

BATTERIESPEICHER-SYSTEM OUTDOOR BSO 50-88/109

Erfolgreich im Außendienst ist unsere **Outdoor-Energiespeicher-Lösung**: Das leistungsstarke und vollständig ausgestattete Batteriespeicher-System BSO 50-88/109. Die **umfangreiche Ausstattung** einschl. aktiver und passiver Sicherheitstechnik, die schnelle und unkomplizierte Installation der Einheit, das solide Gehäuse sowie die **hohe Kapazität** sprechen für sich.



- · All-in-one Batteriespeicher-System für den Outdoor-Bereich
- Außenschrank mit Schutzart IP65 / IP54
- Einfache und schnelle Installation Komponenten vorinstalliert
- Hoher Sicherheitsstandard Gas- und Rauchsensoren, Brandschutzsystem
- · Heizung und Kühlung inklusive



- Gewerbe- und Industriegebäude Peak Shaving, Time of Use, Eigenverbrauchsoptimierung
- Pufferspeicher für EV-Schnellladung Erhöhung der nutzbaren Leistung
- Landwirtschaftliche Gebäude Nutzung des PV-Stroms nach Ende EEG
- Quartierspeicher oder Neubausiedlung Entlastung des Transformators



- Deutsche Leistungselektronik Nachhaltig, zuverlässig und effizient
- Bewährte Technologie für verschiedenste Batterie-Techniken
- Starkes Team mit einem globalen Partner
- Zuverlässige Energie-Speicherlösungen Indoor / Outdoor / Container





Viele weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.



TECHNISCHE DATEN BATTERIESPEICHER-SYSTEM OUTDOOR | BSO 50-88/109





TECHNISCHE DATEN OUTDOOR SYSTEM		BSO 50/109	BSO 88/109	
BATTERIEDATEN				
Bruttokapazität (kWh)		109		
Nennkapazität (kWh) (90% DoD)		98		
Nennspannung (Vdc)		736		
Max. Lade-/Entladestrom (A)		148		
Zelltyp		Li-Ion (LFP) Pouch		
Zyklen@ 90% DoD 65% SoH 0,5C/0,5C		7.300		
BATTERIEWECHSELRICHTER		PBI 50K-PC	PBI 88K-PC	
Nennleistung (kW)		50	88	
Nennspannung (Vac)		380 / 400 / 415		
Maximaler AC Strom (A)		128		
AC Netzanschluss		3P, PE / TT, TN-C, TN-S		
Nennfrequenz (Hz)		50		
THDi (%)		<3		
AC Leistungsfaktor / Bereich		1 / 0,3i 0,3c		
Max. Wirkungsgrad (%)		98,6		
Topologie		trafolos		
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN SYSTEM				
		Permanente Überwachung der Batteriezellen		
	Aktive Einrichtungen	CO-Sensor		
Sicherheitseinrichtungen		H2-Sensor		
		Rauch-Sensor		
		Abluftgebläse		
	Passive Einrichtungen	Löscheinrichtung mit Novec 1230 Perfluor		
		Überdruc	kklappe	



