



ESY SUNHOME



Veldenbergstraat 73B bus 7 (Veja Site)
2330 Merksplas-België

Toonzaal (op afspraak)

info@acculife.eu

info@esysunhome.be

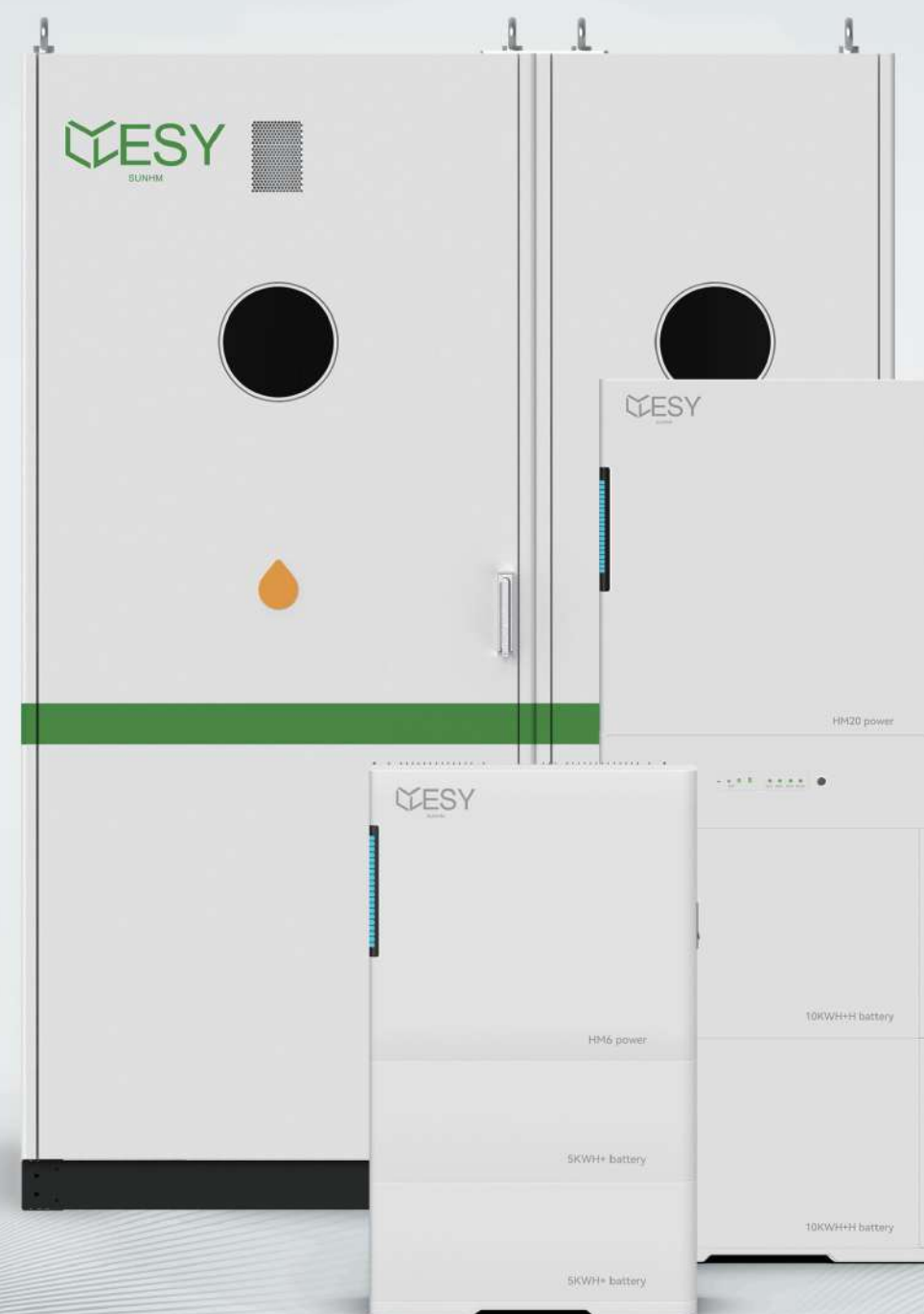
www.acculife.eu

www.esysunhome.be

T. +32 470 50 78 02 (verkoop)

T. +32 474 23 68 82 (technisch)

T. +32 456 58 93 61 (administratie)





Vision:

Make clean energy available to every family.



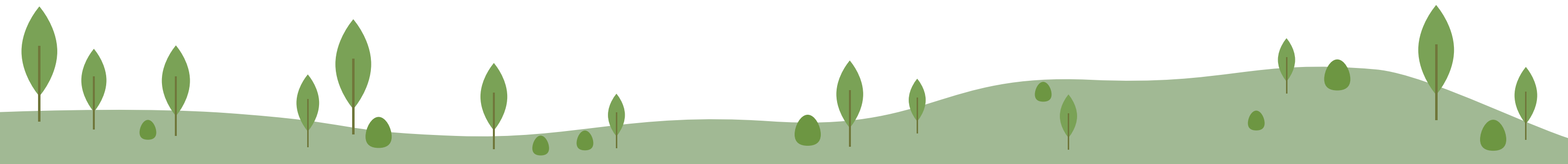
Mission:

To provide customers with safe and high-quality renewable energy products.



Core Values:

- Unity and hard work;
- Pragmatic and far-reaching;
- Innovative research and development;
- Scientific and intelligent manufacturing;
- Creating value for customers;
- Creating opportunities;
- Contributing to society.



ABOUT ESY SUNHOME



ESY SUNHOME is a premium provider of advanced energy solutions for residential and business, specializing in energy storage systems, battery products, and Virtual Power Plants (VPP). With over two decades of expertise in Battery Management System (BMS) solutions and a top-tier research and development team, the company is dedicated to driving innovation for a sustainable future. Supported by a comprehensive global sales and service network, ESY SUNHOME is the partner of choice for customers seeking to advance their transition to a green energy future.

PARTNERS

CATL, EVE, Ganfeng Lithium, Dell, Toshiba, Huawei, Texas Instruments.

CATL

EVE

GanfengLithium



TOSHIBA



ESY SUNHOME BUSINESS ENERGY SOLUTIONS

ESY SUNHOME is an innovation-driven provider of comprehensive new energy solutions, specializing in photovoltaic systems, energy storage, charging stations, and smart energy systems. Supported by outstanding manufacturing and strong R&D capabilities, the company has built a full-spectrum technological ecosystem covering IoT, power supply, batteries, and charging infrastructure.

With 24/7 localized service, ESY SUNHOME meets diverse residential, commercial, and industrial needs while offering advanced solutions like Virtual Power Plants (VPP) and grid safety management, driving efficient green energy use and supporting the global energy transition.



Prime Solutions



- ▶ Adaptable to diverse scenarios with its modular design.
- ▶ Effortlessly stackable for swift installation and immediate deployment.
- ▶ Simplified wiring for cost and labor reduction.

Streamlined Operations and Maintenance



- ▶ IP66-rated protection for worry-free outdoor applications.
- ▶ Comprehensive safeguards for system and battery, maintaining functionality in extreme cold.
- ▶ Remote, one-click full-system diagnosis for straightforward issue resolution.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Smart Innovation

Modular Design; Flexible Integration; Stackable Modules without Wiring; Smart Capability Low-Temperature Heating Function; IP66 Waterproofing.

IEEE2030.5

IEEE 2030.5 cloud integration enables precise control, ensuring stable and efficient operation of energy storage systems.

AI Technology

Leverages big data to optimize energy efficiency in real time.

VPP system

Proprietary technology and VPP platform for optimized grid services and energy distribution.

Bidirectional High-Speed Charging Station

A charger that provides fast charging and supports energy transfer from the vehicle to the grid (V2G) and home (V2H). It features high-power output and smart management, allowing the vehicle to act as a mobile battery, supplying power to homes or the grid when not in use.



Modular Power Station

Utilizes HM series storage systems in parallel to boost power and capacity. It ensures efficient installation, low maintenance costs, and is ideal for large buildings like malls, supermarkets, and office tower, providing flexible and scalable power solutions.



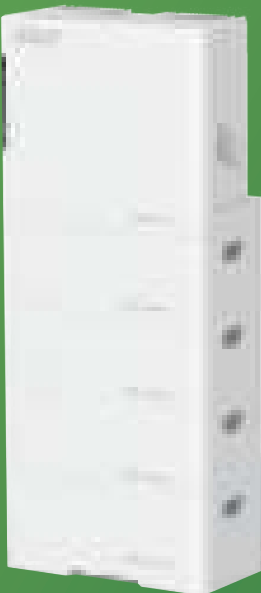
Large-Scale Power Station

Provides instant power support by quickly responding to grid frequency changes, stores energy during low demand, and releases it during peak times. This balances supply and demand, enhances system efficiency, and achieves effective, eco-friendly energy management.



HM5/HM6/HM12 ALL-IN-ONE RESIDENTIAL ENERGY STORAGE SYSTEM (SINGLE PHASE)

- IP66-rated Enclosures
- 24/7 Monitoring System
- Modular Installation
- Scalable System Capacity
- Temperature Resistance
- Artificial Intelligence (AI) Operation
- Ease of Maintenance
- Energy Management Optimization



Model	HM5/HM6/HM12 -05	HM5/HM6/HM12 -10	HM5/HM6/HM12 -15	HM5/HM6/HM12 -20	HM5/HM6/HM12 -25	HM5/HM6/HM12 -30
Battery Quantity	1	2	3	4	5	6
Max. Output Power	5/6 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW
Battery Capacity	5.12 kWh	10.24 kWh	15.36 kWh	20.48 kWh	25.60 kWh	30.72 kWh
Dimensions (LxWxH)	600x305x778 mm	600x305x998 mm	600x305x1218 mm	600x305x1438 mm	600x305x1658 mm	600x305x1878 mm
HM-12 Dimensions (LxWxH)	600x305x908 mm	600x305x1128 mm	600x305x1348 mm	600x305x1568 mm	600x305x1788 mm	600x305x2008 mm
Weight	93 kg	143 kg	193 kg	243 kg	293 kg	343 kg
HM-12 Weight	113 kg	163 kg	213 kg	263 kg	313 kg	363 kg

Parameters	HM5	HM6	HM12
Battery Type	IFpP	IFpP	IFpP
Cycle Life	≥6000 Times 25 °C		≥6000 Times 25 °C
Max. Efficiency	97.8%		97.8%
MPPT Efficiency	99.9%		99.9%
Mounting	Modular Stacking/Ground		Modular Stacking/Ground
Communication	WiFi/Bluetooth/DRM/4G		WiFi/Bluetooth/DRM/4G
Application Software Support System	iOS/Android/Web		iOS/Android/Web
Cooling Method	Natural Cooling		Air Cooling
Operating Temperature Range	-25~60 °C (Derating above 45 °C)		-25~60 °C(Derating above 45 °C)
Optimum Operating Temperature Range	25±2 °C		25±2 °C
Humidity	0~100% Relative Humidity		0~100% Relative Humidity
Noise Level	≤25 dB		≤45 dB
Protection Rating	IP66		IP66
Warranty	10 Years		10 Years

PV Input	HM5	HM6	HM12
Max. Input Power	8000 W	8000 W	18 kW
Rated Input Voltage	360 Vd.c.	360 Vd.c.	360 Vd.c.
Max. Input Voltage	550 Vd.c.	550 Vd.c.	550 Vd.c.
Starting Voltage	150 Vd.c.	150 Vd.c.	150 Vd.c.
MPPT Voltage Range	100 Vd.c.~540 Vd.c.	100 Vd.c.~540 Vd.c.	100 Vd.c.~540 Vd.c.
PV Max. Input Current	15 Ad.c./15 Ad.c.	15 Ad.c./15 Ad.c.	30 Ad.c./30 Ad.c.
Max. Short Circuit Current	20 Ad.c./20 Ad.c.	20 Ad.c./20 Ad.c.	40 Ad.c./40 Ad.c.

