

Mass Combi Ultra 12/3000-150 (230 V)



Artikel-Nr.: 38013000

Leistungsstark, umfassend und vielseitig

Die Mass Combi Ultra-Serie beinhaltet mehrere Modelle, die von 3000 W bis 3500 W reichen. Für größere Kapazitäten bis zu 35 kW kann der Combi Ultra in Parallel- oder 3-phasige Konfigurationen integriert werden. Ein effizienter eingebauter Solar-Laderegler gewährleistet einen optimalen Ertrag Ihrer Solarpaneele.

Der Mass Combi Ultra ist mit modernster Technologie ausgestattet. Durch die neue Wechselrichter-Technologie wird ein einzigartig niedriger Verbrauch im Standby-Modus gewährleistet, während ein ultraschneller Digital Signal Processor eine nahtlose Schaltung zwischen allen verfügbaren Energiequellen garantiert. Der Power Assist verhindert sogar bei einem schwachen Stromanschluss oder kleinen Generator Stromeinbrüche und -ausfälle. Darüber hinaus sind alle Mass Combi Ultra-Modelle mit einem MasterBus ausgestattet.

Höherer Ertrag aus der Solarenergie

Wir bei Mastervolt haben unsere im netzgekoppelten Solarsektor gewonnenen Erkenntnisse genutzt, um einen äußerst effizienten integrierten MPPT-Solar-Laderegler zu entwickeln. Im Vergleich zu den meisten auf dem Markt erhältlichen Solar-Laderegler liefert der MPPT einen bis zu 30 % höheren Ertrag aus Solarpanelen. Die Solarpaneele versorgen 'versteckte' Verbraucher mit Strom und sorgen für einen optimalen Zustand Ihrer Batterien.

Energie sparend

Der integrierte Solarladeregler wird dem AC-In vorgezogen, so dass die Batterien zunächst nur mit grüner Solarenergie geladen werden. Eine CO₂- und kostengünstige Lösung, um Ihre Batterien in einwandfreiem Zustand zu halten.

Leiser Betrieb

Der Mass Combi Ultra kann bis zu 50 % des Ladestroms oder der Wechselrichterkapazität ohne Gebläse-kühlung bereitstellen. Dies ist vor allem für den Betrieb in der Nacht optimal, denn wenn nur wenig Strom verbraucht wird, schaltet sich das Gebläse aus und wird leise. Wenn demgegenüber die maximale Kapazität benötigt wird oder die Umgebungstemperatur sehr hoch ist, dann wird die Geschwindigkeit des Gebläses durch das Active-Optima-Cooling-Konzept linear reguliert, so dass es sich nie zu schnell dreht oder unnötige tickende Geräusche von sich gibt.

Parallel- und 3-Phasen-Betrieb

Der Mass Combi Ultra hat noch mehr als den netzunabhängigen Betrieb zu bieten, denn die Konstruktion erlaubt auch Parallel- bzw. dreiphasige Konfigurationen für größere Anwendungen bis zu 35 kW. Für größere Systeme ist ein externes Umschaltsystem erforderlich.

Zwei AC-Eingänge

Der Mass Combi Ultra verfügt über zwei separate AC Eingänge für Generator- und Landstrom, die beide den spezifischen Merkmalen jeder Stromquelle angepasst sind. Dank der äußerst schnellen Steuerung erfolgt das Umschalten vom und zum Wechselrichter nahtlos. Hierdurch wird verhindert, dass Lampen flackern oder sensible Geräte unbeabsichtigt ausgeschaltet werden.

Merkmale

- Für den professionellen und semi-professionellen Einsatz.
- Leiser, leistungsstarker Wechselrichter mit einem Spitzenstrom von 200%.

- Kompakt, leicht und ohne Brummgeräusche dank der Hochfrequenz-Technologie.
- Reine Sinuswellenspannung verhindert Fehlfunktionen und Beschädigungen sensibler Geräte, wie Adapter.
- Hoher Ertrag und mehr Leistung Ihrer Batterien.
- Intelligentes 3-stufiges+-Batterieladegerät mit geringer Welligkeit gewährleistet kurze Ladezeiten und eine lange Lebensdauer der Batterie.
- Power Assist: verhindert durchgebrannte Sicherungen.
- Dank eines dynamischen Batteriespannungsfensters verfügen Sie länger über Wechselstrom, ohne dass Ihre Batterien beschädigt werden.
- Das Active Optima Cooling-Konzept macht unnötige Lüftergeräusche überflüssig.
- Lädt zwei individuelle Batteriebanken gleichzeitig.
- Durch einen integrierten MPPT-Solar-Laderegler erhalten Sie einen 30 % höheren Ertrag an Solarenergie zum Laden der Batterien.
- Schnelle Installation und zuverlässige professionelle Anschlüsse.
- CE-, ABYC- und RMRS-Zertifizierung.

Spezifikationen

Spezifikationen Sinus-Wechselrichter

Nennspannung DC	12 V (9,5-16 V)
Ausgangsspannung	180-260 V, einstellbar
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz ($\pm 0,005\%$), konfigurierbar
Ausgangswellenform	reiner Sinus
Dauerleistung bei 40 °C / 104 °F, $\cos \phi 1$	3000 W
Spitzenbelastbarkeit	6000 W
Max. Wirkungsgrad	$\geq 90\%$
Max. zulässige Restwelligkeit bei DC (Batterie)	$< 5\%$
Nulllast-Verbrauch auf DC (ON/Wechselrichter OFF/OFF)	26 W / 4 W / 0 W
Verbrauch im Energiesparmodus	7 W
Parallelschaltung	ja, bis zu 10 Geräte (für größere Systeme ist ein externes Umschaltssystem erforderlich)
3-Phasen-Konfiguration	ja, bis zu 3x3
Synchronisieren mit Netzspannung/Generator	ja

Spezifikationen Batterielader

Eingangsspannungsbereich	184-275 V
Max. Eingangsstrom	12 A
Max. Ladestrom bei 40 °C / 104 °F	150 A bei 14,25 V, einstellbar
Ausgangsspannung zweiter Lader	12 V
Ausgangsstrom zweiter Lader	10 A
Temperatursensor Batterie	ja, enthalten
Batterie-Spannungsabtastung	durch MasterShunt, sonst automatischer Ausgleich

Spezifikationen Umschaltssystem

AC-Eingang (Generator)	50 A (geschaltet)
AC-Eingang	30 A (geschaltet)
AC-Ausgang 1	67 A
AC-Ausgang 2	50 A (geschaltet)
AC-Eingangssicherung	nein
Umschaltungsgeschwindigkeit	nahtlos ($< 1\text{ ms}$)
Bereich Umschaltspannung	184-275 V, einstellbar
Bereich Umschaltfrequenz	35-68 Hz, einstellbar

Spezifikationen Eingang Solarseite (DC)

Eingangsspannungsbereich	15-100 V
Max. PV-Leistung	375 Wp
Max. Eingangsstrom	19 A
Max. Ladestrom	25 A bei 14,25 V
MPP Tracker	volle Leistung bei 15-80 V

Allgemeine Spezifikationen

Galvanische Trennung	ja
Display/Anzeige	LED-Display
Abmessungen, HxBxT	472 x 318 x 178 mm 18,6 x 12,5 x 7,0 inch
Gewicht	15,3 kg 33,7 lb
Zertifizierung	CE, E-mark, ABYC, RMRS

Technische Spezifikationen

Ladekennlinie	IUoUo, automatisch / 3-stufen+ für AGM/Gel/MLI/ Nasszellen/Traktions/Spiral
Empfohlene Batteriekapazität	~ 300-900 Ah (basierend auf Gel-Batterien, andere Modelle können

Erdung	abweichen)
Temperaturbereich (Umgebungstemp.)	ja, konfigurierbar -25 °C bis 60 °C, Absenkung > 40 °C -13 bis 140 °F
Kühlung	Variolüfter
Schutzgrad	IP23 (vertikale Montage)
Sicherheitsklasse	IEC Schutzklasse I
Feuchtigkeitsschutz	Schutzbeschichtung, max. 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzvorrichtungen	Übertemperatur, Überlast, Kurzschluss, hohe/niedrige Batteriespannung
Power Assist	ja
MasterBus-Kompatibilität	ja