

Norkven

NMINVPM PLUS Serisi

Akıllı Solar İnvvertör



TAM DALGA
SİNÜS



AKÜ YÖNETİM
SİSTEMİ



JENERATÖR
DESTEĞİ



USB
HABERLEŞME



Wİ-Fİ
HABERLEŞME



GENİŞ VOLTAJ
ARALIĞI



CİHAZLARLA
UYUMLU



AKILLI ŞARJ
TEKNOLOJİSİ



CPU
KONTROLLÜ



KURU
KONTAK



NMINVPM PLUS Serisi Akıllı Solar İnvertör

TAM DALGA SİNÜS ÇIKIŞ

Her türdeki elektrikli cihazınız ile tam uyumluluk, kritik uygulamalarınız için ideal çözüm.

YAPILANDIRILABİLİR AKÜ ŞARJ AKIMI

LCD ekrandan ayarlanabilir kullanıma göre yapılandırılabilir akü şarj akımı.

GENİŞ GİRİŞ VOLTAJ ARALIĞI (90-280 VAC)

90-280VAC arası gerilimlerde ev gereçlerinde 170-280VAC arası gerilimde bilgisayar uygulamalar için aküye geçmeden online çalışabilme özelliği.

KURU KONTAK

Kuru kontak alarmları ön panelden ayarlanabilir. Akü voltajı uyarı seviyesine ulaştığında harici cihaza scada olarak sinyal iletmek için kullanılabilir.

UZAKTAN KONTROL

NMINVPM PLUS Serisi solar invertörün portatif tasarımı sayesinde uzaktan kontrol edilebileceği bir yapısı vardır. Kontrol birimi cihaz üzerinden sökülerek uzak bir bölgeye bağlanabilir.

OPTİMAL AKÜ PERFORMANSI İÇİN AKILLI ŞARJ TEKNOLOJİSİ

3 adımlı akü şarj algoritması ile aküyü şarj ettiği için, akü ömrünü uzatır, işletme maliyetinizi düşürür, tasarruf sağlar.

HMPPT

NMINVPM PLUS Serisi 8 kW solar invertörler dahili 80A HMPPT şarjöre, 11 kW solar invertörler dahili 150A HMPPT şarjöre sahiptir.

Wi-Fi HABERLEŞME

NMINVPM PLUS Serisi solar invertör Wi-Fi özelliği sayesinde android telefonunuza indirebileceğiniz özel programımız sayesinde kontrol edilebilmektedir.

RS232 VE USB İLE HABERLEŞME

Solar invertörün kapatma/başlatma ve durum izleme özelliklerine erişebilmek için, haberleşme kablosunun bir ucunu USB/RS-232 bağlantı noktasına ve diğer ucunu bilgisayarınızın haberleşme bağlantı noktasına bağlayın. Kurulu izleme yazılımı ile, solar invertörün kapatma/başlatılması programlanabilir ve solar invertörün durumu izlenebilir.

BMS (AKÜ YÖNETİM SİSTEMİ) ÖZELLİĞİ

Bir nevi akü güvenlik sistemi olan bu özellik sayesinde akülerin güvenli koşullarda tutulması sağlanır. Bir ya da daha fazla hücreden oluşan batarya paketlerinin şarj ve deşarj sırasında denetimini ve yönetimini yapan bu sistem sayesinde akülerinizin ömrünün uzaması sağlanır. Bu özellik sayesinde NMINVPM PLUS Serisi invertörler ile Lityum aküleri şarj edebilirsiniz.

YÜKSEK PERFORMANSLI MİKRO İŞLEMCI

CPU kontrollü kontrol kartı dijital yapı ve yüksek sürat sayesinde solar invertörlerin aşırı yük, kısa devre, düşük-yüksek gerilim ve aşırı ısı gibi koruma fonksiyonlarını zamanında yaparak tam koruma sağlar ve bu sayede solar invertörlerin kararlı ve güvenilir bir yapıya sahip olmasını sağlar.

PARALELLENEBİLİR YAPI (OPSİYONEL)

6 adete kadar paralellenebilme özelliğine sahiptir. tek faz paralel, 3 faz dengeli ve dengesiz paralel olarak 3 farklı şekilde paralelleme yapılabilir.

JENERATÖR DESTEĞİ

Jeneratör destekli çalışabilir yapı.