Backup	HM5	HM6	HM12
Rated Output Power	5000 W	6000 W	12 kW
Max. Apparent Output Power	5000 VA	6000 VA	12 kVA
Rated Output Voltage	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE
Rated Output Current	21.74 Aa.c.	26.09 Aa.c.	52.2 Aa.c.
Rated Output Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Waveform	Sine Wave	Sine Wave	Sine Wave

Battery	HM5	HM6	HM12
Rated Voltage	51.2 Vd.c.	51.2 Vd.c.	51.2 Vd.c.
Voltage Range	40.8 Vd.c.~57.6 Vd.c	40.8 Vd.c.~57.6 Vd.c	40.8 Vd.c.~57.6 Vd.c
Rated Charge Current	100 Ad.c.	100 Ad.c.	140 Ad.c.
Rated Discharge Current	120 Ad.c.	120 Ad.c.	140 Ad.c.

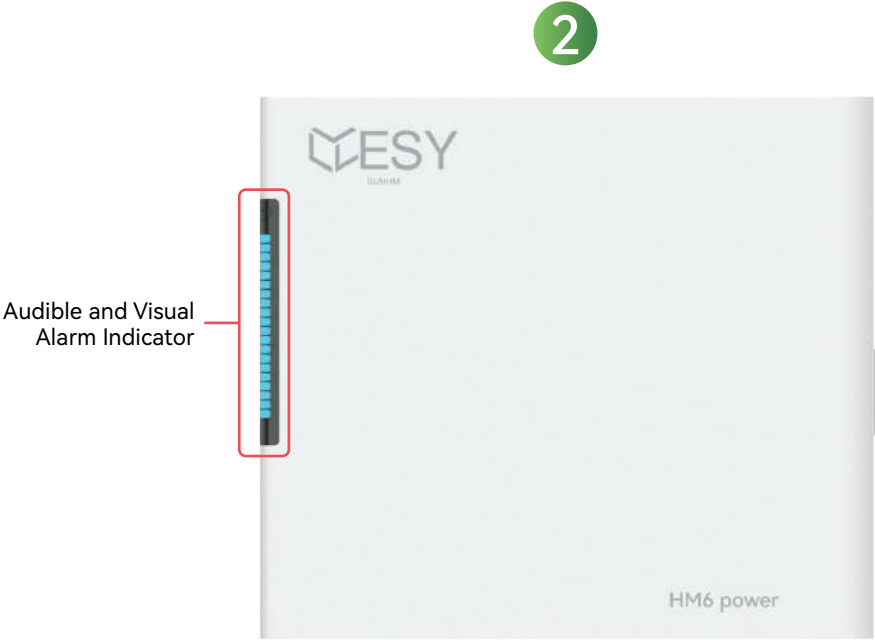
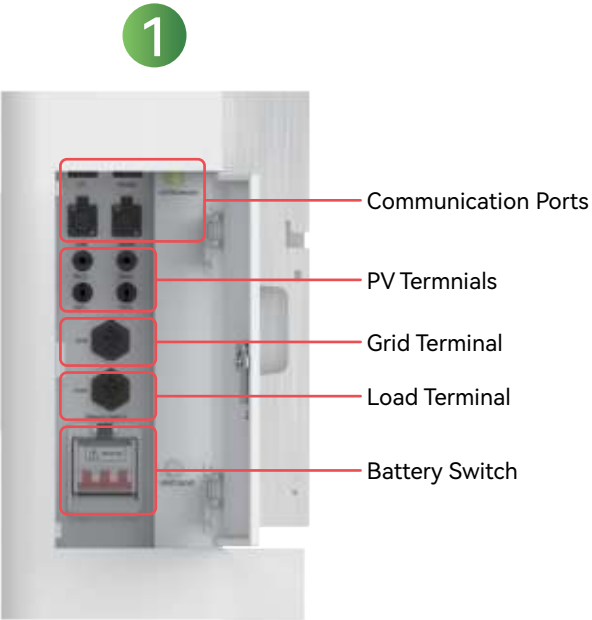
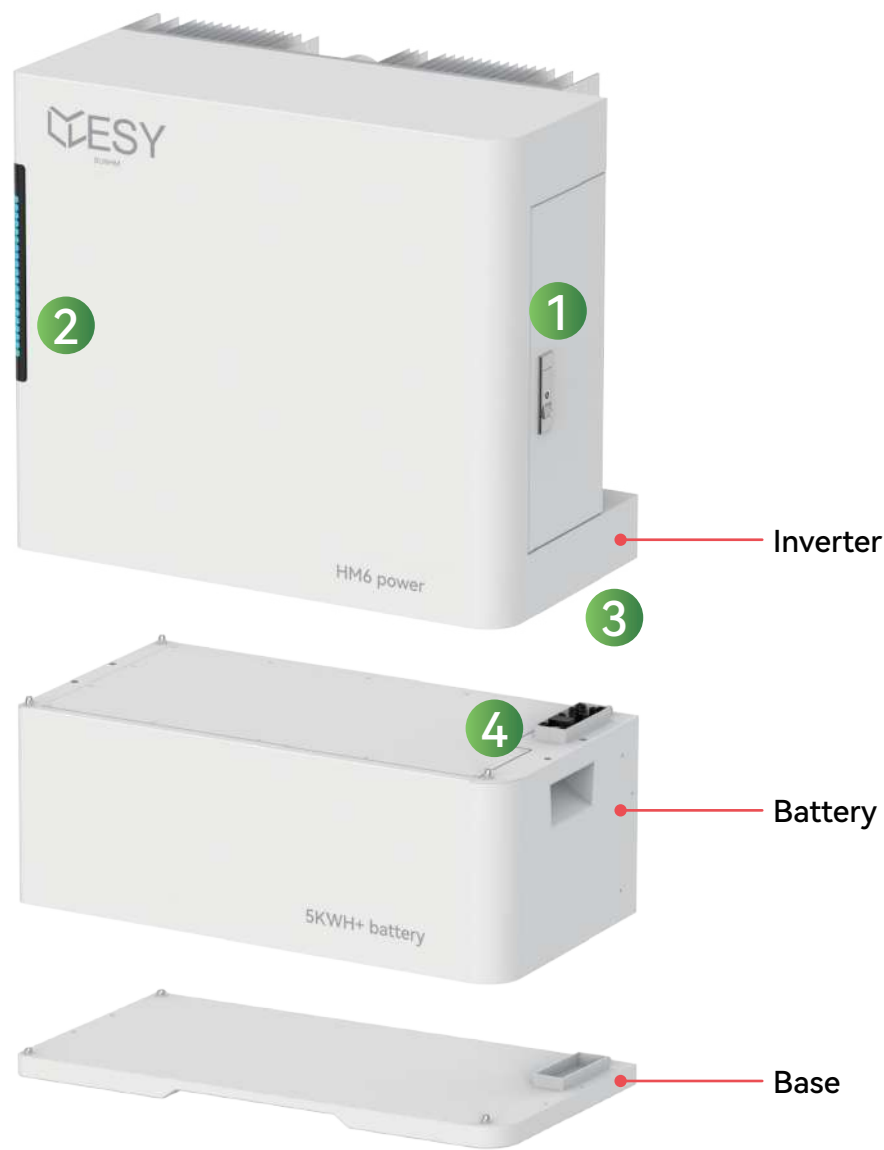
AC Grid	HM5	HM6	HM12
Rated Input Power	5000 W	6000 W	12 kW
Rated Output Power	5000 W	6000 W	12 kW
Max. Output Apparent Power	5000 VA	6000 VA	12 kVA
Rated Voltage	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE
Input Voltage Range	184 Va.c.~276 Va.c.	184 Va.c.~276 Va.c.	184 Va.c.~276 Va.c.
Rated Current	21.74 Aa.c.	26.09 Aa.c.	52.2 Aa.c.
Rated Output Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Power Factor Range	0.8 leading~0.8 lagging	0.8 leading~0.8 lagging	0.8 leading~0.8 lagging

Protection	HM5	HM6	HM12
Anti-islanding Protection	Yes	Yes	Yes
PV Reverse Polarity Protection	Yes	Yes	Yes
Insulation Resistance Detection	Yes	Yes	Yes
Residual Current Detection	Yes	Yes	Yes
Output Overcurrent Protection	Yes	Yes	Yes
Output Short Circuit Protection	Yes	Yes	Yes
Overvoltage Category	II (for PV/Battery)	II (for PV/Battery)	II (for PV/Battery)
	III (for AC Grid Mains)	III (for AC Grid Mains)	III (for AC Grid Mains)
Battery Reverse Polarity Protection	Yes	Yes	Yes

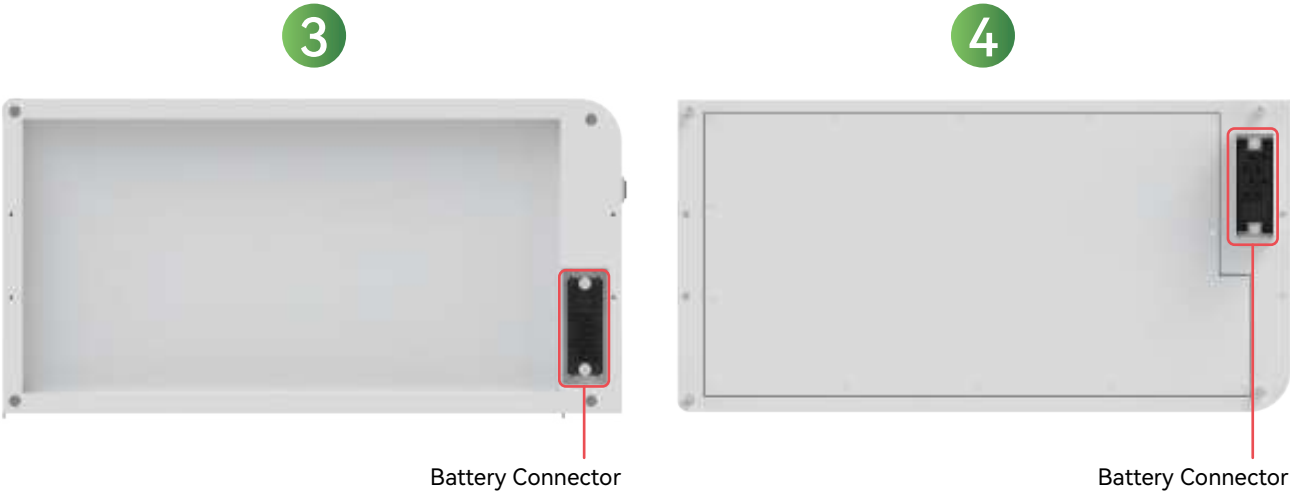
Applicable Standards

Grid Connection:
AUS: AS 4777.2; CEC+RCM; DE: DIN VDE V 0124-100:2020; VDE-AR-N 4105:2018; AT: OVE Directive R 25:2020; TOR Erzeuger Type A V1.2; IT: CEI 0-21; UK: G99/1-8 typeA; IE: Distribution Code Version 8; BE: C10/11:2021; CH: NA/EEA-NE7-CH:2020; FR: DINVDE 0126-1-1 VFR:2019; ES: NTS 631 V21 SEPE (type A); UNE 217001; UNE 217002; PT: RfG + Portugal deviation
Safety:
Inverter: IEC 62109-1; IEC 62109-2; Battery: IEC 62619:2022; ISO 13849; IEC/EN 62040-1; VDE 2510-050:2017
EMC:
IEC 61000-6-1; IEC 61000-6-3

HM5/HM6/HM12
RESIDENTIAL ENERGY STORAGE SYSTEM
(SINGLE PHASE) - COMPONENT OVERVIEW



HM5/6/12 Multiple Batteries Overview



HM10-H/HM15/HM20 ALL-IN-ONE RESIDENTIAL ENERGY STORAGE SYSTEM (3-PHASE)

- Seamless Emergency Power
- Real-Time Monitoring
- Sustainable & Cost-Saving
- Expandable, Modular Design
- Weather-Resilient Design
- AI-Driven Performance
- Ease of Maintenance
- Energy Management Optimization



Model	HM10-H/HM15/HM20-20	HM10-H/HM15/HM20-30	HM10-H/HM15/HM20-60	HM10-H/HM15/HM20-90
Battery Quantity	1	3	6	9
Max. Output Power	10/15/20 kW	10/15/20 kW	10/15/20 kW	10/15/20 kW
Battery Capacity	10.55 kWh	31.65 kWh	63.3 kWh	94.95 kWh
Dimensions (LxWxH)	660x270x1319 mm	660x270x2131 mm	660x270x2131 mm +(660x270x1454 mm)x1	660x270x2131 mm +(660x270x1454 mm)x2
HM10-H Weight	162.4 kg	350.4 kg	665 kg	947 kg
Weight	164.4 kg	352.4 kg	667 kg	949 kg

