German Heritage Since 1993

sunways

Photovoltaic Technology

İÇERİK

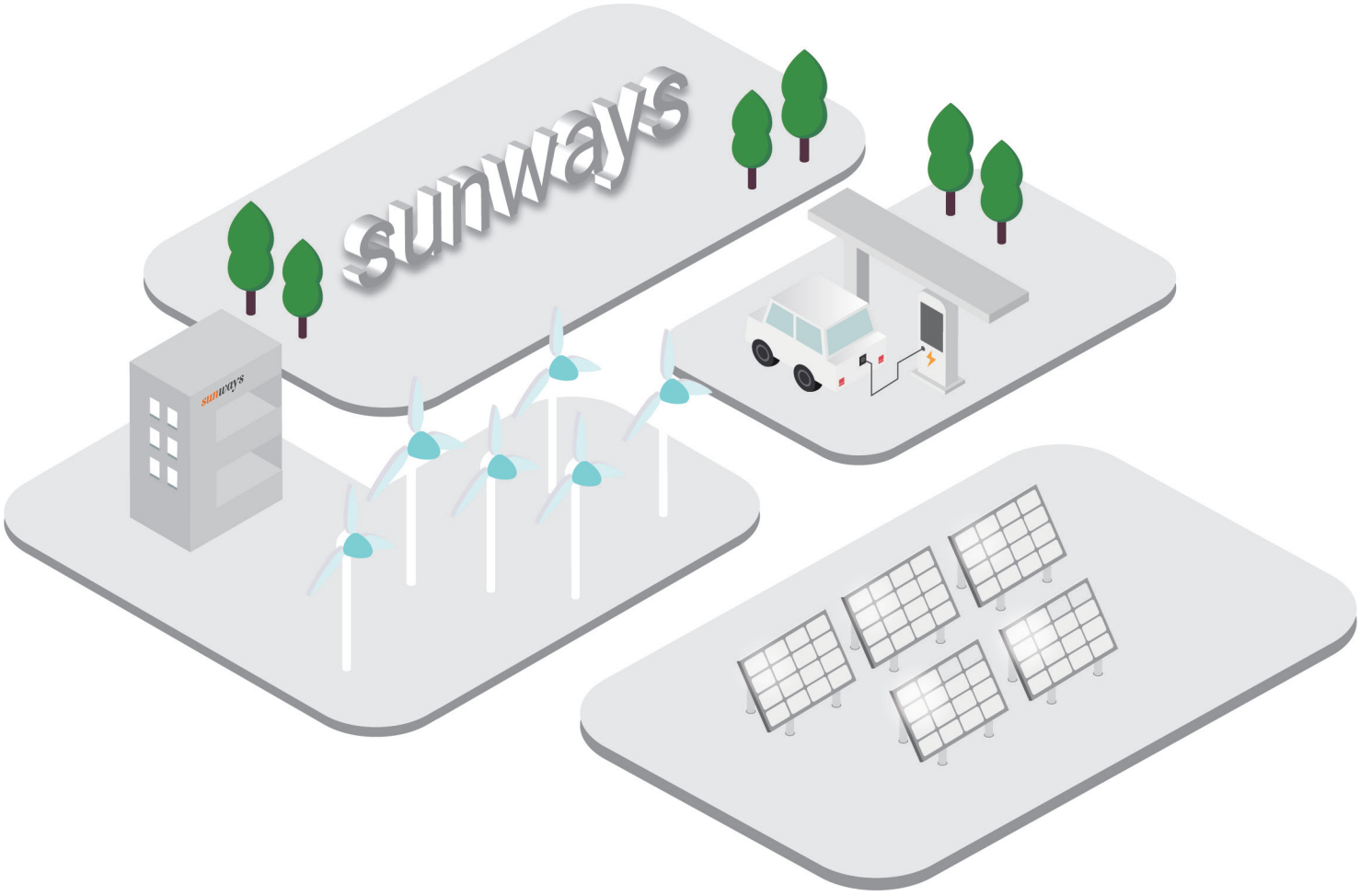
01 FİRMA PROFİLİ 04-07

02 ÜRÜNLERİMİZ 08-36

03 UZAKTAN İZLEME 37-39

04 NEDEN BİZ 40-41

01 FİRMA PROFİLİ





BİZ KİMİZ

HAKKIMIZDA

Sunways, 1993 yılında Konstanz, Almanya'da kurulmuş, kendini konut, ticari ve endüstriyel projelerde şebekeye bağlı ve enerji depolama PV sistemleri için invertörler, veri iletişim çözümleri, izleme ve yönetmeye yönelik aksesuarlar ve uygulamalar dahil PV parçaları geliştirmeye, üretmeye ve dağıtmaya adamış son teknoloji bir şirkettir. Kurulduğu günden bu yana, fosil yakıtlardan rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerjilere geçişin kaçınılmaz olduğuna olan güçlü inancıyla Sunways, şebekeye bağlı ve hibrit invertörler dahil olmak üzere bir dizi teknolojik olarak lider güneş enerjisi çözümü üretti ve 1990'ların sonlarında ve milenyumda güneş enerjisi endüstrisine hakim oldu. 2018'de Sunways, Puze Group'un yeni yatırım kararı ile Ningbo Sunways Technologies Co., Ltd.'yi kurdu ve Ar-Ge, üretim, pazarlama ve tedarik zincirine yatırım yapmak için daha fazla kaynak elde etmemizi ve araştırma ve geliştirme ekibini güçlendirme, üretim kapasitesi düzenini optimize etme, tedarik zincirini stabilize etme ve satış ve pazarlama ekibini küreselleşme gibi kapsamlı iyileştirmeler gerçekleştirmemize olanak tanıdı.

Ningbo, Çin	1993 Kuruluş	40%+	8GW	60+
Merkez & Üretim Tesisi	Konstanz Almanya	Ar&Ge Çalışanı	Üretim Kapasitesi	Ülke

BİZ KİMİZ

Sunways kilometre taşları

1993
Sunways GmbH'nin Konstanz'da kuruluşu

1999
Anonim Şirket'e (Aktiengesellschaft) dönüşümü

2001
Frankfurt borsasında işlem

2003
Olağanüstü inovasyon yönetimi için "TOP 100" şirket ödülü

2004
Barselona, İspanya'da ofis açılışı

2005
Arnstadt, Almanya'da Sunways Üretim GmbH Açılışı

2006
Bolonya, Italya'da ofis açılışı

2008
"Solar Technology fast 50" nin kazanan şirketi

2012
Yenilikçi depolama çözümü yayınlandı.

2018
Puze Grup, Sunways'e yatırım yaparak ileri teknoloji tesisinde yeni ürünler geliştirmeye başladı.

2021
Endüstri lideri ürünler. Sunways'in ürün yelpazesi, şebekeye bağlı inverterler için 1~125kW'a ve hibrit inverterler için 3~33kW'a genişletilerek yeni bir aşamaya geçildi.

2022
Münih'te operasyon merkezi ve Konstanz'da teknik servis merkezi kurarak ve daha fazla ülkede küresel satış ve servis ofisleri açarak Almanya'da yeniden yapılandı.

NERELERDE VARIZ



STRATEJİK ORTAKLARIMIZ

Rubycon · NIPPON CHEMI-CON · TDK · nichicon · Panasonic
santon · KEMET · YAGEO · ZETTLER · Amphenol
Multi-Contact · wieland · OMRON · AVAGO TECHNOLOGIES · Texas Instruments
ebmpapst · VAC · CREE · 3M · EPCOS
HF · infineon · VISHAY · ON · ST life.augmented
CPVT · CQC · TÜV SÜD

02 ÜRÜNLER

NEYİMİZ VAR

2019

MONOFAZE SERİLER
STS-3~6KTL-P

TRİFAZE SERİLER
STT-4~25KTL-P, STT-50~60KTL-P

AKSESUARLAR
Wifi Modülü, GPRS Modülü





2020

MONOFAZE SERİLER
STS-1~3.3KTL-S

TRİFAZE SERİLER
STT-80~125KTL

DEPOLAMA SERİLERİ
STH-4~12KTL-HT

AKSESUARLAR
Data logger - ST Logger 1000

2021

MONOFAZE SERİLER
STS-7~11KTL

TRİFAZE SERİLER
STT-30~60KTL

DEPOLAMA SERİLERİ
STH-3~8KTL-HS

AKSESUARLAR
LAN Modülü
Smart Meter - STM Enerji
Manager - STK





2022

MONOFAZE SERİLER
STS-1~3.3KTL-S-P

DEPOLAMA SERİLERİ
STH-4~12KTL-HT-P
STH-15K~33KTL-HT
……

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Monofaze Tek MPPT

STS-1K~3.3KTL-S-P

MAX 97.5% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- İyi ısı dağılımı tasarımı sayesinde yüksek güvenilirlik
- Hem DC hem de AC için entegre yıldırım koruması
- Karmaşık elektrik şebekelerine uyum sağlama özelliği
- Alüminyum alaşımlı basınçlı döküm teknolojisi ile yüksek korozyon önleme özelliği
- Daha geniş çalışma sıcaklığı ve rakımı ile çeşitli kurulum ortamlarına uyum sağlama özelliği

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %97,5 verimlilik
- Avrupa ağırlıklı verimlilik %97
- Geniş MPPT voltaj aralığı
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- Hassas MPPT algoritması ile tek MPPT tasarımı

KULLANIM KOLAYLIĞI

- Kompakt zarif tasarım, hafiflik, tek kişilik kurulum
- Tak - çalıştır konnektörler, kurulumu kolay
- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay yapılandırma

Teknik Parametreler

Monofaze:STS-1K~3.3KTL-S-P

Model	STS-1KTL-S-P	STS-1.5KTL-S-P	STS-2KTL-S-P	STS-2.5KTL-S-P	STS-3KTL-S-P	STS-3.3KTL-S-P*
Giriş						
Max. Giriş Gücü (W)	1,600	2,400	3,200	4,000	4,800	4,800
Başlatma Voltajı (V)	60	60	60	60	60	60
Min. DC Voltajı (V)	55	55	55	55	55	55
Max. DC Giriş Voltajı (V)	500	500	500	500	500	500
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	360	360	360	360	360	360
MPPT Voltaj Aralığı (V)	80-450	80-450	80-450	80-450	80-450	80-450
MPPT Sayısı	1	1	1	1	1	1
MPPT Başına String Sayısı	1	1	1	1	1	1
Max. Giriş Akımı (A)	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]	16[1]
Max. Kısa Devre Akımı (A)	20[2]	20[2]	20[2]	20[2]	20[2]	20[2]
Çıkış						
Nominal Çıkış Gücü (W)	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,300
Max. Çıkış Gücü (W)	1,100	1,650	2,200	2,750	3,300	3,300
Max. Görünür Güç (VA)	1,100	1,650	2,200	2,750	3,300	3,300
Nominal Çıkış Voltajı (V)	220/230					
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz					
Max. Çıkış Akımı (A)	4.8	7.2	9.6	12	14.4	14.4
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri					
Max. Toplam Harmonik Bozulma	< 3% @ Nominal Çıkış Gücü					
DCI	< 0.5%In					
Verimlilik						
Max. Verimlilik	97.3%	97.3%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Avrupa Verimliliği	96.4%	96.4%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Koruma						
DC Ters Kutup Koruması	Dahili					
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili					
DC Anahtarı	İsteğe bağlı					
Dalgalanma Koruması	Dahili					
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili					
Kaçak Akım Koruması	Dahili					
Adalanma Karşıtı Koruma	Dahili					
AC Kısa Devre Koruması	Dahili					
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili					
Genel Veriler						
Ölçüler (mm)	327W*297H*114D					
Ağırlık (kg)	6.5					
Koruma Derecesi	IP65					
Gece Öz Tüketim (W)	< 1					
Topoloji	Trafosuz					
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60					
Bağıl Nem (%)	0~100					
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma@ > 3000)					
Soğutma Yöntemi	Doğal Soğutma					
Gürültü Seviyesi (dB)	< 25					
Ekran	OLED & LED					
Haberleşme	RS485/WiFi/GPRS/LAN (İsteğe bağlı)					
Uygunluk	IEC62109, EN61000, C10/C11, VDE4105, VDE0126, EN50549, NRS097-2, UNE217001, UNE217002, RD647, RD1699, CEI-021, IEC61727, IEC60068, IEC61683					

[1]STS-1~3.3KTL-S serisi dizi başına maksimum giriş akımı 12.5A' dır, ürünler sipariş üzerine teslim edilir.

