

## PRODOTTO



Inverter vision one 1.0



Battery vision top pack 1.0  
Battery vision pack 1.0

## SOLARWATT Battery vision (sistema ibrido monofase)

### Battery vision, soluzione ibrida monofase per applicazioni fotovoltaiche.

Il nuovo sistema Battery vision di Solarwatt massimizza l'efficienza energetica e aumenta l'indipendenza dalla rete della casa.

**Inverter Ibrido monofase:** potenze disponibili da 3 kW fino a 6 kW, dotato di due MPPT separati, per garantire la massima flessibilità di configurazione dell'impianto fotovoltaico.

**Sistema di Accumulo:** capacità nominale da 5,8 kWh fino a 20,2 kWh, profondità di scarica DoD 90%.

**Connessione Flessibile:** possibilità di connessione dell'accumulo sia lato DC (corrente continua) che lato AC (corrente alternata): la soluzione ideale sia per nuovi impianti che per il retrofit.

**Sistema di limitazione dell'energia immessa in rete:** consente di gestire e limitare l'energia immessa nella rete in modo da garantire e ottimizzare l'integrazione con il sistema elettrico locale.

**Installazione versatile:** progettato per un'installazione rapida sia in ambienti interni che esterni, con connessioni semplici.

**Funzione di backup:** fornisce alimentazione anche durante le interruzioni di corrente, sia dal fotovoltaico che dalle batterie.

**Aggiornamenti Software:** supporta aggiornamenti automatici per garantire prestazioni ottimali e nuove funzionalità.

in cooperation with



## VANTAGGI

### Prestazioni Superiori

potenza di carica e scarica delle batterie fino a 900 W per kWh utile. Ampio intervallo di tensione operativa ad MPPT dell'inverter da 80 V fino a 550 V.

### Design Premium

unisce eleganza e robustezza per un'installazione che si integra perfettamente in qualsiasi contesto.

### SOLARWATT Manager ready

perfetta integrazione di sistema per l'accoppiamento settoriale.

## SERVICE

### Garanzia<sup>1)</sup>

10 anni di garanzia sul prodotto e sulle prestazioni dopo una attivazione della garanzia

### Smaltimento

come da legislazione sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche

### Consulenza

Pre e post vendita garantita

| BATTERY VISION TOP PACK 1.0                   | BATTERY VISION PACK 1.0   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Tecnologia della batteria                     | LiFePO <sub>4</sub>   |                          |
| Capacità nominale                             | 2,9 kWh   |                          |
| Capacità utile                                | 2,6 kWh   |                          |
| Energia nominale                              | 45 Ah   |                          |
| Tensione nominale                             | 57,6 V <sub>DC</sub>  |                          |
| Intervallo di tensione                        | 52,2 - 65,7 V <sub>DC</sub>   |                          |
| Corrente massima di carica/scarica            | 50 A / 50 A   |                          |
| Cablaggio dei moduli batteria                 | Da 2 a 7 in serie   |                          |
| Temperatura di esercizio di carica (ottimale) | 0 °C a +55 °C (+20 °C a +45 °C)   |                          |
| Temperatura di esercizio scarica (ottimale)   | -10 °C a +55 °C (+20 °C a +45 °C)   |                          |
| Temperatura di stoccaggio                     | -20 °C a +55 °C   |                          |
| Metodo di raffreddamento                      | Sistema di raffreddamento passivo, funzionamento silenzioso   |                          |
| Umidità relativa                              | ≤ 100 % (esterno) senza condensazione   |                          |
| Efficienza massima                            | > 95 % (efficienza di ciclo completo)   |                          |
| Grado di protezione IP                        | IP65 (interno/esterno)  |                          |
| Connettori <sup>1)</sup>                      | Spina e presa di corrente con comunicazione integrata (a prova di contatto e di inversione di polarità) |                          |
| Interfaccia                                   | Dati,DC,Terra   | Terra                    |
| Display                                       | Status LED, SoC LED, BMS LED  | Status LED               |
| Dispositivi supportati                        | SOLARWATT Inverter vision one 1.0   |                          |
| Dimensioni (L x A x P)                        | 570 mm x 182 mm x 436 mm  | 570 mm x 120 mm x 436 mm |
| Massa   | 39,5 kg   | 33,5 kg                  |
| Alloggiamento                                 | Robusto involucro in metallo  |                          |
| Garanzia <sup>2)</sup>                        | 10 anni   |                          |
| Cicli <sup>3)</sup>                           | ≥ 10.000  |                          |
| Interruttori DC                               | integrato (manualmente e automaticamente)   |                          |
| Posizione di installazione                    | max. 2.000 m AMSL, interno e esterno  |                          |
| Metodo di installazione                       | A pavimento   |                          |
| Secondo IEC 62620                             | IFPP/42/151/108/[(18S)XS]E/-10+50/95  |                          |