Parameters	HM10-H	HM15	HM20
Battery Type	IFpP	IFpP	IFpP
Cycle Life	≥6000 Times 25 °C	≥6000 Times 25 °C	≥6000 Times 25 °C
Conversion Efficiency	98.20%	98.20%	98.20%
MPPT Efficiency	99.90%	99.90%	99.90%
Mounting	Modular Stacking/Ground	Modular Stacking/Ground	Modular Stacking/Ground
Communication	WiFi/Bluetooth/4G	WiFi/Bluetooth/4G	WiFi/Bluetooth/4G
Application Software Support System	iOS/Android/Web	iOS/Android/Web	iOS/Android/Web
Cooling Method	Air Cooling	Air Cooling	Air Cooling
Operating Temperature Range	-25~60 °C	-25~60 °C	-25~60 °C
Optimum Operating Temperature Range	25±2 °C	25±2 °C	25±2 °C
Humidity	0~100% Relative Humidity	0~100% Relative Humidity	0~100% Relative Humidity
Noise Level	≤45 dB	≤45 dB	≤45 dB
Protection Rating	IP66	IP66	IP66
Warranty	10 Years	10 Years	10 Years

PV Input	HM10-H	HM15	HM20
Max. Input Power	20 kW	30 kW	30 kW
Rated Input Voltage	650 Vd.c.	650 Vd.c.	650 Vd.c.
Max. Input Voltage	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.
MPPT Voltage Range	160 Vd.c.~950 Vd.c.	160 Vd.c.~950 Vd.c.	160 Vd.c.~950 Vd.c.
PV Max. Input Current	16 Ad.c./16 Ad.c.	16 Ad.c./32 Ad.c.	16 Ad.c./32 Ad.c.
Max. Short Circuit Current	24 Ad.c./24 Ad.c.	24 Ad.c./48 Ad.c.	24 Ad.c./48 Ad.c.
MPPT	2	2	2

AC Output (Backup)	HM10-H	HM15	HM20
Rated Output Power	10 kW	15 kW	20 kW
Max. Output Apparent Power	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Rated Output Voltage	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE
Rated Output Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Rated Output Current	14.4 Aa.c.	21.7 Aa.c.	29.0 Aa.c.
Max. Output Current	14.4 Aa.c.	21.7 Aa.c.	29.0 Aa.c.
Current Harmonics	≤3% (Linear Load)	≤3% (Linear Load)	≤3% (Linear Load)
Switching Time	≤10 ms	≤10 ms	≤10 ms

Battery	HM10-H	HM15	HM20
Rated Operating Voltage	450 Vd.c.	450 Vd.c.	450 Vd.c.
Voltage Range	150 Vd.c.~600 Vd.c.	150 Vd.c.~600 Vd.c.	150 Vd.c.~600 Vd.c.
Protection	BMS/Software/Hardware/Fuse	BMS/Software/Hardware/Fuse	BMS/Software/Hardware/Fuse

AC Input (Grid)	HM10-H	HM15	HM20
Max. Input Apparent Power	15 kVA	22.5 kVA	30 kVA
Grid Type	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE
Max. Input Current	21.7 Aa.c.	32.6 Aa.c.	40 Aa.c.
Input Frequency Range	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

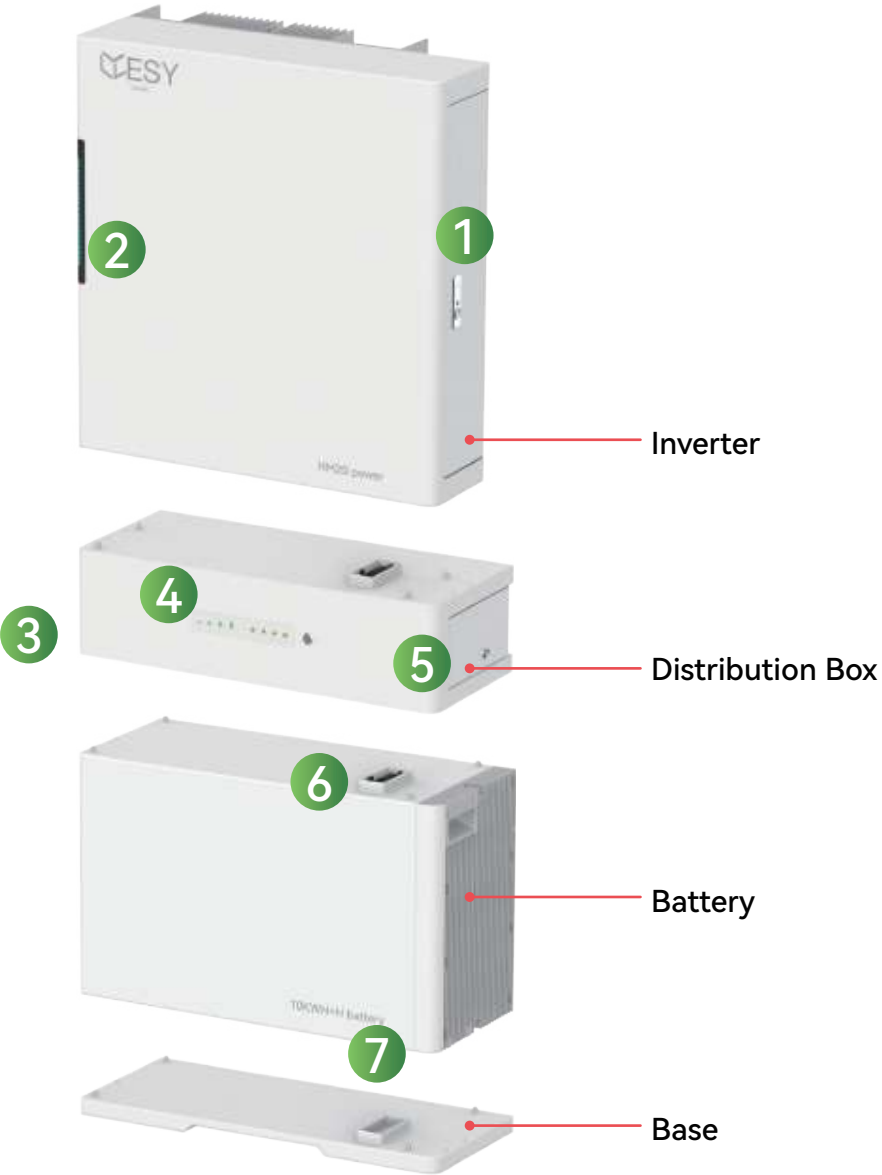
AC Output (Grid)	HM10-H	HM15	HM20
Rated Output Power	9.999 kW	15 kW	20 kW
Max. Output Apparent Power	9.999 kVA	16.5 kVA	22 kVA
Rated Output Voltage	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE
Rated Output Current	14.4 Aa.c.	21.7 Aa.c.	29.0 Aa.c.
Max. Output Current	14.4 Aa.c.	23.8 Aa.c.	31.8 Aa.c.
Rated Output Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Power Factor Range	0.8 leading~0.8 lagging	0.8 leading~0.8 lagging	0.8 leading~0.8 lagging

Protection	HM10-H	HM15	HM20
Anti-islanding Protection	Ja	Ja	Ja
PV Reverse Polarity Protection	Ja	Ja	Ja
Insulation Resistance Detection	Ja	Ja	Ja
Residual Current Detection	Ja	Ja	Ja
Output Overcurrent Protection	Ja	Ja	Ja
Output Short Circuit Protection	Ja	Ja	Ja
Battery Reverse Polarity Protection	Ja	Ja	Ja

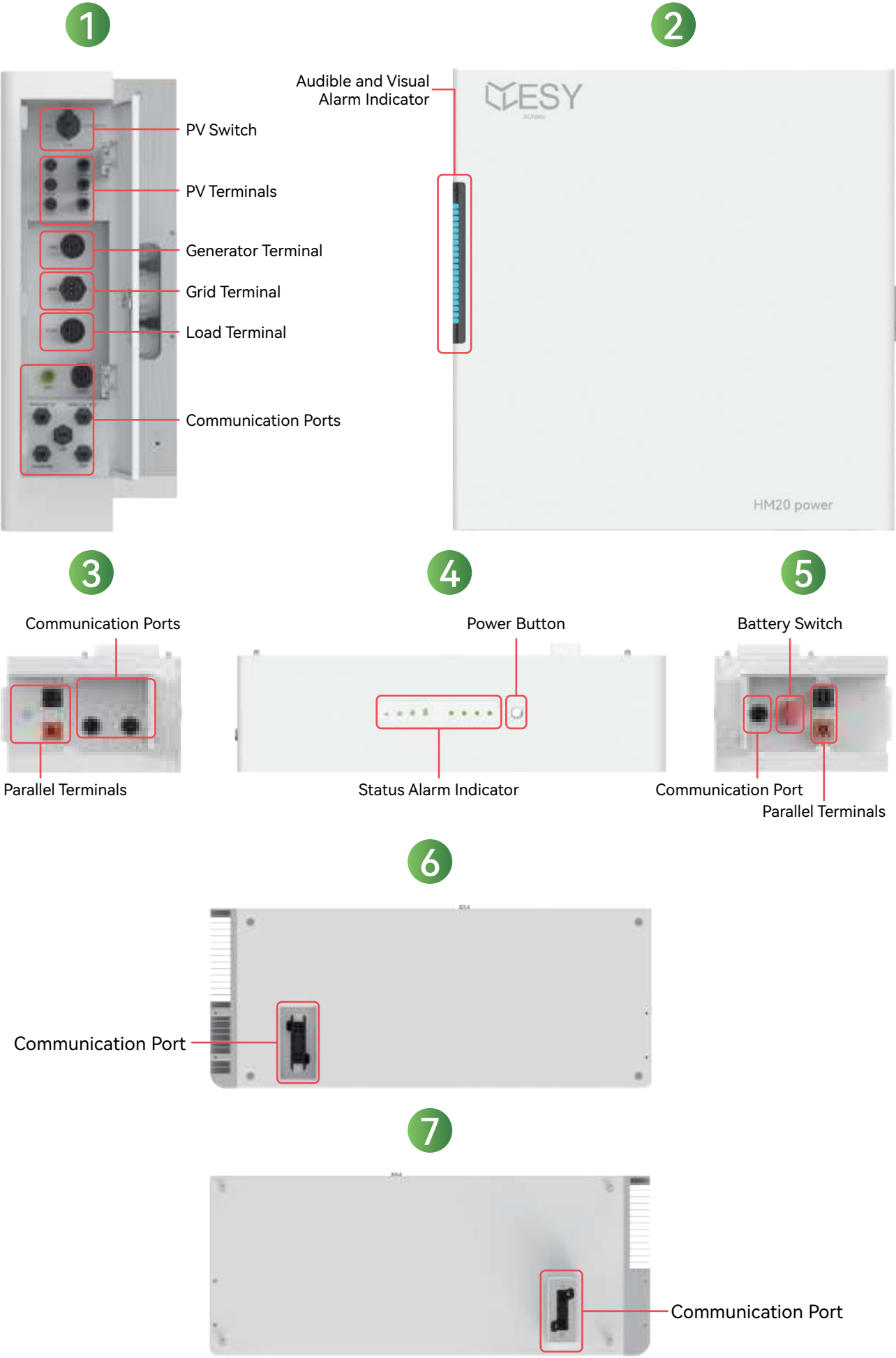
Applicable Standards

Grid Connection:
AUS: AS 4777.2; CEC+RCM; DE: DIN VDE V 0124-100:2020; VDE-AR-N 4105:2018; AT: OVE Directive R 25:2020; TOR Erzeuger Type A V1.2; IT: CEI 0-21; UK: G99/1-8 typeA; IE: Distribution Code Version 8; BE: C10/11:2021; CH: NA/EEA-NE7-CH:2020; FR: DINVDE 0126-1-1 VFR:2019; ES: NTS 631 V21 SEPE (type A); UNE 217001; UNE 217002; PT: RfG + Portugal deviation
Safety:
Inverter: IEC 62109-1; IEC 62109-2; Battery: IEC 62619:2022; ISO 13849; IEC/EN 62040-1; VDE 2510-050:2017
EMC:
IEC 61000-6-1; IEC 61000-6-3