[2]STS-1~3.3KTL-S serisi dizi başına maksimum kısa devre akımı 15A' dır, ürünler sipariş üzerine teslim edilir.

* : STS 3.3KTL-S-P yalnızca Hindistan içindir.

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Monofaze Çift MPPT

S T S - 3 K ~ 6 K T L - P

MAX 98.1% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- İyi ısı dağılımı tasarımı sayesinde yüksek güvenilirlik
- Hem DC hem de AC için entegre yıldırım koruması
- Karmaşık elektrik şebekelerine uyum sağlama özelliği
- Alüminyum alaşımlı basınçlı döküm teknolojisi ile yüksek korozyon önleme özelliği
- Daha geniş çalışma sıcaklığı ve rakımı ile çeşitli kurulum ortamlarına uyum sağlama özelliği

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %98,1 verimlilik
- Avrupa ağırlıklı verimlilik %97,5
- Geniş MPPT voltaj aralığı
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- Maksimum 15A giriş akımı ile yüksek güçlü panellerle uyumlu

KULLANIM KOLAYLIĞI

- Kompakt zarif tasarım, hafiflik, tek kişilik kurulum
- Tak - çalıştır konnektörler, kurulumu kolay
- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay yapılandırma

Teknik Parametreler

Monofaze:STS-3K~6KTL-P

Model	STS-3KTL-P	STS-3.6KTL-P	STS-4.2KTL-P	STS-4.6KTL-P	STS-5KTL-P	STS-6KTL-P
Giriş						
Max. Giriş Gücü (W)	4,800	5,760	6,720	7,360	8,000	9,600
Başlatma Voltajı (V)	80	80	80	80	80	80
Min. DC Voltajı (V)	100	100	100	100	100	100
Max. DC Giriş Voltajı (V)	600	600	600	600	600	600
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	360	360	360	360	360	360
MPPT Voltaj Aralığı (V)	100-550	100-550	100-550	100-550	100-550	100-550
MPPT Sayısı	2	2	2	2	2	2
MPPT Başına String Sayısı	1	1	1	1	1	1
Max. Giriş Akımı (A)	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]
Max. Kısa Devre Akımı (A)	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Çıkış						
Nominal Çıkış Gücü (W)	3,000	3,600	4,200	4,600	5,000/4,990[2]**	6,000
Max. Çıkış Gücü (W)	3,300	3,960*	4,600	4,600	5,500/4,990[2] **	6,600
Max. Görünür Güç (VA)	3,300	3,960*	4,600	4,600	5,500/4,990[2] **	6,600
Nominal Çıkış Voltajı (V)	220/230					
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz					
Max. Çıkış Akımı (A)	15	18***	21	21	25/21.7[2] ****	28.7
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri					
Max. Toplam Harmonik Bozulma	<3% @ Nominal Çıkış Gücü					
DCI	<0.5%In					
Verimlilik						
Max. Verimlilik	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%
Avrupa Verimliliği	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Koruma						
DC Ters Kutup Koruması	Dahili					
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili					
DC Anahtarı	İsteğe bağlı					
Dalgalanma Koruması	Dahili					
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili					
Kaçak Akım Koruması	Dahili					
Adalanma Karşıtı Koruma	Dahili					
AC Kısa Devre Koruması	Dahili					
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili					
Genel Veriler						
Ölçüler (mm)	410W*360H*120D					
Ağırlık (kg)	13					
Koruma Derecesi	IP65					
Gece Öz Tüketim (W)	<1					
Topoloji	Trafosuz					
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60					
Bağıl Nem (%)	0~100					
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma @ > 3000)					
Soğutma Yöntemi	Doğal Soğutma					
Gürültü Seviyesi (dB)	< 25					
Ekran	OLED & LED					
Haberleşme	RS485/WiFi/GPRS/LAN (İsteğe bağlı)					
Uygunluk	NB/T32004, IEC62109, IEC62116, VDE4105, VDE0126, UTE C15-712-1, AS4777, C10/11, CEI0-21, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000					

[1]STS-3~6KTL serisi dizi başına max. giriş akımı 12,5 A ve STS-3~6KTL-P versiyonu 15 A'dır, ürünler sipariş üzerine teslim edilir.

[2]AS/NZS 4777.2 için şebeke besleme gücü 4,99kW & 4,99kVA & 21,7A ile sınırlıdır.

*: G98 için 3680. **: C10/11 için 5000. ***: G98 için 16. ****: C10/11 için 21,7.

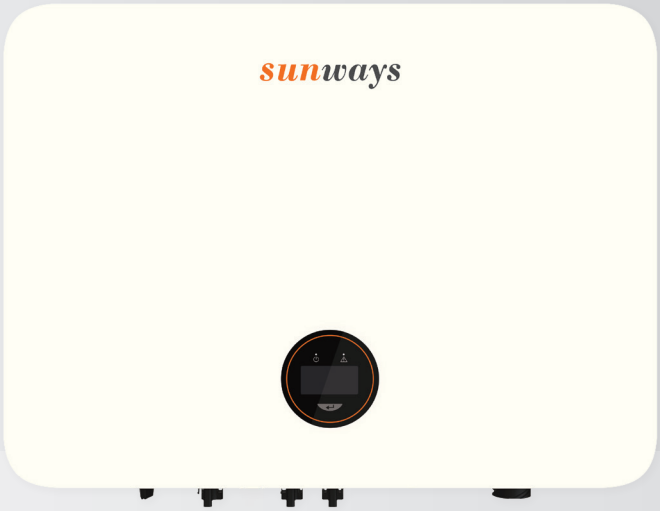
ÜRÜN TANITIMI

Sunways Monofaze Çift MPPT

S T S - 7 K ~ 1 1 K T L

MAX 98.1% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- İyi ısı dağılımı tasarımı sayesinde yüksek güvenilirlik
- Hem DC hem de AC için entegre yıldırım koruması
- Karmaşık elektrik şebekelerine uyum sağlama özelliği
- Alüminyum alaşımlı basınçlı döküm teknolojisi ile yüksek korozyon önleme özelliği
- Daha geniş çalışma sıcaklığı ve rakımı ile çeşitli kurulum ortamlarına uyum sağlama özelliği

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %98,1 verimlilik
- Avrupa ağırlıklı verimlilik %97,6
- Geniş MPPT voltaj aralığı
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- Maksimum 15A giriş akımı ile yüksek güçlü panellerle uyumlu

KULLANIM KOLAYLIĞI

- Tak - çalıştır konnektörler, kurulumu kolay
- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay yapılandırma

Teknik Parametreler

Monofaze:STS-7K~11KTL

Model	STS-7KTL	STS-8KTL	STS-9KTL	STS-10KTL	STS-11KTL*
Giriş					
Max. Giriş Gücü (W)	11,200	12,800	14,400	16,000	16,000
Başlatma Voltajı (V)	80	80	80	80	80
Max. DC Giriş Voltajı (V)	600	600	600	600	600
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	360	360	360	360	360
MPPT Voltaj Aralığı (V)	80~550	80~550	80~550	80~550	80~550
MPPT Sayısı	2	2	2	2	2
MPPT Başına String Sayısı	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Max. Giriş Akımı (A)	15/30	15/30	15/30	15/30	15/30
Max. Kısa Devre Akımı (A)	20/40	20/40	20/40	20/40	20/40
Çıkış					
Nominal Çıkış Gücü (W)	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000
Max. Çıkış Gücü (W)	7,700	8,800	9,900	11,000	11,000
AC Çıkış Nominal Görünür Güç (VA)	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000
Max. Görünür Güç (VA)	7,700	8,800	9,900	11,000	11,000
Nominal Çıkış Voltajı (V)	220/230				
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60				
AC Çıkış Nominal Akımı (A)	30.4	34.8	39.1	43.5	47.8
Max. Çıkış Akımı (A)	33.5	38.3	43	47.8	47.8
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri				
Max. Toplam Harmonik Bozulma	<3% @Nominal Çıkış Gücü				
DCI	< 0.5%In				
Verimlilik					
Max. Verimlilik	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%
Avrupa Verimliliği	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Koruma					
DC Ters Kutup Koruması	Dahili				
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili				
DC Anahtarı	İsteğe bağlı				
Dalgalanma Koruması	Dahili				
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili				
Kaçak Akım Koruması	Dahili				
Adalanma Karşıtı Koruma	Dahili				
AC Kısa Devre Koruması	Dahili				
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili				
Genel Veriler					
Ölçüler (mm)	550W*410H*175D				
Ağırlık (kg)	24		26		
Koruma Derecesi	IP65				
Gece Öz Tüketim (W)	< 1				
Topoloji	Trafosuz				
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60				
Bağıl Nem (%)	0~100				
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma@ 3000)				
Soğutma Yöntemi	Doğal Soğutma		Akıllı Fan Soğutma		
Gürültü Seviyesi (dB)	< 25		< 40		
Ekran	OLED & LED				
Haberleşme	RS485/WiFi/GPRS/LAN (İsteğe bağlı)				
Uygunluk	NB/T32004, IEC62109, IEC62116, VDE4105, VDE0126, UTE C15-712-1, AS4777, C10/11, CEI0-21, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000				

* : STS 11KTL yalnızca Brezilya içindir.

