

**CATALOGO  
PRODOTTI**

---

**SOLARS<sup>®</sup>**

[www.solars.it](http://www.solars.it)



# SOLARS®

## MILANO 5 kWh BATTERIA BASSA TENSIONE



### CARATTERISTICHE



**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**LiFePO4**  
alte prestazioni e ciclo vita  
più lungo



**INSTALLAZIONE**  
semplice e flessibile a  
parete o pavimento



**COMPATIBILITÀ**  
con i principali marchi  
di inverter



**SICUREZZA**  
sistema di estinzione  
incendi ad aerosol



**GARANZIA**  
10 Anni

### CAPACITÀ INCREMENTABILE

mediante acquisto e installazione in parallelo di batterie aggiuntive

# MILANO 5 kWh

## BATTERIA BASSA TENSIONE



### PARAMETRI TECNICI

|                                                        |        |                                        |
|--------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|
| Categoria                                              | -      | BATTERIA BASSA TENSIONE                |
| Nome Prodotto                                          | -      | MILANO 5kWh                            |
| Codice Prodotto                                        | -      | BTLV-5                                 |
| Codice EAN Prodotto                                    | -      |                                        |
| Tipo di batteria                                       | -      | LiFePO4                                |
| Energia nominale                                       | (kWh)  | 5,12                                   |
| Capacità nominale                                      | (Ah)   | 100                                    |
| Tensione nominale                                      | (V)    | 44,8 ~ 57,6                            |
| Corrente di carica/scarica consigliata                 | (A)    | 50                                     |
| Corrente max di carica/scarica continua <sup>[1]</sup> | (A)    | 60                                     |
| Corrente di carica/scarica di picco (15s)              | (A)    | 100                                    |
| Scalabilità                                            | -      | Max. 12 pezzi in parallelo (61,44 kWh) |
| Profondità di scarica (DOD)                            | (%)    | ≥ 95                                   |
| Tipo di display                                        | -      | LED                                    |
| Livello di protezione                                  | -      | IP65                                   |
| Intervallo di temperatura di esercizio                 | (°C)   | Carica: 0 ~ 55 - Scarica: -20 ~ 55     |
| Intervallo di temperatura di conservazione             | (°C)   | 0 ~ 35                                 |
| Umidità                                                | (%)    | 5 ~ 95                                 |
| Porta di comunicazione                                 | -      | RS485 / CAN                            |
| Ciclo di vita <sup>[2]</sup>                           | -      | ≥ 6000 cicli                           |
| Installazione                                          | -      | A parete o pavimento                   |
| Protezione                                             | -      | BMS integrato                          |
| Periodo di garanzia <sup>[3]</sup>                     | (anni) | 10                                     |
| Peso approssimativo del prodotto                       | (kg)   | 48,5                                   |
| Peso approssimativo della confezione                   | (kg)   | 64,5                                   |
| Dimensione del prodotto                                | (mm)   | 665 x 440 x 175                        |
| Dimensioni della confezione                            | (mm)   | 760 x 540 x 345                        |

<sup>[1]</sup> La corrente massima di carica/scarica continua è influenzata dalla temperatura e dal SOC.

<sup>[2]</sup> Condizioni di prova: Carica/scarica 0,2°C @ 25°C, DOD 90%.

<sup>[3]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

# MILANO 10 kWh

## BATTERIA BASSA TENSIONE

# SOLARS®



## CARATTERISTICHE



### WiFi INTEGRATO

monitoraggio remoto  
dei dati del pacco batteria



### COMPATIBILITÀ

con i principali marchi  
di inverter



### LiFePO4

alte prestazioni e ciclo vita  
più lungo



### SICUREZZA

sistema di estinzione  
incendi ad aerosol



### INSTALLAZIONE

semplice e flessibile a  
parete o pavimento



### GARANZIA

10 Anni

## CAPACITÀ INCREMENTABILE

mediante acquisto e installazione in parallelo di batterie aggiuntive

# MILANO 10 kWh

## BATTERIA BASSA TENSIONE



### PARAMETRI TECNICI

| Categoria                                              |        | BATTERIA BASSA TENSIONE                  |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|
| Nome Prodotto                                          | -      | MILANO 10kWh                             |
| Codice Prodotto                                        | -      | BTLV-10                                  |
| Codice EAN Prodotto                                    | -      |                                          |
| Tipo di batteria                                       | -      | LiFePO4                                  |
| Energia nominale                                       | (kWh)  | 10,5                                     |
| Capacità nominale                                      | (Ah)   | 205                                      |
| Tensione nominale                                      | (V)    | 51,2                                     |
| Tensione di esercizio                                  | (V)    | 44,8 ~ 57,6                              |
| Corrente di carica/scarica consigliata                 | (A)    | 100                                      |
| Corrente max di carica/scarica continua <sup>[1]</sup> | (A)    | 150                                      |
| Corrente di carica/scarica di picco (15s)              | (A)    | 200                                      |
| Scalabilità                                            | -      | Max. 15 (157,4kWh)                       |
| Profondità di scarica (DOD)                            | (%)    | ≥ 95                                     |
| Tipo di display                                        | -      | LCD                                      |
| Livello di protezione                                  | -      | IP21                                     |
| Intervallo di temperatura di esercizio                 | (°C)   | Carica: 0 ~ 55 - Scarica: -20 ~ 55       |
| Intervallo di temperatura di conservazione             | (°C)   | 0 ~ 35                                   |
| Umidità                                                | (%)    | 5 ~ 95                                   |
| Porta di comunicazione                                 | -      | RS485 / CAN                              |
| Ciclo di vita <sup>[2]</sup>                           | -      | ≥ 6000 cicli                             |
| Installazione                                          | -      | A parete o pavimento                     |
| Protezione                                             | -      | BMS intelligente integrato, interruttore |
| Periodo di garanzia <sup>[3]</sup>                     | (anni) | 10                                       |
| Peso approssimativo del prodotto                       | (kg)   | 90                                       |
| Peso approssimativo della confezione                   | (kg)   | 108                                      |
| Dimensione del prodotto                                | (mm)   | 783 x 450 x 274                          |
| Dimensioni della confezione                            | (mm)   | 900 x 570 x 450                          |

<sup>[1]</sup> La corrente massima di carica/scarica continua è influenzata dalla temperatura e dal SOC.

