/ STM-BMS-10 / STM-BM-4.09-10



SMA Storage M

Einfache Installation. Effiziente Nutzung. Flexible Leistung.

Ausgelegt für dynamische Tarife

- Für häufige Lade-/Entladezyklen ausgelegt
- Bis zu 7,2 MWh/kWh Energiedurchsatz[1)]
- 10-Jahres-Garantie für eine tarifoptimierte Nutzung über viele Jahre
- Geeignet für dynamische Tarife, Energiehandel und virtuelle Kraftewerke (VPP)-Szenarien
- Cybersicherheitsarchitektur entwickelt und betrieben von SMA (Cloud-Betrieb innerhalb einer ISO 27001-zertifizierten Organisationseinheit)

Einfache Installation

- Stapelbare Module ohne aufwändige Verkabelung
- Automatische Inbetriebnahme per Plug and Play
- Kompaktes Design
- Für Innen- und Außenbereiche geeignet (IP66, −20 °C bis +50 °C)
- SOC/Ladezustandsanzeige per LED

Flexible Skalierung

- 12,3 kWh bis 49,1 kWh pro Turm[2)]
- Erweiterbar innerhalb von zwei Jahren
- Kompatibel mit Sunny Tripower Hybrid X und Sunny Boy Smart Energy

Der SMA Storage M ist ein modularer Hochvolt-Speicher für Heimanwender und kleine Gewerbeanwendungen. Gemeinsam mit den Sunny Tripower Hybrid X und Sunny Boy Smart Energy Wechselrichtern bildet sie eine verlässliche Lösung zur Speicherung und Nutzung von Solarenergie.

Die Batterie arbeitet mit langlebiger LFP-Technologie und ist auf tägliche Lade- und Entladevorgänge ausgelegt. Mit Kapazitäten von 12,3 kWh bis 49,1 kWh pro Turm lässt sich das System an unterschiedliche Anforderungen anpassen. Die 36 kg Module können einfach gestapelt werden; interne Kabelverbindungen sind nicht erforderlich. Die kompakte, platzsparende Bauweise erlaubt die Installation in nahezu jeder Umgebung, selbst bei eingeschränkten Platzverhältnissen. Die Installation erfolgt per Plug and Play, und dank IP66 sowie eines Temperaturbereichs von −20 °C bis +50 °C ist der Einsatz im Innen- wie Außenbereich möglich. Die hohe Lade- und Entladeleistung sorgt dafür, dass verfügbare Energie jederzeit vollständig genutzt werden kann.

1) garantierter Energiedurchsatz abhängig vom Installationsland, siehe Garantiebedingungen
2) abhängig vom Wechselrichter

Technische Daten	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
Elektrische Daten					
Anzahl Batteriemodul	3	4	5	6	7
Nominale Energiekapazität	12,99 kWh	17,33 kWh	21,66 kWh	25,99 kWh	30,32 kWh
Nutzbare Energiekapazität[1)]	12,28 kWh	16,37 kWh	20,47 kWh	24,56 kWh	28,65 kWh
Nennspannung	172,8 V	230,4 V	288 V	345,6 V	403,2 V
Betriebsspannungsbereich	151,2 V bis 191,7 V	201,6 V bis 255,6 V	252 V bis 319,5 V	302,4 V bis 383,4 V	352,8 V bis 447,3 V
Lade- / Entladestrom	30 A (Sunny Boy Smart Energy); 50 A (Sunny Tripower Hybrid X)				
Wirkungsgrad					
Round-trip efficiency (RTE)	93,5 % bei 0,2 C Rate				
Allgemeine Daten					
Abmessungen Batterie (B/H/T)	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
Abmessungen Komponenten (B/H/T)	Batteriemodul: 530 × 133 × 405 mm; BMS Unit: 530 × 140 × 405 mm				
Gewicht Batterie	120 kg	155,8 kg	191,6 kg	227,4 kg	263,2 kg
Gewicht Komponenten	Batteriemodul: 35,8 kg; BMS Unit: 11,3 kg				
Betriebstemperatur optimal	15 °C bis 30 °C				
Umgebungstemperaturbereich	–20 °C bis 50 °C				
Kühlung	natürliche Kühlung				
Schutzart	IP 66				
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 100 %				
Lagerbedingungen: Temperatur, relative Feuchte (nicht kondensierend)	–30 °C bis 60 °C / 7 Tage –20 °C bis 45 °C / 6 Monate 5 % bis 95 %				
Installationshöhe	<3000 m				
Schutzeinrichtungen					
Eingangsseitige Freischaltstelle	●				
DC-Verpolungsschutz	●				
Überspannungskategorie Batterie / Wechselrichter	II / II				
Ausstattung					
DC-Anschluss	MC4 Evo 2				
Schnittstelle Kommunikation	RJ45 (CAN)				
Kommunikationsprotokolle	SMA-Batterieschnittstelle				
Garantie: 2 / 10 Jahre[2)]	● / ●				
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Kompatible SMA-Produkte	Sunny Tripower Hybrid X 5 - 15 → bis zu SMA Storage M 36.9 Sunny Tripower Hybrid X 20 - 30 → bis zu SMA Storage M 49.1 Sunny Boy Smart Energy → bis zu SMA Storage M 28.6				
Artikelbezeichnung	STM-BMS-10: SMA Storage M BMS-Einheit STM-BM-4.09-10: SMA Storage M Batteriemodul				
Bestellschlüssel	1 x STM-BMS-10 + 3 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 4 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 5 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 6 x STM-BM-4.09-10	1 x STM-BMS-10 + 7 x STM-BM-4.09-10

