/ ESSX-30-20 / ESSX-50-20

10 JAHRE SYSTEM-GARANTIE[1)]

SMA Commercial Storage Solution

Die neue ganzheitliche Energiespeicher-lösung für den gewerblichen Bereich.

powered by ennexOS

Ganzheitliche Systemunterstützung
- Auslegung mit dem SMA Planning Service
- System- und Batterieschulung
- Inbetriebnahmeunterstützung
- SMA Service für das Gesamtsystem

Volle Flexibilität
- Skalierbar bei AC- und Speicherkapazität
- Verwendbar mit und ohne PV

Lange Lebensdauer und Investitionssicherheit
- Hochwertige Batteriezellen
- Bis zu 8000 vollständige Ladezyklen

Intelligentes Energiemanagement
- Eigenverbrauchserhöhung, Lastspitzenkappung
- Multi-Use als Kombinationen verschiedener Modi
- Kostenloses Monitoring dank SMA Sunny Portal

Die neue Gewerbespeicherlösung ist einfach installiert und bietet eine umfangreiche Unterstützung über den gesamten Produktlebenszyklus.
Von der Auslegung inklusive Lastprofil- und ROI-Berechnung über die Inbetriebnahmeunterstützung bis zur zertifizierten System- und Batterieschulung – alles aus einer Hand.
Durch die Modularität der Komponenten ist eine flexible Auslegung oder Erweiterung einfach zu realisieren, egal ob mit PV oder ohne PV.
Über den integrierten System Manager verlaufen die Inbetriebnahme und Einbindung weiterer SMA Komponenten wie PV-Wechselrichter, EV-Charger oder Sensoren spielend einfach.
Das integrierte Energiemanagement ermöglicht eine Vielzahl an Speicheranwendungen. Ob Eigenverbrauchserhöhung, Lastspitzenkappung oder mit Multi-Use sogar eine Kombination daraus: alles führt dazu, dass gewerbliche Kunden ihre Energiekosten dauerhaft reduzieren und unternehmerisch planbar machen.

1) Nur gültig nach durchgeführter Systemregistrierung bei SMA. Batterie: 10 Jahre Kapazitätsgarantie. Es gelten die SMA Garantiebedingungen.

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	
Batterietyp	Li-ion	
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, ±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) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / DC: II; AC: III	
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 mm² bis 95 mm²) / Schraubklemme (16 mm² bis 95 mm²)	
Kommunikation / Protokolle	Modbus (SMA, Sunspec), SMA Speedwire, Webconnect	
LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	● / ● / ●	
Energiemanagementfunktionen	Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Multi-Use	
Web User Interface / WLAN [2]	● / ●	
Nachrüstung in Anlagen mit Fremdwechselrichtern	●	
Anlagenüberwachung	Sunny Portal powered by ennexOS	
Batterieschnittstelle	Ethernet (Modbus)	
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	●	
Typenbezeichnung	STPS30-20	STPS50-20

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 02/2025

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

Bestelloptionen	ESSX-30-20	ESSX-50-20
bestehend aus:	STPS30-20 Storage-30-20 SMA Commercial Energy Meter	STPS50-20 Storage-50-20 SMA Commercial Energy Meter