## CERTIFICAZIONI E STANDARD

### Testati in laboratori accreditati:

EN IEC 62619:2022 (VDE 0510-39)

EN 62477-1:2012 (VDE 0558-477-1)

UN 38.3

VDE-AR-E 2510-50 (Draft 2nd ed.) per la sola batteria e in combinazione con l'inverter

Safety Guidelines for Li-ion household battery system, Version 1.0

KIT short checklist (full points)

EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)

EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)

VDE pre-standards for (EU) 2023/1542 (batteries regulation):

Art. 10 & Annex IV (Performance and Durability)

Art. 12 & Annex V (Safety of stationary battery energy storage systems)

Art. 14 & Annex VII (Information on state of health)

### Per la marcatura CE:

(EU) 2023/1542 (Batteries Regulation)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (ROHS) (voluntary)

2014/30/EU (EMC)

### In conformità ai requisiti di prodotto delle norme di sicurezza antincendio:

BVES Guidelines Preventive and protective fire security with large scale lithium ion storage System, 2nd Ed. 2021 (Germany, only requirements that are also applicable for residential storage systems)

OIB Richtlinie 2 (2023, Austria, no specific battery room required for indoor installation of Battery vision)

PAS 63100:2024 (UK)

### In generale per tutti gli standard di sicurezza antincendio:

Il sistema ha superato il test di propagazione secondo la norma EN IEC 62619 cl.

7.3.3 (nessun incendio all'esterno del sistema, nessuna rottura dell'involucro)

**Le celle delle batterie sono state testate separatamente secondo i seguenti standard:**

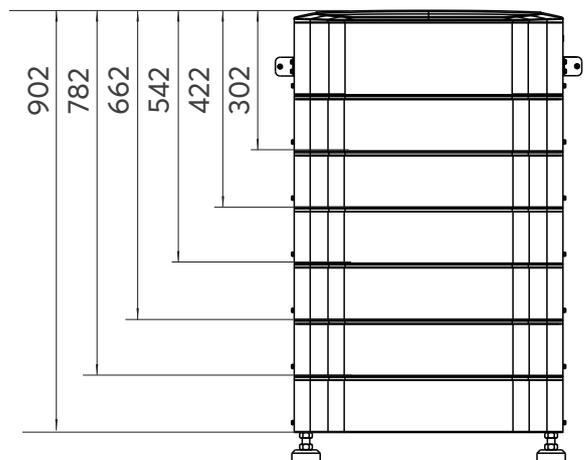
UN38.3 (Rev. 7)

EN IEC 62619:2022

EUCAR hazard level 3 (assenza di sfiato, incendio o fiamma, rottura o esplosione. Perdita di peso <50% del peso dell'elettrolita)

UL 9540A (2019), UL 1642:2020 ed. 6, UL 1973:2018 (2nd ed.)