<sup>[2]</sup> Condizioni di prova: Carica/scarica 0,2°C @ 25°C, DOD 90%.

<sup>[3]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

## ROMA MODULARE BATTERIA ALTA TENSIONE



### CARATTERISTICHE



IP65

**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**COMPATIBILITÀ**  
con i principali marchi  
di inverter



**LiFePO4**  
alte prestazioni e ciclo vita  
più lungo



**SICUREZZA**  
sistema di estinzione  
incendi ad aerosol



**INSTALLAZIONE**  
semplice e flessibile  
impilabile a pavimento



**GARANZIA**  
10 Anni

**POTENZA MASSIMA 30 kWh**

installazione scalabile fino ad un massimo di 6 moduli batteria da 5kWh (ciascuno)

# ROMA MODULARE

## BATTERIA ALTA TENSIONE

### PARAMETRI TECNICI

|                                                        |        |                                          |           |           |           |         |           |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| Categoria                                              | -      | BATTERIA MODULARE ALTA TENSIONE          |           |           |           |         |           |
| Nome Prodotto                                          | -      | ROMA MODULARE                            |           |           |           |         |           |
| Codice Prodotto                                        | -      | BTHV-5S                                  |           |           |           |         |           |
| Codice EAN Prodotto                                    | -      |                                          |           |           |           |         |           |
| Tipo di batteria                                       | -      | LiFePO4                                  |           |           |           |         |           |
| Energia del modulo                                     | (kWh)  | 5,12                                     |           |           |           |         |           |
| Tensione nominale del modulo                           | (V)    | 102,4                                    |           |           |           |         |           |
| Capacità del modulo                                    | (Ah)   | 50                                       |           |           |           |         |           |
| Numero di moduli batteria                              |        | 1                                        | 2         | 3         | 4         | 5       | 6         |
| Energia di sistema                                     | (kWh)  | 5,12                                     | 10,24     | 15,36     | 20,48     | 25,6    | 30,72     |
| Tensione nominale del sistema                          | (V)    | 102,4                                    | 204,8     | 307,2     | 409,6     | 512     | 614,4     |
| Tensione di funzionamento del sistema                  | (V)    | 96-115,2                                 | 192-230,4 | 288-345,6 | 384-460,8 | 480-576 | 576-691,2 |
| Corrente di carica/scarica consigliata                 | (A)    | 25                                       |           |           |           |         |           |
| Corrente max di carica/scarica continua <sup>[1]</sup> | (A)    | 50                                       |           |           |           |         |           |
| Corrente di carica/scarica di picco (15S)              | (A)    | 60                                       |           |           |           |         |           |
| Profondità di scarica (DOD)                            | (%)    | ≥ 95                                     |           |           |           |         |           |
| Tipo di display                                        | -      | LED+LCD(Touch)                           |           |           |           |         |           |
| Livello di protezione                                  | -      | IP65                                     |           |           |           |         |           |
| Intervallo di temperatura di esercizio                 | (°C)   | Carica: 0 ~ 55 - Scarica: -20 ~ 55       |           |           |           |         |           |
| Intervallo di temperatura di conservazione             | (°C)   | 0 ~ 35                                   |           |           |           |         |           |
| Umidità                                                | (%)    | 5 ~ 95                                   |           |           |           |         |           |
| Porta di comunicazione                                 | -      | RS485 / CAN                              |           |           |           |         |           |
| Ciclo di vita <sup>[2]</sup>                           | -      | ≥ 6000 cicli                             |           |           |           |         |           |
| Installazione                                          | -      | A pavimento impilabile                   |           |           |           |         |           |
| Protezione                                             | -      | BMS intelligente integrato, interruttore |           |           |           |         |           |
| Periodo di garanzia <sup>[3]</sup>                     | (anni) | 10                                       |           |           |           |         |           |
| Modulo di controllo BMS (per massimo 6 batterie)       |        |                                          |           |           |           |         |           |
| Codice prodotto                                        | -      | BMSHV-S                                  |           |           |           |         |           |
| Peso netto                                             | (kg)   | 12,5                                     |           |           |           |         |           |
| Peso lordo (con base)                                  | (kg)   | 24,5                                     |           |           |           |         |           |
| Dimensione del prodotto                                | (mm)   | 600 x 385 x 200                          |           |           |           |         |           |
| Dimensioni della confezione                            | (mm)   | 712 x 497 x 352                          |           |           |           |         |           |
| Modulo batteria (singolo elemento)                     |        |                                          |           |           |           |         |           |
| Designazione della batteria <sup>[4]</sup>             | -      | IFpP/41/150/102/[(1P32S)NSJM/-10+50/90   |           |           |           |         |           |
| Peso netto                                             | (kg)   | 57,5                                     |           |           |           |         |           |
| Peso lordo                                             | (kg)   | 62                                       |           |           |           |         |           |
| Dimensione del prodotto                                | (mm)   | 600 x 385 x 260                          |           |           |           |         |           |
| Dimensioni della confezione                            | (mm)   | 712 x 497 x 378                          |           |           |           |         |           |

<sup>[1]</sup> La corrente massima di carica/scarica continua è influenzata dalla temperatura e dal SOC.

<sup>[2]</sup> Condizioni di prova: Carica/scarica 0,2°C @ 25°C, DOD 90%.

<sup>[3]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

<sup>[4]</sup> N° indica il numero di pacchi batteria collegati in parallelo e non deve superare 6. (N≤6).

