

# SUNNY TRIPOWER STORAGE 60

STPS 60-10



## Effizient

- Höchste Leistungsdichte mit 75 kVA bei nur 77 kg Gewicht
- Maximaler Wirkungsgrad 98,8 %

## Vielseitig

- Vier-Quadrantenbetrieb
- Geeignet für Hochvoltbatterien
- Einfach zu integrieren durch Standard Modbus Kommunikation

## Skalierbar

- Modular erweiterbar bis in den MW-Bereich
- Ein einziger Inverter Manager steuert bis zu 20 Wechselrichter

## Universell

- Ermöglicht verschiedenste Anwendungen
- Ideal für das Gewerbe- und Industrie-segment
- Die perfekte Ergänzung für ihre SMA Solarlösung

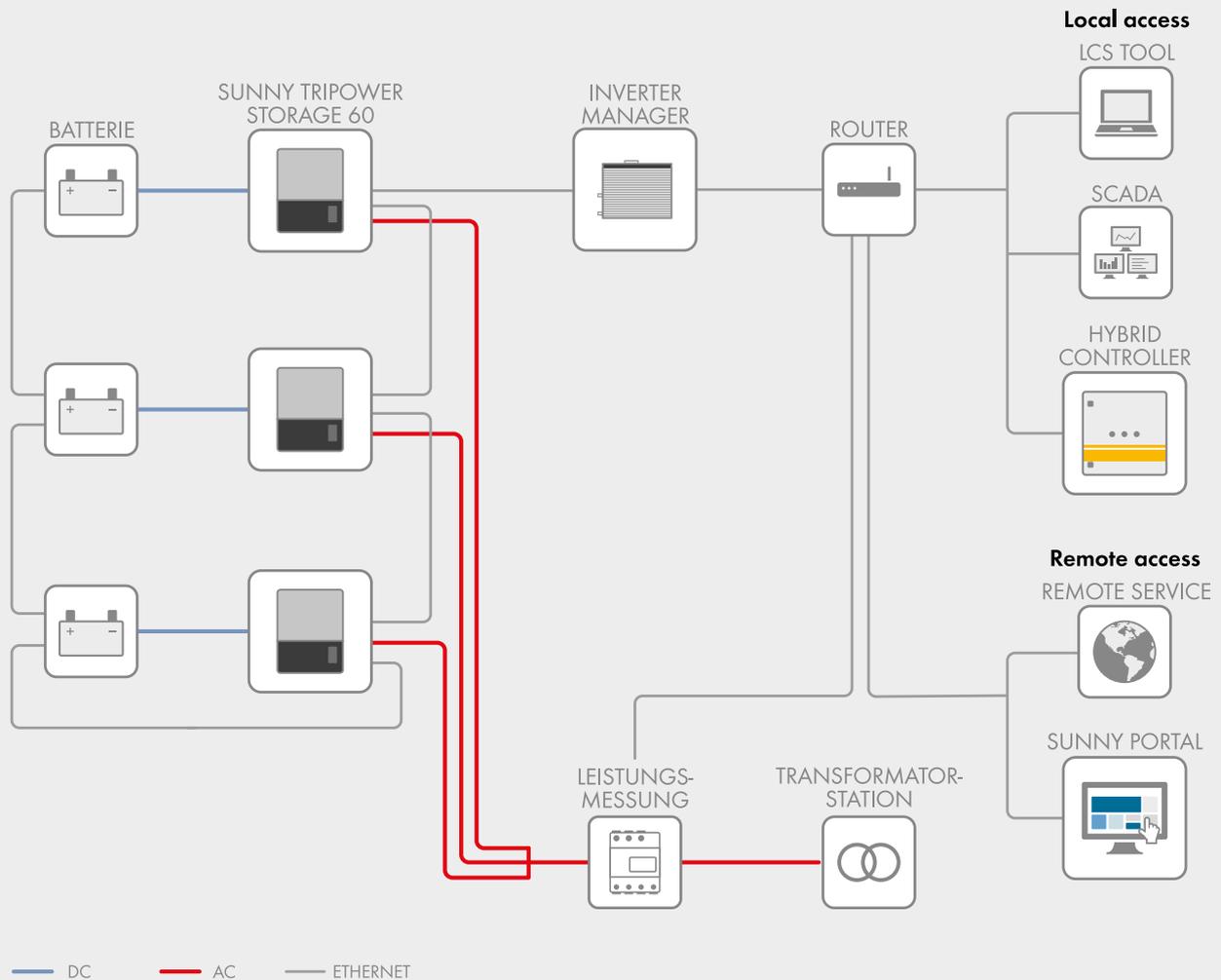
## SUNNY TRIPOWER STORAGE 60

Höchste Leistungsdichte für flexible Anwendungsmöglichkeiten

Der neue Sunny Tripower Storage 60 ist die perfekte Lösung für gewerbliche und industrielle Speicheranwendungen. Durch seine modulare Erweiterbarkeit garantiert der Sunny Tripower Storage 60 maximale Flexibilität bis in den MW-Bereich. Kunden im gewerblichen und industriellen Segment profitieren von außergewöhnlicher Vielseitigkeit bei geringen Kosten. Ob Spitzenlastmanagement, Time of Use-Tarife (ToU) und die Erhöhung des PV-Eigenverbrauchs für netzgekoppelte Systeme oder Kraftstoffeinsparung für PV-Diesel-Hybridanwendungen – der Sunny Tripower Storage bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten und Chancen für neue Geschäftsmodelle.