## DIMENSIONI



- 1) Si applicano le condizioni di garanzia per SOLARWATT Battery vision.
- 2) I poli della batteria sono privi di tensione quando la batteria viene rimossa
- 3) Determinazione a livello di cella in laboratorio a 25° C, 90 % DoD, corrente di carica ridotta dal 90 % SoC

| <b>INVERTER VISION ONE 1.0</b>   | <b>(3.0 kW)</b>                              | <b>(3.7 kW)</b>       | <b>(4.6 kW)</b>       | <b>(5.0 kW)</b>       | <b>(6.0 kW)</b>       |
|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>LATO FOTOVOLTAICO DC</b>  |  |                       |                       |                       |                       |
| Potenza massima in ingresso PV   | 6.000 W                                      | 7.400 W               | 9.200 W               | 10.000 W              | 12.000 W              |
| Potenza massima MPPT A / MPPT B  | A 3.000 W / B 3.000 W                        | A 3.700 W / B 3.700 W | A 4.600 W / B 4.600 W | A 5.000 W / B 5.000 W | A 6.000 W / B 6.000 W |
| Tensione di ingresso max.  | 600 V  |                       |                       |                       |                       |
| Tensione di ingresso all'avvio   | 75 V   |                       |                       |                       |                       |
| Tensione di ingresso nominale  | 360 V  |                       |                       |                       |                       |
| Intervallo di tensione operativa MPPT  | 80 V a 550 V                                 |                       |                       |                       |                       |
| Max. corrente di ingresso per MPPT   | 16 A / 16 A                                  |                       |                       |                       |                       |
| Corrente di cortocircuito max.   | 20 A / 20 A                                  |                       |                       |                       |                       |
| Numero di inseguitori MPPT indipendenti  | 2  |                       |                       |                       |                       |
| Numero di stringhe per inseguitore MPPT  | 1  |                       |                       |                       |                       |
| <b>LATO AC (RETE)</b>  |  |                       |                       |                       |                       |
| Max. potenza d'ingresso AC   | 6.000 VA                                     | 7.680 VA              | 9.200 VA              | 10.000 VA             | 12.000 VA             |
| Max. corrente d'ingresso   | 27,3 A                                       | 34,9 A                | 41,8 A                | 45,5 A                | 54,5 A                |
| Potenza di uscita nominale   | 3.000 W                                      | 3.680 W               | 4.600 W               | 5.000 W               | 6.000 W               |
| Max. potenza apparente di uscita   | 3.300 VA                                     | 4.048 VA              | 5.060 VA              | 5.500 VA              | 6.600 VA              |
| Corrente di uscita nominale  | 13,6 A                                       | 16,7 A                | 20,9 A                | 22,7 A                | 27,3 A                |
| Max. corrente di uscita  | 15,0 A                                       | 18,4 A                | 23,0 A                | 25,0 A                | 30,0 A                |
| Tensione nominale di rete  | 220 V / 230 V / 240 V                        |                       |                       |                       |                       |
| Frequenza nominale di rete   | 50 Hz / 60 Hz                                |                       |                       |                       |                       |
| Fattore di potenza   | 1 (regolabile da 0,8 in testa a 0,8 in coda) |                       |                       |                       |                       |
| Max. distorsione armonica totale   | < 3 %  |                       |                       |                       |                       |
| <b>BACKUP</b>  |  |                       |                       |                       |                       |
| Max. Potenza apparente di uscita   | 3.000 VA                                     | 3.680 VA              | 4.600 VA              | 5.000 VA              | 6.000 VA              |
| Max. potenza apparente in uscita (60s)   | 3.600 VA                                     | 4.400 VA              | 5.500 VA              | 6.000 VA              | 7.200 VA              |
| Max. corrente di uscita  | 13,6 A                                       | 16,7 A                | 20,9 A                | 22,7 A                | 27,3 A                |
| Tensione nominale di uscita  | 220 V / 230 V / 240 V                        |                       |                       |                       |                       |
| Frequenza di uscita nominale   | 50 Hz / 60 Hz                                |                       |                       |                       |                       |
| Fattore di potenza   | 1 (regolabile da 0,8 in testa a 0,8 in coda) |                       |                       |                       |                       |
| Distorsione Totale di Tensione (a carico lineare)  | < 2 %  |                       |                       |                       |                       |
| Tempo di commutazione  | < 20 ms                                      |                       |                       |                       |                       |
| <b>EFFICIENZA</b>  |  |                       |                       |                       |                       |
| Efficienza ponderata Europea dell'inverter   | 95,26 %                                      | 95,7 %                | 96,23 %               | 96,3 %                | 96,33 %               |
| Max. Efficienza dell'inverter  | 97,01 %                                      | 97,08 %               | 97,04 %               | 97,08 %               | 97,08 %               |
| Efficienza massima di carica della batteria (da FV a BAT) (a pieno carico)                     | 98,50 %                                      |                       |                       |                       |                       |
| Efficienza massima di scarica della batteria (da BAT a AC) (a pieno carico)                    | 97,00 %                                      |                       |                       |                       |                       |
| <b>POTENZA NOMINALE / MASSIMA DI CARICA/SCARICA DELLA BATTERIA IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE</b> |  |                       |                       |                       |                       |
| 2x Battery vision pack<br>5.2 kWh  | 3.000 W / 3.000 W                            | 3.680 W / 3.680 W     | 4.600 W / 4.600 W     | 4.600 W / 5.000 W     | 4.600 W / 5.250 W     |
| 3 a 7 Battery vision pack<br>7.8 a 18.2 kWh  | 3.000 W / 3.000 W                            | 3.680 W / 3.680 W     | 4.600 W / 4.600 W     | 5.000 W / 5.000 W     | 6.000 W / 6.600 W     |

