (EU) 2019/1782
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60601-1, ES60601-1, IEC 62368-1; IEC 61558-2-16
- Zulassungen: EU, USA (DT50-M: EU, USA, AUS)
- Schutzklasse: II (DT150-M: I)
- EMV: EN 60601-1-2:2015, EN 60601-1-2 4th Edition (DT50-M)
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe:

  DT12-M: 5.000 m

  DT50-M: 4.000 m

  DT60-M: 3.000 m

  DT150-M: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: 3-polig, IEC 60320-C14-Buchse; 2-polig, IEC 60320-C8-Buchse (DT12/50-M)
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System (DT150-M: Kabel mit Koaxialstecker)

Labels / Zertifizierungen

CE

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · **Medical & Healthcare Solutions** · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

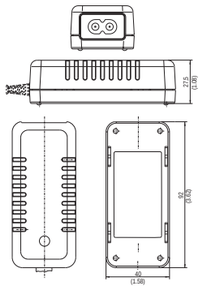
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25°C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8004/DT

DT12-M





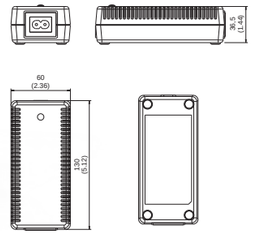
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960134	5 V ± 5 %	2.000 mA	FW8004M/DT/05
1960077	12 V ± 5 %	1.000 mA	FW8004M/DT/12
1960227	24 V ± 5 %	500 mA	FW8004M/DT/24

FW7405M

DT50-M





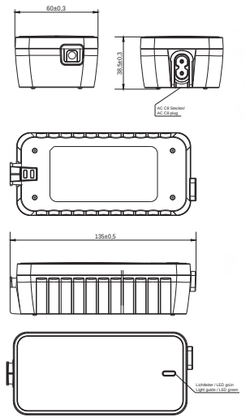
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1890649	5 V ± 5 %	5.000 mA	FW7405M/05
1890650	12 V ± 5 %	3.800 mA	FW7405M/12
1890839	15 V ± 5 %	3.000 mA	FW7405M/15
1825898	24 V ± 5 %	2.200 mA	FW7405M/24

DTC060.1-D-M-24

DT60-M



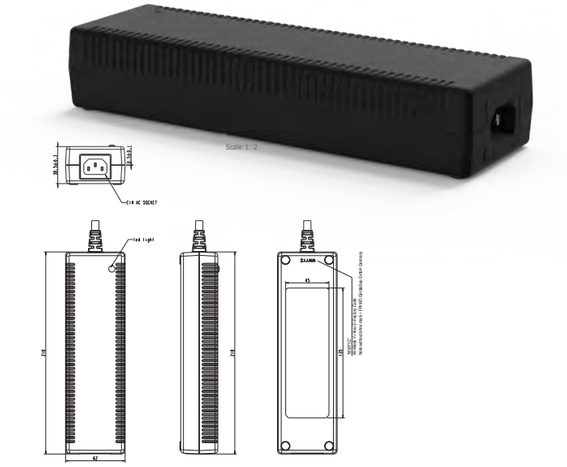


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20004525	24 V ± 5 %	2.500 mA	DTC060.1-D-M-24

D-NG DT150

DT150-M



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1893142	24 V ± 5 %	6.250 mA	DT150-24 MOPP

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Desktiop-Netzteile
FOX Serie

Kurzbeschreibung

Die medizinischen Desktop-Steckernetzteile der FOX-Serie von FRIWO sind für den zuverlässigen Einsatz in medizinischen Umgebungen ausgelegt. Ein robustes Design, eine zukunftsorientierte Entwicklung und steigende Effizienzanforderungen werden von Anfang an berücksichtigt, um eine zuverlässige und langfristige Verfügbarkeit für verschiedenste Anwendungen sicherzustellen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom: 600 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 uA
- Einschaltzeit: ≤ 3 s
- Stand-by: ≤ 0,1 W
- Effizienz:

  DoE: 10 CFR §430.32 / Energy Efficiency Level VI /

  ErP: Commission Regulation (EU)
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Effizienzlevel VI
- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60601-1
- Zulassungen: EU, USA, AUS, JPN
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 60601-1-2
- Medizinische Schutzmaßnahmen: 2 × MOPP

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 45 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 4.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: 2-polig, IEC 60320-C8-Buchse
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

CE

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

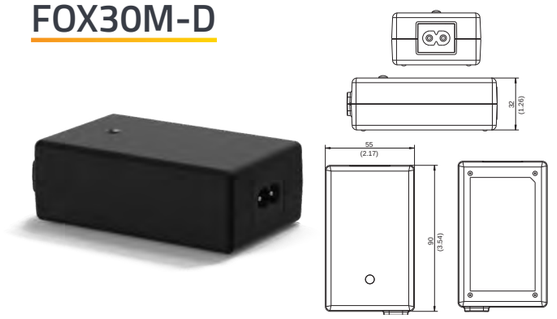
E-Mobility, Transportation & Logistics | **Medical & Healthcare Solutions** | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MIL217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25° C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8030M/DT

