



Tek Faz Hibrit İnverter

Uno Hybrid N Serisi

3.6/ 5.0/ 6.0/ 7.0/ 7.6/ 8.0

Kolay. Güvenli. Verimli.



**Yüksek
Verimlilik**



**AC
Coupling**



**Geniş Voltaj
Aralığı**



**16 Adete Kadar
Paralleleme**



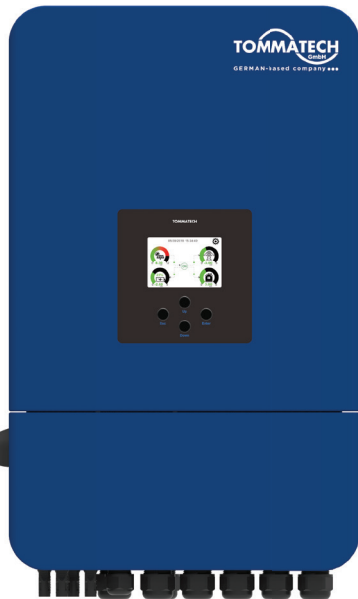
**190A
Şarj / Deşarj**



**IP65
Koruma**

3.6-5kW

5-5kW



**Uno-Hybrid-LV-N-3.6-5P/ Uno-Hybrid- LV-N-5-5P/
Uno-Hybrid- LV-N-6-5P/ Uno-Hybrid- LV-N-7-5P/
Uno-Hybrid-LV-N-7.6-5P/ Uno-Hybrid- LV-N-8-5P**

Uno Hybrid N Serisi, hem yeni kurulumlar hem de mevcut güneş enerjisi sistemi yükseltmeleri için tasarlanmış esnek ve yüksek performanslı düşük voltajlı hibrit inverter çözümdür. IP65 koruma sınıfı ile çeşitli çevresel koşullarda güvenilir performans sağlar. Inverter, retrofitting (mevcut sistemlere ekleme) için AC Coupling bağlantısını destekler ve hem şebekeye bağlı (on-grid) hem de şebekeden bağımsız (off-grid) senaryolarda 16 adede kadar ünitenin paralel çalışmasına olanak tanır. Maksimum 190A şarj / deşarj ve birden fazla batarya konfigürasyonunu desteklemesi sayesinde güçlü ve verimli enerji yönetimi sunar. Ayrıca, dizel jeneratörlerden enerji depolamayı da mümkün kılarak yüksek güvenilirlik gerektiren hibrit enerji sistemleri için ideal bir çözüm sağlar.

PV Dizi Giriş Verileri

Maks. PV Erişim Gücü (W)
Maks. PV Erişim Gücü (W)
Maks. Kullanılabilir PV Giriş Gücü (W)
Maks. PV Giriş Gerilimi (V)
Başlangıç Gerilimi (V)
MPPT Gerilim Aralığı (V)
Nominal PV Giriş Gerilimi (V)
Maks. Çalışma PV Giriş Akımı (A)
Maks. Kısa Devre Akımı (A)
MPPT İzleyici Sayısı / Her MPPT Başına Dizi Sayısı

UNO-HYB-LV-N3.6K-5P UNO-HYB-LV-N5K-5P UNO-HYB-LV-N6K-5P UNO-HYB-LV-N7K-5P UNO-HYB-LV-N7.6K-5P UNO-HYB-LV-N8K-5P

7200	10000	12000	14000	15200	16000
5760	8000	9600	11200	12160	12800
		500			
		125			
		150-425			
		370			
	18+18			32+32	
	27+27			48+48	
	2/1+1			2/2+2	

AC Giriş / Çıkış Verileri

Nominal AC Giriş / Çıkış Aktif Gücü [W]
Maks. AC Giriş / Çıkış Görünür Gücü [VA]
Nominal AC Giriş / Çıkış Akımı [A]
Max. AC Input/Output Current [A]
Maks. Sürekli AC Bypass Akımı (Şebekeye Yük) [A]
Tepe Güç (Şebeke Dışı) [W]
Güç Faktörü Ayar Aralığı
Nominal Giriş / Çıkış Gerilimi / Aralığı [V]
Nominal Giriş / Çıkış Şebeke Frekansı / Aralığı [Hz]
Şebeke Bağlantı Şekli
Toplam Harmonik Bozulma THDi
DC Enjeksiyon Akımı

3600	5000	6000	7000	7600	8000
3960	5500	6600	7700	8360	8800
16.4/15.7	22.8/21.8	27.3/26.1	31.9/30.5	34.6/33.1	36.4/34.8
18/17.3	25/24	30/28.7	35/33.5	38/36.4	40/38.3
35	40	50			
		Nominal gücün 2 katı, 10 saniye			
		0.8 endüktiften 0.8 kapasitife			
		220/230 0.85Un-1.1Un			
		50/45-55, 60/55-65			
		L+N+PE			
		<3% (nominal gücün)			
		<0.5% In			

Batarya Giriş Verileri

Battery Türü
Batarya Gerilim Aralığı [V]
Maks. Şarj Akımı [A]
Maks. Deşarj Akımı [A]
Lityum Batarya İçin Şarj Stratejisi
Batarya Giriş Sayısı

		Kurşun-asit veya Lityum-iyon			
		40-60			
90	120	135	175	190	190
90	120	135	175	190	190
		BMS'ye otomatik uyum			
		1			

Verimlilik

Maksimum Verimlilik
Avrupa Verimliliği
MPPT Verimliliği

97.6%
96.5%
>99%

Ekipman Koruması

Entegre

DC Ters Kutuplama Koruması, AC Çıkış Aşırı Akım Koruması, Termal Koruma, AC Çıkış Aşırı Gerilim Koruması, AC Çıkış Kısa Devre Koruması, DC Bileşen İzleme, Ark Hatası Devre Kesici (isteğe bağlı), Ada Modu (Anti-islanding) Koruması, DC Anahtar, Yalıtım Empedans Tespiti, Kaçak Akım Tespiti

Aşırı Gerilim (Surge) Koruma Seviyesi

TİP II(DC), TİP II(AC)

Arayüz

İletişim Arayüzü
İzleme Modu

RS485/RS232/CAN
GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN(Opsiyonel)

Genel Veriler

Çalışma Sıcaklık Aralığı [°C]
İzin Verilen Ortam Nemi
İzin Verilen Rakım
Gürültü [db]
Koruma Sınıfı (IP)
Inverter Topolojisi
Aşırı Gerilim Kategorisi
Kabin Boyutu (GxYxD mm)
Ağırlık [kg]
Soğutma Tipi
Garanti
Şebeke Düzenlemesi
Güvenlik / EMC Standardı

-40 to +60 °C, >45 °C Sıcaklık Üzerinde Değer kaybı
0-100%
2000m
<30
IP 65
İzole Edilmemiş
OVC II(DC), OVC III(AC)
366x589.5x237 (Konnektörler ve Braketler Hariç)
26.8
Akıllı Hava Soğutma
5 Yıl
IEC 61727, IEC 62116, EN 50549
IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2