

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

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

Lagertemperatur

Luftfeuchtigkeit

Überspannungsfestigkeit

0 bis 40° C bei Maximallast
-40 bis 70° C
5 % bis 95 % nicht kondensierend
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

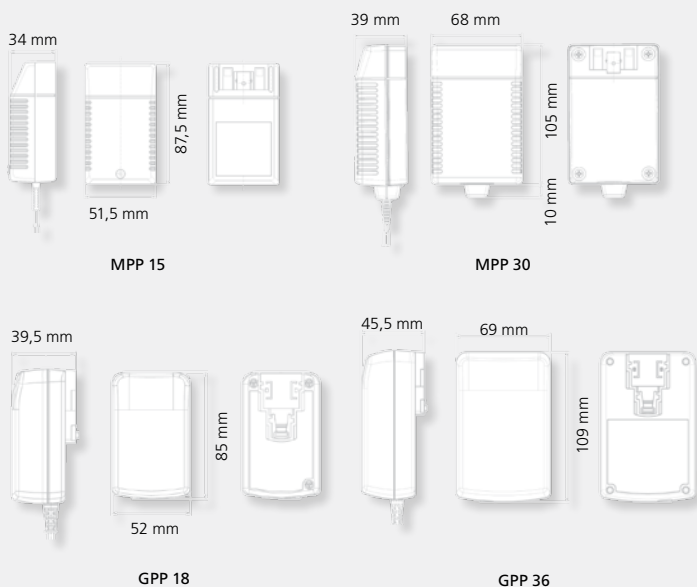
NiCd/NiMH



Pb



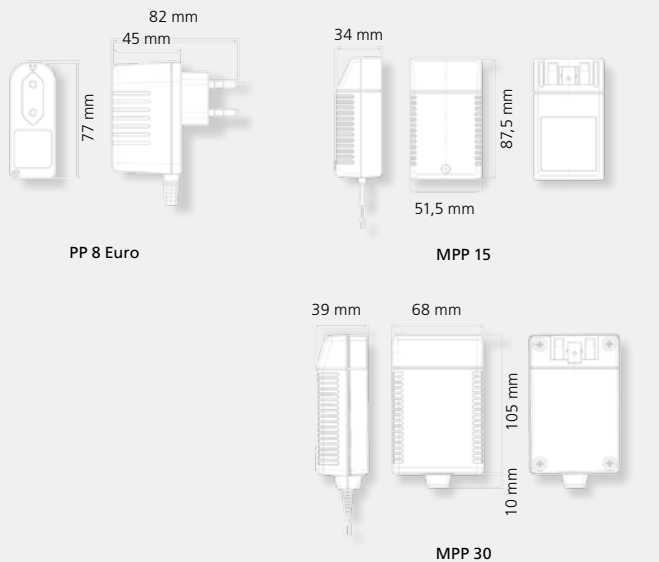
Gerät	FW Typ	Approbationen
MPP 15 NiCd/NiMH	FW 7219	CE, D'E, GS, C, RU, US
MPP 30 NiCd/NiMH	FW 7219	CE, D'E, GS, C, RU, US
GPP 18 NiCd/NiMH	FW 7290	CE
GPP 36 NiCd/NiMH	FW 7300	CE, D'E, GS, C, SF, US
PP 8 Blei	FW 7118	CE, D'E, GS, C, SF, US
MPP 15 Blei	FW 7218	CE, D'E, GS, C, SF, US
MPP 30 Blei	FW 7318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