



SMA Commercial Storage Solution

De nieuwe allesomvattend oplossing voor energieopslag in de commerciële sector.

powered by
ennexOS

Allesomvattende systeemondersteuning

- Sunny Design ontwerpservice
- Systeem- en batterijopleiding
- Ondersteuning bij inbedrijfstelling
- SMA Service voor het volledige systeem

Totale flexibiliteit

- Schaalbaar
- Te gebruiken met en zonder PV
- Voorbereid voor noodstroom

Lange levensduur en veilige investering

- Hoogwaardige batterijcellen
- Tot 8000 volledige laadcycli

Intelligent energiebeheer

- Optimalisering van het eigen verbruik, peak load shaving
- Multi-Use** als combinatie van beide modi
- Kosteloze monitoring dankzij SMA Sunny Portal

De nieuwe opslagoplossing voor de commerciële sector is eenvoudig te installeren en biedt een brede ondersteuning tijdens de volledige levenscyclus van het product.

SMA Commercial Storage Solution omvat berekening van het verbruiksprofiel en de ROI met Sunny Design, ondersteuning bij inbedrijfstelling en gecertificeerde systeem- en batterijopleiding - alles van één leverancier.

Door het modulaire design van de componenten is een flexibele samenstelling of uitbreiding eenvoudig te realiseren. Het systeem heeft al alles aan boord voor noodstroom of backup functie en werkt zowel met als zonder zonnestroom.

Via de geïntegreerde System Manager verlopen de inbedrijfstelling en integratie van andere SMA componenten zoals zonnestroomomvormer, EV Charger of sensoren heel eenvoudig. Het geïntegreerde energiebeheer maakt een verscheidenheid aan opslagtoepassingen mogelijk. Optimalisering van het eigen verbruik, peak load shaving, of met Multi-Use** zelfs een combinatie hiervan, laat uw commerciële klanten toe hun energiekosten permanent te verlagen en binnen het bedrijf te controleren.

*) Alleen geldig na uitgevoerde systeemregistratie bij SMA.
Batterij: 10 jaar capaciteitsgarantie. De SMA garantievoorwaarden zijn van toepassing.

**) in voorbereiding

Sunny Tripower Storage X

Technische gegevens	Sunny Tripower Storage X 30	Sunny Tripower Storage X 50
Batterijaansluiting (DC)		
Max. DC-vermogen	30600 W	51000 W
DC-spanningsbereik	200 V tot 980 V	
Max. bruikbare ingangsstroom ($I_{DC \text{ max}}$)	150 A	
Batterijtype	Li-ion	
Netaansluiting (AC)		
Opgegeven vermogen bij nominale spanning	30000 W	50000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	30000 VA	50.000 VA
Max. blindvermogen	30000 Var	50000 Var
Nominale AC-spanning	400 V, $\pm 15\%$	
AC-spanningsbereik	340 V tot 477 V	
Nominale netfrequentie	50 Hz / 60 Hz	
Netfrequentiebereik	44 Hz tot 66 Hz	
Max. uitgangsstroom	45,6 A pro fase	75,5 A pro fase
Vermogensfactor bij nominaal vermogen/verschuivingsfactor instelbaar	1 / 0 inductief tot 0 capacitef	
Terugleverfasen / aansluitfasen	3 (L1, L2, L3) / 5 (L1, L2, L3, N, PE)	
Rendement		
Max. rendement/Europ. Rendement	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,2 %
Veiligheidsvoorzieningen		
Netbewaking	●	
Overtemperatuur / volledige ontlading van de batterij	● / ●	
AC-kortsluitvastheid / galvanisch gescheiden	● / -	
Aardlekbeveiliging geschikt voor alle stroomtypen	●	
Beschermingsklasse (conform IEC 62109-1) / overspanningscategorie (conform IEC 60664-1)	I / DC: II; AC: III	
Algemene gegevens		
Afmetingen (b / h / d)	772 / 837,3 / 443,8 mm (30,4 / 33 / 17,5 inch)	
Gewicht	104 kg (229 lb)	
Bedrijfstemperatuurbereik	-25 °C tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F) met derating	
Geluidsemissie, normaal	69 dB(A)	
Stand-by	25 W	
Topologie / koelprincipe	driefasig/actief	
Beschermingsgraad (conform IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 4X	
Klimaatklasse (conform IEC 60721-3-4)	4K4 / 4Z4 / 4S2 / 4M3 / 4C2 / 4B2	
Toegestane maximale waarde voor relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	95%	
Uitrusting / functie / toebehoren		
DC-aansluiting / AC-aansluiting	Kabelschoen (tot 300 mm ²) / schroefklem (tot 150 mm ²)	
Communicatie / protocollen	Modbus (SMA, Sunspec), SMA Speedwire, Webconnect	
LED-indicatie (status / fout / communicatie)	● / ● / ●	
Energiebeheerfuncties	Optimalisering van eigen verbruik, lastpiekbegrenzing, Multi-Use	
Web Userinterface / WLAN ³⁾	● / ●	
Montage achteraf in installaties met externe omvormers	●	
Installatiebewaking	Sunny Portal powered by ennexOS	
Batterij-interface	Ethernet (Modbus)	
Noodstroom (back-up)	in voorbereiding	
System manager functie		
Totaal aantal van ondersteunde apparaten, als een Sunny Tripower Storage de systeembeheerder is ¹⁾	10	
Totaal aantal ondersteunde apparaten, als een SMA Data Manager M de systeembeheerder is ^{1) 2)}	50	
Centrale inbedrijfstelling van alle eenheden van het systeem	●	
Parametrisering op afstand van SMA toestellen met Sunny Portal powered by ennexOS	●	
Typeaanduiding	STPS30-20	STPS50-20