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Trifaze Çift MPPT

S T T - 4 K ~ 2 5 K T L - P

MAX 98.6% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- İyi ısı dağılımı tasarımı sayesinde yüksek güvenilirlik
- Hem DC hem de AC için entegre yıldırım koruması
- Karmaşık elektrik şebekelerine uyum sağlama özelliği
- Alüminyum alaşımlı basınçlı döküm teknolojisi ile yüksek korozyon önleme özelliği
- Daha geniş çalışma sıcaklığı ve rakımı ile çeşitli kurulum ortamlarına uyum sağlama özelliği

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %98,6 verimlilik
- Avrupa ağırlıklı verimlilik %98,2
- Daha düşük başlatma voltajı ve daha geniş MPPT aralığı sayesinde daha uzun çalışma saatleri
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- Maksimum 15A giriş akımı ile yüksek güçlü panellerle uyumlu

KULLANIM KOLAYLIĞI

- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay yapılandırma

Teknik Parametreler

Trifaze:STT-4K~25KTL-P

Model	STT-4KTL-P	STT-5KTL-P	STT-6KTL-P	STT-8KTL-P	STT-10KTL-P	STT-12KTL-P	STT-15KTL-P	STT-17KTL-P	STT-20KTL-P	STT-25KTL-P
Giriş										
Max. Giriş Gücü (W)	6,400	8,000	9,600	12,800	16,000	19,200	24,000	27,200	32,000	40,000
Başlatma Voltajı (V)	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Min. DC Voltajı (V)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Max. DC Giriş Voltajı (V)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
MPPT Voltaj Aralığı (V)	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000	160-1000
MPPT Sayısı	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MPPT Başına String Sayısı	1	1	1	1	1	1	1/2	2	2	2
Max. Giriş Akımı (A)	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/15[1]	15/30[1]	30/30[1]	30/30[1]	30/30[1]
Max. Kısa Devre Akımı (A)	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/40	40/40	40/40	40/40
Çıkış										
Nominal Çıkış Gücü (W)	4,000	5,000	6,000	8,000	10,000	12,000	15,000	17,000	20,000	25,000
Max. Çıkış Gücü (W)	4,400	5,500	6,600	8,800	11,000	13,200	16,500	18,700	22,000	25,000
Max. Görünür Güç (VA)	4,400	5,500	6,600	8,800	11,000	13,200	16,500	18,700	22,000	25,000
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L/N/PE, 230/400V									
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz									
Max. Çıkış Akımı (A)	6.7	8.4	10	13.3	16.5	20	25	28.4	31.9	39
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri									
Max. Toplam Harmonik Bozulma	< 3% @Nominal Çıkış Gücü									
DCI	< 0.5%In									
Verimlilik										
Max. Verimlilik	98.1%	98.1%	98.3%	98.3%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%
Avrupa Verimliliği	97.9%	97.9%	98.0%	98.0%	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Koruma										
DC Ters Kutup Koruması	Dahili									
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili									
DC Anahtarı	İsteğe bağlı									
Dalgalanma Koruması	Dahili									
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili									
Kaçak Akım Koruması	Dahili									
Adalanma Karşıtı Koruma	Frekans Kaydırmalı, Dahili									
AC Kısa Devre Koruması	Dahili									
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili									
Genel Veriler										
Ölçüler (mm)	550W*410H*175D									
Ağırlık (kg)	23						26	29		
Koruma Derecesi	IP65									
Gece Öz Tüketim (W)	< 1									
Topoloji	Trafosuz									
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60									
Bağıl Nem (%)	0~100									
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma@ > 3000)									
Soğutma Yöntemi	Doğal Soğutma							Akıllı Fan Soğutma		
Gürültü Seviyesi (dB)	< 25							< 40		
Ekran	OLED & LED									
Haberleşme	RS485, WiFi/GPRS/LAN (İsteğe bağlı)									
Uygunluk	IEC62109, EN61000, C10/C11, AS4447, VDE4105, EU2016/631, VDE0126, EN50549, UNE217001, RD1699, CEI-021, CEI-016. NBR16150, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683									

[1]STT-4~25KTL serisi dizi başına maksimum giriş akımı 11A'dır, ürünler sipariş üzerine teslim edilir.

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Trifaze Dört MPPT

STT-30K~60KTL

MAX 98.8% VERİMLİLİK

IP66 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- İyi ısı dağılımı tasarımı sayesinde yüksek güvenilirlik
- Hem DC hem de AC için entegre yıldırım koruması
- Karmaşık elektrik şebekelerine uyum sağlama özelliği
- Alüminyum alaşımlı basınçlı döküm teknolojisi ile yüksek korozyon önleme özelliği
- IP66, çok çeşitli zorlu kurulum ortamlarına uyumluluk

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %98,8 verimlilik
- Avrupa ağırlıklı verimlilik %98,3
- Geniş MPPT voltaj aralığı
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- DC 2'si 1 arada bağlantı ve yüksek güçlü panellerle uyumlu

KULLANIM KOLAYLIĞI

- Tak - çalıştır konnektörler, kurulumu kolay
- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay yapılandırma

Teknik Parametreler

Trifaze:STT-30K~60KTL

Model	STT-29.9KTL*	STT-30KTL	STT-33KTL	STT-36KTL	STT-40KTL	STT-45KTL	STT-50KTL-M	STT-60KTL-M
Giriş								
Max. Giriş Gücü (W)	47,840	48,000	52,800	57,600	64,000	72,000	80,000	96,000
Başlatma Voltajı (V)	180	180	180	180	180	180	180	180
Max. DC Giriş Voltajı (V)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	620	620	620	620	620	620	620	620
MPPT Voltaj Aralığı (V)	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000
MPPT Sayısı	4	4	4	4	4	4	4	4
MPPT Başına String Sayısı	2	2	2	2	2	2	2	2
Max. Giriş Akımı (A)	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26
Max. Kısa Devre Akımı (A)	40/40/40/40	40/40/40/40	40/40/40/40	40/40/40/40	40/40/40/40	40/40/40/40	40/40/40/40	40/40/40/40
Çıkış								
Nominal Çıkış Gücü (W)	29,900	30,000	33,000	36,000	40,000	45,000	50,000	60,000
Max. Çıkış Gücü (W)	29,900	33,000	36,300	39,600	44,000	49,500	55,000	66,000
AC Çıkış Nominal Görünür Güç (VA)	29,900	30,000	33,000	36,000	40,000	45,000	50,000	60,000
Max. Görünür Güç (VA)	29,900	33,000	36,300	39,600	44,000	49,500	55,000	66,000
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3 L/ N / PE, 380 / 400V							
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
AC Çıkış Nominal Akımı (A)	43.3	43.5	47.8	52.2	58.0	65.2	72.5	87.0
Max. Çıkış Akımı (A)	43.3	47.8	52.6	57.4	63.8	71.7	79.7	95.7
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri							
Max. Toplam Harmonik Bozulma	3% @Nominal Çıkış Gücü							
DCI	<0.5%In							
Verimlilik								
Max. Verimlilik	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%
Avrupa Verimliliği	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Koruma								
DC Ters Kutup Koruması	Dahili							
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili							
DC Anahtarı	Dahili							
Dalgalanma Koruması	Dahili							
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili							
Kaçak Akım Koruması	Dahili							
Adalanma Karşıtı Koruma	Frekans Kaydırmalı, Dahili							
AC Kısa Devre Koruması	Dahili							
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili							
Genel Veriler								
Ölçüler (mm)	600W*400H*270D							
Ağırlık (kg)	42							
Koruma Derecesi	IP66							
Gece Öz Tüketim (W)	<1							
Topoloji	Trafosuz							
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60							
Bağıl Nem (%)	0~100							
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma @ > 3000)							
Soğutma Yöntemi	Akıllı Fan Soğutma							
Ekran	OLED & LED							
Haberleşme	RS485, WiFi/ GPRS/LAN(İsteğe bağlı)							
Uygunluk	NB/T32004, IEC62109, IEC62116, VDE4105, VDE0126, UTE C15-712-1, AS4777, C10/11, CEI0-21, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000							

* : STT 29.9KTL yalnızca Avustralya içindir.

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Trifaze 6 MPPT

STT-50K~60KTL-P

MAX 98.8% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- İyi ısı dağılımı tasarımı sayesinde yüksek güvenilirlik
- Hem DC hem de AC için entegre yıldırım koruması
- Karmaşık elektrik şebekelerine uyum sağlama özelliği
- Alüminyum alaşımlı basınçlı döküm teknolojisi ile yüksek korozyon önleme özelliği
- Daha geniş çalışma sıcaklığı ve rakımı ile çeşitli kurulum ortamlarına uyum sağlama özelliği

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %98,8 verimlilik
- Avrupa ağırlıklı verimlilik %98,3
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- 6 MPPT tasarımı ile daha düşük PV dizisi uyuşmazlığı kaybı
- İsteğe bağlı anti-PID işlevi dahil
- DC 2'si 1 arada bağlantı ve yüksek güçlü panellerle uyumlu

KULLANIM KOLAYLIĞI

- İşletme ve Bakım verimliliğini artıran String izleme,
- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- Entegre I/V tarama fonksiyonu ile anormal dizilerde akıllı konumlandırma

Model	STT-50KTL-P	STT-60KTL-P
Giriş		
Max. Giriş Gücü (W)	80,000	96,000
Başlatma Voltajı (V)	200	200
Min. DC Voltajı (V)	180	180
Max. DC Giriş Voltajı (V)	1,100	1,100
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	620	620
MPPT Voltaj Aralığı (V)	160-1000	160-1000
MPPT Sayısı	6	6
DC Giriş Sayısı	12	12
Max. Giriş Akımı (A)	26/26/26/26/26/26[1]	26/26/26/26/26/26[1]
Max. Kısa Devre Akımı (A)	40/40/40/40/40/40	40/40/40/40/40/40
Çıkış		
Nominal Çıkış Gücü (W)	50,000	60,000
Max. Çıkış Gücü (W)	55,000	66,000
Max. Görünür Güç (VA)	55,000	66,000
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L/N/PE, 230/400V	
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz	
Max. Çıkış Akımı (A)	83.6	95.3
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri	
Max. Toplam Harmonik Bozulma	3% @Nominal Çıkış Gücü	
DCI	<0.5%In	
Verimlilik		
Max. Verimlilik	98.8%	98.8%
Avrupa Verimliliği	98.3%	98.3%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%
Koruma		
DC Ters Kutup Koruması	Dahili	
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili	
DC Anahtarı	İsteğe bağlı	
Dalgalanma Koruması	Dahili	
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili	
Kaçak Akım Koruması	Dahili	
Adalanma Karşıtı Koruma	Dahili	
AC Kısa Devre Koruması	Dahili	
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili	
PID Koruması	İsteğe bağlı	
Genel Veriler		
Ölçüler (mm)	890W*520H*290D	
Ağırlık (kg)	58	
Koruma Derecesi	IP65	
Gece Öz Tüketim (W)	<1	
Topoloji	Trafosuz	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60	
Bağıl Nem (%)	0~100	
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma @ > 3000)	
Soğutma Yöntemi	Akıllı Fan Soğutma	
Gürültü Seviyesi (dB)	< 55	
Ekran	OLED & LED	
Haberleşme	RS485, WiFi/ GPRS/LAN(İsteğe bağlı)	
Uygunluk	NB/T32004, IEC62109, IEC62116, VDE4105, VDE0126, AS4777, C10/11, CEI0-21, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000	

[1]STT-50/60KTL serisi MPPT başına maksimum giriş akımı 22A'dır, ürünler sipariş üzerine teslim edilir.

