



EP Cube è una soluzione di accumulo di energia residenziale all-in-one, flessibile e intelligente, per impianti fotovoltaici nuovi ed esistenti. Grazie a una flessibilità senza pari e a una gestione intelligente del software, è stato progettato per offrire un'installazione facile e veloce, una logistica semplificata e un risparmio sui costi per semplificare la vita di proprietari e installatori.

CARATTERISTICHE



Flessibile e conveniente

- Batterie modulari impilabili facili da trasportare e installare.
- Capacità dell'accumulo personalizzabile da 5 kWh a 20 kWh.



Garanzia di potenza

- Alimentazione automatica garantita durante l'interruzione della rete elettrica.
- Elevata potenza di uscita, sia in modalità di funzionamento normale che in modalità di backup.



Compatibilità perfetta

- Compatibile con impianti FV pre-esistenti (AC-Retrofit) e nuovi.
- Consente un ingresso FV fino a 16 A_{DC} per MPPT.
- Compatibile con EV Charger fino a 7,4 kW.



Riduzione dei costi

- Il design all-in-one consente di risparmiare tempo e costi di installazione.
- Automatizza la generazione e il consumo.



Batteria sicura e affidabile

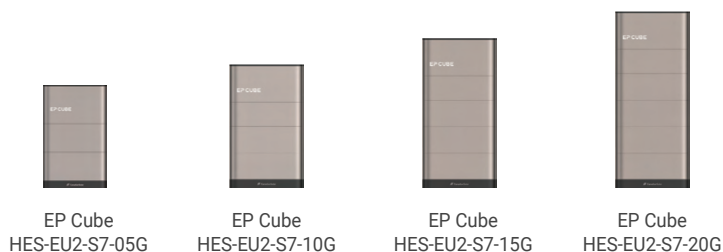
- Batterie al litio-ferro-fosfato.
- Con i più elevati standard di sicurezza.
- Protezione IP67.



Gestione intelligente

- Monitora la produzione, lo stato di carica e il consumo di energia elettrica in tempo reale.
- API Eskom integrata, per eseguire automaticamente il backup delle batterie in base alle interruzioni programmate della rete (solo per il Sudafrica).
- Aggiornamenti firmware automatici OTA (via internet).

Specifiche Tecniche di EP Cube



Componenti di sistema

Tipo di inverter Ibrido - bidirezionale

Numero di inverter (EP-Cube PCS-EU1-7G) 1

Numero di moduli batteria (EP Cube B2-5G2) 1 2 3 4

Base-Batteria (EP Cube Base2-G2) 1

Inverter ibrido - Ingresso DC (FV)

Max. Pot. in ingresso FV 10 kW_p

MPPTs 2

Numero di ingressi per MPPT 1

Max. potenza in ingresso per MPPT 5 kW_p

Max. Tensione di ingresso FV 450 V_{DC} 600 V_{DC}

Range di tensione MPPT 90 V_{DC} - 400 V_{DC} 90 V_{DC} - 550 V_{DC}

Max. Corrente di ingresso MPPT 16 A

Max MPPT short current 20 A

Tensione di accensione INV 120 V_{DC}

Uscita AC (On-Grid)

Tensione nominale di uscita AC Monofase / L+N+PE / 230 V_{AC}

Frequenza nominale di uscita 50 Hz

Potenza max. continua (batteria + FV) 7,6 kVA¹

Corrente max. d'uscita (batteria + FV) 33 A²

Fattore di potenza in uscita ~1 (regolabile da 0,8 induttivo a 0,8 capacitivo)

Distorsione armonica totale @7,6kW < 3% (potenza nominale)

Uscita AC (Back-up)³

Tensione nominale di uscita AC Monofase / L+N+PE / 230 V_{AC}

Frequenza nominale di uscita 50 Hz

Potenza max. continua (batteria + FV) 7,6 kVA

Corrente max. d'uscita (batteria + FV) 33 A

Tempo di commutazione (da on-grid a off-grid) < 30ms⁴

Modulo Batteria

Tecnologia delle celle LiFePO₄

Numero di moduli batteria 1 2 3 4

Capacità nominale⁵ 5 kWh 10 kWh 15 kWh 20 kWh

Potenza max. continua (batteria) / scarica 2,5 kW 5 kW 7,6 kW 7,6 kW

DOD 100%⁶

Intervallo di tensione 43,2 V_{DC} ~ 58,4 V_{DC}

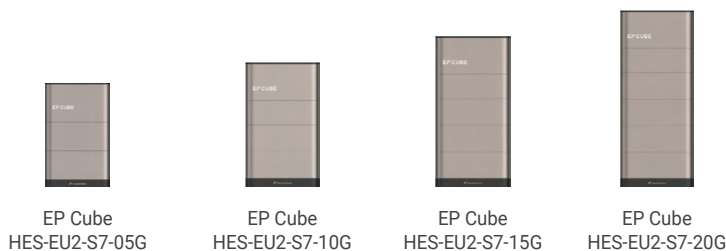
Tensione nominale 51,2 V_{DC}

Peso < 42 kg

Dimensioni (LxAxP) 600 x 266x 200 mm 600 x 532 x 200mm 600 x 798 x 200 mm 600 x 1064x 200 mm