● Serie-uitrusting ○ Optioneel – Niet beschikbaar Gegevens bij nominale omstandigheden Stand: 08/2023

1) Ondersteunde apparaten: SMA EV Charger Business, zonnestroomomvormer, Sunny Tripower en Energy Meter 2) in voorbereiding 3) uitsluitend voor de inbedrijfstelling

Bestelopties	ESSX-30-20	ESSX-50-20
bestaande uit:	STPS30-20 Storage-30-20 SMA Commercial Energy Meter	STPS50-20 Storage-50-20 SMA Commercial Energy Meter

SMA Commercial Storage

Technische gegevens	SMA Commercial Storage 30	SMA Commercial Storage 50
Aansluiting		
Energie	32 kWh (bij 100 % ontladingsdiepte DOD)	56 kWh (bij 100 % ontladingsdiepte DOD)
Uitbreidbaarheid - batterijmodules van elk 8 kWh kunnen flexibel achteraf worden aangebracht binnen 6 maanden na de inbedrijfstelling	uitbreidbaar naar max. 48 kWh ⁴⁾	uitbreidbaar naar max. 80 kWh ⁴⁾
Uitbreidbaar naar max.	max. 96 kWh	max. 240 kWh
Nominale spanning	324 V	567 V
Min. bedrijfsspanning/max. bedrijfsspanning	290 V/365 V	508 V/639 V
Nominale laad-/ontlaadstroom	100 A	100 A
Max. C-Rate	1C (in verbinding met STPS30-20)	1C (in verbinding met STPS50-20)
Cel	Lithium-NMC prismatisch (Samsung SDI)	
Cellen-balancing	Dynamix Battery Optimizer	
verwachte cycli @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/- 5 °C 1C/1C	6000	
verwachte cycli @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/- 5 °C 0,5C/0,5C	8000	
gegarandeerde cycli @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/- 5 °C 1C/1C	4500	
gegarandeerde cycli @ 100 % DoD 70 % EoL 23 °C +/- 5 °C 0,5C/0,5C	6000	
Eigenverbruik (standby)	5 W (zonder batterij-omvormer)	
Rendement		
Rendement (batterij)	max. 98 %	
Algemene gegevens		
Afmetingen (b / h / d)	608 mm / 1400 mm / 990 mm	608 mm / 2008 mm / 990 mm
Gewicht totaal	356 kg	555 kg
Kast	119 kg	150 kg
Batterijmodule	56 kg	
Batterijmanagementsysteem (APU)	13 kg	
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 50 °C	
Omgevingstemperatuur	0 °C tot 50 °C	
Luchtvochtigheid	0 % bis 80 % (niet condensierend)	
Koelconcept	passief via luchtsleuven en actief via ventilator	
Hoogte van de plaats van opstelling	< 2000 m b. zeeniveau	
Beschermingsgraad/beschermingsklasse	IP20 / I	
Recycling	gratis terugname van de batterijen in Duitsland	
Certificaten en normen cel	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3	
Certificaten en normen product	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62620, IEC 61010-1, IEC 61508, IEC 61000-6-2/4/7, 2006/66/EG (batterijrichtlijn)	
Batterijaanduiding volgens DIN EN 62620:2015	INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90	
Typeaanduiding	Storage-30-20	Storage-50-20

