

## TANITIM

DATAKOM SMPS model akü şarj cihazları, sabit gerilim çıkışlı, akım sınırlı, özellikle jeneratörlerde kullanılan kurşun-asit ve NiCd akümülatörleri şarj etme amaçlı tasarlanmış redresörlerdir.

Cihazlar starter akülerine sürekli olarak bağlı bırakılmak üzere tasarlanmıştır. Aküleri kaynatmadan ve aşırı şarj yapmadan sürekli şarjlı tutarlar. Sabit DC çıkışlı olmaları sayesinde DC güce ihtiyaç duyulan çok çeşitli endüstriyel uygulamalarda kullanılabilirler.

Akü voltaj seviyesi, tampon şarj seviyesinin altına düştüğünde, redresör yaklaşık nominal akımına eşit olacak şekilde sabit akım verir. Bu sayede aküler hızla şarj edilmiş olur. Akü voltajı tampon şarj seviyesine ulaştığında, redresör maksimum batarya ömrü sağlayacak şekilde sabit gerilim konumuna geçer ve bataryayı sürekli şarjlı tutar.

Cihazlar yüksek frekans anahtarlama (switchmode) yapıdadır. Cihazın çeşitli korumalara sahip olarak tasarlanmış yapısı ağır endüstriyel ortamlarda bozulmadan çalışmasına olanak verir.

Redresörler aşırı yük ve kısa devre korumasına sahiptir. Bu özellikleri sayesinde motorun marşlanması sırasında veya kısa devre konumunda sadece nominal akımlarını verirler, marşlama sırasında devre dışı bırakılmalarına gerek kalmaz.

Redresörler aşırı ısı durumunda çıkış akımını kısarak kendini korumaya alır.

Redresörün hafif tasarıma sahip olması yoğun titreşime maruz kalan jeneratör panolarında avantaj sağlar, boyutlarının küçük olması ise kompakt boyutlu pano tasarımına imkan verir.

Cihazların yüksek verimleri sayesinde ısınma problemleri asgariye indirilmiş ve sıcak ortamlarda çalışabilmeleri sağlanmıştır.

Cihazlar, motorun şarj alternatörü ve başka redresörlerle paralel çalışmaya uygundur. Daha yüksek güçler elde etmek için birden fazla cihaz paralel bağlanabilir.

Cihazlarda standart olarak redresör arıza çıkışı bulunur. Bu, cihaz çalışmazken (-)'ye çeken bir transistör çıkışıdır. Bu sayede redresör arızası durumunda da jeneratör kumanda sistemine hata sinyali gönderilebilir ve alarm verilmesi sağlanabilir.



Cihazlar standart olarak 'boost şarj' girişine sahiptir. Bu giriş (-)'ye çekildiğinde redresörün çıkış gerilimi 'boost' seviyesine çıkarılır. Bu özellik kullanılarak akülerin ömrü uzatılabilir.

Cihazlar pano içine monte edilmek üzere tasarlanmış metal şaseli tiptedir. Panoya vida-somun yardımıyla bağlanır.

Redresörün elektrik bağlantıları ayrılabilir vidalı klemensler yardımıyla yapılır.

## ÖZELLİKLER

- 100KHz 'switchmode' yapı
- Sabit gerilim çıkışlı
- Akım sınırlı
- Ağır endüstriyel şartlarına uygun korumalı
- Geniş çalışma gerilim aralığı
- Redresör arıza sinyal çıkışı
- Boost şarj girişi
- Kısa devre koruması
- Aşırı yük koruması
- Aşırı ısı koruması



## TEKNİK ÖZELLİKLER

| Model                           | Birim   | SMPS-123                      | SMPS-125 | SMPS-243 | SMPS-245 |
|---------------------------------|---------|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Teknoloji                       | -       | Anahtarlama (flyback) 100KHz  |          |          |          |
| Çıkış gerilimi                  | Volt-DC | 13.7                          | 13.7     | 27.4     | 27.4     |
| Çıkış akımı                     | Amper   | 3                             | 5        | 3        | 5        |
| Giriş gerilim aralığı           | Volt-AC | 170-270                       |          |          |          |
| Giriş frekans aralığı           | Hertz   | 45-65                         |          |          |          |
| Çalışma sıcaklık aralığı        | °C      | -20 / +70                     |          |          |          |
| Depolama sıcaklık aralığı       | °C      | -40 / +80                     |          |          |          |
| Maksimum bağıl nem (yoğuşmasız) | %       | 95                            |          |          |          |
| Maksimum giriş gücü             | Watt    | 45                            | 73       | 85       | 145      |
| Randıman (tam güçte)            | %       | 85                            | 85       | 86       | 86       |
| Çıkış gürültüsü (Vpp)           | Volt    | 0.2                           |          |          |          |
| Redresör arıza çıkışı           | -       | Evet                          |          |          |          |
| Redresör arıza çıkış empedansı  | ohm     | 270                           |          |          |          |
| Boost şarj girişi               | -       | Evet                          |          |          |          |
| Boost şarj gerilimi             | Volt    | 15.0                          |          | 30.0     |          |
| Aşırı ısı koruması              | -       | Evet                          |          |          |          |
| Kısa devre koruması             | -       | Evet                          |          |          |          |
| Elektrik bağlantısı             | -       | Ayrılabilir vidalı klemensler |          |          |          |
| Genişlik                        | mm      | 108                           |          |          |          |
| Yükseklik                       | mm      | 112                           |          |          |          |
| Derinlik                        | mm      | 55                            |          |          |          |
| Ağırlık (yaklaşık)              | gram    | 250                           | 250      | 260      | 260      |