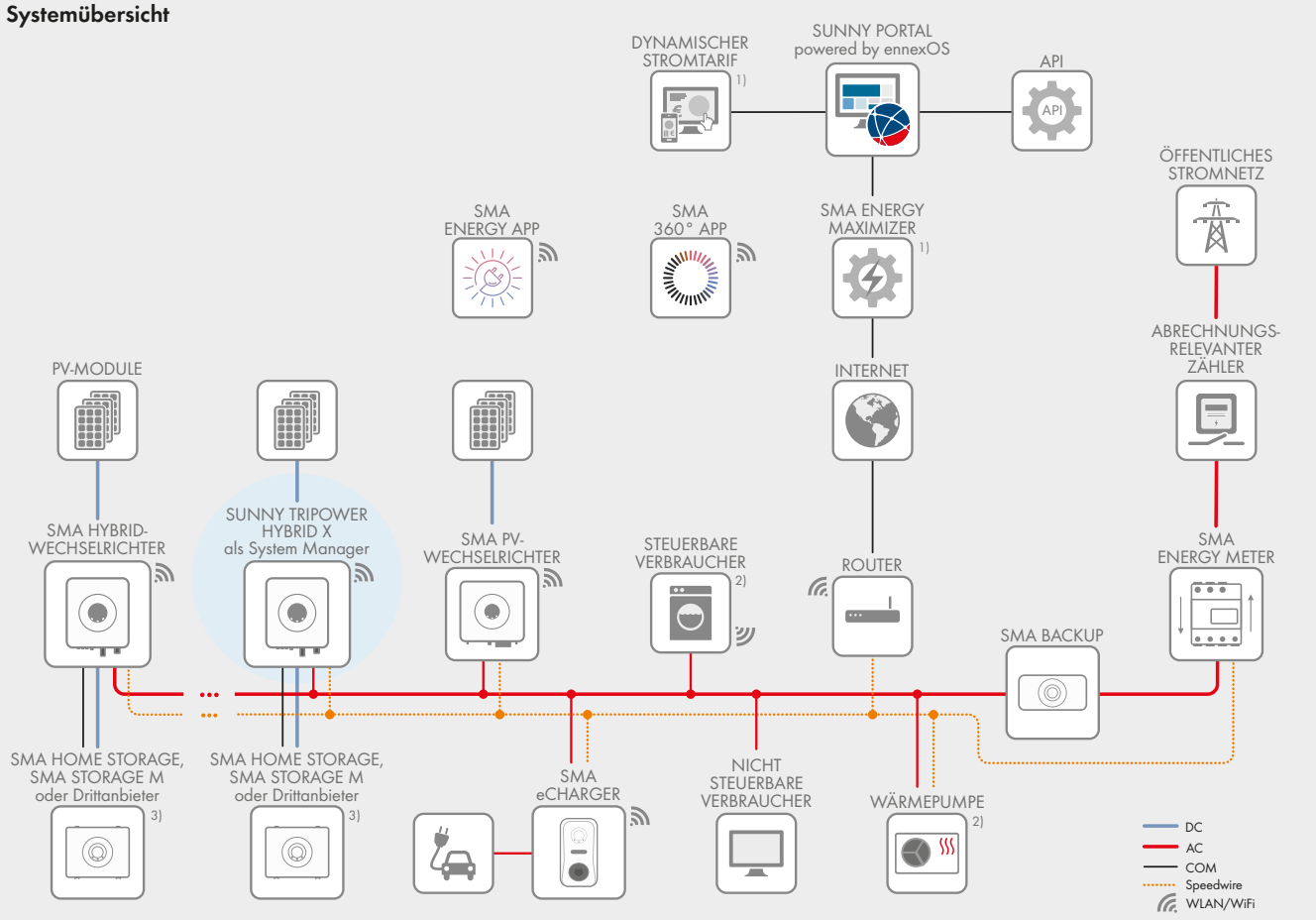
Technische Daten	SMA Storage M 32.8	SMA Storage M 36.9	SMA Storage M 40.9	SMA Storage M 45.0	SMA Storage M 49.1
Elektrische Daten					
Anzahl Batteriemodul	8	9	10	11	12
Nominale Energiekapazität	34,65 kWh	38,98 kWh	43,32 kWh	47,65 kWh	51,98 kWh
Nutzbare Energiekapazität[1)]	32,75 kWh	36,84 kWh	40,93 kWh	45,03 kWh	49,12 kWh
Nennspannung	460,8 V	518,4 V	576 V	633,6 V	691,2 V
Betriebsspannungsbereich	403,2 V bis 511,2 V	453,6 V bis 575,1 V	504 V bis 639 V	554 V bis 702,9 V	604 V bis 766,8 V
Lade- / Entladestrom	50 A (Sunny Tripower Hybrid X)				
Wirkungsgrad					
Round-trip efficiency (RTE)	93,5 % bei 0,2 C Rate				
Allgemeine Daten					
Abmessungen Batterie (B/H/T)	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
Abmessungen Komponenten (B/H/T)	Batteriemodul: 530 × 133 × 405 mm; BMS Unit: 530 × 140 × 405 mm				
Gewicht Batterie	299 kg	334,8 kg	370,6 kg	406,4kg	442,2 kg
Gewicht Komponenten	Batteriemodul: 35,8 kg; BMS Unit: 11,3 kg				
Betriebstemperatur optimal	15 °C bis 30 °C				
Umgebungstemperaturbereich	–20 °C bis 50 °C				
Kühlung	natürliche Kühlung				
Schutzart	IP 66				
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 100 %				
Lagerbedingungen: Temperatur, relative Feuchte (nicht kondensierend)	–30 °C bis 60 °C / 7 Tage –20 °C bis 45 °C / 6 Monate 5 % bis 95 %				
Installationshöhe	<3000 m				
Schutzeinrichtungen					
Eingangsseitige Freischaltstelle	●				
DC-Verpolungsschutz	●				
Überspannungskategorie Batterie / Wechselrichter	II / II				
Ausstattung					
