

# SUNWAY™ STATION

Die kompakte, schlüsselfertige Lösung  
für hohe Leistungsklassen

The compact, turnkey solution for major  
power classes



# SUNWAY™ STATION



## Die kompakte, schlüsselfertige Lösung für hohe Leistungsklassen

Die einfachste Lösung für Anlagen mit mittlerer bis hoher Leistung. Kompakt und vielseitig dank seiner sofortigen Betriebsbereitschaft Plug & Play: Die Sunway Station wird vormontiert geliefert und kann umgehend auf die Anlage installiert werden. Dadurch können wohnungsbauliche Eingriffe vermieden werden, die einen zusätzlichen bürokratischen Aufwand und eventuelle Schwierigkeiten mit Genehmigungen mit sich bringen würden. Die Installationszeiten werden durch das Plug & Play-System erheblich reduziert. Die Sunway Station ist modular aufgebaut und kann daher mit unterschiedlichem Zubehör konfiguriert werden: Der Schrank kann mit einem Kit zur Selbstversorgung versehen werden, ideal für die spezifischen Anforderungen bestimmter Anlagen, so dass gewisse Hilfseinrichtungen des Schrankes direkt über den Mittelspannungstransformator aktiviert werden können.

## The compact, turnkey solution for major power classes

*The simplest solution for medium and great power plants. Compact and versatile because it utilises plug & play: the Sunway Station is tested for transportation and installation directly on the plant. That way, one may avoid construction of civil works, with the consequential bureaucratic and licensing problems. The installation times are thus greatly reduced. It is a modular system, configurable from the accessory point of view: the cabinet may be furnished with an automatic power supply kit, ideal for some specific plant solutions, that makes it possible to enact auxiliary cabinet services directly from the medium voltage transformer.*

Das leistungsstärkste Modul mit 1350 kW ist derzeit das Größte, das auf dem italienischen Markt angeboten wird.

Elettronica Santerno bietet eine komplette Lösung an: Ein einziger Schrank enthält alles, was für den Anschluss der Photovoltaikpaneele an das öffentliche Stromnetz erforderlich ist. Für die Konfiguration des Produkts vor Ort bieten die Ingenieure der Firma Santerno ihren Kunden jederzeit volle Unterstützung.

Die sehr hohe Leistungskonzentration in einem einzigen Modul erfordert besondere Achtsamkeit, was die Zuverlässigkeit der Anlage betrifft: Ein Klimagerät entsorgt die produzierte Wärme und gewährleistet bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen stets den richtigen Temperaturhaushalt. Dies trägt wesentlich zu einer größeren Zuverlässigkeit des Systems bei, wie durch die Errechnung des MTBF gemäß MIL HDBK 217 bewiesen wurde.

Die Belüftung allein ist erwiesenermaßen nicht ausreichend, um einen fehlerfreien Temperaturhaushalt innen im Schrank zu gewährleisten, da die Innentemperatur höher sein muss als externe Umgebungstemperatur.

Das von Elettronica Santerno verwendete Klimagerät sieht drei notwendige Funktionen vor: Free Cooling, Kühlung, Kondenswasserschutz. Free cooling: Wenn die Außentemperatur es zulässt, wird der Luftaustausch von der Außen- und Innenluft des Schrankes mittels einer motorisierten Klappe durchgeführt, ohne den Einsatz eines Kompressors und daher mit reduziertem Stromverbrauch. Kühlung: Falls erforderlich entsorgt das Kühlgerät die interne Wärme des Schrankes, d.h. es funktioniert wie eine echte Klimaanlage. Kondenswasserschutz: Das Kühlgerät verfügt über integrierte Widerstände, die den Schrank intern heizen, wenn die Temperatur unter den Taupunkt der Luft sinkt.

Mithilfe des Kühlsystems der Sunway Stations wird jegliches Risiko der Leistungsreduzierung durch externe Übertemperatur bzw. durch verstopfte LüftungsfILTER behoben, so dass schädigende Stillstandszeiten der Anlage vermieden werden können und ein kontinuierlicher Betrieb gewährleistet ist.

Ein weiteres Plus der Zentralwechselrichter sind die stark reduzierten Verkabelungskosten auf dem Feld: Die Leistungsübertragung in Gleichstrom bis zu 760V ermöglicht den Einsatz von nur zwei Leitern mit einem kleineren Leiterdurchschnitt, als es für jede andere Lösung zur Leistungsübertragung in Niederspannungs-Wechselstrom möglich wäre. Auf diese Weise ist es nicht erforderlich, Verteilerkästen auf den PV-Feldern zu installieren. Der DC/AC-Wandler, Herz aller Solarwechselrichter, ist bei den Modellen mit hoher Leistung modular konstruiert, um eine leichte Installation und Wartung zu gewährleisten.

