



SMA Storage M

Installazione semplice. Utilizzo efficiente.
Potenza flessibile.

Progettato per tariffe dinamiche

- Progettato per cicli frequenti di carica/scarica
- Portata energetica fino a 7,2 MWh/kWh¹⁾
- Garanzia di 10 anni per un utilizzo ottimizzato in base alle tariffe per molti anni
- Adatto a tariffe dinamiche, trading energetico e scenari di centrali virtuali (VPP)
- Architettura di sicurezza informatica sviluppata e gestita da SMA (funzionamento in cloud all'interno di un'unità organizzativa certificata ISO 27001)

Facile da installare

- Moduli impilabili senza cablaggi complessi
- Messa in servizio automatica tramite Plug and Play
- Design compatto
- Adatto per aree interne ed esterne (IP66, da -20 °C a +50 °C)
- Stato di carica/Indicatore del livello di carica tramite LED

Scalabilità flessibile

- Da 12,3 kWh a 49,1 kWh per torre²⁾
- Espandibile entro due anni
- Compatibile con Sunny Tripower Hybrid X e Sunny Boy Smart Energy

SMA Storage M è un sistema di accumulo modulare ad alto voltaggio, destinato agli utenti domestici e alle piccole applicazioni commerciali. Unitamente agli inverter Sunny Tripower Hybrid X e Sunny Boy Smart Energy, costituisce una soluzione affidabile per l'accumulo e l'utilizzo dell'energia solare.

La batteria utilizza la tecnologia LFP a lunga durata ed è progettata per sopportare cicli quotidiani di carica e scarica. Con capacità che vanno da 12,3 kWh a 49,1 kWh per torre, il sistema può essere adattato alle diverse esigenze. I moduli da 36 kg possono essere facilmente impilati; non sono necessari collegamenti interni dei cavi. La struttura compatta e salvaspazio consente l'installazione in quasi tutti gli ambienti, anche in spazi ristretti. L'installazione avviene tramite Plug and Play e, grazie alla classificazione IP66 e a un range di temperatura compreso tra -20 °C e +50 °C, è possibile l'utilizzo sia in aree interne che esterne. L'elevata capacità di carica e scarica garantisce che l'energia disponibile possa essere sfruttata appieno in ogni momento.

1) portata energetica garantita in base al paese di installazione; consultare le condizioni di garanzia
2) a seconda dell'inverter

Dati tecnici	SMA Storage M 12.3	SMA Storage M 16.4	SMA Storage M 20.5	SMA Storage M 24.6	SMA Storage M 28.7
Dati elettrici					
Numero moduli batteria	3	4	5	6	7
Capacità di energia nominale	12,99 kWh	17,33 kWh	21,66 kWh	25,99 kWh	30,32 kWh
Capacità di energia utilizzabile ¹⁾	12,28 kWh	16,37 kWh	20,47 kWh	24,56 kWh	28,65 kWh
Tensione nominale	172,8 V	230,4 V	288 V	345,6 V	403,2 V
Range di tensione d'esercizio	da 151,2 V a 191,7 V	da 201,6 V a 255,6 V	da 252 V a 319,5 V	da 302,4 V a 383,4 V	da 352,8 V a 447,3 V
Corrente di carica/scarica	30 A (Sunny Boy Smart Energy); 50 A (Sunny Tripower Hybrid X)				
Rendimento					
Efficienza di andata e ritorno (RTE)	93,5 % con C-Rate di 0,2				
Dati generali					
Dimensioni batteria (L/A/P)	530 × 605,5 × 405 mm	530 × 738,5 × 405 mm	530 × 871,5 × 405 mm	530 × 1004,5 × 405 mm	530 × 1137,5 × 405 mm
Dimensioni componenti (L/A/P)	Modulo batteria: 530 × 133 × 405 mm; unità BMS: 530 × 140 × 405 mm				
Peso batteria	120 kg	155,8 kg	191,6 kg	227,4 kg	263,2 kg
Peso componenti	Modulo batteria 35,8 kg; unità BMS: 11,3 kg				
Temperatura di esercizio ottimale	da 15 °C a 30 °C				
Range di temperature di funzionamento	da -20 °C a 50 °C				
Raffreddamento	Raffreddamento naturale				
Grado di protezione	IP 66				
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	da 5 % a 100 %				
Condizioni di stoccaggio: temperatura, umidità relativa (non condensante)	da -30 °C a 60 °C / 7 giorni da -20 °C a 45 °C / 6 mesi da 5 % a 95 %				
Altezza di installazione	< 3000 m				
Dispositivi di protezione					
Dispositivo di disinserzione lato ingresso	●				
Protezione contro l'inversione della polarità CC	●				
Categoria di sovratensione batteria/inverter	II / II				
Dotazione					
Collegamento CC	MC4 Evo 2				
Interfaccia di comunicazione	RJ45 (CAN)				
Protocolli di comunicazione	Interfaccia batteria SMA				
Garanzia: 2/10 anni ²⁾	● / ●				
Certificati e omologazioni (altri su richiesta)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Prodotti SMA compatibili	Sunny Tripower Hybrid X 5 - 15 → fino a SMA Storage M 36.9 Sunny Tripower Hybrid X 20 - 30 → fino a SMA Storage M 49.1 Sunny Boy Smart Energy → fino a SMA Storage M 28.6				
Nome articolo	STM-BMS-10: unità BMS SMA Storage M STM-BM-4.09-10: modulo batteria SMA Storage M				
Chiave d'ordine	1 × STM-BMS-10 + 3 × STM-BM-4.09-10	1 × STM-BMS-10 + 4 × STM-BM-4.09-10	1 × STM-BMS-10 + 5 × STM-BM-4.09-10	1 × STM-BMS-10 + 6 × STM-BM-4.09-10	1 × STM-BMS-10 + 7 × STM-BM-4.09-10

