

ESS Z

Die maßgeschneiderte Lösung für Ihre Bedürfnisse

Energy Storage Systems

Wir liefern maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Bedürfnisse - flexibel anpassbar durch die modulare und kompakte Bauweise.

ESS Z ist ein modularer Lithium-Ionen-Energiespeicher, der die erzeugte, überschüssige Photovoltaik-Energie für einen späteren Bedarf in Batteriemodulen speichert. Energie kann gezielt vom Wechselrichter in das Netz oder in den Energiespeicher eingespeist werden. Energie ist dann abrufbar, wenn der Bedarf da ist: am Abend, in der Nacht und zu sonnenarmen Zeiten. Mit dem ESS Z System werden Sonnenstrom-Nutzer unabhängiger von den Strompreisen und nutzen ihren eigenproduzierten Öko-Strom dann, wenn sie ihn brauchen.

- Bis 12 Module parallel verschaltbar
- Maximale Energiedichte
- Maximale Entladeleistung bis zu 18 kW

Merkmale ESS Z

Merkmal	ESS Z
Energieinhalt (nom. / nutzbar)	8,87 kWh / 7,1 kWh
Nennspannung	54,75 V
Ladeschlussspannung	61,5 V
Entladeschlussspannung	45,0 V
Kapazität (nom. / nutzbar)	162 Ah / 129,6 Ah
Maximaler Ladestrom	81 A
Maximale Entladestromstärke	300 A (3 Sek.)
Maximale Entladeleistung	18 kW*
Gewicht	98 kg
Maße (B * H * T)	638 x 421 x 487 mm
Kommunikation	CAN - SMA Protokoll
Batterie-Chemie	Li-Ion NCA
Entladungstiefe	80 % DOD
Vollzyklen	5.000
Batterie Management System	Überwachung Zellspannung, Zelltemperatur, Strom, Derating und passives Balancing
Energiedichte (Gewicht)	90,5 Wh / kg

* abhängig vom jeweiligen Wechselrichter

Mehrstufiges Sicherheitskonzept

- Elektromechanisches, stromlos offenes Gleichstrom-Relais zur redundanten Abschaltung der Batterie (in Kombination mit 2nd Protection)
- Über- und Unterspannungsüberwachung auf Zellebene mit redundanter Auslösung der Batterieabschaltung
- Metallisches, doppelwandiges, geschlossenes Batteriegehäuse
- Sicherer Schutz vor einer Wiederinbetriebnahme nach Tiefentladung oder anderer signifikanter Schädigung der Batterie
- Current Interrupt-Device (CID) in jeder Zelle
- Aktive Stromregelung für Langlebigkeit (Derating)
- Einzelzelltemperaturüberwachung in jeder Zellebene
- Zukunftssichere Lösung
- Intelligentes Batterie Management System
- Hohe Betriebssicherheit
- Robustes und kompaktes Design

Gebrauchsinformationen

- Leistungsstarker Energiespeicher
- Hoher Wirkungsgrad: 95 %
- Langlebig: 5.000 Vollzyklen
- Hohe Betriebssicherheit
- Entladetemperatur der Batteriezellen: 2° bis 45° C
- Ladetemperatur der Batteriezellen: 2° bis 45° C
- Optimale Lagertemperatur: 10° bis 25° C
- Stand-by-Verbrauch: Aktiv Modus 5 W / Sleep Modus 0,126 W
- Schutzklasse: IP 21
- CE-Konformität: Ja
- UN-Test 38.3: ja
- Selbstentladung der Batteriezellen: ca. 2 % pro Jahr
- Hohe Entladungstiefe mit 80 % DoD (Depth of Discharge)
- Verschaltung maximal: 12 Module parallel (zusätzliche Hardware wird benötigt)
- Garantie: 10 Jahre Zeitwertersatzgarantie (in Deutschland)

Vorteile der BMZ-Energiespeicher

- Eine sichere Investition in Ihre Zukunft
- Reduzierung Ihrer Stromkosten
- Bis zu 20 Jahre Lebensdauer
- Umweltschonende Technologie
- Made in Germany
- Optimaler Eigenverbrauch bei Tag und Nacht
- Unabhängig von Tageslicht und Stromnetz
- Modularer Aufbau: Die Batteriemodule können, je nach gewünschter Speicherkapazität, Ihren Bedürfnissen flexibel angepasst werden
- Kompakt, sicher und platzsparend
- Wirtschaftlich, kostensenkend und umweltfreundlich

Entwickelt nach den Normen und Anwenderrichtlinien für stationäre Lithium Energiespeicher

- VDE-AR-E 2510-50
- VDE-AR-E 2510-2

→ DIN EN 62619 (Norm Entwurf)

→ FNN-Hinweis (Stand 04/2016)

© BMZ 08.2021. Alle Rechte vorbehalten. Obwohl bei der Erstellung dieser Broschüre große Sorgfalt angewandt wurde, übernimmt BMZ keinerlei Verantwortung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Alle enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

BMZ Germany GmbH, Zeche Gustav 1, 63791 Karlstein am Main, Deutschland. T: +49 6188-9956-0. E:

mail@bmz-group.com. www.bmz-group.com

Hinweis: Diese Datei wurde als herunterladbare Arbeitskopie aus dem deutschen BMZ ESS Z Datenblatt neu gesetzt.