FOX30M-D



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1898179	5 V ±5%	5.000 mA	FW8030M/DT/05
1898180	5,9 V ±5%	4.200 mA	FW8030M/DT/06
1898181	7,5 V ±5%	4.000 mA	FW8030M/DT/08
1898182	9 V ±5%	3.300 mA	FW8030M/DT/09
1898183	12 V ±5%	2.500 mA	FW8030M/DT/12
1898184	15 V ±5%	2.000 mA	FW8030M/DT/15
1898185	18 V ±5%	1.670 mA	FW8030M/DT/18
1898186	24 V ±5%	1.250 mA	FW8030M/DT/24

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Open Frame Netzteile
HERC Serie

Kurzbeschreibung

Die medizinischen Open Frame Steckernetzteile der HERC-Serie von FRIWO sind für die Integration in medizinische Anwendungen ausgelegt. Eine zukunftsorientierte Entwicklung und steigende Effizienzanforderungen werden berücksichtigt, um eine zuverlässige Leistung und langfristige Verfügbarkeit sicherzustellen.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  HERC60: 1.200 – 700 mA

  HERC175: 2.000 – 900 mA

  HERC250: 3.000 – 1.300 mA*

  ***Auch mit Aluminiumgehäuse erhältlich**
- Erdableitstrom: ≤ 100 µA
- Berührungsstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 5 % (HERC175: ± 3 %)
- Stand-by:

  HERC60: ≤ 0,15 W

  HERC175: ≤ 0,21 W

  HERC250: ≤ 0,15 W
- MTBF: 200.000 h*

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60601-1,

  ES60601-1, IEC62368-1
- Zulassungen: EU, USA (HERC250: EU)
- EMV: EN 60601-1-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: -25 – 70 °C
- Luftfeuchtigkeit: 95 % max.
- Lagertemperatur: -40 – 85 °C
- Betriebshöhe: 5.000 m

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics | **Medical & Healthcare Solutions** | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

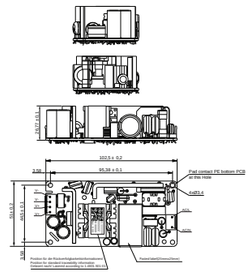
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* Mil217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8060M/OF

HERC60





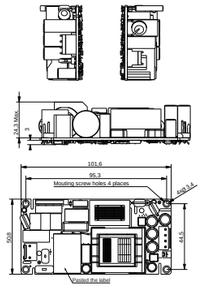
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961553	12 V	5.000 mA	FW8060M/OF/12/HERC
1961720	24 V	2.500 mA	FW8060M/OF/24/HERC
1961554	48 V	1.250 mA	FW8060M/OF/48/HERC

FW8175M/OF

HERC175





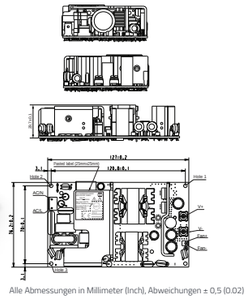
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1899208	12 V	14.600 mA	FW8175M/OF/12/HERC
1899059	24 V	7.300 mA	FW8175M/OF/24/HERC
20000653	36 V	4.861 mA	FW8175M/OF/36/HERC
20002366	48 V	2.500 mA	FW8175M/OF/48/HERC

FW8250M/OF

HERC250





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Open Frame Variante

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
20002402	12 V	20.833 mA	FW8250M/OF/12/HERC
20002401	24 V	10.416 mA	FW8250M/OF/24/HERC
20002375	48 V	5.210 mA	FW8250M/OF/48/HERC



Geschlossene Variante

Artikel-Nr.	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1962018	12 V	20.833 mA	FW8250M/CA/12/HERC
1962019	24 V	10.416 mA	FW8250M/CA/24/HERC
1962020	48 V	5.210 mA	FW8250M/CA/48/HERC

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Ladetechnik

Kürzeste Ladezeiten für unterwegs

Li-Ion Ladegeräte
FOX Serie

Kurzbeschreibung

Kompakte Ladegeräte für den weltweiten Einsatz: Unsere Lösungen mit austauschbaren AC-Steckern sind ideal für unterwegs. Die Geräte werden durch Mikrocontroller gesteuert, übertreffen die neuesten Effizienzstandards, bieten einen minimalen Ableitstrom und schützen den Akku durch spezielle Ladecharakteristiken.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  FOX30-C: 500 – 300 mA

  FOX40-C: 770 – 430 mA (Art.-Nr. 1960365)
  660 – 320mA (Art.-Nr. 1899119)
- Ableitstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 1 %
- Stand-by: ≤ 0,5 W
- Effizienz: DoE: 10 CFR §430.32
  CEC: Appliance efficiency regulation

