



/ STM-BMS-3BM-10 (1 BMS-eenheid + 3 batterijmodules) / STM-BM-4.09-10 / STM-BMS-10

preliminary



SMA Storage M

Eenvoudige installatie. Efficiënt gebruik.
Flexibel vermogen.

Ontworpen voor dynamische tarieven

- Ontworpen voor frequente laad-/ontlaadcycli
- Max. 7,2 MWh/kWh capaciteit¹⁾
- 10 jaar garantie voor een tariefgeoptimaliseerd gebruik gedurende vele jaren
- Geschikt voor dynamische tarieven, energiehandel en virtuele energiecentrales (VPP)-scenario's

Eenvoudige installatie

- Stapelbare modules zonder ingewikkelde bekabeling
- Automatische inbedrijfstelling met Plug and Play
- Compact design
- Geschikt voor binnen en buiten (IP66, -20 °C tot +50 °C)
- Laadtoestand/Indicatie van de laadtoestand door middel van led

Flexibele schaalbaarheid

- 12,3 kWh tot 49,1 kWh per toren²⁾
- Uitbreidbaar binnen twee jaar
- Compatibel met Sunny Tripower Hybrid X en Sunny Boy Smart Energy

De SMA Storage M is een modulair hoogspannings-batterijsysteem voor thuisgebruikers en gebruik in kleine bedrijven. Samen met de omvormers Sunny Tripower Hybrid X en de Sunny Boy Smart Energy vormt het een betrouwbare oplossing voor de opslag en het gebruik van zonne-energie.

De batterij werkt met duurzame LFP-technologie en is ontworpen voor dagelijkse laad- en ontladprocedures. Met capaciteiten van 12,3 kWh tot 49,1 kWh per toren kan het systeem aan verschillende vereisten worden aangepast. De modules van 36 kg kunnen eenvoudig worden gestapeld; interne kabelverbindingen zijn niet vereist. De compacte, ruimtebesparende constructie maakt de installatie in nagenoeg elke omgeving mogelijk, zelfs als de ruimte beperkt is. De installatie vindt plaats met Plug and Play, en dankzij IP66 alsmede een temperatuurbereik van -20 °C tot +50 °C is het gebruik zowel binnen als buiten mogelijk. Het hoge laad- en ontladvermogen zorgt ervoor dat beschikbare energie op elk moment volledig kan worden benut.

¹⁾ gegarandeerde capaciteit afhankelijk van het installatieland, zie garantievoorwaarden

²⁾ afhankelijk van de omvormer

Technische gegevens	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 gegevens					
Aantal batterijmodules	3	4	5	6	7
Nominale energiecapaciteit ¹⁾	12,99 kWh	17,33 kWh	21,66 kWh	25,99 kWh	30,32 kWh
Effectieve energiecapaciteit ¹⁾	12,28 kWh	16,37 kWh	20,47 kWh	24,56 kWh	28,65 kWh
Nominale spanning	172,8 V	230,4 V	288 V	345,6 V	403,2 V
Bereik bedrijfsspanning	151,2 V tot 191,7 V	201,6 V tot 255,6 V	252 V tot 319,5 V	302,4 V tot 383,4 V	352,8 V tot 447,3 V
Laad-/ontlaadstroom	30 A (Sunny Boy Smart Energy); 50 A (Sunny Tripower Hybrid X)				
Rendement					
Round-trip efficiency (RTE)	93,5 % bij 0,2 C-rate; 0,5 C-rate				
Algemene gegevens					
Afmetingen batterij (b/h/d)	530 × 601 × 405 mm	530 × 732,5 × 405 mm	530 × 864 × 405 mm	530 × 995,5 × 405 mm	530 × 1127 × 405 mm
Afmetingen componenten (b/h/d)	Batterijmodule: 530 × 131,5 × 405 mm; BMS unit: 530 × 140 × 405 mm				
Gewicht batterij	122,4 kg	158,7 kg	195 kg	231,3 kg	267,6 kg
Gewicht componenten	Batterijmodule: 36 kg; BMS unit: 13 kg				
Bedrijfstemperatuur optimaal	15 °C tot 30 °C				
Bedrijfstemperatuur	−20 °C tot 50 °C				
Koeling	natuurlijke koeling				
Beschermingsgraad	IP 66				
Toegepaste maximumwaarde voor de relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	5 % tot 100 %				
Opslagvoorwaarden: temperatuur, relatieve vochtigheid	−30 °C tot 60 °C / 7 dagen −20 °C tot 45 °C / 6 maanden 5 % tot 95 %				
Installatiehoogte	<3000 m				
Veiligheidsvoorzieningen					
Vrijschakelpunt aan ingangszijde	●				
DC-ompolingsbeveiliging	●				
Overspanningscategorie batterij/omvormer	II/II				
Uitrusting					
DC-aansluiting	MC4 Evo 2				
Interface communicatie	RJ45 (CAN)				
Communicatieprotocollen	SMA-batterij-interface				
Garantie: 2 / 10 jaar ²⁾	● / ●				
Certificaten en vergunningen (verdere op aanvraag)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Compatibele SMA-producten	Sunny Tripower Hybrid X 5 - 15 → tot SMA Storage M 36.8 Sunny Tripower Hybrid X 20 - 30 → tot SMA Storage M 49.1 Sunny Boy Smart Energy → tot SMA Storage M 28.6				
Artikelaanduiding	STM-BMS-3BM-10: SMA Storage M basis bouwset (1x BMS-eenheid en 3x batterijmodule) STM-BMS-10: SMA Storage M BMS-eenheid STM-BM-4.09-10: SMA Storage M batterijmodule				
Bestelsleutel	STM-BMS-3BM-10	STM-BMS-3BM-10 + 1x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 2x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 3x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 4x STM-BM-4.09-10

