

Sunny Tripower 125

Mehr Leistung und nahtlose Integration
in die SMA Commercial Energy Solution.



powered by
ennexOS



Einfache Integration

- Neuste SMA-Wechselrichterkommunikation zur Inbetriebnahme und Bedienung
- Einfache Einbindung in die SMA Commercial Energy Solution mit z. B. Gewerbespeicher oder Ladeinfrastruktur
- WiFi-Zugang für Diagnose und Inbetriebnahme

Mehr Leistung und höhere Erträge

- Hohe Performance bei 125 kW Leistung
- Optimierte Erträge dank integrierter Softwarelösung SMA ShadeFix
- SMA Smart Connected

Hohe Sicherheit

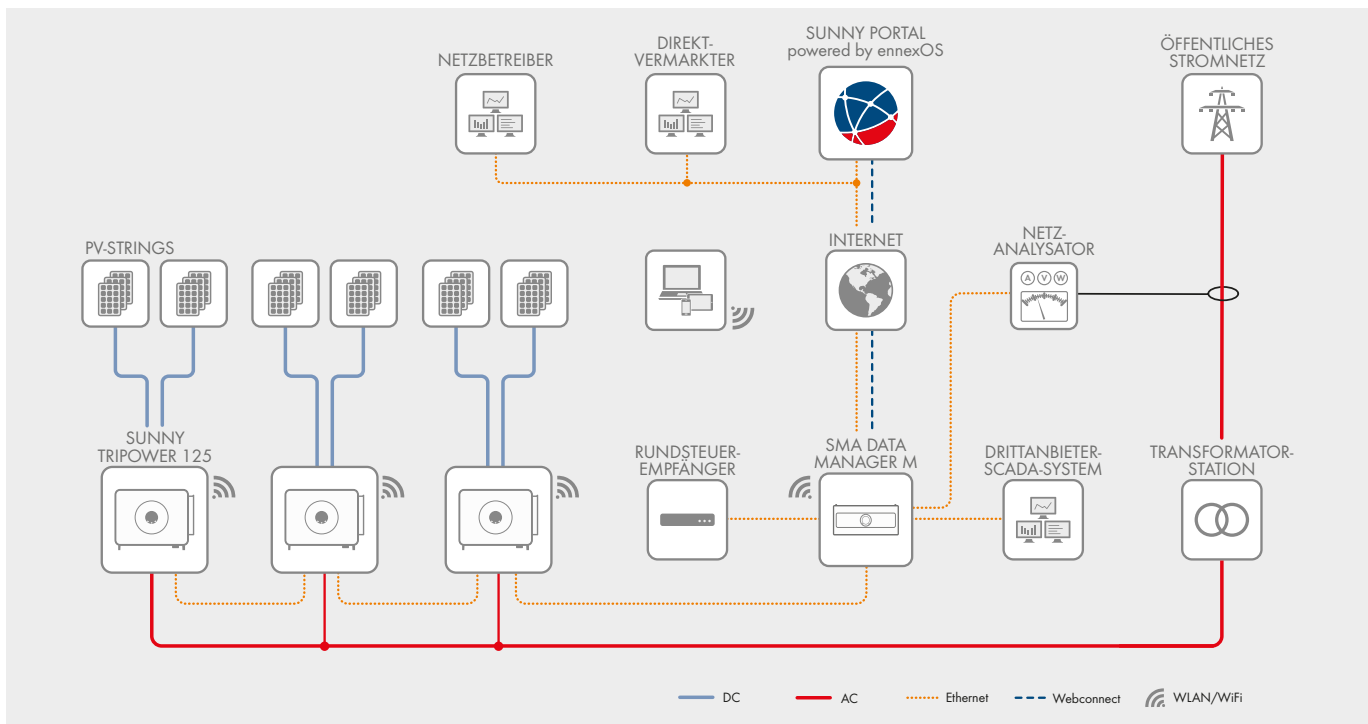
- Lichtbogenschutzfunktion SMA ArcFix
- Höchste IT-Sicherheit durch Cyber Security Schutzmaßnahmen
- I-V Generatordiagnose zur Sicherstellung der Betriebssicherheit

Höchste Flexibilität

- 12 MPP-Tracker mit 24 String Eingängen
- Hoher Eingangsstrom für leistungsstarke PV-Module

Der Sunny Tripower 125 ist der ideale Wechselrichter für dezentrale Anlagenstrukturen im gewerblichen Umfeld bis in den Megawatt-Bereich.