4) gedetailleerd overzicht van de systeemconfiguraties: <https://files.sma.de/assets/280623.pdf>

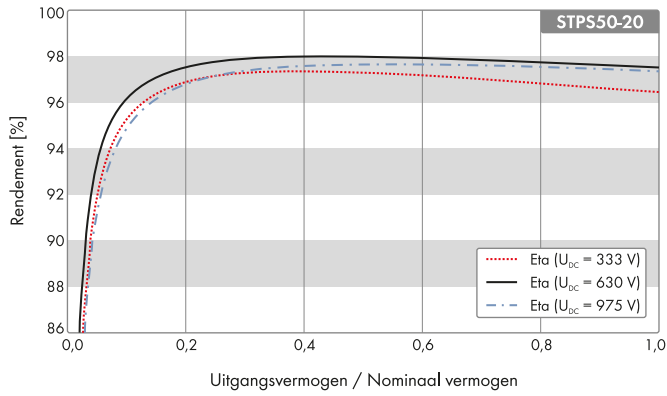
SMA Commercial Energy Meter o. a.

De SMA Commercial Storage Solution wordt standaard geleverd met een meter voor een meetbereik van max. 600 A en een laagspanningsaansluiting. Voor installaties met andere vereisten kan bij de bestelling een andere meter worden gekozen.



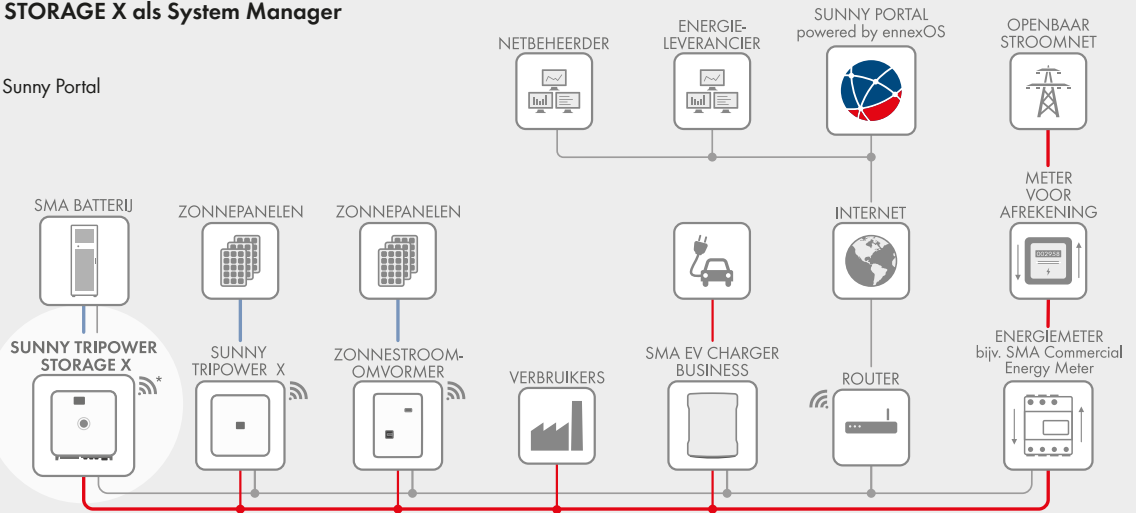
Technische gegevens	SMA Commercial Energy Meter 600 A	SMA Commercial Energy Meter 200 A	Power Quality Analyser UMG 604 E
Stroomtransformator	3 x 600 A	3 x 200 A	niet bij leveringsomvang inbegrepen
Spanningsvoorziening	uit spanningsingang	uit spanningsingang	via voedingseenheid CLCON-PWRSUPPLY
Kabellengte naar de stroomtransformator	2 m	2 m	–
Afmetingen 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
Afmetingen 1 stroomtransformator (B / H / D)	57,5 x 85,2 x 41,4 mm	23 x 40 x 26 mm	niet bij leveringsomvang inbegrepen
Gewicht 1 stroomtransformator	470 g	250 g	
Diameter opening stroomtransformator kabeldoorvoer	36 mm	24 mm	
Gewicht totaal	1,6 kg	1,0 kg	0,35 kg
Standaardmeetinterval	200 ms	200 ms	200 ms
Omgevingstemperatuur tijdens bedrijf	-25 °C tot +55 °C	-25 °C tot +55 °C	-10 °C tot +55 °C
Montage	DIN-rail	DIN-rail	DIN-rail
Typeaanduiding	COM-EMETER-A-20	COM-EMETER-B-20	JANITZA-SP

