

# Proton<sup>®</sup> & Faraday

# 17

17 JAHRE AUF DEM MARKT



## Industrie-Energiespeichersystem All-in-One EnergyCore EC-100&230 100kw 230kWh

### Anwendungsszenarien

Industrieunternehmen, Produktionsanlagen, Rechenzentren, Photovoltaik- und Windkraftanlagen, öffentliche Einrichtungen, Transport- und Logistiksektoren sowie mobile Energiespeichersysteme.



#### Effizient und Flexibel

Energiespeichersystem mit 230-kWh-LiFePO4-Batterie, zweischichtigem Batteriemanagementsystem (BMS) und vollständig digitalem LCD-Display.



#### Sicherheit und Schutz

Externe Gehäuse mit einer Schutzklasse von IP54, bestehend aus Zubehör wie Luftkühlungsgeräten, Beleuchtung, elektrischer Verteileranlage und Brandschutzsystem.



#### Ausgezeichnete Qualität

100-kW-PCS-Energiespeichersystem, großer Eingangsspannungsbereich, ausgestattet mit Systemen wie Netzspannungsregelung, einer Lösung für dreiphasige Unwucht und THD-Steuerung.



#### Effizientes Management

Das Energiemanagementsystem umfasst ein cloudbasiertes System und eine lokale Dispositionsmanagereinheit, die die Datenerfassung von PCS und anderen verbundenen Geräten ermöglicht.

## EC-100&230

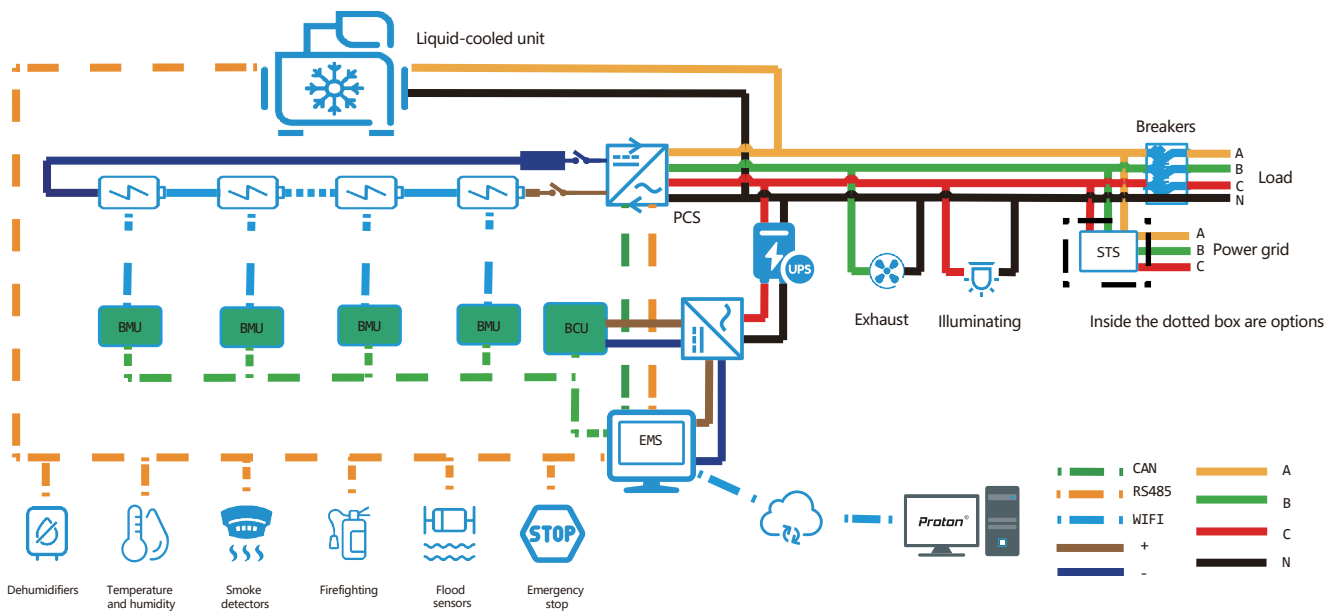
Batterieparameter	
Batterietyp	LFP (3.2V 280Ah)
Batteriekonfiguration	1P260S
Batteriesystemkapazität	232,96 kWh
Batteriespannungsbereich	728V - 949V
Batterielebensdauer	6000 Zyklen bei 0,5C, 80% DOD bei 25°C
Gleichstromseitige Parameter (DC)	
Anzahl der Wege	1
Gleichspannungsbereich (DC)	DC 680V - 950V
Maximalstrom DC	177A
Nennleistung DC	100 kW
Spannungsregelgenauigkeit	±2%
Stromstabilisierung Genauigkeit	±5%
Druckbegrenzungsfunktion	Ja
Strombegrenzungsmerkmale	Ja
Wechselstromseitige Parameter (AC)	
Nennausgangsleistung	100 kW
Überlastkapazität	1,1-fach langfristig, 1,2-fach für 1 Minute
Nennspannung	AC 400V
Nennausgangsstrom	145A
AC-Zugangsmodus	Dreiphasig, vieradrig
Isolationsmethode	Nicht isoliert
Netzspannungsbereich	380V (-20% ~ +15%)
Netzfrequenzbereich	50Hz / 60Hz ± 2,5Hz
Gesamtklirrfaktor (THD)	≤3% (bei Volllast)
Leistungsfaktor	-0,99 ~ +0,99
Gleichstromkomponente	≤0,5%
Lade-/Entladeumschaltzeit	<100 ms