*The most powerful model, as well as the largest one available on the Italian market with only two inverters, measures 1330 kW(ac). Elettronica Santerno offers a complete solution: everything necessary for the connection of the photovoltaic panels to the public network in a single container. Moreover, the company supplies all the assistance and engineering support necessary for on-site configuration.*

*Such an elevated concentration of power produced in a single constructive model requires particular attention in order to enhance the reliability of the plant: the treatment of the heat produced is assured by the air conditioning system which guarantees the correct temperature regime in any functioning condition, enhancing the system's reliability, proven by the MTBF calculation carried out according to MIL HDBK 217.*

*Indeed, ventilation alone is not sufficient to guarantee the correct temperature within the cabinet, in that it is necessary that the internal temperature is higher than the external room temperature.*

*The air conditioner utilised by Elettronica Santerno includes the three necessary functions: Free Cooling, cooling, anti-condensation. Free cooling: if the external temperature allows, it makes an exchange of the cabinet's external/internal air by means of a motorised air lock, without utilising the compressor, thus minimising the electrical power consumed. Cooling: if necessary, it removes the internal cabinet heat, acting as an actual air conditioner. Anti-condensation: upon request integrated into the air conditioner are the resistances that allow internal cabinet heating if the temperature goes below the dew point.*

*With the air conditioning of the Sunway Stations, risks of power reduction caused by external overheating or clogging of the ventilation filters are eliminated, avoiding damaging plant standstill and guaranteeing continuity of operation.*

*The centralised inverters furthermore allow a great reduction of field wiring costs: the transfer of power into direct current up to 760V allows the utilisation of two sole conductors, with cross-sections that are inferior to any other solution of low voltage alternating current. In this way, derivation control boards do not need to be installed in the fields. The AC/DC converter, heart of every inverter, is modular in the models of greater power, allowing easy installation and maintenance.*

# Anlagen-Konfigurationen

Ein einziger Ansprechpartner – eine Garantie für Qualität

## **Plant configuration**

*A sole referent, guarantee of quality*

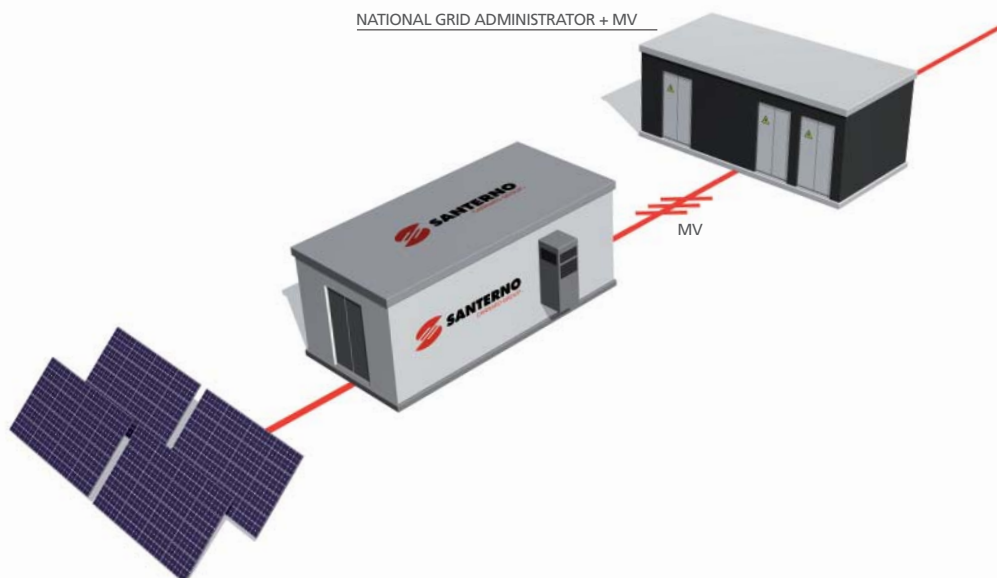
Elettronica Santerno kann dank der Flexibilität ihrer Komponenten verschiedenartige Anlagen optimal konfigurieren und somit den unterschiedlichsten Bedürfnissen gerecht werden. Die Konfiguration wird keinen externen Planungsstudios anvertraut, sondern von Personal der Firma Santerno durchgeführt. Dies bedeutet, dass der Eingriff unserer Ingenieure im Lieferumfang des Schrankes enthalten ist. Ein einziger Ansprechpartner von der Planung bis zur Inbetriebnahme ermöglicht es, alle eventuellen Schwierigkeiten bei der Lieferung zu überwinden, empfindliche Teile im Auge zu behalten und die Kontinuität des Betriebs zu gewährleisten.

Zuverlässigkeit, reduzierte Installationszeiten, leichte Wartung und Diagnostik sowie eine schnelle und effiziente Reparatur: Die wichtigsten Merkmale moderner Photovoltaik-Anlagen, um eine optimale Energieproduktion rund um die Uhr zu garantieren.

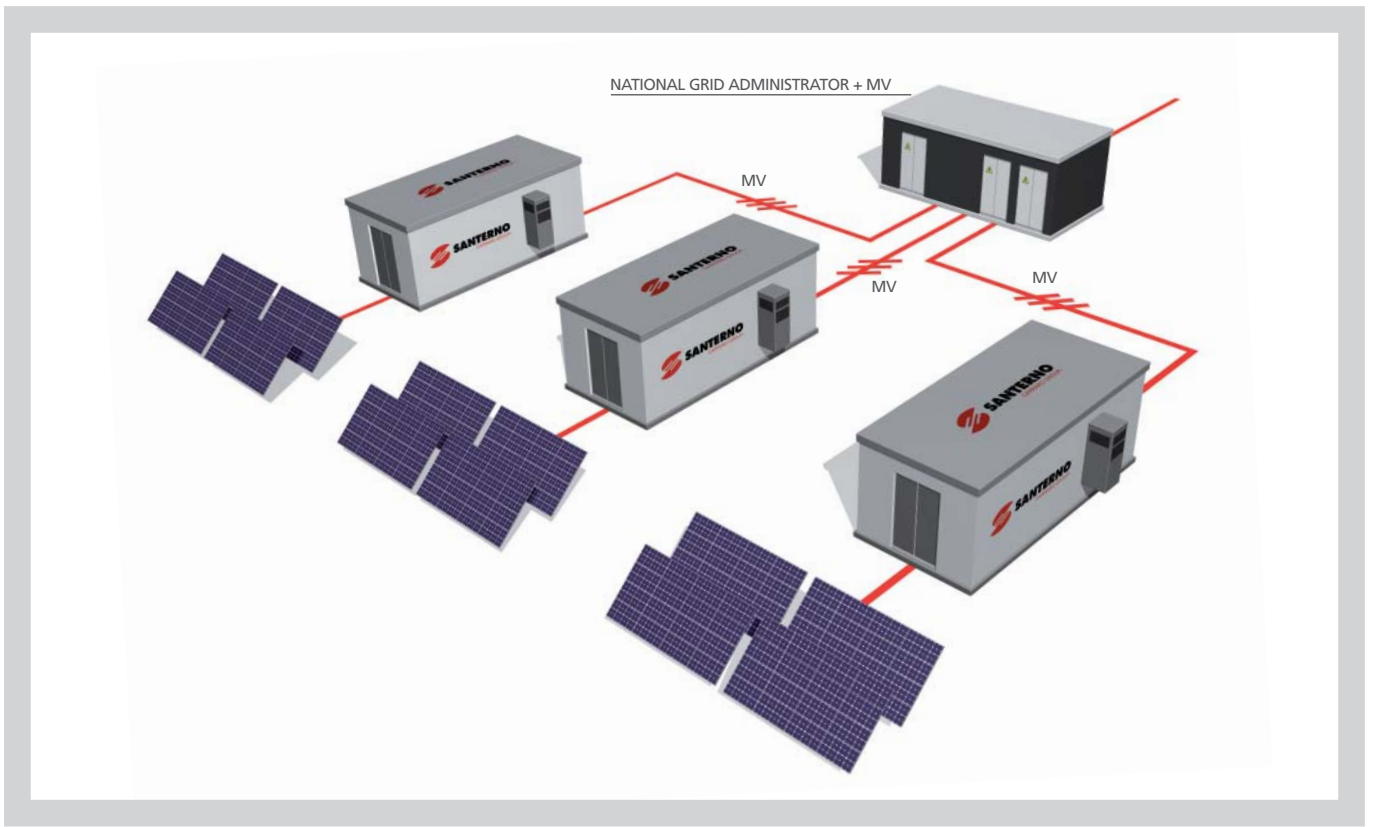
*The flexibility of the Elettronica Santerno components allows optimal configuration of the various plants, responding to every kind of need. The configuration is realised directly by the company and not entrusted to external planning offices. This means that every cabinet is provided with integration engineering. A sole planning referent from the planning stage to the start of service allows the overcoming of the supply limits, keeping all the sensitive elements under control and guaranteeing continuity of operation.*

*Reliability, great reduction of construction times, ease of maintenance, diagnostics and rapid and efficient repairs: these are the essential aspects of the modern photovoltaic plants aimed at constantly guaranteeing the maximising of energy production.*

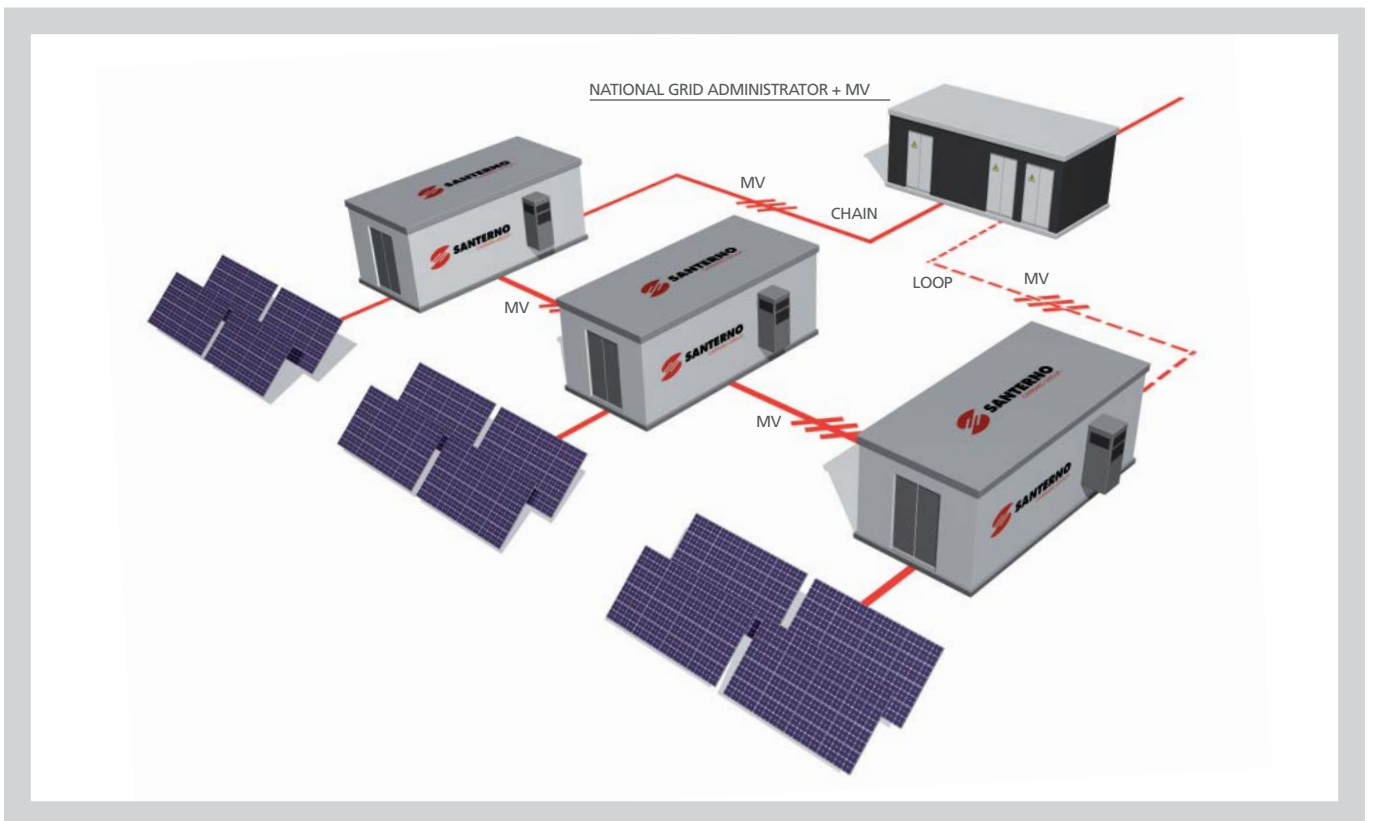
**Einzeltschrank**  
**Single cabinet**



Mehrere Schränke mit Sternschaltung  
Multiple cabinets with star configuration



Mehrere Schränke mit Ketten- oder Ringschaltung  
Multiple cabinets with chain or ring configuration



# SUNWAY™ STATION 600V

Technische Merkmale <i>Technical features</i>	STATION 420
<b>Eingangsgrößen</b> <i>Input Ratings</i>	
Empfohlene Höchstleistung <i>Suggested peak power</i>	416 kWp
Gleichstrom-Nenningangsleistung <i>Rated DC input power</i>	369,8 kW
Nenningangsstrom <i>Rated input current</i>	1065 A (dc)
<b>Ausgangsgrößen</b> <i>LV Output Ratings</i>	
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	394,8 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	358,8 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	1025,2 A (ac)
<b>Mittelspannungs-Ausgangsgrößen (20000 V)</b> <i>MT (20000V) Output Ratings</i>	
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	390,3 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	354,7 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	10,2 A (ac)
<b>Wechselrichterleistung</b> <i>Inverters Efficiency</i>	
Maximaler Wirkungsgrad <i>Maximum efficiency</i>	98,4%
Wirkungsgrad, europäisch <i>European efficiency</i>	97,6%
<b>Aufnahme der Schrank-Hilfseinrichtungen</b> <i>Cabinet auxiliary consumption</i>	
Aufnahme der Wechselrichter-Hilfseinrichtungen <i>Inverter out consumption</i>	1,8 kW
Aufnahme des Klimasystems <i>Cooling system consumption</i>	4,7 kW
<b>Mechanische Daten des Schrankes</b> <i>Mechanical data</i>	
Abmessungen des Schrankes (LxHxT) <i>Cabinet Dimensions (WxHxD)</i>	6 x 2,7 x 2,9 m
Gesamtabmessungen (LxHxT) (einschließlich Klimageräte) <i>Total Dimensions (WxHxD) (air cooling included)</i>	(6+0,45) x 2,7 x 2,9 m
Gewicht des Schrankes <i>Cabinet Weight</i>	17200 kg
<b>Mechanische Daten der Fundamentwanne</b> <i>Mechanical data tank foundation</i>	
Abmessungen der Fundamentwanne (LxHxT) <i>Foundation dimensions (WxHxD)</i>	6 x 2,7 x 2,9 m
Gewicht der Fundamentwanne <i>Foundation tank weight</i>	7850 kg
<b>Zusammenstellung des Schrankinnenraums</b> <i>Internal components</i>	
Inverter <i>Inverter</i>	n° 2 Sunway TG 230
Parallelschaltungstafeln auf Gleichstromseite <i>DC side parallel column</i>	n° 2 DC parallel 8 Eingänge
Mittelspannungstransformator <i>MV transformer</i>	400 kVA inbegriffen - <i>included</i>
Niederspannungs-Messwerttafel <i>LV measures cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>
Mittelspannungssäule Transformatorschutz <i>MT column transformer protection</i>	inbegriffen <i>included</i>
Hilfseinrichtungs- und Überwachungstafel <i>Auxiliary supervision cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>

# SUNWAY™ STATION 600V

<b>Technische Merkmale</b> <i>Technical features</i>	<b>STATION 520</b>	<b>SUNWAY STATION 730*</b>
<b>Eingangsrößen</b> <i>Input Ratings</i>		
Empfohlene Höchstleistung <i>Suggested peak power</i>	524 kWp	786 kWp
Gleichstrom-Nenningangsleistung <i>Rated DC input power</i>	456 kW	684 kW
Nenningangsstrom <i>Rated input current</i>	1315,2 A (dc)	1315,2 A (dc)
<b>Ausgangsgrößen</b> <i>LV Output Ratings</i>		
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	487,4 kW	731 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	443 kW	664,5 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	1260 A (ac)	1890 A (ac)
<b>Mittelspannungs-Ausgangsgrößen (20000 V)</b> <i>MT (20000V) Output Ratings</i>		
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	482 kW	723 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	438 kW	657 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	12,7 A (ac)	19 A (ac)
<b>Wechselrichterleistung</b> <i>Inverters Efficiency</i>		
Maximaler Wirkungsgrad <i>Maximum efficiency</i>	98,4%	98,4%
Wirkungsgrad, europäisch <i>European efficiency</i>	97,6%	97,6%
<b>Aufnahme der Schrank-Hilfseinrichtungen</b> <i>Cabinet auxiliary consumption</i>		
Aufnahme der Wechselrichter-Hilfseinrichtungen <i>Inverter out consumption</i>	1,8 kW	1,8 kW
Aufnahme des Klimasystems <i>Cooling system consumption</i>	4,7 kW	7,4 kW
<b>Mechanische Daten des Schrankes</b> <i>Mechanical data</i>		
Abmessungen des Schrankes (LxHxT) <i>Cabinet Dimensions (WxHxD)</i>	6 x 2,7 x 2,9 m	7,5 x 2,7 x 2,9 m
Gesamtabmessungen (LxHxT) (einschließlich Klimageräte) <i>Total Dimensions (WxHxD) (air cooling included)</i>	(6+0,45) x 2,7 x 2,9 m	7,5 x 2,7 x (2,9+0,6+0,6) m
Gewicht des Schrankes <i>Cabinet Weight</i>	17200 kg	21500 kg
<b>Mechanische Daten der Fundamentwanne</b> <i>Mechanical data tank foundation</i>		
Abmessungen der Fundamentwanne (LxHxT) <i>Foundation dimensions (WxHxD)</i>	6 x 2,7 x 2,9 m	7,5 x 0,6 x 2,9 m
Gewicht der Fundamentwanne <i>Foundation tank weight</i>	7850 kg	9518 kg
<b>Zusammenstellung des Schrankinnenraums</b> <i>Internal components</i>		
Inverter <i>Inverter</i>	n° 2 Sunway TG 290	n° 3 Sunway TG 290
Parallelschaltungstafeln auf Gleichstromseite <i>DC side parallel column</i>	n° 2 DC parallel 8 Eingänge	n° 3 DC parallel 8 Eingänge
Mittelspannungstransformator <i>MV transformer</i>	500 kVA Inbegriffen - <i>included</i>	800 kVA Inbegriffen - <i>included</i>
Niederspannungs-Messwerttafel <i>LV measures cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>
Mittelspannungssäule Transformatorschutz <i>MT column transformer protection</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>
Hilfseinrichtungs- und Überwachungstafel <i>Auxiliary supervision cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>

\* Verfügbar Nur mit Diagramm vom Typ B/Available only with diagram type B

# SUNWAY™ STATION 800V - 900V

<b>Technische Merkmale</b> <i>Technical features</i>	<b>STATION 620</b>	<b>STATION 820</b>	<b>STATION 1020</b>
<b>Eingangsrößen</b> <i>Input Ratings</i>			
Empfohlene Höchstleistung <i>Suggested peak power</i>	670 kWp	850 kWp	1106 kWp
Gleichstrom-Nenneingangsleistung <i>Rated DC input power</i>	600 kW	770 kW	963 kW
Nenneingangsstrom <i>Rated input current</i>	1312 A(dc)	1670 A(dc)	2088 A(dc)
<b>Ausgangsgrößen</b> <i>LV Output Ratings</i>			
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	645 kW	820 kW	1025 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	585 kW	745 kW	935 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	1256 A(ac)	1600 A(ac)	2000 A(ac)
<b>Mittelspannungs-Ausgangsgrößen (20000 V)</b> <i>MT (20000V) Output Ratings</i>			
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	638 kW	812 kW	1015 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	578 kW	735 kW	934 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	16,7 A (ac)	21,4 A (ac)	26,5 A (ac)
<b>Wechselrichterleistung</b> <i>Inverters Efficiency</i>			
Maximaler Wirkungsgrad <i>Maximum efficiency</i>	98,4%	98,5%	98,5%
Wirkungsgrad, europäisch <i>European efficiency</i>	97,7%	97,7%	97,7%
<b>Aufnahme der Schrank-Hilfseinrichtungen</b> <i>Cabinet auxiliary consumption</i>			
Aufnahme der Wechselrichter-Hilfseinrichtungen <i>Inverter out consumption</i>	1,8 kW	2,2 kW	3 kW
Aufnahme des Klimasystems <i>Cooling system consumption</i>	7 kW	7,4 kW	9,4 kW
<b>Mechanische Daten des Schanks</b> <i>Mechanical data</i>			
Abmessungen des Schanks (LxHxT) <i>Cabinet Dimensions (WxHxD)</i>	6,5x2,7x2,9 m	7,3x2,7x2,9 m	7,5x2,7x2,9 m
Gesamtabmessungen (LxHxT) (einschließlich Klimageräte) <i>Total Dimensions (WxHxD) (air cooling included)</i>	6,5x2,7x(2,9+0,45+0,45) m	7,3x2,7x(2,9+0,45+0,45) m	7,5x2,7x(2,9+0,6+0,6) m
Gewicht des Schanks <i>Cabinet Weight</i>	18600 kg	20640 kg	21500 kg
<b>Mechanische Daten der Fundamentwanne</b> <i>Mechanical data tank foundation</i>			
Abmessungen der Fundamentwanne (LxHxT) <i>Foundation dimensions (WxHxD)</i>	6,5x0,6x2,9 m	7,3 x 0,6 x2,9 m	7,5x0,6x2,9 m
Gewicht der Fundamentwanne <i>Foundation tank weight</i>	8250 kg	9150 kg	9518 kg
<b>Zusammenstellung des Schrankinnenraums</b> <i>Internal components</i>			
Inverter <i>Inverter</i>	n° 2 Sunway TG 385	n° 2 Sunway TG 485	n° 2 Sunway TG 610
Parallelschaltungstafeln auf Gleichstromseite <i>DC side parallel column</i>	n° 2 DC parallel, 8 Eingänge	n° 2 DC parallel, 8 Eingänge	n° 2 DC parallel, 8 Eingänge
Mittelspannungstransformator <i>MV transformer</i>	630 kVA Inbegriffen - <i>included</i>	800 kVA Inbegriffen - <i>included</i>	1000 kVA Inbegriffen - <i>included</i>
Niederspannungs-Messwerttafel <i>LV measures cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>
Mittelspannungssäule Transformatorschutz <i>MT column transformer protection</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>
Hilfseinrichtungs- und Überwachungstafel <i>Auxiliary supervision cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>

# SUNWAY™ STATION 800V - 900V

<b>Technische Merkmale</b> <i>Technical features</i>	<b>STATION 1030*</b>	<b>STATION 1220</b>	<b>STATION 1350* *</b>
<b>Eingangsrößen</b> <i>Input Ratings</i>			
Empfohlene Höchstleistung <i>Suggested peak power</i>	1290 kWp	1005 kWp	1540 kWp
Gleichstrom-Nenningangsleistung <i>Rated DC input power</i>	1150 kW	975 kW	1368 kW
Nenningangsstrom <i>Rated input current</i>	2500 A(dc)	1970 A(dc)	2500 A(dc)
<b>Ausgangsgrößen</b> <i>LV Output Ratings</i>			
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	1230 kW	967 kW	1463 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	1120 kW	877 kW	1330 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	2400 A(ac)	1885 A(ac)	2400 A(ac)
<b>Mittelspannungs-Ausgangsgrößen (20000 V)</b> <i>MT (20000V) Output Ratings</i>			
Maximale Ausgangsleistung <i>Max. AC rated output power</i>	1215 kW	957 kW	1445 kW
Nennausgangsleistung <i>Rated AC output power</i>	1100 kW	867 kW	1306 kW
Nennausgangsstrom <i>Rated output current</i>	32,1 A (ac)	25 A (ac)	37,7 A (ac)
<b>Wechselrichterleistung</b> <i>Inverters Efficiency</i>			
Maximaler Wirkungsgrad <i>Maximum efficiency</i>	98,5%	98,4%	98,5%
Wirkungsgrad, europäisch <i>European efficiency</i>	97,7%	97,7%	97,7%
<b>Aufnahme der Schrank-Hilfseinrichtungen</b> <i>Cabinet auxiliary consumption</i>			
Aufnahme der Wechselrichter-Hilfseinrichtungen <i>Inverter out consumption</i>	3kW	2,7 kW	3kW
Aufnahme des Klimasystems <i>Cooling system consumption</i>	9,4 kW	9,4 kW	10 kW
<b>Mechanische Daten des Schrankes</b> <i>Mechanical data</i>			
Abmessungen des Schrankes (LxHxT) <i>Cabinet Dimensions (WxHxD)</i>	7,5x2,7x2,9 m	7,5x2,7x2,9 m	7,5x2,7x2,9 m
Gesamtabmessungen (LxHxT) (einschließlich Klimageräte) <i>Total Dimensions (WxHxD) (air cooling included)</i>	7,5x2,7x(2,9+0,6+0,6) m	(7,5+0,6+0,6)x2,7x2,4 m	7,5x2,7x(2,9+0,6+0,6) m
Gewicht des Schrankes <i>Cabinet Weight</i>	21500 kg	21500 kg	21500 kg
<b>Mechanische Daten der Fundamentwanne</b> <i>Mechanical data tank foundation</i>			
Abmessungen der Fundamentwanne (LxHxT) <i>Foundation dimensions (WxHxD)</i>	7,5x0,6x2,9 m	7,5x0,6x2,9 m	7,5x0,6x2,9 m
Gewicht der Fundamentwanne <i>Foundation tank weight</i>	9518 kg	9518 kg	9518 kg
<b>Zusammenstellung des Schrankinnenraums</b> <i>Internal components</i>			
Inverter <i>Inverter</i>	n° 2 Sunway TG 730	n° 3 Sunway TG 385	n° 2 Sunway TG 750
Parallelschaltungstafeln auf Gleichstromseite <i>DC side parallel column</i>	n° 2 DC parallel, 8 Eingänge	n° 3 DC parallel, 10 Eingänge	n° 2 DC parallel, 8 Eingänge
Mittelspannungstransformator <i>MV transformer</i>	1250 kVA Inbegriffen - <i>included</i>	1000 kVA Inbegriffen - <i>included</i>	1400 kVA Inbegriffen - <i>included</i>
Niederspannungs-Messwerttafel <i>LV measures cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>
Mittelspannungssäule Transformatorschutz <i>MT column transformer protection</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>
Hilfseinrichtungs- und Überwachungstafel <i>Auxiliary supervision cabinet</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>	inbegriffen <i>included</i>

\* Verfügbar Nur mit Diagramm vom Typ A/Available only with diagram type A

\*\* Verfügbar Nur mit Diagramm vom Typ B/Available only with diagram type B

# Freiflächen-Anlagen

## Major ground plants

Die Firma Santerno Elettronica ist seit über 25 Jahren der Partner von Kunden und führenden italienischen Planungsstudios im Sektor Anlagentechnik, denen sie in allen Phasen der Realisierung einer Photovoltaik-Anlage beiseite steht: Vom Vorbereitungsstadium über die Planung und Dimensionierung bis zum endgültigen Projekt, von der Installation bis zur Inbetriebnahme, von der Überwachung bis zur Verwaltung und Wartung.

Erhebliche Investitionen in die Entwicklung von immer fortschrittlicheren Fernsteuerungssystemen hatten zum Ziel, das Spektrum und die Qualität der angebotenen Service-Leistungen zu erweitern. Das Unternehmen bietet heute Service-Verträge mit einer Garantie-Erweiterung von bis zu 20 Jahren, dies dank strengster Überwachungs- und Qualitätsstandards und einer engmaschigen territorialen Präsenz der Kundendienststellen. Fundamental hierfür auch das Programm für die vorbeugende und regelmäßige Wartung von Großanlagen und die strategische Unterstützung durch die Fernkontrollsysteme.

Als erstes Unternehmen hat Santerno mittlere bis große Anlagen in Süd-Europa entwickelt, wobei die immensen Wettbewerbsvorteile von zentralisierten und modularen Solarwechselrichtern aufgrund ihrer einfachen und schnellen Installation, ihrer vielseitigen Leistungen und ihrer Zuverlässigkeit klar zum Vorschein kamen.

