UNO HYBRID N SERİSİ TEK FAZ İNVERTER

TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company



Tek Faz Hibrit İnverter

Uno Hybrid N Serisi
12/ 14/ 16/ 18

Kolay. Güvenli. Verimli.

- Yüksek Verimlilik
- AC Coupling
- Geniş Voltaj Aralığı
- 16 Adete Kadar Paralalleme
- 350A Şarj / Deşarj
- IP65 Koruma



12kW 14kW

Uno-Hybrid-LV-N-12-1P/ Uno-Hybrid-LV-N-14-1P/ Uno-Hybrid-LV-N-16-1P/ Uno-Hybrid-LV-N-18-1P

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 350A 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)

TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company

PV Dizi Giriş Verileri	UNO-HYB-LV-N12K-1P	UNO-HYB-LV-N14K-1P	UNO-HYB-LV-N16K-1P	UNO-HYB-LV-N18K-1P
Maks. PV Erişim Gücü (W)	24000	28000	32000	36000
Maks. Kullanılabilir PV Giriş Gücü (W)	19200	22400	25600	28800
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)	36+36+36			
Maks. Kısa Devre Akımı (A)	54+54+54			
MPPT İzleyici Sayısı Her MPPT Başına Dizi Sayısı	3/2+2+2			
AC Giriş / Çıkış Verileri				
Nominal AC Giriş / Çıkış Aktif Gücü (W)	12000	14000	16000	18000
Maks. AC Giriş / Çıkış Görünür Gücü (VA)	13200	15400	17600	19800
Nominal AC Giriş / Çıkış Akımı (A)	54.6/52.2	63.7/60.9	72.8/69.6	81.9/78.3
Maks. Sürekli AC Bypass Akımı (şebekeye yük) (A)	60/57.4	70/67	80/76.6	90/86.1
Tepe Güç (şebeke dışı) (W)	100			200
Güç Faktörü Ayar Aralığı	Nominal gücün 2 katı, 10 saniye			
Nominal Giriş / Çıkış Gerilimi / Aralığı (V)	0.8 endüktiften 0.8 kapasitife			
Nominal Giriş / Çıkış Şebeke Frekansı / Aralığı (Hz)	220/230 0.85Un-1.1Un			
Şebeke Bağlantı Şekli	50/45-55, 60/55-65			
Toplam Harmonik Bozulma (THDi)	L+N+PE			
DC Enjeksiyon Akımı	<3% (nominal gücün)			
Batarya Giriş Verileri	<0.5% In			
Batarya Türü				
Batarya Gerilim Aralığı (V)	Kurşun-asit veya Lityum-iyon			
Maks. Şarj Akımı (A)	40-60			
Maks. Deşarj Akımı (A)	220	250	290	350
Lityum Batarya İçin Şarj Stratejisi	220	250	290	350
Batarya Girişi Sayısı	BMS'ye otomatik uyum			
Batarya Giriş Verileri	2			
Maksimum Verimlilik				
Avrupa Verimliliği	97.6%			
MPPT Verimliliği	96.5%			
Ekipman Koruması	>99%			
Entegre				
Aşırı Gerilim (Surge)	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			
Koruma Seviyesi	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	3000m			
Gürültü (dB)	<55			
Koruma Sınıfı (IP)	IP 65			
Aşırı Gerilim Kategorisi	İzole edilmemiş			
İnverter Topolojisi	OVC II(DC), OVC III(AC)			
Kabin Boyutu (GxYxD mm)	464x763x282 ((Konnektörler ve Braketler Hariç))			464x863x282
Ağırlık (kg)	54.1			59.8
Soğutma Tipi	IAkıllı Hava Soğutma			
Garanti	5 Yıl			
Şebeke Düzenlemesi	IEC61727, IEC 62116 IEC 61683, IEC 60068-2-1/2/14/30, EN50549			
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, 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