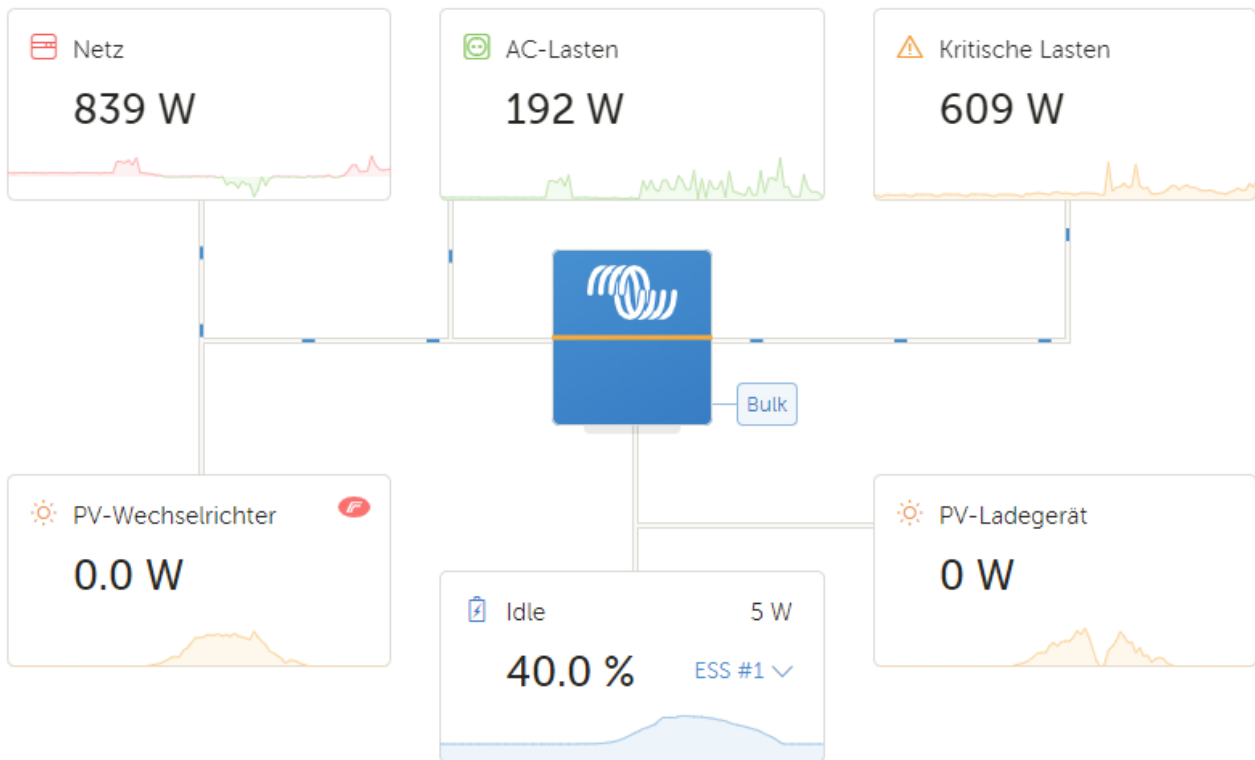


Energieversorgung Aircode



Wechselrichter:

Victron Multiplus II 48/5000/70-50
V496

Systemüberwachung:

Cerbo GX
v.2.93

PV-Wechselrichter:

Fronius Symo 6.0-3-M (6,75 kWp)

PV-Ladegerät:

Victron Smart Solar MPPT 450/100 (2,70kWp)

V1.1

Batterie:

2 x LiFePO4 51,2V / 100Ah / 5,12kWh / 58,4V (Ladeschlussspannung)
Eigenständiges BMS / keine Kommunikation zu Cerbo GX

VE Configure 3 (MultiPlus-II 48/5000/70-50 S/N: HQ2226GUWN7)

Datei Port-Auswahl Zielgerät Standardeinstellungen Optionen Extras Hilfe

Allgemeines Grid Wechselrichter Ladegerät Virtueller Schalter Assistenten

MultiPlus-II

Frequ. Ausg.	49.9 Hz
U -Ausgang	231 V
I -Ausgang	2.2 A
Frequ. Eing.	50.1 Hz
U-Stromnetz	231 V
I-Stromnetz	2.6 A
Udc	52.7 V
DC-Brummsp.	0.1 V
Idc	0 A
Ladezust.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AC-ignorieren	0
Zusatzrelais	0

VE.Bus-Monitor anzeigen

Einst. abfragen

Einst. senden

Systemfrequenz

50Hz 60Hz

Shore limit

AC Eingang- Strombegrenzung A Fernbed. hat Vorrang

Dynamische Strombegrenzung


External current sensor connected (see manual)

