

BSO MAX 90/188



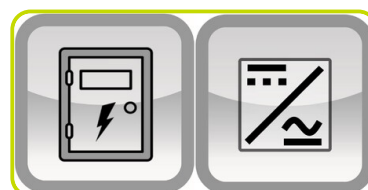
- All-in-One-Batteriespeicher für den Außenbereich
- Reine ON-Grid-Lösung in einem IP54-Außenschrank
- Einfache und schnelle Installation – Komponenten vorinstalliert
- Hoher Sicherheitsstandard - Rauch-/Wärmemelder, Aerosollöschanlage, Wasserrohrverbinder
- Heizung und Kühlung inklusive
- Side-by-Side-Montage für modulare Erweiterung ohne großen Platzverlust
- Redundante Klimaanlage für optimales Kühlen und Heizen
- Batteriewechselrichter und Energiemanagementsystem (EMS) durch Eigenentwicklung perfekt aufeinander abgestimmt
- Hohe Zugänglichkeit für benutzerfreundliche Wartung (max. einmal jährlich)
- Einfache Installation über Kranösen und Gabelstaplertaschen für volle Flexibilität
- 10 Jahre Leistungsgarantie mit großem Temperaturbereich

Allgemeine technische Daten

Nennscheinleistung	kVA	90
Nennspannung	Vac	400
Frequenz	Hz	50
Maximaler AC-Strom	A	130
Zelltyp	Typ	Li-Ion (LFP) Prismatic
Gesamtkapazität	kWh	188
Nettokapazität (90 % DoD)	kWh	169

Wechselrichter

Menge	Q.ty	1
Nennscheinleistung	kVA	90
Maximaler AC-Strom	A	130
Leistungsfaktor / Bereich		1 / 0i ... 0c
Anfänglicher Kurzschlussstrom (Ik")	A	130



Batterie

Anzahl der Module	Q.ty	12
Modulkapazität	kWh	15.68
Nennspannung	V	768
Max. C-Rate		0.5C
Zelltyp	Typ	Li-Ion (LFP) Prismatic
Zyklen bei 95 % DoD 65 % SoH	Q.ty	7300

Technische Daten - Energie Management System

Spannungsversorgung	VDC	24
RJ45 dedizierte MAC-Adressen für OT/IT-Nutzung	Q.ty	2
Verschlüsselte MQTTS-Kommunikation		✓
Digitaler Cloud-Zwilling		✓
2-Faktor-Authentifizierung		✓
Kommunikationsschnittstelle Ethernet (Modbus TCP/IP / lokale und Cloud-to-Cloud-REST-API)		✓

• Mögliche Anwendungen

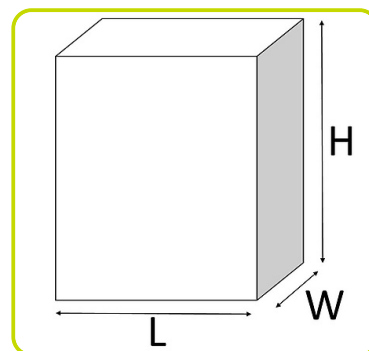
Eigenverbrauchsoptimierung (EVO)	✓
Spitzenlastkappung (PS)	✓
Zeitbasiertes Laden/Entladen (ToU)	✓
Kombinierter Betrieb (Mehrfachnutzung z.B. PS und EVO)	✓
Energiehandel	✓
Intelligenter Selbstkonsum	✓
Einfache Verwaltung von Ladestationen	✓
Lastmanagement und Priorisierung von Ladepunkten	✓
Integration von Anlagensteuerungen	✓
Mikronetz	✓

Installationsdaten

Kühlleistung (Batterieraum)	kW	2x1.5
Heizleistung (Batterieraum)	kW	2x1
Zwangsluftkühlung (Wechselrichterraum)		✓
Netzanschluss - Netzgekoppelt		3P, N, PE / TT, TN-C-S
Kommunikationsschnittstellen RJ45 (Ethernet)		✓
Abmessungen (L x B x H)		1300x1354x2387
Max. zulässige Aufbauhöhe	m	3000
Korrosionsbeständigkeit		C3H
Gewicht	kg	2600
Schutzart	IP	54
Betriebstemperatur	°C	-20~50
Produktgarantie	Jahre	5
Leistungsgarantie	Jahre	10

Sicherheitsausrüstungen

Permanente Überwachung der Batteriezellen	✓
Temperatur- und Rauchsensor	✓
Überdruckklappe	✓
Aerosolgenerator	✓
Feuerwehranschluss Storz 52-C	✓



Zertifikate / Zulassungen

Batteriesystem

Modul:

UN38.3 / UL 9540A

Batteriesystem: CE / UKCA / UN 38.3 / UN 3481 / IEC 62619 / UL 1973 / UL 9540A / VDE 2510-50 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-4

Batterie-Wechselrichter

EU-Richtlinien:

2014/30/EU / 2014/35/EU / 2011/65/EU / 2015/863/EU

Sicherheits-Batteriewechselrichter:

IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / IEC 62477-1 / IEC 61439-1 / IEC 61439-2

EMV:

EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61000-3-12 / EN 61000-3-11

Netzanschlussregeln: DIN VDE V 0126-1-1 / VDE AR-N 4105:2018 / VDE AR-N 4110:2023 / C10/C11 / G99/1-9 / TOR Stromerzeugungsanlagen Typ A/B / CEI 0-16, CEI 0-21 / EN 50549-1/-2 / AS4777.2 / NTS 631, UNE 27002

Für andere Netzanschlusscodes wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter

Optionale Funktionen

Optionaler Energiezähler Ethernet •

Optionaler Energiezähler RS485 •

PSTS Box + STS •

Erweiterungssatz 188 ohne Rack •

