

# AKILLI AKÜ ŞARJ CİHAZI



## ÖZELLİKLER

- Çok yüksek verimlilik, %92.7'ye kadar (grafik)
- Geniş çalışma gerilim aralığı (90-300VAC)
- Ters akü bağlantısı korumalı
- LED durum göstergesi
- Yüksüz çalışmada düşük tüketim
- "Yeşil" çalışma modu
- Çıkış kısa devre ve aşırı yük korumaları
- Yüksek sıcaklık koruması
- Akıllı kontrollü 4 kademeye kadar şarj yöntemi
- Kolay kullanımı DIP sviç ayarlar
- Akü ömrünü uzatan yenileme şarjı
- İki, üç veya dört kademe şarj imkanı
- Kurşun-asit, Li-ion ve Ni-Cd batarya desteği
- Redresör hata çıkışı
- Geniş çalışma sıcaklık aralığı
- Düşük çıkış gürültüsü
- Besleme ve yük değişimlerine düşük hassasiyet
- DIN ray montajlı, küçük boyutlar
- Düşük ağırlık

## SBC-5A

**12/24V OTO-SEÇİMLİ  
5.0 AMPER  
4 KADEME  
90-300 VAC**

## TANITIM

SBC-5A serisi, çok yüksek verimli ve düşük maliyetli, kompakt boyutlu, plastik kasalı ve DIN ray montajlı akü şarj redresörleridir.

Cihazlar endüstriyel ortamda bulunan yüksek seviyeli elektriksel gürültü ve darbelere dayanıklı tasarılmıştır. Şarj cihazları arızalanamaz yapıda olup, aşırı yük, kısa devre, aşırı sıcaklık ve ters akü bağlantısı korumalarına sahiptir. Aşırı yük koruması "hiccup" olmayıp akım sınırlayan yapıdadır. Hiccup korumalı güç kaynakları aşırı yük durumunda kapanıp yeniden başlarlar. Bu nedenle boş bir aküyü tam güçle şarj edebilmeleri imkansızdır. Aşırı yük veya kısa devre durumunda SBC-5A kapanmaz, akımı nominal değerde tutarak boş aküyü bile tam güçle şarj eder. Aşırı sıcaklık durumunda cihaz çıkış akımını düşürür ve normal çalışmasına devam eder.

Redresörler akü gerilimini otomatik olarak algılar. Herhangi bir müdahale gerektirmeden 12V veya 24V akülerle kullanılabilir ve insan hatalarının önüne geçer.

SBC-5A şarj cihazları universal giriş gerilim aralığına sahiptir ve nominal şebeke gerilimi 110-277V arasındaki bütün ülkelerde çalışırlar. Nominal çıkış gücü 90-300V arası tüm gerilim aralığında sınırlamasız olarak elde edilir.

Cihazlar "yeşil" çalışma moduna sahiptir. "Yeşil" mod, yük azaldıkça çalışma frekansını düşürür ve kayipları azaltır. Böylece cihazların çevreci özellikleri yükseltilmiştir. Çok küçük yüklerde cihazlar dur-kalk (burst) modunda çalışarak kayipları daha da düşürürler.

Cihazları boşta çalışmada tüketimleri çok düşüktür. Böylece çevrenin korunmasına katkı sağlarlar.

Cihazların maksimum verimi %92.5'tan fazladır ve uzun vadeli işletme maliyetleri düşüktür. Örnek olarak, %85 verimli, %30 ortalama yükte çalışan ve 20 yıl kullanım ömürlü bir 24V/5A redresöre göre, SBC-5A 700kW-saat daha az enerji tüketir. Bu redresör başına 70 USD daha düşük enerji tüketim maliyeti demektir.

Cihazın arıza çıkışı doğrudan röle sürecek güçtedir.



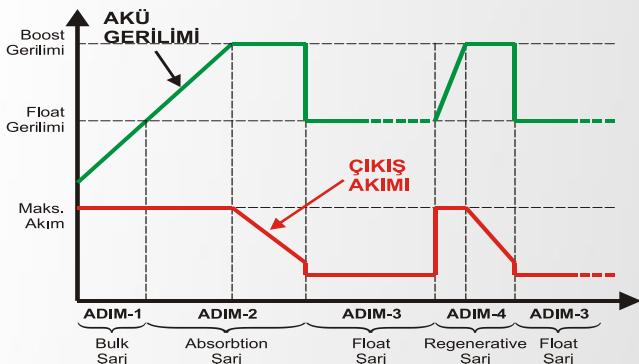
**CE EAC RoHS**

**DATAKOM**

## AKILLI ŞARJ YÖNTEMİ

Akıllı şarj yöntemi 4 adımlı bir sistemde çalışır ve akü ömrünü kısaltmadan 2 kademeli cihazlara göre daha yüksek bir şarj seviyesine ulaşır. Yüksek şarj seviyesi, şarj sırasında izin verilen en yüksek gerilimin kullanılması ve şarj sonunda tampon şarj gerilimine düşülmesi ile sağlanır.

Yenileme şarji (bakım şarjı) özelliği sayesinde akü her zaman %100 şarjlı tutulurken izin verilen en düşük tampon şarj gerilimi kullanılır.