SMA Commercial Storage

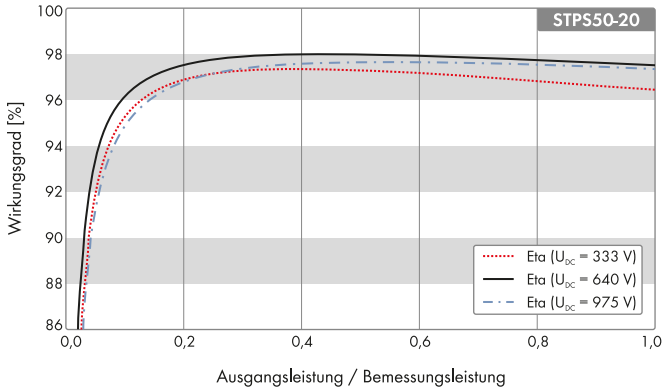
Technische Daten	SMA Commercial Storage 30	SMA Commercial Storage 50
Anschluss		
Energie	32 kWh (bei 100 % DOD)	56 kWh (bei 100 % DOD)
Erweiterbarkeit - Batteriemodule je 8 kWh flexibel nachrüstbar innerhalb 6 Monate nach der Inbetriebnahme	erweiterbar auf bis zu 48 kWh	erweiterbar auf bis zu 80 kWh
Erweiterbarkeit auf bis zu	max. 192 kWh	max. 320 kWh
Nennspannung	324 V	567 V
Min. Betriebsspannung / Max. Betriebsspannung	290 V/ 365 V	508 V/ 639 V
Nominaler Lade-/Entladestrom	100 A	100 A
Max. C-Rate	1C (in Verbindung mit STPS30-20)	1C (in Verbindung mit STPS50-20)
Zelle	Lithium-NMC prismatisch (Samsung SDI)	
Zellen–Balancing	DynamiX Battery Optimizer	
erwartete Zyklen @ 100 % DoD | 70 % EoL | 23 °C +/-5 °C 1C/1C	6000	
erwartete Zyklen @ 100 % DoD | 70 % EoL | 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	8000	
garantierte Zyklen @ 100 % DoD | 70 % EoL | 23 °C +/-5 °C 1C/1C	4500	
garantierte Zyklen @ 100 % DoD | 70 % EoL | 23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C	6000	
Eigenverbrauch (Standby)	5 W (ohne Batteriewechselrichter)	
Wirkungsgrad		
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98 %	
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	608 mm / 1400 mm / 990 mm	608 mm / 2008 mm / 990 mm
Gewicht gesamt	356 kg	555 kg
Schrank	119 kg	150 kg
Batteriemodul	56 kg	
Batteriemanagementsystem (APU)	13 kg	
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C	
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 80 % (nicht kondensierend)	
Kühlungskonzept	passiv via Luftschlitze und aktiv via Lüfter	
Höhe des Aufstellorts	< 2000 m ü. N.N.	
Schutzart /Schutzklasse	IP20 / I	
Recycling	kostenlose Rücknahme der Batterien ab Deutschland	
Zertifikate und Normen Zelle	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3	
Zertifikate und Normen Produkt	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62620, IEC 61010-1, IEC 61508, IEC 61000-6-2/4/7, 2006/66/EG (Batterierichtlinie)	
Batteriebezeichnung nach DIN EN 62620:2015	INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90	
Typenbezeichnung	Storage-30-20	Storage-50-20

SMA Commercial Energy Meter u. a.

Die SMA Commercial Storage Solution wird standardmäßig mit einem Meter für einen Messbereich von bis zu 600A und Niederspannungsanbindung ausgeliefert. Für Anlagen mit anderen Anforderungen, kann ein anderes Meter bei der Bestellung ausgewählt werden.

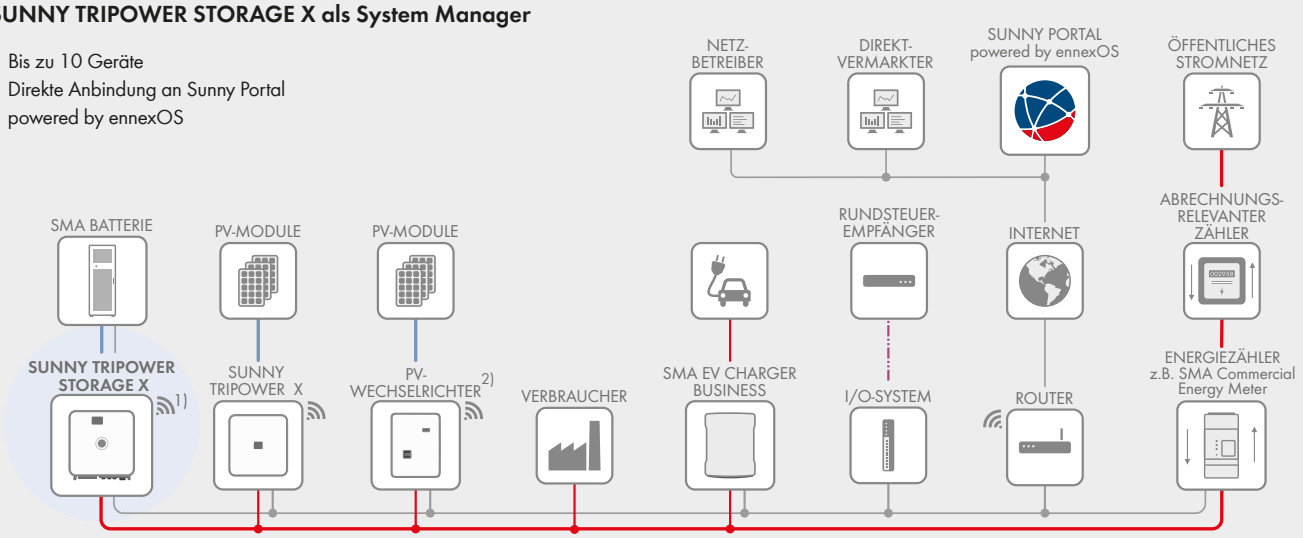
Technische Daten	SMA Commercial Energy Meter 600 A	SMA Commercial Energy Meter 200 A	Power Quality Analyser UMG 604 E
Stromwandler	3 x 600 A	3 x 200 A	nicht im Lieferumfang enthalten
Spannungsversorgung	aus Spannungseingang	aus Spannungseingang	über Netzteil CLCON-PWRSUPPLY
Kabellänge zum Stromwandler	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

