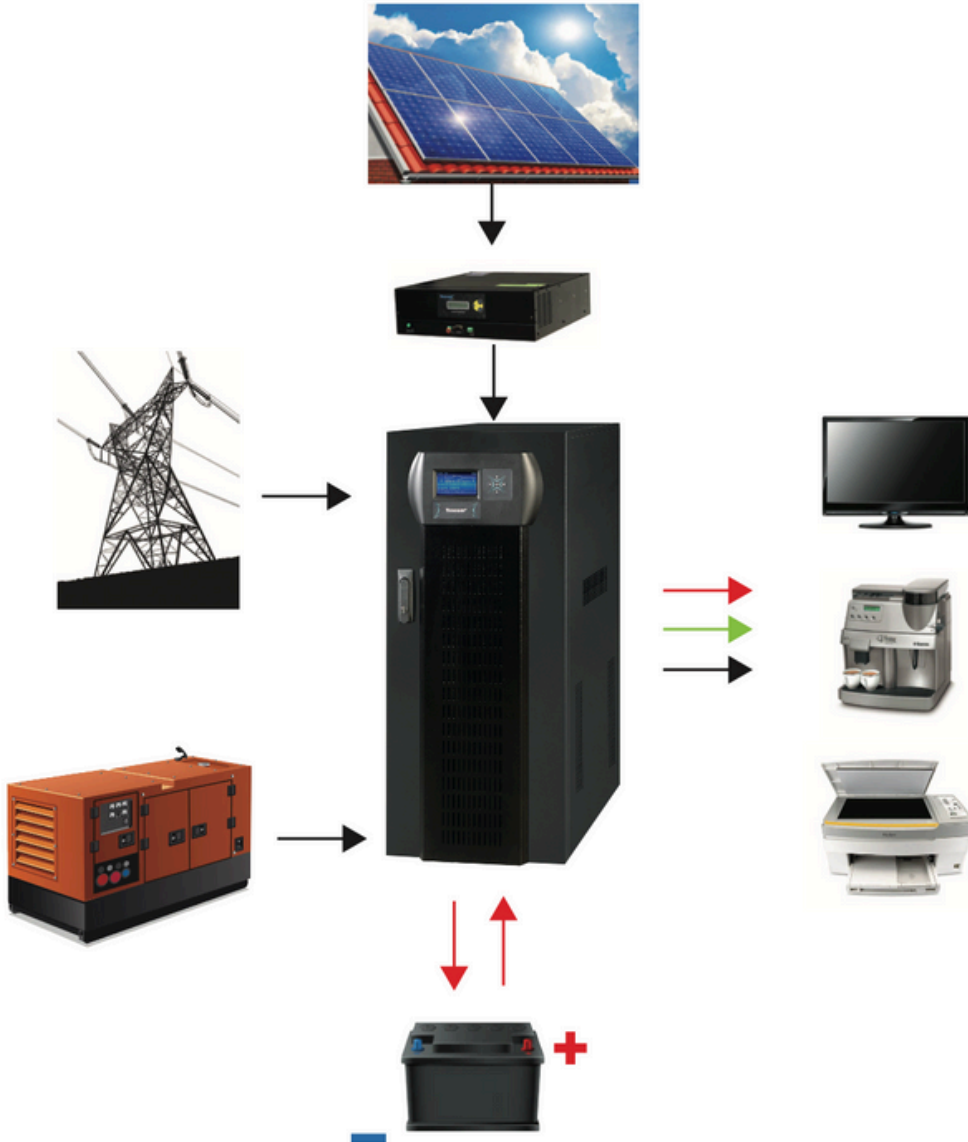
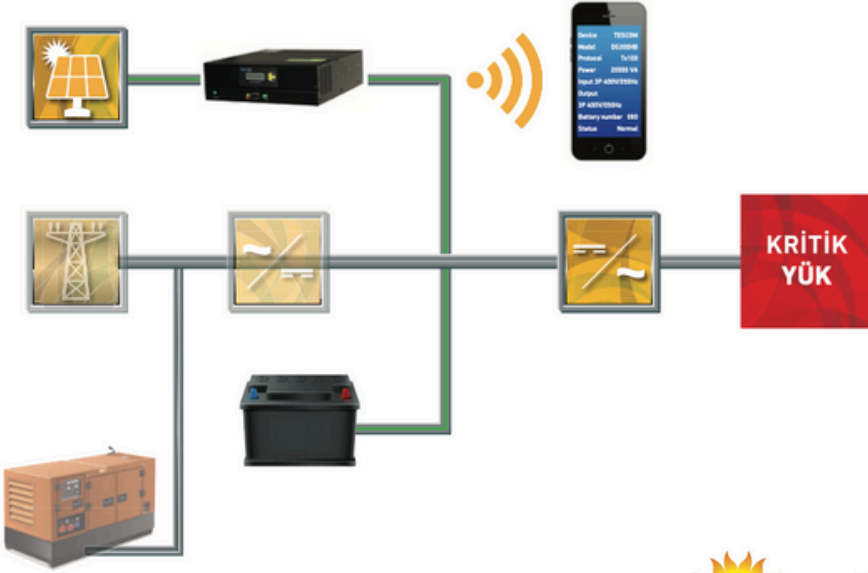