Enable battery monitor

Ladezustand nach Abschluss der Konstantstromphase %

Batteriekapazität Ah

Charge efficiency



VE Configure 3 (MultiPlus-II 48/5000/70-50 S/N: HQ2226GUWN7)

Datei Port-Auswahl Zielgerät Standardeinstellungen Optionen Extras Hilfe

Allgemeines Grid Wechselrichter Ladegerät Virtueller Schalter Assistenten

MultiPlus-II

Frequ. Ausg.	49.9 Hz
U -Ausgang	231 V
I -Ausgang	2.2 A
Frequ. Eing.	50.1 Hz
U-Stromnetz	231 V
I-Stromnetz	2.6 A
Udc	52.7 V
DC-Brummsp.	0.1 V
Idc	0 A
Ladezust.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AC-ignorieren	0
Zusatzrelais	0

VE.Bus-Monitor anzeigen

Einst. abfragen

Einst. senden

Grid code selection TDR Erzeuger Typ A grid code settings

Country / grid code standard

Austria: TDR-Erzeuger A V1.1:2019-12

Show IP (NS) protection log

AC input related settings

Above selected gridcode plus LOM B (compliant)

Note: Click [here](#) for more info on LOM.

VE Configure 3 (MultiPlus-II 48/5000/70-50 S/N: HQ2226GUWN7)

Datei Port-Auswahl Zielgerät Standardeinstellungen Optionen Extras Hilfe

Allgemeines Grid Wechselrichter Ladegerät Virtueller Schalter Assistenten

MultiPlus-II

Frequ. Ausg. 49.9 Hz
 U -Ausgang 231 V
 I-Ausgang 2.2 A

Frequ. Eing. 50.1 Hz
 U-Stromnetz 231 V
 I-Stromnetz 2.6 A

Udc 52.7 V
 DC-Brummsp. 0.1 V
 Idc 0 A

Ladezust.

AC-ignorieren 0
 Zusatzrelais 0

VE.Bus-Monitor anzeigen

Einst. abfragen

Einst. senden

Victron Energy

Wechselrichter-Ausgangssp. 230 V PowerAssist
 Erdungsrelais Stromerhebungsf. unterst. 2.0

DC Eingang niedrig - abschalten 44.00 shut-down on SOC
 DC niedrig - Neustart 48.00 SOC low shut-down 0.0 %
 DC Eingang niedrig - Voralarm 48.00 SOC low restart 0.0 %

Do not restart after short-circuit (VDE 2510-2 safety)

Aktivierung AES
 In AES-Modus wechseln, wenn Last geringer als 92 W
 AES-Modus verlassen, wenn Last 46 W höher als Anfangsschwellwert

AES-Typ

modifizierte Sinuswelle

Suchmodus

VE Configure 3 (MultiPlus-II 48/5000/70-50 S/N: HQ2226GUWN7)

Datei Port-Auswahl Zielgerät Standardeinstellungen Optionen Extras Hilfe

Allgemeines Grid Wechselrichter Ladegerät Virtueller Schalter Assistenten

MultiPlus-II

Frequ. Ausg. 49.8 Hz
 U -Ausgang 231 V
 I-Ausgang 2.2 A

Frequ. Eing. 50.1 Hz
 U-Stromnetz 231 V
 I-Stromnetz 2.6 A

Udc 52.7 V
 DC-Brummsp. 0.1 V
 Idc 0 A

Ladezust.

AC-ignorieren 0
 Zusatzrelais 0

VE.Bus-Monitor anzeigen

Einst. abfragen

Einst. senden

Victron Energy

Ladegerät aktivieren Batterieart:

Schwacher AC-Eingang

Stop after excessive bulk

Lithium batteries

Configured for VE.Bus BMS

Ladekurve Voreingestellt

Konstantspannung 58.00 V Wiederh. Konstantspannungszeit 1.00
 Erhaltungsspannung 53.60 V Intervall wiederk. Konstantspannungsphase 7.00
 Ladestrom 50 A Konstantspannungszeit 1

Stop charger below -20.5 deg C

VE Configure 3 (MultiPlus-II 48/5000/70-50 S/N: HQ2226GUWN7)

Datei Port-Auswahl Zielgerät Standardeinstellungen Optionen Extras Hilfe

Allgemeines Grid Wechselrichter Ladegerät Virtueller Schalter Assistenten

MultiPlus-II

Frequ. Ausg. 49.9 Hz
U -Ausgang 231 V
I-Ausgang 1.8 A
Frequ. Eing. 50.1 Hz
U-Stromnetz 231 V
I-Stromnetz 2.6 A
Udc 52.7 V
DC-Brummsp. 0.1 V
Idc 0 A
Ladezust.
AC-ignorieren 0
Zusatzrelais 0
 VE.Bus-Monitor anzeigen