Rendementscurve



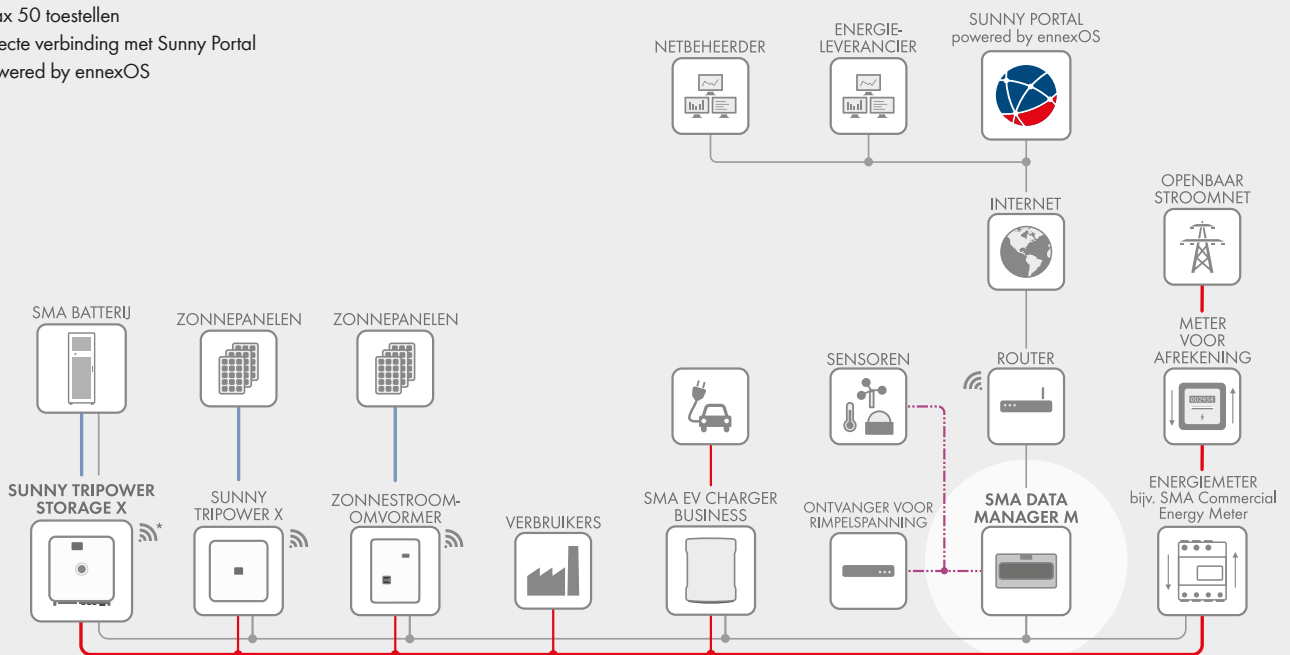
SUNNY TRIPOWER STORAGE X als System Manager

- Max 10 toestellen
- Directe verbinding met Sunny Portal powered by ennexOS



SUNNY TRIPOWER STORAGE X met SMA DATA MANAGER M als System Manager**

- Max 50 toestellen
- Directe verbinding met Sunny Portal powered by ennexOS



*) alleen voor de inbedrijfstelling
**) in voorbereiding

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