

Einstellungen für Victron MultiPlus Compact 12/2000/80-30

Menü-Bereich	Einstellung	SuperVolt Ultra 150Ah	Anmerkung / Begründung
Allgemeines	AC1 Eingangsstrombegrenzung	16.0A	Begrenzt die maximale Stromaufnahme vom Landstromanschluss, um Überlastungen oder das Auslösen von Platzsicherungen zu vermeiden. 16 A nutzt typische europäische Campinganschlüsse optimal aus, während PowerAssist Lastspitzen zusätzlich aus der Batterie abfangen kann.
	Dynamische Strombegrenzung	Ein	Der MultiPlus erkennt Spannungseinbrüche am AC-Eingang und reduziert automatisch die Ladeleistung. Dadurch bleiben schwache oder lange Leitungen stabil und Sicherungen lösen weniger häufig aus.
	Batterieüberwachung	Ein	Aktiviert die interne SoC-Schätzung des MultiPlus. Auch ohne externen Shunt wird eine brauchbare Ladezustandstendenz berechnet, wodurch Ladephasen sinnvoll gesteuert werden können.
	Batteriekapazität	150Ah	Grundlage für die interne Ladezustandsberechnung und Ladezeitsteuerung. Der korrekte Wert verhindert falsche Bulk- oder Absorptionszeiten.
	Ladezustand bei Bulk fertig	95.0%	LiFePO ₄ -Batterien erreichen nahezu ihre volle Kapazität bereits am Ende der Bulk-Phase. Ein früher Übergang verhindert unnötig lange Hochspannungsphasen und reduziert Zellstress.
Netz	Ladeeffizienz	0.99	Lithiumbatterien besitzen sehr geringe Ladeverluste. Der hohe Wirkungsgrad ermöglicht eine realistische SoC-Berechnung im Vergleich zu Bleibatterien.
	UPS Funktion	Ein	Ermöglicht nahezu unterbrechungsfreie Umschaltung zwischen Netz und Wechselrichterbetrieb (<20 ms). Ideal für empfindliche Verbraucher und stabile Bordnetzversorgung.
	AC-Niederspannungsabschaltung	180V	Schützt angeschlossene Geräte vor instabiler oder zu niedriger Netzspannung auf Campingplätzen.
	AC-Niederspannungsanschluss	187V	Verhindert häufiges Ein- und Ausschalten bei schwankender Netzspannung durch definierte Wiedereinschaltsschwelle.
	AC-Hochspannungsanschluss	265V	Erlaubt Betrieb auch bei leicht erhöhter Netzspannung ohne unnötige Netztrennung.
Wechselrichter	AC-Hochspannungsabschaltung	270V	Schützt Elektronik vor Überspannung und entspricht üblichen Schutzzgrenzen europäischer Geräte.
	Ausgangsspannung	230V	Standardisierte Netzspannung für Europa und optimale Kompatibilität aller Verbraucher.
	Erdungsrelais	Ein	Stellt im Inselbetrieb automatisch eine korrekte Neutral-Erde-Verbindung her, damit FI-Schutzschalter zuverlässig funktionieren.
	DC-Eingang Abschaltung	12.00V	Schützt die LiFePO ₄ -Batterie vor Tiefentladung, bevor das interne BMS hart abschaltet. Verhindert plötzliche Wechselrichter-Resets.
	DC-Eingang Neustart	12.80V	Sorgt für stabilen Wiederanlauf erst nach ausreichender Nachladung und verhindert Start-Stop-Zyklen bei Last.
	DC-Eingang Voralarm	12.20V	Frühe Warnschwelle vor Abschaltung, damit Last reduziert oder nachgeladen werden kann.
	Niedrige SOC-Abschaltung	Deaktiviert	Ohne präzisen Batterie-Shunt ist spannungsbasierter Schutz zuverlässiger als eine geschätzte SoC-Berechnung.
	AES / Suchmodus	Aus	Verhindert Abschalten kleiner Dauerverbraucher, die im Suchmodus oft nicht erkannt werden (Router, Ladegeräte, Elektronik).
	PowerAssist	Ein	Kombiniert Netzstrom und Batterieleistung automatisch, um Lastspitzen abzufangen und schwache Landstromanschlüsse nutzbar zu machen.
	Unterstützung Verstärkungsfaktor	1.0	Begrenzt die Geschwindigkeit der Batteriestromunterstützung und reduziert Spannungseinbrüche bei Lithiumbatterien, wodurch das System stabiler arbeitet.
Ladegerät	Ladestrom	50A	Liegt im optimalen Bereich für eine 150 Ah LiFePO ₄ (≈0,33C). Schnelles Laden ohne unnötige Belastung von Zellen und BMS.
	Absorptionsspannung	14.60V	Optimaler Punkt für vollständige Ladung, Zellbalancing und wo die Rekalibrierung des BMS durchgeführt werden kann laut Batteriespezifikation, ohne die Batterie dauerhaft am Spannungsmaximum zu betreiben.
	Erhaltungsspannung (Float)	13.80V	Hält die Batterie voll, ohne dauerhaft hohen Ladezustand zu erzwingen. Reduziert Alterung bei längeren Standzeiten.
	Wiederholtes Absorptionsintervall	7 Tage	Ermöglicht gelegentliches Zellbalancing bei Dauerlandstrom, ohne tägliche Vollladung.
	Wiederholte Absorptionszeit	20 Min	Lithium benötigt nur kurze Absorptionsphasen, da keine chemische Sättigung wie bei Blei notwendig ist.
	Max. Absorptionszeit	1.5 Std	Begrenzt die Hochspannungsphase als Sicherheitsmaßnahme bei fehlerhafter SoC-Erkennung. Pro 100AH = 1 Std
	Temp.-kompensation	0.00mV/°C	Pflicht für LiFePO ₄ , da temperaturabhängige Spannungsanpassung nur bei Bleibatterien erforderlich ist.
	Ladekurve	Fest (Fixed)	Konstante Spannungswerte passen optimal zu Lithium, da keine zeitabhängige Ladecharakteristik benötigt wird.
	BatterySafe	Aus	Nur für Bleibatterien relevant; Lithium benötigt keine reduzierte Anfangsladespannung.
	Lithiumbatterie	Ein	Aktiviert lithiumoptimierte Ladealgorithmen und deaktiviert bleispezifische Funktionen.
	Lagermodus	Ein	Senkt nach längerer Standzeit automatisch die Spannung und verhindert dauerhaftes Lagern bei 100 % SoC, was die Lebensdauer erhöht.
	Ausgleich verwenden	13.30V	Definiert reduzierte Lagerspannung im Storage-Modus und minimiert Zellalterung.
	Schwacher AC-Eingang	Aus	Nicht erforderlich, da dynamische Strombegrenzung bereits aktiv ist.
	Anhalten n. überm. Bulk	Ein	Verhindert dauerhaftes Nachladen bei kurzer Spannungsüberschreitung und stabilisiert Lithium-Ladezyklen.
	Vsense deaktivieren	Aus	Spannungsmessung direkt am Gerät bleibt aktiv und ermöglicht korrekte Lade- und Schutzfunktionen.
AC-Eingang	Bed. AC-Eingangsanschluss	Aus	MultiPlus verbindet automatisch bei erkanntem Landstrom; manuelles Eingreifen nicht erforderlich.
	AC-Eingangsanschluss ja nach Last	Aus	Verhindert unnötiges Umschalten zwischen Netz- und Inselbetrieb und sorgt für stabiles Systemverhalten.