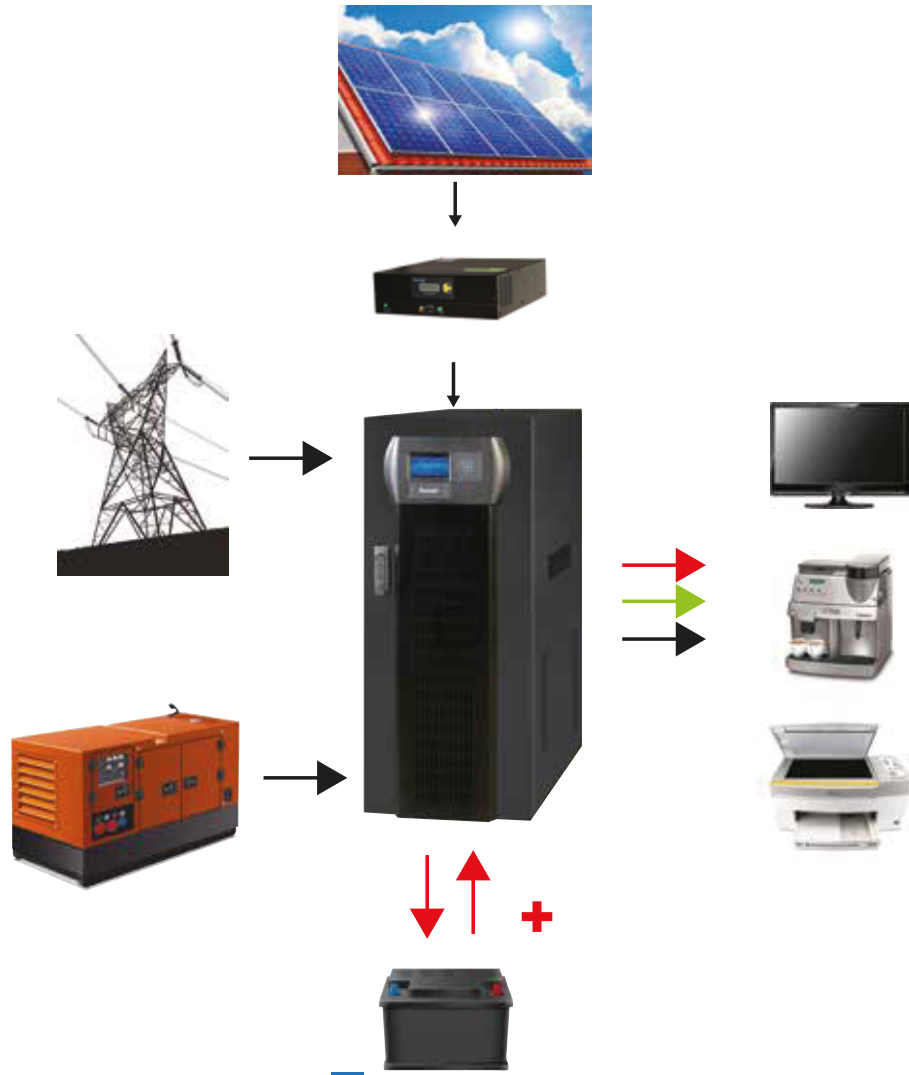




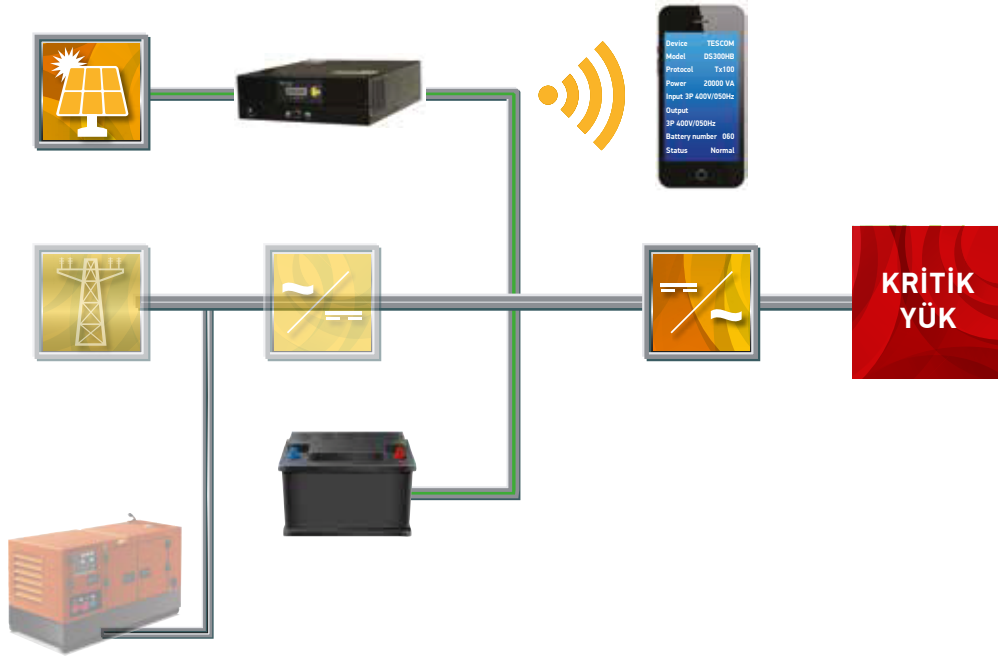
HYBRID UPS SİSTEMLERİ

GENEL ÖZELLİKLER

- 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 sağlanır.



HYBRID UPS (DS300HY Serisi)

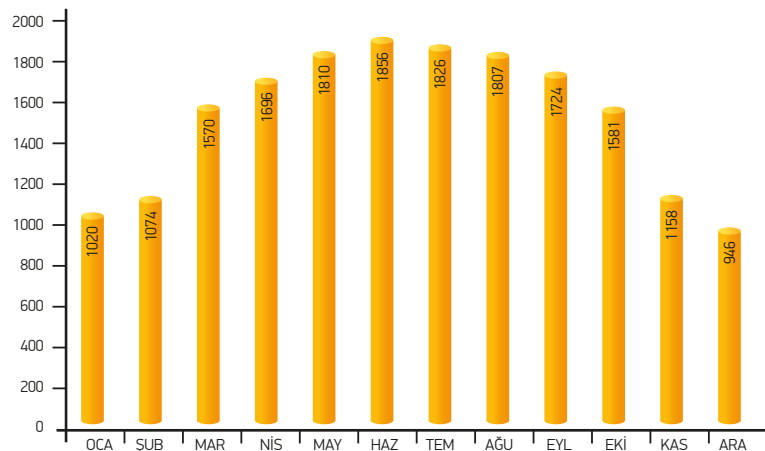


Şebeke Kesintisi

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 ışınımına göre değişkenlik gösterir. Güneş panellerinden enerji üretilmediği durumlarda yükler doğrudan aküden beslenir.



Aylara Göre Ortalama Üretim Değerleri: 10 kWp



10 - 160 kVA

HYBRID UPS TEKNİK ÖZELLİKLERİ

MODEL	HY310	HY315	HY320	HY330	HY340	HY360	HY380	HY3100	HY3120	HY3160
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 , ± %5									
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99									
THDI (*)	≤ %3									
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10									
Korumalar	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	50Hz / 60Hz									
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1									
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 korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları									
Gerilim THD	< %3 (%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	Standard T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)									
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.

200 - 600 kVA

HYBRID UPS TEKNİK ÖZELLİKLERİ

MODEL	HY3200	HY3250	HY3300	HY3400	HY3500	HY3600
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 , ± %5					
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99					
THDI (*)	≤ %3					
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10					
Korumalar	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	50Hz / 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 korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları					
Gerilim THD	< %3 (%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	Standard T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)					
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.