



Leistungsmodul



Batteriemo-
dul
(inkl. Energieoptimierer)



Einfache Installation
PDU- und Batteriemodule
können schnell installiert werden



Sicheres System
Dreifacher Schutz:
BMS, PDU Controller, Relais



Integrierter Brandschutz
Brandschutzmodul mit
Aersol-Feuerlöscher



Mehr nutzbare Energie
Zykluslebensdauer bis zu
>6000 Mal



Schnelle Inbetriebnahme
Automatisch in der App
erkannt



Flexible Investition
10 kWh Modularer Aufbau,
skalierbar von 40 bis 140 kWh



Leistung

Leistungsmodul	HV40 ~ HV140										
Anzahl von Leistungsmodulen	(11VF-140)										
Energie des Batteriemoduls [kWh]	10,24 (HBM-1024)										
Anzahl der Batteriemodule								11	12	13	14
Nutzbare Energie der Batterie [kWh]								101,39			
Max. Ausgangsleistung [kW]								33	36	39	40
Spitzenausgangsleistung [kW]	25	30	33	36	40	45	50	55	60	65	70
Nennspannung [V]	104,8	126	150	175,4	199,6	220,8	242	263,2	284,4	305,6	326
Betriebsspannungsbereich [V]	130,4	158	185,6	213,5	240,8	268,4	296	323,6	351,2	378,8	406,4

Kommunikation

Anzeige	SOC-Status-Anzeige, LED-Anzeige										
Methoden der Kommunikation	RS485/CAN										

Allgemeine Spezifikation

Gesamthöhe [mm]	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
Gesamtgewicht [kg]											
PDU-Abmessungen [BxTxH / mm]	680 x 480 x 156,5										
PDU Gewicht [kg]											
Abmessungen des Batteriemoduls [BxTxH / mm]	680 x 480 x 285 (Abmessungen mit Stapelgrenzwinkeln)										
Gewicht des Batteriemoduls [kg]											
Installation	Bodenständer (Standard)										
Betriebstemperatur [°C/°F]	0°C ~ 55°C / 32°F ~ 131°F										
Max. Betriebshöhe	4.000m / 13.123ft (Derating above 2.000m)										
Umgebung	siehe Benutzerhandbuch für die Installationsbedingungen										
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	1 ~ 95										
Kühlung	Natürliche Wärmeableitung										
Material											
Gerauschemission [dB]											
Chemie	Lithium-Eisen-Phosphat (LiFePO4)										
Kompatible Wechselrichter	Afore AF-15K/20K/30K/50K-TH										

Einhaltung der Normen

Zertifikate	CE, IEC62619, UN38.3
-------------	----------------------



Power Module



Battery Module
(Energy Optimizer
Included)



Easy Installation
PDU & Battery modules
can be installed quickly



Safe System Design
Triple protection:
BMS, PDU Controller, relay



Integrated Fire protection
Fire safety module
with aerosol extinguisher



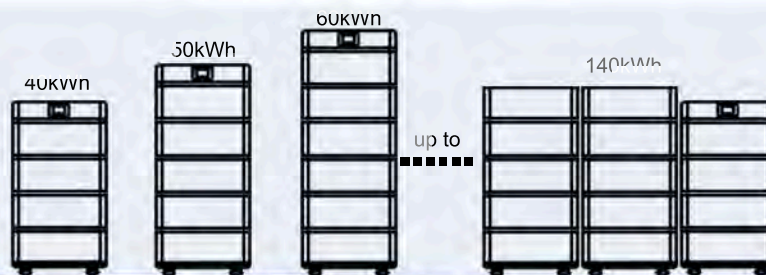
More Usable Energy
Cycle life up to
>6000 times



Quick Commissioning
Automatically Detected
in App



Flexible investment
10 kWh Modular Design,
Scalable from 40 to 140 kWh



Performance

Power Module	HV40 ~ HV140										
Number of Power Modules	1 (HVP-140)										
Battery module energy [kWh]	10,24 (HBM-1024)										
Number of battery modules								11	12	13	14
Battery usable energy [kWh]								111,39			
Max. output power [kW]	20	30	30	30	40	50	50	50	60	60	70
Peak output power [kW]	25	40	30	40	45	50	50	50	60	70	70
Nominal Voltage [V]	104,8	156	300,4	358,4	409,6	460,8	512	563,2	614,4	665,6	716,8
Operating voltage range [V]	130,4	188	345,6	403,5	460,8	518,4	576	633,6	691,2	748,8	806,4