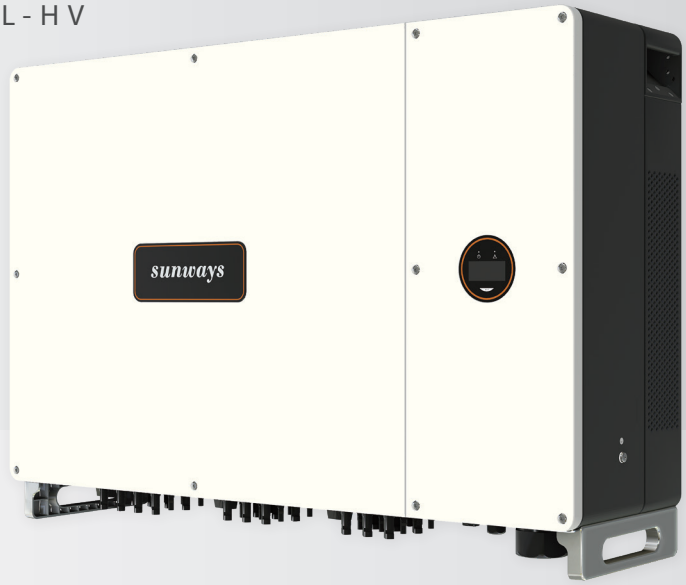
ÜRÜN TANITIMI

Sunways Trifaze Sekiz/On MPPT

STT-80K~110KTL, 100K/125KTL-HV

MAX 98.8% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



GÜVENLİ & GÜVENİLİR

- Entegre I/V tarama fonksiyonu ile anormal dizilerde akıllı konumlandırma
- Gerçek zamanlı arıza eğrisi kaydı ile İşletme & Bakım verimliliğini artırır
- IP68 akıllı fanlar, daha düşük çalışma sıcaklığı, daha uzun kullanım ömrü
- Akıllı dört çekirdekli işlemci ile daha kapsamlı, hızlı ve verimli bilgi işleme

YÜKSEK VERİM

- Yüksek verim, Max. %98,8 verimlilik
- %10'a kadar sürekli çıkış aşırı yükleme kapasitesi
- 8/10 MPPT tasarımı ile daha düşük PV dizisi uyuşmazlığı kaybı
- DC 2'si 1 arada bağlantı ve yüksek güçlü panellerle uyumlu

KULLANIM KOLAYLIĞI

- Kablosuz ve kablolu internet bağlantısını destekler (isteğe bağlı RS485/WiFi/GPRS/LAN)
- Uzaktan güncelleme
- App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay yapılandırma

Teknik Parametreler

Trifaze:STT-80K~110KTL,100K/125KTL-HV

Model	STT-80KTL	STT-100KTL	STT-110KTL	STT-100KTL-HV	STT-125KTL-HV
Giriş					
Max. Giriş Gücü (W)	128,000	160,000	176,000	160,000	200,000
Başlatma Voltajı (V)	200	200	200	200	200
Max. DC Giriş Voltajı (V)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Nominal DC Giriş Voltajı (V)	620	620	620	750	750
MPPT Voltaj Aralığı (V)	200-950	200-950	200-950	200-950	200-950
MPPT Sayısı	8	10	10	10	10
MPPT Başına String Sayısı	2	2	2	2	2
Max. Giriş Akımı (A)	8*26	10*26	10*26	10*26	10*26
Max. Kısa Devre Akımı (A)	8*40	10*40	10*40	10*40	10*40
Çıkış					
Nominal Çıkış Gücü (W)	80,000	100,000	110,000	100,000	125,000
Max. Çıkış Gücü (W)	88,000	110,000	121,000	110,000	137,500
Max. Görünür Güç (VA)	88,000	110,000	121,000	110,000	137,500
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L/N/PE, 230/400V			3L/PE,288/500V	
Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz				
Max. Çıkış Akımı (A)	127	158.8	174.8	127	158.8
Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri				
Max. Toplam Harmonik Bozulma	< 3% @ Nominal Çıkış Gücü				
DCI	< 0.5% In				
Verimlilik					
Max. Verimlilik	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%
Avrupa Verimliliği	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%
MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Koruma					
DC Ters Kutup Koruması	Dahili				
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili				
DC Anahtarı	İsteğe bağlı				
Dalgalanma Koruması	Dahili				
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili				
Kaçak Akım Koruması	Dahili				
Adalanma Karşıtı Koruma	Frekans Kaydırmalı, Dahili				
AC Kısa Devre Koruması	Dahili				
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili				
Genel Veriler					
Ölçüler (mm)	975W*680H*290D				
Ağırlık (kg)	79	82			
Koruma Derecesi	IP65				
Gece Öz Tüketim (W)	< 1				
Topoloji	Trafosuz				
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (°C)	-30~60				
Bağıl Nem (%)	0~100				
Max. Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma @ > 3000)				
Soğutma Yöntemi	Akıllı Fan Soğutma				
Ekran	OLED & LED				
Haberleşme	RS485, WiFi/GPRS/LAN (İsteğe bağlı)				
Uygunluk	NB/T 32004, IEC62109, IEC62116, VDE 4105, VDE 0126, AS4777, C10/11 CEI 0-21, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000				

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Monofaze Depolamalı Inverter İki MPPT

STH-3K~3.6KTL-HSS, STH-4.2K~8KTL-HS

MAX 97.6% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



Max. %97,6'ya varan verimlilik

3kW ile 8kW arasında değişen AC çıkışı

Güçlü yük uyarlanabilirliği, çoklu yükler için kararlı erişim

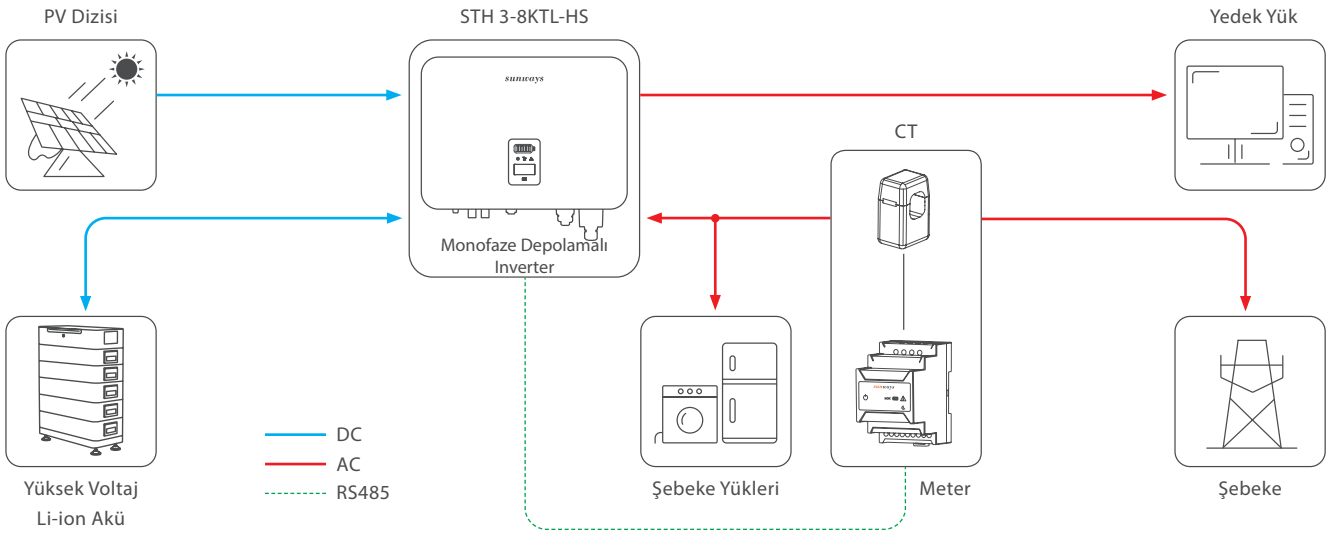
App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay veri kontrolü ve devreye alma

Geniş akü voltaj aralığı, daha fazla akü modülü bağlantısına izin vererek öz tüketim oranını artırır.

Daha yüksek tüketim ve enerji ticareti talebini karşılamak için 30A'ya kadar hızlı şarj/deşarj.

15A'e kadar maksimum PV giriş akımı, çoğu yüksek akımlı PV paneli bağlantısına izin vererek sistemin Seviyelendirilmiş Enerji Maliyetini düşürür.

Kesintisiz güç kaynağı, 10ms içinde şebekeden bağımsız moda geçiş



Teknik Parametreler

Monofaze:STH-3K~3.6KTL-HSS, STH-4.2K~8KTL-HS

Model		STH-3KTL-HSS	STH-3.6KTL-HSS	STH-4.2KTL-HS	STH-4.6KTL-HS	STH-5KTL-HS	STH-6KTL-HS	STH-7KTL-HS	STH-8KTL-HS
PV Giriş	Max. Giriş Gücü (W)	4,800	5,760	6,720	7,360	8,000	9,600	11,200	12,800
	Başlatma Voltajı (V)	80	80	80	80	80	80	80	80
	Max. DC Giriş Voltajı (V)	600	600	600	600	600	600	600	600
	Nominal DC Giriş Voltajı (V)	360	360	360	360	360	360	360	360
	MPPT Voltaj Aralığı (V)	100-550	100-550	100-550	100-550	100-550	100-550	100-550	100-550
	MPPT Sayısı	1	1	2	2	2	2	2	2
	MPPT Başına String Sayısı	1	1	1	1	1	1	1	1
	Max. Giriş Akımı (A)	15	15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15
	Max. Kısa Devre Akımı (A)	20	20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Akü	Akü Tipi	Lityum Akü (BMS ile)							
	Akü Haberleşme Modu	CAN / RS485							
	Akü Voltaj Aralığı (V)	85-500							
	Max. Şarj/Deşarj Akımı (A)	30/30							
	Dahili Sigortanın Nominal Akımı (A)	63							
Çıkış (Şebeke)	Nominal Çıkış Gücü (W)	3,000	3,600	4,200	4,600	5,000	6,000	7,000	8,000
	Max. Çıkış Gücü (W)	3,300	3,960	4,600	4,600	5,500	6,600	7,700	8,000
	Max. Görünür Güç (VA)	3,300	3,960	4,600	4,600	5,500	6,600	7,700	8,000
	Max. Giriş Görünür Güç (VA)	6,000[1]	7,200[1]	8,400[1]	9,200[1]	10,000[1]	12,000[1]	12,000[1]	12,000[1]
	Max. Akü Şarj Gücü (W)	3,000	3,600	4,200	4,600	5,000	6,000	7,000	8,000
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220/230/240V							
	Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60							
	Max. Çıkış Akımı (A)	15	18	21	21	25/21.7	28.7	35	36.3
	Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri							
	Max. Toplam Harmonik Bozulma	<3% @Nominal Çıkış Gücü							
	DCI	<0.5%In							
Çıkış (Yedek)	Nominal Çıkış Gücü (W)	3,000	3,600	4,200	4,600	5,000	6,000	7,000	8,000
	Max. Çıkış Gücü (W)	3,300	3,960	4,600	4,600	5,500	6,600	7,700	8,000
	Yedek Çıkış Nominal Görünür Güç (VA)	3,000	3,600	4,200	4,600	5,000	6,000	7,000	8,000
	Max. Görünür Güç (VA)	3,300	3,960	4,600	4,600	5,500	6,600	7,700	8,000
	Yedek Çıkış Nominal Akım (A)	13	15.7	18.3	20	21.7	26.1	31.8	36.3
	Max. Çıkış Akımı (A)	15	18	21	21	25/21.7	28.7	35	36.3
	UPS anahtarlama süresi	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220/230/240							
	Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Pik Çıkış Görünür Güç (VA)	3,900[2], 60s	4,700[2], 60s	5,500[2], 60s	6,000[2], 60s	6,500[2], 60s	7,800[2], 60s	9,100[2], 60s	10,000[2], 60s
	Voltaj Harmonik Bozulma	<3% @ Doğrusal Yük							
Verimlilik	Max. Verimlilik	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%
	Avrupa Verimliliği	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%
	Max. Akü Şarj Dönüşüm Verimliliği	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%
	Max. Akü Deşarj Dönüşüm Verimliliği	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%	96.6%