AC/SOLAR ŞARJÖR ÖNCELİĞİ YAPILANDIRMA

LCD ekrandan ayarlanabilir AC/Solar Şarjör önceliği yapılandırma.

MODEL		NMINV48 S8PM	NMINV48 S11PM
Kapasite (VA/W)		8000VA/8000W	11000VA/11000W
GİRİŞ(ŞebekeModu)			
Nominal Gerilim		230VAC	
Voltaj Aralığı		170-280Vac±7V (Bilgisayarlar için) / 90-280Vac±7V (Ev gereçleri için)	
Voltaj Geri Dönüş Aralığı		180-270Vac±7V(Bilgisayarlar için)/100-270Vac±7V (Ev gereçleri için)	
Maks. AC Voltaj		300Vac	
Nominal Frekans		50Hz/60Hz (Otomatik Seçim)	
Frekans Aralığı		40±1Hz - 65±1Hz	
Frekans Geri Dönüş Aralığı		42±1Hz - 63±1Hz	
Dalga Şekli		Sinüzoidal (şebeke veya jeneratör)	
GİRİŞ (Inv Modu)			
Nominal DC Giriş Voltajı		48Vdc	
Aküden Başlatma Gerilimi		46Vdc	
Düşük DC Kesme Gerilimi	@yük < 20%	44Vdc	
	@20% ≤ yük < 50%	40.8Vdc	
	@yük ≥ 50%	38.4Vdc	
Yüksek DC Kesme Gerilimi		66Vdc	63Vdc
DC Voltaj Doğruluğu		±0.3V @yüksüz	
THDv		<5% lineer yük için, <10% lineer olmayan yük için @nominal voltaj	
DC Ofset		100mV	
AKÜ			
Şarj Algoritması		3Step	
AC Şarj Akımı (Maks.)		120A	150A
Yüzdürme Şarj Gerilimi		54Vdc	
Kısa Devre Koruması		66Vdc	63Vdc
ÇIKIŞ			
Voltaj Regülasyonu		230Vac±5%	
Frekans		50Hzveya60Hz	
Aşırı Yük Koruması (Inv modu)		100ms@ ≥ 205% yük; 5s@ ≥ 150% yük; 10s@ 110% ~ 150% yük	100ms@ ≥ 180% yük; 5s@ ≥ 120% yük; 10s@ 105% ~ 120% yük

Verim (Inv modu)		%9'e kadar
Verim (Şebeke modu)		>%95 (Nominal R yükü, tam şarjlı akü)
Transfer Süresi		10ms tipik (Bilgisayarlar için); 20ms tipik (Ev gereçleri için)
Dalgalanma Kapasitesi		5 saniye için 2x nominal güç
Kısa Devre Koruması	Şebeke Modu	Şalter
	Akü Modu	Elektronik Devreler

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

Paralel Çalışma*	Paralel kit	Var
	Maksimum Paralel Sayısı	6
	Yüksüz Durumda Dolaşım Akımı	Maks.2A
	Güç Dengesizlik Oranı	100% yükte < 5%
	Paralel Bağlantı	Var
	Paralel Modunda Aktarım Süresi	Maks.50ms
Haberleşme	USB/RS232 Kuru Kontak / Bluetooth (Android ve iOS)/ BMS Bağlantı (CAN, RS232 veya RS485) / Taşınabilir Kontrol Ünitesi	
Güç Düğmesi	DC Çıktı (Ayarlanabilir)	
DC Çıkış	12VDC $\pm$ 7%, 100W (Ayarlanabilir)	

MPPT SOLAR ŞARJ

Maks. Solar Panel Açık Devre Gerilimi	500Vdc	
Maks. Solar Panel Gücü	8000W	11000W
Star-up Voltajı	80Vdc $\pm$ 5Vdc	
Solar Panel MPPT Voltaj Aralığı	90 ~ 450Vdc	
Maks. Şarj Akımı	18A x 2	

ÇEVRESEL

Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C to 50°C
Depolama Sıcaklığı	-15°C ~ 60°C
Nem	5% to 95% Bağıl Nem (Yoğuşmasız)

BOYUTLAR & AĞIRLIK

GxDxY (mm)	432.5 x 147.4 x 553.6
Ağırlık (kg)	18.4

STANDARTLAR

Güvenlik Sertifikası	CE
----------------------	----