TECHNISCHE DATEN BATTERIESPEICHER-SYSTEM OUTDOOR | BSO 50-88/109





TECHNISCHE DATEN OUTDOOR SYSTEM					
ALLGEMEINE DATEN					
Arbeitstemperaturbereich (°C)			-20 bis +50		
Luftfeuchtigkeit (%, RH)			5-95, nicht kondensierend		
Batterieraum			Kühlleistung 2 kW / Heizleistung 1 kW		
Kühl-/Heizkonzept	Wechselrichterraum		Zwangsluftkühlung		
Abmessungen (B×T×H, mm)			1500×1108×2320		
Gewicht gesamt (kg) inkl. Batterie und Inverter		Inverter	2100		
Schutzklasse			IP 65 (Batterieraum) / IP 54 (Wechselrichterraum)		
Max. zulässige Aufstellhöhe (m)			3.000		
Korrosionsbeständigkeit des Gehäuses			C3		
Farbton Gehäuse			RAL 7035		
Schnittstellen			RJ45 (Ethernet)		
			CE / UN 38.3 / UN 3481 / IEC 62619 / IEC 63056 /		
Zertifikate / Zulassungen	Batteriesystem		UL 1973 / UL 9540A / VDE 2510-50 / EN 61000-6-2 /		
			EN 61000-6-4		
	Batterie- wechselrichter	EU-Richtlinien	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU		
		Produkt	IEC 62109-1 / IEC 62109-2 / IEC 62116 / IEC 61727 /		
			IEC 62477-1 / IEC 61439-1 / IEC 61439-2 /		
			EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4		
		Netzanschluss- bedingungen	DIN VDE V 0126-1-1, VDE AR-N 4105:2018,		
			VDE AR-N 4110:2018, TOR Erzeuger Typ A,		
			UTE C15-712-1 VFR 2019, G99, EN 50549-1/-2		
Garantie			5 Jahre Produktgarantie / 10 Jahre Leistungsgarantie		

Alle Zertifikate sind online unter www.seine-batterien.de/downloads abrufbar



TECHNISCHE DATEN BATTERIESPEICHER-SYSTEM OUTDOOR | BSO 50-88/109

TECHNISCHE DATEN ENERGY-MANAGEMENT-SYSTEM		SMART ENERGY CONTROLLER (PSEC) ZY000A00011 PSEC-DMXX	
Spannungsversorgung		• 10-24 Vdc	
		• USV für kontrolliertes Herunterfahren und Wiederherstellen	
Leistungsaufnahme		15 W, Spitze 25 W	
CPU		Cortex-A72 Quad Core 1.5 GHz 8 GB RAM 32 GB eMMC	
Anschlüsse	USB	V 2.0 Micro-USB AB (OTG-Flash-Port) V 2.0 USB-A (Host Port)	
	LAN	2× RJ45 mit 10/100 Mhz Dedizierte MAC-Adressen für OT/IT-Nutzung	
	IoT	4× Interne Busanschlussmodule (RS485, RS232, CAN, Digital-IO)	
Arbeitstemperaturbereich (°C)		-25 bis +60	
Luftfeuchtigkeit (%, RH)		5-95, nicht kondensierend	
	RTC	Gepufferte Systemzeit (Puffer über austauschbare Batterie – 3 Jahre)	
Spezifikationen	LED	Netz-LED – grün Status-LED – mehrfarbig Aktivitäts-LED (8×) – mehrfarbig	
	Bedienung	Reset-Taste Interaktions-Taste	
	Allgemein	Trusted Platform Module (TPM 2.0) I2C Temperatursensor SD-Card Reader Buskoppler für weitere Buslink Module	
Gehäuse		DIN Rail Gehäuse 6TE mit niedriger Bauhöhe	
Basis-Funktionen		EigenverbrauchsoptimierungLastspitzenkappungZeitbasiertes Laden/Entladen	
Erweiterte Funktionen		Einfache Verwaltung von Ladestationen Lastmanagement und Priorisierung für Ladepunkte	

TECHNISCHE DATEN SMART METER		ACREL ADL3000-E* ZY000A00002
Spannung	Referenzspannung	3×380 V, 3×220/380 V
Strom	Eingangsstrom	3×1(6) A, 3×1(6) A (passive Stromwandler), 3×10(80) A
Leistung		Wirk-, Blind-, Scheinleistung, Fehler ±0,5 %
Kommunikation		RS485 (Modbus RTU)
Leiterquerschnitt Spannungsmessung min/max (mm²)		2,5/16
Montage		Hutschiene
Abmessungen (B×T×H, mm)		126×88×69

^{*} Stromwandler und Absicherung Spannungsmessung sind nicht im Lieferumfang enthalten.