



BMZ GmbH
Zeche Gustav 1
63791 Karlstein am Main
Germany

Phone +49 6188-9956-0
mail@bmz-group.com
www.bmz-group.com
Servicekontakt: centralservice@bmz-group.com

BMZ Company Ltd.
Julong Technology Building B
Cuibao Road, Longgang District,
Shenzhen, Guangdong Province
P.R.China 518116

Phone +86 755 89775-800
Fax +86 755 89775-900
contact.cn@bmz-group.com
www.bmz-group.com

BMZ Poland Sp.z.o.o.
Alberta Einsteina 9
44-109 Gliwice
Poland

Phone +48 327842 450
Fax +48 327842 451
biuro@bmz-group.com
www.bmz-group.com

BMZ Japan KK
Shitaya 1-6-5
Taito-ku
110-0004 Tokyo
Japan

Phone +81 (0)35811 1973

Tokio.Kobayashi@bmz-group.com
www.bmz-group.com

BMZ USA Inc.
1429 Miller Store Road
Virginia Beach, VA 23455
USA

Phone +1 757 821-8494
Fax +1 757 821-8499
contact-usa@bmz-group.com
www.bmz-group.com

BMZ France S.A.R.L.
45 boulevard Vincent Auriol
75013 Paris
France

Phone +33 (0) 9 51 00 7579

jean-marc.brunet@bmz-group.com
www.bmz-group.com

EINLEITUNG

ESS 9.0/X ist ein neuer modularer Lithium-Ionen-Energiespeicher der die erzeugte, überschüssige Photovoltaik-Energie in Batteriemodulen für einen späteren Bedarf speichert. Energie kann gezielt von dem 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 9.0/X System werden Sonnenstrom-Nutzer unabhängiger von den Strompreisen und nutzen ihren eigenproduzierten Öko-Strom dann, wenn sie ihn brauchen.

VORTEILE

- Technischer Service online und per Telefon
- Tagsüber speichern und nutzen; abends und nachts nutzen
- Unabhängig von Tageslicht und Stromnetz
- Wirtschaftlich, kostensenkend und umweltfreundlich
- Robust, sicher und platzsparend
- Modularer Aufbau: Je nach gewünschter Speicherkapazität kann die Anzahl der Batteriemodule Ihren Bedürfnissen flexibel angepasst werden
- Förderung durch die Bundesregierung: KfW-Programm 275

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Leistungsstarker Energiespeicher
- Neue Lithium-Ionen-Technologie: 10 Jahre Zeitwertersatzgarantie
- Hoher Wirkungsgrad: 95 %
- Hohe Entladungstiefe mit 80 % DOD (Depth of Discharge)
- Langlebig: 5.000 Vollzyklen
- Max. 12 Module parallel verschaltbar
- Hohe Betriebssicherheit

SICHERHEIT

- Elektromechanisches, stromlos offenes Gleichstrom-Relais zur redundanten (in Kombination mit 2nd Protection) Abschaltung der Batterie
- Über- und Unterspannungsüberwachung auf Zellebene mit redundanter Auslösung der Batterieabschaltung
- Zelltemperaturüberwachung in jeder Zellebene
- „Current Interrupt-Device“ (CID) in jeder Zelle
- Sicherer Schutz vor einer Wiederinbetriebnahme nach Tiefentladung oder anderer signifikanter Schädigung der Batterie
- Aktive Stromregelung als Funktion von Zellspannung und Zelltemperatur (Derating)
- Metallisches, geschlossenes, doppelwandiges Batteriegehäuse

TECHNISCHE MERKMALE EINZELMODUL

ALLGEMEINE MERKMALE	ESS 7.0	ESS 9.0	ESS X
Energieinhalt (nom./nutzbar)	6.74 kWh/5.39 kWh	8.5 kWh/6.8 kWh	10.06 kWh/8.05 kWh
Nennspannung	55.5 V	54.0 V	54.0 V
Ladeschlussspannung	61.5 V	61.5 V	61.5 V
Entladeschlussspannung	45.0 V	45.0 V	45.0 V
Kapazität (nom./nutzbar)	115.6 Ah/92.3 Ah	156.6 Ah/125.3 Ah	186.3 Ah/149.1 Ah
Maximaler Ladestrom	90 A	90 A	90 A
Maximale Entladestromstärke	300 A (3 sec)	300 A (3 sec)	300 A (3 sec)
Maximale Entladeleistung	18 kW	18 kW*	18 kW*
Gewicht	95 kg	97 kg	99 kg
Maße (B x H x T)	638 x 421 x 487 mm	638 x 421 x 487 mm	638 x 421 x 487 mm
Kommunikation	CAN – SMA Protokoll	CAN – SMA Protokoll	CAN – SMA Protokoll
Batterie Chemie	Li-Ion NMC	Li-Ion NCA	Li-Ion NCA
Entladungstiefe	80% DOD	80% DOD	80% DOD
Vollzyklen	5,000	5,000	5,000
Batterie Management System	Überwachung Zellspannung, Zelltemperatur, Strom, Derating und passives Balancing		

LEISTUNGSDATEN			
Energiedichte (Gewicht)	71 Wh/kg	87.6 Wh/kg	101.6 Wh/kg

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)

GEBRAUCHSINFORMATIONEN

- Entladetemperatur der Batteriezellen: 2° bis + 45°C
- Ladetemperatur der Batteriezellen: 2° bis + 45°C
- Optimale Lagertemperatur: 10° bis 25°C
- Selbstentladung der Batteriezellen: Ca. 2 % pro Jahr
- Stand-by-Verbrauch: Aktiv Modus 5 W / Sleep Modus 0,126 W
- Verschaltung maximal: 12 Module parallel (zusätzliche Hardware wird benötigt)
- Schutzklasse: IP 21
- CE-Konformität: Ja
- UN-Test 38.3: Ja
- Garantie: 10 Jahre Zeitwertersatzgarantie



ESS 9.0/X

*abhängig vom jeweiligen Wechselrichter