# SOLARS®

## ACHILLE 5 kw INVERTER BASSA TENSIONE



### CARATTERISTICHE



**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**GRID ON/OFF**  
commutazione on/off  
grid a livello di UPS



**ATTIVAZIONE**  
funzione di attivazione  
della batteria al litio



**MONITORAGGIO**  
possibilità di monitoraggio e  
programmazione a distanza



**MPPT**  
progettazione MPPT  
multidirezionale



**6 ELEMENTI**  
in parallelo massimo

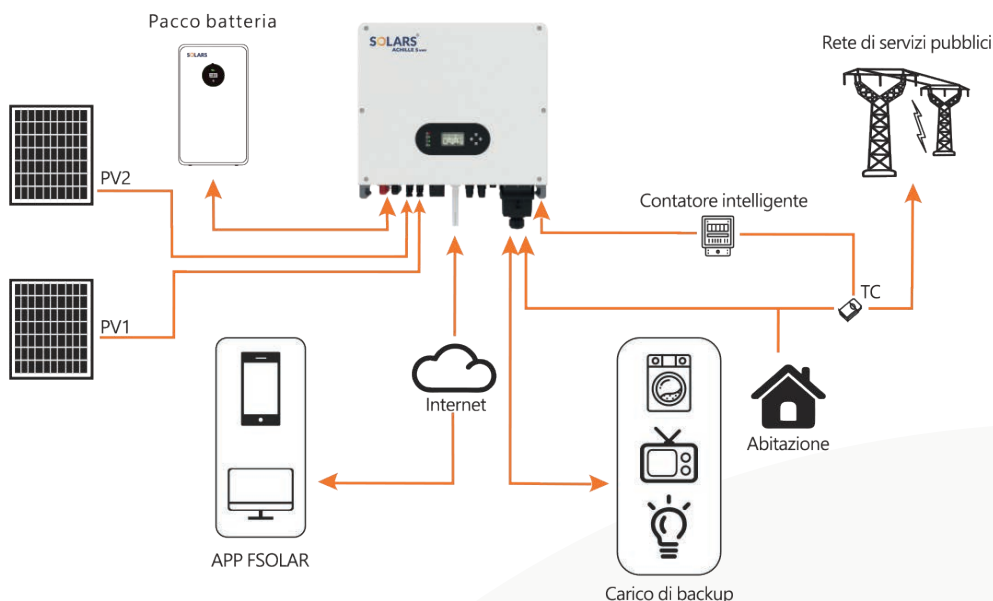
### MPPT MULTICANALE

che gli consente di adattarsi in modo flessibile agli impianti fotovoltaici

# ACHILLE 5 kW

## INVERTER BASSA TENSIONE

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO



|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Categoria           | INVERTER MONOFASE BASSA TENSIONE |
| Nome Prodotto       | ACHILLE 5kW                      |
| Codice Prodotto     | INVLV-MF-5                       |
| Codice EAN Prodotto |                                  |

#### Dati ingresso batteria

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Intervallo di tensione della batteria | 40V-60V                    |
| Corrente massima di carica e scarica  | 100A/100A                  |
| Potenza massima di carica e scarica   | 5000W                      |
| Tipo di batteria                      | Ioni di litio/Piombo-acido |

#### Dati di ingresso CC (lato FV)

|                                                        |                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Potenza FV massima consigliata                         | 6500 W (3500 W per singolo fotovoltaico) |
| Tensione massima FV                                    | 550V                                     |
| Tensione di avvio                                      | 130V                                     |
| Intervallo di tensione FV                              | 90V-550V                                 |
| Intervallo di tensione MPPT                            | 100V-500V                                |
| Intervallo di tensione MPPT per pieno carico           | 220V-500V                                |
| Tensione nominale                                      | 360V                                     |
| Corrente di ingresso massima                           | 15A/15A                                  |
| Corrente massima di cortocircuito                      | 18A/18A                                  |
| Numero di inseguitori MPP/Stringhe per inseguitori MPP | 2/1                                      |

#### Dati della rete elettrica

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tensione di ingresso nominale      | 230Vac                                  |
| Intervallo di tensione in ingresso | 184-264,5V ca*                          |
| Frequenza nominale della rete      | 50/60Hz                                 |
| Corrente di ingresso massima       | 40A                                     |
| Corrente di carica massima         | 100A                                    |
| Potenza massima di uscita CA       | 5000W                                   |
| Corrente nominale di uscita CA     | 21,7A                                   |
| Corrente di uscita massima         | 25A                                     |
| Max. passaggio continuo CA         | 30A                                     |
| Fattore di potenza                 | >0,99                                   |
| Fattore di potenza di sfasamento   | Da 0,8 (in anticipo) a 0,8 (in ritardo) |
| THDI                               | < 3%                                    |

#### Dati di uscita CA (backup)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Potenza nominale in uscita | 5000VA/5000W |
| Corrente di uscita massima | 30A          |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Tensione di uscita CA nominale  | 230Vca  |
| Frequenza di uscita CA nominale | 50/60Hz |

#### Efficienza

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Efficienza massima | 97,6% |
| Efficienza europea | 97,0% |
| Efficienza MPPT    | 99,9% |

#### Protezione

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Protezione da sovracorrente in uscita      | Integrato |
| Protezione da sovralimentazione in uscita  | Integrato |
| Protezione da cortocircuito in uscita      | Integrato |
| Protezione anti-islanding                  | Integrato |
| Protezione GFCI                            | Integrato |
| Rilevamento della resistenza di isolamento | Integrato |

#### Dati generali

|                                        |                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Intervallo di temperatura di esercizio | -25°-60°, >45° Declassamento                                      |
| Grado di protezione                    | IP65                                                              |
| Umidità relativa                       | 100%                                                              |
| Concetto di raffreddamento             | Passivo                                                           |
| Porta comunicazione                    | RS232/RS485                                                       |
| Porta comunicazione BMS                | CAN/RS485                                                         |
| Modulo di monitoraggio                 | WiFi/GPRS                                                         |
| Display                                | LCD+LED                                                           |
| Tipo di installazione                  | A parete                                                          |
| Garanzia <sup>[1]</sup>                | 10 anni                                                           |
| Regolamentazione della rete            | VDE-AR-N 4105; G99/I; EN50549-1; CEI 0-2; AS 4777.2; NRS 097-2-1; |
| Normativa sulla sicurezza              | IEC 62109-1/2IEC 62040-1                                          |
| Compatibilità elettromagnetica         | EN61000-6-1EN61000-6-3                                            |
| Peso netto (kg)                        | 32,4kg                                                            |
| Peso lordo (kg)                        | 39,1kg                                                            |
| Dimensioni del prodotto (mm)           | 530 x 493 x 228                                                   |
| Dimensioni della confezione (mm)       | 632 x 570 x 315                                                   |

\* Secondo gli standard locali di connessione alla rete.

