

FOTEC



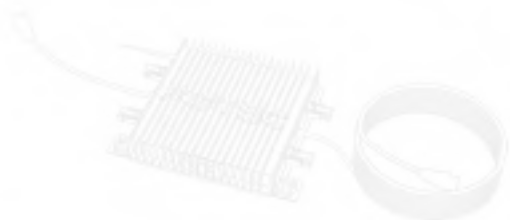
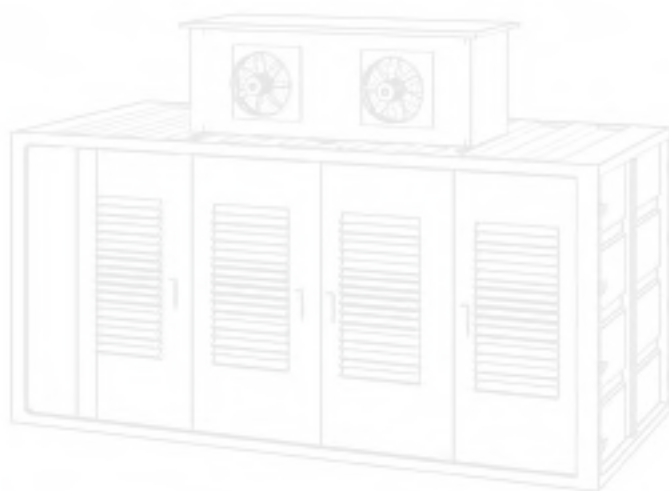
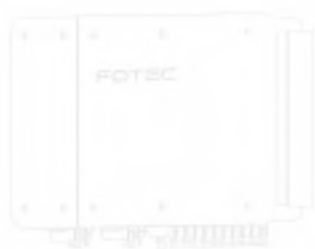
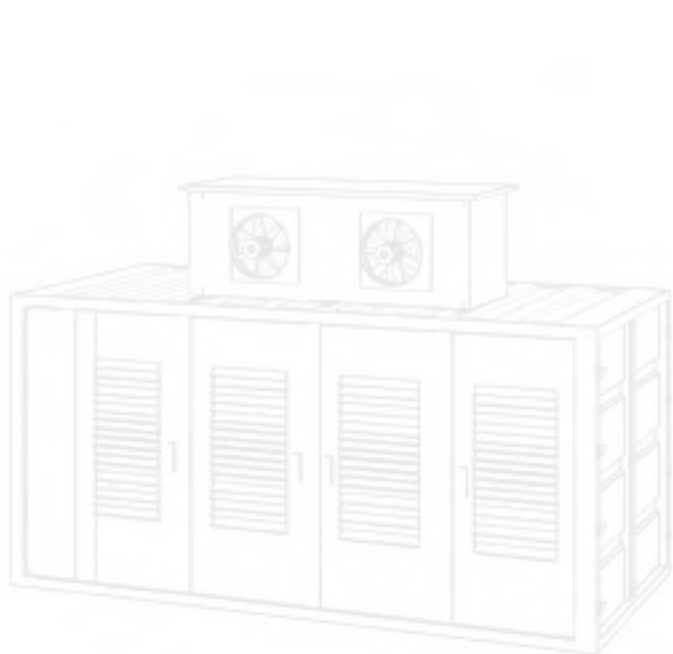
İNVERTERLER



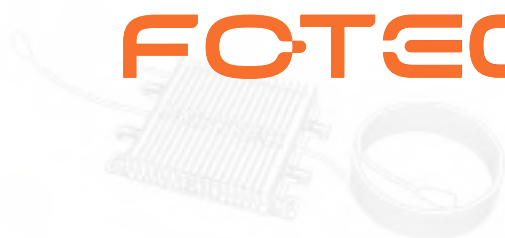
MADE IN
TÜRKİYE
QUALITY

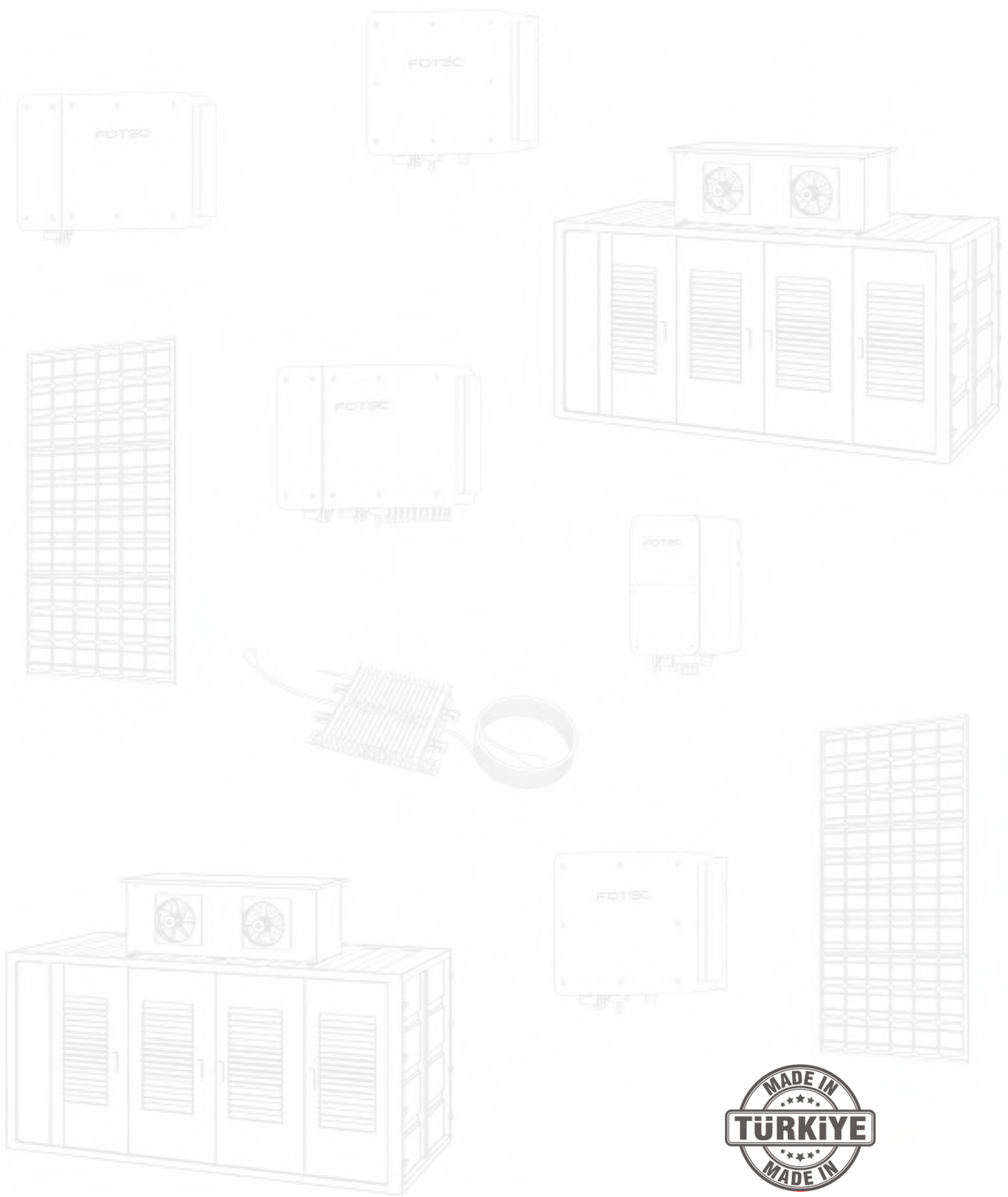


GROUP OF
COMPANY



FOTEC





Enerji Yönetiminde
TÜRK TEKNOLOJİSİ

“ Herkes iklim koruma ve sürdürülebilir enerjiden bahsediyor, hedef üstüne hedef peşinde koşuyor. Ancak asıl zorluk, ilerlemek ve fikirleri eyleme dönüştürmektir. Green teknolojileriyle mümkün kılınan fırsatları keşfedin. “



Sürdürülebilir bir gelecek için Hedef : **SIFIR EMİSYON**

İçinde yaşadığımız dünya hızlı bir değişim geçiriyor. Sanayileşmeden kentleşmeye ve dijitalleşmeye kadar, gezegenimizin üzerine yerleştirilen baskıları başarılı bir şekilde yönetmenin bir yolunu bulmalıyız.

Green olarak amacımız , endüstri ve binalardan altyapı ve ulaşım kadar her şey için güvenli, akıllı ve sürdürülebilir enerji yönetiminin geleceğini yazmaya kararlıyız. Vizyonumuz, yalnızca gelecek için değil bugün için de sıfır emisyonlu bir gerçekliğe ulaşmaktır.

Bu nedenle, enerji geçişinin dijital enerji yönetimi aracılığıyla nasıl sürdürülebilir bir şekilde başarılı olabileceğinin gerçek hayattan bir örneği olan Green Hedef Sıfır Emisyon vizyonunu duyurmaktan mutluluk duyuyoruz





Biz Kimiz?

