

# TECHNISCHE DATEN EDELSTROM **MD-PRO** SERIE

**1-3 KVA  
1/1 PHASIG**



# PRODUKT HIGHLIGHTS

- Online-Dauerwandler
- VFI-SS-111 gemäß IEC/EN 62040-3
- Powerfaktor 1.0 für höchste Effizienz
- Intuitives Touch Display (drehbar)
- Optimaler Wirkungsgrad
- Smart Charging: Temperaturgeregeltes Batterielademanagement
- Programmierbares Ausgangssegment
- Hot-Swap-fähig - Batterietausch im laufenden Betrieb
- Vielfältige Überwachungs- und Managementmöglichkeiten
- Kompakte Bauform
- Tower- und Rackmountfähig
- Auch für kurze Schranktiefen erhältlich (MDO-PRO Serie mit nur 460mm Einbautiefe)
- 36 Monate Garantie auf Gerät und Akku

# TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Sensible Server und IT-Anwendungen
- Kleine Netzwerke
- Messtechnische & industrielle Anlagen
- Prozessautomatisierung & Steuerungssysteme
- Kritische Serveranwendungen  
Betriebskritische Infrastruktur & Sicherheitssysteme

# ZUBEHÖR

Eine genau auf das Anforderungsprofil abgestimmte Peripherie steigert die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Ihres USV-Systems.

## **multimatic bietet Ihnen:**

- Bypass für USV-Systeme, Plug & Play oder Festanschluss
- Netzwerkmanagement per SNMP, mit der komfortablen multimatic USV- Management Software
- Kabel und Adapter, spezielle Kabel auf Anfrage möglich
- PDU - Stromverteilung nach der USV
- Rackschienen für USV Systeme
- Schrank-, Computer- und Gebäudemanagement uvm.

Typ	MD-1000PRO	MD-1500PRO	MD-2000PRO	MD-3000PRO	MDO-2000PRO	MDO-3000PRO
Technologie	VFI-SS-111 gemäß IEC/EN 62040-3 (Online Dauerwandler)					
<b>Leistung</b>						
Leistung (VA)	1000	1500	2000	3000	2000	3000
Leistung (Watt)	1000	1500	2000	3000	2000	3000
Leistungsfaktor (pf)	1					
Phasen Eingang / Ausgang	1-phasig / 1-phasig					
<b>Eingang</b>						
Nennspannung	230 VAC (konfigurierbar 220/230/240 VAC)					
Spannungsbereich	110 – 286 VAC bei 50 % Last / 176 – 264 VAC bei 100 % Last					
Frequenz	50/60 Hz (40 - 70 Hz)					
Anschluss	1 × IEC 320 C14 (10 A)			1 × IEC 320 C20 (16 A)		
Generator Eingang/ Betrieb	einstellbar					
<b>Ausgang</b>						
Nennspannung	230 VAC (konfigurierbar 220/230/240 VAC)					
Frequenz	50/60 Hz Auto Sensing					
Umschaltzeit	0 ms (keine)					
Art der Wellenform	Sinuswelle					
Last-Scheitelfaktor/ Crest Factor	3:1					
THD	<3% (Lineare Last) <5% (Nicht-Lineare Last)					
Überlastverhalten im AC Modus	105% – 125% für 60 Sekunden 125% – 130% für 30 Sekunden					
Überlastverhalten im Batteriebetrieb	105% - 125% für 60 Sekunden 125% – 130% für 10 Sekunden >130% für 200 ms					
Wirkungsgrad	bis zu 92% im Online-Modus / bis zu 97% im ECO-Modus					
Anschlüsse	8 × IEC 320 C13 (10 A)			8 × IEC 320 C13 (10 A) + 1 × IEC 320 C19 (16 A)		
Schaltbare Segmente	Segment 1 Programmierbar mit 4 × IEC 320 C13 (10 A) + Segment 2 mit 4 × IEC 320 C13 (10 A)			Segment 1 Programmierbar mit 4 × IEC 320 C13 (10 A) + Segment 2 mit 4 × IEC 320 C13 (10 A) + 1x IEC 320 C19 (16 A)		