Koruma	
DC Ters Kutup Koruması	Dahili
Akü Girişi Ters Bağlantı Koruması	Dahili
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili
DC Anahtarı	İsteğe bağlı
Dalgalanma Koruması	Dahili
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili
Kaçak Akım Koruması	Dahili
Adalanma Karşıtı Koruma	Frekans kaydırmalı, Dahili
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili
Aşırı Yük Koruması	Dahili
AC Kısa Devre Koruması	Dahili

Genel Veriler	
Aşırı Voltaj Kategorisi	PV : II ; Main : II
Ölçüler (mm)	550W*410H*175D
Ağırlık (kg)	26
Koruma Derecesi	IP65
Gece Öz Tüketim (W))	< 15
Topoloji	Trafosuz
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (° C)	-30~60
Bağıl Nem (%)	0~100
Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma@ > 3000)
Soğutma Yöntemi	Doğal Soğutma
Gürültü Seviyesi (dB)	< 25
Ekran	OLED & LED
Haberleşme	WiFi / LAN (İsteğe bağlı

Uygunluk
IEC62109, EN61000, C10/C11, VDE 4105, UNE217001, UNE217002, RD647, RD1699, CEI021, G99, NRS097-2

[1]Şebekeden gelen maksimum görünür güç, yedek yükleri karş ılamak ve aküyü şarj etmek için kullanılan şebekeden alınan maksimum güç anlamına gelir.

[2]Çıkış gücü, yalnızca PV dizisindeki güç yeterli olduğunda ve aşırı yükün süresi aşırı yük gücüyle ilişkili olduğunda nominal değerini aşar.

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Trifaze Depolamalı Inverter İki MPPT

STH-4K~12KTL-HT-P

MAX 98.2% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



Max. %98,2'ya varan verimlilik

Hem şebekeye bağlı hem de yedek çıkışlarda %110'a kadar faz dengesizliği kullanışlılığı

10 birime kadar yedek paralel bağlantı desteği.

App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay veri kontrolü ve yönetimi

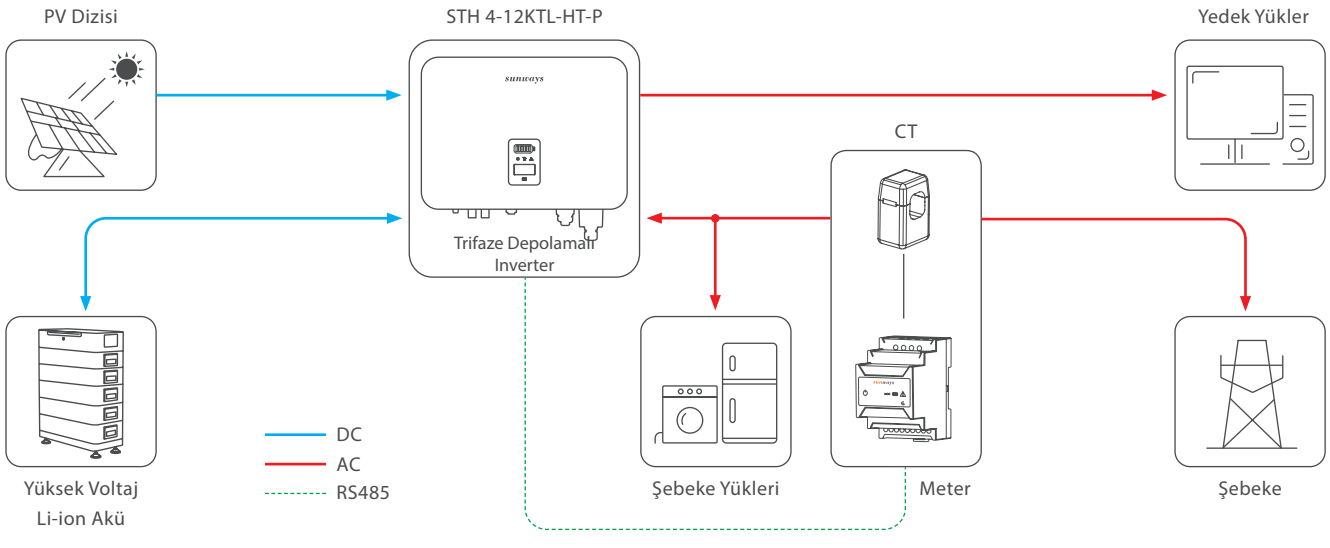
Daha fazla enerji depolamak ve kendi kendine yeterlilik oranını optimize etmek için 40-750V geniş akü bağlantı aralığı.

Yedek çıkışın isteğe bağlı seçilen fazı, %125'e kadar aşırı yüklemeye izin verir.

60 sn'de max. %200 yedek çıkış aşırı yüklemesi.

UPS

Kesintisiz güç kaynağı,10ms içinde şebekeden bağımsız moda geçiş



Teknik Parametreler

Trifaze:STH-4K~12KTL-HT-P

Model		STH-4KTL-HT	STH-5KTL-HT	STH-6KTL-HT	STH-8KTL-HT	STH-10KTL-HT	STH-12KTL-HT
PV Giriş	Max. Giriş Gücü (W)	6,400	8,000	9,600	12,800	16,000	19,200
	Başlatma Voltajı (V)	150	150	180	180	180	180
	Max. DC Giriş Voltajı (V)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	Nominal DC Giriş Voltajı (V)	620	620	620	620	620	620
	MPPT Voltaj Aralığı (V)	150-850	150-850	200-850	200-850	200-850	200-850
	MPPT Sayısı	2	2	2	2	2	2
	MPPT Başına String Sayısı	1	1	1	1	1	1
	Max. Giriş Akımı (A)	16/16[1]	16/16[1]	16/16[1]	16/16[1]	16/16[1]	16/16[1]
	Max. Kısa Devre Akımı (A)	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18
Akü	Akü Tipi	Lityum Akü (BMS ile)					
	Akü Haberleşme Modu	CAN / RS485					
	Akü Voltaj Aralığı (V)	140-750					
	Max. Şarj/Deşarj Akımı (A)	25/25					
	Dahili Sigortanın Nominal Akımı (A)	63					
Çıkış (Şebeke)	Nominal Çıkış Gücü (W)	4,000	5,000	6,000	8,000	10,000	12,000
	Max. Çıkış Gücü (W)	4,400	5,500	6,600	8,800	11,000	13,200
	Max. Görünür Güç (VA)	4,400	5,500	6,600	8,800	11,000	13,200
	Max. Giriş Görünür Güç (VA)	8,000[2]	10,000[2]	12,000[2]	16,000[2]	16,500[2]	16,500[2]
	Max. Akü Şarj Gücü (W)	4,000	5,000	6,000	8,000	10,000	12,000
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L/N/PE, 230/400V					
	Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz					
	Max. Çıkış Akımı (A)	6.7	8.3	10	13.3	16.5	20
	Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri					
	Max. Toplam Harmonik Bozulma	< 3% @Nominal Çıkış Gücü					
	DCI	< 0.5%In					
Çıkış (Yedek)	UPS anahtarlama süresi	< 10ms					
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L/N/PE, 230/400V					
	Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60Hz 45-55Hz/55-65Hz					
	Max. Görünür Güç (VA)	4,400	5,500	6,600	8,800	11,000	13,200
	Pik Çıkış Görünür Güç (VA)	8,000[3], 60s	10,000[3], 60s	12,000[3], 60s	16,000[3], 60s	20,000[3], 60s	20,000[3], 60s
	Pik Çıkış Görünür Güç /FAZ (VA)	1,600[4]	2,100[4]	2,600[4]	3,300[4]	4,000[4]	5,000[4]
	Voltaj Harmonik Bozulma	< 3% @Doğrusal Yük					
Verimlilik	Max. Verimlilik	98.1%	98.1%	98.1%	98.2%	98.2%	98.2%
	Avrupa Verimliliği	97.3%	97.3%	97.3%	97.4%	97.4%	97.4%
	Max. Akü Şarj Dönüşüm Verimliliği	97.2%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.3%
	Max. Akü Deşarj Dönüşüm Verimliliği	97.2%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.3%

Koruma	
DC Ters Kutup Koruması	Dahili
Akü Girişi Ters Bağlantı Koruması	Dahili
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili
DC Anahtarı	İsteğe bağlı
Dalgalanma Koruması	Dahili
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili
Kaçak Akım Koruması	Dahili
Adalanma Karşıtı Koruma	Frekans kaydırmalı, Dahili
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili
Aşırı Yük Koruması	Dahili
AC Kısa Devre Koruması	Dahili

Genel Veriler	
Ölçüler (mm)	550W*410H*175D
Ağırlık (kg)	26~28
Koruma Derecesi	IP65
Gece Öz Tüketim (W))	< 15
Topoloji	Trafosuz
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (° C)	-30~60
Bağıl Nem (%)	0~100%
Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma @ > 3000)
Soğutma Yöntemi	Doğal Soğutma
Gürültü Seviyesi (dB)	< 25
Ekran	OLED & LED
Haberleşme	WiFi / LAN (İsteğe bağlı)

Uygunluk
IEC62109, EN61000, C10/C11, VDE 4105, UNE217001, UNE217002, RD647, RD1699, CEI021, G99, EN62477, NRS097-2-1, EN50549, NRS097-2-1, UE2016/631, TOR Erzeuger Type A, OVE-Richitlinie R 25

[1] STH-4K~12KTL-HT serisi dizi başına maksimum giriş akımı 13A'dır, ürünler sipariş üzerine teslim edilir.

[2] Şebekeden gelen maksimum görünür güç, yedek yükleri karşılamak ve aküyü şarj etmek için kullanılan şebekeden alınan maksimum güç anlamına gelir.

[3] Çıkış gücü, yalnızca PV dizisindeki güç yeterli olduğunda ve aşırı yükün süresi aşırı yük gücüyle iliş kili olduğunda nominal değerini aşar.

[4] Üç aşamadan yalnızca biri 1,25 katına ulaşabilir ve diğer iki aşama 1,1'den az olmalıdır.