Green Holding olarak 2007'den bu yana yenilikçi çözümlerimiz ve kapsamlı hizmet yelpazemizle sektöre öncülük ediyoruz. Başta genel merkezimiz, Ar-Ge merkezimiz, ileri teknoloji yazılım merkezimiz olmak üzere faaliyetlerimize devam ediyor; enerji, elektrik, inşaat ve mekanik taahhütleri, aydınlatma, araç kiralama, elektrikli şarj istasyonları, elektrikli araç kiralama, teknoloji, yazılım, siber güvenlik, savunma ve medikal alanlarında hizmet veriyoruz.

Dünyadaki teknolojik yenilikleri ve gelişmeleri takip ederek hayata geçirdiğimiz projeleri iş ortaklarımız ile buluşturuyor, güçlü referans portföyümüz ve kapsamlı ürün seçeneklerimiz sayesinde sektördeki lider konumumuzu korumaya ve müşterilerimize en iyi hizmeti sunmaya devam ediyoruz. Kazandıran çözümler üretmeyi temel değer olarak benimsiyor; elektrik ve elektronik sistemlerin projelendirilmesinden, üretimine ve işletimine kadar uzanan kapsamlı hizmet yelpazemiz ile sektördeki global değişimlere yol gösteriyoruz.

Geleceğe yönelik yatırımlarımıza ve Ar-Ge çalışmalarımıza büyük önem veriyor, var olanla yetinmeyerek yeni teknolojiler ve çözümler arıyoruz. Güçlü referans portföyümüz ve kapsamlı ürün seçeneklerimiz ile birlikte müşterilerimizi daima bir adım öne taşıyor, yüksek teknik kapasiteli personellerimizle müşteri odaklı bir yaklaşım sunuyoruz.



FOTEC

Temiz Enerji Sorunsuz Güç

Fotec , Green şirketler grubu bünyesinde kurulmuş olup amacı yeni nesil elektrikli araçlar için şarj teknolojileri geliştirmek akıllı enerji yönetim sistemleriyle modern şehirlere enerji alt yapısı sağlamaktır.

Fotec, enerjinin üretiminden dağıtıma kadar kendi geliştirdiği teknolojilerle müşterilere hizmet vermektedir. Temiz enerji , Sorunsuz güç sloganımızla dünyanın sıfır emisyon hedeflerine katkı sağlıyoruz. Bu kapsamda teknolojiler geliştiriyor ve devreye alıyoruz. Herkes tarafından her alanda ulaşılabilen daha verimli, daha akıllı , güvenilir ,çevreci ve emisyonuz bir geleceğin oluşmasına katkı sağlıyoruz. Bu kapsamda yüksek kaliteli AC tipi şarj ünitelerinden, verimliliği esas alan daha güvenilir DC ultra hızlı şarj istasyonlarına, G-Flex akıllı dağıtım ağına,Yüksek verimli enerji depolama sistemlerine, yeni nesil güneş enerji panellerine, yeni nesil solar cell'lere ve en önemlisi tamamen akıllı ,otonom yazılım ve sistemlerine kadar mobilitenin tüm ihtiyaçlarını karşılıyoruz. Bugünün elektromobilitesi için değil geleceğin yeni teknolojilerini bugünden sunuyoruz. Green şirketler grubunun uzun yıllar boyu edindiği tecrübe ile elektrik taahhüt, enerji sistemleri, teknoloji, yazılım ve arge faaliyetlerinin gücü ile yerli ve milli alanında ilk teknolojileri önce ülkemize sonra tüm dünyaya kazandırıyoruz.

Fotec Core, Fotec Multy, Fotec Charger Scada, Fotec Energy Scada, Fotec Driver, Fotec Driver Plus çözümlerimizle mobilite kavramına her alandan erişim ve güvenilir sistemler sunuyoruz. Fotec Multy İşletim sistemi bağlantı tüm şarj cihazlarına , Hızlı global servis ve bakım hizmetleri sağlıyoruz. Cihazlarımızı online izliyor ve hata durumunda anlık teknik destek sağlıyoruz.





FOTEC

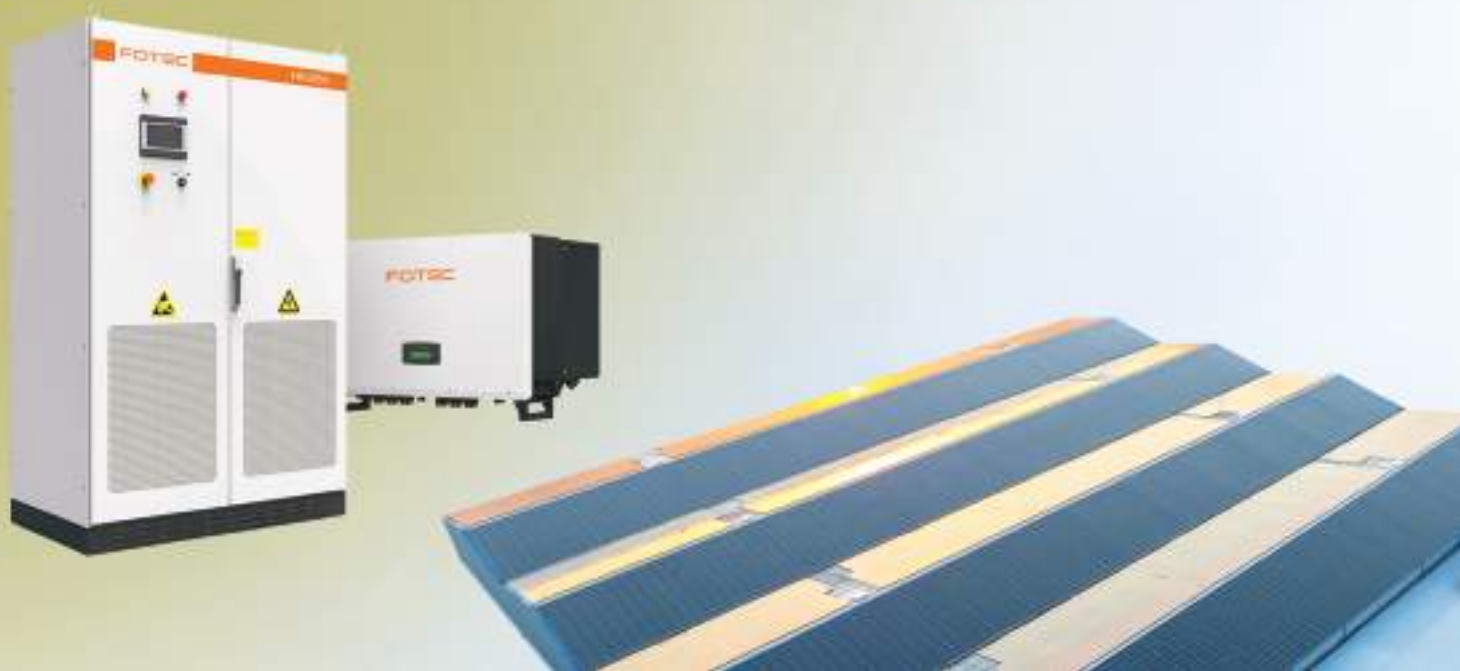
Inverterler

Fotec Güç Sistemleri Türkiye'nin Yüksek teknoloji üreten şirketlerinden biridir. 25.000 m²'nin üzerinde fabrika alanı ve eksiksiz üretim ve test ekipmanı ile Fotec , küresel solar invertör pazarında önemli bir oyuncu haline geliyor.

Fotec İnvertör bölümü konut ve ticari enerji santralleri çözümleri dahil olmak üzere eksiksiz fotovoltaik güç sistemi çözümleri sağlamaya kendini adanmıştır. Ayrıca Fotec, her uygulama için doğru cihazı sunar. Tüm modül tipleri için, şebeke bağlantısı, bağımsız şebekeler için ve hibrit inverter ürettiğimiz çok çeşitli ürünlerimizle her ihtiyacı çözümleyebiliyoruz. Özellikle ticari çözümlerimiz modülerlik yanında çok ciddi ekonomik faydalar sağlamaktadır.

Teknoloji odaklı bir şirket olarak Fotec , verimlilik ve güvenilir ürünler sağlamak için her zaman en yeni teknolojileri araştırmayı ve geliştirmeyi taahhüt etmiştir.

- ▶ Tek Fazlı İnvertörler
- ▶ Üç Fazlı İnvertörler
- ▶ Üç Fazlı İnvertörler Düşük Voltaj
- ▶ Hibrit İnvertörler
- ▶ Micro İnvertörler
- ▶ Merkezi İnvertörler



FOTEC Enerji Yönetiminde **Yapay Zeka** Yazılımları

FCS

FOTEC *Charger Scada*

FPS

FOTEC *Power Scada*

Fotec Power Scada

Fotec elektrikli araçlar şarj cihazları , Güneş Enerji Panelleri ve İnvertör sistemlerinde yeni neslin son teknolojisini temsil ediyor. Tüm verilerin kombinasyonunu sağlayan FOTEC Changer Scada, FOTEC POER Scada yazılımlarımız; modülerlik, kullanım kolaylığı, hareketlilik ve gelişmişlik özelliklerini kişiselleştirmenize olanak sağlıyor.

Fotec enerji yönetimi için geliştirilmiş FOTEC yazılımlarıyla kullanıcı dostu yeni nesil yapay zekâ barındıran çözümler üretiyoruz.