HYBRID UPS SİSTEMLERİ

- Yeni hybrid teknolojisi, akıllı bir biçimde yükler için en ekonomik ve ekolojik güç seçeneği sunar.
- Yatırımınızı amorti etmek için öncelikli olarak solar enerjiden beslenir.
- MPPT algoritması sayesinde güneş panellerinden elde edilen enerjiden maksimum kazanç sağlanır.
- Akü bankası sayesinde üretilen temiz enerji depolanır ve herhangi bir elektrik kesintisi durumunra sisteme enerji verilmeye devam edilir.
- Akıllı kontrol sistemi kullanıcılara gerçek zamanlı bilgilendirme hizmeti sunar. Ayrıca farklı iklim ve kullanıcı tiplerine göre akıllı enerji yönetimi sağlanır.
- Geleneksel on-line UPS gibi herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan her türlü elektriksel problemlere karşı tam koruma sağlar.
- Hybrid sistem vasıtası ile solar enerji ve akünün yetersiz kaldığı, şebekenin de kesildiği durumlarda acil durum jeneratörünü otomatik olarak devreye alınarak kullanıcıya kesintisiz güç sağlar.

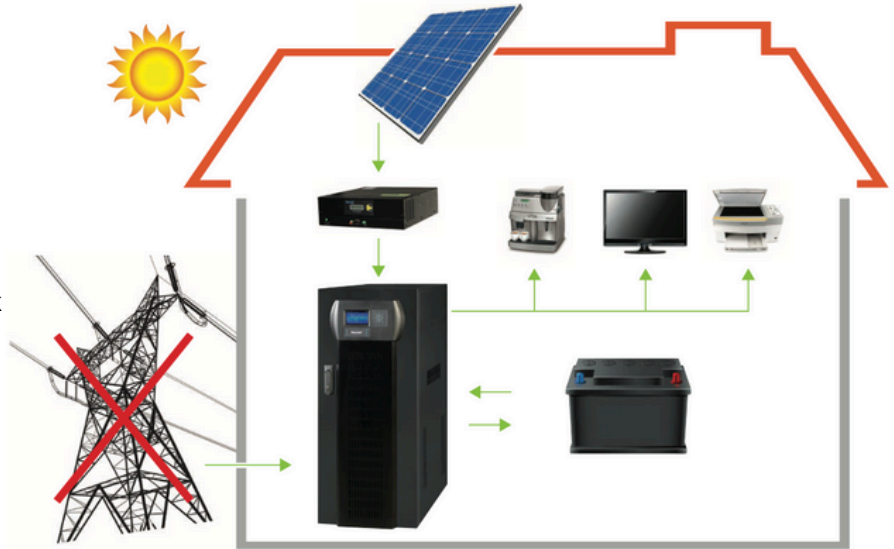


HYBRID UPS (DS300HYB SERİSİ)

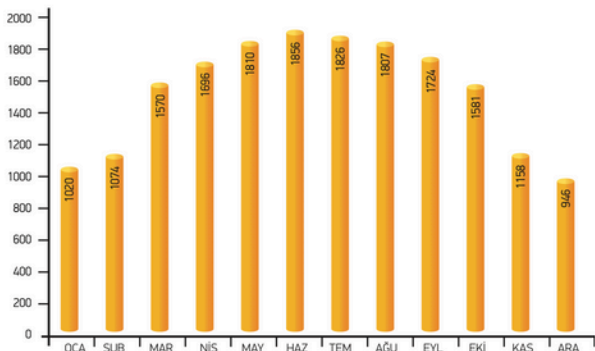


ESNEK ÇALIŞMA MODU

Şebekeden gelen elektriğin kesilmesi durumunda yük tarafından çekilen enerji öncelikli olarak güneş panelleri ve/veya akülerden sağlanır. Akü besleme süresi bağlanan yüklere göre, güneş paneli kapasitesine ve o anlık ışınlığa göre değişkenlik gösterir. Güneş panellerinden enerji üretilmediği durumda yükler doğrudan aküden beslenir.



