

# POWERPACK SE SERİSİ

10/15/20 kVA **3:1**  
FAZ  
ONLINE UPS



EV/OFIS



VERİ MERKEZİ



MEDİKAL



ENDÜSTRİ



ULAŞIM



ACİL DURUM



UPS ONLINE



TOWER



GÜÇ FAKTÖRÜ



SERVIS



## ÖZELLİKLER

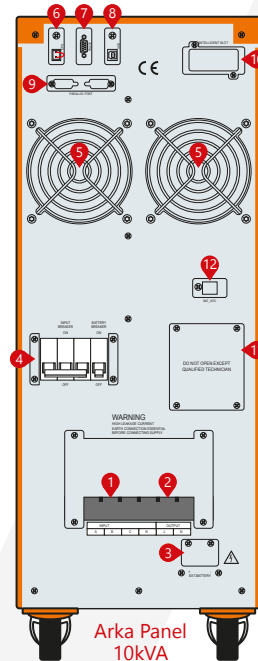
- Yüksek Frekans True Double-Conversion
- DSP (Digital Signal Processors) Teknolojisi
- Giriş Güç Faktörü Düzeltme (PFC)
- Geniş Giriş Voltaj Aralığı (110~300V)
- Çıkış Güç Faktörü 0.9
- Optimized Battery Configuration: 192V / 240V
- Cold Start (Şebekesiz Aküden Başlatma)
- Otomatik Frekans Algılama
- Yüksek Enerji Tasarrufu için ECO Modu
- 50Hz/60Hz Frekans Dönüştürme Modu
- LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Çıkış Gerilimi
- LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Akü Kapatma Gerilimi (EOD)
- LCD Ekran üzerinden Seçilebilir Giriş Modu (3:1 veya 1: 1)
- Açılıшта Kendini Test Etme
- Gelişmiş Akü Yönetimi
- Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- Kapalı Konumda Otomatik Akü Şarjı
- Yüke Duyarlı Akıllı Fan Kontrolü
- Standart RS232/USB Haberleşme Portu
- Standard Emergency Power Off (EPO)
- RS485/SNMP/AS400 Haberleşme Portu (Opsiyonel)
- Eklenebilir Akü Ünitesi (Opsiyonel)
- Manuel Bypass
- N+X Paralleleme Özelliği (Opsiyonel)

## SERTİFİKALAR

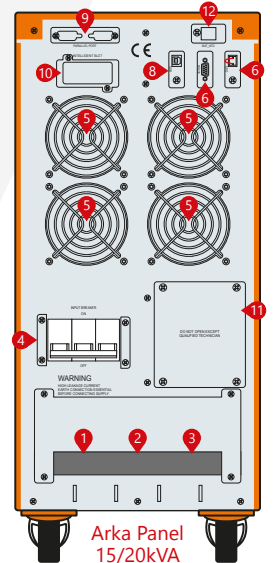


## DETAYLAR

- |               |          |                              |
|---------------|----------|------------------------------|
| 1. AC Giriş   | 5. Fan   | 9. Paralel Portu (Opsiyonel) |
| 2. Çıkış      | 6. EPO   | 10. SNMP/AS400 (Opsiyonel)   |
| 3. Harici Akü | 7. RS232 | 11. Manuel Bypass            |
| 4. Sigorta    | 8. USB   | 12. BAT_NTC (Opsiyonel)      |



Arka Panel  
10kVA



Arka Panel  
15/20kVA

MODEL			
Kapasite	10 kVA / 9 kW	15 kVA / 13.5 kW	20 kVA / 18 kW
<b>GİRİŞ</b>			
Giriş Gerilimi	3 : 1 : 360V / 380V / 400V / 415 VAC; 1 : 1 : 208V / 220V / 230V / 240 VAC (LCD üzerinden Seçilebilir)		
Çalışma Voltaj Aralığı	3 : 1 : %50 Yükte (190 ~ 520) ±5 VAC, Tam Yükte (277 ~ 520) ±5 VAC		
Çalışma Frekans Aralığı	40 ~ 70 Hz (Otomatik Algılama)		
Güç Faktörü	3 : 1 ≥ 0.95; 1 : 1 ≥ 0.99		
<b>BYPASS</b>			
Bypass Gerilim Aralığı	160V Nominal Çıkış Gerilimi +32V		
Frekans	50 / 60 Hz ±5 Hz		
<b>ÇIKIŞ</b>			
Çıkış Gerilimi	208V / 220V / 230V / 240 VAC (LCD üzerinden Seçilebilir)		
Voltaj Regülasyonu	±1%		
Frekans	Şebeke Modu Programı ile Senkronize: 50 / 60 Hz ±0.2 Hz (Akü Modu)		
Dalga Şekli	Tam Sinüs		
Tepe Faktörü	3:1		
Harmonik Distorsiyon	≤2% (Doğrusal Yük); ≤5% (Doğrusal Olmayan Yük)		
Transfer Süresi	0ms		
Aşırı Kapasite	105% ~ 125%: 3dk sonra Bypass'a geçer 125% ~ 150%: 30sn sonra Bypass'a geçer >150%: 1sn sonra Bypass'a geçer		
<b>VERİM</b>			
AC Modu	≥91%		
Akü Modu	≥92%		
ECO Mod	≥98%		
<b>AKÜ</b>			
DC Gerilimi	192 VDC / 240 VDC		
Dahili Akü	20 x 7Ah (16 Ops.)	-	-
Şarj Akımı	Standart Model	3.5A	-
	Uzun Süreli Model	1A / 3.5A / 7A	
Tipik Şarj Süresi	8 saat		
<b>SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>			
Şarj Akımı	7A		
Akıllı Alarm Sistemi	Uyumlu		
LED&LCD Ekran	Uyumlu		
<b>ALARM</b>			
Şebeke Hatası	4sn'lik Periyotlarla Sesli Uyarı		
Düşük Akü	1sn'lik Periyotlarla Sesli Uyarı		
Aşırı Yük	1sn'lik Periyotlarla 2 Defa Sesli Uyarı		
UPS Hata	Sürekli Sesli Uyarı		
<b>ÇEVRESEL</b>			
Bağıl Nem	20-%90 RH @ 0-40°C (Yoğunlaşmayan)		
Gürültü Seviyesi	≤55 dB (1m)	≤60 dB (1m)	
<b>HABERLEŞME</b>			
RS232 (Standart) / USB (Opsiyonel)	Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008/Windows® 7/8/10		
SNMP (Opsiyonel)	SNMP Yöneticisi ve Web Tarayıcı ile Güç Yönetimi		
<b>STANDARTLAR</b>			
Güvenlik	CE LVD		
EMC	CE EMC		
<b>BOYUTLAR &amp; AĞIRLIK</b>			
Boyutlar GxDxY (mm)	262 x 580 x 732 (S)	262 x 580 x 628 (H)	
Ambalajlı Boyutlar GxDxY (mm)	359 x 687 x 937 (S)	359 x 687 x 832 (H)	
Net Ağırlık (kg)	74.0 (S)	38.5 (H)	39.0 (H)
Brüt Ağırlık (kg)	83.5 (S)	47.0 (H)	47.5 (H)

Makelsan ürünlerin model ve teknik özellik bilgilerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.  
(S) standart model, (H) uzun süreli model anlamına gelir.