Fotec enerji yönetiminde kullanıcı dostu; dokunmatik ekran fonksiyonlarıyla işlemlerinizi hızlı ve doğru yapmanızı sağlar. Yüksek çözünürlüklü grafik tabanlı ekran yönetimiyle mantıklı ve sade yönetim sağlar.

Fotec Power Scada dünya lideri SCADA yazılımı

FPS™, büyük ve küçük kuruluşlara SCADA yazılım çözümleri sunma konusunda uzun ve rakipsiz bir geçmişe sahiptir. Karmaşık ve gelişen otomasyon gereksinimlerini karşılamak için kazanan bir strateji ve daha basit operasyonlar için çözümler sunuyoruz. Bu sürekli yenilik ve hızlı değişim çağında uzun vadeli teknoloji gereksinimlerinizi tahmin etmek neredeyse imkansızdır. Bu nedenle çözümlerimiz, teknolojiyle gelişmek ve işinizle birlikte büyümek üzere tasarlanmıştır. Çözümlerimiz, mühendislik yatırımlarınızı korumaya, makine güvenilirliğini ve çalışma süresini iyileştirmeye, operasyonel verimliliği, üretkenliği ve güvenilirliği artırmaya yardımcı olur.

Operasyonel mükemmellik

SCADA yazılımımız, endüstriyel otomasyon içinde ve eksiksiz Mühendislik, Operasyonlar ve Performans yazılım portföyümüz genelinde operasyonel mükemmellik sunar.

Yüksek performans

SCADA yazılımımız güvenilir, esnek ve yüksek performanslıdır ve onlarca yıldır dünyanın dört bir yanındaki tesislere yardımcı olmaktadır.

Güvenilir Çözümler

SCADA yazılımımız son derece güvenlidir, ölçeklenebilirdir ve gerçek zamanlı denetim kontrolü sunar. Dünyanın dört bir yanındaki kritik altyapıları yönetmek için güvenilirdir.

Enerji Yönetiminde

Yapay Zeka





SMART POWER SERİSİ



Ürün Sertifikaları



CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11

IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

Üretim Tesisi Sertifikaları

- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS 50001:2018
- GREEN IT
- TS180001 :2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015

Smart Power OG 3kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

3 kW

NOMİNAL GÜÇ



Akış Önleyici

Besleme
Önleme
Fonksiyonu

**MAX
1.5**

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Yapılandırma

Wi-Fi üzerinden
Hızlı ve Kolay
Yapılandırma



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 3kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	4500
Max. DC Voltage (V)	600
MPPT Gerilim Aralığı (V)	70 - 500
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	110 - 550
Nominal Giriş Voltajı (V)	360
Başlangıç Voltajı (V)	70
Maksimum Giriş Akımı (A)	14 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	18 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	3300
Nominal Çıkış Gücü (W)	3000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	15
Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac
Şebeke Voltaj Aralığı	180Vac-276Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.20%
Euro Verimliliği	97.80%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	358 x 360 x 142
Ağırlık (kg)	10
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<28
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 4kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

4 kW

NOMİNAL GÜÇ



Akış Önleyici

Besleme
Önleme
Fonksiyonu

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Yapılandırma

Wi-Fi üzerinden
Hızlı ve Kolay
Yapılandırma



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 4kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	6000
Max. DC Voltage (V)	600
MPPT Gerilim Aralığı (V)	70 - 550
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	140 - 550
Nominal Giriş Voltajı (V)	360
Başlangıç Voltajı (V)	70
Maksimum Giriş Akımı (A)	14 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	18 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	4400
Nominal Çıkış Gücü (W)	4000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	20
Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac
Şebeke Voltaj Aralığı	180Vac-276Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.20%
Euro Verimliliği	97.85%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	358 x 360 x 142
Ağırlık (kg)	10
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<28
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 6kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

6 kW

NOMİNAL GÜÇ



Akış Önleyici

Besleme
Önleme
Fonksiyonu

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Yapılandırma

Wi-Fi üzerinden
Hızlı ve Kolay
Yapılandırma



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

• MPPT verimliliği > %99,9

• İki MPPT tasarımı

• Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

• Yüksek Malzeme Kalitesi

• Hızlı ve kolay kurulum

• Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 6kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	8400
Max. DC Voltage (V)	600
MPPT Gerilim Aralığı (V)	70 - 550
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	220 - 550
Nominal Giriş Voltajı (V)	360
Başlangıç Voltajı (V)	70
Maksimum Giriş Akımı (A)	14 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	18 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	6600
Nominal Çıkış Gücü (W)	6000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	28.7
Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac
Şebeke Voltaj Aralığı	180Vac-276Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.20%
Euro Verimliliği	97.92%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	358 x 360 x 142
Ağırlık (kg)	10
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<28
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 7kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

7 kW

NOMİNAL GÜÇ



Akış Önleyici

Besleme
Önleme
Fonksiyonu

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Yapılandırma

Wi-Fi üzerinden
Hızlı ve Kolay
Yapılandırma



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 7kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	9800
Max. DC Voltage (V)	600
MPPT Gerilim Aralığı (V)	70 - 550
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	220 - 550
Nominal Giriş Voltajı (V)	360
Başlangıç Voltajı (V)	70
Maksimum Giriş Akımı (A)	14 + 26
Maksimum Kısa Akım (A)	18 + 35
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 3
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	7700
Nominal Çıkış Gücü (W)	7000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	33.6
Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac
Şebeke Voltaj Aralığı	180Vac-276Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.20%
Euro Verimliliği	97.95%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 510 x 192
Ağırlık (kg)	17
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<40
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU

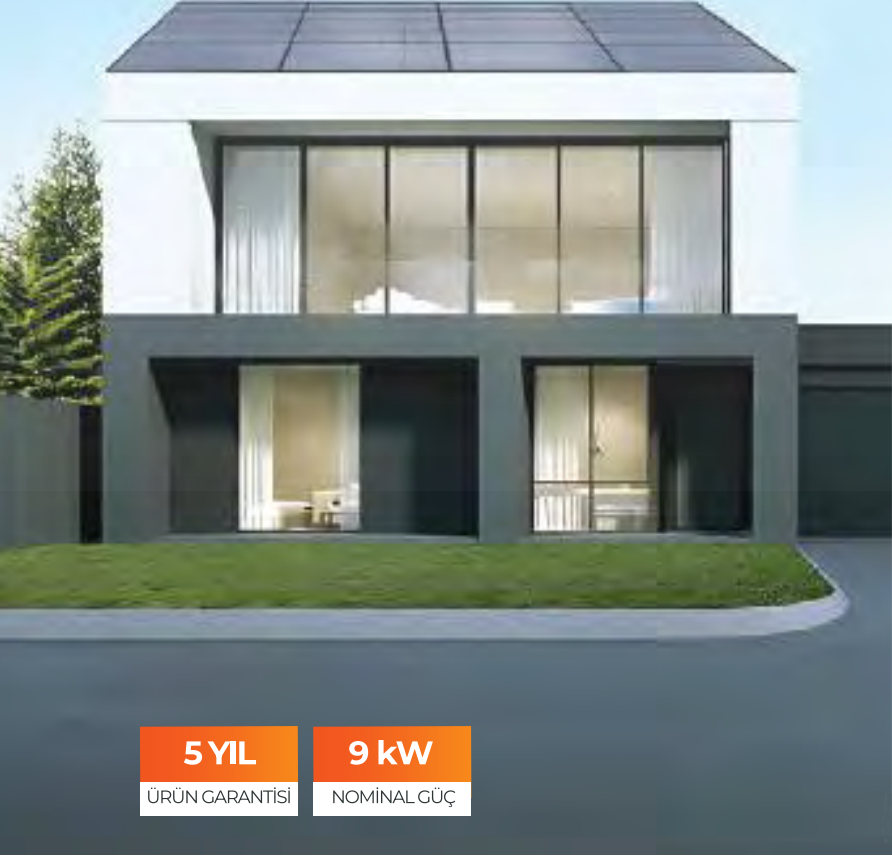


SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 9kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

9 kW

NOMİNAL GÜÇ



Akış Önleyici

Besleme
Önleme
Fonksiyonu

**MAX
1.5**

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Yapılandırma

Wi-Fi üzerinden
Hızlı ve Kolay
Yapılandırma



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 9kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	12600
Max. DC Voltage (V)	600
MPPT Gerilim Aralığı (V)	70 - 550
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	220 - 550
Nominal Giriş Voltajı (V)	360
Başlangıç Voltajı (V)	70
Maksimum Giriş Akımı (A)	26 + 26
Maksimum Kısa Akım (A)	35 + 35
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 4
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	9900
Nominal Çıkış Gücü (W)	9000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	45
Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac
Şebeke Voltaj Aralığı	180Vac-276Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.32%
Euro Verimliliği	98.00%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 535 x 192
Ağırlık (kg)	18
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<40
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 3kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

3 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 3kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	5100
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	200 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	15 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	25 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	3300
Nominal Çıkış Gücü (W)	3000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	5.3
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.30%
Euro Verimliliği	97.61%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 510 x 167
Ağırlık (kg)	16
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<30
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 5kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

5 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 5kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	7500
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	200 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	15 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	25 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	5500
Nominal Çıkış Gücü (W)	5000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	8.3
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.30%
Euro Verimliliği	97.61%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 510 x 167
Ağırlık (kg)	16
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<30
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 10kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç

5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

10 kW

NOMİNAL GÜÇ



MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 10kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	15000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	15 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	25 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	11000
Nominal Çıkış Gücü (W)	10000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	17
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.70%
Euro Verimliliği	98.23%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 510 x 192
Ağırlık (kg)	16
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<30
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 12kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

12 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

**MAX
1.5**

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 12kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	18000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	15 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	25 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	13200
Nominal Çıkış Gücü (W)	12000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	21.5
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.70%
Euro Verimliliği	98.23%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 510 x 192
Ağırlık (kg)	16
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<40
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEET547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 15kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç

5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

15 kW

NOMİNAL GÜÇ



MPPT

MPPT Aralığı
Geniş MPPT
Aralığı

MAX
1.5

PV kapasitesi
Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma
Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı
Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi
Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme
Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus
MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık
Yüksek
Dayanıklılık

• MPPT verimliliği > %99,9

• İki MPPT tasarımı

• Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

• Yüksek Malzeme Kalitesi

• Hızlı ve kolay kurulum

• Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 15kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	22500
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	20 + 32
Maksimum Kısa Akım (A)	30 + 48
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 3
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	16500
Nominal Çıkış Gücü (W)	15000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	27
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.70%
Euro Verimliliği	98.23%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 510 x 192
Ağırlık (kg)	17
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<40
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 20kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

20 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 20kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	30000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	32 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 4
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	22000
Nominal Çıkış Gücü (W)	20000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	32
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.75%
Euro Verimliliği	98.35%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 535 x 192
Ağırlık (kg)	19
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<40
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 25kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

25 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

MAX
1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 25kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	37500
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	32 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 4
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	27500
Nominal Çıkış Gücü (W)	25000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	40
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.75%
Euro Verimliliği	98.35%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	370 x 535 x 192
Ağırlık (kg)	19
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<51
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 30kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

30 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 30kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	45000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	200
Maksimum Giriş Akımı (A)	38 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 5
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	33000
Nominal Çıkış Gücü (W)	30000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	48
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.50%
Euro Verimliliği	98.10%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	450 x 485 x 210
Ağırlık (kg)	26
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<51
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 40kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

40 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 40kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	60000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	200
Maksimum Giriş Akımı (A)	38 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 5
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	44000
Nominal Çıkış Gücü (W)	40000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	65
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.65%
Euro Verimliliği	98.25%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (C x Y x D, mm)	710 x 475 x 236
Ağırlık (kg)	44
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<51
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 50kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

50 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 50kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	75000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	200
Maksimum Giriş Akımı (A)	40 x 3
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 3
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	3 / 7
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	55000
Nominal Çıkış Gücü (W)	50000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	80
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.80%
Euro Verimliliği	98.45%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	710 x 475 x 236
Ağırlık (kg)	44
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<55
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEET547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG 60kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

60 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG 60kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	90000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	200
Maksimum Giriş Akımı (A)	38 x 4
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 4
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	4 / 8
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	66000
Nominal Çıkış Gücü (W)	60000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	96
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	99.00%
Euro Verimliliği	98.50%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	710 x 475 x 236
Ağırlık (kg)	51
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<55
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG-P 70kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

70 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG-P 70kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	105000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	200 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	38 x 6
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 6
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	6 / 12
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	77000
Nominal Çıkış Gücü (W)	70000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	111
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	99.00%
Euro Verimliliği	98.30%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	979 x 610 x 310
Ağırlık (kg)	72
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<55
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG-P 80kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

80 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG-P 80kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	120000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	200 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	38 x 6
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 6
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	6 / 12
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	88000
Nominal Çıkış Gücü (W)	80000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	127
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	99.00%
Euro Verimliliği	98.30%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	979 x 610 x 310
Ağırlık (kg)	72
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<55
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power OG-P 100kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç

5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

100 kW

NOMİNAL GÜÇ



MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power OG-P 100kW Three Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	150000
Max. DC Voltage (V)	1100
MPPT Gerilim Aralığı (V)	200 - 1000
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	500 - 850
Nominal Giriş Voltajı (V)	620
Başlangıç Voltajı (V)	150
Maksimum Giriş Akımı (A)	38 x 6
Maksimum Kısa Akım (A)	48 x 6
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	6 / 12
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	110000
Nominal Çıkış Gücü (W)	100000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	158
Nominal Çıkış Voltajı (V)	3P+N+PE / 3P+PE 230 / 400
Şebeke Voltaj Aralığı	260Vac-519Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	99.00%
Euro Verimliliği	98.40%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	979 x 610 x 310
Ağırlık (kg)	76
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	Akıllı Fan Soğutma
Gürültü Emisyonu (db)	<60
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	<4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power HI-P 5kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

5 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 5kW Single Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	6.25kVa
Nominal Güç (VA)	5kW
Nominal Gerilim (V)	230V
Nominal Akım (A)	21.5A
Gerilim Aralığı (V)	210V - 250V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	L/N/PE

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	6.25kVA
Nominal Güç (VA)	5kW
Nominal Gerilim (V)	230V
Nominal Akım (A)	21.5A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenebilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	600V
Önerilen PV Gücü (Wp)	6kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	125V-550V
MPPT Sayısı	2
Önerilen Nominal Batarya Gerilimi (V)	300V
Batarya Gerilim Aralığı	230-600V
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	250-600V
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	5kW
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	25A

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta, AC Giriş Kesici, Aşırı Yük Kesici
Koruma Derecesi	IP65
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	600/700/250mm
Ağırlık (kg)	50kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

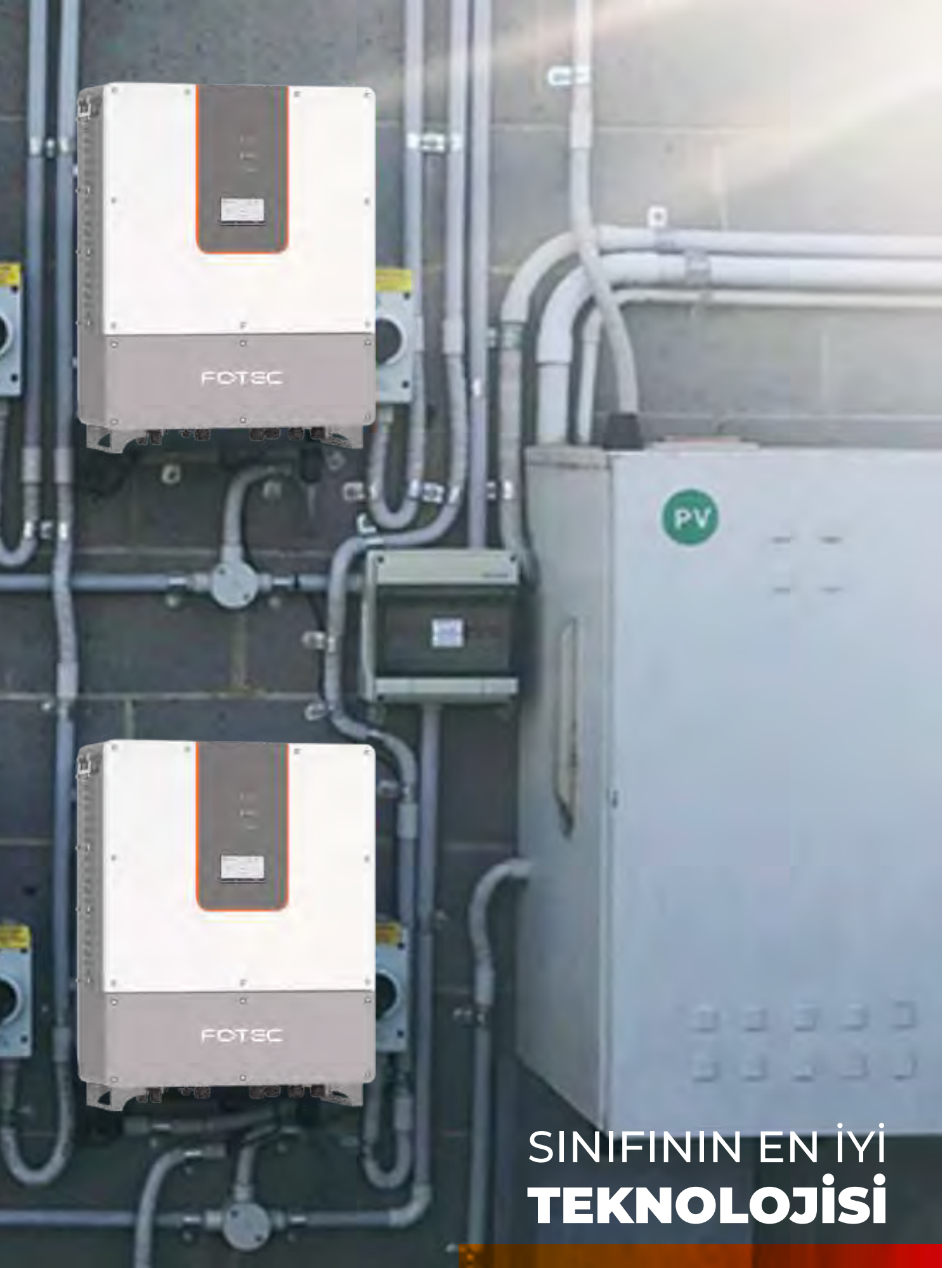
ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- CE
- MEA
- PEA