| <b>CONFIGURAZIONI POSSIBILI CON SOLARWATT BATTERY VISION</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Qt. Battery vision top pack                                  | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 |
| Qt. Battery vision pack                                      | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 | 6                 |
| Capacità nominale  | 5,8 kWh           | 8,6 kWh           | 11,5 kWh          | 14,4 kWh          | 17,3 kWh          | 20,2 kWh          |
| Capacità utile   | 5,2 kWh           | 7,8 kWh           | 10,4 kWh          | 13,0 kWh          | 15,6 kWh          | 18,2 kWh          |
| Tensione nominale  | 115,2 Vdc         | 172,8 Vdc         | 230,4 Vdc         | 288,0 Vdc         | 345,6 Vdc         | 403,2 Vdc         |
| Intervallo di tensione                                       | 104,4 - 131,4 Vdc | 156,6 - 197,1 Vdc | 208,8 - 262,8 Vdc | 261,0 - 328,5 Vdc | 313,2 - 394,2 Vdc | 365,4 - 459,9 Vdc |

## INFORMAZIONI GENERALI

|   |   |
|---|---|
| Dimensioni (LxPxH)  | 472 mm x 426,5 mm x 188 mm  |
| Massa   | 22 kg   |
| Installazione   | Montato a parete  |
| Topologia   | Senza trasformatore   |
| Metodo di raffreddamento  | Naturale  |
| Emissione di rumore   | 35 db   |
| Posizione di installazione  | fino a 2.000 m di altitudine  |
| Temperatura di esercizio  | Da -25 °C a +60 °C  |
| Temperatura di stoccaggio   | Da -40 °C a +70 °C  |
| Umidità relativa  | Da 0 a 100  |
| Grado di protezione IP  | IP65  |
| Assorbimento in stand-by  | < 15 W  |
| Monitoraggio  | Inverter: LC Display<br>Pro app, Home app, Manager portal<br>Archiviazione dei dati su Server europei |
| Comunicazione   | LAN, Bluetooth, Wifi, RS485, USB  |
| Funzionamento in parallelo su porta i rete elettrica / N. massimo di inverter | Modalità Master-Slave / 3   |
| Garanzia <sup>1)</sup>  | Garanzia di 10 anni sul prodotto  |

## COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Tipo di batteria                   | SOLARWATT Battery vision top pack 1.0<br>SOLARWATT Battery vision pack 1.0 |
| Tensione della batteria            | 80 da 480 V  |
| Corrente massima di carica/scarica | 40 A   |
| Interfaccia di comunicazione       | CAN (comunicazione con l'inverter, aggiornamento del BMS)                  |

## CERTIFICAZIONI E STANDARD

EN 62109-1:2011 (VDE 0126-14-1)  
EN 62109-2:2011 (VDE 0126-14-2)  
EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)  
EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)  
EN IEC 63000:2019

### Conforme alle direttive e ai regolamenti UE (CE)

2014/35/EU (LVD)  
2011/65/EU (RoHS) (voluntary)  
2014/30/EU (EMC)  
2014/53/EU (RED)

### Codici di rete:

VDE-AR-N 4105:2018  
TOR Erzeuger Typ A, OVE-Richtline R25:2020  
CEI 0-21: 2022-03 , CEI 0-21:V1 2022-11, CEI 0-21:V2 2024-01,  
CEI 0-21:V2/EC 2024-03, CEI 0-21:2024

Il sistema abbinato al meter in dotazione ha funzione di SLI come prescritto nell'allegato L della CEI 0-21:V2 2024-01, V2/EC 2024-03 e CEI 0-21:2024

EREC G98-1:2022, G99-1:2022, G100:2022  
UNE 217001:2020, 217002:2020 (RD 647/2020)  
EN 50549-1:2019  
C10/11:2021

1) Si applicano le condizioni di garanzia per SOLARWATT Battery vision.  
2) Il DDSU 666 fa parte nella di fornitura dell'Inverter vision one

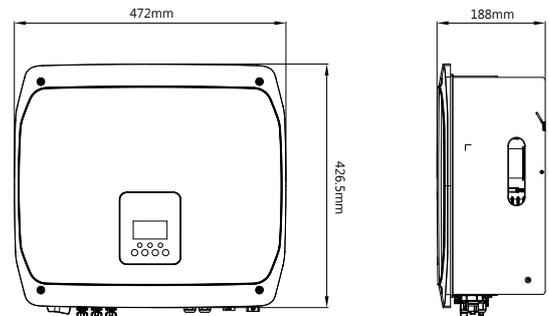
## PROTEZIONE

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Monitoraggio dell'isolamento                  | si                        |
| Monitoraggio della corrente residua           | si                        |
| Protezione contro l'inversione di polarità DC | si                        |
| Protezione da inversione della batteria       | si                        |
| Protezione anti-isolamento                    | si                        |
| Protezione da cortocircuito AC                | si                        |
| Protezione da sovracorrente/sovratensione     | si                        |
| Protezione dalla corrente di dispersione      | si                        |
| Interruttore DC                               | si                        |
| Funzione di risveglio della batteria          | si                        |
| Categoria di sovratensione                    | III                       |
| Protezione da sovratensione AC/DC             | AC: tipo III/ DC: tipo II |
| Classe di protezione                          | I                         |
| AFCI  | si                        |

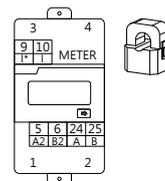
## DISPOSITIVI SUPPORTATI

|           |  |
|-----------|--|
| Contatore | Contatore DTSU 666 e DDSU 666 (Solarwatt version) <sup>2)</sup>                    |
| Manager   | SOLARWATT Manager flex 1.0<br>SOLARWATT Manager flex 1.5<br>SOLARWATT Manager rail |

## DIMENSIONI



## INCLUSO NELLA CONSEGNA



Contatore monofase DDSU 666 con firmware Solarwatt