

# MultiPlus-II

## Vergleichstabelle



### Technische Daten

	MultiPlus-II 24/3000/70-32 PMP242305010 HW Rev. 01 und folgende	MultiPlus-II 48/3000/35-32 PMP482305010 HW Rev. 08 und folgende	MultiPlus-II 48/5000/70-50 PMP482505010 HW Rev. 03 und folgende	MultiPlus-II 48/3000/35-32 PMP482305000 HW Rev. < 08	MultiPlus-II 48/5000/70-50 PMP482505000 HW Rev. < 03	MultiGrid 48/3000/35-50	MultiPlus 48/3000/35
PowerControl & PowerAssist	Ja						
Transferschalter	32A	32A	50A	32A	50A	50 A	16 A oder 50 A
<b>WECHSELRICHTER</b>							
DC-Eingangsspannungsbereich	19 – 33 V		38 – 66 V				
Ausgang	Ausgangsspannung: 230 VAC ± 2 %			Frequenz: 50 Hz ± 0,1 % (1)			
Kont. Ausgangsleistung bei 25°C (3)	3000 VA	3000 VA	5000 VA	3000 VA	5000 VA	3000 VA	
Kont. Ausgangsleistg. bei 25°C	2400 W	2400 W	4000W	2400 W	4000W	2400 W	
Kont. Ausgangsleistg. bei 40°C	2200 W	2200 W	3700W	2200 W	3700W	2200 W	
Kont. Ausgangsleistg. bei 65°C	1700 W	1700 W	3000W	1700 W	3000W	1700 W	
Maximale offenkundige Einspeiseleistung	2500 VA	2500 VA	4000 VA	2500 VA	4000 VA	2500 VA	
Spitzenleistung	5500 W	5500 W	9000W	5500 W	9000W	6000 W	
Max. Wirkungsgrad	95 %	95 %	96%	95 %	96%	95 %	
Null-Last-Leistung	11 W	11 W	18W	11 W	18W	25 W	
Null-Last Leistung im AES-Modus	7 W	7 W	12W	7 W	12W	20 W	
Null-Last Leistung im Such-Modus	2 W	2 W	2W	2 W	2W	12 W	
<b>LADEGERÄT</b>							
Wechselstrom-Eingang	Eingangsspannungsbereich: 187-265 VAC			Eingangsfrequenz: 45 – 65 Hz			
„Konstant“-Ladespannung (absorption)	28,8 V	57,6 V					
„Erhaltungs“-Ladespannung (float)	27,6 V	55,2 V					
Lagermodus	26,4 V	52,8 V					
Maximaler Batterie-Ladestrom (4)	70 A	35 A	70 A	35 A	70 A	35 A	
Ladestrom Starterbatterie (A)	4 A	entfällt					
Batterietemperatur- und - Spannungsfühler	Ja	Ja	Ja	VE.Bus Smart Dongle (optional)		Ja	
<b>ALLGEMEINES</b>							
Zusatzausgang	Ja (32 A) Relais mit 2 Minuten Einschaltverzögerung			Ja (32 A) Direkt an den AC- Eingang verbunden		Ja (16 A) Relais mit 2 Minuten Einschaltverzögerung	
Externer Stromsensor (optional)	50A	50A	100A	50A	100A	Nein	
Programmierbares Relais (5)	Ja						
Schutz (2)	a - g						
VE.Bus-Schnittstelle	Bei Parallelschaltungen und Drei-Phasen-Betrieb, Fernüberwachung und Systemintegration						
COM-Ports für allgemeine Nutzung	Ja, 2x						
Ferngesteuerte Ein-/Aus-Schaltung	Ja, zweipolig					Ja, dreipolig (einschl. Fernb. Nur Ladegerät)	
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +65°C (Gebläse-Lüftung)						
Feuchte (nicht kondensierend)	max. 95 %						
<b>GEHÄUSE</b>							
Material & Farbe	Stahl, blau RAL 5012					Aluminium (blau RAL 5012)	
Schutzklasse	IP22					IP20	
Batterie-Anschluss	M8 Bolzen					Vier M8 Bolzen	
230 V AC Anschluss	Schraubklemmen 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)						
Gewicht	18 kg	18 kg	29 kg	18 kg	29 kg	18 kg	
Abmessungen (HxBxT)	506 x 275 x 147 mm	506 x 275 x 147 mm	565 x 323 x 148 mm	499 x 268 x 141 mm	560 x 320 x 141 mm	362 x 258 x 218 mm	

1) Lässt sich an 60 Hz anpassen.