### DIP Sviç Ayarları:

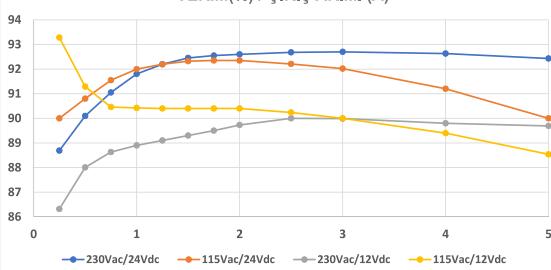
**S1:** Yenileme (bakım) şarjı aktif (6 satte bir 5 dakika)

**S2:S3:** "Absorption" şarj süresi (2 saat, 1 saat, 30 dakika, absorption şarjı yapılmaz)

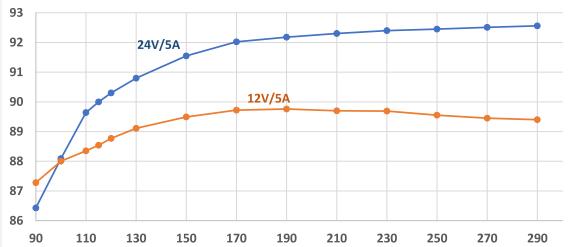
S4	S5	AKÜ TİPİ	FLOAT (TAMPON)		ABSORPTION	
			12V	24V	12V	24V
ON	ON	Li-Ion	13.2	26.4	13.7	27.4
OFF	ON	Ni-Cd	14.0	28.0	14.5	29.0
ON	OFF	Ld-Ac	13.8	27.6	14.3	28.6
OFF	OFF	Ld-Ac	13.5	27.0	14.0	28.0

## VERİM GRAFİKLERİ

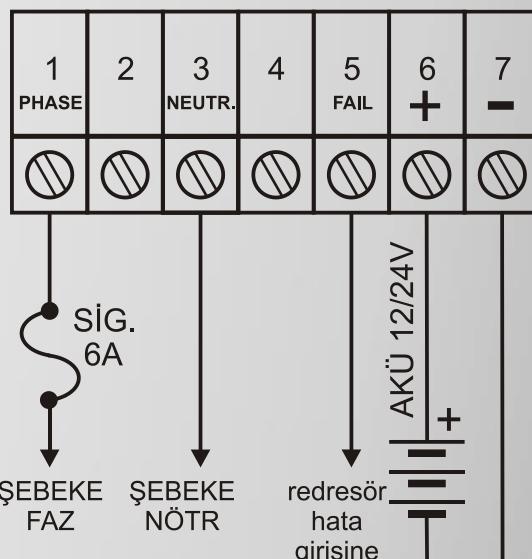
VERİM(%) / ÇIKIŞ AKIMI (A)



VERİM (%) / GİRİŞ GERİLİMİ (Vac)



## BAĞLANTI RESMİ



## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Teknoloji:** Anahtarlamalı, flyback 65 kHz

**Çıkış gerilimi:** otomatik seçim , DIP sviç ayarlarına bakınız

**Çıkış akımı:** 5 ADC maks.(sürekli)

**Şebeke gerilim aralığı:** 90-300 VAC (110-277V nominal)

**Şebekeden çekilen akım:** 4.2 ARMS maks. (@90VAC)

**Şebeke frekans aralığı:** 45-68 Hz

**Soğutma:** doğal konveksiyon

**Maksimum giriş gücü:** 160 Watt

**Pik verim:** > %92.5 (230VAC, 24VDC)

**Çıkış gücü:** 145 Watt maks. sürekli

**Yüksüz tüketim:** < 0.5W @ 230VAC (< 0.25W @ 115VAC)

**Çıkış ripple:** < %0.5 (peak-to-peak)

**Çıkış gürültüsü:** < 40mV RMS

**Yük regülasyonu:** < %0.5

**Şebeke regülasyonu:** < %0.01

**Öz ısınma etkisi:** < %0.5

**Gerilim sıçraması:** < %3 (%100'den %0'a yük değişiminde)

**Aküden çekilen akım:** < 18mA

**Aşırı yük koruması:** çıkış akımını 5 Ampere sınırlar

**Kısa devre koruması:** çıkış akımını 5 Ampere sınırlar

**Kısa devre süresi:** sürekli

**Aşırı sıcaklık koruması:** iç sıcaklığı 85 °C'ye sınırlar

**Redresör hata çıkışlı:** akü eksiye çeken korumalı yarıletken çıkış, 1Amp@30VDC

**İzolasyon:** Giriş-çıkış: 3300 VAC

Giriş-toprak: 1650 VAC

Çıkış-toprak: 1650 VAC

**Çalışma sıcaklık aralığı:** -30 °C ile +70 °C arası

**Depolama sıcaklık aralığı:** -40 °C ile +80 °C arası

**Maks. bağıl nem:** %95 (yoğuşmasız)

**Boyutlar:** 70mm(G) x 99mm(Y) x 60mm(D)

**Ağırlık:** 220 gram (yaklaşık)

**Koruma derecesi (EN60529):** IP20

**Kutu malzemesi:** Yanmaz ABS/PC, UL94-V0

**Elektrik bağlantıları:** ayrılabılır vidalı klemensler, 2.5 mm<sup>2</sup>