HM10-H/HM15/HM20
RESIDENTIAL ENERGY STORAGE SYSTEM
(3-PHASE) - COMPONENT OVERVIEW



HM10-H/HM15/HM20 Multiple Batteries Overview



ES130-261 COMMERCIAL AND INDUSTRIAL PHOTOVOLTAIC ENERGY STORAGE SYSTEM

- Safe and Reliable Construction
- IP65 Waterproof Protection
- 24/7 Monitoring System
- Integrated All-in-One System with Parallel Support
- Advanced Thermal Management System
- AI-Driven Intelligence for Optimal Performance



Model	ES130-261
Rated Power	130 kW
Rated Capacity	261 kWh
Rated Charge/Discharge Power	130 kW
Dimensions (Width * Length * Height)	1320x1350x2050 mm
Weight	2 T
Protection Level	IP65
Equipment Cooling Method	Air Cooling
Battery Cooling Method	Liquid Cooling
Grid Connection	Yes
PV Input	Yes

PV Input Parameters	
Maximum Input Power	260 kW
Maximum Input Voltage	1000 Vd.c.
Rated Input Voltage	650 V
Start Voltage	220 Vd.c.
Minimum Operating Voltage	200 Vd.c.
MPPT Operating Voltage Range	200~1000 Vd.c.
MPPT Power	260 kW
Quantity of MMPT	6
Quantity of Strings per MPPT Channel	4
Maximum Current Per MPPT	70 A
Maximum Short Circuit Current Per MPPT	75 A

AC Output Parameters	
Wiring Configuration	3L/N/PE
Rated Output Power	130 kW
Maximum Output Apparent Power	143 kVA
Rated Output Voltage	400 Va.c.
Output Voltage Range	320~480 Va.c.
Rated Output Frequency	50 Hz/60 Hz
Grid Frequency Range	45 Hz~55 Hz/55 Hz~65 Hz
Rated Output Current	188 Aa.c. (@400 Va.c.)
Maximum Output Current	206 Aa.c. (@400 Va.c.)
Total Harmonic Distortion (THD)	<3% (at Rated Power)
Output Current DC Component	<0.5% In
Power Factor	>0.99 (at Rated Power)
Power Factor Adjustment Range	0.8 Leading ~ 0.8 Lagging

Battery Parameters	
Battery Type	IFpP
Battery Pack Configuration	1P 52S
Quantity of Battery Packs	5
Rated Energy	261 kWh
Rated Power	135 kW
Maximum Output Power	145 kW
Rated Voltage	832 V
Voltage Range	728~936 Vd.c.
Rated Current	160 Ad.c.
Maximum Charge Current	160 Ad.c.
Maximum Discharge Current	177 Ad.c.
Battery Charging Protocol	BMS Adaptive System
Cycle Life	≥6000 Times (25 °C, 0.5 P)
Voltage and Current Accuracy	1%

Distribution Cabinet Parameters (Optional)			
Mains Input Power	260 kW	435 kW	875 kW
Mains Input Current	400 Aa.c. (@400 Va.c.)	630 Aa.c. (@400 Va.c.)	1260 Aa.c. (@400 Va.c.)
Grid Rated Power	130 kW	250 kW	500 kW
Grid Maximum Power	143 kVA	275 kVA	550 kVA
Grid Rated Current	188 Aa.c. (@400 Va.c.)	361 Aa.c. (@400 Va.c.)	722 Aa.c. (@400 Va.c.)
Grid Maximum Current	206 Aa.c. (@400 Va.c.)	397 Aa.c. (@400 Va.c.)	794 Aa.c. (@400Va.c.)
Load Power	130 kW	250 kW	500 kW
Load Rated Current	188 Aa.c. (@400 Va.c.)	361 Aa.c. (@400 Va.c.)	722 Aa.c. (@400 Va.c.)
Generator Power	175 kW	435 kW	875 kW
Generator Rated Current	250 Aa.c.(@400 Va.c.)	630 Aa.c. (@400 Va.c.)	1260 Aa.c. (@400 Va.c.)

Certification Standards

Grid Connection Standards:
VDE 0126, EN50549, DIN VDE V 0124-100:2020, VDE-AR-N 4105:2018,PPDS,CEI 0-21,NC RFG+PTPIREE,NRS 097-2-1

Safety Standard:
System: IEC/EN 62109-1/-2, AS62109,IEC 62477; **Battery:** IEC/EN 62619 2022,IEC/EN 63056,ISO 13849,IEC/EN 62040-1,IEC/EN 60730-1

EMC:
System: EN61000-6-1 EN61000-6-3 ; **Battery:** EN61000-6-1/-2/-3/-4

Transportation:
UN38.3 MSDS

Other Parameters	
Operating Temperature Range	-20 °C to 50 °C (Power reduction above 45 °C)
Storage Temperature	-30 °C~60 °C
Operating Humidity Range	0-95% (Non-condensing)
Operating Altitude	3000 m (Derating above 2000 m)
Isolation Method	Transformerless
Topology	Non-isolated
Protection	Anti-Backflow, Anti-Islanding, Over-Temperature Protection, Over-Current Protection, Over-Voltage Protection, Short Circuit Protection, Battery Reverse Polarity Protection, Grid Phase Reversal Protection, Surge Protection, Ground Fault Detection, Smoke Monitoring, Temperature and Humidity Monitoring, Water Leak Detection, Lightning Protection Device
Communication	Ethernet/4G/Wi-Fi (Optional)
Communication Interface	CAN/RS485/USB
Communication Protocol	Modbus TCP/CAN/RS485
Energy Management	Yes
Remote Control	Yes (Northbound Communication)
Human-Machine Interface	LCD/LED/Web
Three-Phase Unbalanced Input	Yes
DI/DO Interface (Dry Contact)	Integrated (4 Groups)
Installation	Floor-Mounted
Cable Entry Method	Bottom Entry
Fire Protection	Smoke Detector Sound Alarm Gas Fire Suppression/Deluge Water Fire Suppression System
Warranty	5 Years (Extendable)

Efficiency	
DC Side Efficiency	0.985
Maximum Efficiency	0.99
European Efficiency	0.985

ES130-261 Battery Cabinet Variants Overview



Company Layout



AUSTRALIA
SYDNEY



Australia Office

ITALY
GENOA



Italy Office

GERMANY
MUNICH



Germany Office

USA
LOS ANGELES



USA Office

Advanced Production Management

MES

ESY SUNHOME integrates ERP, MES, and WMES systems across its advanced production bases. These systems enable precise informatization in production, material traceability, and warehousing management. They ensure quality and efficiency by monitoring, tracking, and controlling the entire manufacturing process, from raw materials to finished products. This comprehensive approach guarantees superior standards and optimal performance throughout ESY SUNHOME's operations.



Quality First



At ESY SUNHOME, our commitment to customer satisfaction drives us to deliver top-tier products and build enduring partnerships. Our stringent quality control processes ensure every product meets the highest performance and reliability standards. Each product undergoes rigorous tests for aging, tallying, waterproofing, radiation, and more. Quality control is embedded throughout our production process, ensuring safety and excellence in every product.



ESY SUNHOME APP

The ESY SUNHOME APP is a comprehensive cloud-based energy storage platform our IoT R&D team meticulously developed. Our commitment to excellence stems from our goal to provide secure, intelligent energy storage solutions for various storage products, ensuring user-friendly simplicity, operational convenience, and enhanced quality of life.

ESYSUNHOME App and AI Intelligence



The ESY SUNHOME APP provides advanced features for comprehensive control and monitoring of energy storage systems. Unlike traditional dashboards, it offers a seamless interface for real-time dynamic analysis, ensuring effortless operation. Intelligent charts track power generation and revenue, optimizing financial gains through real-time monitoring of electricity purchase and sale data. The APP also includes a proactive safety warning system that promptly alerts service providers in the event of any anomalies, enabling swift maintenance.



ESY SUNHOME extensively leverages advanced intelligent technology in managing energy storage products. We implement rapid deployment and on-demand equipment expansion based on our proprietary IoT technology and cloud-native edge computing architecture, ensuring flexible, stable, and reliable system responses.



All products under the brand are designed to support AI functionality. This feature, combined with advanced big data analytics, enables the optimization of real-time energy usage strategies. By analyzing factors such as dynamic electricity prices and photovoltaic power generation, energy efficiency is maximized. User data on electricity usage habits and lifestyle is collected in strict compliance with relevant laws and regulations, allowing for the delivery of customized operation modes and lifestyle recommendations. This approach not only enhances the quality of life but also improves energy utilization efficiency.

Case Sharing

Hotel

Australia (Small Business)



Dairy Farm

Australia (Small Business)



Residential Installation

Australia



Installation in Italy



Installation in Italy



Installation in Germany



Installation in Germany



Installation in Austria



Large-Scale Power Station



Installation in Antarctica



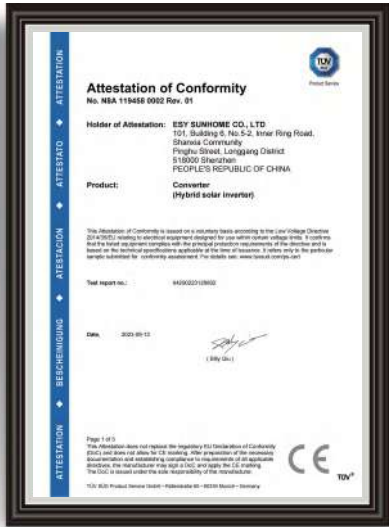
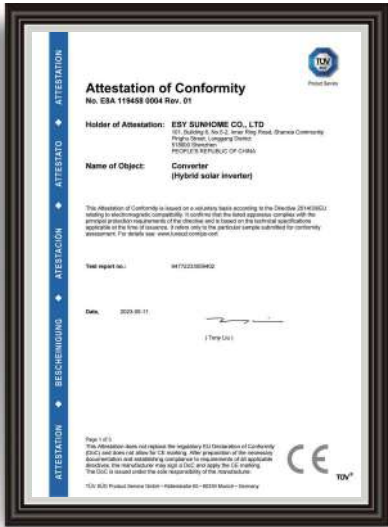
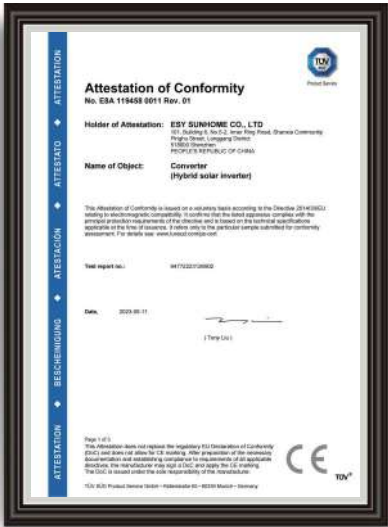
All scenarios
From residential
to commercial

All Gridwork
From on-grid
to off-grid

ONE FITS ALL

The HM series features a modular design, offering exceptional flexibility and adaptability across all product configurations. With easy stacking and quick installation, the system requires no wiring or debugging, allowing for immediate use. Starting from 5kWh for the single-phase systems and 10kWh for the three-phase systems, the HM series provides precise capacity matching for a wide range of residential, commercial, and industrial applications. The products are suitable for all scenarios, from small-scale installations to large-scale power station projects. They support all gridworks and are designed to operate efficiently in all locations, meeting the demands of diverse environments and requirements.

Safety Stardard, EMC, Grid Connection Standards



Transportation



United Nations Authorised Supplier



Global Footprint and Local Support Team



Dutch



Visie:

Groene energie beschikbaar maken voor elk gezin.