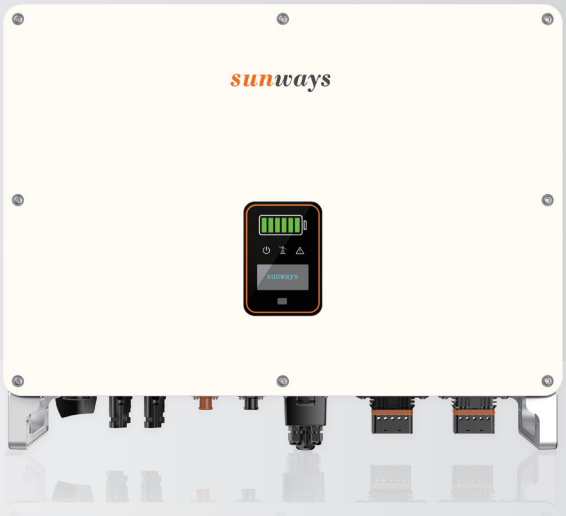
ÜRÜN TANITIMI

Sunways Trifaze Depolamalı Inverter İki MPPT

STH-15K~33KTL-HT

MAX 98.2% VERİMLİLİK

IP65 KORUMA



Max. %98,2'ya varan verimlilik

Hem şebekeye bağlı hem de yedek çıkışlarda %110'a kadar faz dengesizliği kullanışlılığı

3 birime kadar yedek paralel bağlantı desteği.

App veya OLED ekran aracılığıyla hızlı ve kolay veri kontrolü ve devreye alma

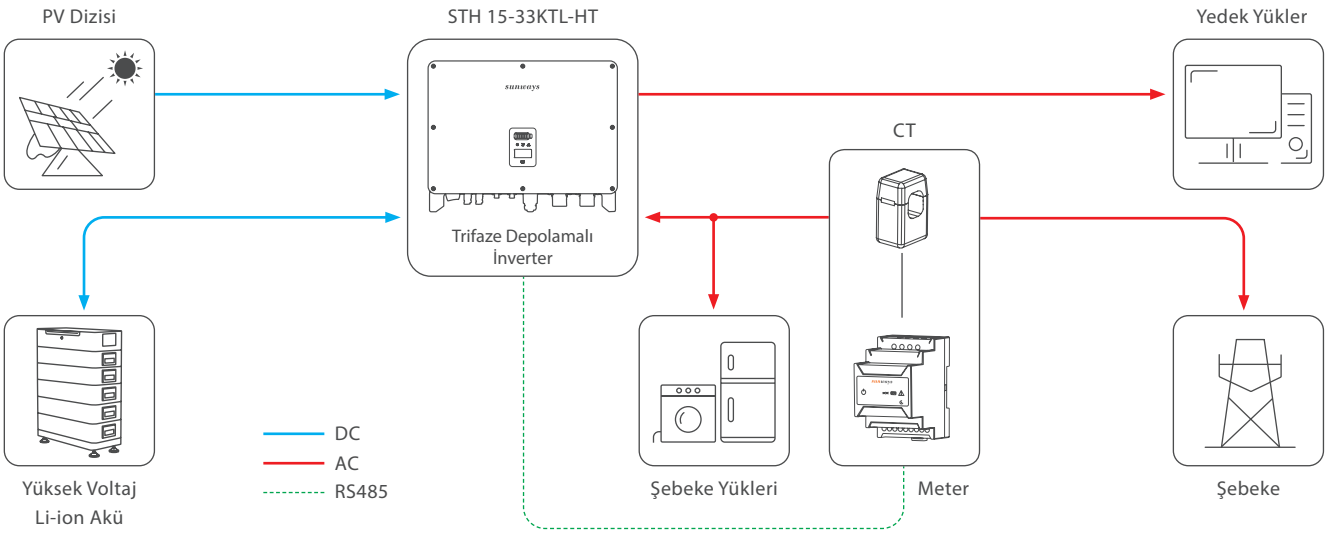
Daha fazla enerji depolamak ve kendi kendine yeterlilik oranını optimize etmek için 175-800V geniş akü bağlantı aralığı.

Hem şebeke üzerinde hem de yedek tarafta sürekli %110 AC çıkış aşırı yüklenmesini destekler

Uygulama senaryolarının çoğuyla uyumlu çeşitlendirilmiş çalışma modları.

UPS

Kesintisiz güç kaynağı,10ms içinde şebekeden bağımsız moda geçiş



Teknik Parametreler

Trifaze:STH-15K~33KTL-HT

Model		STH-15KTL-HT	STH-17KTL-HT	STH-20KTL-HT	STH-25KTL-HT	STH-29.9KTL-HT	STH-30KTL-HT	STH-33KTL-HT
PV Girişi	Max. Giriş Gücü (W)	22,500	25,500	30,000	37,500	44,850	45,000	49,500
	Başlatma Voltajı (V)	175	175	175	175	175	175	175
	Max. DC Giriş Voltajı (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Nominal DC Giriş Voltajı (V)	620	620	620	620	620	620	620
	MPPT Voltaj Aralığı (V)	200-850	200-850	200-850	200-850	200-850	200-850	200-850
	MPPT Sayısı	2	2	2	2	2	2	2
	MPPT Başına String Sayısı	2	2	2	2	2	2	2
	Max. Giriş Akımı (A)	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32
	Max. Kısa Devre Akımı (A)	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
	Diziye geri besleme akımı (A)	0	0	0	0	0	0	0
Akü	Akü Tipi	Lityum Akü (BMS ile)						
	Akü Haberleşme Modu	CAN / RS485						
	Akü Voltaj Aralığı (V)	175-800						
	Max. Şarj Akımı (A)	50						
	Max. Deşarj Akımı (A)	50						
	Dahili Sigortanın Nominal Akımı (A)	125						
Çıkış (Şebeke)	Nominal Çıkış Gücü (W)	15,000	17,000	20,000	25,000	29,900	30,000	33,000
	Max. Çıkış Gücü (W)	16,500	18,700	22,000	27,500	29,900	33,000	36,300
	AC Çıkış Nominal Görünür Güç (VA)	15,000	17,000	20,000	25,000	29,900	30,000	33,000
	Max. Görünür Güç (VA)	16,500	18,700	22,000	27,500	29,900	33,000	36,300
	Max. Giriş Görünür Güç (VA)	20,000[1]	22,000[1]	26,000[1]	33,000[1]	39,000[1]	39,000[1]	42,000[1]
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L / N / PE, 230 (400)						
	Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	AC Çıkış Nominal Akımı (A)	21.7	24.6	29.0	36.2	43.3	43.5	47.8
	Max. Çıkış Akımı (A)	25.0	28.3	33.3	41.7	49.8	50.0	55.0
	Güç Faktörü	0.8 ileri … 0.8 geri						
	Max. Toplam Harmonik Bozulma	<3% @Nominal Çıkış Gücü						
	DCI	<0.5%In						
Çıkış (Yedek)	Nominal Çıkış Gücü (W)	15,000	17,000	20,000	25,000	29,900	30,000	33,000
	Max. Çıkış Gücü (W)	16,500	18,700	22,000	27,500	29,900	33,000	36,300
	Yedek Çıkış Nominal Görünür Güç (VA)	15,000	17,000	20,000	25,000	29,900	30,000	33,000
	Max. Görünür Güç (VA)	16,500	18,700	22,000	27,500	29,900	33,000	36,300
	Yedek Çıkış Nominal Akım (A)	21.7	24.6	29.0	36.2	43.3	43.5	47.8
	Max. Çıkış Akımı (A)	25.0	28.3	33.3	41.7	49.8	50.0	55.0
	UPS anahtarlama süresi	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms
	Nominal Çıkış Voltajı (V)	3L/N/PE, 230 (400)						
	Nominal AC Şebeke Frekansı (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Voltaj Harmonik Bozulma	<3% @ Doğrusal Yük						
Verimlilik	Max. Verimlilik	98.1%	98.1%	98.1%	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%
	Avrupa Verimliliği	97.3%	97.3%	97.3%	97.4%	97.4%	97.4%	97.4%
	MPPT Verimliliği	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
	Max. Akü Şarj Dönüşüm Verimliliği	97.2%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.3%	97.3%
	Max. Akü Deşarj Dönüşüm Verimliliği	97.2%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.3%	97.3%

Koruma	
DC Ters Kutup Koruması	Dahili
Akü Girişi Ters Bağlantı Koruması	Dahili
Yalıtım Direnci Koruması	Dahili
DC Anahtarı	İsteğe bağlı
Dalgalanma Koruması	Dahili
Aşırı Sıcaklık Koruması	Dahili
Kaçak Akım Koruması	Dahili
Adalanma Karşıtı Koruma	Frekans kaydırmalı, Dahili
AC Aşırı Voltaj Koruması	Dahili
Aşırı Yük Koruması	Dahili
AC Kısa Devre Koruması	Dahili

Genel Veriler	
Aşırı Voltaj Kategorisi	PV: II; Main: II
Ölçüler (mm)	600W*400H*280D
Ağırlık (kg)	45
Koruma Derecesi	IP65
Gece Öz Tüketim (W))	<15
Topoloji	Trafosuz
Çalışma Sıcaklığı Aralığı (° C)	-30~60
Bağıl Nem (%)	0~100
Çalışma Rakımı (m)	4000 (azalma @ > 3000)
Soğutma Yöntemi	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Seviyesi (dB)	<50
Ekran	OLED & LED
Haberleşme	WiFi/LAN (İsteğe bağlı)

Uygunluk
IEC62109, IEC62116, VDE4105, VDE0126, AS4777, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000, NRS097-2-1, IEC/EN 62477-1

[1]Şebekeden gelen maksimum görünür güç, yedek yükleri karşılamak ve aküyü şarj etmek için kullanılan şebekeden alınan maksimum güç anlamına gelir.

ÜRÜN TANITIMI

YÜKSEK VOLTAJLI LI-ION AKÜ

S T E - B S

İstif kurulumu, zaman ve maliyet tasarrufu sağlar.

Daha uzun döngü ömürlü pil (6.000 döngü)

Uzaktan teşhis ve güncellemeyi destekler.

Akünüzü bir saat içinde şarj edebilirsiniz.

İsteğe bağlı akü kapatisesi 5,12 - 20,48 kWs arasında değişir.

Hem konut hem de ticari inverter ile mükemmel uyum sağlar.