Wirkungsgradkurve



SUNNY TRIPOWER STORAGE X als System Manager

- Bis zu 10 Geräte
- Direkte Anbindung an Sunny Portal powered by ennexOS

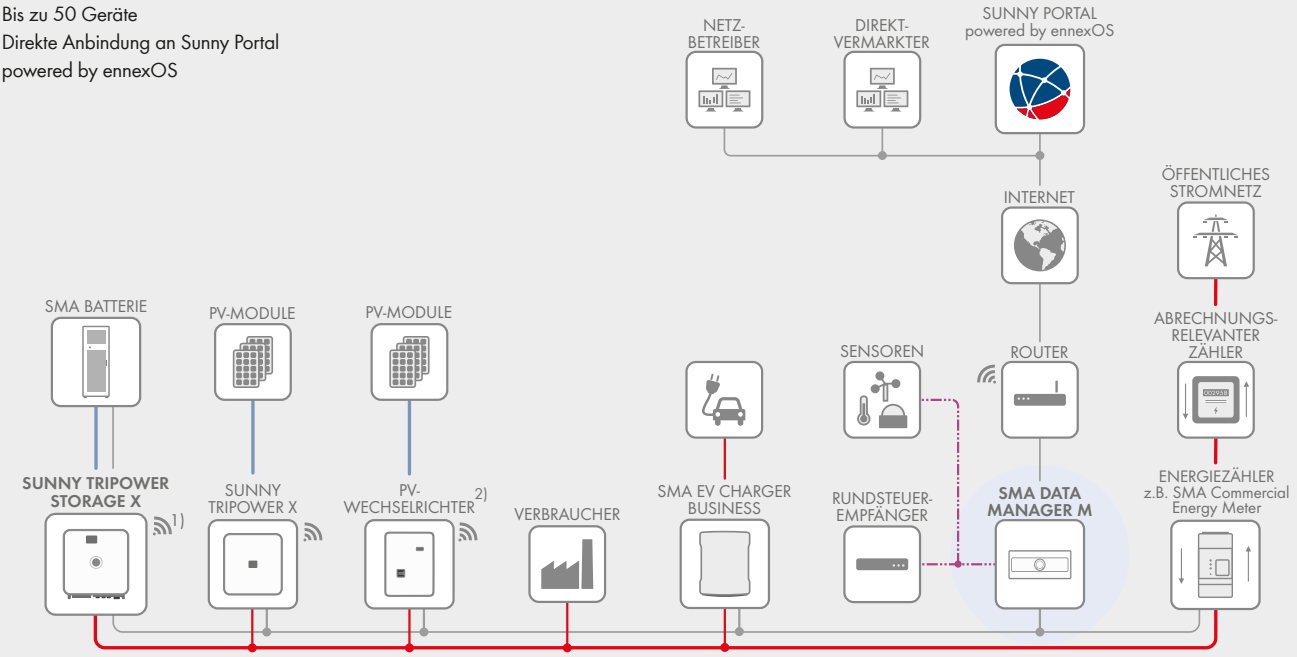


1) nur zur Inbetriebnahme
2) keine Unterstützung des Sunny Tripower CORE2

DC — AC — Ethernet/Internet — WLAN/WiFi — Externe Signale

SUNNY TRIPOWER STORAGE X mit SMA DATA MANAGER M (EDMM-20) als System Manager [3)]

- Bis zu 50 Geräte
- Direkte Anbindung an Sunny Portal powered by ennexOS



1) nur zur Inbetriebnahme
2) derzeit keine Unterstützung des Sunny Tripower CORE2, erst ab FW 2.1 des Data Manager M (EDMM-20)
3) Multi-Use mit dem Data Manager M (EDMM-20) erst ab FW 2.1

DC — AC — Ethernet/Internet — WLAN/WiFi — Externe Signale

ESSX-20DS-de-17 Gedruckt auf FSC-Papier. 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
Battery Inverter made in Germany by SMA Solar Technology AG.