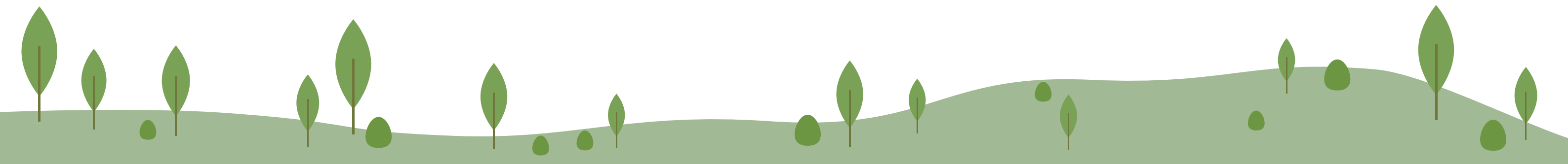
Missie:

Het leveren van veilige en hoogwaardige producten op het gebied van hernieuwbare energie aan onze klanten.



Kernwaarden:

- Eenheid en toewijding;
- Pragmatisch en toekomstgericht;
- Innovatief onderzoek en ontwikkeling;
- Wetenschappelijke en intelligente productie;
- Waarde creëren voor klanten;
- Kansen creëren;
- Bijdragen aan de samenleving



OVER ESY SUNHOME



ESY SUNHOME is een toonaangevende aanbieder van geavanceerde energieoplossingen voor zowel particuliere als zakelijke toepassingen. Het bedrijf is gespecialiseerd in energieopslagsystemen, batterijproducten en Virtual Power Plants (VPP). Met meer dan twintig jaar ervaring in Battery Management System (BMS)-oplossingen en een hoogwaardig R&D-team, zet ESY SUNHOME zich in voor innovatie en een duurzame toekomst. Dankzij een wereldwijd netwerk voor verkoop en service is ESY SUNHOME de voorkeurspartner voor klanten die willen bijdragen aan de overgang naar een groene energievoorziening.

PARTNERS

CATL, EVE, Ganfeng Lithium, Dell, Toshiba, Huawei, Texas Instruments.

CATL

EVE

GanfengLithium



TOSHIBA



ESY SUNHOME ZAKELIJKE ENERGIEOPLOSSINGEN

ESY SUNHOME is een innovatief gedreven aanbieder van complete oplossingen voor nieuwe energie, met specialisatie in fotonvoltaïsche systemen, energieopslag, laadstations en slimme energiesystemen. Ondersteund door uitstekende productiecapaciteiten en sterke R&D-expertise, heeft het bedrijf een volledig technologisch ecosysteem opgebouwd dat IoT, stroomvoorziening, batterijen en laadinfrastructuur omvat. Met 24/7 lokale service voorziet ESY SUNHOME in uiteenlopende behoeften van de residentiële, commerciële en industriële sector. Het biedt geavanceerde oplossingen zoals Virtual Power Plants (VPP) en netveiligheidsbeheer, en bevordert zo efficiënt gebruik van groene energie en ondersteunt de wereldwijde energietransitie.



Prime-oplossingen



- Aanpasbaar aan uiteenlopende scenario's dankzij het modulaire ontwerp.
- Moeiteloos stapelbaar voor snelle installatie en directe inzet.
- Vereenvoudigde bekabeling voor kosten- en arbeidsbesparing.

Geoptimaliseerd Beheer en Onderhoud



- IP66-beschermingsgraad voor zorgeloos gebruik buitenshuis.
- Uitgebreide beveiliging voor systeem en batterij, met behoud van functionaliteit bij extreme kou.
- Volledige systeendiagnose op afstand met één klik voor snelle en eenvoudige probleemoplossing.

INNOVATIEVE TECHNOLOGIEËN

Slimme Innovatie

Modulair ontwerp; flexibele integratie; stapelbare modules zonder bekabeling; slimme functies zoals laagtemperatuurverwarming; IP66-waterdichtheid.

IEEE2030.5

Dankzij cloudintegratie met IEEE 2030.5 is nauwkeurige controle mogelijk, wat zorgt voor een stabiele en efficiënte werking van energieopslagsystemen.

AI-technologie

Maakt gebruik van big data om energie-efficiëntie in real-time te optimaliseren.

VPP-systeem

Eigen technologie en VPP-platform voor geoptimaliseerde netdiensten en energiedistributie.

Bidirectionele Snellader

Een oplader die snel opladen biedt en energieoverdracht van het voertuig naar het netwerk (V2G) en naar het huis (V2H) ondersteunt. Het apparaat beschikt over een hoog vermogen en slimme beheerfuncties, waardoor het voertuig als mobiele batterij kan fungeren en energie levert aan woningen of het netwerk wanneer het niet in gebruik is.



Modulaire Energiecentrale

Maakt gebruik van HM-serie opslagsystemen in parallel om vermogen en capaciteit te vergroten. Het zorgt voor efficiënte installatie, lage onderhoudskosten en is ideaal voor grote gebouwen zoals winkelcentra, supermarkten en bedrijven. Het biedt flexibele en schaalbare energieoplossingen.



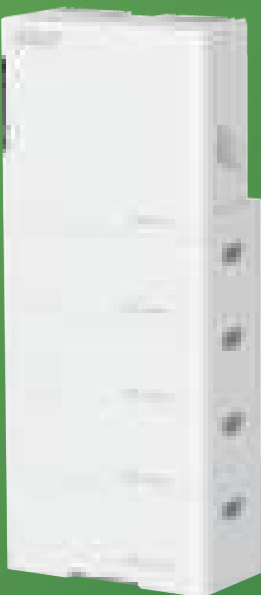
Grote Energiecentrale

Biedt onmiddellijke stroomondersteuning door snel in te spelen op wijzigingen in de netfrequentie, slaat energie op tijdens periodes van lage vraag en geeft deze vrij tijdens piektijden. Dit balanceert vraag en aanbod, verbetert de systeem efficiëntie en zorgt voor effectief en milieuvriendelijk energiebeheer.



HM5/HM6/HM12 ALL-IN-ONE RESIDENTIEEL ENERGIEOPSLAGSYSTEEM (ENKELFASIG)

- IP66-geclassificeerde Behuizingen
- 24/7 Monitoring
- Modulaire Installatie
- Schaalbare Stroomcapaciteit
- Temperatuurbestendigheid
- Kunstmatige Intelligentie (AI) Bediening
- Gemakkelijk Onderhoud
- Optimalisatie van Energiemanagement



Model	HM5/HM6/HM12 -05	HM5/HM6/HM12 -10	HM5/HM6/HM12 -15	HM5/HM6/HM12 -20	HM5/HM6/HM12 -25	HM5/HM6/HM12 -30
Aantal Batterijen	1	2	3	4	5	6
Maximale Uitgangsvermogen	5/6 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW	5/6/12 kW
Batterijcapaciteit	5.12 kWh	10.24 kWh	15.36 kWh	20.48 kWh	25.60 kWh	30.72 kWh
Afmetingen (LxBxH)	600x305x778 mm	600x305x998 mm	600x305x1218 mm	600x305x1438 mm	600x305x1658 mm	600x305x1878 mm
HM-12 Afmetingen (LxBxH)	600x305x908 mm	600x305x1128 mm	600x305x1348 mm	600x305x1568 mm	600x305x1788 mm	600x305x2008 mm
Gewicht	93 kg	143 kg	193 kg	243 kg	293 kg	343 kg
HM-12 Gewicht	113 kg	163 kg	213 kg	263 kg	313 kg	363 kg

Parameters	HM5	HM6	HM12
Batterijtype	IFpP	IFpP	IFpP
Cyclische Levensduur	≥6000 Cycli bij 25 °C	≥6000 Cycli bij 25	≥6000 Cycli bij 25 °C
Maximale Efficiëntie	97.8%	°C 97.8%	97.8%
MPPT Efficiëntie	99.9%	99.9%	99.9%
Montage	Modulaire Stapeling/Grondmontage	Modulaire Stapeling/Grondmontage	Modulaire Stapeling/Grondmontage
Communicatie	WiFi/Bluetooth/DRM/4G	WiFi/Bluetooth/DRM/4G	WiFi/Bluetooth/DRM/4G
Ondersteuning voor Toepassingssoftware	iOS/Android/Web	iOS/Android/Web	iOS/Android/Web
Koelingsmethode	Natuurlijke Koeling	Natuurlijke Koeling	Luchtkoeling
Werktemperatuurbereik	-25~60 °C (Vermogensbeperking boven 45 °C)	-25~60 °C (Vermogensbeperking boven 45 °C)	-25~60 °C (Vermogensbeperking boven 45 °C)
Optimale Werktemperatuurbereik	25±2 °C	25±2 °C	25±2 °C
Vochtigheid	0~100% Relatieve Vochtigheid	0~100% Relatieve Vochtigheid	0~100% Relatieve Vochtigheid
Geluidsniveau	≤25 dB	≤25 dB	≤45 dB
Beschermingsgraad	IP66	IP66	IP66
Garantie	10 Jaar	10 Jaar	10 Jaar

PV-ingang	HM5	HM6	HM12
Max. Ingangsvermogen	8000 W	8000 W	18 kW
Nominale Ingangsspanning	360 Vd.c.	360 Vd.c.	360 Vd.c.
Max. Ingangsspanning	550 Vd.c.	550 Vd.c.	550 Vd.c.
Startspanning	150 Vd.c.	150 Vd.c.	150 Vd.c.
MPPT Spanningsbereik	100 Vd.c.~540 Vd.c.	100 Vd.c.~540 Vd.c.	100 Vd.c.~540 Vd.c.
Max. PV Ingangsstroom	15 Ad.c./15 Ad.c.	15 Ad.c./15 Ad.c.	30 Ad.c./30 Ad.c.
Max. Kortsluitstroom	20 Ad.c./20 Ad.c.	20 Ad.c./20 Ad.c.	40 Ad.c./40 Ad.c.

Back-up	HM5	HM6	HM12
Nominaal Uitgangsvermogen	5000 W	6000 W	12 kW
Max. Schijnbaar Uitgangsvermogen	5000 VA	6000 VA	12 kVA
Nominale Uitgangsspanning	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE
Nominale Uitgangsstroom	21.74 Aa.c.	26.09 Aa.c.	52.2 Aa.c.
Nominale Uitgangsfrequentie	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Golfvorm	Sinusgolf	Sinusgolf	Sinusgolf

Batterij	HM5	HM6	HM12
Nominale Spanning	51.2 Vd.c.	51.2 Vd.c.	51.2 Vd.c.
Spanningsbereik	40.8 Vd.c.~57.6 Vd.c.	40.8 Vd.c.~57.6 Vd.c.	40.8 Vd.c.~57.6 Vd.c
Nominale Laadstroom	100 Ad.c.	100 Ad.c.	140 Ad.c.
Nominale Ontlaadstroom	120 Ad.c	120 Ad.c.	140 Ad.c.

