

/ CSS-89/197-IN-XX-30 / CSS-107/197-OUT-XX-30



preliminary



SMA Commercial Storage Solution

Einfach. Sicher. Voller Energie.

powered by
ennexOS



Ganzheitliche Systemunterstützung

- Inbetriebnahme-Unterstützung
- Umfassender Service für das Gesamtsystem

Flexible & zukunftsichere Lösung

- Skalierbar bei AC- und Speicherkapazität
- Einsatz mit oder ohne PV-Anlage
- Hochwertige Batteriezellen für bis zu 12000 Ladezyklen
- 10 Jahre System- und Batteriekapazitätsgarantie

Intelligentes & sicheres Energiemanagement

- Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung und Multi-Use
- Zeitplanbasierte Steuerungen
- Monitoring über SMA Sunny Portal powered by ennexOS

Cybersecurity - über Standards hinaus

- Erfüllung der EU-RED Cybersicherheitsverordnung (EN 18031-1) und ETSI EN 303 645
- EU-Datenhosting
- Patentierte Verschlüsselung und automatische Updates

Die SMA Commercial Storage Solution kombiniert leistungsstarke Batterietechnologie, intelligente Steuerung und ein überzeugendes Servicekonzept. Plug-and-Play und schnelle Inbetriebnahme über das WebUI ermöglichen einen reibungslosen Start. Die Lösung wächst mit – ob Indoor oder Outdoor, ob kleine oder große Projekte – und integriert sich nahtlos in die SMA Commercial Energy Solution.

Eine 10-jährige System- und Batteriekapazitätsgarantie schafft Investitionssicherheit. Intelligentes Energiemanagement optimiert den Eigenverbrauch, reduziert Lastspitzen und nutzt zeitplanbasierte Steuerung für eine hohe Wirtschaftlichkeit.

Sicherheit hat oberste Priorität: Branchenführende Cybersecurity, EU-basiertes Datenhosting und automatische Updates schützen zuverlässig.



Sunny Tripower Storage X

Technische Daten	Sunny Tripower Storage X 30	Sunny Tripower Storage X 50
Batterieanschluss (DC)		
Max. DC-Leistung	30600 W	51000 W
DC-Spannungsbereich	200 V bis 980 V	
Max. nutzbarer Eingangsstrom ($I_{DC\ max}$)	150 A	
Netzanschluss (AC)		
Bemessungsleistung bei Nennspannung	30000 W	50000 W
Max. AC-Scheinleistung	30000 VA	50000 VA
Max. Blindleistung	30000 var	50000 var
AC-Nennspannung	400 V, $\pm 15\%$	
AC-Spannungsbereich	340 V bis 477 V	
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	
Netzfrequenzbereich	44 Hz bis 66 Hz	
Max. Ausgangsstrom	45,6 A pro Phase	75,5 A pro Phase
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0 übererregt bis 0 untererregt	
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 (L1, L2, L3) / 5 (L1, L2, L3, N, PE)	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,2 %
Schutzeinrichtungen		
Netzüberwachung	●	
Übertemperatur / Batterietiefentladung	● / ●	
AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / –	
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	
Schutzklasse (nach IEC 62109-1)	I	
Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	DC: II; AC: III	
Überspannungsschutzeinrichtung / Überspannungsableiter nach IEC 61643-11	AC: Typ 2 / Klasse II	
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	772 / 837,3 / 443,8 mm (30,4 / 33 / 17,5 inch)	
Gewicht	104 kg (229 lb)	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F) mit Derating	
Geräuschemission, typisch	69 dB(A)	
Standby	25 W	
Topologie / Kühlprinzip	3-phasig / aktiv	
Schutzart (nach IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 4X	
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4 / 4Z4 / 4S2 / 4M3 / 4C2 / 4B2	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	95%	
Ausstattung / Funktion / Zubehör		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Kabelschuh (50 mm ² bis 95 mm ²) / Schraubklemme (16 mm ² bis 95 mm ²)	
Kommunikation / Protokolle	Modbus (SMA, Sunspec), SMA Speedwire, Webconnect	
LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	● / ● / ●	
Energiemanagementfunktionen	Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Multi-Use, zeitplanbasierte Steuerung, Time-of-Use	
Web User Interface / WLAN ²⁾	● / ●	
Nachrüstung in Anlagen mit Fremdwechselrichtern	●	
Anlagenüberwachung	Sunny Portal powered by ennexOS	
Batterieschnittstelle	Ethernet (Modbus) / CAN	
System Manager-Funktion		
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein Sunny Tripower Storage der Systemmanager ist ¹⁾	10	
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein SMA Data Manager M (EDMM-20) der Systemmanager ist ¹⁾	50	
Zentrale Inbetriebnahme aller Geräte im System	●	
Fernparametrierung von SMA Geräten mit Sunny Portal powered by ennexOS	●	
Cybersecurity	EU-RED-Cybersicherheitsverordnung (EN 18031-1), ETSI EN 303 645, Speedwire Encrypted Communication (SEC), EU-basiertes Datenhosting (ISO 27001), EU NIS2 Directive, Automatische Updates	
Typenbezeichnung	STPS30-20	STPS50-20