2) Schutzschlüssel:

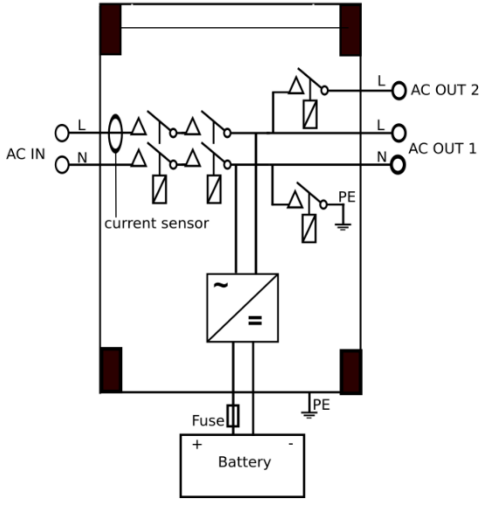
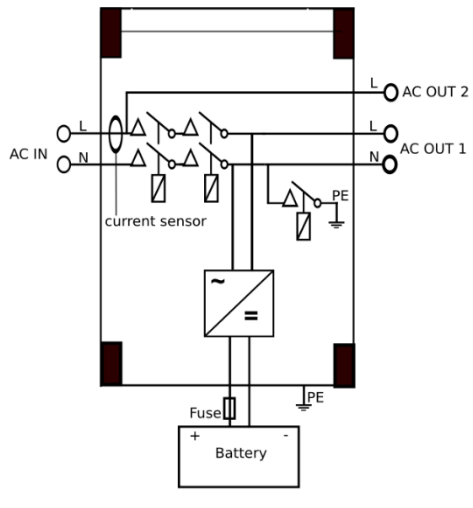
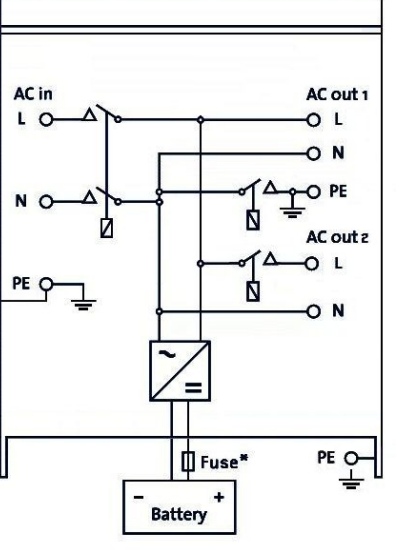
a) Kurzschluss Ausgang b) Überlastung c) Batteriespannung zu hoch d) Batteriespannung zu niedrig e) Temperatur zu hoch

