

# Disconnesso dalla rete Ma ancora più potente

## Serie ES

Inverter di accumulo di energia monofase

- IP65
- Gruppo di continuità
- Aggiornamento remoto
- 100A
- Controllo delle esportazioni
- Sovradimensionamento DC 30%



L'inverter di accumulo di energia bidirezionale della serie ES di GoodWe può essere utilizzato sia per i sistemi fotovoltaici on-grid che off-grid. Durante il giorno, l'array fotovoltaico genera elettricità, che può essere fornita ai carichi, immessa in rete o ricaricare la batteria, a seconda dei costi e della configurazione. L'elettricità immagazzinata può essere rilasciata quando i carichi lo richiedono durante la notte. Inoltre, la rete elettrica può anche caricare i dispositivi di archiviazione tramite inverter.

## Dati tecnici

### GW3648D-ES

### GW5048D-ES

#### Dati ingresso batteria

|  |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Tipo di batteria*1                               | Batteria agli ioni di litio | Batteria agli ioni di litio |
| Tensione nominale d'uscita (V)                   | 48                          | 48                          |
| Tensione di carica massima (V)                   | ≤60 (Configurable)          | ≤60 (Configurable)          |
| Corrente di carica massima (A)*1                 | 75                          | 100                         |
| Corrente di scarica massima (A)*1                | 75                          | 100                         |
| Capacità della batteria (Ah)*2                   | 50~2000                     | 50~2000                     |
| Procedura di carica per batteria a ioni di litio | Auto-adattamento al BMS     | Auto-adattamento al BMS     |

#### Dati ingresso stringhe FV

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Potenza in ingresso lato CC massima (W)   | 4600      | 6500      |
| Tensione in ingresso lato CC massima (V)  | 580       | 580       |
| Intervallo MPPT (V)                       | 125~550   | 125~550   |
| Tensione di avvio (V)                     | 125       | 125       |
| Min. Tensione di alimentazione (V)*3      | 150       | 150       |
| Gamma MPPT per pieno carico (V)           | 170~500   | 215~500   |
| Tensione nominale in ingresso lato CC (V) | 360       | 360       |
| Corrente d'ingresso massima (A)           | 11/11     | 11/11     |
| Corrente di cortocircuito massima (A)     | 13.8/13.8 | 13.8/13.8 |
| Num. di MPPT                              | 2         | 2         |
| Num. di stringhe per MPPT                 | 1         | 1         |

#### Dati uscita lato CA (on-grid)

|  |  |        |
|--|--|--------|
| Uscita potenza apparente nominale su rete servizio (VA)  | 3680   | 4600   |
| Uscita potenza apparente massima su rete servizio (VA)*4 | 3680   | 5100   |
| Potenza apparente massima da rete servizio (VA)          | 7360   | 9200   |
| Tensione nominale d'uscita (V)                           | 230  | 230    |
| Frequenza nominale d'uscita (Hz)                         | 50/60  | 50/60  |
| Uscita corrente lato CA massima su rete servizio (A)     | 16   | 24.5*5 |
| Corrente lato CA massima da rete servizio (A)            | 32   | 40     |
| Fattore di potenza d'uscita                              | ~ 1 (regolabile da 0,8 capacitativo a 0,8 induttivo) |        |
| THDi in uscita (@uscita nominale)                        | <3%  | <3%    |

#### Dati uscita lato CA (Back-up)

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| Potenza apparente d'uscita massima (VA)     | 3680          | 4600          |
| Potenza apparente di picco in uscita (VA)*6 | 5520,10sec    | 6900,10sec    |
| Corrente d'uscita massima (A)               | 16            | 20            |
| Tensione nominale d'uscita (V)              | 230 (±2%)     | 230 (±2%)     |
| Frequenza nominale d'uscita (Hz)            | 50/60 (±0.2%) | 50/60 (±0.2%) |
| THDv in uscita (@carico lineare)            | <3%           | <3%           |

#### Efficienza

|                                      |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|
| Efficienza massima                   | 97.6% | 97.6% |
| Efficienza massima batteria a carico | 94.0% | 94.0% |
| Efficienza europea                   | 97.0% | 97.0% |

#### Protezione

|  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| Protezione anti-islanding                                  | Integrato | Integrato |
| Protezione contro inversione polarità ingresso stringhe FV | Integrato | Integrato |
| Rilevamento resistore d'isolamento                         | Integrato | Integrato |
| Unità di controllo correnti residue                        | Integrato | Integrato |
| Protezione sovracorrente d'uscita                          | Integrato | Integrato |
| Protezione cortocircuito in uscita                         | Integrato | Integrato |
| Protezione sovratensione d'uscita                          | Integrato | Integrato |

#### Dati generali

|  |                           |                 |
|--|---------------------------|-----------------|
| Intervallo di temperatura operativa (°C) | -25~60                    | -25~60          |
| Umidità relativa                         | 0~95%                     | 0~95%           |
| Altitudine operativa (m)                 | ≤4000                     | ≤4000           |
| Raffreddamento                           | Convezione naturale       |                 |
| Emissioni acustiche (dB)                 | <25                       | <25             |
| Interfaccia utente                       | LED e APP                 | LED e APP       |
| Comunicazione col BMS*7                  | RS485; CAN                | RS485; CAN      |
| Comunicazione col misuratore             | RS485                     | RS485           |
| Comunicazione col portale                | Wi-Fi                     | Wi-Fi           |
| Peso (kg)                                | 28                        | 30              |
| Dimensioni (largh. * alt. * prof. mm)    | 516*440*184               | 516*440*184     |
| Sistema di montaggio                     | Staffa a parete           | Staffa a parete |
| Grado di protezione                      | IP65                      | IP65            |
| Autoconsumo in stand-by (W)              | <13                       | <13             |
| Topologia                                | Isolamento alta frequenza |                 |

\*1: La corrente di carica e scarica effettiva dipende anche dalla batteria.

\*2: In modalità off-grid, perciò la capacità della batteria deve essere maggiore di 100 Ah.

\*3: Se non collegato a batterie, l'inverter inizia a funzionare solo se la tensione è superiore a 200 V.

\*4: 4 600 per VDE 0126-1-1 e VDE-AR-N 4105, 4 950 per AS 4777.2 (GW5048D-ES); 4 050 per CEI 0-21 (GW3648D-ES).

\*5: 21,7 A per AS 4777.2.

\*6: Può essere raggiunta solo se la potenza del FV e quella della batteria sono sufficienti.

\*7: La comunicazione CAN è configurata per impostazione predefinita. Se si utilizza la comunicazione 485, sostituire la linea di comunicazione corrispondente.

\*: Visitare il sito Web GoodWe per gli ultimi certificati.