AC-net	HM5	HM6	HM12
Nominaal Ingangsvermogen	5000 W	6000 W	12 kW
Nominaal Uitgangsvermogen	5000 W	6000 W	12 kW
Max. Schijnbaar Uitgangsvermogen	5000 VA	6000 VA	12 kVA
Nominale Spanning	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE	230 Va.c. L/N/PE
Ingangsspanningsbereik	184 Va.c.~276 Va.c.	184 Va.c.~276 Va.c.	184 Va.c.~276 Va.c.
Nominale Stroom	21.74 Aa.c.	26.09 Aa.c.	52.2 Aa.c.
Nominale Uitgangsfrequentie	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Vermogensfactorbereik	0,8 leidend ~ 0,8 nalopend	0,8 leidend ~ 0,8 nalopend	0,8 leidend ~ 0,8 nalopend

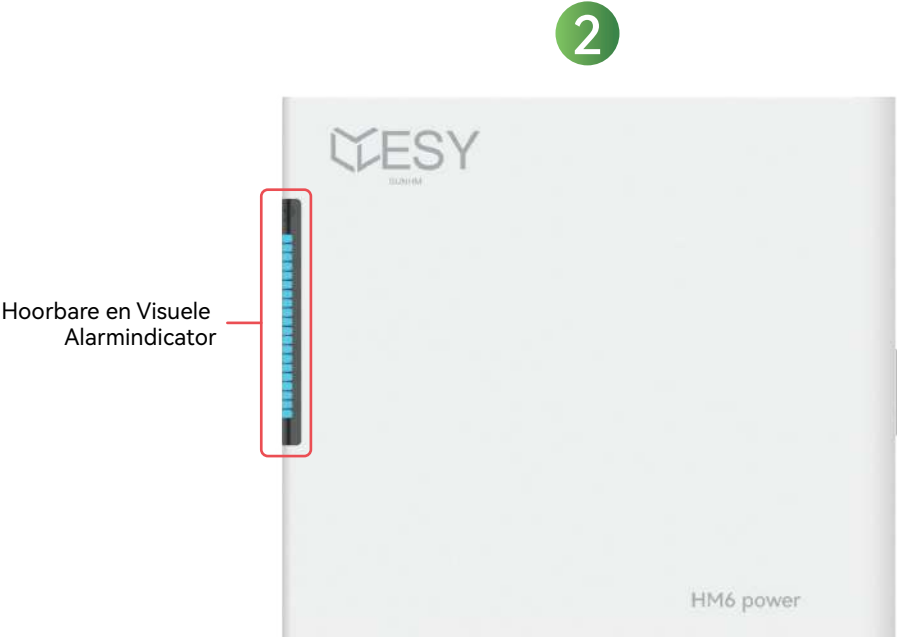
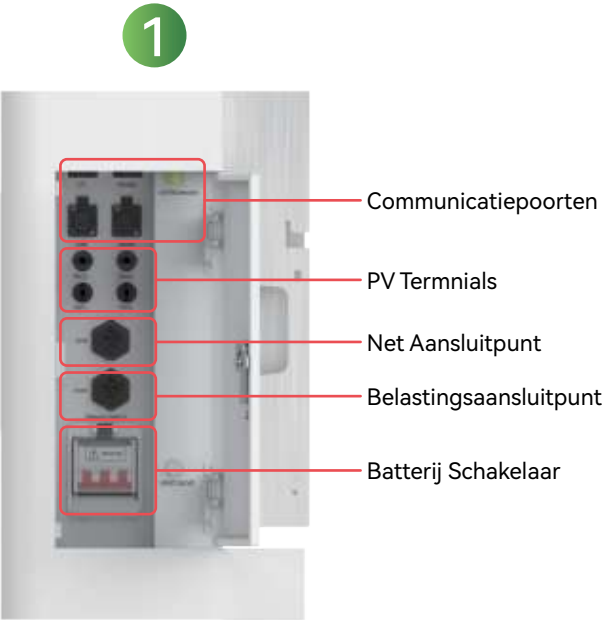
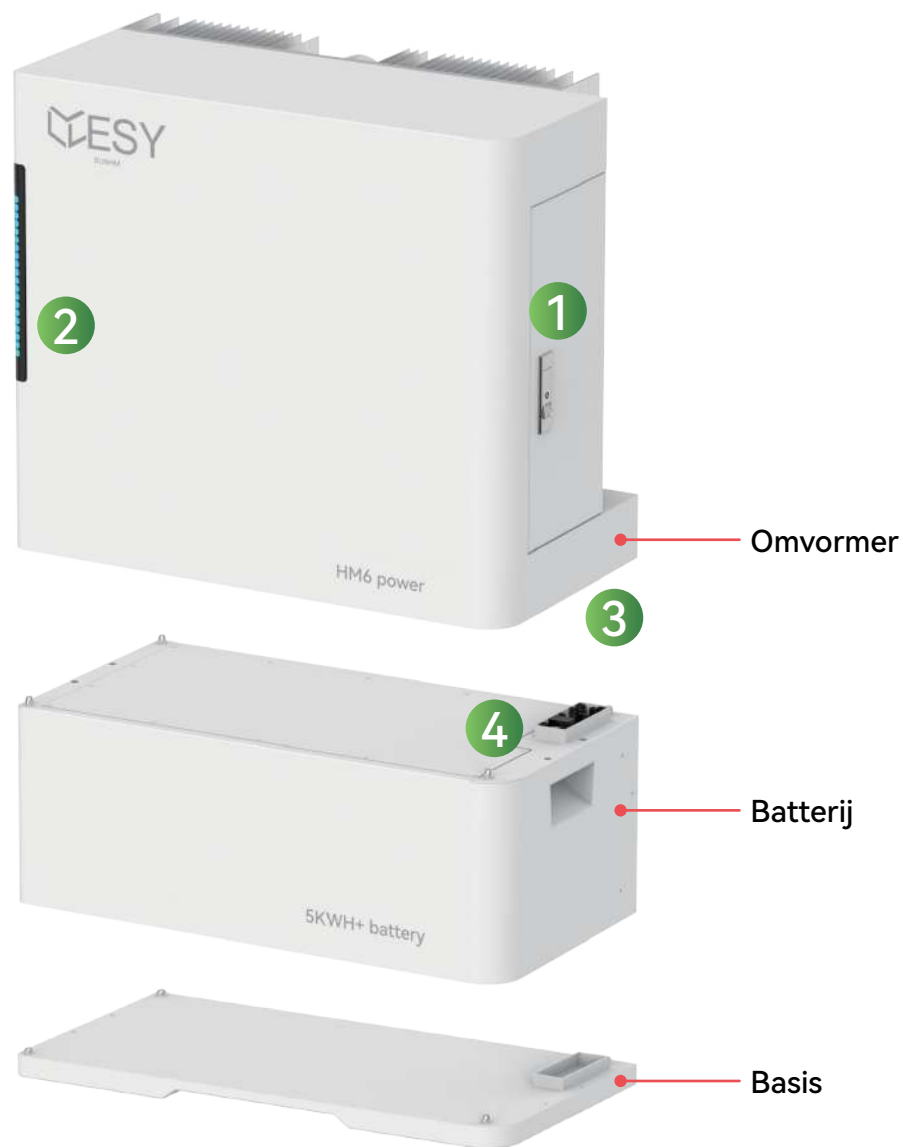
Beveiliging	HM5	HM6	HM12
Anti-eilandbeveiliging	Ja	Ja	Ja
PV Omgekeerde Polariteitsbeveiliging	Ja	Ja	Ja
Isolatieweerstandsdetectie	Ja	Ja	Ja
Detectie van Reststroom	Ja	Ja	Ja
Uitgang Overstroombeveiliging	Ja	Ja	Ja
Uitgang Kortsluitbeveiliging	Ja	Ja	Ja
Overspanningscategorie	II (voor PV/Batterij)	II (voor PV/Batterij)	II (voor PV/Batterij)
	III (voor AC-net)	III (voor AC-net)	III (voor AC-net)
Batterij Omgekeerde Polariteitsbeveiliging	Ja	Ja	Ja

Toepasselijke Normen

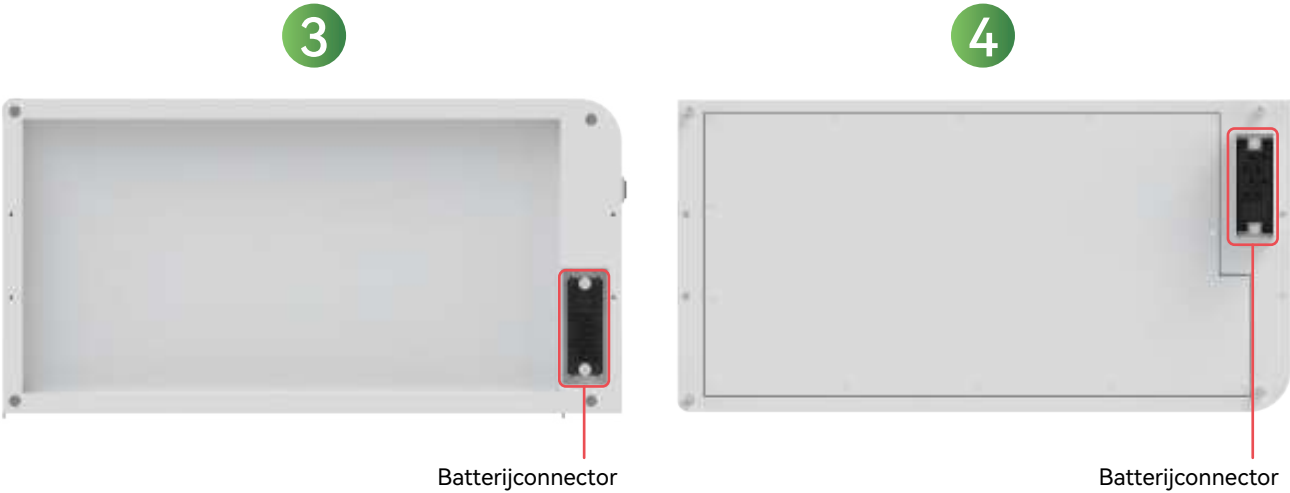
Netkoppeling:
AUS: AS 4777.2; CEC+RCM; DE: DIN VDE V 0124-100:2020; VDE-AR-N 4105:2018; AT: OVE Directive R 25:2020; TOR Erzeuger Type A V1.2; IT: CEI 0-21; UK: G99/1-8 typeA; IE: Distribution Code Version 8; BE: C10/11:2021; CH: NA/EEA-NE7-CH:2020; FR: DINVDE 0126-1-1 VFR:2019; ES: NTS 631 V21 SEPE (type A); UNE 217001; UNE 217002; PT: RfG + Portugal deviation
Veiligheid:
Omvormer: IEC 62109-1; IEC 62109-2; Batterij: IEC 62619:2022; ISO 13849; IEC/EN 62040-1; VDE 2510-050:2017
EMC:
IEC 61000-6-1; IEC 61000-6-3

HM5/HM6/HM12

RESIDENTIEEL ENERGIEOPSLAGSYSTEEM
(ENKELFASIG) - OVERZICHT VAN COMPONENTEN



HM5/6/12 Meerdere Batterijen Overzicht



HM10-H/HM15/HM20 ALL-IN-ONE RESIDENTIEEL OPSLAGSYSTEEM (3-FASIG)

- Naadloze Noodstroom
- Monitoring in realtime
- Duurzaam & Kostenbesparend
- Uitbreidbaar, Modulaire Ontwerp
- Weerbestendig Ontwerp
- AI-gedreven Prestaties
- Gemakkelijk Onderhoud
- Optimalisatie van Energiemanagement



Model	HM10-H/HM15/HM20-20	HM10-H/HM15/HM20-30	HM10-H/HM15/HM20-60	HM10-H/HM15/HM20-90
Aantal Batterijen	1	3	6	9
Maximale Uitgangsvermogen	10/15/20 kW	10/15/20 kW	10/15/20 kW	10/15/20 kW
Batterijcapaciteit	10.55 kWh	31.65 kWh	63.3 kWh	94.95 kWh
Afmetingen (LxBxH)	660x270x1319 mm	660x270x2131 mm	660x270x2131 mm +(660x270x1454 mm)x1	660x270x2131 mm +(660x270x1454 mm)x2
HM10-H Gewicht	162.4 kg	350.4 kg	665 kg	947 kg
Gewicht	164.4 kg	352.4 kg	667 kg	949 kg

Parameters	HM10-H	HM15	HM20
Batterijtype	IFpP	IFpP	IFpP
Cyclische Levensduur	≥6000 Cycli bij 25	≥6000 Cycli bij 25	≥6000 Cycli bij 25
Conversie-efficiëntie	98.20%	98.20%	98.20%
MPPT Efficiëntie	99.90%	99.90%	99.90%
Montage	Modulaire Stapeling / Grondmontage	Modulaire Stapeling / Grondmontage	Modulaire Stapeling / Grondmontage
Communicatie	WiFi/Bluetooth/4G	WiFi/Bluetooth/4G	WiFi/Bluetooth/4G
Ondersteuning voor Toepassingssoftware	iOS/Android/Web	iOS/Android/Web	iOS/Android/Web
Koelingsmethode	Luchtkoeling	Luchtkoeling	Luchtkoeling
Werktemperatuurbereik	-25~60 °C	-25~60 °C	-25~60 °C
Optimale Werktemperatuurbereik	25±2 °C	25±2 °C	25±2 °C
Vochtigheid	0~100% Relatieve Vochtigheid	0~100% Relatieve Vochtigheid	0~100% Relatieve Vochtigheid
Geluidsniveau	≤45 dB	≤45 dB	≤45 dB
Beschermingsgraad	IP66	IP66	IP66
Garantie	10 Jaar	10 Jaar	10 Jaar