## EC-100&230

Wechselstromparameter außerhalb des Netzes (AC Off-Grid)	
Spannung außerhalb des Netzes	AC 400V
Spannungsbereich außerhalb des Netzes	AC 400V $\pm$ 3%
Frequenz außerhalb des Netzes	50Hz / 60Hz
THDU außerhalb des Netzes	$\leq$ 3% (bei linearem Lastprofil)
Fähigkeit für unausgeglichene Lasten	100%
Andere Parameter	
Maximale Umwandlungseffizienz	$\geq$ 98%
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C ~ 60°C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	$\leq$ 95%
Geräuschpegel	$\leq$ 75 dB
Lade-/Entladeumschaltzeit	<100 ms
Höhe	Über 2000 Meter erfordert Leistungsreduzierung (Derating)
Die Struktur und Wärmeableitung des PCS-Moduls	Die Rückwand des Primärklemmenmoduls und des Sekundärklemmenmoduls ist vorne belüftet und die Luft wird abgeführt
Lüftungskapazität des PCS-Moduls	771 (CFM)
Minimale effektive Fläche des Lufteinlasses des PCS-Moduls	68107 (mm <sup>2</sup> )
Minimale effektive Fläche des Luftauslasses des PCS-Moduls	108971 (mm <sup>2</sup> )
Kühlungsmethode	Erzwungene Luftkühlung
Multi-Modul-Vernetzung	DC-Seite getrennt – AC-Seite parallel / AC und DC doppelt parallel
Not-Aus-Funktion	Die IO-Schnittstelle des Moduls empfängt den Not-Aus-Schalterbefehl
Interaktivität	Das Modul verfügt nicht über einen LCD-Bildschirm, ein externer 7-Zoll-Konfigurationsbildschirm ist erforderlich
BMS-Kommunikationsschnittstelle	CAN
EMS-Kommunikationsschnittstelle	Ethernet-Port
Kommunikation zwischen Modulen	Glasfaser

# EC-100&230

Systemparameter	
Systemwirkungsgrad	>88%
Abmessungen (BTH)	1400x1300x2225 mm
Gewicht	2600 kg
Umgebungstemperatur	-20°C ~ 55°C
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95%
Arbeitshöhe	<3000 m
Schutzart	IP54
Korrosionsschutzklasse	C4
Kühlungsmethode	Flüssigkeitskühlung
Brandschutzsystem	Heptafluorpropan



**PROTON POLAND** - Energiespeicher und Stromerzeuger  
Olendry małe 28, 98-200 Sieradz, POLEN