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60335-1, 60601-1, 60335-2-29; UL 1310
- Zulassungen: EU, USA
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2, EN60601-1-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 5 – 90 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 90 %
- Lagertemperatur:

  FOX30-C: -25 – 70 °C

  FOX40-C: -20 – 70 °C
- Betriebshöhe: 5.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: JST Stecker

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · **Industrial Applications** · Specialized Tools & Equipment · **Lifestyle Solutions**

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW8103M

FOX30-C



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960274	3 S	10,8 V	2.000 mA	FW8103M
1899125	4 S	14,4 V	1.500 mA	FW8103M

FW8104M

FOX40-C



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1899119	4 S	14,4 V	2.100 mA	FW8104M
1960365	5 S	18 V	1.750 mA	FW8104M

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Li-Ion Ladegeräte
GPP Serie

Kurzbeschreibung

Die GPP-Serie kann flexibel mit den abgebildeten Netzsteckern ausgestattet werden. Dank der verfügbaren Netzstecker für verschiedene Länder können Ihre Anwendungen und Produkte weltweit vertrieben und eingesetzt werden. Dadurch erhöhen sich Mobilität und Zuverlässigkeit bei der Nutzung der Produkte und gewährleisten eine konstante Funktionalität und Verfügbarkeit – unabhängig davon, wo auf der Welt Sie sich befinden. Darüber hinaus tragen diese Steckermodule dazu bei, die logistische Komplexität zu reduzieren. Die Planung und Bevorratung von Netzadaptern und Ladegeräten in unterschiedlichen Steckerkonfigurationen wird dadurch überflüssig.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V ± 10 %
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  GPP18: 400 – 200 mA

  GPP36: 800 – 350 mA
- Ableitstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 10 %
- Stand-by:

  GPP18: ≤ 0,5 W

  GPP36: ≤ 0,8 W
- Effizienz: DoE: 10 CFR §430.32

  CEC: Appliance efficiency regulation

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest
- Battery NTC Sensor: R = 10 kR / B = 3977
- Verpolungsschutz (GPP36)

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: UL 1310, IEC/EN 60335-1, IEC 60335-2-29
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur:

  GPP18: -20 – 70 °C

  GPP36: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: 3-poliger Texas-Stecker

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

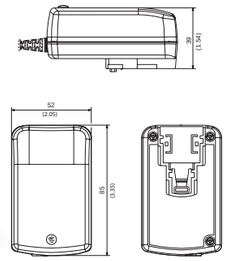
E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · **Industrial Applications** · Specialized Tools & Equipment · **Lifestyle Solutions**

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW7290

GPP18





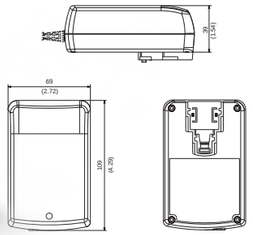
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1832658	2 S	7,2 V	1.500 mA	FW7290

FW7300

GPP36





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1834050	1 S	3,6 V	4.000 mA	FW7300
1834051	2 S	7,2 V	3.500 mA	FW7300
1834052	3 S	10,8 V	2.500 mA	FW7300
1834053	4 S	14,4 V	2.000 mA	FW7300
1834054	5 S	18 V	1.600 mA	FW7300

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Li-Ion Ladegeräte
LEV500

Kurzbeschreibung

Unser Li-Ionen-Ladegerät LEV500 überzeugt mit modernster Technologie in einem einzigartigen und kompakten Design. Dafür wurde das Ladegerät mit dem renommierten Red Dot Award 2022 in der Kategorie „Product Design“ ausgezeichnet. Mit der Schutzart IP65 ist das Gerät staubdicht und gegen Wasserstrahlen aus allen Richtungen geschützt. Damit lässt sich der LEV500 auch unter anspruchsvollen Bedingungen sicher einsetzen. Das Ladegerät ist standardmäßig für 14S-Akkupacks ausgelegt, kann auf Anfrage und mit entsprechendem Entwicklungsaufwand jedoch auch für andere Zellkonfigurationen parametriert werden.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 220 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom: 2,8 – 2 A
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 1 %

Produktübersicht

- Überspannungsschutz
- Gerätestatus via LED Indikation
- Abnehmbarer Griff
- Dauerkurzschlussfest
- Robustes und kompaktes Design
- IP 65
- Verpolungsschutz
- Übertemperaturschutz
- Konvektionskühlung
- CAN-Kommunikation (optional)
- Parametrisierbar für andere Zellumfänge

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60335-1, IEC 60335-2-29
- Zulassungen: EU
- Schutzklasse: I
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: -20 – 50 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C

Steckverbinder

- AC-Eingang: 3-polig, 1 m Länge
- DC-Ausgang: Weipu 8Pol / Stäubli / auf Anfrage

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

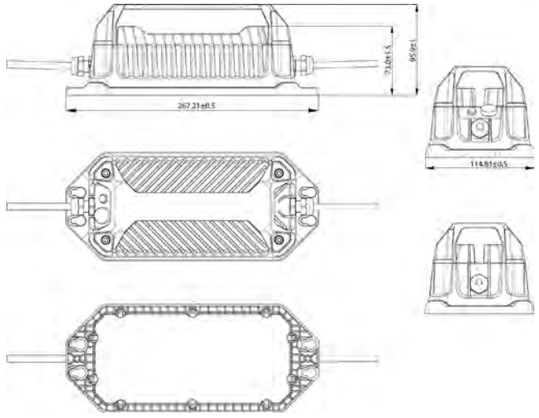
E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

reddot winner 2022

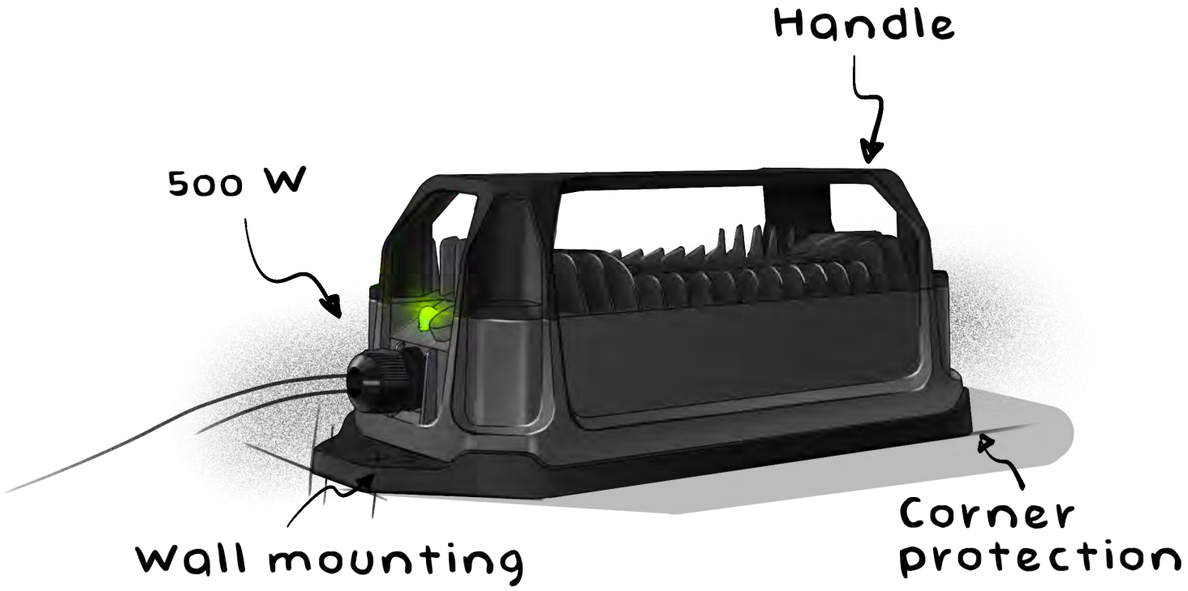
LEV500



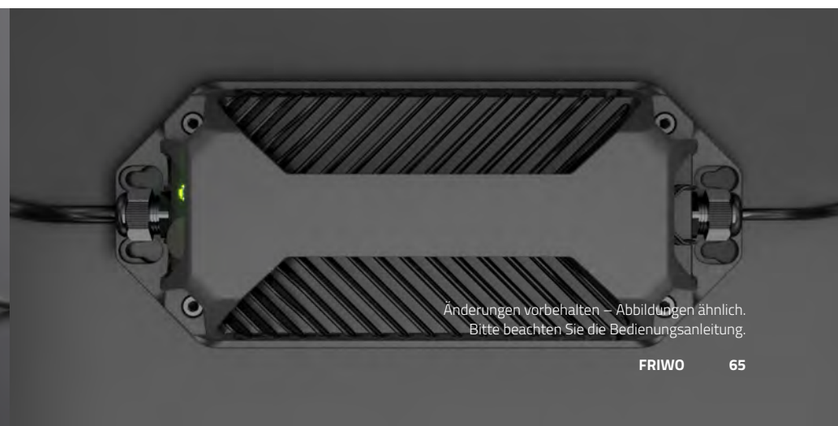


Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960948	14 S	36 – 58,8 V	0 – 8.500 mA	LEV500







Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

LiFePO4 Ladegeräte
GPP Serie

Kurzbeschreibung

Die GPP-Serie kann flexibel mit den abgebildeten Netzsteckern ausgestattet werden. Dank des umfassenden Sets an länderspezifischen Netzsteckern können Ihre Anwendungen und Produkte weltweit vertrieben und eingesetzt werden. Dadurch werden Mobilität und Zuverlässigkeit bei der Nutzung des Produkts erhöht und eine gleichbleibende Funktionalität und Verfügbarkeit gewährleistet – unabhängig davon, wo auf der Welt Sie sich befinden. Darüber hinaus tragen die Steckermodule dazu bei, die logistische Komplexität zu reduzieren. Die Planung und Bevorratung von Netzadaptern und Ladegeräten mit unterschiedlichen Netzsteckerkonfigurationen entfällt.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom: 180 – 450 mA
- Ableitstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 10 %
- Turn-on delay: ≤ 1 s
- Stand-by: ≤ 0,8 W
- Effizienz: DoE: 10 CFR §430.32
  CEC: Appliance efficiency regulation

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60335-1, IEC 60335-2-29, UL1310
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: 3-poliger Texas-Stecker

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW7300

GPP36



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0.5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1834056	2 S	6,6 V	3.500 mA	FW7300
1834058	4 S	13,2 V	2.000 mA	FW7300

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Lead Acid Ladegeräte
PP Serie

Kurzbeschreibung

Unsere Bleiakkuladegeräte sind für zuverlässiges und sicheres Laden im täglichen industriellen und professionellen Einsatz konzipiert. Sie verbinden ein robustes Design mit einer stabilen Ladeleistung und integrierten Schutzfunktionen wie Überlast-, Überspannungs- und dauerhaftem Kurzschlussschutz. Dank ihres kompakten Gehäuses und ihres zuverlässigen Betriebs bieten sie eine praktische Lösung überall dort, wo robustes und effizientes Laden erforderlich ist.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom: 135 – 65 mA
- Ableitstrom: ≤ 10 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 10 %
- Turn-on delay: ≤ 1 s
- Stand-by: ≤ 0,5 W

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC/EN 60335-1, IEC/EN 60335-2-29, IEC 60601-1, UL 1310
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 0 – 95 %
- Lagertemperatur: -40 – 70 °C
- Betriebshöhe: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: Eurostecker
- DC-Ausgang: Sekundäradapter-System

Labels / Zertifizierungen

CE

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

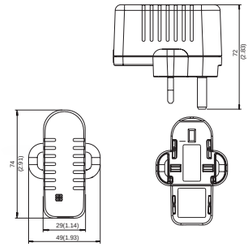
E-Mobility, Transportation & Logistics | Medical & Healthcare Solutions | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW7118M

PP8





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0.5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1890125	3 S	6 V	900 mA	FW7118M
1824396	6 S	12 V	500 mA	FW7118M

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

NiCd/NiMH Ladegeräte
GPP Serie

Kurzbeschreibung

Die GPP-Serie kann flexibel mit den abgebildeten Netzsteckern ausgestattet werden. Dank des umfangreichen Sets an länderspezifischen Netzsteckern können Ihre Anwendungen und Produkte weltweit vertrieben und eingesetzt werden. Dadurch erhöhen sich Mobilität und Zuverlässigkeit bei der Nutzung des Produkts und gewährleisten eine gleichbleibende Funktionalität und Verfügbarkeit – unabhängig davon, wo auf der Welt Sie sich befinden. Darüber hinaus tragen die Steckermodule dazu bei, die logistische Komplexität zu reduzieren. Die Planung und Bevorratung von Netzadaptern und Ladegeräten mit unterschiedlichen Netzsteckerkonfigurationen entfällt.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  GPP18: 400 - 200 mA

  GPP36: 700 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 10 %
- Turn-on delay: ≤ 1 s (GPP36)
- Stand-by: ≤ 0,5 – 0,8 W
- Effizienz: DoE: 10 CFR §430.32
  CEC: Appliance efficiency regulation (GPP18)

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest
- Battery NTC Sensor: R = 10 kR / B = 3977 (GPP18)

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: UL 1310,
  IEC/EN 60335-1, IEC 60335-2-29
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 95 % (GPP18: 10 – 95 %)
- Lagertemperatur: -20 – 70 °C (GPP36: -40 – 70 °C)
- Betriebshöhe: 2.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: 3-poliger Texas-Stecker

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

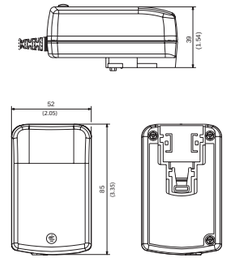
E-Mobility, Transportation & Logistics · Medical & Healthcare Solutions · Industrial Applications · Specialized Tools & Equipment · Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW7290

GPP18





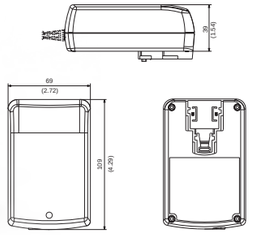
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1832656	2 – 6 S	2,4 – 7,2 V	3.000 mA	FW7290

FW7300

GPP36





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1834049	2 – 12 S	2,4 – 14,4 V	1.600 – 4.000 mA	FW7300

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Li-Ion Ladegeräte
FOX Serie

Kurzbeschreibung

Kompakte Ladegeräte für den weltweiten Einsatz: Unsere Lösungen mit austauschbaren AC-Steckern sind ideal für unterwegs. Die Geräte werden durch Mikrocontroller gesteuert, übertreffen die neuesten Effizienzstandards, bieten einen minimalen Ableitstrom und schützen den Akku durch spezielle Ladecharakteristiken.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom:

  FOX30-C: 500 – 300 mA

  FOX40-C: 640 – 350 mA (Art.-Nr. 1960275)
  660 - 320 mA (Art.-Nr. 1899119)
- Ableitstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 1 %
- Stand-by: ≤ 0,5 W
- Effizienz: DoE: 10 CFR §430.32
  CEC: Appliance efficiency regulation

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC 60335-1, 60601-1, 60335-2-29; UL 1310
- Zulassungen: EU, USA
- Schutzklasse: II
- EMV: EN 55014-1, EN 55014-2, EN60601-1-2

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 90 %
- Lagertemperatur: -20 – 70 °C (FOX30-C: -25 – 70 °C)
- Betriebshöhe: 5.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: JST Stecker

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

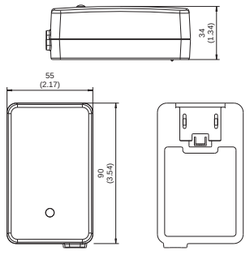
E-Mobility, Transportation & Logistics | **Medical & Healthcare Solutions** | Industrial Applications | Specialized Tools & Equipment | Lifestyle Solutions

Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

FW8103M

FOX30-C





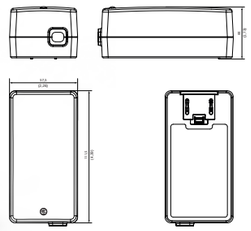
Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960274	3 S	10,8 V	2.000 mA	FW8103M
1899125	4 S	14,4 V	1.500 mA	FW8103M

FW8104M

FOX40-C





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0,5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1960275	3 S	10,8 V	2.600 mA	FW8104M
1899119	4 S	14,4 V	2.100 mA	FW8104M
1960365	5 S	14,4 V	1.750 mA	FW8104M

Medizinische Ladetechnik

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Medizinische Lead Acid Ladegeräte
FOX Serie

Kurzbeschreibung

Unsere medizinischen Bleiakkuladegeräte sind für zuverlässiges und sicheres Laden in medizinischen Anwendungen konzipiert. Sie verbinden ein kompaktes Design mit einer stabilen Ladeleistung und integrierten Schutzfunktionen wie Überlast-, Überspannungs- und dauerhaftem Kurzschlussschutz. Sie erfüllen die Anforderungen relevanter medizinischer Sicherheitsstandards und bieten eine zuverlässige Lösung überall dort, wo ein sicheres und effizientes Laden von Akkus erforderlich ist.

Technische Daten

- Eingangsspannung: 100 – 240 V
- Frequenz: 50 – 60 Hz
- Eingangsstrom: 500 – 300 mA
- Ableitstrom: ≤ 100 µA
- Ausgangsspannungstoleranz: ± 1 %
- Stand-by: ≤ 0,5 W
- Effizienz: DoE: 10 CFR §430.32
  CEC: Appliance efficiency regulation

Produktübersicht

- Überlastsicherung
- Überspannungsschutz
- Dauerkurzschlussfest

Sicherheitsvorschriften

- Sicherheitsaufbau nach: IEC60601-1, ES60601-1, EN60335-1, EN60601-1, EN60335-2-29
- Zulassungen: EU, USA
- Schutzklasse: II
- EMV: EN60601-1

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 – 90 %
- Lagertemperatur: -25 – 70 °C
- Betriebshöhe: 3.000 m

Steckverbinder

- AC-Eingang: FRIWO austauschbares Netzsteckersystem
- DC-Ausgang: Kundenspezifisch

Labels / Zertifizierungen

Kundenspezifische Zulassungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

Verfügbar für folgende FRIWO Sektoren:

E-Mobility, Transportation & Logistics
Medical & Healthcare Solutions
Industrial Applications
Specialized Tools & Equipment
Lifestyle Solutions

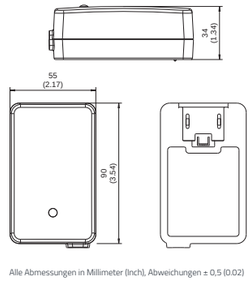
Kundenspezifische Branchenlösungen auf Anfrage.
Zertifizierungen können variieren.

* MII 217F (Kalkulation bei 120 VAC / 60 Hz & 230 VAC / 50 Hz, 25 °C Umgebungstemperatur und 100% Last)

FW8103M

FOX30





Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichungen ± 0.5 (0.02)

Artikel-Nr.	Zellen	Spannung	Strom	FRIWO Typ
1961875	12 S	24 V	1.000 mA	FW8103.1M

Medizinische Ladetechnik

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

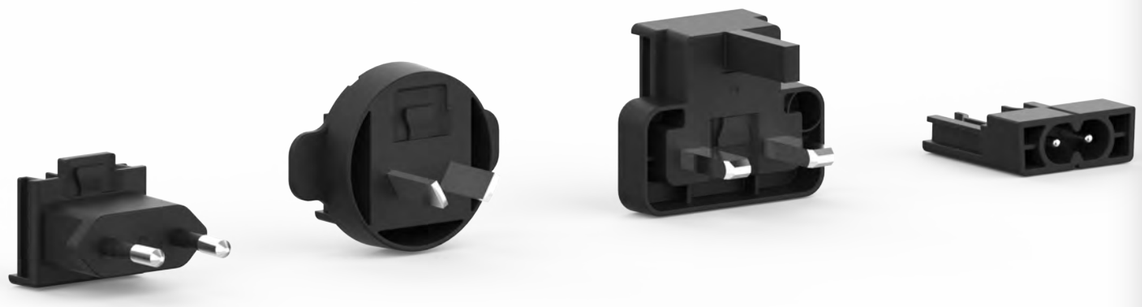
Zubehör für Netzteile und Ladegeräte

Primäradapter
FOX System

Kurzbeschreibung

Primäradapter für die einfach zu handhabenden, austauschbaren Adaptersysteme von FRIWO ermöglichen den weltweiten Einsatz von Produkten und können zu erheblichen Einsparungen bei den Logistikkosten führen. Ein besonderes Highlight sind die für das FOX-System von FRIWO erhältlichen Adapter mit nach IP42 zertifiziertem Spritzwasserschutz.

	schwarz		weiß
FOX	IPx0	IPx2	IPx0
Region	**Artikelnummer**	**Artikelnummer**	**Artikelnummer**
Europa	1847556	1847618	1847531
United Kingdom	1855854	1847606	1847543
United States / Japan	1847554	1847604	1847533
Australien	1847553	1847624	1847534
Internationaler Standard	1847552		1847535
Argentinien	1847548		
Brasilien	1847551		
China	1847550		
Indien (2-poliger Stecker)	1847547		
Indien (3-poliger Stecker)	1847546		
Südkorea	1847545		
Südafrika	1847549		



Primäradapter
GPP System

Kurzbeschreibung

Die einfach zu handhabenden, austauschbaren Primäradapter für die Adaptersysteme von FRIWO ermöglichen den weltweiten Einsatz von Produkten und können zu erheblichen Einsparungen bei den Logistikkosten führen. Der IEC-Adapter (IEC 320 C8) bietet eine standardisierte Alternative für Länder mit unterschiedlichen Netzsteckern.

GPP	
Region	**Artikelnummer**
Europa	1827417
United Kingdom	1827420
United States / Japan	1827422
Australien	1827425
Internationaler Standard	1827428
Argentinien	1831610
Indien	1831323
Südkorea	1835619
Südafrika	1838236



Adapterübersicht



Nordamerika / Mittelamerika / Karibik / Ostasien



Nordamerika / Mittelamerika / Karibik / Teile Südamerikas / Teile Südostasiens



Europa / Nordafrika / Teile des Nahen Ostens / Teile Subsahara-Afrikas / Teile Südamerikas / Teile Asiens



Südasien



Kontinentaleuropa / Nordafrika



Kontinentaleuropa / Osteuropa / Russland & GUS / Teile des Nahen Ostens / Ostasien (Südkorea) / Teile Südostasiens

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Sekundäradapter

Sekundäradapter-System

Kurzbeschreibung

Alle FRIWO-Standardgeräte werden mit einem 1,83 Meter langen Sekundärkabel geliefert. Am Ende des Kabels befindet sich eine Kupplung für das bewährte Sekundäradaptersystem. Eine Vielzahl einfach zu montierender Koaxial- und Klinkenstecker macht das System besonders flexibel und ermöglicht den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungen. Die gewünschte Polarität lässt sich durch einfaches Wenden des Sekundärsteckers einstellen. Auch kundenspezifische Kabel können eingesetzt werden. Unsere Experten unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der passenden Lösung.