SINIFININ EN İYİ
TEKNOLOJİSİ

Smart Power HI-P 7.5kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç

5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

5 kW

NOMİNAL GÜÇ



MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 7.5kW Single Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	9.4kVa
Nominal Güç (VA)	7.5kW
Nominal Gerilim (V)	230V
Nominal Akım (A)	32.6A
Gerilim Aralığı (V)	210V - 250V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	L/N/PE

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	9.4kVa
Nominal Güç (VA)	7.5kW
Nominal Gerilim (V)	230V
Nominal Akım (A)	32.6A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	750V
Önerilen PV Gücü (Wp)	9kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	370V-600V
MPPT Sayısı	2
Önerilen Nominal Batarya Gerilimi (V)	350V
Batarya Gerilim Aralığı	280-700V
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	300-700V
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	7.5kW
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	25A

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta, AC Giriş Kesici, Aşırı Yük Kesici
Koruma Derecesi	IP65
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	600/700/250mm
Ağırlık (kg)	50kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- CE
- MEA
- PEA

Smart Power HI-P 10kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

5 kW

NOMİNAL GÜÇ

MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 10kW Single Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	12.5kVa
Nominal Güç (VA)	10kW
Nominal Gerilim (V)	230V
Nominal Akım (A)	43.4A
Gerilim Aralığı (V)	210V - 250V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	L/N/PE

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	12.5kVa
Nominal Güç (VA)	10kW
Nominal Gerilim (V)	230V
Nominal Akım (A)	43.4A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	750V
Önerilen PV Gücü (Wp)	12kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	370V-600V
MPPT Sayısı	2
Önerilen Nominal Batarya Gerilimi (V)	450V
Batarya Gerilim Aralığı	280-700V
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	400-700V
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	10kW
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	25A

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta, AC Giriş Kesici, Aşırı Yük Kesici
Koruma Derecesi	IP65
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	600/700/250mm
Ağırlık (kg)	50kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- CE
- MEA
- PEA

Smart Power HI-P 15kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

15 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 15kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	16kVa
Nominal Güç (VA)	15kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	21A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	16kVa
Nominal Güç (VA)	15kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	21A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	18kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	125V-850V
MPPT Sayısı	2
Batarya Gerilim Aralığı	260-700V
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	300-700V
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	15kW
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	50A

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta
Koruma Derecesi	IP54
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	3000m (2000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	450/635/225mm
Ağırlık (kg)	45kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- NRS097-2-1:2017
- CE

Smart Power HI-P 20kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

20 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 20kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	22kVA
Nominal Güç (VA)	20kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	28A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	22kVA
Nominal Güç (VA)	20kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	28A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenebilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	24kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	125V-850V
MPPT Sayısı	2
Batarya Gerilim Aralığı	260-700V
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	300-700V
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	20kW
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	66A

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta
Koruma Derecesi	IP54
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	3000m (2000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	450/635/225mm
Ağırlık (kg)	45kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN 62109-1:2010
- EN 62109-1:2011
- NRS097-2:12017
- CE

Smart Power HI-P 30kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

30 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

• MPPT verimliliği > %99,9

• İki MPPT tasarımı

• Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

• Yüksek Malzeme Kalitesi

• Hızlı ve kolay kurulum

• Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 30kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	33kVA	
Nominal Güç (VA)	30kW	
Nominal Gerilim (V)	400V	
Nominal Akım (A)	43A	
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V	
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz	
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz	
Çıkış Akımı THD	<3%	
Çıkış Güç Faktörü	0.9 Lagging - 0.9 Leading	
AC Bağlantı	3/N/PE	

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	33kVA	
Nominal Güç (VA)	30kW	
Nominal Gerilim (V)	400V	
Nominal Akım (A)	43A	
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear	
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz	
Aşırı yüklenebilirlik	110%-10 mins 120%-1min	

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V	
Önerilen PV Gücü (Wp)	36kWp	
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	125V-850V	
MPPT Sayısı	3	
Batarya Gerilim Aralığı	260-700V	
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	350-720V	
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	30kW	
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	85A	

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta
Koruma Derecesi	IP54
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğunlaşmaz
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	3000m (2000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	600/1000/315mm
Ağırlık (kg)	90kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- NRS097-2-1:2017
- CE

Smart Power HI-P 40kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

40 kW

NOMİNAL GÜÇ

MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 40kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	44kVA
Nominal Güç (VA)	40kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	57A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	47~51.5/57~61.5Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.9 Lagging - 0.9 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	44kVA
Nominal Güç (VA)	40kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	57A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenebilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	48kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	125V-850V
MPPT Sayısı	3
Batarya Gerilim Aralığı	260-700V
Tam Yüklü Batarya Gerilim Aralığı (V)	400-720V
Maksimum Şarj/Deşarj Gücü (W)	40kW
Maksimum Şarj/Deşarj Akımı (A)	100A

GENEL VERİLER

Koruma Bileşenleri	PV DC Anahtar, batarya kesici ve sigorta, PV sigorta
Koruma Derecesi	IP54
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	3000m (2000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	600/1000/315mm
Ağırlık (kg)	90kg
Topoloji	Transformerless
Aşırı Gerilim Koruması	Tip II
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<20W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- NRS097-2:12017
- CE

Smart Power HI-P 50kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

50 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 50kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	55kVA
Nominal Güç (VA)	50kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	72A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	45~55/55~65Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE
AC Input	100kVA

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	55kVA
Nominal Güç (VA)	50kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	72A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	75kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	480V-800V
Maksimum Şarj Gücünde Batarya Gerilim Aralığı (V)	500V-600V
Batarya Gerilim Aralığı	352-600V
Maksimum Şarj Gücü (W)	75kW
Maksimum Deşarj (W)	55kW
Maksimum Şarj Akımı (A)	150A
Maksimum Deşarj Akımı (A)	156A

GENEL VERİLER

Koruma Derecesi	IP20
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğunlaşmaz
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (C x Y x D, mm)	950/1860/750mm
Ağırlık (kg)	610kg
Dahili Transformatör	Evet
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<30W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

Batarya gerilimi aşağıdaki formüle göre hesaplanmalıdır:
 $V_{min} = 352 \times V_n/V_1$, $V_{Max} = (V_{mpp} - 100) \times V_n/V_2$, $V_{Max} < 600VDC$

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- AS 4777.2
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN 61000-6-2:2005
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- EN62109-2:2011
- EN50549-1:2019
- IEC62109.1
- IEC62109.2
- NRS097-2-1:2017
- CE
- MEA
- PEA
- UKCA
- G99
- VDE-AR-N 4105:2018
- DIN VDE V 0124-100:2020-06
- PSE2018-12

Smart Power HI-P 100kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

100 kW

NOMİNAL GÜÇ



MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 100kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	110kVA
Nominal Güç (VA)	100kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	144A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	45~55/55~65Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE
AC Input	200kVA

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	110kVA
Nominal Güç (VA)	100kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	144A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	150kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	480V-800V
Maksimum Şarj Gücünde Batarya Gerilim Aralığı (V)	500V-600V
Batarya Gerilim Aralığı	352-600V
Maksimum Şarj Gücü (W)	150kW
Maksimum Deşarj (W)	110kW
Maksimum Şarj Akımı (A)	300A
Maksimum Deşarj Akımı (A)	313A

GENEL VERİLER

Koruma Derecesi	IP20
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (G x Y x D, mm)	1200/1900/800mm
Ağırlık (kg)	948kg
Dahili Transformatör	Evet
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<30W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

Batarya gerilimi aşağıdaki formüle göre hesaplanmalıdır:

$$V_{min} = 352 \times V_n/V_1, V_{Max} = (V_{mpp} - 100) \times V_n/V_2, V_{Max} < 600VDC$$

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- AS 4777.2
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN 61000-6-2:2005
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- EN62109-2:2011
- EN50549-1:2019
- IEC62109.1
- IEC62109.2
- NRS097-2-1:2017
- CE
- MEA
- PEA
- UKCA
- G99
- VDE-AR-N 4105:2018
- DIN VDE V 0124-100:2020-06
- PSE2018-12

Smart Power HI-P 120kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

100 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 120kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	132kVA
Nominal Güç (VA)	120kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	173A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	45~55/55~65Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE
AC Input	240kVA

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	132kVA
Nominal Güç (VA)	120kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	173A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	180kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	480V-800V
Maksimum Şarj Gücünde Batarya Gerilim Aralığı (V)	517V-600V
Batarya Gerilim Aralığı	352-600V
Maksimum Şarj Gücü (W)	180kW
Maksimum Deşarj (W)	132kW
Maksimum Şarj Akımı (A)	350A
Maksimum Deşarj Akımı (A)	374A

GENEL VERİLER

Koruma Derecesi	IP20
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğunlaşmaz
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (C x Y x D, mm)	1200/1900/800mm
Ağırlık (kg)	1025kg
Dahili Transformatör	Evet
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<30W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

Batarya gerilimi aşağıdaki formüle göre hesaplanmalıdır:

$$V_{min} = 352 \times V_n/V_1, V_{Max} = (V_{mpp} - 100) \times V_n/V_2, V_{Max} < 600VDC$$