Communication

Display	SOC-Status-Indicator, LED-Indicator
Methods of Communication	RS485/CAN

General Specification

Overall height [mm]	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Total weight [kg]										
PDU dimension [BxTxH / mm]	680 x 480 x 156.5									
PDU Weight[kg]	18									
Battery module dimension [BxTxH / mm]	680 x 480 x 285 (dimensions with stacking limit angles)									
Battery module weight [kg]										
Installation	Floor stand (Standard)									
Operating Temperature [°C/°F]	0°C ~ 55°C / 32°F ~ 131°F									
Max. operating altitude	4.000m / 13.123ft (Derating above 2.000m)									
Environment	refer to the user manual for installation condition									
Relative humidity [%]	10 ~ 90									
Cooling	Natural heat dissipation									
Protection rating	IP20									
Noise emission [dB]	≤ 50dB									
Cell technology	Lithium-Iron-Phosphate (LiFePO4)									
Compatible Inverts	 AF-15K/20K/30K/50K-TH									

Standard Compliance

Certificates	CE, IEC62619, UN38.3
--------------	----------------------



Module de
puissance



Module de batterie
(y compris l'optimiseur
d'énergie)



Facile à installer

Les modules PDU et batterie
peuvent être installés rapidement



Un système sûr

Triple protection:
BMS, contrôleur PDU, relais



Protection incendie intégrée

Module de protection incendie
avec extincteur Aerosol



Plus d'énergie utilisable

Durée de vie du cycle
jusqu'à >6000 fois



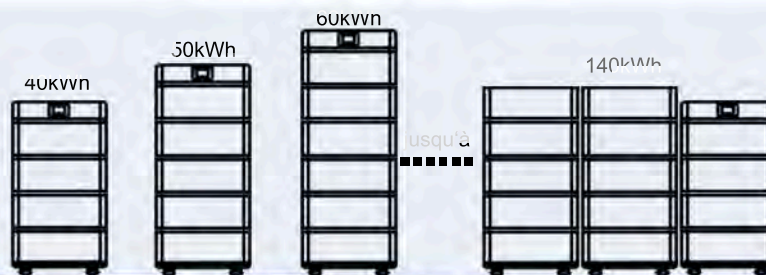
Mise en service rapide

Automatiquement détecté
dans l'application



Investissements flexibles

10 kWh Structure modulaire,
évolutive de 40 à 140 kWh



Puissance

Module de puissance	HV40 ~ HV140										
Nombre de modules de puissance	(11VF-140)										
Energie du module de batterie [kWh]	10,24 (HBM-1024)										
Nombre de modules de batteries								11	12	13	14
Énergie utile de la batterie [kWh]								101,39			
Puissance max. Puissance de pointe [kW]	20	30	30	30	40	50	50	50	60	60	70
Puissance de sortie de pointe [kW]	20	30	30	30	40	50	50	50	60	60	70
Tension nominale [V]	104,8	156	300	358,4	409,6	460,8	512	563,2	614,4	665,6	716,8
Plage de tension de fonctionnement [V]	130,4	198	345,6	403,5	460,8	518,4	576	633,6	691,2	748,8	806,4

Communication

Alertes	Indicateur d'état SOC, affichage LED
Méthodes de communication	RS485/CAN

Spécification générale

Hauteur totale [mm]	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100
Poids total [kg]	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310
Dimension du PDU [BxTxH / mm]	680 x 480 x 156,5										
PDU Poids [kg]											
Dimensions du module de batterie [BxTxH / mm]	680 x 480 x 285 (dimensions avec angles limites d'empilage)										
Poids du module de batterie [kg]											
Installation	Support au sol (Standard)										
Température de fonctionnement [°C/°F]	0°C ~ 55°C / 32°F ~ 131°F										
Hauteur max. Hauteur de fonctionnement	4.000m / 13.123ft (Déclassement au-dessus de 2.000m)										
Environnement	voir le manuel d'utilisation pour les conditions d'installation										
Humidité relative [%]	5 ~ 95										
Refroidissement	Dissipation naturelle de la chaleur										
Indice de protection	IP20										
Émission de bruit [dB]	20dB										
Technique d'appel	Phosphate de fer et de lithium (LiFePO4)										
Onduleurs compatibles	Afore AF-15K/20K/30K/50K-TH										

Respect des normes

Certificats	CE, IEC62619, UN38.3
-------------	----------------------