f) 230 VAC am Wechselrichterausgang g) Brummspannung am Eingang zu hoch

3) Nichtlineare Last, Spitzenfaktor 3:1

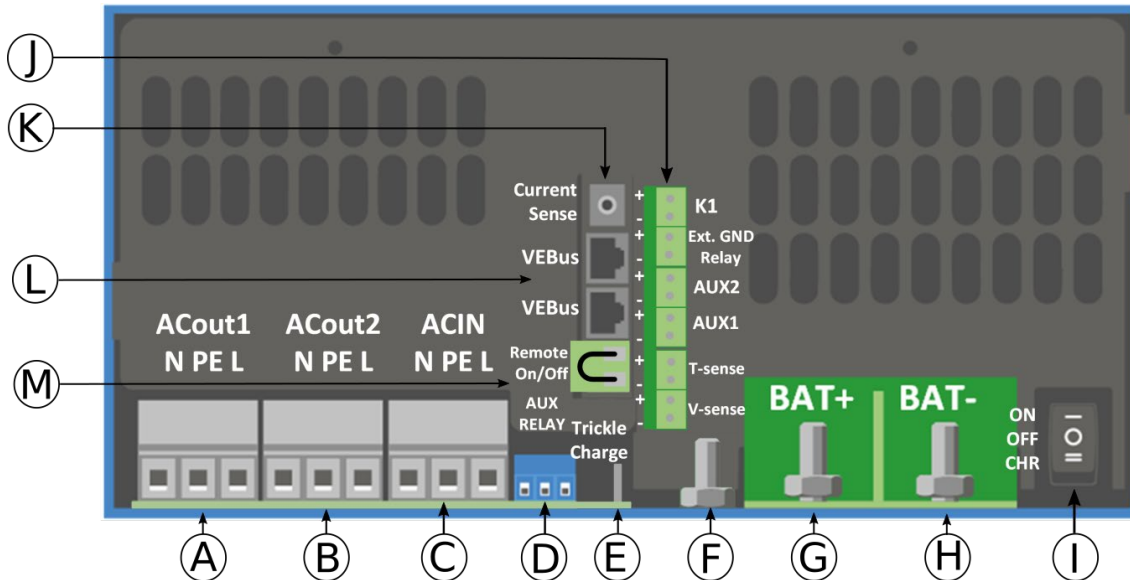
4) Bei 25°C Umgebungstemperatur

5) Relais einstellbar als allgemeines Alarm-Relais, DC-Unterspannungs-Alarm oder Start- /Stopp-Funktion für ein Aggregat  
Wechselstrom Nenn-Leistung: 240 V / 4 A DC Nennwert: 4 A bis zu 35 VDC und 1 A bis zu 60 VDC

PMP242305010 PMP482305010 PMP482505010	PMP482305000 PMP482505000	MultiGrid MultiPlus
		
<p>AC-out-2 ist mit dem AC-Ausgang verbunden</p>	<p>Der AC-in Stromsensor (interner Stromsensor) des MultiPlus-II ist direkt am AC-Eingang angebracht. AC-out-2 ist am AC-Eingang angeschlossen, dem Stromsensor "nachgeschaltet".</p>	