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- AS 4777.2
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN 61000-6-2:2005
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- EN62109-2:2011
- EN50549-1:2019
- IEC62109.1
- IEC62109.2
- NRS097-2-1:2017
- CE
- MEA
- PEA
- UKCA
- G99
- VDE-AR-N 4105:2018
- DIN VDE V 0124-100:2020-06
- PSE2018-12

Smart Power HI-P 150kW Three Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

150 kW

NOMİNAL GÜÇ

MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-P 150kW Three Phase

AC Şebeke Bağlı (On-Grid)

Kurulu Güç (VA)	165kVA
Nominal Güç (VA)	150kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	217A
Gerilim Aralığı (V)	360V - 440V
Nominal Frekans (Hz)	50/60Hz
Frekans Aralığı (Hz)	45~55/55~65Hz
Çıkış Akımı THD	<3%
Çıkış Güç Faktörü	0.8 Lagging - 0.8 Leading
AC Bağlantı	3/N/PE
AC Input	240kVA

AC Şebeke Bağlantısı Olmadan (Off-Grid)

Kurulu Güç (VA)	165kVA
Nominal Güç (VA)	150kW
Nominal Gerilim (V)	400V
Nominal Akım (A)	217A
Çıkış Gerilimi THD	<2% linear
Nominal Frekans (Hz)	50/60 Hz
Aşırı yüklenbilirlik	110%-10 mins 120%-1min

DC (Batarya ve PV)

Maksimum PV Açık Devre Gerilimi (V)	1000V
Önerilen PV Gücü (Wp)	225kWp
PV MPPT Gerilim Aralığı (V)	480V-800V
Maksimum Şarj Gücünde Batarya Gerilim Aralığı (V)	500V-600V
Batarya Gerilim Aralığı	352-600V
Maksimum Şarj Gücü (W)	225kW
Maksimum Deşarj (W)	165kW
Maksimum Şarj Akımı (A)	450A
Maksimum Deşarj Akımı (A)	467A

GENEL VERİLER

Koruma Derecesi	IP20
Gürültü Emisyonu (db)	<65dB(A)@1m
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 ~+55
Soğutma	Hava
Nem Aralığı	0-95% yoğuşmasız
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	6000m (3000m üzerinde cihaz gücü düşürülmelidir)
Boyutlar (C x Y x D, mm)	1200/1900/800mm
Ağırlık (kg)	1230kg
Dahili Transformatör	Evet
On/Off Grid arasındaki Transfer (ms)	Otomatik<10ms
Boştaki Güç Tüketimi (W)	<30W

HABERLEŞME

Ekran	Dokunmatik Ekran
Haberleşme	RS485/CAN

Batarya gerilimi aşağıdaki formüle göre hesaplanmalıdır:

$$V_{min} = 352 \times V_n/V_1, V_{Max} = (V_{mpp} - 100) \times V_n/V_2, V_{Max} < 600VDC$$

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- AS 4777.2
- EN 61000-6-4:2007+A1:2011
- EN 61000-6-2:2005
- EN62109-1:2010
- EN62109-1:2011
- EN62109-2:2011
- EN50549-1:2019
- IEC62109.1
- IEC62109.2
- NRS097-2:1:2017
- CE
- MEA
- PEA
- UKCA
- G99
- VDE-AR-N 4105:2018
- DIN VDE V 0124-100:2020-06
- PSE2018-12

Smart Power HI-H 6kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

6 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 6kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	7800
Nominal PV Input Gerilimi (V)	370 (125-500)
Başlangıç Voltajı (V)	125
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-425
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	200-425
Maksimum Giriş Akımı (A)	26 + 13
Maksimum Kısa Akım (A)	44 + 22
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	2+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	6000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	6600
Nominal Çıkış Akımı (A)	27.3 / 26.1
Maksimum Çıkış Akımı (A)	30 / 28.7
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	40
Pik Gücü	Nominal Gücün 2 katı, 10 Saniye
Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Akım THD	<3%

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Kurşun Asit ya da Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	40-60
Maksimum Şarj Akımı (A)	135
Maksimum Deşarj Akımı (A)	135
Harici Sıcaklık Sensörü	Evet
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	DC Type II / AC Type II
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
Haberleşme	RS485 / CAN
Boyutlar (G x Y x D, mm)	330 x 580 x 239.5
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	24

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727
- IEC 62116
- EN 50549-1
- IEC / EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC / EN 62109-1
- IEC / EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 8kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

8 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 8kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	10400
Nominal PV Input Gerilimi (V)	370 (125-500)
Başlangıç Voltajı (V)	125
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-425
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	200-425
Maksimum Giriş Akımı (A)	26 + 26
Maksimum Kısa Akım (A)	44 + 44
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	8000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	8800
Nominal Çıkış Akımı (A)	36.4 / 34.8
Maksimum Çıkış Akımı (A)	40 / 38.3
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	50
Pik Gücü	Nominal Gücün 2 katı, 10 Saniye
Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Akım THD	<3%

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Kurşun Asit ya da Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	40-60
Maksimum Şarj Akımı (A)	190
Maksimum Deşarj Akımı (A)	190
Harici Sıcaklık Sensörü	Evet
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	DC Type II / AC Type II
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
Haberleşme	RS485 / CAN
Boyutlar (G x Y x D, mm)	413 x 630 x 257.5
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	29

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727
- IEC 62116
- EN 50549-1
- IEC / EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC / EN 62109-1
- IEC / EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT





TEMİZ ENERJİ
SORUNSUZ GÜÇ

Smart Power HI-H 10kW Single Phase

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

10 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 10kW Single Phase

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	13000
Nominal PV Input Gerilimi (V)	370 (125-500)
Başlangıç Voltajı (V)	125
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-425
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	200-425
Maksimum Giriş Akımı (A)	26 + 26 + 26
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	3
MPPT Başına String Sayısı	2+2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	10000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	11000
Nominal Çıkış Akımı (A)	45.5 / 43.5
Maksimum Çıkış Akımı (A)	50 / 47.9
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	60
Pik Gücü	Nominal Gücün 2 katı, 10 Saniye
Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Akım THD	<3%

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Kurşun Asit ya da Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	40-60
Maksimum Şarj Akımı (A)	220
Maksimum Deşarj Akımı (A)	220
Harici Sıcaklık Sensörü	Evet
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	DC Type II / AC Type II
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
Haberleşme	RS485 / CAN
Boyutlar (G x Y x D, mm)	413 x 630 x 257.5
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	24

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727
- IEC 62116
- EN 50549-1
- IEC / EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC / EN 62109-1
- IEC / EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 5kW Three Phase LVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

5 kW

NOMİNAL GÜÇ

MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 5kW Three Phase LVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	4500
Max. DC Voltage (V)	600
MPPT Gerilim Aralığı (V)	70 - 500
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	110 - 550
Nominal Giriş Voltajı (V)	360
Başlangıç Voltajı (V)	70
Maksimum Giriş Akımı (A)	14 x 2
Maksimum Kısa Akım (A)	18 x 2
MPP Takipçisi Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2 / 2
Giriş Bağlantı Tipi	MC4

AC Çıkış Verileri

Maksimum Çıkış Gücü (W)	3300
Nominal Çıkış Gücü (W)	3000
Maksimum Çıkış Akımı (A)	15
Nominal Çıkış Voltajı (V)	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac
Şebeke Voltaj Aralığı	180Vac-276Vac (Yerel Standartlara Göre)
Nominal Çıkış Frekansı (Hz)	50/60
Şebeke Frekans Aralığı	45-55Hz/54-66Hz (Yerel Standartlara Göre)
Çıkış Güç Faktörü	1 Varsayılan (0.8 LG - 0.8LD)
Çıkış Akımı THD	<3%

VERİMLİLİK

Maksimum Verimlilik	98.20%
Euro Verimliliği	97.80%

KORUMA

PV Ters Polarite Koruması	Evet
PV Yalıtım Direnci Algılama	Evet
AC Kısa Devre Koruması	Evet
AC Aşırı Akım Koruması	Evet
AC Aşırı Voltaj Koruması	Evet
Anti-Ada Koruması	Evet
Artık Akım Algılama	Evet
Aşırı Sıcaklık Koruması	Evet
Entegre DC anahtarı	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	Entegre (Tip III)
Akıllı IV Eğrisi Tarama	Evet
Hızlı Ark Hatası Devre Kesintisi	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Boyutlar (G x Y x D, mm)	358 x 360 x 142
Ağırlık (kg)	10
Koruma Derecesi	IP65
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25 to 60
Nem Aralığı	0-100%
Topoloji	Transformerless
İletişim Arayüzü	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (Opsiyonel)
Soğutma Kavramı	İletim
Gürültü Emisyonu (db)	<28
Gece Güç Tüketimi (W)	<1
Maksimum Çalışma Yüksekliği (m)	4000

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



SERTİFİKALAR VE STANDARTLAR

- EN/IEC 61000-6-2
- EN/IEC 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11
- EN 61000-3-12
- IEC 60068
- UL1741
- EN62109
- IEEE1547
- CSA C22
- EN50549
- VDE4105
- VDE0126
- RD1699
- ABNT NBR16149 & 16150
- AS4777.2
- NB/T32004
- IEC61727

