

# ESN-Storage LFP KMU 233/120



## Produktübersicht

Das flüssiggekühlte ESN-Storage LFP KMU Batteriesystem integriert langlebige Batteriezellen, innovative BMS-Steuerungsmethoden, ein leistungsstarkes PCS, ein intelligentes Temperaturkontrollsystem und ein aktives Brandschutzsystem, die alle nahtlos in standardisierte Außenschränke eingebaut sind. Der KMU-Batteriespeicher wurde mit dem Fokus auf eine vollständige Trennung der elektrischen Komponenten von den Batteriebereichen entwickelt, um die Systemzuverlässigkeit in Bezug auf Temperaturkontrolle und Brandschutz zu erhöhen. Dieses Produkt ist vielseitig einsetzbar und eignet sich für verschiedene Anwendungsbereiche wie Spitzenlastkappung, Speicherung erneuerbarer Energien, dynamische Erweiterung und Niederspannungsunterstützung für Stromnetze.



Hocheffiziente Flüssigkühlung, Temperaturunterschied der Batteriezellen <math><3^{\circ}\text{C}</math>.



Integriertes Design, Gehäusetransport, Plug-and-Play



Intelligentes Monitoringsystem, Integriertes Management von BMS und EMS



Integriertes selbständiges Brandschutzsystem



**PCS-Zertifizierungen:** EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, IEC 62477-1:2012/AMD1:2016, EN 62477-1:2012/A1:2017, VDE-AR-N 4105:2018-11, DIN VDE V 0124-100:200-06, EN 50549-1:2019

**Modul-Zertifizierungen:** UL9540A, IEC61629, UN38.3, FCC, EMC, EN62477-1, IEC60529

**Batterie- Zertifizierungen:** UL1973, UL9540A, UN9540A, IEC61629, UN38.3, GB/T36276-2018, ROHS, MSDS

AC (Netzgebunden)		KMU233/120
Scheinleistung		125 kVA
Nennleistung		116.5 kW
Nennspannung		400 V
Nennstrom		168A
Spannungsbereich		360-440V
Frequenz		50/60Hz
THDI		<math><3\%</math>
Leistungsfaktor		-0,9 kapazitiv ~ 0,9 induktiv
Kabelverbindung		3 / N / PE
AC-Eingang		125kVA
AC (Inselbetrieb)		
Scheinleistung		125kVA
Nennleistung		116.5kW
Nennspannung		400V
Nennstrom		168A
Frequenz		50/60Hz
THDU		$\leq 2\%$
Überlastfähigkeit		110% für 10 Min., 120% für 1 Min.
DC (Batterie und PV)		
Maximale PV-Leerlaufspannung		1000V DC
Nennleistung PV		100kWp
Max. PV-Leistung		1.1-1.4 -fache der Nennleistung
PV-Spannungsbereich		400V ~ 700V DC
Max. PV-Strom		100Ax2

## Produktabmessungen

Grundparameter	
Umschaltzeit	<10ms
Netz-/Inselbetrieb	
Geräuschpegel	<70dB(A)@25°C
IP-Schutzart	IP54 (Batterie IP67)
Brandschutz	Aerosole + C6F120 (Optional) Löschgerät
Betriebstemperatur	-30°C bis +60°C (>45°C Leistungsreduzierung)
Schutzfunktion	Über-/Unterspannung, Überstrom, Über-/Untertemperatur, SOC zu hoch/zu niedrig, Niedriger Isolationswiderstand, Kurzschlusschutz, usw.
Kühlung	Luft- & Flüssigkühlung
Relative Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95%, ohne Kondensation
Maximale Höhe	4000 m (>2000m Leistungsreduzierung)
Abmessungen (BxTxH)	1000x1400x2350mm
Gewicht	2500kg
Kommunikation	
HMI	Touch Screen
Kammunikation	LAN/ RS485 (Modbus-TCP)