Elettronica Santerno ist seit ihrer Entstehung den Weg der technologischen Erneuerung gegangen: Die Entwicklung von Main Inverters für große Windturbinen und die langjährige Zusammenarbeit mit den renommiertesten italienischen Universitäten und Forschungszentren haben dazu geführt, dass die Produkte des Unternehmens schon seit Jahren mit den strengen LVRT-Bestimmungen (Low Voltage Ride Through) für Elektroanschlüsse kompatibel sind.

*For over 25 years, Elettronica Santerno has been following its customers and the most prestigious Italian installation engineering offices through every phase needed to make a photovoltaic plant: from the first idea to planning, from sizing to layout, from installation to startup, from monitoring to management and maintenance.*

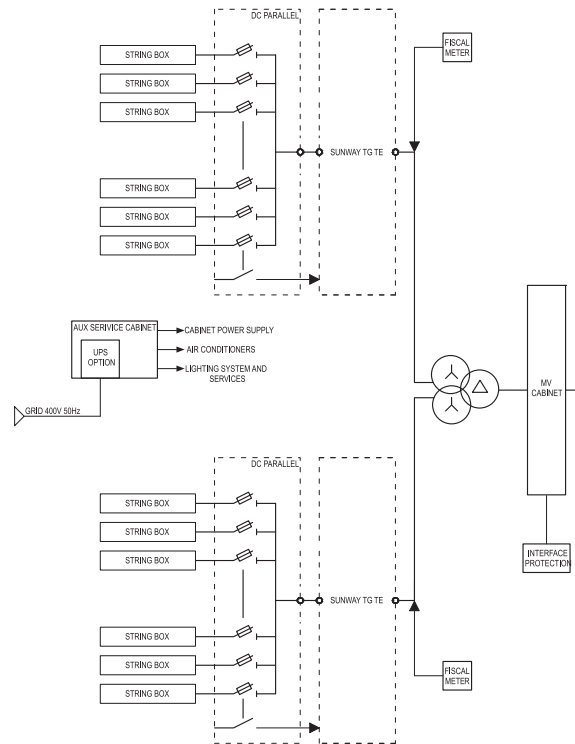
*Considerable investments in the development of constantly evolving remote control systems focus on increasing the range and value of services offered. Thanks to ever stricter control and quality assurance standards, to the organization and presence everywhere on the territory of after-sales services and, especially, to the programme of preventive and routine maintenance for Major Plants and to the strategic support provided by our remote control systems, the company is able to provide contracts for extending the production warranty by as many as 20 years.*

*Being the first to have made medium and large plants in Southern Europe has allowed the company to understand the enormous competitive edge lying in centralized and modular inverters, in terms of simplicity and quick installation, performance and reliability.*

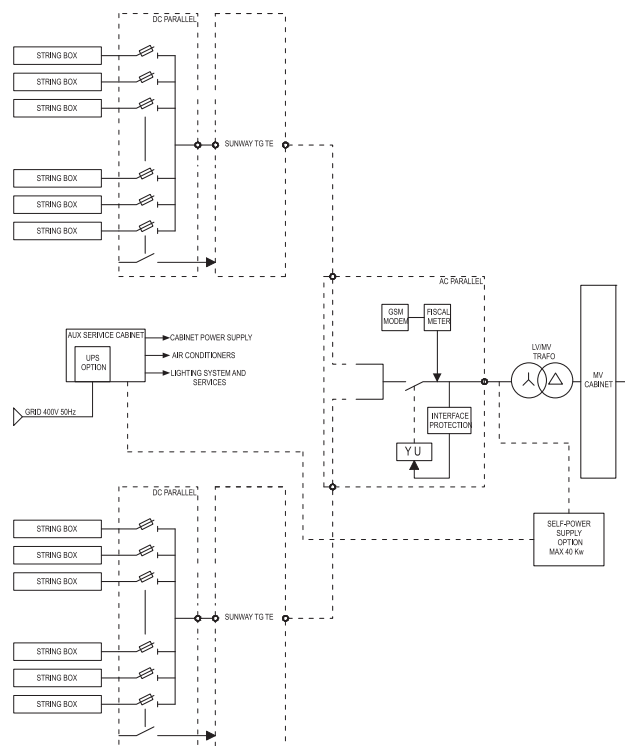
*Elettronica Santerno has always laid out a clear path in technological innovation. The development of Main Inverters for large wind turbines, years spent working together with the best universities and research centres of Italy allowed the company to obtain compatibility several years ago with the strict LVRT (Low Voltage Ride Through) regulations concerning connection to power mains.*



**Diagramm Typ B für PV-Anlagen mit mehreren Sunway Station und / oder mit geerdeten Pol**  
**Diagram type B for PV plants with multiple Sunway Stations and/or with grounded pole**



**Diagramm Typ A für PV-Anlagen mit einer individuellen Sunway Station**  
**Diagram type A for PV plants with an individual Sunway Station**





Strada Statale Selice 47  
40026 Imola (BO) - ITALY  
t.+39 0542 489711  
f.+39 0542 489722  
sales@santerno.com  
santerno.com

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY TÜV  
— **ISO 9001** —