Smart Power HI-H 8kW Three Phase LVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

N GARANTİSİ

8kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 8kW Three Phase LVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	12000
Nominal PV Input Gerilimi (V)	650 (160-800)
Başlangıç Voltajı (V)	160
MPPT Gerilim Aralığı (V)	200-700
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	260-650
Maksimum Giriş Akımı (A)	17 + 17
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	1+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	8000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	9600
Nominal Çıkış Akımı (A)	12.1 / 11.6
Maksimum Çıkış Akımı (A)	18.2 / 17.4
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	30
Pik Gücü	Nominal Gücün 2 katı, 10 Saniye
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Triple phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Kurşun Asit ya da Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	40-60
Maksimum Şarj Akımı (A)	200
Maksimum Deşarj Akımı (A)	200
Harici Sıcaklık Sensörü	Evet
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	DC Type II / AC Type II
PV ARC Hatası Tespit	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-45°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
Haberleşme	RS485 / CAN
Boyutlar (G x Y x D, mm)	510 x 630 x 290mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	42kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC/EN62109-1
- IEC/EN62109-2
- IEC/EN 61000-6-1
- IEC/EN 61000-6-2
- IEC/EN 61000-6-3
- IEC/EN 61000-6-4
- CEI 0-21,
- VDE-AR-N 4105
- NRS 097
- IEC 61727
- G99, G98
- VDE 0126-1-1
- RD 1699
- C10-11
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 10kW Three Phase LVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

N GARANTİSİ

10 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 10kW Three Phase LVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	15000
Nominal PV Input Gerilimi (V)	650 (160-800)
Başlangıç Voltajı (V)	160
MPPT Gerilim Aralığı (V)	200-700
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	260-650
Maksimum Giriş Akımı (A)	26 + 17
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	2+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	10000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	12000
Nominal Çıkış Akımı (A)	15.2 / 14.5
Maksimum Çıkış Akımı (A)	22.7 / 21.7
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	50
Pik Gücü	Nominal Gücün 2 katı, 10 Saniye
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Triple phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Kurşun Asit ya da Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	40-60
Maksimum Şarj Akımı (A)	220
Maksimum Deşarj Akımı (A)	220
Harici Sıcaklık Sensörü	Evet
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	DC Type II / AC Type II
PV ARC Hatası Tespit	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-45°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
Haberleşme	RS485 / CAN
Boyutlar (G x Y x D, mm)	510 x 630 x 290mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	44kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC/EN62109-1
- IEC/EN62109-2
- IEC/EN 61000-6-1
- IEC/EN 61000-6-2
- IEC/EN 61000-6-3
- IEC/EN 61000-6-4
- CEI 0-21,
- VDE-AR-N 4105
- NRS 097
- IEC 61727
- C99, C98
- VDE 0126-1-1
- RD 1699
- C10-11
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 12kW Three Phase LVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

N GARANTİSİ

12 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı
Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi
Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma
Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı
Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi
Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme
Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus
MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık
Yüksek
Dayanıklılık

• MPPT verimliliği > %99,9

• İki MPPT tasarımı

• Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

• Yüksek Malzeme Kalitesi

• Hızlı ve kolay kurulum

• Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 12kW Three Phase LVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	18000
Nominal PV Input Gerilimi (V)	650 (160-800)
Başlangıç Voltajı (V)	160
MPPT Gerilim Aralığı (V)	200-700
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	260-650
Maksimum Giriş Akımı (A)	26 + 17
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	2+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	12000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	13200
Nominal Çıkış Akımı (A)	18.2 / 17.4
Maksimum Çıkış Akımı (A)	27.3 / 26.1
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	50
Pik Gücü	Nominal Gücün 2 katı, 10 Saniye
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Triple phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Kurşun Asit ya da Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	40-60
Maksimum Şarj Akımı (A)	250
Maksimum Deşarj Akımı (A)	250
Harici Sıcaklık Sensörü	Evet
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Aşırı Gerilim Koruması	DC Type II / AC Type II
PV ARC Hatası Tespit	Opsiyonel

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-45°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
Haberleşme	RS485 / CAN
Boyutlar (G x Y x D, mm)	510 x 630 x 290mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	44kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC/EN62109-1
- IEC/EN62109-2
- IEC/EN 61000-6-1
- IEC/EN 61000-6-2
- IEC/EN 61000-6-3
- IEC/EN 61000-6-4
- CEI 0-21,
- VDE-AR-N 4105
- NRS 097
- IEC 61727
- G99, G98
- VDE 0126-1-1
- RD 1699
- C10-11
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 8kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

8 kW

NOMİNAL GÜÇ

MP
PT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 8kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	10400
Nominal PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	325-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	20+20
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	1+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	8000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	8800
Nominal Çıkış Akımı (A)	12.2
Maksimum Çıkış Akımı (A)	13.4
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	32
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	12.2 / 32 / 12.2
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	37
Maksimum Deşarj Akımı (A)	37
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	408 x 638 x 237mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	30kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 10kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

10 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 10kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	13000
Nominal PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	325-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	20+20
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	1+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	10000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	11000
Nominal Çıkış Akımı (A)	15.2
Maksimum Çıkış Akımı (A)	16.7
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	40
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	15.2 / 40 / 15.2
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	37
Maksimum Deşarj Akımı (A)	37
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	408 x 638 x 237mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	30kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 12kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

10 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 12kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	15600
Nominal PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	325-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	20+20
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	1+1

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	12000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	14400
Nominal Çıkış Akımı (A)	18.2
Maksimum Çıkış Akımı (A)	19.2
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	48
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	18.2 / 48 / 18.2
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	37
Maksimum Deşarj Akımı (A)	37
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	408 x 638 x 237mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	30kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 15kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

15 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 15kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	19500
Nominal PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	325-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	26+26
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	15000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	16500
Nominal Çıkış Akımı (A)	22.8
Maksimum Çıkış Akımı (A)	25.0
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	60
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	22.8 / 60 / 22.8
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	37
Maksimum Deşarj Akımı (A)	37
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	408 x 638 x 237mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	30kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 20kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

20 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 20kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	26000
Nominal PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	325-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	26+26
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	2
MPPT Başına String Sayısı	2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	20000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	22000
Nominal Çıkış Akımı (A)	30.4
Maksimum Çıkış Akımı (A)	33.4
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	80
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	30.4 / 80 / 30.4
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	37
Maksimum Deşarj Akımı (A)	37
Şarj Eğrisi	3 Aşamalı / Eşitleme
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-25°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	408 x 638 x 237mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	30kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 30kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

30 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 30kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	39000
Maksimum PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	360-850
Nominal DC Giriş Gerilimi (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	55 + 55 + 55
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	3
MPPT Başına String Sayısı	2+2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	30000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	33000
Nominal Çıkış Akımı (A)	45.6
Maksimum Çıkış Akımı (A)	50.2
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	118
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	45.4 / 118 / 45.4
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	50 + 50
Maksimum Deşarj Akımı (A)	50 + 50
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder
Batarya Girişi Sayısı	2

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS İle Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	527 x 894 x 294mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	80kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 40kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

40 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 40kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	52000
Maksimum PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	360-850
Nominal DC Giriş Gerilimi (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	55 + 55 + 55 + 55
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	4
MPPT Başına String Sayısı	2+2+2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	40000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	44000
Nominal Çıkış Akımı (A)	60.8
Maksimum Çıkış Akımı (A)	66.9
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	158
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	60.6 / 158 / 60.6
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	50 + 50
Maksimum Deşarj Akımı (A)	50 + 50
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder
Batarya Giriş Sayısı	2

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Giriş Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	527 x 894 x 294mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	80kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 50kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

50 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 50kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	65000
Maksimum PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	450-850
Nominal DC Giriş Gerilimi (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	55 + 55 + 55 + 55
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	4
MPPT Başına String Sayısı	2+2+2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	50000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	55000
Nominal Çıkış Akımı (A)	76.0
Maksimum Çıkış Akımı (A)	83.6
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	197
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	76 / 197 / 76
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	50 + 50
Maksimum Deşarj Akımı (A)	50 + 50
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder
Batarya Girişi Sayısı	2

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	527 x 894 x 294mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	80kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT

Smart Power HI-H 60kW Three Phase HVB

Temiz Enerji Sorunsuz Güç



5 YIL

ÜRÜN GARANTİSİ

60 kW

NOMİNAL GÜÇ

MPPT

MPPT Aralığı

Geniş MPPT
Aralığı

1.5

PV kapasitesi

Maksimum 1,5
kat PV Kapasitesi



Koruma

Çoklu Akıllı
Korumalar



Akıllı

Akıllı IV Eğrisi
Taraması



Wi-Fi

Wi-Fi Standart
Ethernet/GPRS
İsteğe Bağlı



Güncelleme

Uzaktan Ürün
Yazılımı
Güncellemesi



Modbus

MODBUS
İletişimi
Hazır



Dayanıklılık

Yüksek
Dayanıklılık

- MPPT verimliliği > %99,9

- İki MPPT tasarımı

- Aktif ve reaktif güç kompanzasyonu, güç faktörünü ayarlama

- Yüksek Malzeme Kalitesi

- Hızlı ve kolay kurulum

- Yüksek kaliteli güç çıkışı ve düşük THDI

Teknik Data

Smart Power HI-H 60kW Three Phase HVB

PV Giriş Verileri

Maksimum DC Gücü (W)	78000
Maksimum PV Input Gerilimi (V)	1000
Başlangıç Voltajı (V)	180
MPPT Gerilim Aralığı (V)	150-850
MPPT Tam Güç Voltaj Aralığı (V)	450-850
Nominal DC Giriş Gerilimi (V)	600
Maksimum Giriş Akımı (A)	55 + 55 + 55 + 55
MPP Tracker Sayısı/PV Dizisi Sayısı	4
MPPT Başına String Sayısı	2+2+2+2