Technische gegevens	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 gegevens					
Aantal batterijmodules	8	9	10	11	12
Nominale energiecapaciteit ¹⁾	34,65 kWh	38,98 kWh	43,32 kWh	47,65 kWh	51,98 kWh
Effectieve energiecapaciteit ¹⁾	32,75 kWh	36,84 kWh	40,93 kWh	45,03 kWh	49,12 kWh
Nominale spanning	460,8 V	518,4 V	576 V	633,6 V	691,2 V
Bereik bedrijfsspanning	403,2 V tot 511,2 V	453,6 V tot 575,1 V	504 V tot 639 V	554 V tot 702,9 V	604 V tot 766,8 V
Laad-/ontlaadstroom	50 A (Sunny Tripower Hybrid X)				
Rendement					
Round-trip efficiency (RTE)	93,5 % bij 0,2 C-rate; 0,5 C-rate				
Algemene gegevens					
Afmetingen batterij (b/h/d)	530 × 1258,5 × 405 mm	530 × 1390 × 405 mm	530 × 1521,5 × 405 mm	530 × 1653 × 405 mm	530 × 1784,5 × 405 mm
Afmetingen componenten (b/h/d)	Batterijmodule: 530 × 131,5 × 405 mm; BMS unit: 530 × 140 × 405 mm				
Gewicht batterij	303,9 kg	340,2 kg	376,5 kg	412,8 kg	449,1 kg
Gewicht componenten	Batterijmodule: 36 kg; BMS unit: 13 kg				
Bedrijfstemperatuur optimaal	15 °C tot 30 °C				
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 50 °C				
Koeling	natuurlijke koeling				
Beschermingsgraad	IP 66				
Toegestane maximumwaarde voor de relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	5 % tot 100 %				
Opslagvoorwaarden: temperatuur, relatieve vochtigheid	-30 °C tot 60 °C / 7 dagen -20 °C tot 45 °C / 6 maanden 5 % tot 95 %				
Installatiehoogte	<3000 m				
Veiligheidsvoorzieningen					
Vrijschakelpunt aan ingangszijde	●				
DC-ompolingsbeveiliging	●				
Overspanningscategorie batterij/omvormer	II/II				
Uitrusting					
DC-aansluiting	MC4 Evo 2				
Interface communicatie	RJ45 (CAN)				
Communicatieprotocollen	SMA-batterij-interface				
Garantie: 2 / 10 jaar ²⁾	● / ●				
Certificaten en vergunningen (verdere op aanvraag)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Compatibele SMA-producten	Sunny Tripower Hybrid X 5 - 15 → tot SMA Storage M 36.8 Sunny Tripower Hybrid X 20 - 30 → tot SMA Storage M 49.1				
Artikelaanduiding	STM-BMS-3BM-10: SMA Storage M basis bouwset (1x BMS-eenheid en 3x batterijmodule) STM-BMS-10: SMA Storage M BMS-eenheid STM-BM-4.09-10: SMA Storage M batterijmodule				
Bestelsleutel	STM-BMS-3BM-10 + 5x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 6x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 7x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 8x STM-BM-4.09-10	STM-BMS-3BM-10 + 9x STM-BM-4.09-10

● Standaarduitrusting ○ Optioneel — Niet beschikbaar Gegevens onder nominale voorwaarden Stand: 05/2026

1) Bij specifieke testomstandigheden (94,5 % ontladingsdiepte, 0,2 C lading en ontlading bij +25 °C).

2) Registratie van het toestel binnen 30 dagen na de inbedrijfstelling vereist op de SMA productregistratie op my.sma-service.com. De voorwaarden van de SMA-fabrieksgarantie zijn van toepassing.

Meer informatie vindt u op SMA.de.

Systemoverzicht