PV-ingang	HM10-H	HM15	HM20
Max. Ingangsvermogen	20 kW	30 kW	30 kW
Nominale Ingangsspanning	650 Vd.c.	650 Vd.c.	650 Vd.c.
Max. Ingangsspanning	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.	1000 Vd.c.
MPPT Spanningsbereik	160 Vd.c.~950 Vd.c.	160 Vd.c.~950 Vd.c.	160 Vd.c.~950 Vd.c.
Max. PV Ingangsstroom	16 Ad.c./16 Ad.c.	16 Ad.c./32 Ad.c.	16 Ad.c./32 Ad.c.
Max. Kortsluitstroom	24 Ad.c./24 Ad.c.	24 Ad.c./48 Ad.c.	24 Ad.c./48 Ad.c.
Aantal MPPT	2	2	2

AC-uitgang (Back-up)	HM10-H	HM15	HM20
Nominaal Uitgangsvermogen	10 kW	15 kW	20 kW
Max. Schijnbaar Uitgangsvermogen	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Nominale Uitgangsspanning	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE
Nominale Uitgangsfrequentie	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nominale Uitgangsstroom	14.4 Aa.c.	21.7 Aa.c.	29.0 Aa.c.
Max. Uitgangsstroom	14.4 Aa.c.	21.7 Aa.c.	29.0 Aa.c.
Stroomharmonischen	≤3% (Lineaire Last)	≤3% (Lineaire Last)	≤3% (Lineaire Last)
Overschakeltijd	≤10 ms	≤10 ms	≤10 ms

Batterij	HM10-H	HM15	HM20
Nominale Werkspanning	450 Vd.c.	450 Vd.c.	450 Vd.c.
Spanningsbereik	150 Vd.c.~600 Vd.c.	150 Vd.c.~600 Vd.c.	150 Vd.c.~600 Vd.c.
Beveiliging	BMS/Software/Hardware/Fuse	BMS/Software/Hardware/Fuse	BMS/Software/Hardware/Fuse

AC-ingang (Netwerk)	HM10-H	HM15	HM20
Max. Ingangsvermogen (Schijnbaar)	15 kVA	22.5 kVA	30 kVA
Netwerktipe	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE
Max. Ingangsstroom	21.7 Aa.c.	32.6 Aa.c.	40 Aa.c.
Ingangsfrequentiebereik	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

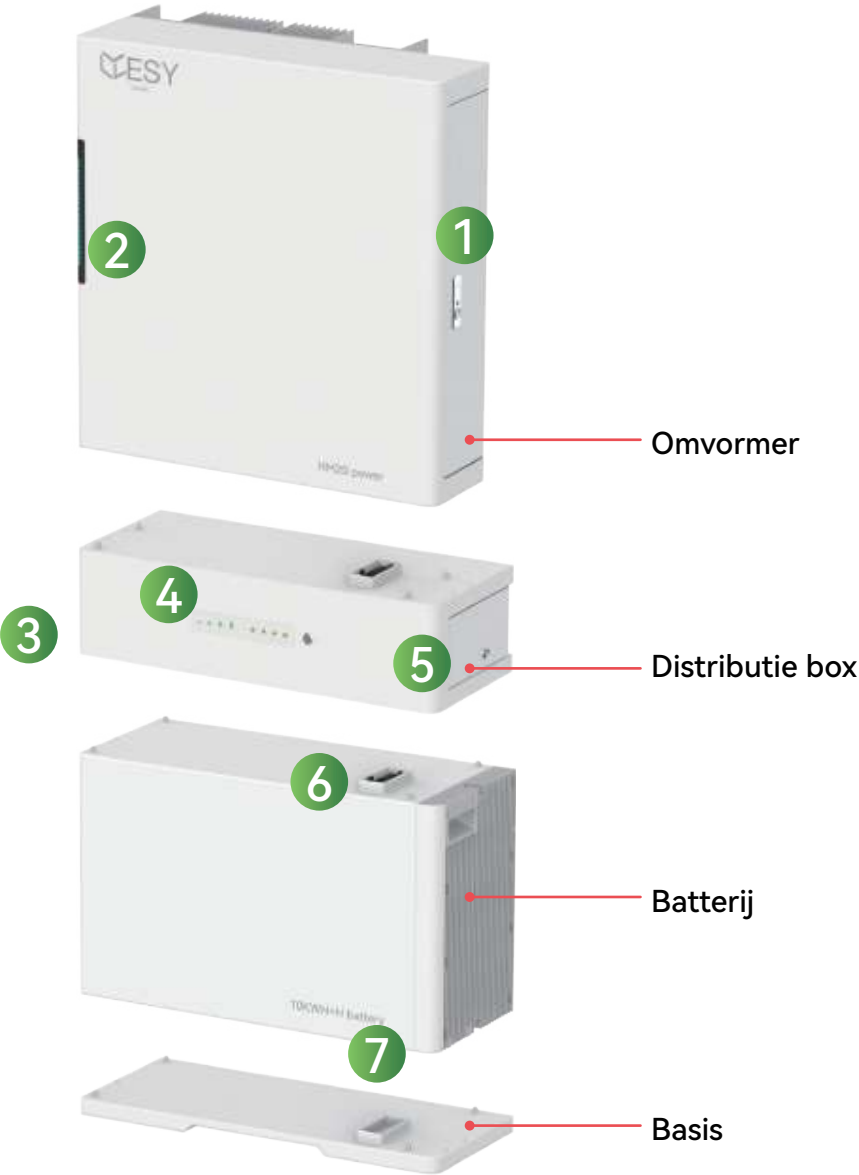
AC-uitgang (Netwerk)	HM10-H	HM15	HM20
Nominaal Uitgangsvermogen	9.999 kW	15 kW	20 kW
Max. Schijnbaar Uitgangsvermogen	9.999 kVA	16.5 kVA	22 kVA
Nominale Uitgangsspanning	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE	400 Va.c. 3L/N/PE
Nominale Uitgangsstroom	14.4 Aa.c.	21.7 Aa.c.	29.0 Aa.c.
Max. Uitgangsstroom	14.4 Aa.c.	23.8 Aa.c.	31.8 Aa.c.
Nominale Uitgangsfrequentie	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Vermogensfactorbereik	0,8 leidend ~ 0,8 nalopend	0,8 leidend ~ 0,8 nalopend	0,8 leidend ~ 0,8 nalopend

Beveiliging	HM10-H	HM15	HM20
Anti-eilandbeveiliging	Ja	Ja	Ja
PV Omgekeerde Polariteitsbeveiliging	Ja	Ja	Ja
Isolatieweerstandsdetectie	Ja	Ja	Ja
Detectie van Reststroom	Ja	Ja	Ja
Uitgang Overstroombeveiliging	Ja	Ja	Ja
Uitgang Kortsluitbeveiliging	Ja	Ja	Ja
Batterij Omgekeerde Polariteitsbeveiliging	Ja	Ja	Ja

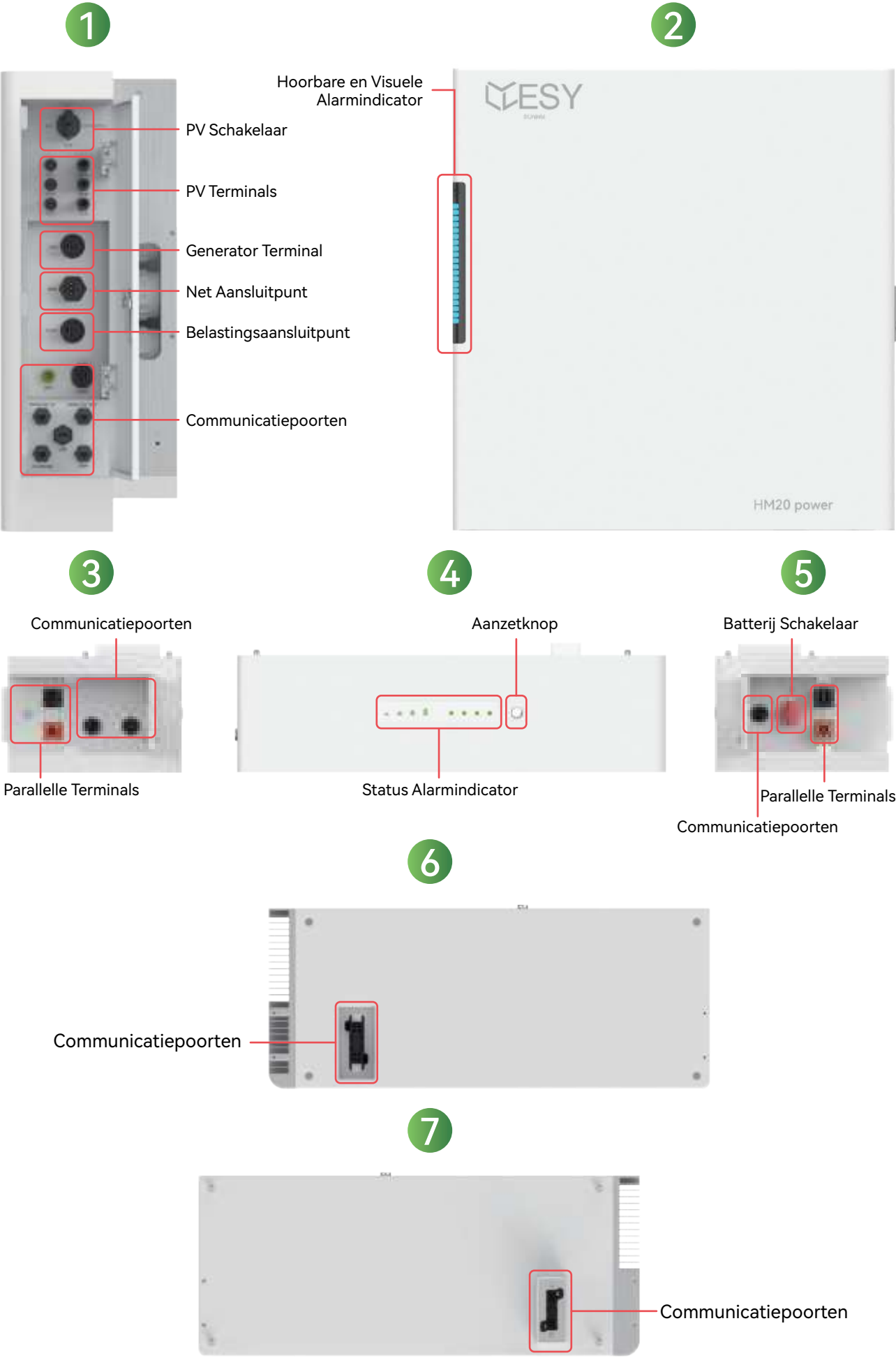
Toepasselijke Normen

Netkoppeling:
AUS: AS 4777.2; CEC+RCM; DE: DIN VDE V 0124-100:2020; VDE-AR-N 4105:2018; AT: OVE Directive R 25:2020; TOR Erzeuger Type A V1.2; IT: CEI 0-21; UK: G99/1-8 typeA; IE: Distribution Code Version 8; BE: C10/11:2021; CH: NA/EEA-NE7-CH:2020; FR: DINVDE 0126-1-1 VFR:2019; ES: NTS 631 V21 SEPE (type A); UNE 217001; UNE 217002; PT: RfG + Portugal deviation
Veiligheid:
Omvormer: IEC 62109-1; IEC 62109-2; Batterij: IEC 62619:2022; ISO 13849; IEC/EN 62040-1; VDE 2510-050:2017
EMC:
IEC 61000-6-1; IEC 61000-6-3

HM10-H/HM15/HM20
ALL-IN-ONE RESIDENTIEEL
ENERGIEOPSLAGSYSTEEM (3-FASIG)



HM10-H/HM15/HM20 Meerdere Batterijen Overzicht



ES130-261 COMMERCIEEL EN INDUSTRIEEL FOTOVOLTAÏSCH ENERGIEOPSLAGSYSTEEM

- Veilige en betrouwbare constructie
- IP65 Waterdichte beveiliging
- 24/7 Monitoring systeem
- Geïntegreerd All-in-One systeem met parallelle ondersteuning
- Geavanceerd thermisch beheersysteem
- AI-gedreven intelligentie voor optimale prestaties