Teknik Parametreler

Model	STE-BS5*	STE-BS7**	STE-BS10**	STE-BS12**	STE-BS15**	STE-BS17**	STE-BS20**
Nominal Kapasite (kWh)	5.12	7.68	10.24	12.8	15.36	17.92	20.48
Nominal Kapasite (Ah)	50	50	50	50	50	50	50
Nominal Voltaj (V)	102.4	153.6	204.8	256	307.2	358.4	409.6
Max. Şarj/Deşarj Akımı (A)	50	50	50	50	50	50	50
Tavsiye Edilen Şarj/Deşarj Akımı (A)	25	25	25	25	25	25	25
Ağırlık (kg)	78.6	110.9	143.2	175.5	207.8	240.1	272.4
Ölçüler (mm) W*H*D	700*456*315	700*616*315	700*776*315	700*936*315	700*1096*315	700*1256*315	700*1416*315
Koruma Derecesi	IP54						
Döngü Ömrü	6,000 döngü @80% DOD						
Şarj Sıcaklık Aralığı (°C)	0~45						
Deşarj Sıcaklık Aralığı (°C)	-10~45						
Bağıl Nem	5%-95% (Yoğuşma yok)						
Rakım (m)	2000						
Dahili Akü Modülü	STE-M2560-S/STE-P2560-S						
Modül Bağlantısı	Seri / Konumlandırıcı ile sıkı bağlantı						
Kurulum Yöntemi	İstiflenebilir						
Modül Sayısı	2	3	4	5	6	7	8
Haberleşme Protokolü/ Bağlantı Tipi	CAN/RJ45						
Sertifikalar	CE/IEC62619/UN38.3						

* STH 3~8KTL-HS serileri için uygun Akü aralığı: STE-BS5-BS20.

* STH 4~12KTL-HT serileri için uygun Akü aralığı: STE-BS7-BS20.

ÜRÜN TANITIMI

WIFI Modülü



Güvenilirlik

Esneklik

Genişletilebilirlik

- 1 sn'de tak ve çalıştır kurulum
- Metal gövde, güzel ve uzun ömürlü
- Sunways Uzaktan İzleme Uygulaması ile kolay yapılandırma
- Yerel ve uzaktan izleme desteği
- IP65, hem dahili hem de harici kurulum için
- Her zaman her yerde mobil izleme etkin

Teknik Parametreler

Genel Veriler	
Max. Inverter Sayısı	1
Inverter ile Haberleşme	USB3.0
Uzaktan Haberleşme	WIFI (802.11 b/g/n)
Seri Port Haberleşme Hızı (bps)	115200
Haberleşme Uzaklığı (M)	100 (engelsiz)
Harici Anten	SMA su geçirmez yapışkan çubuk anten
Veri Aralıkları	Uzaktan yapılandırma mevcut
Tercih Ayarı	Uzak Web, APP
Veri Erişimi	Uzak server
Çalışma Voltajı (V)	DC 5
Çalışma Akımı (mA)	80 (200 Pik)
Kablosuz Veri	
WiFi İletim Gücü	802.11b: +16 +/-2dBm (@11Mbps), 802.11g: +14 +/-2dBm (@54Mbps), 802.11n: +13 +/-2dBm (@HT20, MCS7)
WiFi Alma Hassasiyeti	802.11b: -87 dBm (@11Mbps ,CCK), 802.11g: -73 dBm (@54Mbps, OFDM), 802.11n: -71 dBm (@HT20, MCS7)
WiFi Çalışma Frekansı (GHz)	2.412-2.484
Çevresel Veriler	
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10~+60
Çalışma Nem Oranı	0%-90% bağıl nem, yoğuşma yok
Depolama Sıcaklığı (°C)	-40~+85
Depolama Nem Oranı (%)	< 40
Koruma Derecesi	IP65
Diğer Veriler	
Ölçüler (mm)	156L*52W*30H
Ağırlık (gr.)	130
Sertifikalar	CE
Garanti	2 yıl

ÜRÜN TANITIMI

GPRS Modülü



Güvenilirlik

Esneklik

Kullanım Kolaylığı

- Metal gövde, güzel ve uzun ömürlü
- 1 sn'de tak ve çalıştır kurulum, ayarlamaya gerek yok
- Yerel ve uzaktan izleme desteği
- IP65, hem dahili hem de harici kurulum için
- Harici SIM kart yuvası ile SIM kart değişimi için daha kolay
- Harici anten ile daha güçlü sinyal ve güvenilir iletişim
- Her zaman her yerde mobil izleme etkin

Teknik Parametreler

Genel Veriler	
Max. Inverter Sayısı	1
Inverter ile Haberleşme	USB3.0
Harici Anten	SMA su geçirmez yapışkan çubuk anten
Veri Aralıkları	Uzaktan yapılandırma mevcut
Tercih Ayarı	Uzak Web, APP
Veri Erişimi	Uzak server
Çalışma Voltajı (V)	DC 5
Çalışma Akımı (mA)	130 (600 Pik)
Kablosuz Data	
WiFi İletim Gücü (dbm)	GSM850/EGSM900: 5~32.5, DCS1800/PCS1900: 0~29.5
WiFi Alma Hassasiyeti (dBm)	< -108.5
Wireless Çalışma Frekansı	GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900
GPRS Bağlantı Özellikleri	GPRS çoklu yuva sınıfı 10'dur (varsayılan), GPRS mobil istasyon sınıfı B'dir.
Çevresel Veriler	
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10~+60
Çalışma Nem Oranı	1-90 bağıl nem, yoğuşma yok
Depolama Sıcaklığı (°C)	- 40~+85
Depolama Nem Oranı (%)	< 40
Koruma Derecesi	IP65
Diğer Veriler	
Ölçüler (mm)	156L*52W*30H
Ağırlık (gr.)	140
Sertifikalar	SRRC
Garanti	2 yıl

ÜRÜN TANITIMI

LAN Modülü



Güvenilirlik

Esneklik

Kullanım Kolaylığı

- 1 sn'de tak ve çalıştır kurulum
- Veri güvenliğini sağlamak için şifrelenmiş veriler
- İnternet bağlantısı kesildiğinde yeniden iletim desteği
- Uzaktan güncelleme
- Kablolu internet ile istikrarlı ve güvenilir veri iletimi
- Varsayılan dinamik IP modu ve statik IP ile devreye alma

Teknik Parametreler

Genel Veriler	
Max. Inverter Sayısı	1
Inverter ile Haberleşme	USB3.0
Uzaktan Haberleşme	IEEE802.3 10
Seri Port Haberleşme Hızı (bps)	115200
Haberleşme Uzaklığı (M)	100 (MAX)
Veri Aralıkları	Veri Aralıkları Uzaktan yapılandırma mevcut
Tercih Ayarı	Uzak Web, APP
Veri Erişimi	Uzak server
Çalışma Voltajı (V)	DC 5
Çalışma Akımı (mA)	100 (220 Pik)
Çevresel Veriler	
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-30~+75
Çalışma Nem Oranı	0%-90% bağıl nem, yoğuşma yok
Depolama Sıcaklığı (°C)	-40~+85
Depolama Nem Oranı (%)	< 40%
Koruma Derecesi	IP65
Diğer Veriler	
Ölçüler (mm)	116L*52W*30H
Ağırlık (gr.)	100
Sertifikalar	CE
Garanti	2 yıl

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Smart Meter

S T M

Sınırlama & Kontrol

Çeşitli CT modelleri mevcuttur

Çeşitli şebeke tipleri ile uyumlu

Yüksek akım ölçüm hassasiyeti



Teknik Parametreler

Model		STM
Voltaj		85~280V
Frekans		50/60Hz
Nominal Akım		90A/120A/300A (With CT)
Öz Tüketim		<3W
Veri Tespiti		Akım/Voltaj/Aktif Güç/Reaktif Güç/Güç Faktörü/Frekans
Enerji Hesabı		Çift Yönlü Aktif/Reaktif Güç Enerjisi
Kesinlik	Aktif Güç	Sınıf 1 (IEC 62053-22)
	Reaktif Güç	Sınıf 1 (IEC 62053-23)
Haberleşme		Modbus RTU (RS485)
Arayüz		3 LED, Yeniden başlatma tuşu
Mekanik Parametreler	Terminal kapasitesi	0.5~4 mm^2
	Ölçüler (B*E*Y)	85*54*75 mm
	Ağırlık	150g
	Koruma Sınıfı	IP20 (İç mekan kullanımı için)
	Kurulum Yöntemi	35 mm DIN Rail
Çalışma Sıcaklığı		-25 ~ +60°C
Çalışma Nem Oranı		<95%, Yoğuşma yok
Rakım		<2500 m

ÜRÜN TANITIMI

Sunways Enerji Manager

S T K

Sınırlama & Kontrol

Çeşitli CT modelleri mevcuttur

Çeşitli şebeke tipleri ile uyumlu

Yüksek akım ölçüm hassasiyeti

7/24 Gerçek zamanlı tüketim izleme

WiFi/LAN/RS485'in entegre özellikleri

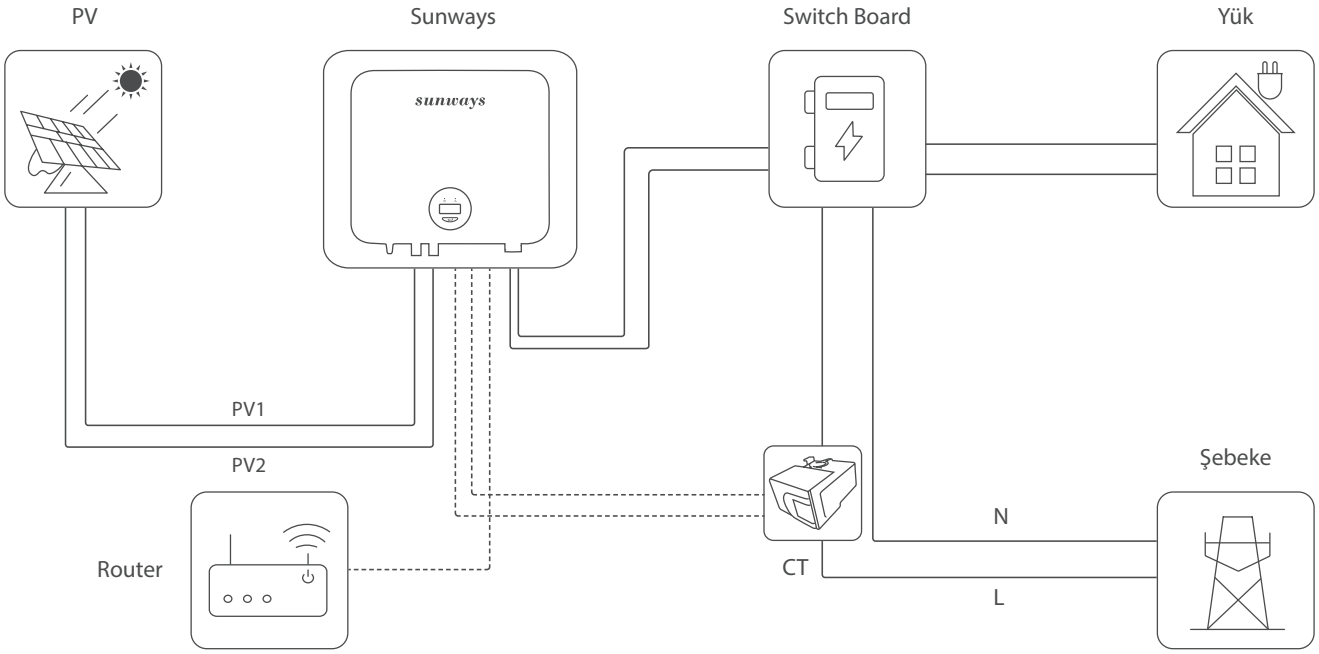


Teknik Parametreler

Model		STK
Voltaj		85~280V
Frekans		50/60Hz
Nominal Akım		90A/120A/300A (With CT)
Öz Tüketim		<5W
Veri Tespiti		Akım/Voltaj/Aktif Güç/Reaktif Güç/Güç Faktörü/Frekans
Enerji Hesabı		Çift Yönlü Aktif/Reaktif Güç Enerjisi
Kesinlik	Aktif Güç	Sınıf 1 (IEC 62053-22)
	Reaktif Güç	Sınıf 1 (IEC 62053-23)
Haberleşme		Modbus RTU (RS485), WiFi/LAN/Bluetooth
Arayüz		5 LED Yeniden başlatma tuşu
Mekanik Parametreler	Terminal kapasitesi	0.5~4 mm^2
	Ölçüler (B*E*Y)	85*54*75 mm
	Ağırlık	150 g
	Koruma Sınıfı	IP20 (İç mekan kullanımı için)
	Kurulum Yöntemi	35 mm DIN Rail
Çalışma Sıcaklığı		-25 ~ +60°C
Çalışma Nem Oranı		<95%, Yoğuşma yok
Rakım		<2500 m
Paralel Bağlantı		İsteğe bağlı

UYGULAMA SENARYOLARI

Genel olarak, konut ve ticari çatılarda Şebeke bağlantılı PV inverterler kullanılır. PV sistemi, fotovoltaik dizi, şebekeye bağlı inverter, şebeke ve yükten oluşur. Seçilen uygulama senaryolarına göre, yükün sisteme bağlanması gerekip gerekmediğine karar vermek için gücün tamamı şebekeye aktarılır veya yalnızca fazla güç şebekeye verilir.

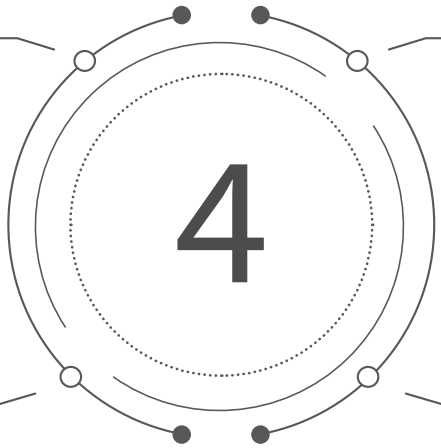




UZAKTAN İZLEME 03

WEB

Portalımızın size neler sunduğunu görün



ESNEKLİK

Kendi sayfanızı tercihinize göre tasarlayın.

KULLANICI DOSTU

Otomatik alarm bildirimi ve birden çok dilde işlem desteği

VERİMLİLİK

Her zaman her yerde Tesis/Cihaz/Rapor kontrolü, teşhis ve yönetimi

SÜREKLİLİK

İnternet bağlantısı kesildiğinde 14 güne kadar veri kurtarma, üretim verileriniz asla kaybolmaz.



WWW.SUNWAYS-PORTAL.COM

APP

Ana Özellikler

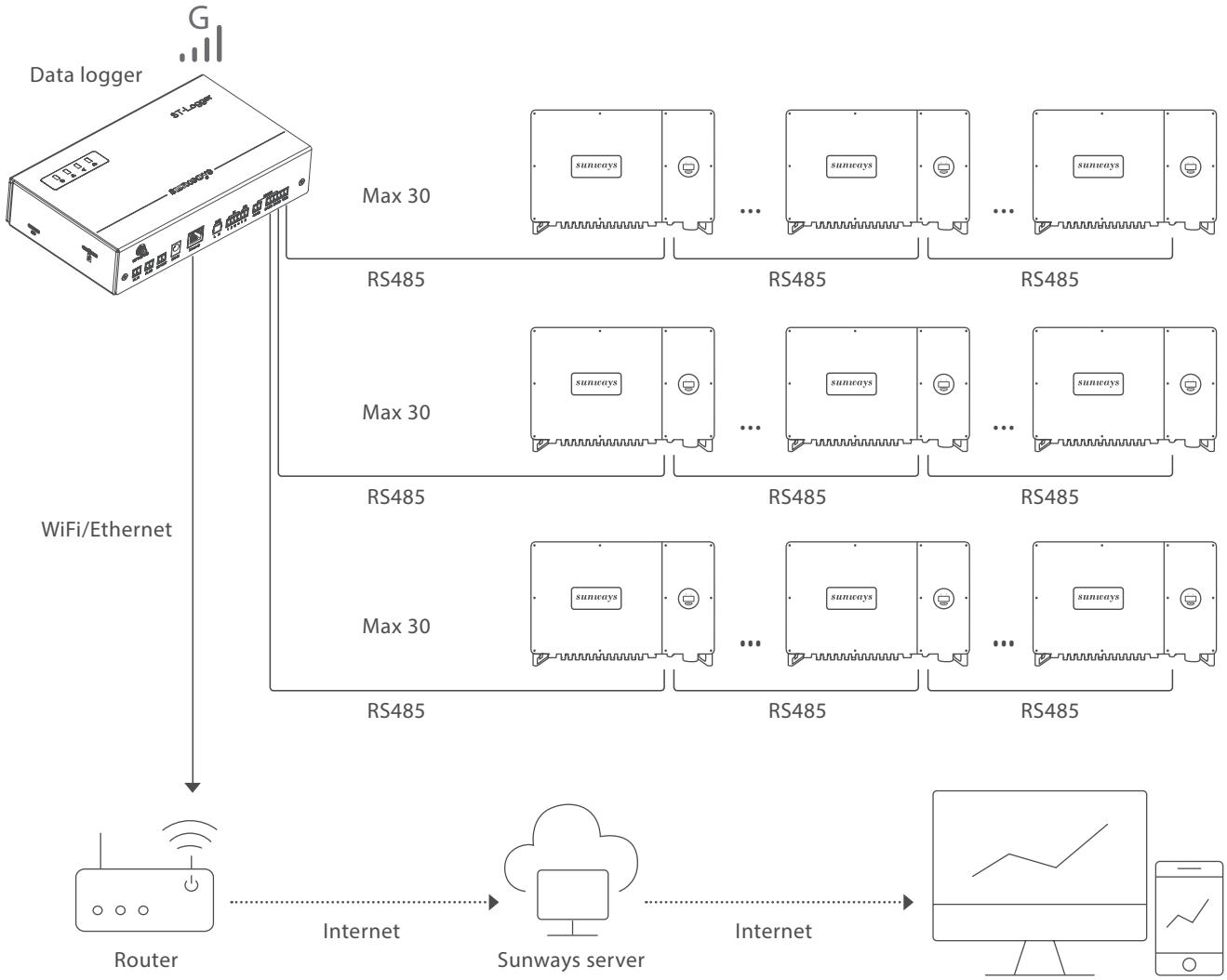
7

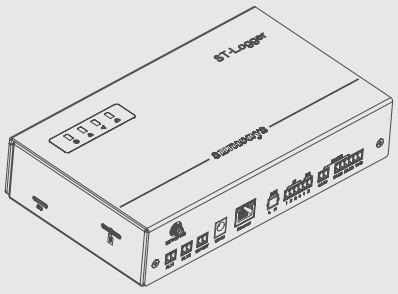
- Tek tıkla cihazları teşhis etme
- Tesisinizi her zaman, her yerde kontrol edin ve yönetin.
- Özelleştirilmiş dinamik veri ve enerji akışı sunumu
- Çoklu dil desteği
- Zengin veri analizi - Gerçek Zamanlı/Günlük/Aylık/Yıllık
- Çok boyutlu veri görüntüleme
- Tüm roller için bir Uygulama, kullanıcı rolüne göre kullanıcı arayüzü otomatik olarak değiştirilir.

Sunways Portal



UZAKTAN İZLEME SİSTEMİ





Data logger

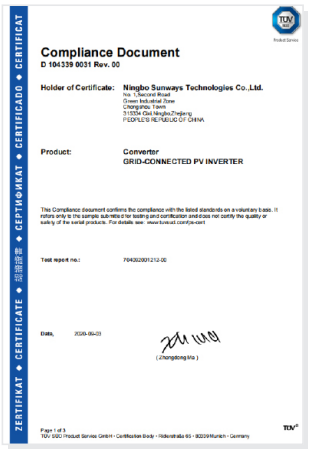
Esnek Ağ

- 90 cihaza kadar izleme
- RS485, Ethernet, WiFi ve GPRS iletişimi desteği
- Enerji ölçer, meteoroloji istasyonu, sensörler ve diğer ekipman erişimi desteği

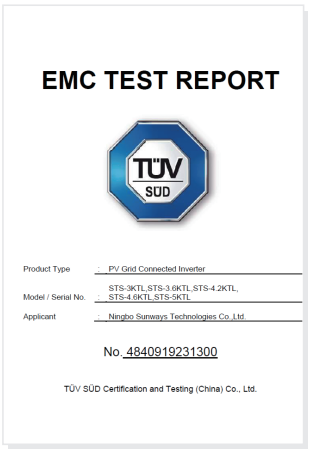
Kullanışlı İşletme & Bakım

- Aktif ve reaktif güç kontrolü
- 7/24 operasyonlarla %100 veri kullanılabilirliği
- Sürücü toplu parametre ayarı ve aygıt yazılımı güncellemeleri
- Uzaktan Web erişimi ile tesis bakımı ve optimize edilmiş İşletme Giderleri

04 NEDEN SUNWAYS ◂ SERTİFİKALAR



C10-11



EN61000



EN50549



SAA



EN62109



IEC62109



CEI 0-21



RD1699

Daha güncel sertifikaları indirmek için lütfen bizi **www.sunways-tech.com** adresinden ziyaret ediniz.

NEDEN SUNWAYS

Mükemmel Ar&Ge

Donanım tasarımımızda ve ürün yazılımı kontrolümüzde yaygın olarak kullanılan CBB (ortak yapı taşı) ürün tasarımı konsepti, Sunways'in pazardaki yeni teknolojiye rakiplerinden daha hızlı tepki vermesini ve tedarik zincirinin istikrarını sağlar.

10yıl+	40%+	TUV	HIZLI TEMPOLU
PV endüstri deneyimi	Ar&Ge Çalışanı	İş birliği yapılan Laboratuvar	Geliştirme döngüleri

Mükemmel Güvenilirlik

Sunways, profesyonel ve yetkili üçüncü taraf test kuruluşları tarafından tam olarak onaylanmıştır.

Mükemmel Destek

Sunways'in küresel hizmet ekibi uzman, hızlı ve yerelleştirilmiş hizmet vermeye her zaman hazırdır.

Profesyonel	Hızlı	Yerel

sunways

WeChat

Sunways Portal

Tel: +86 400 9922 958
Email: info@sunways-tech.com
Website: www.sunways-tech.com
Add: No. 1, Second Road, Green Industrial Zone,
Chongshou Town, Cixi City, ZheJiang Province, PRC

Metin ve resimler, baskı sırasındaki mevcut teknoloji durumuna göre değişikliklere tabidir. Dikkatli düzenlemeye rağmen tüm bilgiler garanti dışıdır - sorumluluk hariçtir. Telif hakkı ©Sunways. Her hakkı saklıdır.

V3.8-EN 20230208 Edition S11-10001-00