AYLARA GÖRE ORTALAMA ÜRETİM DEĞERLERİ: 10kWp



Teknik Özellikler

MODEL	HYB310	HYB315	HYB320	HYB330	HYB340	HYB360	HYB380	HYB3100	HYB3120	HYB3160
Güç (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160
GİRİŞ										
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + Toprak, ± %20 (opsiyonel 415 VAC (+%15, -%25))									
Frekans	50Hz. / 60Hz. ± %10									
Güç faktörü	≥ 0.99									
THDI (*)	≤ %3									
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10									
Korunmalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör									
ÇIKIŞ										
Güç (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144
Güç faktörü	0,9									
Gerilim	380/400 VAC 3F + N, ± %1 (opsiyonel 415 VAC)									
Frekans	50/60Hz									
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1 (ayarlanabilir)									
Verim (%100 yükte)	%94'e varan									
Crest faktörü	3:1									
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass									
Diğer korunmalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları									
Gerilim THD	< %2 (%100 doğrusal yükte)									
AKÜLER										
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip									
Akü sayısı	2x30 (±30): 60 adet									
Şarj gerilimi	2x405 VDC									
Deşarj sonu gerilimi	2x300 VDC									
Akü kabini	Dahili							Harici		
Akü çalışma sıcaklığı	25°C									
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)									
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)									
GENEL										
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3									
Kullanıcı arabirimi	4 satır LCD panel, Mimik led panel, 5 vektör butonlar, Buzer, Opsiyonel renkli TFT ekran.									
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı									
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi									
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak									
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi									
Jeneratör	Algılama girişi standart									
Yazılım	Standart T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)									
Alarm kaydı	Standart: saat ve tarih ile 512 olay									
Korunmalar	Güç modülü aşırı sıcaklık, Aşırı akım, Sıcaklık yüksek alarmı									
Sıcaklık aralığı	0°C - 40°C									
Koruma sınıfı	IP20									
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)									
Yükseklik	< 1000m deniz seviyesinden									
Gürültü seviyesi	< 57dBA		< 62 dBA			< 64 dBA		< 68 dBA		
Net ağırlık (kg)	87	87	91	100	173	197	209	220	232	265
Boyutlar (mm) GxDxY	400x815x1040					515x855x1440				
OPSİYONLAR										
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız									
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu									
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 50-100-200 kullanıcı									
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici,GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı									
Paralel çalışma	8 adet'e kadar									
(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır										

Teknik Özellikler

MODEL	HYB3200		HYB3250		HYB3300		HYB3400		HYB3500		HYB3600	
Güç (kVA)	200		250		300		400		500		600	
GİRİŞ												
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + Toprak,± %20 (opsiyonel 415 VAC (+%15, -%25))											
Frekans	50Hz. / 60Hz. ± %10											
Güç faktörü	≥ 0.99											
THDI (*)	≤ %3											
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10											
Korunmalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör											
ÇIKIŞ												
Güç (kW)	180		225		270		400		500		600	
Güç faktörü	0.9						1.0					
Gerilim	380/400 VAC 3F + N , ± %1 (opsiyonel 415 VAC)											
Frekans	50/60Hz											
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1											
Verim (%100 yükte)	%94.5'e varan											
Crest faktörü	3:1											
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass											
Diğer korunmalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları											
THD	< %2 (%100 doğrusal yükte)											
AKÜLER												
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip											
Akü sayısı	2x30 (±30): 60 adet											
Şarj gerilimi	2x405 VDC											
Deşarj sonu gerilimi	2x300 VDC											
Akü kabini	Harici											
Akü çalışma sıcaklığı	25°C											
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)											
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)											
GENEL												
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3											
Kullanıcı arabirimi	4 satır LCD panel, Mimik led panel, 5 vektör butonlar, Buzer, Opsiyonel renkli TFT ekran.											
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı											
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi											
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak											
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi											
Jeneratör	Algılama girişi standart											
Yazılım	Standart T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)											
Alarm kaydı	Standart: saat ve tarih ile 512 olay											
Korunmalar	Güç modülü aşırı sıcaklık, Aşırı akım, Sıcaklık yüksek alarmı											
Sıcaklık aralığı	0°C - 40°C											
Koruma sınıfı	IP20											
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)											
Yükseklik	< 1000m deniz seviyesinden											
Gürültü seviyesi	< 68 dBA						< 72 dBA					
Net ağırlık (kg)	470		525		635		780		1452			
Boyutlar (mm) GxDxY	880x775x1900				1250x775x1900		1250x840x2040		1610x1050x1940			
OPSİYONLAR												
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız											
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu											
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 50-100-200 kullanıcı											
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici,GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı											
Paralel çalışma	8 adet'e kadar											
(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır												