

Switchmode Ladegeräte Ladegeräte

mit austauschbaren Primäradaptern
(MPP 15/30 und GPP 18/36)

Alle Geräte erfüllen die Normen
IEC 60335 und IEC 60601-1

Anwendungen

- Medizinische Anwendungen
- Elektrofahrzeuge
- Treppenlifte
- Mobile Beleuchtung
- Reinigungsmaschinen
- Fototechnologie
- Mobile Messtechnik
- Anlasserbatterien
- Taucherlampen

Merkmale

- Universaleingang 100–240 V AC
- Spannungsgeregelt, strombegrenzt
- Austauschbare Primäradapter (MPP u. GPP System)
- Geringer Ableitstrom
- Minimale Standby Verlustleistung
- LED-Ladeanzeige
- Dauerkurzschlussfest
- Gegen Verpolung geschützt (nicht PP 8 Blei)
- 10KNTC, B = 3977
- Kennlinie: Pb = IU0U

Technische Daten

Eingangsspannung Eingangsstrom

100 bis 240 V ($\pm 10\%$),
PP 8 (0,13 – 0,2 A),
MPP 15 (0,25 – 0,3 A), MPP 30 (0,4 – 0,5 A),
GPP 18 (0,2 – 0,4 A) GPP 36 (0,18 – 0,45 A)
50 bis 60 Hz

Frequenz Wirkungsgrad EMV

75 % typ. Volllast
Erfüllt die Normen
EN 55011, EN 55022/B, FCC 47 Teil 15,
EN 61000-3-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6,
EN 61000-4-11

Toleranz des Ausgangsstroms

$\pm 10\%$

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur

0 bis 40° C bei Maximallast

Lagertemperatur

-40 bis 70° C

Luftfeuchtigkeit

5 % bis 95 % nicht kondensierend

Überspannungsfestigkeit

Erfüllt die Richtlinien der IEC 61000

Sicherheitsvorschriften

Normen

Erfüllt Klasse II SELV
für die folgenden Anwendungen:
IEC 60601-1 (NiCd/NiMH nur MPP 15)
IEC 60335-2-29, UL 1310, UL 2601-1 (nur Li-Ion),
VDE, CE-Zeichen, CSA

Lebensdauer

MTBF

200.000 Stunden bzw. 100.000 Stunden
(NiCd/NiMH) bei Maximallast
und Umgebungstemperatur von 25° C
(gemäß MIL-HDBK-217)

Mechanische Daten

Gewicht

PP 8 Li-Ion (125 g),
MPP 15 (140 g), MPP 30 (278 g),
GPP 18 (200 g) GPP 36 (320 g)

Steckverbinder

AC-Eingang:
(MPP/GPP) FRIWO austauschbares Netzstecker-
system, PP 8 (Euro, USA/Japan, UK)
DC-Ausgang:
Universalausgangssteckersystem (Seite 30)

Auswechselbare Primäradapter siehe Seite 30

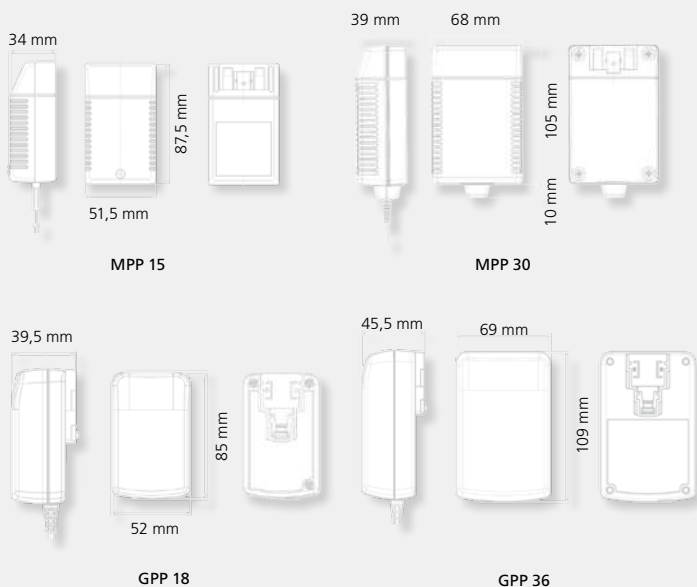
NiCd/NiMH



Pb



| Gerät | FW Typ | Approbationen |
|---------------------|---------|------------------------|
| MPP 15 NiCd/NiMH | FW 7219 | CE, D'E, GS, C, RU, US |
| MPP 30 NiCd/NiMH | FW 7219 | CE, D'E, GS, C, RU, US |
| GPP 18 NiCd/NiMH | FW 7290 | CE |
| GPP 36 NiCd/NiMH | FW 7300 | CE, D'E, GS, C, SF, US |
| PP 8 Blei | FW 7118 | CE, D'E, GS, C, SF, US |
| MPP 15 Blei | FW 7218 | CE, D'E, GS, C, SF, US |
| MPP 30 Blei | FW 7318 | CE, D'E, GS, C, SF, US |

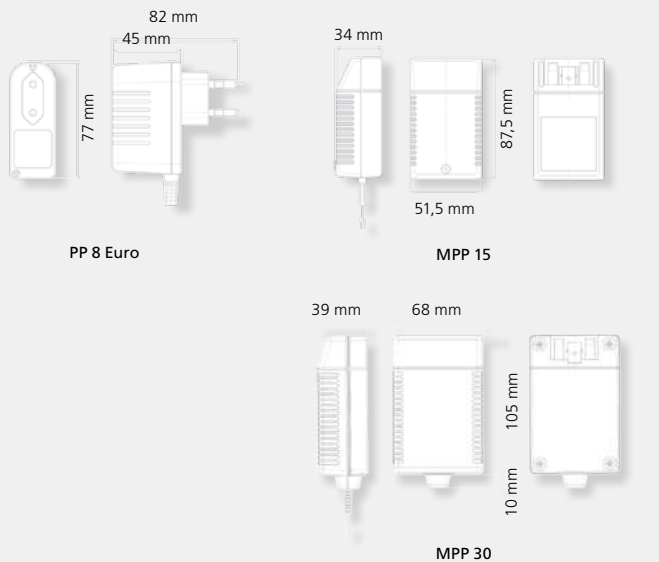


| Ausgangsdaten | | | | Abschaltkriterium | | | Weltweit |
|---------------|-------------|---------|---------|-------------------|---|----|-----------|
| Kapazität | Strom | Zellen | Gehäuse | Z | T | -D | Best. Nr. |
| 3,5 – 7,0 Ah | 950 mA | 10 – 20 | MPP 30 | · | · | | 1811894 |
| 2,8 – 7,0 Ah | 1000 mA | 10 – 12 | MPP 30 | · | | · | 1812609 |
| 2,5 – 4,5 Ah | 1400 mA | 8 – 12 | MPP 30 | · | · | | 1880408 |
| 2,5 – 10,0 Ah | 2000 mA | 5 – 6 | MPP 30 | · | | · | 1818681 |
| 1,0 – 10,0 Ah | 800 mA | 4 – 10 | MPP 15 | · | · | · | 1826002 |
| 1,0 – 10,0 Ah | 800 mA | 4 – 10 | MPP 15 | · | | · | 1890127 |
| 2,0 – 35,0 Ah | 1,5–3,0 A* | 2 – 6 | GPP 18 | · | · | · | 1832656 |
| 2,0 – 35,0 Ah | 1,6–4,0 A** | 2 – 12 | GPP 36 | · | · | · | 1834049 |

Abschaltkriterium: Z = Zeit, T = T. grad, -D = -Delta-U

* ohne NTC 1,5 A
** ohne NTC 1,6 A

| Ausgangsdaten | | | | | |
|---------------|---------|--------|---------------|---------|-----------|
| Spannung | Strom | Zellen | Kapazität | Gehäuse | Best. Nr. |
| 6 V | 900 mA | 3 | 2,4 – 16,0 Ah | PP 8 EU | 1890125 |
| 6 V | 900 mA | 3 | 2,4 – 16,0 Ah | PP 8 UK | 1824106 |
| 6 V | 900 mA | 3 | 2,4 – 16,0 Ah | PP 8 US | 1824107 |
| 6 V | 1600 mA | 3 | 4,8 – 32,0 Ah | MPP 15 | 1890126 |
| 6 V | 3000 mA | 3 | 9,0 – 60,0 Ah | MPP 30 | 1890129 |
| 12 V | 500 mA | 6 | 1,5 – 10,0 Ah | PP 8 EU | 1824396 |
| 12 V | 500 mA | 6 | 1,5 – 10,0 Ah | PP 8 US | 1825090 |
| 12 V | 1000 mA | 6 | 3,0 – 20,0 Ah | MPP 15 | 1890240 |
| 12 V | 2000 mA | 6 | 6,0 – 40,0 Ah | MPP 30 | 1890243 |
| 24 V | 500 mA | 12 | 1,5 – 10,0 Ah | MPP 15 | 1890241 |
| 24 V | 1000 mA | 12 | 3,0 – 20,0 Ah | MPP 30 | 1890130 |
| 24 V | 1500 mA | 12 | 4,5 – 30,0 Ah | MPP 30 | 1890222 |



Ladespannungen können batteriespezifischen Anforderungen angepasst werden.
Akkudatenblatt beachten