<sup>[1]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

## ACHILLE 6 kW INVERTER BASSA TENSIONE



### CARATTERISTICHE



**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**GRID ON/OFF**  
commutazione on/off  
grid a livello di UPS



**ATTIVAZIONE**  
funzione di attivazione  
della batteria al litio



**MONITORAGGIO**  
possibilità di monitoraggio e  
programmazione a distanza



**MPPT**  
progettazione MPPT  
multidirezionale



**6 ELEMENTI**  
in parallelo massimo

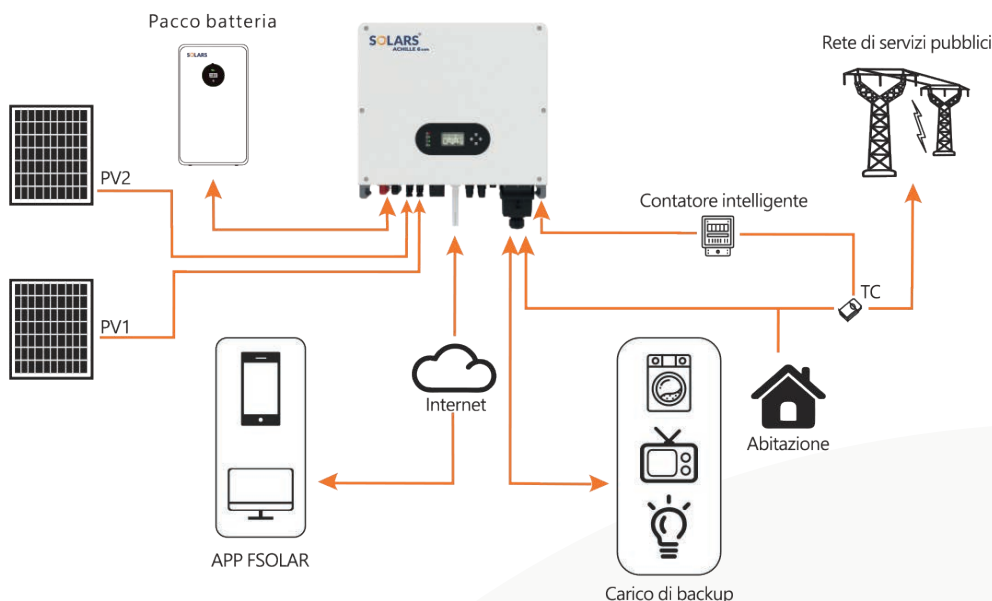
### MPPT MULTICANALE

che gli consente di adattarsi in modo flessibile agli impianti fotovoltaici

# ACHILLE 6 kW

## INVERTER BASSA TENSIONE

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO



|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Categoria           | INVERTER MONOFASE BASSA TENSIONE |
| Nome Prodotto       | ACHILLE 6kW                      |
| Codice Prodotto     | INVLV-MF-6                       |
| Codice EAN Prodotto |                                  |

#### Dati ingresso batteria

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Intervallo di tensione della batteria | 40V-60V                    |
| Corrente massima di carica e scarica  | 120A/120A                  |
| Potenza massima di carica e scarica   | 6000W                      |
| Tipo di batteria                      | Ioni di litio/Piombo-acido |

#### Dati di ingresso CC (lato FV)

|                                                        |                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Potenza FV massima consigliata                         | 7800 W (3900 W per singolo fotovoltaico) |
| Tensione massima FV                                    | 550V                                     |
| Tensione di avvio                                      | 130V                                     |
| Intervallo di tensione FV                              | 90V-550V                                 |
| Intervallo di tensione MPPT                            | 100V-500V                                |
| Intervallo di tensione MPPT per pieno carico           | 260V-500V                                |
| Tensione nominale                                      | 360V                                     |
| Corrente di ingresso massima                           | 15A/15A                                  |
| Corrente massima di cortocircuito                      | 18A/18A                                  |
| Numero di inseguitori MPP/Stringhe per inseguitori MPP | 2/1                                      |

#### Dati della rete elettrica

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tensione di ingresso nominale      | 230Vac                                  |
| Intervallo di tensione in ingresso | 184-264,5V ca*                          |
| Frequenza nominale della rete      | 50/60Hz                                 |
| Corrente di ingresso massima       | 40A                                     |
| Corrente di carica massima         | 120A                                    |
| Potenza massima di uscita CA       | 6000W                                   |
| Corrente nominale di uscita CA     | 26A                                     |
| Corrente di uscita massima         | 30A                                     |
| Max. passaggio continuo CA         | 30A                                     |
| Fattore di potenza                 | >0,99                                   |
| Fattore di potenza di sfasamento   | Da 0,8 (in anticipo) a 0,8 (in ritardo) |
| THDI                               | < 3%                                    |

#### Dati di uscita CA (backup)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Potenza nominale in uscita | 6000VA/6000W |
| Corrente di uscita massima | 30A          |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Tensione di uscita CA nominale  | 230Vca  |
| Frequenza di uscita CA nominale | 50/60Hz |

#### Efficienza

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Efficienza massima | 97,6% |
| Efficienza europea | 97,0% |
| Efficienza MPPT    | 99,9% |

#### Protezione

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Protezione da sovracorrente in uscita      | Integrato |
| Protezione da sovralimentazione in uscita  | Integrato |
| Protezione da cortocircuito in uscita      | Integrato |
| Protezione anti-islanding                  | Integrato |
| Protezione GFCI                            | Integrato |
| Rilevamento della resistenza di isolamento | Integrato |

#### Dati generali

|                                        |                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Intervallo di temperatura di esercizio | -25°-60°, >45° Declassamento                                      |
| Grado di protezione                    | IP65                                                              |
| Umidità relativa                       | 100%                                                              |
| Tipo di raffreddamento                 | Raffreddamento aria intelligente                                  |
| Porta comunicazione                    | RS232/RS485                                                       |
| Porta comunicazione BMS                | CAN/RS485                                                         |
| Modulo di monitoraggio                 | WiFi/GPRS                                                         |
| Display                                | LCD+LED                                                           |
| Tipo di installazione                  | A parete                                                          |
| Garanzia <sup>[1]</sup>                | 10 anni                                                           |
| Regolamentazione della rete            | VDE-AR-N 4105; G99/I; EN50549-1; CEI 0-2; AS 4777.2; NRS 097-2-1; |
| Normativa sulla sicurezza              | IEC 62109-1/2 IEC 62040-1                                         |
| Compatibilità elettromagnetica         | EN61000-6-1EN61000-6-3                                            |
| Peso netto (kg)                        | 32,4kg                                                            |
| Peso lordo (kg)                        | 39,1kg                                                            |
| Dimensioni del prodotto (mm)           | 530 x 493 x 228                                                   |
| Dimensioni della confezione (mm)       | 632 x 570 x 315                                                   |

\* Secondo gli standard locali di connessione alla rete.

