

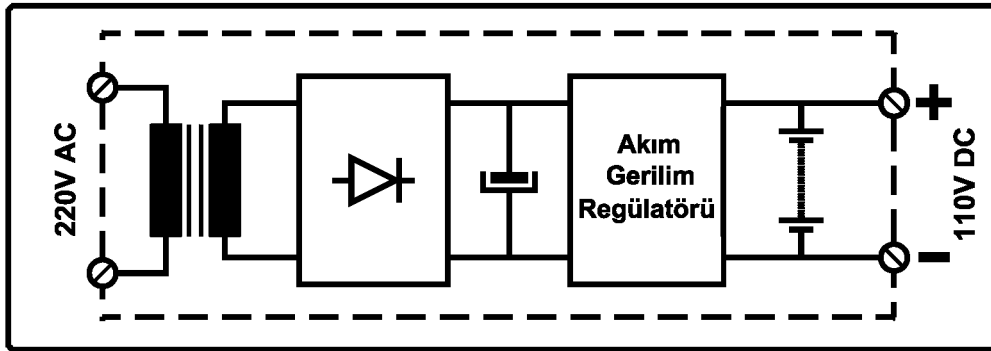
GAR 110 (110V DC / 18Ah) REDRESÖR ve BAKIMSIZ AKÜ GRUBU

GİRİŞ: GEMTA, GAR-110 Redresör ve Akü grubu, yüksek güçte akü şarj redresörü ve akü grubu kullanmanın ekonomik ve pratik olmadığı küçük trafo merkezleri, köşk, güvenlik sistemlerinin beslemesi, acil aydınlatma v.b. sistemlerde DC yardımcı gerilim ihtiyacını sağlamak amacıyla kullanılır.

Genel Özellikler:

- a- Regülasyonlu, düşük dalgalınlıklı şarj ünitesi.
- b- Sabit güçte akü şarj ünitesi.
- c- Sıcaklık kompanzasyonu.
- d- Akü ters bağlantı koruması.
- e- Atık sigorta göstergeleri.

ÇALIŞMA PRENSİBİ: GAR-110 Redresör ve akü grubu, monofaze beslemeli olup, şekil-1'de blok diagramı gösterilmiştir. Cihaz, şarj ünitesi ve bakımsız akü grubu olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.



şekil-1

Şarj Ünitesi: Bakımsız akü kullanılırken dikkat edilecek en önemli husus uygun şarj yöntemi kullanmaktır. Uygun şarj yöntemi kullanılmadığı takdirde akülerin performans ve kullanım ömürlerinde düşmeler olur. GAR-110'da sabit güçte şarj yöntemi kullanılmaktadır. Cihazın içinde 9 adet 12Volt/18Amper/saat'lik bakımsız akü grubu mevcuttur. Akülerin şarj akımı 5 amper ile sınırlandırılmıştır. Şarj akımı 1.8A'in üzerine çıktığında akülerin ısınmasını engellemek ve akü ömrünü uzatmak için şarj voltajı gücü sabit tutacak şekilde aşağıya çekilir. Çekilen akım 1.8A'in altına düştüğünde şarj voltajı nominal şarj voltajı olan 122.8volt'a (2.275volt x 54göz) doğrusal olarak yükseltilir.(20°C'de) Akü performansını ve ömrünü etkileyen bir diğer hususda akü sıcaklığıdır. Akü üreticilerinin tavsiye ettiği tampon şarj voltajı, 20°C'de hücre başına 2.275 voltur. Akü sıcaklığındaki her 1°C'lik artışta şarj voltajının 5mV düşürülmesi tavsiye edilmektedir. GAR-110 şarj ünitesi üzerinde bulunan sıcaklık kompanzasyon devresi ile akü sıcaklığına bağlı olarak şarj voltajı uygun değere ayarlanır. Bu sayede akülerin kullanım ömürlerinde 2 katlık bir artış sağlanmıştır. 220V AC giriş gerilimi transformatörle 125V AC'ye indirildikten sonra doğrultmaç ve filtre işlemleri yapılarak elde edilen DC gerilim 20°C'de 122.8 volta regüle edilir. Regüleli çıkış akımı, ısı kompanzasyonu ve sigortadan geçerek akülere verilmektedir.

Bakımsız Akü Grubu: GAR-110, 9 adet 12V / 18Ah kapasiteli bakımsız aküye sahiptir. Bu 9 akü seri bağlanarak nominal 108V DC gerilim elde edilir. Aküler kullanıma tam şarjlı durumda sevk edilmektedir. Bakımsız akülerin, geleneksel kurşun-asit akülere göre çok büyük üstünlükleri vardır.

