

# EnergyHub XL

21 – 28 kVA

---

## Skalbar dubbelriktad växelriktare med DC nanogrid-teknik

---

- En endavväxelriktare för PV, lagring och småskalig vindkraft
- 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, lagring, småskalig vindkraft 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 bruks-AC-nätet samt det lokala DC nanogrid inom byggnad 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                             |  |                  |
|--|--|------------------|
| <b>AC-sidan</b>                          |  |                  |
| 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 |
| <b>DC-sidan</b>                          |  |                  |
| 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)                                     |                  |
| <b>Fysikaliska egenskaper</b>            |  |                  |
| Dimensioner H x B x D                    | 220 x 520 x 650 mm   |                  |
| Vikt                                     | 36 kg  |                  |
| Färg                                     | Svart  |                  |
| <b>Installation</b>                      |  |                  |
| Omgivningstemperatur <sup>1)</sup>       | -10°C – 45°C   |                  |
| Luftfuktighet                            | 0 – 95% RH icke kondenserande  |                  |
| Förseglingsgrad                          | IP 21  |                  |
| AC kontakt                               | Phoenix VC-AMC-5, screw terminal max 10 mm <sup>2</sup>                        |                  |
| DC-buss kontakt                          | Phoenix VC-AMC-4, screw terminal max 10 mm <sup>2</sup>                        |                  |
| <b>Systemdesign</b>                      |  |                  |
| Antal parallellt kopplade EHUB           | Upp till 1000 kVA  |                  |
| Längsta DC-buss kabellängd <sup>2)</sup> | 1 200 m  |                  |
| Mätningdata                              | AC x 3: spänningar, ström, fasvinklar, DC: spänning, ström                     |                  |
| Anslutningar                             | Ethernet, USB, CAN   |                  |
| <b>Compliance</b>                        |  |                  |
| LVD                                      | EN 62109-1, EN 62109-2   |                  |
| EMC                                      | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3   |                  |
| Nätinkoppling                            | EN 50438:2013  |                  |
| RoHS                                     | Ja   |                  |
| Skyddsfunktioner                         | AC överspänningskydd, DC överspänningskydd, DC-buss kortslutning, Överhettning |                  |

- 1) Utgångseffekten kan avta vid omgivningstemperaturer som överstiger 35 °C.
- 2) Konsultera Ferroamp för designriktlinjer för projekt med kabellängd över 100m.