<sup>[1]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

# ENEA 10 kW

## INVERTER BASSA TENSIONE

# SOLARS®



## CARATTERISTICHE



**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**GRID ON/OFF**  
commutazione on/off  
grid a livello di UPS



**ATTIVAZIONE**  
funzione di attivazione  
della batteria al litio



**MONITORAGGIO**  
piattaforma di monitoraggio  
remoto in tempo reale



**MPPT**  
progettazione MPPT  
multidirezionale



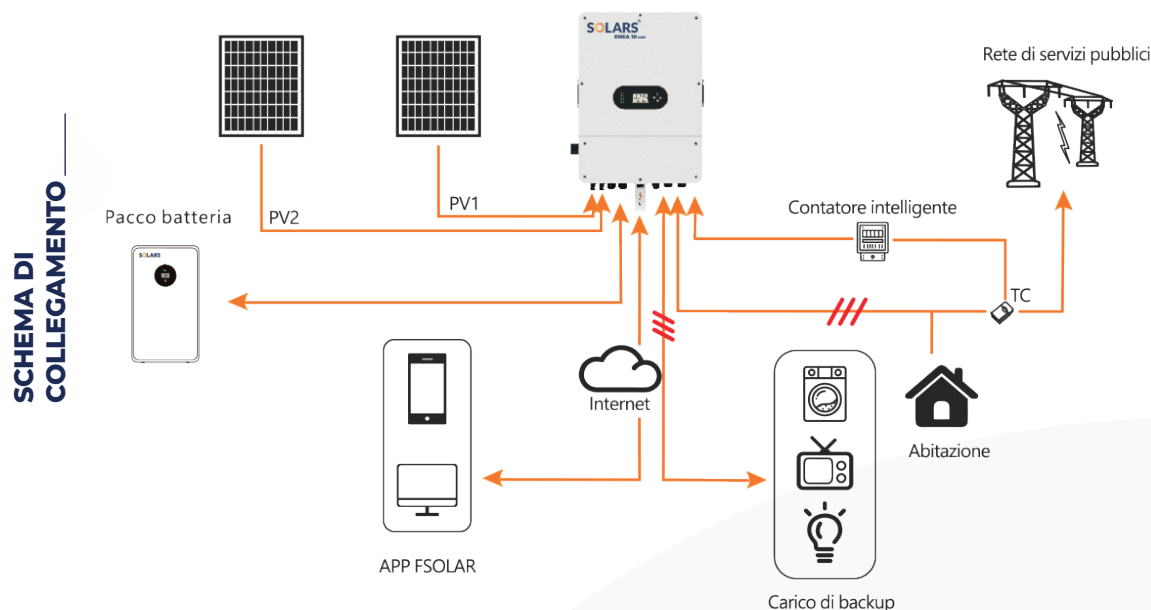
**FLESSIBILITÀ**  
Supporta carichi a  
mezza onda e sbilanciati

## MPPT MULTICANALE

che gli consente di adattarsi in modo flessibile agli impianti fotovoltaici

# ENEA 10 kW

## INVERTER BASSA TENSIONE



|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Categoria           | INVERTER TRIFASE BASSA TENSIONE |
| Nome Prodotto       | ENEA 10kW                       |
| Codice Prodotto     | INVLV-TF-10                     |
| Codice EAN Prodotto |                                 |

### Dati ingresso batteria

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Intervallo di tensione della batteria | 40V-60V                    |
| Corrente massima di carica e scarica  | 200A/200A                  |
| Potenza massima di carica e scarica   | 10000W                     |
| Tipo di batteria                      | Ioni di litio/Piombo-acido |

### Dati di ingresso CC (lato FV)

|                                                        |                                           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Potenza FV massima consigliata                         | 13000 W (6500 W per singolo fotovoltaico) |
| Tensione massima FV                                    | 900V                                      |
| Tensione di avvio                                      | 180V                                      |
| Intervallo di tensione FV                              | 160V-900V                                 |
| Intervallo di tensione MPPT                            | 200V-850V                                 |
| Intervallo di tensione MPPT per pieno carico           | 450V-850V                                 |
| Tensione nominale                                      | 720V                                      |
| Corrente di ingresso massima                           | 15A/15A                                   |
| Corrente massima di cortocircuito                      | 18A/18A                                   |
| Numero di inseguitori MPP/Stringhe per inseguitori MPP | 2/1                                       |

### Dati della rete elettrica

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tensione di ingresso nominale      | L1/L2/L3/N/PE, 230/400Vca               |
| Intervallo di tensione in ingresso | 184-264,5Vca*                           |
| Frequenza nominale della rete      | 50/60Hz                                 |
| Corrente di ingresso massima       | 30A                                     |
| Corrente di carica massima         | 200A                                    |
| Potenza massima di uscita CA       | 10000W                                  |
| Corrente nominale di uscita CA     | 14,5A                                   |
| Corrente di uscita massima         | 18A                                     |
| Max. passaggio continuo CA         | 30A                                     |
| Fattore di potenza                 | > 0,99                                  |
| Fattore di potenza di sfasamento   | Da 0,8 (in anticipo) a 0,8 (in ritardo) |
| THDI                               | < 3%                                    |

### Dati di uscita CA (backup)

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Potenza nominale in uscita | 10000VA/10000W |
| Corrente di uscita massima | 30A            |

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Tensione di uscita CA nominale  | L1/L2/L3/N/PE, 230/400Vca |
| Frequenza di uscita CA nominale | 50/60Hz                   |

### Efficienza

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Efficienza massima | 97,6% |
| Efficienza europea | 97,0% |
| Efficienza MPPT    | 99,9% |