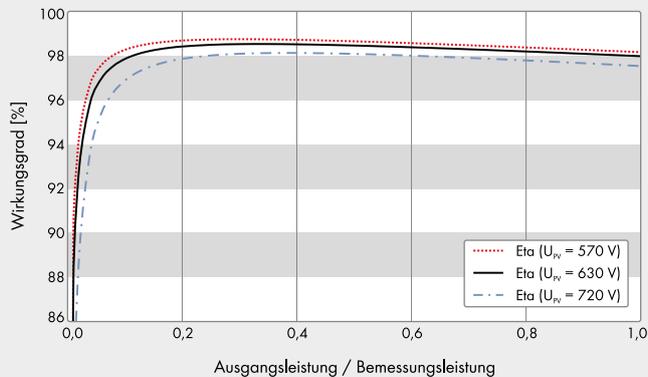
# SUNNY TRIPOWER STORAGE 60

## ANLAGENSCHEMA



Technische Daten	SMA Inverter Manager
<b>Spannungsversorgung</b>	
Eingangsspannung	9 Vdc bis 36 Vdc
Leistungsaufnahme	< 20 W
<b>Allgemeine Daten</b>	
Maße (B / H / T)	160 / 125 / 49 mm (6,3 / 4,9 / 1,9 inch)
Gewicht	940 g (2 lbs)
Schutzart	IP21
Montage	DIN Hutschiene oder Wandmontage
Maximal anschließbare Wechselrichter	20
Maximal anschließbare Batteriemanagements	20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C (-40° F bis +185° F)
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 95 %
<b>Schnittstellen</b>	
PC-Benutzerschnittstelle	LCS Tool
Sensorschnittstelle / Protokoll	RS485 / Modbus RTU für SunSpec Alliance
Schnittstelle zum Wechselrichter	1 Ethernet port (RJ45)
Schnittstelle für externes Netzwerk / Protokoll	1 Ethernet port (RJ45) / Modbus TCP, SunSpec Alliance
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	UL 508, UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-07, EN 60950-1, EN 55022 Class A, EN 61000-3-2 Class D, EN 61000-3-3, EN 55024, FCC Part 15, Sub-part B Class A
Typenbezeichnung SMA Inverter Manager	IM-20

## Wirkungsgradkurve



- 1) Basierend auf den Werten des PV-Wechselrichters SHP 75-10  
 2) Gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438  
 3) Eingeschränkt (Bitte Herstellererklärung beachten)