Hohlstecker – Gerade			
Ø a.	**Ø i.**	**Länge mm**	**Art.-Nr.**
3,5	1,3	9,5 mm	1807699
4,0	1,7	9,5 mm	1822557
4,0	1,7	11,0 mm	1811994
4,8	1,7	9,5 mm	1822559
5,5	2,1	9,5 mm	1807700
5,5	2,1	11,5 mm	1807701
5,5	2,1	14,0 mm	1807697
5,5	2,5	9,5 mm	1807698
5,5	2,5	11,5 mm	1807702
5,5	3,3	9,5 mm	1822561
DIN 45323			1807703

Hohlstecker – Winkel			
Ø a.	**Ø i.**	**Länge mm**	**Art.-Nr.**
3,5	1,3	9,5	1822478
4,0	1,7	9,5	1822558
4,0	1,7	11,0	1822482
4,8	1,7	9,5	1822560
5,5	2,1	9,5	1822479
5,5	2,1	11,5	1822480
5,5	2,1	14,0	1822476
5,5	2,5	9,5	1822477
5,5	2,5	11,5	1822481
5,5	3,3	9,5	1822562
DIN 45323			1822483

Stecker / Buchsen	
Bezeichnung	**Art.-Nr.**
Texasstecker	
Gerader Texasst.	1807706
Winkel-Texasstecker	1822486
Texasbuchsen 2-pin	
Gehäusemontage	1323938
Leiterplattenmont.	1321609
Texasbuchsen 3-pin	
Gehäusemontage	1327259
Leiterplattenmont.	1363506

Klinkenstecker - Gerade		
Ø a.	**Länge mm**	**Art.-Nr.**
2,5	13 mm	1807704
3,5	14 mm	1807705

Klinkenstecker - Winkel		
Ø a.	**Länge mm**	**Art.-Nr.**
2,5	13 mm	1822484
3,5	14 mm	1822485



Hohlstecker



Klinkenstecker

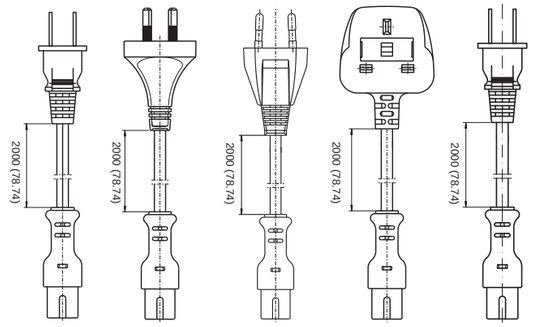
Zubehör

Netzleitungen

Kurzbeschreibung

Zusammen mit der DT-Serie sowie den austauschbaren Adaptersystemen FOX und GPP von FRIWO bieten Netzkabel mit IEC 320 C7-Stecker die passende Lösung für jedes Land. Alle Netzkabel sind 2 Meter lang und für die Verwendung mit der entsprechenden IEC 320 C8-Buchse geeignet.

Netzleitungen	
Region	**Artikelnummer**
Europa	1812274
United Kingdom	1812275
United States	1812276
Australien	1812277
China	20007839



Alle Abmessungen in Millimeter (Inch), Abweichung ± 0,5 (0.02)

Zubehör

Kabel

USB-Kabel C auf C					
Leistung	**1 Meter**	**1,2 Meter**	**1,5 Meter**	**1,8 Meter**	**2 Meter**
65 W	20008808	20008809	20008810	20008811	20008812
100 W	20008813	20008814	20008815	20008816	20008817
240 W	20008819	20008820	20008821	20008822	20008823



USB-Kabel C auf C

USB-Kabel A auf C		
	1,83 Meter	**3 Meter**
max. 3 A	1855094	1855095



USB-Kabel A auf C

Alle Kabel sind in Schwarz und Weiß erhältlich

Änderungen vorbehalten – Abbildungen ähnlich.
Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung.

Kontakt

Ihr direkter Draht zu zuverlässigen Stromversorgungs-lösungen

FRIWO Weltweit
Sales

Europa

DEUTSCHLAND

Hauptsitz
FRIWO Gerätebau GmbH

Administration & Sales
Telgter Straße 12
D-48346 Ostbevern
Deutschland

Tech Center
Von-Liebig-Straße 11
D-48346 Ostbevern
Deutschland

Tel. +49 2532 81 0
www.friwo.com
hello@friwo.com

USA

AMERIKA

FRIWO North America Inc.
12828 Willow Centre Dr., Ste D #70
Houston, TX 77066

Tel. +1 (214) 215 8644

Asien

VIETNAM

FRIWO Vietnam Company Limited

Plot 240, Street No. 12, Amata Industrial Zone
Long Binh Ward, Dong Nai
Vietnam

Tel. +84 61 3891 170

INDIEN

Friemann & Wolf India Private Limited

Office Nos. 213 and 214, 2nd Floor
Crescent Tower 4, Prestige Shantiniketan
Survey Nos. 70–77, Krishnarajapuram Hobli
Bangalore 560066
India

Tel. +49 174 8940 794

CHINA

FRIWO Power Solutions Technology (ShenZhen) Co. Ltd.

Rooms 219–221, Block A
Huashenghui Zhihui Innovation Center
Hangcheng Industrial Zone, Taoyuanju South
No. 2 Qianjin Road, Xixiang
Bao'an District, Shenzhen
Guangdong 518102
P.R. China

Tel. +86 755 33 26 02 30

Mehr über FRIWO

Website
friwo.com

Webshop
friwo-shop.de

LinkedIn
linkedin.com/friwo