# MultiPlus-II

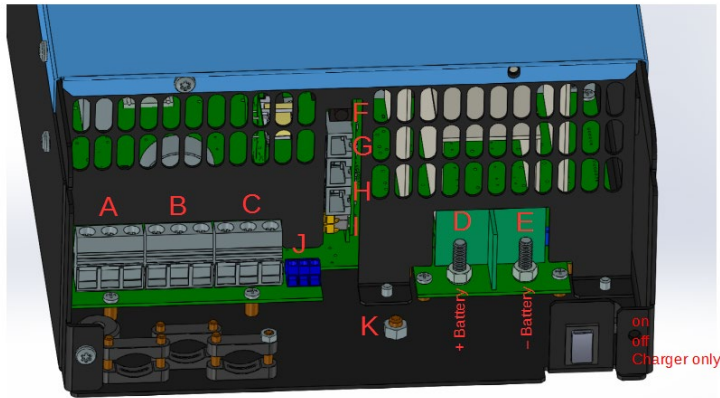
PMP242305010 PMP482305010 PMP482505010



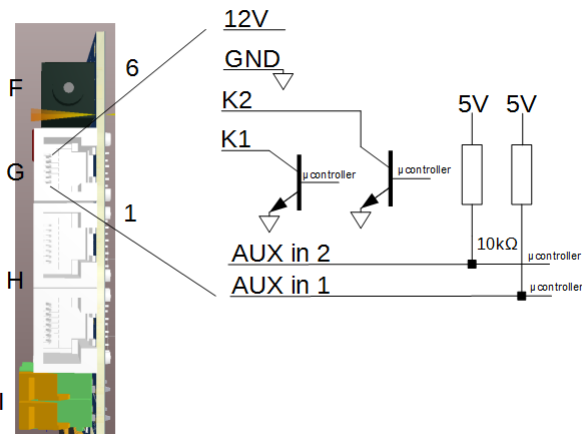
Ein	Lastanschluss AC out1. Von links nach rechts: N (Neutralleiter), PE (Erde/Masse), L (Phase)
B	Lastanschluss AC out2. Von links nach rechts: N (Neutralleiter), PE (Erde/Masse), L (Phase)
C	Wechselstrom-Eingang: Von links nach rechts: N (Neutralleiter), PE (Erde/Masse), L (Phase)
D	Alarm-Kontakt: (links nach rechts) NO, NC, COM.
E	Erhaltungsladung (nur 12 und 24 V Modell)
F	Primärer Erdungsanschluss M6 (PE).
G	M8 Plusanschluss der Batterie.
H	M8 Minusanschluss der Batterie.
I	Schalter: 1=An, 0=Aus,   = nur Ladegerät
J	Anschluss für: Von oben nach unten: 1. 12 V 100 mA 2. Programmierbarer Kontakt K1 offener Kollektor 70 V 100 mA 3. Externes Erdungsrelais + 4. Externes Erdungsrelais - 5. Aux Input 1 + 6. Aux Input 1 - 7. Aux Input 2 + 8. Aux Input 2 - 9. Temperatursensor + 10. Temperatursensor - 11. Batteriespannungssensor + 12. Batteriespannungssensor -
K	Externer Stromsensor
L	2x RJ45-VE-BUS-Stecker für die Fernsteuerung und/oder Parallel- / 3-Phasenbetrieb.
M	Stecker für Fernbedienungsschalter: Kurzschluss auslösen zum "Ein"-schalten

# MultiPlus-II

PMP482305000 PMP482505000



Ein	Lastanschluss AC out1. Von links nach rechts: N (Neutralleiter), PE (Erde/Masse), L (Phase)
B	Wechselstrom-Eingang: Von links nach rechts: N (Neutralleiter), PE (Erde/Masse), L (Phase)
C	Lastanschluss AC out2. Von links nach rechts: N (Neutralleiter), PE (Erde/Masse), L (Phase)
D	M8 Plusanschluss der Batterie.
E	M8 Minusanschluss der Batterie.
F	Externer Stromsensor (nicht verfügbar bei MultiGrid)
G	zusätzlicher RJ12 IO Steckverbinder (siehe unten)
H	2x RJ45-VE-BUS-Stecker für die Fernsteuerung und/oder Parallel- / 3-Phasenbetrieb (VE.Bus).
I	Stecker für Fernbedienungschalter: Kurzschluss auslösen zum "Ein-"schalten
J	Programmierbares Relais (von links nach rechts) NO, NC, COM (virtueller Schalter bei VE.Configure).
K	Primärer Erdungsanschluss M8 (PE).



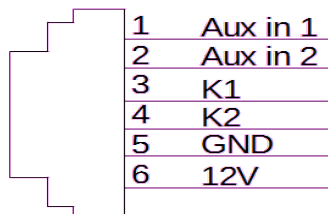
### Detailansicht des zusätzlichen RJ12 IO Steckverbinders (G)

zusätzlicher RJ12 IO Steckverbinder

Aux in 1 und Aux in 2: 0 – 5 V (gleiche Funktion wie bei MultiGrid)