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 09/2025

1) Unterstützte Geräte: SMA EV Charger Business, SMA Wechselrichter, Sunny Tripower Storage und SMA Commercial Energy Meter 2) nur zur Inbetriebnahme

SMA Commercial Storage



Technische Daten	89 kWh Indoor	197 kWh Indoor	107 kWh Outdoor	197 kWh Outdoor
Anschluss				
Energie (nutzbar)	89 kWh	197 kWh	107 kWh	197 kWh
Parallelschaltbarkeit	bis zu 4 Systeme			
Nennspannung	320 V	704 V	384 V	704 V
Min. Betriebsspannung / Max. Betriebsspannung	280 V / 360 V	616 V / 792 V	336 V / 432 V	616 V / 792 V
Max. C-Rate	1C			
Zelle	Lithium-Eisenphosphat (LFP)			
Erwartete Zyklen / garantierte Zyklen	12000 / 8000			
Wirkungsgrad				
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98 %			
Allgemeine Daten				
Maße (B / H / T)	597/ 2058/960 mm	1147/ 2058/994 mm	1150 mm / 2120 mm / 1375mm	
Gewicht gesamt	941 kg	1797 kg	1515 kg	2200 kg
Betriebstemperatur, Umgebungstemperatur	0 °C bis 55 °C		-25 °C bis +55 °C	
Geräuschemission, typisch:	< 75 dB			
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 % bis 95 %			
Kühlungskonzept	Aktive Luftkühlung		Integriertes HVAC mit aktiver Klimatisierung	
Höhe des Aufstellorts ü. N.N.	< 3000 m		< 3000 m	
Schutzart	IP20		IP55	
Sicherheitsfeatures	–		Integriertes Brandunterdrückungssystem, Gas-/Rauchdetektion, Thermisches Management	
Remote-Zugriff und Monitoring	–		Remote-updatefähig über den Wechselrichter, Fernwartung	
Korrosionsschutzklasse (gem. ISO12944)	–		C3	
Zertifikate und Normen Produkt	IEC 61000, IEC 62619, UN 38.3, IEC 62477, IEC 60730, VDE 2510, IEC 63056 REACH, RoHS, IEC 63056			
Typenbezeichnung	CS-89-IN-30	CS-197-IN-30	CS-107-OUT-30	CS-197-OUT-30

● Serienausstattung ○ Optional — Nicht verfügbar

Commercial Energy Meter

Ein Energy Meter ist für den Betrieb der Commercial Storage Solution immer notwendig. Wichtiger Hinweis: ein Meter ist nicht Bestandteil der Commercial Storage Solution Pakete und muss zusätzlich bestellt werden. Es stehen drei verschiedene Energy-Meter zur Auswahl.



Technische Daten	SMA Commercial Energy Meter 600 A	SMA Commercial Energy Meter 200 A	Power Quality Analyser UMG 604 E
Stromwandler	3 x 600 A	3 x 200 A	nicht im Lieferumfang enthalten
Spannungsversorgung	aus Spannungseingang	aus Spannungseingang	über Netzteil CLCON-PWRSUPPLY
Kabellänge zum Stromwandler	2 m	2 m	—
Maße Meter	88 x 35 x 65 mm	88 x 35 x 65 mm	107,5 x 90 x 82 mm
Gewicht Meter	< 0,2 kg	< 0,2 kg	0,35 kg
Maße 1 Stromwandler (B / H / T)	57,5 x 85,2 x 41,4 mm	23 x 40 x 26 mm	nicht im Lieferumfang enthalten
Gewicht 1 Stromwandler	470 g	250 g	nicht im Lieferumfang enthalten
Durchmesser Öffnung Stromwandler Kabeldurchführung	36 mm	24 mm	nicht im Lieferumfang enthalten
Gewicht gesamt	1,6 kg	1,0 kg	0,35 kg
Standardmessintervall	200 ms	200 ms	200 ms
Umgebungstemperatur im Betrieb	-25 °C bis +55 °C	-25 °C bis +55 °C	-10 °C bis +55 °C
Montage	Hutschiene	Hutschiene	Hutschiene
Typenbezeichnung	COM-EMETER-A-20	COM-EMETER-B-20	JANITZA-SP