### Protezione

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Protezione da sovracorrente in uscita      | Integrato |
| Protezione da sovralimentazione in uscita  | Integrato |
| Protezione da cortocircuito in uscita      | Integrato |
| Protezione anti-islanding                  | Integrato |
| Protezione GFCI                            | Integrato |
| Rilevamento della resistenza di isolamento | Integrato |

### Dati generali

|                                        |                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Intervallo di temperatura di esercizio | -25°-60°, >45° Declassamento                                      |
| Grado di protezione                    | IP65                                                              |
| Umidità relativa                       | 100%                                                              |
| Tipo di raffreddamento                 | Raffreddamento intelligente                                       |
| Porta comunicazione                    | RS232/RS485                                                       |
| Porta comunicazione BMS                | CAN/RS485                                                         |
| Modulo di monitoraggio                 | WiFi/GPRS                                                         |
| Display                                | LCD+LED                                                           |
| Tipo di installazione                  | A parete                                                          |
| Garanzia <sup>[1]</sup>                | 10 anni                                                           |
| Regolamentazione della rete            | VDE-AR-N 4105; G99/1; EN50549-1; CEI -02; AS 4777.2; NRS 097-2-1; |
| Normativa sulla sicurezza              | IEC 62109-1/2 IEC 62040-1                                         |
| Compatibilità elettromagnetica         | EN61000-6-1/EN61000-6-3                                           |
| Peso netto (kg)                        | 38,9Kg                                                            |
| Peso lordo (kg)                        | 47,1Kg                                                            |
| Dimensioni del prodotto (mm)           | 655 x 475 x 266                                                   |
| Dimensioni della confezione (mm)       | 792 x 597 x 351                                                   |

\* Secondo gli standard locali di connessione alla rete.

<sup>[1]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

# SOLARS®



## ULISSE 10 kW INVERTER ALTA TENSIONE

### CARATTERISTICHE



**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**MONITORAGGIO**  
piattaforma di monitoraggio  
remoto in tempo reale



**GENERATORE**  
accumulo di energia  
anche da generatore diesel



**COPPIA CA**  
per l'adeguamento  
dell'impianto solare esistente



**MPPT**  
2 inseguitori MPPT  
integrati



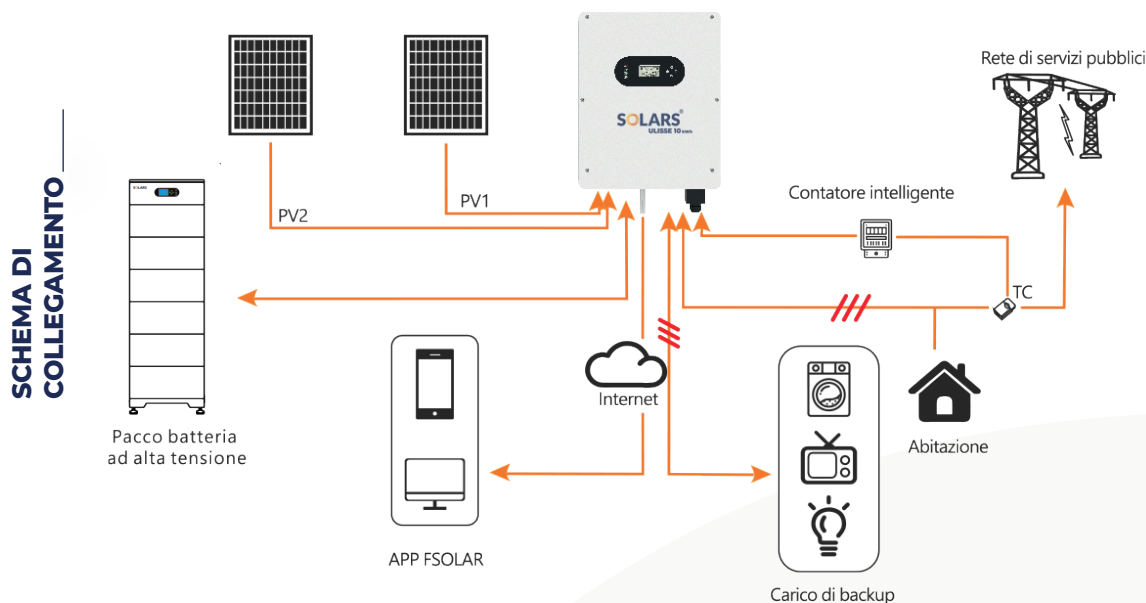
**FAST SWITCH**  
tempo di commutazione  
entro 20 ms

### COMMUTAZIONE RAPIDA

switch automatico con tempo di commutazione < ai 20ms

# ULISSE 10 kW

## INVERTER ALTA TENSIONE



|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Categoria</b>           | INVERTER TRIFASE ALTA TENSIONE |
| <b>Nome Prodotto</b>       | ULISSE 10kW                    |
| <b>Codice Prodotto</b>     | INVHV-TF-10                    |
| <b>Codice EAN Prodotto</b> |                                |

|                                              |                            |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Dati ingresso batteria</b>                |                            |
| <b>Intervallo di tensione della batteria</b> | 180V-580V                  |
| <b>Corrente massima di carica e scarica</b>  | 25A                        |
| <b>Potenza massima di carica e scarica</b>   | 10000W                     |
| <b>Tipo di batteria</b>                      | Ioni di litio/Piombo-acido |

|                                                               |                                           |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Dati di ingresso CC (lato FV)</b>                          |                                           |
| <b>Potenza FV massima consigliata</b>                         | 13000 W (6500 W per singolo fotovoltaico) |
| <b>Tensione massima FV</b>                                    | 900V                                      |
| <b>Tensione di avvio</b>                                      | 160V                                      |
| <b>Intervallo di tensione FV</b>                              | 160V-900V                                 |
| <b>Intervallo di tensione MPPT</b>                            | 200V-850V                                 |
| <b>Intervallo di tensione MPPT per pieno carico</b>           | 450V-850V                                 |
| <b>Tensione nominale</b>                                      | 720V                                      |
| <b>Corrente di ingresso massima</b>                           | 15A/15A                                   |
| <b>Corrente massima di cortocircuito</b>                      | 18A/18A                                   |
| <b>Numero di inseguitori MPP/Stringhe per inseguitori MPP</b> | 2/1                                       |