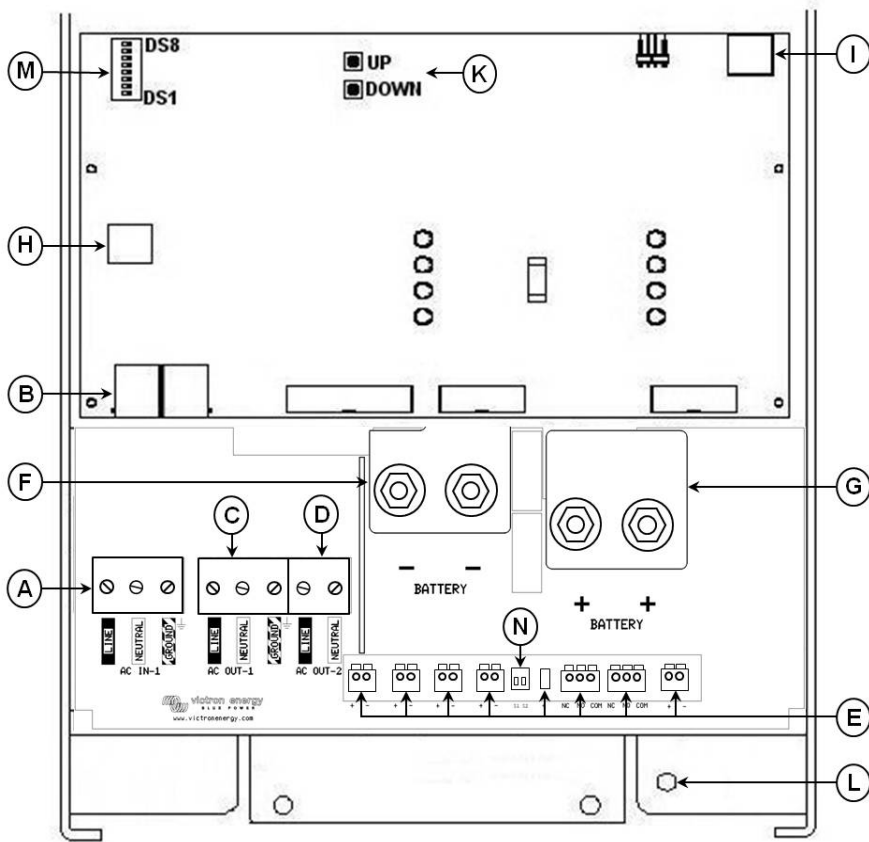
K1, K2: offener Kollektor 70 V 100 mA max. (Eingänge offener Kollektor, ersetzt die programmierbaren Relaiskontakte des MultiGrid)

12 V: 12 V 100 mA max. Stromversorgung



Detailansicht des zusätzlichen RJ12 IO Steckverbinders (G)

# MultiGrid



Ein	Wechselstrom-Eingang: Von links nach rechts: L (Phase), N (Nullleiter), PE (Erde/Masse).
B	2x RJ45-Stecker für die Fernsteuerung und/oder Parallel- / 3-Phasenbetrieb (VE.Bus).
C	Lastanschluss AC out1. Von links nach rechts: L (Phase), N (Nullleiter), PE (Erde/Masse).
D	Lastanschluss AC out2. Von links nach rechts: PE (Erde/Masse); L (Phase), N (Nullleiter).
E	Anschlüsse Temperatursensor (nicht verfügbar am MultiPlus-II: Es wird ein VE.Bus Smart Dongle benötigt.) Aux Eingang 1 (selbe Funktion wie MultiPlus-II) Aux Eingang 2 (selbe Funktion wie MultiPlus-II) Starter-Batterie-Pluspol + (Starterbatterie-Minuspol muss an den Minuspol der Service-Batterie angeschlossen sein) Nicht verfügbar für den MultiPlus-II. Programmierbare Relais-Kontakte K1 Programmierbare Relais-Kontakte K2 Spannungssensor (nicht verfügbar am MultiPlus-II: Es wird ein VE.Bus Smart Dongle benötigt.)
F	Doppelter M8 Minusanschluss der Batterie.
G	Doppelter M8 Plusanschluss der Batterie.
H	Stecker für Fernbedienungschalter: Linke und mittlere Anschlussklemme kurzschließen, um auf "on" (ein) zu schalten. Rechte und mittlere Anschlussklemme kurzschließen, um auf "charger only" (nur Ladegerät) zu schalten ( <b>nicht verfügbar am MultiPlus-II</b> )
I	Alarm-Kontakt: (links nach rechts) NC, NO, COM.
K	Taster für Einstellungsmodus. Am MultiPlus-II nicht verfügbar.
L	Primärer Erdungsanschluss M8 (PE).
M	Dip-Schalter DS1- DS8 für Einstellungsmodus. Am MultiPlus-II nicht verfügbar.
N	Schiebeschalter, Werkseinstellung: SW1= unten (Off-) Stellung, SW2 = unten (Off-) Stellung. Am MultiPlus-II nicht verfügbar. SW1: unten (off) = internes Erdungsrelais ausgewählt, oben (on) = externes Erdungsrelais ausgewählt (um ein externes Erdungsrelais anzuschließen: siehe E). Am MultiPlus-II nicht verfügbar. SW2: Keine Funktion Für künftige Funktionalitäten ausgelegt. Am MultiPlus-II nicht verfügbar.