

# LG Energy Storage System

LG ESS Home 8 | LG ESS Home 10  
8kW | 10kW



## Die intelligente Lösung zur Nutzung von Solarenergie

LG Electronics bietet Energiespeichersysteme (ESS) zur Optimierung des Eigenverbrauchsanteils von Photovoltaikanlagen an. Das DC-gekoppelte ESS von LG wandelt elektrische Energie effizienter um als AC-gekoppelte ESS. Dadurch kann das LG ESS einen höheren Wirkungsgrad erzielen. Zudem erzeugt das LG ESS dreiphasigen Wechselstrom, sodass keine Schiefasten auftreten können. Über eine zusätzliche Umschaltbox kann die Notstrom-Versorgung sichergestellt werden. Die Web-Monitoring Funktion ermöglicht es, den Installateuren und Benutzern den Systemstatus jederzeit und von überall zu überprüfen.

## Leistungsstarkes DC gekoppeltes Energiespeichersystem



### 10 Jahre Garantie & One-Stop Service

Verbesserter LG Service durch Fern-Analyse und automatische Updates. Ein Ansprechpartner für alle Komponenten



### Leistungsfähige Notstrom Funktion

Qualifizierte Umschaltbox (Fa. Enwitec) zur Sicherung der kritischen erbraucher bei Netzausfall. Optionale Komponente



### Flexible DC-Auslegung

Drei MPP-Tracker ermöglichen eine hohe Flexibilität bei der Modulbelegung. Der Speicher kann in Größen 7 – 9,8 – 14 – 16,8 – 19,6 kWh gewählt werden



### Luxuriöses Design & Stabilität

Elegantes Design und aufeinander abgestimmte Erscheinungsbild durch Edelstahl Gehäuse. Höhere Stabilität anstatt Kunststoff-Gehäuse



### Intelligentes Energie Management

System Monitoring ermöglicht erhöhten PV-Eigenverbrauch für mehr Unabhängigkeit. Kompatibilität mit LG-Wärmepumpe Mono-Bloc



PCS



Batterie

# LG Energy Storage System

## DC Input

Model	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Input Voltage Range ( $U_{DCmin} - U_{DCmax}$ )	150 ~ 1,000V <sub>DC</sub>	
Max. DC Power (per channel)	12kW(6kW)	13.5kW (7.5kW)
Usable MPP Voltage Range	150 ~ 800V	
Number of MPPT	3	
Number of String per MPPT	1	
Max. Input Current per MPPT	13 A	

## AC Output

Rated Grid Voltage	3-NPE 400V / 230V	
AC Voltage Range	319 ~ 458V / 184 ~ 264.5V	
Frequency (Range)	50Hz (47.5Hz ~ 51.5Hz)	
Rated Output Power	8kVA	10kVA
Rated Output current	11.5A	14.4A
THD / Power Factor	< 5% / ±0.8	

## Efficiency (PCS)

Max. Efficiency(PV to Grid)	> 97.7%
European Efficiency(PV to Grid)	> 97.0%

## Compatibility List

Device	Manufacturer (Model)
Energy Meter	ABB ( B23 112-100, B23 212-100, B23 312-100 )
AWHP (Air to Water Heat Pump)	LGE (Monobloc, Spilt-Hydro Box)
Auto Transfer Switch (Option)	Enwitec (10005950)

## DC input/output (Battery)

Model	LG HB 7H	LG HB 10H
Battery Type	Lithium Polymer High Voltage	
Total Capacity	7kWh	9.8kWh
Usable Capacity <sup>1)</sup>	6.6kWh	9.3kWh
Max. Charge/Discharge power <sup>2)</sup> (Single/Dual)	3.5kW / 7kW	5kW / 7kW
Peak Power (Single/Dual)	5kW / 10kW for 5sec.	7kW / 10kW for 10sec.

1) Value for battery cell only(Depth of Discharge 95%)

2) Same as Backup Power

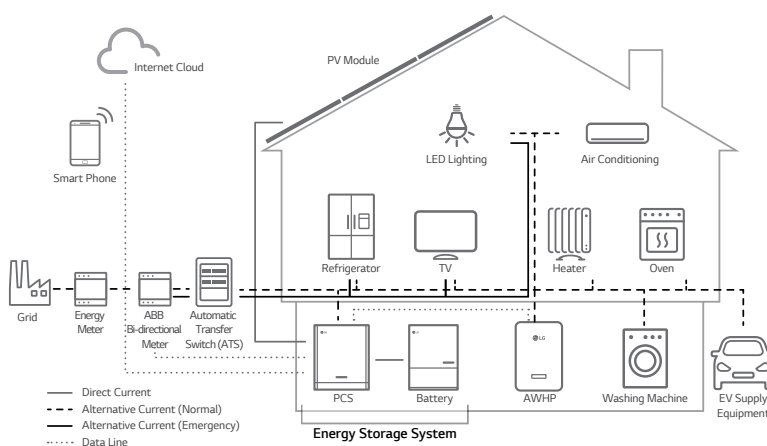
## General Data

Dimension (W/H/D, mm)	450 / 599 / 210 (PCS) 746 / 688 / 206 (Battery 7kWh) 746 / 903 / 206 (Battery 10kWh)
Weight (PCS/Battery7kWh/10kWh)	34kg / 78kg / 99kg
Operation Temperature (PCS)	0°C ~ 60°C (derating at 40°C)

## Feature & Function

Typical Noise emission (PCS)	40dB
Cooling Type	Forced Convection
Topology	Transformer-less
Degree of Protection (PCS/Battery)	IP21 / IP55
Max. Permissible value of RH	85%
Warranty (PCS)	10 years
Warranty (Battery)	10 years (SOH 80%)
Certification (PCS)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4105: 2018, VDE 0126-1-1, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, TOR D4:2016, IEC61000
Backup power (Single/Dual)	5kVA / 7kVA

## System Block Diagram



## High install flexibility with PV module and Battery

Each PV channel capacity 7.5kW  
DC/AC Power Ratio 135%  
DC Input: 13.5kW / AC Output: 10kW

No additional devices required for expansion  
7.0kWh, 9.8kWh Battery combination  
5-step capacity: 7.0 / 9.8 / 13.8 / 16.8 / 19.6 kWh