Dati tecnici	SMA Storage M 32.8	SMA Storage M 36.9	SMA Storage M 40.9	SMA Storage M 45.0	SMA Storage M 49.1
Dati elettrici					
Numero moduli batteria	8	9	10	11	12
Capacità di energia nominale	34,65 kWh	38,98 kWh	43,32 kWh	47,65 kWh	51,98 kWh
Capacità di energia utilizzabile ¹⁾	32,75 kWh	36,84 kWh	40,93 kWh	45,03 kWh	49,12 kWh
Tensione nominale	460,8 V	518,4 V	576 V	633,6 V	691,2 V
Range di tensione d'esercizio	da 403,2 V a 511,2 V da 453,6 V a 575,1 V da 504 V a 639 V da 554 V a 702,9 V da 604 V a 766,8 V				
Corrente di carica/scarica	50 A (Sunny Tripower Hybrid X)				
Rendimento					
Efficienza di andata e ritorno (RTE)	93,5 % con C-Rate di 0,2				
Dati generali					
Dimensioni batteria (L/A/P)	530 × 1270,5 × 405 mm	530 × 1403,5 × 405 mm	530 × 1536,5 × 405 mm	530 × 1669,5 × 405 mm	530 × 1802,5 × 405 mm
Dimensioni componenti (L/A/P)	Modulo batteria: 530 × 133 × 405 mm; unità BMS: 530 × 140 × 405 mm				
Peso batteria	299 kg	334,8 kg	370,6 kg	406,4kg	442,2 kg
Peso componenti	Modulo batteria 35,8 kg; unità BMS: 11,3 kg				
Temperatura di esercizio ottimale	da 15 °C a 30 °C				
Range di temperature di funzionamento	da -20 °C a 50 °C				
Raffreddamento	Raffreddamento naturale				
Grado di protezione	IP 66				
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	da 5 % a 100 %				
Condizioni di stoccaggio: temperatura, umidità relativa (non condensante)	da -30 °C a 60 °C / 7 giorni da -20 °C a 45 °C / 6 mesi da 5 % a 95 %				
Altezza di installazione	< 3000 m				
Dispositivi di protezione					
Dispositivo di disinserzione lato ingresso	●				
Protezione contro l'inversione della polarità CC	●				
Categoria di sovratensione batteria/inverter	II / II				
Dotazione					
Collegamento CC	MC4 Evo 2				
Interfaccia di comunicazione	RJ45 (CAN)				
Protocolli di comunicazione	Interfaccia batteria SMA				
Garanzia: 2/10 anni ²⁾	● / ●				
Certificati e omologazioni (altri su richiesta)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Prodotti SMA compatibili	Sunny Tripower Hybrid X 5 - 15 → fino a SMA Storage M 36.9 Sunny Tripower Hybrid X 20 - 30 → fino a SMA Storage M 49.1				
Nome articolo	STM-BMS-10: unità BMS SMA Storage M STM-BM-4.09-10: modulo batteria SMA Storage M				
Chiave d'ordine	1 x STM-BMS-10 + 8 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 9 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 10 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 11 STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 12 x STM-BM-4.09-10

● Dotazione di serie ○ Opzionale — Non disponibile Dati riferiti alle condizioni nominali Aggiornamento: 09/2026

1) Condizioni di test specifiche (94,5 % DOD, 0,2 C carica e scarica a +25 °C).

2) Registrazione dell'apparecchio necessaria entro 30 giorni dalla prima messa in servizio tramite registrazione prodotto SMA all'indirizzo my.sma-service.com. Si applicano le condizioni della garanzia del produttore SMA. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito SMA-Solar.com

Panoramica del sistema

