

EnergyHub XL

21 – 28 kVA

Skalbar dubbelriktad växelriktare med DC nanogrid-teknik

- En enda växelriktare för solceller och energilagring
- ACE-teknik för fasbalansering
- Avancerad energimätning och analys
- Framtidssäker design som möjliggör enkel utvidgning
- Använd DC-laster i din byggnad



Den nya DC-infrastrukturen för PV, lagring och mera

EnergyHub-systemet möjliggör en ny framtidssäkert sätt att integrera PV, energilagring och DC-laster. Allt detta med en enda växelriktare som enkelt gör det möjligt att lägga till DC-enheter vid behov. Den dubbelriktade växelriktaren agerar som en bro mellan växelströmsnätet samt det lokala DC nanogrid inom byggnaden där solceller, batterier och laster är kopplade. Flera EnergyHub XL-moduler kan kopplas in i ett 19" rack upp till 168 kVA per kabinett. Sekundsupplösning på mätningar av energiproduktion och konsumtion tillsammans med internetuppkoppling möjliggör en ny nivå av övervakning av energitjänster och effektivitetsverktyg. Den patenterade ACE-tekniken erbjuder fasbalansering för en reducerad nätavgift eller snabbare EV laddning. DC nanogrid-arkitekturen gör det möjligt att lagra energi eller att använda direkt på DC-sidan för optimal flexibilitet och minimala förluster.

EnergyHub XL modul		
AC-sidan		
Nominell växelström	21 kVA	28 kVA
Reaktiv effektkapacitet	Full kapacitet på 4 kvadrant inom den aktuella gränsen	
Nominell växelspanning	230/400 VAC	
Nominell nätfrekvens	50 Hz	
AC kontakt	5-trådad (L1, L2, L3, N, PE)	
Säkringar	MCB type B, 32 A	MCB type B, 40 A
DC-sidan		
DC-buss spänning, V_{DC}	760 V (nominell)	
DC-buss spänning räckvidd, V_{DC}	720 - 800	
Högsta DC-buss ström, $I_{DC(max)}$	29 A	38 A
DC-buss kontakt	4-trådad (DC+, M, DC-, PE)	
Max effektivitet DC till AC	98.5 %	
Max effektivitet AC till DC	98.0 %	
DC-buss kommunikation	Narrow band power line communication (PLC)	
Fysikaliska egenskaper		
Dimensioner H x B x D	220 x 520 x 650 mm	
Vikt	43 kg	
Färg	Svart	
Installation		
Omgivningstemperatur ¹⁾	-10°C – 45°C	
Luftfuktighet	0 – 95% RH icke kondenserande	
Förseglingsgrad	IP 21	
Max höjd	3000 m	
AC kontakt	Phoenix VC-AMC-5, screw terminal max 10 mm ²	
DC-buss kontakt	Phoenix VC-AMC-4, screw terminal max 10 mm ²	
Systemdesign		
Antal parallellt kopplade EHUB	Upp till 1000 kVA	
Längsta DC-buss kabellängd ²⁾	200 m	
Mättningsdata	AC x 3: spänningar, ström, fasvinklar, DC: spänning, ström	
Anslutningar	Ethernet, USB, CAN	
Compliance		
LVD	EN 62109-1, EN 62109-2	
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	
Nätinkoppling	EN 50549-1	
RoHS	Ja	
Skyddsfunktioner	AC överspänningsskydd kat III, DC överspänningsskydd kat II, DC-buss kortslutning, Överhettning	
19" Rackskåp		
Storlek	24U	42U
Dimensioner H x B x D	1265 x 600 x 800 mm	2065 x 600 x 800 mm
Vikt (Utan XL Moduler)	82 kg	130 kg
AC kontakt	Plint, max 70 mm ²	Plint, max 120 mm ²
DC-buss kontakt	Plint, max 70 mm ²	Plint, max 120 mm ²

1) Utgångseffekten kan avta vid omgivningstemperaturer som överstiger 35 °C.

2) Konsultera Ferroamp för designriktlinjer för projekt med kabellängd över 200m.