DC-Anschluss	MC4 Evo 2				
Schnittstelle Kommunikation	RJ45 (CAN)				
Kommunikationsprotokolle	SMA-Batterieschnittstelle				
Garantie: 2 / 10 Jahre[2)]	● / ●				
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Kompatible SMA-Produkte	Sunny Tripower Hybrid X 5 - 15 → bis zu SMA Storage M 36.9 Sunny Tripower Hybrid X 20 - 30 → bis zu SMA Storage M 49.1				
Artikelbezeichnung	STM-BMS-10: SMA Storage M BMS-Einheit STM-BM-4.09-10: SMA Storage M Batteriemodul				
Bestellschlüssel	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

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 09/2026

1) Unter spezifischen Testbedingungen (94,5 % DOD, 0,2 C Ladung und Entladung bei +25 °C).

2) Registrierung des Geräts innerhalb von 30 Tagen nach der Erstinbetriebnahme über die SMA-Produktregistrierung unter my.sma-service.com erforderlich. Es gelten die Bedingungen der SMA Werksgarantie.
Weitere Informationen finden Sie unter SMA.de.

Systemübersicht



1) Länderverfügbarkeit prüfen

2) späteres Release

3) Mögliche Kompatibilitäten mit Batteriespeichern sind in den technischen Dokumenten der Wechselrichter und im Datenblatt der einzelnen SMA-Speicher aufgeführt.

SMA und Sunny Boy sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG. Änderungen von Produkten und Services, auch aufgrund länderspezifischer Voraussetzungen, sowie Abweichungen von technischen Daten bleiben vorbehalten. SMA übernimmt keine Haftung für Irrtümer oder Druckfehler. Für die neuesten Informationen wenden Sie sich bitte an www.SMA-Solar.com