

AKILLI AKÜ ŞARJ CİHAZI

SMPS-2420

24V 20AMP

600 WATT

% 92.5

ÖZELLİKLER

- 100 kHz “half-bridge” anahtarlamalı yapı
- Çok yüksek verimlilik, %92.7’ye kadar (grafik)
- Akıllı kontrollü 4 kademeye kadar şarj yöntemi
- Mikroişlemci kontrollü
- Kolay kullanımlı DIP sviç seçimler
- İki, üç veya dört kademe şarj imkanı
- Akü ömrünü uzatan yenileme şarjı
- Kurşun-asit, Li-İon ve Ni-Cd batarya desteği
- Analog 0-10V akım ölçüm çıkışı
- Redresör hata çıkışı
- Çıkış kısa devre ve aşırı yük korumaları
- Yüksek sıcaklık koruması
- Geniş çalışma sıcaklık aralığı
- Soğutma için dahili otomatik fan
- Düşük çıkış gürültüsü
- Besleme ve yük değişimlerine düşük hassasiyet
- Geniş çalışma gerilim aralığı
- Küçük boyutlar
- Düşük ağırlık
- Endüstriyel ortama uygun sağlam tasarım



TANITIM

SMPS-2420 redresörleri, yüksek verim sağlayan “half-bridge” anahtarlamalı yapıda tasarlanmıştır. Akıllı şarj algoritması sayesinde aküleri standart şarj redresörlerinden daha hızlı ve tam şarj eder ve daha uzun akü ömrü sağlar.

SMPS-2420 Kurşun_Asit, lityum-İyon ve Nikel-Kadmiyum akü türlerinin hepsini şarj etmeye uygundur. Aküye sürekli bağlı kalmak için tasarlanmıştır ve marş sırasında ayrılması gerekmez.

SMPS-2420'nin çok geniş ve kısıtlamasız çalışma sıcaklık aralığı vardır. Bu özellik, dahili sıcaklık kontrollü otomatik fan sayesinde elde edilir. Fan sadece gerektiği zaman ve gerektiği hızda çalışır. Bu sayede cihaz yüksek sıcaklıklarda tam güç verebilir.

Şarj cihazı çıkış akımını dahili olarak ölçer ve 0-10V bir analog çıkış verir. Bu sinyal, göstergeleri doğrudan çalıştırabilir veya harici cihazdan okunabilir.

Cihazın %92'yi aşan maksimum verimliliği düşük enerji kayıpları anlamına gelir ve cihazın uzun vadeli işletme maliyetlerinin benzerlerinden daha düşük gerçekleşmesini sağlar. Örneğin %80 verimle çalışan bir sisteme oranla, ortalama %30 yükte ve 30 yıllık işletme ömründe cihaz 6'900kWh daha az enerji tüketir. Yani yaklaşık 690 USD tasarruf sağlar.



CE EAC RoHS



TANITIM (devam)

Cihaz, aşırı yük, kısa devre ve aşırı sıcaklık korumalarına sahiptir. Kısa devre veya aşırı yük durumunda sadece nominal akımını verir, harici akım korumasına gerek bırakmaz. Aşırı ısı durumunda çıkış akımını kısarak kendini korumaya alır.

Cihazlar açık şaselidir ve pano içine vidalarla monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Cihazın hafif olması titreşimli ortamlara iyi uyum sağlamasını sağlar. Küçük boyutlar kompakt panel tasarımına izin verir.

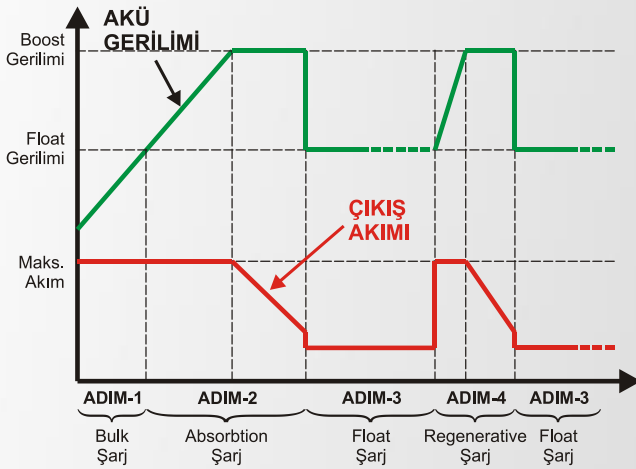
Geniş çalışma gerilim aralıkları bu cihazların çoğu ülkede kullanılmasına imkan sağlar.

Redresör hata çıkışı standart özellik olarak sunulmuştur. Bu çıkış sayesinde harici modüllerin redresör arızalarını fark edebilmesi sağlanır.

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



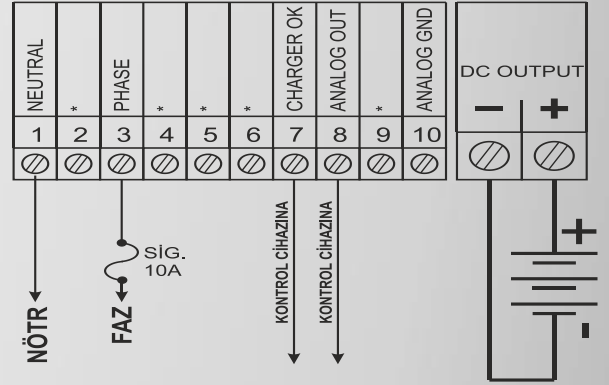
DIP Sviç Ayarları:

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

S2:S3: "Absorbtion" şarj süresi (00: 2 saat, 10:1 saat, 01:30 dakika, 11:absorption şarjı yapılmaz)

S4	S5	AKÜ TİPİ	FLOAT (TAMPON)	ABSORPTION
0	0	Li-Ion	26.4	27.4
1	0	Ni-Cd	28.0	29.0
0	1	Kr-As	27.6	28.6
1	1	Kr-As	27.0	28.0

BAĞLANTI RESMİ



TEKNİK ÖZELLİKLER

Teknoloji: Anahtarlamalı, "half-bridge" 100 kHz

Çıkış gerilimi (Vo): DIP sviç ayarlarına bakınız

Çıkış akımı (Io): 20 ADC maks.(sürekli)

Şebeke gerilim aralığı: 195-305 VAC

Şebekeden çekilen akım: 6 ARMS maks.

Şebeke frekans aralığı: 45-66 Hz

Soğutma: sıcaklık ve hız kontrollü fan ile

Maksimum giriş gücü: 800 Watt

Verim (%80 çıkış akımında): >%92

Çıkış gücü: 600 Watt maks. sürekli

Çıkış ripple ve gürültü: 0.2 Vpp

Yük regülasyonu: 0.2 VDC

Şebeke regülasyonu: 0.2 VDC

Redresör hata çıkışı: >20 VDC

Analog çıkış: 0.5V/A

Aşırı yük koruması: çıkış akımını 20A ile sınırlar

Kısa devre koruması: çıkış akımını 20A ile sınırlar

Kısa devre süresi: sürekli

Aşırı sıcaklık koruması: iç sıcaklığı 85°C ile sınırlar

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

Maksimum bağıl nem: %95 (yoğuşmasız)

Boyutlar: 167x172x80mm (GxYxD)

Ağırlık (yaklaşık): 840 gram

Koruma derecesi (TS-EN60529): IP20

Elektrik bağlantıları:

DC güç çıkışları: 10 mm²

Diğer: ayrılabilir vidalı klemensler, 2.5mm²

VERİM GRAFİĞİ