Model	ES130-261
Nominaal Vermogen	130 kW
Nominale Capaciteit	261 kWh
Nominaal Laad-/Ontlaadvermogen	130 kW
Afmetingen (Breedte * Lengte * Hoogte)	1320x1350x2050 mm
Gewicht	2 T
Beveiligingsniveau	IP65
Apparaat Koelmethode	Luchtkoeling
Batterij Koelmethode	Vloeistofkoeling
Netkoppeling	Ja
PV Ingang	Ja

PV Ingang Parameters	
Maximaal Ingangsvermogen	260 kW
Maximale Ingangsspanning	1000 Vd.c.
Nominale Ingangsspanning	650 V
Startspanning	220 Vd.c.
Minimale Bedrijfsspanning	200 Vd.c.
MPPT Bedrijfsspanningsbereik	200~1000 Vd.c.
MPPTVermogen	260 kW
Aantal MPPT	6
Aantal Strings per MPPT Kanaal	4
Maximale Stroom per MPPT	70 A
Maximale Kortsluitstroom per MPPT	75 A

AC Uitgangsparemers	
Bekabelingsconfiguratie	3L/N/PE
Nominaal Uitgangsvermogen	130 kW
Maximaal Schijnbaar Uitgangsvermogen	143 kVA
Nominale Uitgangsspanning	400 Va.c.
Uitgangsspanningsbereik	320~480 Va.c.
Nominale Uitgangsfrequentie	50 Hz/60 Hz
Netfrequentiebereik	45 Hz~55 Hz/55 Hz~65 Hz
Nominale Uitgangsstroom	188 Aa.c. (@400 Va.c.)
Maximale Uitgangsstroom	206 Aa.c. (@400 Va.c.)
Totale Harmonische Vervorming (THD)	<3% (bij Nominaal Vermogen)
Uitgangsstroom DC-component	<0,5% In
Vermogensfactor	>0,99 (bij Nominaal Vermogen)
Vermogensfactor Aanpassingsbereik	0,8 Leading ~ 0,8 Lagging

Batterijparameters	
Batterijtype	IFpP
Batterijpakketconfiguratie	1P 52S
Aantal Batterijpakketten	5
Nominale Energie	261 kWh
Nominaal Vermogen	135 kW
Maximaal Uitgangsvermogen	145 kW
Nominale Spanning	832 V
Spanningsbereik	728~936 Vd.c.
Nominale Stroom	160 Ad.c.
Maximale Laadstroom	160 Ad.c.
Maximale Ontlaadstroom	177 Ad.c.
Batterijlaadprotocol	BMS Adaptief Systeem
Cycli Levensduur	≥6000 Cycli (25 °C, 0,5 P)
Spanning- en Stroomnauwkeurigheid	1%

Parameters verdeelkast (optioneel)			
Netvoedingsvermogen	260 kW	435 kW	875 kW
Netinvoerstroom	400 Aa.c. (@400 Va.c.)	630 Aa.c. (@400 Va.c.)	1260 Aa.c. (@400 Va.c.)
Nominaal netvermogen	130 kW	250 kW	500 kW
Maximaal netvermogen	143 kVA	275 kVA	550 kVA
Nominale netstroom	188 Aa.c. (@400 Va.c.)	361 Aa.c. (@400 Va.c.)	722 Aa.c. (@400 Va.c.)
Maximale netstroom	206 Aa.c. (@400 Va.c.)	397 Aa.c. (@400 Va.c.)	794 Aa.c. (@400Va.c.)
Belastingsvermogen	130 kW	250 kW	500 kW
Nominale belastingstroom	188 Aa.c. (@400 Va.c.)	361 Aa.c. (@400 Va.c.)	722 Aa.c. (@400 Va.c.)
Generatorvermogen	175 kW	435 kW	875 kW
Nominale generatorstroom	250 Aa.c. (@400 Va.c.)	630 Aa.c. (@400 Va.c.)	1260 Aa.c. (@400 Va.c.)

Certificeringsnormen

Netkoppelnormen:
VDE 0126, EN50549, DIN VDE V 0124- 100:2020, VDE-AR-N 4105:2018,PPDS,CEI 0-21,NC RFG+PTPIREE,NRS 097-2-1

Veiligheidsnorm:
Systeem: IEC/EN 62109-1/-2, AS62109,IEC 62477; **Batterij:** IEC/EN 62619 2022,IEC/EN 63056,ISO 13849,IEC/EN 62040-1,IEC/EN 60730-1

EMC:
Systeem: EN61000-6-1 EN61000-6-3 ; **Batterij:** EN61000-6-1/-2/-3/-4

Transport:
UN38.3 MSDS

Overige Parameters	
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C to 50 °C (Vermogenreductie boven 45 °C)
Opslagtemperatuur	-30 °C-60 °C
Bedrijfsluchtvochtigheidsbereik	0~95% (Niet-condenserend)
Bedrijfshoogte	3000 m (Vermogenreductie boven2000 m)
Isolatiemethode	Transformatorloos
Topologie	Niet-geïsoleerd
Beveiliging	Anti-terugloop, anti-eilandwerking, Overtemperatuurbeveiliging, overstroombeveiliging, Overspanningsbeveiliging, kortsluitingsbeveiliging, Omgekeerde polariteitsbeveiliging batterij, Faseomkering netbeveiliging, Overspanningsbeveiliging, aardfoutdetectie, Rookdetectie, temperatuur- en vochtigheidsbewaking, Waterlekagedetectie, bliksembeveiligingsapparaat
Communicatie	Ethernet/4G/Wi-Fi (optioneel)
Communicatie-interface	CAN/RS485/USB
Communicatieprotocol	Modbus TCP/CAN/RS485
Energiebeheer	Ja
Afstandsbediening	Ja (Noordwaartse communicatie)
Mens-machine-interface	LCD/LED/Web
Ongebalanceerde Driefasige Invoer	Ja
DI/DO-interface (droog contact)	Geïntegreerd (4 groepen)
Installatie	Vrijstaand op vloer geplaatst
Kabelinvoermethode	Invoer via onderzijde
Brandbeveiliging	Rookmelder Geluidsalarm Gasbrandonderdrukkingssysteem / Sproeisysteem Waterbrandonderdrukkingssysteem
Garantie	5 jaar (verlengbaar)

Rendement	
DC-zijderendement	0.985
Maximaal rendement	0.99
Europees rendement	0.985

Overzicht: varianten van de ES130-261



Bedrijfsstructuur



AUSTRALIË
SYDNEY



ITALIË
GENOA



DUITSLAND
MUNICH



USA
LOS ANGELES



Geavanceerd Productiebeheer

MES

ESY SUNHOME integreert ERP-, MES- en WMES-systemen binnen haar geavanceerde productiefaciliteiten. Deze systemen zorgen voor een nauwkeurige digitalisering van productieprocessen, materiaaltraceerbaarheid en magazijnbeheer. Door het volledige productieproces — van grondstof tot eindproduct — te monitoren, te volgen en te controleren, waarborgen ze zowel kwaliteit als efficiëntie. Deze geïntegreerde aanpak garandeert superieure standaarden en optimale prestaties in de volledige bedrijfsvoering van ESYSUNHOME.



Slimme kwaliteit, slimme toekomst



Bij ESY SUNHOME staat klanttevredenheid centraal. Daarom zetten we ons in voor het leveren van producten van topkwaliteit en het opbouwen van duurzame partnerschappen. Onze strikte kwaliteitscontrole garandeert dat elk product voldoet aan de hoogste normen op het gebied van prestaties en betrouwbaarheid. Elk product wordt onderworpen aan uitgebreide tests, waaronder verouderingstests, valproeven, waterdichtheidstests, stralingsproeven en meer. Kwaliteitscontrole is volledig geïntegreerd in ons productieproces, zodat veiligheid en uitmuntendheid in elk detail verzekerd zijn.



ESY SUNHOME APP

De ESY SUNHOME-app is een geavanceerd, cloudgebaseerd energieopslagplatform, zorgvuldig ontwikkeld door ons IoT R&D-team. Onze toewijding aan uitmuntendheid weerspiegelt zich in ons streven naar veilige en intelligente energieopslagoplossingen voor diverse toepassingen. We combineren gebruiksvriendelijke eenvoud met operationeel gemak, met als doel de levenskwaliteit van onze gebruikers te verbeteren.

ESYSUNHOME App en AI-Intelligentie



De ESY SUNHOME-app biedt geavanceerde functies voor volledige controle en monitoring van energieopslagsystemen. In tegenstelling tot traditionele dashboards beschikt de app over een intuïtieve en naadloze interface die realtime dynamische analyses mogelijk maakt, wat resulteert in een moeiteloze bediening. Dankzij slimme grafieken worden energieproductie en opbrengsten continu gevolgd, terwijl realtime monitoring van stroominkoop- en verkoopgegevens helpt om het financiële rendement te optimaliseren. Bovendien bevat de app een proactief veiligheidssysteem dat bij afwijkingen onmiddellijk serviceproviders waarschuwt, waardoor snelle en efficiënte onderhoudsacties kunnen worden uitgevoerd.



ESY SUNHOME maakt uitgebreid gebruik van geavanceerde intelligente technologie voor het beheer van energieopslagsystemen. Dankzij onze eigen IoT-technologie en cloud-native edge computing-architectuur kunnen we apparatuur snel implementeren en eenvoudig opschalen. Dit garandeert flexibele, stabiele en betrouwbare systeemprestaties, aangepast aan de behoeften van elke toepassing.



Alle producten onder het merk zijn ontworpen met ingebouwde AI-functionaliteit. In combinatie met geavanceerde big data analyse maakt dit het mogelijk om realtime energiegebruikstrategieën intelligent te optimaliseren. Door factoren zoals dynamische elektriciteitsprijzen en fotovoltaïsche opwekking te analyseren, wordt de energie-efficiëntie maximaal benut. Verbruiksgegevens over elektriciteit en leefpatronen worden verzameld in strikte overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Op basis hiervan kunnen gepersonaliseerde gebruiksmodi en lifestyle-aanbevelingen worden aangeboden. Deze aanpak verhoogt niet alleen het comfort en de levenskwaliteit, maar draagt ook bij aan een efficiënter energieverbruik.

Praktijkvoorbeelden

Hotel

Australië (Kleine onderneming)



Melkveebedrijf

Australië (Kleine onderneming)



Residentiële installatie

Australië



Installatie in Italië



Installatie in Italië



Installatie in Duitsland



Installatie in Duitsland



Installatie in Oostenrijk



Grootschalig Energieopslagsysteem



Installatie in Antarctica



Alle scenario's
Van residentieel tot commercieel gebruik

Alle netwerken
Van netgekoppeld tot off-grid oplossingen

EÉN OPLOSSING VOOR ALLES

De HM-serie is modulair ontworpen en biedt uitzonderlijke flexibiliteit en aanpasbaarheid voor alle productconfiguraties. Dankzij het eenvoudige stapelsysteem en de snelle installatie zijn bekabeling of afstellingen overbodig – direct klaar voor gebruik. Met een startcapaciteit van 5 kWh voor enkelfasige systemen en 10 kWh voor driefasige systemen, maakt de HM-serie nauwkeurige capaciteitsmatching mogelijk voor uiteenlopende residentiële, commerciële en industriële toepassingen. De producten zijn geschikt voor elk scenario – van kleinschalige installaties tot grootschalige energiecentrales. Ze ondersteunen alle netwerken en zijn ontworpen om efficiënt te functioneren in elke omgeving, afgestemd op diverse eisen en omstandigheden.

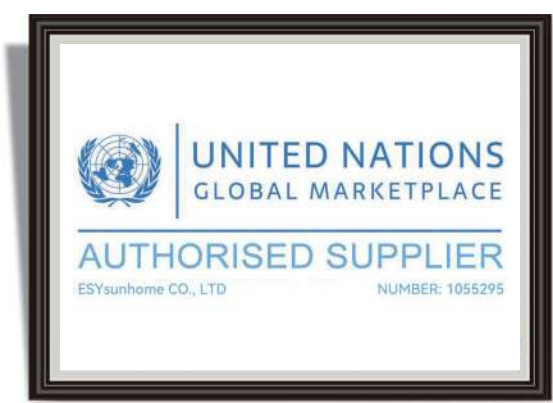
Veiligheidsnormen, EMC, Netkoppelingnormen



Transport



Geautoriseerde Leverancier van de Verenigde Naties



Wereldwijde aanwezigheid en lokaal ondersteuningsteam