AC Çıkış Verileri

Nominal Çıkış Gücü (W)	60000
Maksimum Çıkış Gücü (W)	66000
Nominal Çıkış Akımı (A)	91.0
Maksimum Çıkış Akımı (A)	100.0
Maksimum Sürekli Çıkış Akımı (A)	237
Pik Gücü	Nominal Gücün 1.5 katı, 10 Saniye
Generator Input/Smart Load/AC Couple Current (A)	91 / 237 / 91
Güç Faktörü	0.8 LG - 0.8LD
Şebeke Frekans Aralığı	50 / 60Hz, 380 / 400Vac (Three phase)
Akım THD	<3%(Linear load<1.5%)

Batarya Giriş Verileri

Batarya Türü	Lityum İyon
Batarya Gerilim Aralığı (V)	160-700
Maksimum Şarj Akımı (A)	50 + 50
Maksimum Deşarj Akımı (A)	50 + 50
Lityum İyon Batarya için Şarj Stratejisi	BMS'e Kendini Adapte eder
Batarya Girişi Sayısı	2

KORUMA

Anti-islanding Koruması	Evet
PV String Girişi Ters Polarite Koruması	Evet
İzolasyon Direnci Algılama	Evet
Kaçak Akım İzleme Ünitesi	Evet
Çıkış Aşırı Akım Koruması	Evet
Çıkış Kısa Devre Koruması	Evet
Dalgalanma Koruması	Evet
Ark Hatası Devre Kesintisi (AFCI Opsiyonel)	Evet
Aşırı Gerilim Kategorisi	DC Type II / AC Type III

GENEL VERİLER

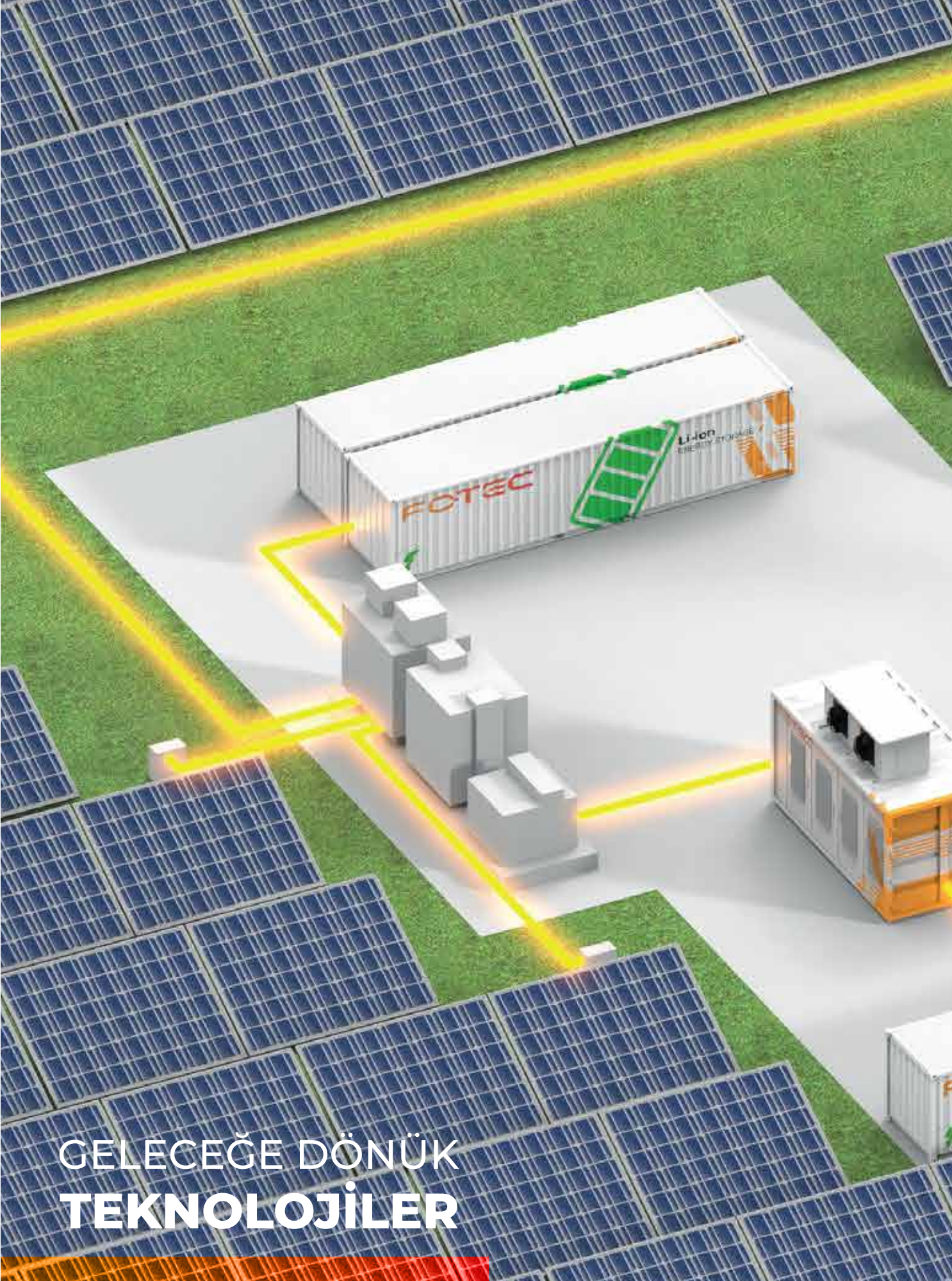
Ortam Sıcaklık Aralığı (°C)	-40°C - 60°C
Soğutma	Akıllı Soğutma
BMS ile Haberleşme	CAN
Görüntüleme Modu	WiFi, Mobil Uygulama
Boyutlar (G x Y x D, mm)	527 x 894 x 294mm
Koruma Derecesi	IP65
Ağırlık	80kg

ÜRÜN SERTİFİKASYONU



ÜRÜN VE ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKASI

- IEC61727/62116
- EN50549-1
- IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
- IEC/EN 62109-1
- IEC/EN 62109-2
- TS180001:2007 - OHSAS18001
- TS10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015
- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS50001:2018 GREEN IT



GELECEĞE DÖNÜK TEKNOLOJİLER





GMoD UNIT



Ürün Sertifikaları



CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11

IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

Üretim Tesisi Sertifikaları

- TS ISO/IEC 20000-1:2013
- TS ISO 45001:2018
- TS 50001:2018
- GREEN IT
- TS180001 :2007 - OHSAS 18001
- TS 10002:2018
- TS EN ISO 14001:2015
- TS EN ISO 9001:2015

Fotec GMod-SPV 5000kVa Unit

Temiz Enerji Sorunsuz Güç

Fotec invertör bölümü konut ve ticari enerji santralleri çözümleri dahil olmak üzere eksiksiz fotovoltaik güç sistemi çözümleri sağlamaya kendini adanmıştır. Ayrıca Fotec , her uygulama için doğru cihazı sunar. Tüm modül tipleri için, şebeke bağlantısı, bağımsız şebekeler için ve hibrit inverter ürettiğimiz çok çeşitli ürünlerimizle her ihtiyacı çözümlüyebiliyoruz. Özellikle ticari çözümlerimiz modülerlik yanında çok ciddi ekonomik faydalar sağlamaktadır.



2 MPP takipçisi, Maks. %97,5'e varan verimlilik



Sıfır ihracat uygulaması, VSG uygulaması



Dize akıllı izleme (isteğe bağlı)



Geniş çıkış voltajı aralığı

Teknik Data

Fotec HS-LVB 5-12kW Three Phase 2 MPPT B

5000
kVa MAKSİMUM
GÜÇ

5 Yıl
Ürün Garantisi

5000 kVa
Maksimum Güç

550 DC
Maks. Giriş Voltajı (V)

97.3%
Maksimum Yeterlik

3.6
Nominal Çıkış Gücü (kW)



80V

80V düşük başlangıç voltajı

Anti
PID

Anti-PID işlevi (Opsiyonel)

Max.
AC

18/17.2 Maks. AC Çıkış Akımı (A)



97.1% Avrupa Verimliliği

Fotec Enerji Teknolojileri A.Ş.

Genel Müdürlük:
İçerenköy Mah. Şehit İsmail Öz Sk.
Ölçer Plaza A Blok No:37A Ataşehir-İstanbul

Fabrika:
GOSB İhsanDedeCad.700.Sk.No:716,41400
Gebze/Kocaeli
Telefon: +90 216 606 37 88

fotec.com.tr

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of FOTEC. Copyright© 2022 FOTEC. All rights reserved

