NORRWATT

# EnerArk

## Integrerat utomhusskåp för energilagring

### Produktegenskaper

- Plug-and-Play – klar att använda direkt.
- Kompakt och modulär design.
- Samarbete vid brandsläckning med flera enheter
- Drift med obalanserade laster.
- Stöd för solenergi.
- Smart fjärrövervakning.
- Nättjänster och stödfunktioner
- Övervakning dygnet runt, alla dagar i veckan

**5-nivåers säkerhetsdesign**
Högre driftsäkerhet.
Extra tryggt

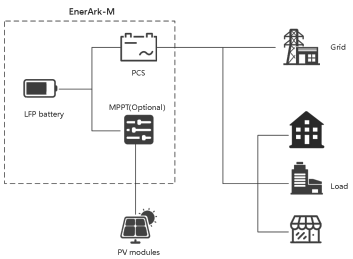
**Respons <200 ms**
Utformad för stödtjänster till elnätet.

**Flera energikällor**
Solceller, dieselgenerator, vindturbin m.m.

**Ökad tillgänglighet**
Modulär design + molnbaserad O&M-plattform.

### Produktöversikt

**EnerArk-M** är ett kompakt och Plug-and-Play batterilagringssystem som är enkelt att transportera, installera och underhålla. Denna allt-i-ett-lösning inkluderar PCS, batterier, BMS, EMS, MPPT, automatisk brandskydd och temperaturkontroll. Högpresterande elbilsbatterier av LiFePo4-typ ger hög säkerhet och tillförlitlighet med ett fyrskiktat säkerhetsarkitektur och intelligent BMS-design. Systemets samspel och unika konstruktion gör det möjligt att ladda och ladda ur effektivt för många olika användningsområden, med hög energitäthet och maximal batterilivslängd, vilket ger lägre LCOS. Stöd för både AC- och DC-koppling gör integrationen smidig och passar alla typer av C&I-energiprojekt.




**Fabrik, kontorspark, hotell, lantbruk.**
TOM-arbitrage, effekttoppskapning

**Laddstation för elfordon**
Kraftförlängning, maximerad solenergifördel

**Mikronät**
Integration av flera energikällor: sol, generator, vindkraft med mera.

**Nätdistributionsoperatör (DNO)**
Stödtjänster till elnätet, VPP

# EnerArk
# Integrerat utomhusskåp för batterienergilagring

*Energy on Demand,*
*Powering a Bright Future.*

| Modell | P120M0-241K | P60M0-241K |
|---|---|---|
| **DC-parametrar** | | |
| Batterityp | LiFePO4 - 314Ah | |
| Modulmodell | 1P20S | |
| Batterikapacitetsintervall | 241 kWh | 241 kWh |
| **AC-parametrar nätansluten** | | |
| Nätanslutningstyp | 3P4W | |
| Ladd-/urladdningseffekt | 120 kW | 60 kW |
| Nätspänningsintervall | AC400 (±15 %) V | |
| Frekvensintervall | 50(±5)Hz/60(±5)Hz | |
| Maximal utström | 173A | 87A |
| Harmoniska | ≤3 % (vid märkdrift) | |
| | | |
| **AC-parametrar frikopplad drift** | | |
| Lasttyp | 3P4W | |
| Märkutgångseffekt | 120 kW | 60 kW |
| Märkspänning | AC400V±1% | |
| Märk-nätfrekvens | 50Hz/60Hz | |
| Maximal utström | 173A | 87A |
| **Allmänna parametrar** | | |
| Mått (B*D*H) | 1686mm*1392mm*2093mm | |
| Maximal vikt | 2600kg | |
| Skyddsklass | IP55 (batterikabin) IP54 (elkabin) | |
| Kylmetod | Luftkonditionering (batterikabin) & tvångsventilation (elkabin) | |
| Brandskyddssystem | Detektering av brännbara gaser + vattensläckningssystem + [Standard] Novec1230 + [Tillval] Aerosolbrandsläckare | |
| Korrosionsskyddsklass | C3 | |
| Relativ luftfuktighet | 0–95 % (ingen kondens) | |
| Arbetstemperatur* | -30c～50c | |
| Höjd över havet** | ＜3000m | |
| Ljudnivå | ≤65dB | |
| Kommunikationsgränssnitt | RS485, Ethernet | |
| Kommunikationsprotokoll | Modbus RTU, Modbus TCP/IP | |
| Standardgaranti för produkt | 5 års produktgaranti；10 års prestandagaranti, upp till 8000 cykler, | |
| Produktens livslängd | 70%EOL, 25□ | |
| **PV-parametrar (tillval)** | | |
| Maximal PV-ingångseffekt | 60 kW/120 kW | |
| Inspänning till MPPT | 300V-800V (<241kWh) ; 300V~680V (=241kWh) | |
| Antal MPPT:er | 1/2 | |
| Antal PV-ingångar | 1/2 | |
| Maximal ingångsström | 200A/400A | |
| Certifieringar | **System:** CE(IEC61000,IEC62477),UN3480, CEI021,CEI016, VDE2510, RoHs, IEC62933<br>**Omriktare:** G99, VDE4105, EN50549-1, EN50549-2, AS/NZS 4777, CE(IEC61000, IEC62477), IEC62109, NC RfG, NRS097,VDE4110, R25&TOR, C10/11, EIFS2018, m.fl.<br>**Battericell:** IEC62619, UL1973, UL1642, UL9540A, GB/T36276, ROHS **PACK:** UN38.3 | |

* Systemet reduceras när omgivningstemperaturen överstiger 45c.

** Systemet reduceras när höjden överstiger 3000m. För varje ökning med 100 m minskar systemets kapacitet med 5%.

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

**NorrWatt AB**
Besöksadress: Västra Kyrkogatan 1C
Telefon: 090-209 00 00
Epost: Info@norrwatt.se