

TRİFAZE HİBRİT İNVERTÖR

10 / 12 / 15 / 20kW



Türkiye genelinde
teknik servis ve
yedek parça desteği



Sağlamlık

- Maksimum %200 PV girişi ve MPPT başına 40A
- 10 saniye boyunca %200 aşırı yük kapasitesi
- Maks. 350A şarj/deşarj akımı



Güvenlik

- IP66 koruma derecesi
- Entegre tip II aşırı gerilim koruması
- AI tabanlı AFCI koruması (opsiyon)



Esneklik

- Paralel bağlanabilen çoklu invertörler
- Pil gücünün ve kapasitesinin esnek bir şekilde genişletilmesi
- Yedekleme süresini uzatmak için entegre olabilen jeneratörler



Akıllı Yönetim

- UPS seviyesi geçiş süresi < 4 ms [Tipik]
- BACKUP ve GRID portlarının her ikisinde de %100 dengesizliği destekler.
- Çok işlevli EMS entegre, yüksek güneş enerjisinin kullanım oranı

TRİFAZE HİBRİT İNVERTÖR

Model	THY-T10K-LV		THY-T12K-LV		THY-T15K-LV	THY-T20K-LV
PV Girişi						
Önerilen Maks. PV Gücü	20 kWp		24 kWp		30 kWp	40 kWp
Maks. Giriş Gerilimi					1000 Vd.c.	
Başlangıç Gerilimi ^[1]					200 Vd.c.	
Nominal Giriş Gerilimi					600 Vd.c.	
MPP Gerilim Aralığı					160-950 Vd.c.	
MPPT Sayısı					2	
MPPT Başına Maks. Giriş Dizisi Sayısı					2/2	
Maks. Giriş Akımı					40/40 A	
Maks. Isc					50/50 A	
Akü						
Gerilim Aralığı					40-60 Vd.c.	
Akü Giriş Kanalı Sayısı					1	
Maks. Şarj Gücü					20 kW	
Maks. Deşarj Gücü	10 kW		12 kW		15 kW	20 kW
Maks. Şarj Akımı					350 A	
Maks. Deşarj Akımı	210 A		240 A		300 A	350 A
Pil Tipi ^[2]					Lead-acid or Lithium-ion	
BMS İletişimi					RS-485/CAN	
AC Yedekleme						
Nominal Çıkış Gerilimi					3N--PE, 380/400/415 Va.c.	
Nominal Çıkış Frekansı					50/60 Hz	
Nominal Çıkış Gücü	10 kW		12 kW		15 kW	20 kW
Nominal Çıkış Akımı	15.2/14.5/13.9A		18.2/17.4/16.7 A		22.8/21.7/20.9 A	30.4/28.9/27.8A
Nominal Görünür Güç	10 kVA		12 kVA		15 kVA	20 kVA
Maks. Görünür Güç	11 kVA		13.2 kVA		16.5 kVA	22 kVA
Maks. Çıkış Akımı	16.7/15.9/15.3 A		20.0/19.1/18.3 A		25.1/23.8/23.0 A	33.4/31.8/30.6 A
Tepe Çıkış Görünür Güç ^[3]					2 times of rated power, 10s	
THDv(@ doğrusal yük)					< 3%	
Anahtarlama Süresi					4 ms default	
Asimetrik yük					Yes, Supports 100% three-phase unbalanced load	
AC Akıllı Yük/Jeneratör						
Nominal Çıkış Gerilimi					3N--PE, 380/400/415 Va.c.	
Nominal Çıkış Frekansı					50/60 Hz	
Nominal Çıkış Gücü	10 kW		12 kW		15 kW	20 kW
Nominal Çıkış Akımı	15.2/14.5/13.9A		18.2/17.4/16.7 A		22.8/21.7/20.9 A	30.4/28.9/27.8A
Nominal Görünür Güç	10 kVA		12 kVA		15 kVA	20 kVA
Maks. Görünür Güç	11 kVA		13.2 kVA		16.5 kVA	22 kVA
Maks. Çıkış Akımı	16.7/15.9/15.3 A		20.0/19.1/18.3 A		25.1/23.8/23.0 A	33.4/31.8/30.6 A
AC Şebekesi						
Anma Gerilimi					3N--PE, 380/400/415 Va.c.	
Anma Frekansı					50/60 Hz	
Anma Çıkış Gücü	10 kW		12 kW		15 kW	20 kW
Anma Çıkış Akımı	15.2/14.5/13.9A		18.2/17.4/16.7 A		22.8/21.7/20.9 A	30.4/28.9/27.8A
Anma Görünür Güç	10 kVA		12 kVA		15 kVA	20 kVA
Maks. Görünür Güç	11 kVA		13.2 kVA		16.5 kVA	22 kVA
Maks. Çıkış Akımı	16.7/15.9/15.3 A		20.0/19.1/18.3 A		25.1/23.8/23.0 A	33.4/31.8/30.6 A
Maks. Giriş Akımı ^[4]	40 A		45 A		50 A	60 A
THDi					< 3%	
Güç Faktörü Aralığı					0.8 lagging - 0.8 leading	
Verimlilik						
Maks. MPPT Verimliliği					99.9%	
Maks. Verimlilik					97.6%	
Avrupa Verimliliği					97.0%	
Maks. Şarj/Deşarj Verimliliği ^[5]					95.0%	
Koruma						
DC Anahtarı					Yes	
PV Ters Bağlantı Koruması					Yes	
Akü Ters Bağlantı Koruması					Yes	
Çıkış Kısa Devre Koruması					Yes	
Çıkış Aşırı Akım Koruması					Yes	
Çıkış Aşırı Gerilim Koruması					Yes	
Yalıtım Empedansı Algılama					Yes	
Artık Akım Algılama					Yes	
Anti-ada Koruması					Yes	
Aşırı Gerilim Koruması ^[6]					Yes	
					PV: Type II, AC: Type II	
Genel Parametreler						
İnvertör Topolojisi					Non-Isolation	
Koruma Sınıfı					Class I	
IP Derecesi					IP66	
Aşırı Gerilim Kategorisi					AC III, DC II	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı					-30 °C ~ +60 °C (derating above + 45°C)	
Bağıl Nem Aralığı Maks.					5%-95%	
Çalışma Yüksekliği					4000 m (derating above 2000 m)	
Bekleme Modunda Enerji Tüketimi ^[7]					< 15 W	
Kurulum Yöntemi					Wall Mounted	
Boyutlar (GxYxD)					485x690x290 mm	
Soğutma Modu					Intelligent Airflow	
Ağırlık					52 kg	
İletişim					RS485, Optional: Wi-Fi/4G/ LAN	
Ekran					LCD & APP	

[1] MPPT çalışmasını başlatmak için minimum PV voltajı. [2] Lütfen "SOFAR invertör modeli uyumlu pil listesi" belgesine bakın. [3] Tam güneş ışığı ve pil. [4] Şebekeden yüke sürekli AC güç geçiş akımı. [5] Pil şarj ve deşarjının maksimum verimliliği. [6] EN/IEC 61643-11'e göre. [7] Nominal giriş voltajında beklenebilir enerji kaybı.

*Tüm özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.