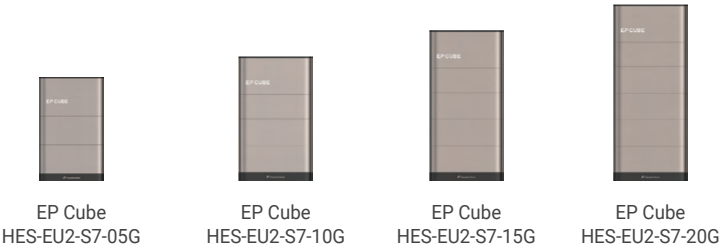
Tipo di protezione IP 67 (impilati insieme)

Specifiche Tecniche di EP Cube



Sistema				
Applicazioni	On grid / On grid + Backup / Solo Backup			
Tipo di inverter	Ibrido - bidirezionale			
Dimensioni (LxAxP)	600 x 505 x 243 mm			
Peso	< 38 kg			
Topologia	Senza Trasformatore			
Protezione della batteria DC	Porta fusibili sezionabile incl. Fusibili (+/-)			
Dimensioni Sistema (LxAxP)	600 x 842 x 243 mm	600 x 1111 x 243 mm	600 x 1378 x 243 mm	600 x 1645 x 243 mm
Peso	82 kg	122 kg	164 kg	206 kg
Rumorosità	< 30 dB			
Tipo di protezione	IP 65			
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento naturale			
Altitudine operativa	3.000 m			
Umidità di esercizio	95% senza condensa			
Range di temperatura di esercizio	da -20 °C a 50 °C ⁷			
Temperatura di esercizio consigliata	da 0 °C a 30 °C			
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C ~ 0 °C e/o 35 °C ~ 50 °C mino di 1 mese / 0 °C ~ 35 °C fino a 1 anno ⁸			
Display	LED & APP			
Metodo di installazione	Montaggio a pavimento (opzionale: a parete)			
Interfaccia di comunicazione	WiFi, ethernet, RS485, CAN, IO, API Eskom integrata			
Protezioni				
Protezione da inversione/polarità dell'ingresso della batteria	Integrato			
Protezione da sovraccarico (lato DC-AC)	Integrato			
Protezione corrente da cortocircuito AC/Protezione da cortocircuito in uscita	Integrato			
Protezione da sovracorrente in uscita	Integrato			
Protezione da corrente di cortocircuito DC (PV+batteria)	Integrato			
Protezione di sovratensione AC: Rete e back-up (SPD Tipo II)	Integrato			
Protezione anti-isola	Integrato			
Protezione dall'inversione di polarità dell'ingresso della stringa FV	Integrato			
Monitoraggio dei guasti a terra	Integrato			
Protezione termica (inverter + batteria)	Integrato			
Interruttore DC integrato (FV - sezionatore)	Integrato			
Arresto remoto	Integrato			
Garanzia				
Inverter	10 anni			
Batteria ⁹	> 80% di capacità, fino a 10 anni o 6.000 cicli			
Accessori ¹⁰	2 anni			

Specifiche Tecniche di EP Cube



Certificazioni	
Sicurezza	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 62477-1, IEC / EN 62619-1, ISO 13849, IEC 60529, UN 38.3
EMC	IEC 61000-6-3, IEC / EN 61000-6-1
Standard di rete	NTS 2.1 Type(A); UNE 217001, UNE 217002, RD 244, CEI 0-21, G99 typeA, G100, UKCA, NRS097-2-1
Articoli	Modelli
Box di commutazione AC/Back-Up Box - EP Cube	EP CUBE ASB1-40
Smart Meter - EP Cube (Monofase)	EP Cube 1PHM1
Kit di montaggio a parete - EP Cube	EP Cube Wall-mount Kit1

Note

1. La potenza di uscita AC nominale è regolabile in base al codice di rete di ciascun paese. (6kW per CEI 0-21; 4,6 kW per VDE-AR - N 4105; 7.3kW per G99).
2. Corrente di uscita AC nominale è secondo il codice di rete di ogni paese. (26.1A per CEI 0-21; 19.5A per NRS097-2-1; 31.7A per G99)
3. Solo in modalità back-up in caso di interruzione della rete.
4. Per carichi reattivi, per carichi attivi è inferiore.
5. Test di laboratorio: profondità di scarica (DOD) del 100%, minimo 0,2 C carica/scarica a 25 °C, da inizio vita.
6. In modalità back-up, EP Cube avrà un DOD minimo del 10%.
7. In caso di temperature estreme, le prestazioni durante il funzionamento potrebbero essere ridotte.
8. Si prega di fare riferimento al manuale di installazione e seguire i requisiti di stoccaggio e le linee guida.
9. Garanzia di capacità della batteria fino a 10 anni o 6.000 cicli (quello che si verifica prima)
10. Come da Dichiarazione di Garanzia Limitata.

Questa scheda tecnica è valida solo per i prodotti certificati in paesi specifici. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.
È vietata la copia o la ristampa non autorizzata di questa scheda tecnica.

