



© BMZ 01.2018

Všetky práva vyhradené. Napriek tomu, že prípravám je tejto dokumentácie bola venovaná veľká pozornosť, BMZ v nej nemôže niesť zodpovednosť za prípadné chyby alebo nedostatky. Všetky informácie v technickom liste, môžu byť menené bez predchádzajúceho upozornenia

TECHNICKÝ LIST - ESS 7.0/9.0/X

BMZ GmbH
Am Sportplatz 28
63791 Karlstein am Main
Germany
Phone +49 6188-9956-0
Fax +49 6188-9956-900
sales.ESS@bmz-group.com
www.bmz-group.com
Servicekontakt: CS.BigPack@bmz-group.com

BMZ Japan KK
Takano 2-436,
Misato, Saitama,
341-0035 Japan
Phone +81 (0) 48 951 4065
Tokio.Kobayashi@bmz-group.com

BMZ Company Ltd.
2nd Building, NO.2 Jinlong Street
Baolong Industry Zone, Longgang
518116 Shenzhen / China
Phone +86 755 89775-800
Fax +86 755 89775-900
sales@bmz-group.com

BMZ USA Inc.
2656 Lishelle Place
Virginia Beach, VA 23452
USA
Phone +1 757 821-8494
Fax +1 757 821-8499
info@bmz-usa.com
www.bmz-usa.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

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

made in **GERMANY**
BMZ approved quality

ÚVOD

ESS 7.0/9.0/X je nový modulárny systém uskladnenie energie na báze Lithium - ion, ktorý uskladňuje prebytočnú energiu získanú z fotovoltickej elektrárne, za účelom neskoršieho využitia tejto energie. Energia tak môže byť smerovaná priamo do úložiska, alebo prostredníctvom meniča do verejnej siete.

Energia je k dispozícii kedykoľvek: večer, v noci alebo v zamračený deň.

Zo systémom ESS 7.0/9.0/X sa užívateľ stáva nezávislejší od cien elektrickej energie a využíva vlastnú, ekologicky vyrobenú energiu vtedy keď ju potrebuje.

VÝHODY SYSTÉMU ESS

- Technická pomoc online a cez telefón
- Ukladanie energie cez deň, používanie cez deň a v noci
- Nezávislosť na dennom svetle a verejnej sieti
- Je ekonomický, znižuje náklady a ekologický
- Je robustný, bezpečný a šetrí priestor
- Modulárna inštalácia: kapacitu je možné prispôsobiť Vaším potrebám

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

- Výkonný systém uskladnenia energie
- Nová lithium-ion technológia: 5 ročná záruka
- Vysoká účinnosť: 95%
- Vysoká hĺbka vybitia: 80% DOD (Depth Of Discharge)
- Odolnosť: 5,000 plných cyklov
- Paralelná inštalácia až 12 modulov
- Vysoká bezpečnosť obsluhy

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Relé jednosmerného napätia a druhá ochrana (chemická poisťka) pre okamžité vypnutie batérie
- Sledovanie prepätia a podpätia pre každý článok s okamžitým vypnutím batérie
- Sledovanie teploty pre každý článok
- Ochrana (CID) v každom článku
- Ochrana proti reštartu po hlbokom vybití alebo inej závažnej chybe
- Aktívne riadenie prúdu ako funkcia napätia a teploty článku (zníženie)
- Uzavretý kovový plášť, dvojité púzdro

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA JEDNOTLIVÝCH MODULOV

VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI	ESS 7.0	ESS 9.0	ESS X NEW
Energia (nom./použitelná)	6.74 kWh/5.39 kWh	8.5 kWh/6.8 kWh	10.06 kWh/8.05 kWh
Menovité napätie	55.5 V	54.0 V	54.0 V
Maximálne napätie	61.5 V	61.5 V	61.5 V
Minimálne napätie	45.0 V	45.0 V	45.0 V
Kapacita (nom./použitelná)	121.5 Ah/ 97.2 Ah	156.6 Ah/125.3 Ah	186.3 Ah/149.1 Ah
Maximálny nabíjací prúd	90 A	90 A	90 A
Maximálny vybíjací prúd	300 A (3 sec)	300 A (3 sec)	300 A (3 sec)
Maximálny výkon vybíjania	18 kW*	18 kW*	18 kW*
Hmotnosť	95 kg	97 kg	99 kg
Rozmery (Š x V x H)	638 x 421 x 487 mm	638 x 421 x 487 mm	638 x 421 x 487 mm
Komunikácia CAN - SMA / Victron / ready	CAN - SMA / Victron /ready	CAN - SMA / Victron /ready	CAN - SMA / Victron /ready
Chemické zloženie článkov	Li-Ion NMC	Li-Ion NCA	Li-Ion NCA
Hĺbka vybitia	80% DOD	80% DOD	80% DOD
Počet plných cyklov	5,000	5,000	5,000
Systém riadenia batérie	Sledovanie napätia a teploty článkov, meranie prúdu, vyhodnotenie poklesu účinnosti a pasívne balancovanie článkov		

ÚDAJE O VÝKONE			
Hustota energie (hmotnosť)	71 Wh/kg	87.6 Wh/kg	101.6 Wh/kg

SYSTÉM V SÚLADE S NORMAMI A UŽIVATEĽSKÝMI SMERNICAMI PRE PEVNÉ SYSTÉMY SKLADOVANIA ENERGIE

- VDE-AR-E 2510-50
- VDE-AR-E 2510-2
- DIN EN 62619 (draft)
- FNN note (04/2016 version)

INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽA

- Teplota pri vybíjaní (článkov): 2°C do 45°C
- Teplota pri nabíjaní (článkov): 2°C do 45°C
- Doporučená skladovacia teplota: 10°C do 25 °C
- Samovybíjanie článkov: cca 2 % ročne
- Spotreba v pohotovostnom režime: Aktívny režim 5 W / režim spánku 0.126 W
- Max. paralelné spojenie (bateriek): 12 (vyžaduje sa dodatočné vybavenie)
- Trieda ochrany: IP 21
- Európska zhoda (CE): áno
- UN-test 38.3: áno
- Záruka: 5 rokov

*závisí od meniča



ESS 7.0/9.0/X