

# Sistema de Armazenamento de Energia da LG



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

## A Forma mais Inteligente de usar Energia Solar

A LG Electronics fornece um sistema de armazenamento de energia para aumentar a taxa de autoconsumo dos sistemas fotovoltaicos. O ESS acoplado à CC de elevada potência da LG converte a energia de forma mais eficiente do que o ESS acoplado à CA. Logo, o ESS da LG pode adquirir uma eficiência mais elevada. Além disso, o LG ESS gera a corrente CA trifásica produzindo a energia da rede equilibrada. Permite ainda a produção de energia de emergência para proteger a habitação em caso de uma súbita falha de energia. Acima de tudo, a aplicação móvel EnerVu intuitiva facilita a instalação do sistema.

A função de monitorização via web também permite que os instaladores e utilizadores verifiquem o estado do seu sistema a qualquer altura e em qualquer lugar.



PCS

## Sistema de Armazenamento de Energia acoplado à CC de elevada potência



### Garantia de 10 anos e Serviço Completo

O ESS pode ser combinado com os módulos FV da LG para um único fornecedor para todas as questões de garantia.



### Potência de Reserva Eficaz

No caso de uma súbita falha de energia, o ESS da LG manterá o sistema FV a funcionar garantindo que a energia esteja disponível para suportar as cargas críticas.



### Instalação Flexível

Múltiplos strings com 3MPPTs avançados para um design flexível em sistemas de cobertura. Capacidade de bateria de fácil expansão (até 19.6 kWh)



### Design Elegante e Resistente

O ESS de aço inoxidável apresenta uma aparência elegante e uma durabilidade otimizada em comparação com os modelos de plástico.



### Gestão de Energia Inteligente

Atualização remota do Firmware e Monitorização do Sistema permite maximizar o autoconsumo através da Bomba de Calor Ar-Água da LG.



Bateria

# Sistema de Armazenamento de Energia da LG

## Entrada CC

| Modelo   | LG ESS Home 8 (D008KE1N211) | LG ESS Home 10 (D010KE1N211) |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| Faixa de Tensão de Entrada ( $U_{CCmin} - U_{CCmax}$ ) | 150 - 1,000V <sub>CC</sub>  |                              |
| Potência Máx. CC (por canal)                           | 12 kW (6 kW)                | 13.5 kW (7.5 kW)             |
| Faixa de Tensão MPP Utilizável                         | 150 - 800V                  |                              |
| Número de MPPT   | 3                           |                              |
| Número de Strings por MPPT                             | 1                           |                              |
| Corrente de Entrada Máx. por MPPT                      | 13 A                        |                              |

## Saída CA

|                           |                             |        |
|---------------------------|-----------------------------|--------|
| Tensão Nominal de Rede    | 3-NPE 400V / 230V           |        |
| Faixa de Tensão CA        | 319 - 458 V / 184 - 264,5 V |        |
| Frequência (Gama)         | 50 Hz (47,5 Hz - 51,5 Hz)   |        |
| Potência de Saída Nominal | 8kVA                        | 10kVA  |
| Corrente de Saída Nominal | 11,5 A                      | 14,4 A |
| THD / Fator de Potência   | < 5% / ±0.8                 |        |

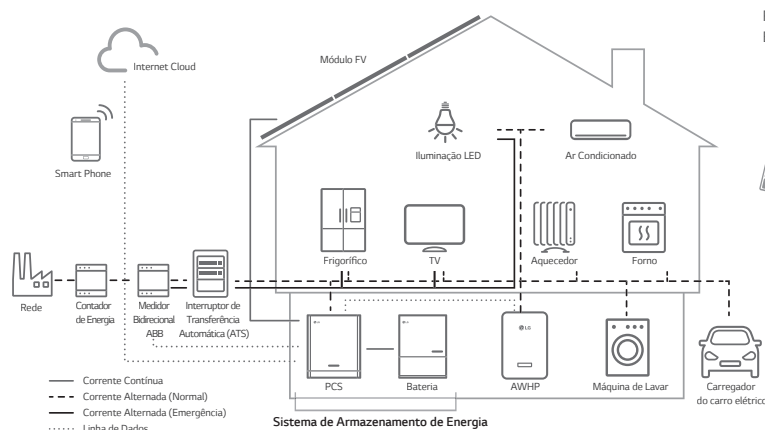
## Eficiência (PCS)

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Eficiência Máx. (FV para Rede)     | > 97.7% |
| Eficiência Europeia (FV para Rede) | > 97.0% |

## Lista de Compatibilidade

| Dispositivo  | Fabricante (Modelo)                           |
|--|---|
| Contador de Energia                                | ABB ( B23 112-100, B23 212-100, B23 312-100 ) |
| AWHP (Bomba de Calor Ar-Água)                      | LGE (Monobloco, tipo Split)                   |
| Interruptor de Transferência Automática (Opcional) | Enwitec (10013677, 10013678, 10013679)        |

## Diagrama de Blocos do Sistema



## Entrada/saída CC (Bateria)

| Modelo   | LG HB 7H (BLGRESU7H)            | LG HB 10H (BLGRESU10H)           |
|--|---------------------------------|----------------------------------|
| Tipo de Bateria  | Polímero de Lítio Alta Tensão   |                                  |
| Capacidade Total   | 7 kWh                           | 9.8 kWh                          |
| Capacidade Utilizável <sup>1)</sup>                      | 6.6 kWh                         | 9.3 kWh                          |
| Potência Carga/Descarga Máx. <sup>2)</sup> (Única/Dupla) | 3.5 kW / 7 kW                   | 5 kW / 7 kW                      |
| Potência de Pico (Única/Dupla)                           | 5 kW / 10 kW durante 5 segundos | 7 kW / 10 kW durante 10 segundos |

- 1) Valor somente para a célula da bateria (Profundidade da Descarga 95%)  
2) A mesma que a Energia de Reserva

## Dados Gerais

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Dimensões ((L/A/P, mm)             | 450 / 599 / 210 (PCS)<br>746 / 688 / 206 (Bateria 7 kWh)<br>746 / 903 / 206 (Bateria 10 kWh) |
| Peso (PCS/Bateria 7 kWh/10 kWh)    | 34kg / 78kg / 99kg   |
| Temperatura de Funcionamento (PCS) | 0°C - 60°C (decréscimo a 40°C)   |

## Características e Funções

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Emissão Sonora Típica (PCS)      | 40dB   |
| Tipo de Refrigeração             | Convecção Forçada  |
| Topologia                        | Sem Transformador  |
| Grau de Proteção (PCS/Bateria)   | IP21 / IP55  |
| Valor Máx. Admissível de HR      | 85%  |
| Garantia (PCS)                   | 10 anos  |
| Garantia (Bateria)               | 10 years (SOH 80%)   |
| Certificação (PCS)               | IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, E DIN VDE V 0124-100, C10/11, VDE 0126-1-1, TOR Erzeuger Type A, EN50549-1, IEC/EN 61000 |
| Energia de Reserva (Única/Dupla) | 5 kVA / 7 kVA  |

## Alta flexibilidade de instalação com módulo FV e Bateria

Capacidade de cada canal FV 7,5 kW  
Rácio de Potência CC/CA 135%  
Entrada CC: 13,5 kW / Saída CA: 10 kW

Não são necessários dispositivos adicionais para expansão 7,0 kWh, 9,8 kWh combinação Bateria  
5 níveis de capacidade: 7,0 / 9,8 / 13,8 / 16,8 / 19,6 kWh