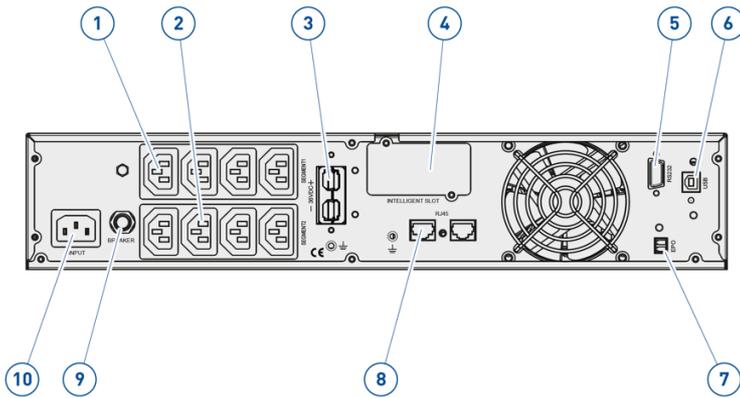
Typ	MD-1000PRO	MD-1500PRO	MD-2000PRO	MD-3000PRO	MDO-2000PRO	MDO-3000PRO
<b>Batterie (Autonomiezeit bei 80% Last *)</b>						
interne Batterien	7 Min.	4 Min.	9 Min.	5 Min.	9 Min.	5 Min.
Batteriepack (pro Batteriepack)	+32 Min. MDBP- 1000PRO	+19 Min. MDBP- 1500PRO	+35 Min. MDBP- 2000PRO	+19 Min. MDBP- 3000PRO	+16 Min. MDOBP- 2000PRO	+9 Min. MDOBP- 3000PRO
Batterieladestrom	2A					
Hot-Swap	Ja					
Lebensdauer	5 Jahre nach EUROBAT, 10 Jahre nach EUROBAT optional					
Ersatzakku-Kit für USV-Anlage	MM-MD1000/1500PRO		MM-MD2000/3000PRO		MM-MDO2000/3000PRO	
Ersatzakku-Kit für Batteriepack	MM-MDBP1000/1500PRO		MM-MDBP2000/3000PRO		MM-MDOBP2000/3000PRO	
<b>Kommunikation</b>						
Schnittstellen	1 × RS232, 1 × USB, 1 × Slot für SNMP-Karte oder Relaiskarte					
EPO	Anschlussklemmen für externen NOT-AUS-Schalter (EPO)					
Anzeige	LCD + LED					
Software	multimatic Management Software					
Optionale Kommuni- kation	SNMP-Karte, Relaiskarte					
Optional	Temperatursensor, Luftfeuchtigkeitssensor Nur in Kombination mit einer SNMP-Karte (Professional Version) möglich.					
<b>Abmessungen und Gewichte</b>						
Bauform	Tower / Rackmount (19")					
<b>Abmessung USV-Anlage (H × B × T)</b>						
Tower	440 × 88 × 460 mm		440 × 88 × 600 mm		440 × 176 × 460 mm	
Rackmount (19")	88 (2HE) × 440 × 460 mm		88 (2HE) × 440 × 600 mm		176 (4HE) × 440 × 460 mm	
Nettogewicht USV- Anlage	17 kg		27 kg		9 kg USV- Anlage +23 kg Batteriepack	
Versandgewicht USV- Anlage	20 kg		30 kg		12 kg USV- Anlage +25 kg Batteriepack	

Typ	MD-1000PRO	MD-1500PRO	MD-2000PRO	MD-3000PRO	MDO-2000PRO	MDO-3000PRO
Versandabmessungen USV-Anlage	202 × 555 × 590 mm		202 × 555 × 732 mm		202 × 555 × 590 mm USV- Anlage + 202 × 555 × 590 mm Batterie- pack	
<b>Abmessung Batteriepack (H × B × T)</b>						
Tower	440 × 88 × 460 mm		440 × 88 × 600 mm		440 × 88 × 460 mm	
Rackmount (19")	88 (2HE) × 440 × 460 mm		88 (2HE) × 440 × 600 mm		88 (2HE) × 440 × 460 mm	
Nettogewicht Batteriepack	23 kg		41 kg		23 kg	
Versandgewicht Batteriepack	25 kg		43 kg		25 kg	
Versandabmessungen Batteriepack	202 × 555 × 590 mm		202 × 555 × 732 mm		202 × 555 × 590 mm	
Optionales Zubehör	19" Rackeinbauschiene, Externer Bypass					
<b>Umgebung und Sicherheit</b>						
Geräuschpegel	≤ 50 dBA					
Schutzgrad	IP20					
Betriebstemperatur	0 – 40 °C					
Relative Luftfeuch- tigkeit	0 bis 95% (nicht kondensierend)					
Sicherheitskenn- zeichen	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1					
EMV-Kennzeichen	IEC/EN62040-2 (Klasse 2)					
Zulassungen	CE					
Garantie**	36 Monate auf Gerät und Akku					

\* Die Laufzeitangaben sind Näherungswerte; sie können je nach Batteriealter, Lade- und Entladezyklen, Temperatur etc. variieren.

