BATTERYINVERT
BATTERIEWECHSELRICHTER

BATTERIEWECHSELRICHTER

BatteryInvert Wechselrichter sind speziell an die Anforderungen einer Batterie (Akkumulator) angepasste Geräte. Sie eignen sich für das eigene Speichersystem oder zur Ergänzung bereits installierter Inselsysteme mit Photovoltaik oder Windgeneratoren für die Überschusseinspeisung ins Hausnetz oder öffentliche Netz.

1 Bidirektionale Funktion
Be- und entladen der Zellen

2 Überschusseinspeisung
Einspeisung ab einern eingestellten fixem Spannungswert der Zellen

Blei-Batterien können in Reihe an einen BatteryInvert-Wechselrichter angeschlossen werden. Alternativ können auch andere Akkuspeicher (Li, NiMh, NC) verwendet werden. Die Anzahl der Zellen sollte so gewählt werden, dass sie zum Eingangsspannungsbereich des BATTERY Inverter passen. Die Be- und Entladung, der in der Batterie gespeicherten Energie, erfolgt in das Stromnetz über eine externe Steuereinheit (z.B. SPS, Powerdog, Siemens Logo…). Im Modus Überschusseinspeisung mit externer Ladung ist keine Steuereinheit erforderlich!

Alle externe Ansteuerungen (bis auf RS485) müssen galvanisch getrennt ausgeführt sein. Es stehen zwei Ansteuerungsmöglichkeiten zur Auswahl: RS485 Modbus RTU integriert (Modus 0, 3) und 0-10V Ansteuerung (wahlweise Spannungs (Modus 1)- oder Leistungsvorgabe (Modus 2).

Weiterhin kann mit 1-32 parallel laufenden BatteryInvert ein Speichersystem aufgebaut werden, welches sowohl überschüssige Energie aus dem Netz oder eigenen Erzeugungseinheiten in eine frei wählbare Batterie lädt, und dann bei Energiebedarf zielgerichtet wieder einspeist. Hiermit ist es möglich jede Netzphase individuell auszuregeln, voll symmetrisch oder asymmetrisch zu laden oder ins Netz einzuspeisen. Sogar ein Energietransfer von Phase 1 auf Phase 2 oder 3 ist möglich. Damit eigenen sich solche Systeme auch zur Phasenasymmetrie-Kompensation.

Highlights BatteryInvert

- made in Germany
- Einspeisebetrieb, die in einer Batterie gespeicherte Energie kann ins Hausnetz/ Stromnetz eingespeist werden
- Überschuss-Einspeisung bei voller Batterie konfigurierbar (Funktion 2)
- Transientenschutz (DC + AC- Varistoren)
- Sicherheit durch galvanische Trennung
- Ladebetrieb (rückwärtsbetrieb), das Laden der Zellen aus dem Hausnetz/Stromnetz
- drehstromfähig (3 Phasen-Netz)

TECHNISCHE DATEN

BAT 600-24K-NA-DE

Abbildung ähnlich

Effizienz	
Max. Wirkungsgrad	95,0 %
Eigenverbrauch bei Einspeisung	5 W
Stand-by-Verbrauch	0,5 W

Eingang (DC)	
Max. Eingangsleistung[1]	620 W
Dauereingangsleistung	450 W
Nennspannung	24 V
Spannungsbereich	18 - 32 V
Einschaltspannung	27 V
Max. Leerlaufspannung[2]	50 V
Max. Eingangsstrom	25,0 A
Anzahl DC-Eingänge	1
DC-Anschlusstyp	Kabel: 2 x 6mm^2; L=3m
Max. Strom pro Eingang	25 A

Ausgang (AC)	
Netzanschluss	einphasig (L/N/PE)
Anschlusstyp	Kabel: 3 x 1,5 mm^2; L= 3m
Nennleistung[3]	460 W
Nennspannung	230 V (+10/-20%)
Netzfrequenz	50 Hz (+1,5/-2,5)
Max. Ausgangsstrom	2,9 A
Max. Scheinleistung[4]	656 VA
Leistungsfaktor	0,9...1...0,9; fix und leistungsabhängig

Allgemeine Daten	
Topologie	galvanisch isoliert durch NF-Schutztransformator
Kühlung	passiv durch natürliche Konvektion
Umgebungstemperatur	-25 bis +70 °C
Zulässige Luftfeuchte	0 - 95%
Betriebshöhe	bis 2.000 m
Gehäuseschutzart	IP 54
Kommunikation	SI-Modbus über RS485, galvanisch getrennt; 0-10V Analogeingang, galvanisch getrennt
Geräuschemission	35 db
Abmessungen (HxBxT)	475 x 300 x 157
Gewicht	15,3 kg
Produktgarantie	10 Jahre

Sicherheit	
Geräteschutzklasse	IP 54
Generatorschutzklasse	Klasse III (SELV)
Überspannungsschutz DC[5]	Typ 2
Überspannungsschutz AC	Typ 3
Übertemperaturschutz	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung bei 90°C

Konformität (weitere auf Nachfrage)	
Netzanschluss	DIN VDE 0126-1-1; AR-N 4105:2018-11
Sicherheit	DIN VDE 0126-14-1, VDE 0126-14-2, EN 61558-2-6, EN 60664-1
EMV	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Kennzeichnungen	CE

Für jede Zellchemie geeignet (einschließlich Brennstoffzelle)

Durch die externe Schnittstelle lässt sich die Lade-/Entladecharakteristik perfekt auf den verwendeten Zelltyp abstimmen.

1) Über einen Zeitraum von 10 Minuten.
2) Jede DC-Eingangsspannung über dem angegebenen Maximum führt zur Zerstörung des Geräts und muss vermieden werden.
3) maximale Wirkleistung im Dauerbetrieb unter Nennbedingungen (T_U = 25°C, cosPhi = 1)
4) kurzfristige Maximalleistung unter Nennbedingungen (T_U = 25°C, cosPhi = 0,9i)
5) kompatibel mit DIN EN 61643-11