Verwendung

Verwendung des VS angeben Verwendung des virtuellen Schalters umkehren

- VS nicht verwenden
- Steuer. Multif. - (Zus.) Relais: VS auf ON= öffn.; VS auf OFF= schließ.
- AC-Eingang ignorieren: VS auf ON= ignorieren; VS auf OFF= nicht ignorieren
- AC-Eingang ignorieren, dediziert
- dediziert für Generatorsteuerung
- Steuer. Zus.-Relais (VS auf ON=öffn.) + AC-Eingang ignorieren, dediziert
- AC-Eingang ignor. (VS auf ON=ignorieren) + dediziert für Generatorst.

? Hilfe

Einst. abfragen

Einst. senden

Victron Energy

VE Configure 3 (MultiPlus-II 48/5000/70-50 S/N: HQ2226GUWN7)

Datei Port-Auswahl Zielgerät Standardeinstellungen Optionen Extras Hilfe

Allgemeines Grid Wechselrichter Ladegerät Virtueller Schalter Assistenten

MultiPlus-II

Frequ. Ausg. 49.9 Hz
U -Ausgang 231 V
I-Ausgang 2.2 A
Frequ. Eing. 50.1 Hz
U-Stromnetz 231 V
I-Stromnetz 2.6 A
Udc 52.7 V
DC-Brummsp. 0.1 V
Idc 0 A
Ladezust.
AC-ignorieren 0
Zusatzrelais 0
 VE.Bus-Monitor anzeigen

Assistenten-Konfiguration Assistenten-Tools

Assistenten-Aufbau

Assistent hinzufügen

ESS (Energiespeicherungs-System)

↑

↓

Verwendete Assistenten: (1037 bytes used, 3055 bytes free)

Assistent starten Assistent speichern Assistent entfernen

Zusammenfassung Assistent laden

Victron Energy



ESS (Energiespeicherungs-System) (Größe:978)

- *) System uses LiFePo4 with other type BMS
(This can be either a BMS connected via CAN bus or a BMS system in which the batteries are protected from high/low cell voltages by external equipment.)
- *) Die Batteriekapazität des Systems beträgt 200 Ah.
- *) Sustain-Spannung 45.00 V.
- *) Abschalt-Spannung für einen Entladestrom von:
 - 0,005 C= 44.80 V
 - 0,25 C= 44.80 V
 - 0,7 C= 44.80 V
 - 2 C= 44.80 V
- *) Wechselrichter wieder zulassen, wenn die Spannung 1.20 V über Cut-off(0) liegt.
- *) Relevante VEConfig-Einstellungen:
 - Batteriekapazität 200 Ah.
 - PowerAssist nicht ausgewählt
 - Lithium-Batterien ausgewählt
 - Dynamische Strombegrenzung nicht ausgewählt
 - Lagerungsmodus nicht ausgewählt

Die Gesamtgröße aller Assistenten einschließlich der erforderlichen (versteckten) Systemassistenten beträgt: 1037

OK

Einstellungen MPPT 450/100

22:25 26%

Einstellungen

Batteriespannung 48V

Max Ladestrom 50A

Ladegerät aktiviert

Batterievoreinstellung Benutzerdefiniert ▼

Fernmodus Fern-Ein/Aus ▼

Expertenmodus

Ladespannungen

Absorptionsspannung 58.40V

Erhaltungsspannung 53.60V

Ausgleichsspannung Deaktiviert

Ausgleichung

Automatischer Zellenausgleich Deaktiviert

Manueller Zellenausgleich **JETZT STARTEN**

Spannungskompensation

Temperaturkompensation Deaktiviert

||| ○ <

REGISTERKARTE: Allgemeines

Systemfrequenz	50Hz
Landstrom	30.0 A
Fernbed. hat Vorrang	geprüft
Dynamische Strombegrenzung	ungeprüft
External current sensor connected (see manual)	ungeprüft
Ladezustand nach Abschluss der Konstantstromphase	95.0 %
Batteriekapazität	200 Ah
Charge efficiency	0.95

REGISTERKARTE: Grid

Country / grid code standard	Austria:	TOR-Erzeuger A V1.1:2019-12
AC input 1	Above selected gridcode plus LOM B (compliant)	