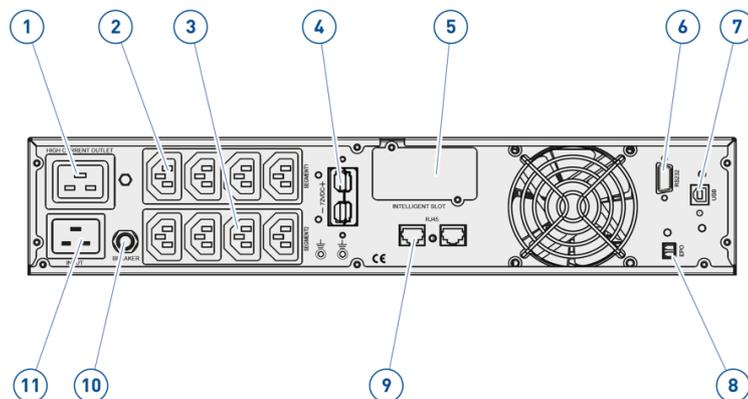
\*\*Unter Berücksichtigung der Garantiebedingungen

## Rückseite MD-1000PRO, MD-1500PRO



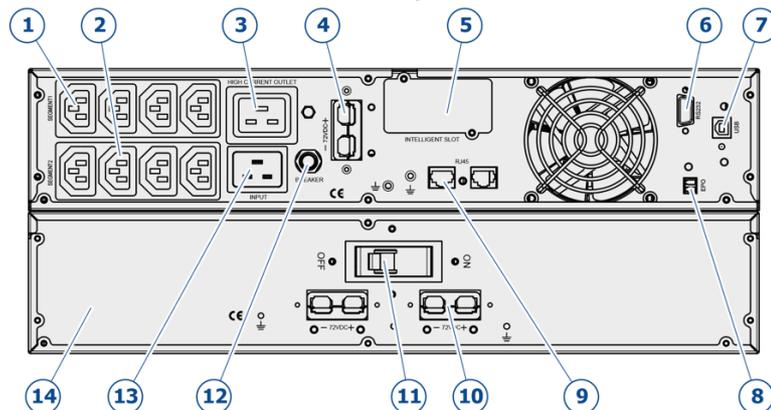
- 1 Ausgangsanschlüsse 4 x IEC 320 C13 (Segment 1)
- 2 Ausgangsanschlüsse 4 x IEC 320 C13 (Segment 2)
- 3 Anschlussbuchse für externen Batteriepack
- 4 Schacht für Netzwerkkarte (SNMP)/Relaiskarte
- 5 RS232-Buchse
- 6 USB-Buchse
- 7 Anschlussklemmen für externen NOT-Ausschalter (EPO)
- 8 RJ45-Buchse (Netzwerk/Fax/Modem/Überspannungsschutz)
- 9 Sicherung
- 10 Eingangsanschluss zur Spannungsversorgung 230V

## Rückseite MD-2000PRO, MD-3000PRO



- 1 Ausgangsanschluss IEC 320 C19
- 2 Ausgangsanschlüsse 4 x IEC 320 C13 (Segment 1)
- 3 Ausgangsanschlüsse 4 x IEC 320 C13 (Segment 2)
- 4 Anschlussbuchse für externen Batteriepack
- 5 Schacht für Netzwerkkarte (SNMP)/Relaiskarte
- 6 RS232-Buchse
- 7 USB-Buchse
- 8 Anschlussklemmen für externen NOT-Ausschalter (EPO)
- 9 RJ45-Buchse (Netzwerk/Fax/Modem/Überspannungsschutz)
- 10 Sicherung
- 11 Eingangsanschluss zur Spannungsversorgung 230V

## Rückseite MDO-2000PRO, MDO-3000PRO



- 1 Ausgangsanschlüsse 4x IEC 320 C13 (Segment 1) – programmierbar
- 2 Ausgangsanschlüsse 4x IEC 320 C13 (Segment 2)
- 3 Ausgangsanschluss IEC 320 C19
- 4 Anschlussbuchse für externen Batteriepack
- 5 Schacht für Netzwerkkarte (SNMP)/Relaiskarte
- 6 RS232-Buchse
- 7 USB-Buchse
- 8 Anschlussklemmen für externen NOT-AUS-Schalter (EPO)
- 9 RJ45-Buchse (Netzwerk/Fax/Modem/.berspannungsschutz)
- 10 Anschlussbuchse (USV bzw. weiterer externer Batteriepack)
- 11 Batterietrennschalter
- 12 Sicherung
- 13 Eingangsanschluss zur Spannungsversorgung 230V
- 14 Batteriepack