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar  
 Angaben bei Nennbedingungen  
 Stand September 2018

Technische Daten	Sunny Tripower Storage 60
<b>Batterieanschluss (DC)</b>	
Max. DC-Ladeleistung	60000 W
DC-Spannungsbereich	575 V bis 1000 V
Max. DC-Strom	140 A
<b>Netzanschluss (AC)</b>	
Bemessungsleistung bei Nennspannung	75000 W
Max. AC-Scheinleistung	75000 VA
Max. Blindleistung	75000 Var
AC-Nennspannung	3 / PE, 400 V, $\pm 10\%$
AC-Spannungsbereich	360 V bis 530 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 44 Hz bis 55 Hz 60 Hz / 54 Hz bis 65 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 400 V
Max. Ausgangsstrom	109 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0 übererregt bis 0 untererregt
THD	$\leq 1\%$
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 / 3
<b>Wirkungsgrad</b>	
Max. Wirkungsgrad <sup>1)</sup>	98,8 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>	
Eingangsseitige Freischaltstelle	●
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●
Integrierbarer DC-Überspannungsableiter / AC-Überspannungsableiter	Typ II / Typ II + III (kombiniert)
AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / –
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 62109-1)	I / AC: III; DC: II
<b>Allgemeine Daten</b>	
Maße (B / H / T)	570 / 740 / 306 mm (22,4 / 29,1 / 12 inch)
Gewicht	77 kg (170 lb)
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)
Geräuschemission, typisch	58 dB(A)
Eigenverbrauch (Standby)	<3 W
Topologie / Kühlprinzip	transformatorlos / aktiv
Schutzart (nach IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 3R
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H/4Z4/4B2/4S3/4M2/4C2
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	95 %
<b>Ausstattung / Funktion / Zubehör</b>	
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Schraubklemme / Schraubklemme
Display	Grafik
Datenschnittstelle	SunSpec Modbus TCP (über externen SMA Inverter Manager)
Einsetzbar in Off-Grid Systemen / mit SMA Fuel Save Controller	– / ●
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 Jahre	● / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	BDEW 2008, C10/11:2012 <sup>3)</sup> , EN 50438:2013 <sup>2)</sup> , G59/3, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62109-1/-2, UTE C 15-712-1, VDE 0126-1-1/A1, VDE-AR-N 4105 <sup>3)</sup> , VFR 2014
Typenbezeichnung	STPS60-10

# ERÖFFNUNG VERSCHIEDENSTER NEUER GESCHÄFTSMODELLE

## unterstützt vom Sunny Tripower Storage 60

Die SMA Lösung für gewerbliche und industrielle Speicheranwendungen eröffnet Kunden aus diesen Segmenten das Potenzial zur Nutzung unterschiedlichster neuer Business Modelle. Als ein Schlüsselement des SMA Portfolios erlaubt der Sunny Tripower Storage 60 eine wirtschaftliche Einbindung von Speichersystemen in zukunftssichere Energiekonzepte mit oder ohne Einbindung von Solarenergie.

### **Glätten von Lastspitzen „Peak Load Shaving“**

Einsatz eines Speichersystems zur Reduzierung von Lastspitzen. Damit werden Kosten vermieden die durch hohe Leistungspreise für gewerbliche und industrielle Kunden verursacht werden.

### **Erhöhung von PV Eigenverbrauch**

Zwischenspeicherung von temporär nicht nutzbarer Solarenergie für die spätere Nutzung reduziert den Energiebezug aus dem Netz und damit die Kosten.

### **Tarifabhängige Geschäftsmodelle/Arbitrage**

Zwischenspeicherung von Energie in Niedrigtarifzeiten und deren Nutzung in Hochtarifzeiten reduziert Energiekosten.

### **Energiehandel**

Energiespeicher erhöhen die Kalkulierbarkeit verfügbarer PV Energie für den Energiehandel.

### **E-Mobilität**

Einsatz eines Energiespeichers zur öffentlichen Nutzung einer solarversorgten Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge.