UNO HYBRID N SERİSİ TEK FAZ İNVERTER

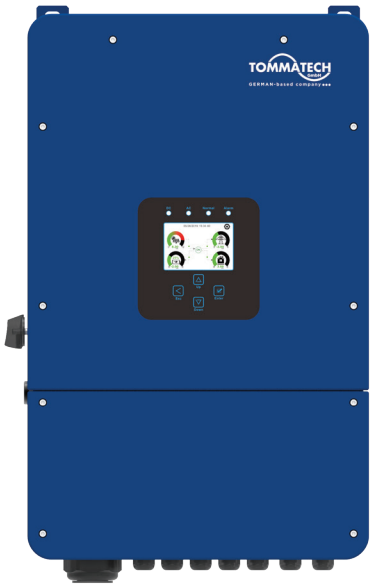
TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company

Tek Faz Hibrit İnverter

Uno Hybrid N Serisi
7.6/ 8.0/ 10.0/ 12.0

Kolay. Güvenli. Verimli.

- Yüksek Verimlilik
- AC Coupling
- Geniş Voltaj Aralığı
- 16 Adete Kadar Paralalleme
- 250A Şarj / Deşarj
- IP65 Koruma



7.6kW 8kW

Uno-Hybrid-LV-N-7.6-2P/ Uno-Hybrid-LV-N-8-2P/ Uno-Hybrid-LV-N-10-2P/ Uno-Hybrid-LV-N-12-2P

Uno Hybrid N Serisi, hem yeni kurulumlar hem de mevcut güneş enerjisi sistemi yükseltmeleri için tasarlanmış esnek ve yüksek performanslı düşük voltajlı hibrit inverter çözümüdür. 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 250A 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.

www.tommatech.de
mail@tommatech.de

UNO HYBRID N SERİSİ TEK FAZ İNVERTER

TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company

PV Dizi Giriş Verileri	UNO-HYB-LV-N7.6K-2P	UNO-HYB-LV-N8K-2P	UNO-HYB-LV-N10K-2P	UNO-HYB-LV-N12K-2P
Maks. PV Erişim Gücü [W]	15200	16000	20000	24000
Maks. Kullanılabilir PV Giriş Gücü [W]	12160	12800	16000	19200
Maks. PV Giriş Gerilimi [V]	500			
Başlangıç Gerilimi [V]	125			
MPPT Gerilim Aralığı [V]	150-425			
Nominal PV Giriş Gerilimi [V]	370			
Maks. Çalışma PV Giriş Akımı [A]	32+32		32+32+32	
Maks. Kısa Devre Akımı [A]	60+60		60+60+60	
MPPT İzleyici Sayısı/ Her MPPT Başına Dizi Sayısı	2/2+2		3/2+2+2	
AC Giriş / Çıkış Verileri				
Nominal AC Giriş / Çıkış Aktif Gücü [W]	7600	8000	10000	12000
Maks. AC Giriş / Çıkış Görünür Gücü [VA]	8360	8800	11000	13200
Nominal AC Giriş / Çıkış Akımı [A]	34.6/33.1	36.4/34.8	45.5/43.5	54.6/52.2
Maks. AC Giriş/Çıkış Akımı [A]	38/36.4	40/38.3	50/47.9	60/57.4
Maks. Sürekli AC Bypass Akımı (şebekeye yük) [A]	50		60	
Tepe Güç (şebeke dışı) [W]	Nominal gücün 2 katı, 10 saniye			
Nominal Giriş / Çıkış Gerilimi / Aralığı [V]	0,8 endüktif 0,8 kapasitif			
Nominal Giriş / Çıkış [V]	220/230 0.85Un-1.1Un			
Şebeke Frekansı / Aralığı [Hz]	50/45-55, 60/55-65			
Şebeke Bağlantı Şekli	L+N+PE			
Toplam Harmonik Bozulma (THDi)	<3% (nominal gücün)			
DC Enjeksiyon Akımı	<0.5% In			
Batarya Giriş Verileri				
Batarya Türü	Kurşun-asit veya Lityum-iyon			
Batarya Gerilim Aralığı [V]	40-60			
Maks. Şarj Akım [A]	190	190	220	250
Maks. Deşarj Akımı [A]	190	190	220	250
Lityum Batarya İçin Şarj Stratejisi	BMS'ye otomatik uyum			
Batarya Girişi Sayısı	1			
Verimlilik				
Maksimum Verimlilik	97.6%			
Avrupa Verimliliği	96.5%			
MPPT Verimliliği	>99%			
Ekipman Koruması				
Entegre Aşırı Gerilim (Surge) Koruma Seviyesi	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			
	TİP II(DC), TİP II(AC)			
Arayüz				
İletişim Arayüzü	RS485/RS232/CAN			
İzleme Modu	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN(opsiyonel)			
Genel Veriler				
Çalışma Sıcaklık Aralığı [°C]	-40 to +60°C, >45°C sıcaklık üzerinde değer kaybı			
İzin Verilen Ortam Nemi	0-100%			
İzin Verilen Rakım	2000m			
Gürültü [db]	<45			
Koruma Sınıfı (IP)	IP 65			
Aşırı Gerilim Kategorisi	İzole edilmemiş			
İnverter Topolojisi	OVC II(DC), OVC III(AC)			
Kabin Boyutu (GxYxD mm)	420x670x233 (Konnektörler ve Braketler Hariç)			
Ağırlık [kg]	35.6			
Soğutma Tipi	Akıllı Hava Soğutma			
Garanti	5 Yıl			
Şebeke Düzenlemesi	IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, IEC 60068-2-1/2/14/30, EN 50549			
Güvenlik / EMC Standardı	EN IEC 61000-6-1/2/3/4, EN IEC 61000-3-2/11, EN 61000-3-3/12, EN 55011 EN 62109-1/2, Low Voltage Directive EU 2014/35			

* TommaTech GmbH, ürünlerin teknik özelliklerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Ver.2609.02

www.tommatech.de
mail@tommatech.de