Mit 125 Kilowatt Leistung und 12 MPP-Trackern ermöglicht der Sunny Tripower 125 hocheffiziente und wirtschaftliche PV-Anlagen in Freiflächen sowie bei komplexen Dachanlagen. Installateure und Anlagenbetreiber profitieren von einer einfachen Integration dank der bewährten SMA Wechselrichterkommunikation. Mit dem Sunny Tripower 125 - als Kernelement der SMA Commercial Solar Solution - können dank der Kommunikation über SMA Speedwire und Modbus beispielsweise der SMA Gewerbespeicher oder eine SMA Ladeinfrastruktur spielend leicht integriert werden. Zusätzlich optimiert SMA ShadeFix die Anlagen-Performance, auch bei teilverschatteten Modulen. Durch den automatischen Monitoring Service SMA Smart Connected werden Fehler frühzeitig erkannt und so die Erträge maximiert. Die integrierte Lichtbogenschutzfunktion SMA ArcFix trägt zusätzlich zur Sicherheit der PV-Anlage bei.



Technische Daten	Sunny Tripower 125
Eingang (DC)	
Max. PV-Generatorleistung	187500 Wp STC
Max. Eingangsspannung	1100 V
MPP-Spannungsbereich bei Nennleistung / Bemessungseingangsspannung / MPP-Spannungsbereich	450 V bis 800 V / 600 V / 180V bis 800 V ¹⁾
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	180 V / 200 V
Max. nutzbarer Eingangsstrom pro MPP-Tracker / Max. Kurzschlussstrom pro MPP-Tracker	30 A / 40 A
Anzahl der unabhängigen MPP-Tracker / Strings pro MPP-Tracker	12 / 2
Ausgang (AC)	
Bemessungsleistung (bei 230 V, 50 Hz)	125000 W
Bemessungsscheinleistung / Max. Scheinleistung	125000 VA / 125000 VA
AC-Nennspannung	230 V / 400 V
AC-Spannungsbereich	320 V bis 480 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 45 Hz bis 65 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 400 V
Bemessungsausgangsstrom / Max. Ausgangsstrom	181,1 A / 181,1 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt
Harmonische (THD)	< 3 % (bei Bemessungsleistung)
Einspeisephasen / AC-Anschluss	3 / 3-N-PE
Wirkungsgrad	
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98,4 % / 98,1 %
Schutzeinrichtungen	
Eingangsseitige Freischaltstelle / Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ● / ●
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit	● / ●
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinrichtung	●
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 62109-1)	I / AC: III; DC: II
Lichtbogenschutzfunktion (AFCL) / I-V Generatordiagnose	● (IEC 63027 konform) / ●
Überspannungsableiter	DC Typ I + II / AC Typ II
Allgemeine Daten	
Maße (B / H / T)	1020 mm / 795 mm / 360 mm (40,2 in / 31,3 in / 14,2 in)
Gewicht	ca. 96 kg (211,6 lb)
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis +60 °C (-22 °F bis +140 °F)
Geräuschemission, maximal (1 m)	< 71,1 dB(A)
Topologie / Kühlprinzip	keine galvanische Trennung / OptiCool
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65
Ausstattung / Funktion / Zubehör	
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Sunclix / Kabelschuh (bis 240 mm ²)
LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	●
Schnittstelle: Ethernet / WLAN	● (2 Ports) / ●
Datenprotokolle: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire	● / ● / ●
Multifunktionsrelais	● Potenzialfreier Umschaltkontakt
Anzahl digitaler Eingänge für Power-Limitation / Schnell-Stopp	4 / 2
Montageart	Wandmontage / Gestellmontage
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 Jahre	● / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS4777.2:2020, CEI 0-21/CEI 0-16, EN50549-1/-2:2018, EN50549-10:2022, G99, IEC 62109-1/-2, NA/EEA-NE7, VDE-AR-N 4105/4110/4120:2018
Typenbezeichnung	STP 125-70

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 12/2025 SMA Materialnummer 3-125-1100-1-70, Australia 3-125-1100-4-70

1) Eingangsspannungen bis 1000 V sind möglich, jedoch mit einer Leistungsreduktion verbunden