REGISTERKARTE: TOR Erzeuger Typ A grid code settings

Use Aux1 as disable FeedIn signal	geprüft
Maximum AC current for charge or feed in	100.0 %
Maximum generated apparant power	72.0 %
connect waiting time	60 s
connect power ramp	0.0 Sekunden
low frequency connect value	47.500 Hz
high frequency connect value	50.100 Hz
low voltage connect value	85.00 % Un
high voltage connect value	109.00 % Un
re-connect waiting time	300 s
re-connect power ramp	600.0 Sekunden
low frequency re-connect value	47.500 Hz
high frequency re-connect value	50.100 Hz
low voltage re-connect value	85.00 % Un
high voltage re-connect value	109.00 % Un
rise-in-voltage protection U>	111.00 % Un
under voltage stage 1	80.00 % Un
under voltage stage 1 delay	1.50 s
over voltage stage 1	115.00 % Un
over voltage stage 1 delay	0.00 s
under frequency stage 1	47.500 Hz
under frequency stage 1 delay	0.00 s
over frequency stage 1	51.500 Hz
over frequency stage 1 delay	0.00 s
under voltage stage 2	77.75 % Un
under voltage stage 2 delay	0.50 s
over voltage stage 2	120.00 % Un
over voltage stage 2 delay	0.00 s
under frequency stage 2	47.000 Hz
under frequency stage 2 delay	0.00 s
over frequency stage 2	53.000 Hz
over frequency stage 2 delay	0.00 s
P(f>) start frequency	50.200 Hz
P(f>) stop frequency	50.200 Hz
P(f>) start delay	0.00 s
P(f>) stop delay	30.00 s
P(f>) droop	5.00 %
P(f<) start frequency	45.000 Hz
P(f<) stop frequency	45.000 Hz
P(f<) start delay	0.00 s
P(f<) stop delay	30.00 s
P(f<) droop	5.00 %
P(U) response	Feed In reduced from Pnominal (= typ a)

Volt-Watt curve voltage V1	90.00	% Un
Max maximuminvert power at V1	100	%
Volt-Watt curve voltage V2	95.00	% Un
Max maximuminvert power at V2	100	%
Volt-Watt curve voltage V3	110.00	% Un
Max maximuminvert power at V2	100	%
Volt-Watt curve voltage V4	112.00	% Un
Max maximuminvert power at V4	0	%
Filter time for P(U)	5.0	s
Reactive power regulation	Use a fixed Cos Phi	
Filter time for reactive power	5.0	s
Cos phi at point 1	1.00	
Use lock-in/out	ungeprüft	

REGISTERKARTE: Wechselrichter

PowerAssist	ungeprüft	
Wechselrichter-Ausgangssp.	230	V
Wechselrichter DC Abschaltspannung	44.00	V
Wechselrichter DC Neustartspannung	48.00	V
Schwellwert für Alarm bei DC niedrig	48.00	V
Do not restart after short-circuit (VDE 2510-2 safety)	ungeprüft	
Aktivierung AES	ungeprüft	

REGISTERKARTE: Ladegerät

Ladegerät aktivieren	geprüft	
Schwacher AC-Eingang	ungeprüft	
Stop after excessive bulk	ungeprüft	
Lithium batteries	geprüft	
Configured for VE.Bus BMS	ungeprüft	
Ladekurve	Voreingestellt	
Konstantspannung	58.00	V
Erhaltungsspannung	53.60	V
Ladestrom	50	A
Wiederh. Konstantspannungszeit	1.00	Stunden
Intervall wiederk. Konstantspannungsphase	7.00	Tage
Konstantspannungszeit	1	Stunden

REGISTERKARTE: Virtueller Schalter

REGISTERKARTE: Verwendung Verwendung des virtuellen Schalters VS nicht verwenden

REGISTERKARTE: Assistenten

REGISTERKARTE: Assistenten-Konfiguration

ESS (Energiespeicherungs-System) (Größe:978)

- *) System uses LiFePo4 with other type BMS
(This can be either a BMS connected via CAN bus or a BMS system in which the batteries are protected from high/low cell voltages by external equipment.)
- *) Die Batteriekapazität des Systems beträgt 200 Ah.
- *) Sustain-Spannung 45.00 V.
- *) Abschalt-Spannung für einen Entladestrom von:
 - 0,005 C= 44.80 V
 - 0,25 C= 44.80 V
 - 0,7 C= 44.80 V
 - 2 C= 44.80 V
- *) Wechselrichter wieder zulassen, wenn die Spannung 1.20 V über Cut-off(0) liegt.
- *) Relevante VEConfig-Einstellungen:
 - Batteriekapazität 200 Ah.

- PowerAssist nicht ausgewählt
- Lithium-Batterien ausgewählt
- Dynamische Strombegrenzung nicht ausgewählt
- Lagerungsmodus nicht ausgewählt

Die Gesamtgröße aller Assistenten einschließlich der erforderlichen (versteckten) Systemassistenten beträgt: 1037