|                                           |                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Dati della rete elettrica</b>          |                                         |
| <b>Tensione di ingresso nominale</b>      | LI/L2/L3/N/PE, 230/400Vca               |
| <b>Intervallo di tensione in ingresso</b> | 184-264,5Vca*                           |
| <b>Frequenza nominale della rete</b>      | 50/60Hz                                 |
| <b>Corrente di ingresso massima</b>       | 30A                                     |
| <b>Corrente di carica massima</b>         | 25A                                     |
| <b>Potenza massima di uscita CA</b>       | 10000W                                  |
| <b>Corrente nominale di uscita CA</b>     | 14,5A                                   |
| <b>Corrente di uscita massima</b>         | 18A                                     |
| <b>Max. passaggio continuo CA</b>         | 30A                                     |
| <b>Fattore di potenza</b>                 | > 0,99                                  |
| <b>Fattore di potenza di sfasamento</b>   | Da 0,8 (in anticipo) a 0,8 (in ritardo) |
| <b>THDI</b>                               | < 3%                                    |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>Dati di uscita CA (backup)</b> |                |
| <b>Potenza nominale in uscita</b> | 10000VA/10000W |
| <b>Corrente di uscita massima</b> | 30A            |

|                                        |                           |
|----------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tensione di uscita CA nominale</b>  | LI/L2/L3/N/PE, 230/400Vca |
| <b>Frequenza di uscita CA nominale</b> | 50/60Hz                   |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>Efficienza</b>         |       |
| <b>Efficienza massima</b> | 97,6% |
| <b>Efficienza europea</b> | 97,0% |
| <b>Efficienza MPPT</b>    | 99,9% |

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Protezione</b>                                 |           |
| <b>Protezione da sovracorrente in uscita</b>      | Integrato |
| <b>Protezione da sovralimentazione in uscita</b>  | Integrato |
| <b>Protezione da cortocircuito in uscita</b>      | Integrato |
| <b>Protezione anti-islanding</b>                  | Integrato |
| <b>Protezione GFCI</b>                            | Integrato |
| <b>Rilevamento della resistenza di isolamento</b> | Integrato |

|                                               |                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Dati generali</b>                          |                                                                   |
| <b>Intervallo di temperatura di esercizio</b> | -25°-60°, >45° Declassamento                                      |
| <b>Grado di protezione</b>                    | IP65                                                              |
| <b>Umidità relativa</b>                       | 100%                                                              |
| <b>Tipo di raffreddamento</b>                 | Passivo                                                           |
| <b>Porta comunicazione</b>                    | RS232/RS485                                                       |
| <b>Porta comunicazione BMS</b>                | CAN/RS485                                                         |
| <b>Modulo di monitoraggio</b>                 | WiFi/GPRS                                                         |
| <b>Display</b>                                | LCD+LED                                                           |
| <b>Tipo di installazione</b>                  | A parete                                                          |
| <b>Garanzia <sup>[1]</sup></b>                | 10 anni                                                           |
| <b>Regolamentazione della rete</b>            | VDE-AR-N 4105; G99/1; EN50549-1; CEI -02; AS 4777.2; NRS 097-2-1; |
| <b>Normativa sulla sicurezza</b>              | IEC 62109-1/2 IEC 62040-1                                         |
| <b>Compatibilità elettromagnetica</b>         | EN61000-6-1/EN61000-6-3                                           |
| <b>Peso netto (kg)</b>                        | 35,3kg                                                            |
| <b>Peso lordo (kg)</b>                        | 39,7kg                                                            |
| <b>Dimensioni del prodotto (mm)</b>           | 533 x 431 x 213                                                   |
| <b>Dimensioni della confezione (mm)</b>       | 635 x 533 x 315                                                   |

\* Secondo gli standard locali di connessione alla rete.

<sup>[1]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

# ERACLE 50 kW

## INVERTER ALTA TENSIONE

**SOLARS®**



### CARATTERISTICHE



**RESISTENZA**  
elevata impermeabilità  
a acqua e polvere



**MONITORAGGIO**  
piattaforma di monitoraggio  
remoto in tempo reale



**SCHERMO LCD**  
touch da 3,5 pollici



**12 ELEMENTI**  
in parallelo massimo



**2 INGRESSI BATTERIA**  
2 ingressi batteria  
indipendenti



**GENERATORE**  
porta accumulo energia da  
generatore programmabile

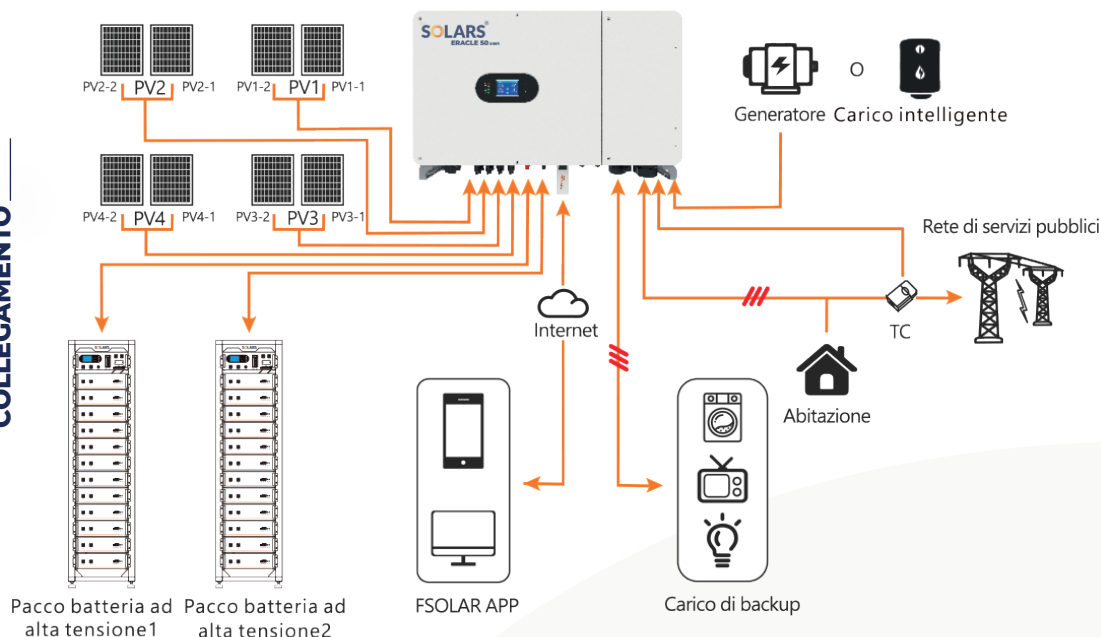
### 4 MPPT INTEGRATI

per massimizzare la cattura dell'energia solare e migliorare l'efficienza.

# ERACLE 50 kW

## INVERTER ALTA TENSIONE

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO



|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Categoria</b>           | INVERTER TRIFASE ALTA TENSIONE |
| <b>Nome Prodotto</b>       | ERACLE 50kW                    |
| <b>Codice Prodotto</b>     | INVHV-TF-50                    |
| <b>Codice EAN Prodotto</b> |                                |

#### Dati ingresso batteria

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| <b>Intervallo di tensione della batteria</b> | 160-800Vc.c.  |
| <b>Corrente di carica massima</b>            | 50+50(A)      |
| <b>Corrente di scarica massima</b>           | 50+50(A)      |
| <b>Numero di ingressi batteria</b>           | 2             |
| <b>Tipo di batteria</b>                      | LFP (LiFePO4) |

#### Dati ingresso stringa FV

|                                                 |                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Potenza massima in ingresso CC</b>           | 65 kW (16 kW per singolo fotovoltaico) |
| <b>Tensione massima di ingresso CC</b>          | 1000Vc.c.                              |
| <b>Tensione di ingresso CC minima</b>           | 150Vc.c.                               |
| <b>Tensione di avviamento</b>                   | 250Vc.c.                               |
| <b>Tensione di ingresso CC nominale</b>         | 600Vc.c.                               |
| <b>Intervallo MPPT</b>                          | 200-850Vc.c.                           |
| <b>Intervallo di tensione CC a pieno carico</b> | 450-850Vc.c.                           |
| <b>Corrente di ingresso FV</b>                  | 36+36+36+36(A)                         |
| <b>Isc FV massima</b>                           | 55+55+55+55(A)                         |
| <b>Numero di inseguitori MPP</b>                | 4                                      |
| <b>Numero di stringhe per inseguitore MPP</b>   | 2                                      |

#### Dati di uscita CA

|                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Potenza nominale di uscita CA</b>  | 50 kW                                   |
| <b>Potenza massima di uscita CA</b>   | 55 kW                                   |
| <b>Corrente nominale di uscita CA</b> | 72,5A                                   |
| <b>Corrente CA massima</b>            | 79,7A                                   |
| <b>Tensione nominale C</b>            | 220/380,230/400 Vca (-20%~+15%)         |
| <b>Modalità di cablaggio CA</b>       | 3W+N+PE/3W+PE                           |
| <b>Frequenza nominale CA</b>          | 50 / 60 Hz (45-55Hz/55-65Hz)            |
| <b>THDI</b>                           | < 3% (a potenza nominale)               |
| <b>Fattore di potenza</b>             | Da 0,8 (in anticipo) a 0,8 (in ritardo) |

#### Efficienza

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| <b>Efficienza massima</b> | 97,6% |
| <b>Efficienza europea</b> | 97,0% |
| <b>Efficienza MPPT</b>    | 99,9% |

#### Protezione

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Protezione contro i fulmini in ingresso FV</b>                        | Integrato |
| <b>Protezione da inversione di polarità in ingresso alla stringa FV</b>  | Integrato |
| <b>Protezione contro i fulmini in ingresso</b>                           | Integrato |
| <b>Protezione da inversione di polarità dell'ingresso della batteria</b> | Integrato |
| <b>Rilevamento della resistenza di isolamento</b>                        | Integrato |
| <b>Unità di monitoraggio della corrente residua</b>                      | Integrato |
| <b>Protezione da sovracorrente in uscita</b>                             | Integrato |
| <b>Protezione da cortocircuito in uscita</b>                             | Integrato |
| <b>Protezione da sovratensione in uscita</b>                             | Integrato |
| <b>Protezione anti-islanding</b>                                         | Integrato |
| <b>Protezione contro i fulmini in uscita CA alla batteria</b>            | Integrato |

#### Certificazione e normative

|                                    |                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Regolamentazione della rete</b> | NRS 097-2-1/VDE4105,EN50549-1AS 47772,GB/T 34120,GB/T 34133,GB/T 34129 |
| <b>Sicurezza EMC / Standard</b>    | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4,IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2                   |

#### Dati generali

|                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Grado di protezione</b>                    | IP65                         |
| <b>Intervallo di temperatura di esercizio</b> | -25°-60°, >50° Declassamento |
| <b>Umidità relativa</b>                       | 0 ~ 95% (senza condensa)     |
| <b>Tipo di raffreddamento</b>                 | Raffreddamento intelligente  |
| <b>Porta comunicazione BMS</b>                | CAN/RS485                    |
| <b>Modulo di monitoraggio</b>                 | WiFi/GPRS                    |
| <b>Tipo di installazione</b>                  | A parete                     |
| <b>Garanzia <sup>[1]</sup></b>                | 10 anni                      |
| <b>Peso netto (kg)</b>                        | 85,6Kg                       |
| <b>Peso lordo (kg)</b>                        | 98,4Kg                       |
| <b>Dimensioni del prodotto (mm)</b>           | 940 x 582 x 340              |
| <b>Dimensioni della confezione (mm)</b>       | 1110 x 770 x 463             |

<sup>[1]</sup> Per le condizioni fare riferimento alla lettera di garanzia di LC GREEN®.

## SEDE LEGALE

Via Aldo Moro n.3/a, 13900 Biella (BI)

## SEDE OPERATIVA

Strada Vicinale al Cimitero n.2/b, 13875 Ponderano (BI)

tel. +39.015.952.68.67 | cel. +39.375.93.67.839

# SOLARS®



La linea di **prodotti Solari SOLARS®**, creata da un team con più di **15 anni di esperienza** nell'ambito illuminotecnico, nasce con un'idea ben precisa:

**diventare punto di riferimento nella distribuzione di prodotti Solari di Qualità superiore, abbattendo del 100% i consumi energetici** e le spese di scavo/ installazione all'interno della propria abitazione/attività.