

N O R R W A T T

PowerHub

Hög integration

Integrerad design för intelligent kraftdistribution och höghastighetskommunikation, med tätt integrerat energi- och dataflöde. Hög integrering

Snabb styrning och kommunikation

Dubbel kommunikation via Modbus TCP och Modbus RTU, med separerad hantering av styr-/skyddsfunktioner och datainsamling. Nätstyrningskommandon överförs på under 500 ms

Flexibel expansion

Styrsystemet kan flexibelt byggas ut via en trestegsarkitektur, vilket möjliggör parallell styrning av PowerHub och snabb samordnad kontroll av flera EnerArk-enheter inom en GWh-klassad anläggning.



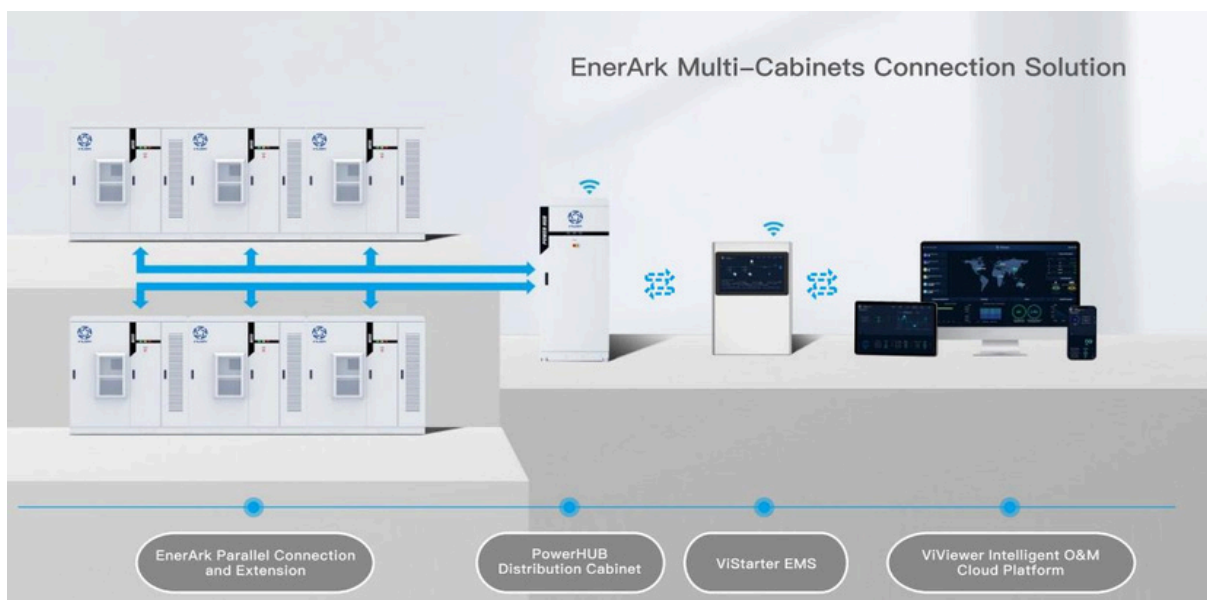
Beskrivning

PowerHub-600P kombineringsmodul

PowerHub-600P är en sammanslagen enhet för energi- och dataflöden i energilagringssystemet. Den kopplar intelligent samman det modulära ESS-systemet med användarens kraftdistributionsnät och har funktioner för:

- Effektsammanföring,
- Styrning och skydd,
- Mätning, samt
- Dubbelriktad hantering och övervakning av energiflödet.

PowerHub möjliggör höghastighetskommunikation och datainsamling, överföring, lagring och hantering mellan EnerArk-systemet på lokal plats och ViStarter EMS, samt ViViewer-plattformen för molnbaserad övervakning och intelligent systemhantering.



PowerHub

Intelligent kraftdistribution

AC-sida (nätansluten)	
Märkspänning	400 V
Nätgränssnitt	1 × 3P4W + PE (3-fas, 4 ledare + skyddsjord)
Märkeffekt	600 kW
Märkström	866 A
EnerArk-gränssnitt	6 × 3P4W + PE
Märkeffekt per gränssnitt	100 kW
Märkström per gränssnitt	144 A
Åsskydd/överspänningsskydd	Ja
Jordfelskydd (läckströmskydd)	Ja
Externa gränssnitt (kommunikation)	
Ethernet/Modbus	8 × Ethernet (Modbus TCP/IP), via access-switch
RS485	6 × RS485 (sex parallella kanaler)
Allmänna data	
Mått (B × H × D)	803 × 2093 × 1253 mm
Max. vikt	300 kg
Kapslingsklass	IP55
Seismisk klassning	Grad 8 (IEC 60980)
Korrosivitetsklass	C3
Omgivningstemp. (drift)	-20 °C till +50 °C
Relativ luftfuktighet	0-95 % (icke-kondenserande)
Drifthöjd	< 2000 m
Kylmetod	AC-kylning (luftkonditionering)
Ljudnivå	≤ 75 dB
Garanti	5 år

* Systemet effektreduceras (derating) när omgivningstemperaturen överstiger 45 °C.

** Systemet effektreduceras (derating) när höjden överstiger 3000 m.

Vi reserverar oss för eventuella felskrivningar, ändringar i specifikationer och tekniska data kan ske utan föregående meddelande.