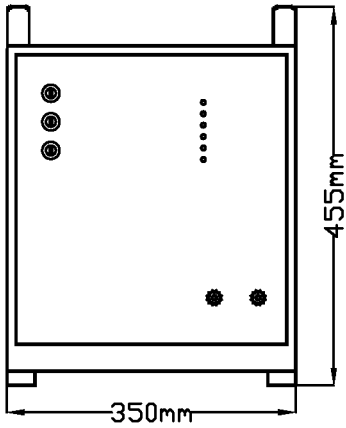
- a- Asit sızdırması olmaz.
- b- Aşırı şarj durumunda gaz üretmez.
- c- Patlama tehlikesi yoktur.
- d- Normal kullanım koşullarında 5 yıl ömürlüdür. Bu süre içinde asit veya su kontrolü istemez.
- e- Çok ağır deşarj konumunda bile tekrar normal şarj tutabilir.
- f- Kendi kendine deşarj oranı çok azdır. (1 ayda toplam kapasitesinin %3 kadarı)
- g- Oldukça düzgün bir deşarj eğrisine sahiptir.
- h- Sığasının 3 katına kadar akım çekebilir.
- i - Çok geniş bir ısı aralığında çalışır.

GAR-110 (110V/18Ah) TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

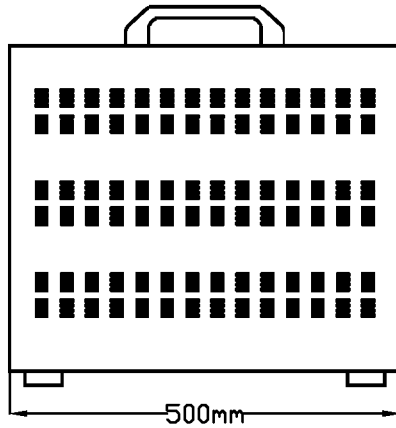
- 1- Giriş gerilimi: 220V AC $\pm\%20$ / 50Hz
- 2- Çıkış gerilimi: 120.4V DC (110V DC Nominal)
- 3- Çıkış akımı: 1.8A Sürekli / 18A 2 dk.
- 4- Giriş gücü: 250VA
- 5- Çıkış gücü: 220VA
- 6- Şarj gerilimi: 122.8V DC $\pm\%2$ (20°C)
- 7- Şarj akımı: 1.8A Nominal / 4A Max.
- 8- Şarj regülasyonu : 0-1.8A arası %1 (1.8A 'den sonra güç sabit tutulur.)
- 9- Dalgahlık (Ripple) : < % 0.5
- 10-Sıcaklık kompanzasyonu: -5mV / °C
- 11-Çalışma sıcaklığı: -4°C 55°C
- 12-Depolama ömrü : Tam şarjlı aküler 16 ay. / Boş aküler 1 hafta.
- 13-Hücre sayısı: 54 adet

MEKANİK ÖZELLİKLER:

- 14-Kasa: A1 kalite DKP sac
- 15-Kasa boyası: Ral-7032 elektrostatik epoksi polyester.
- 16-Ölçüler: Bakınız, şekil-2
- 17-Ağırlık: Net-80kg, Brüt-90kg



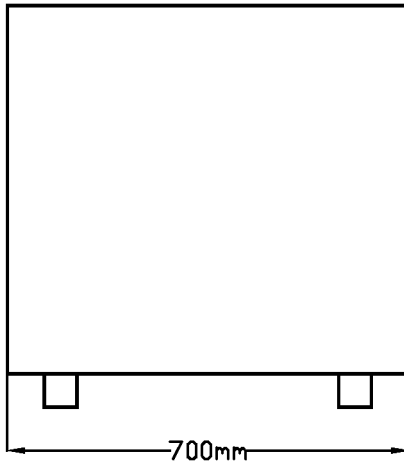
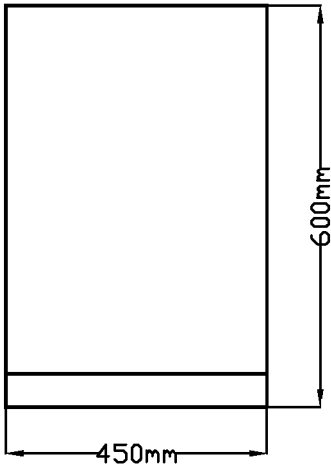
ÖNDEN GÖRÜNÜŞ



YANDAN GÖRÜNÜŞ

**GAR-110(18Ah)
Genel Ölçüleri**

şekil-2



**GAR-110 (18Ah)
Ambalaj Ölçüleri**