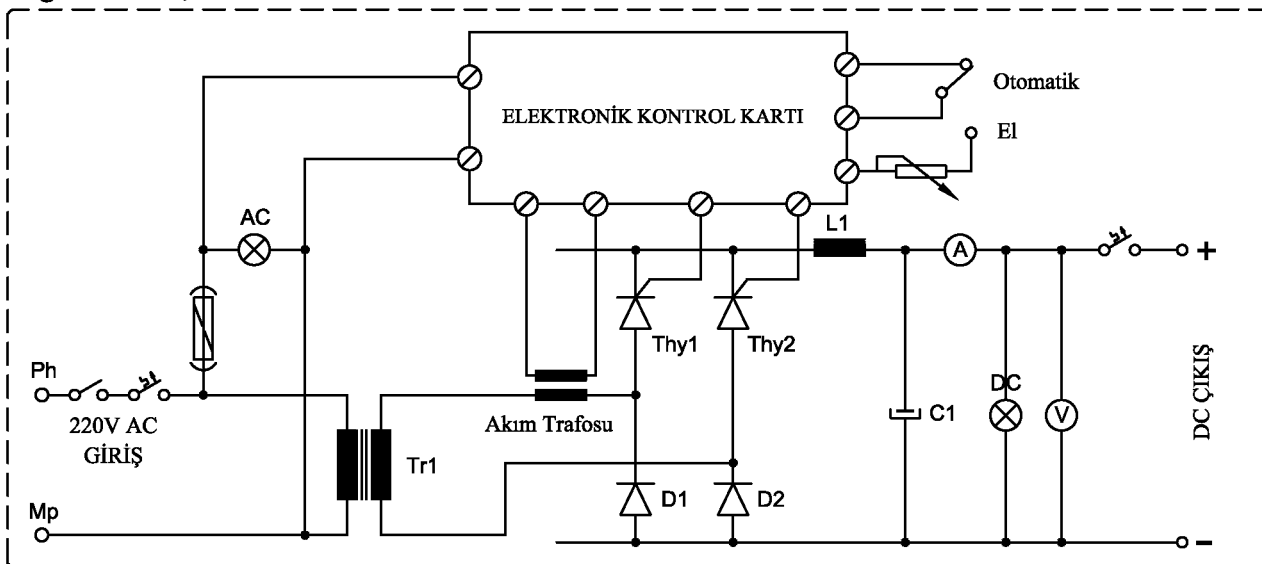


GRR-1000 SERİSİ MONOFAZE AKÜ ŞARJ REDRESÖRLERİ

GİRİŞ: GEMTA GRR-1000 Serisi redresörler, elektrik şebekelerinde, telefon santrallerinde ve benzeri yerlerde DC gerilim ihtiyacını karşılama ve aküleri tam şarjlı olarak tutmakta kullanılırlar. DC besleme sistemi, genellikle acil durumlarda iş görmek üzere tesis edilmiştir. İster elektrik tesisi, ister telefon santrali olsun, AC besleme mevcut iken yükü redresör besler. AC kesilmesi durumunda iş akülere kalır. Bu nedenle akülerin her an için tam şarjlı olması gerekir. Tam şarjlı bir akünün eleman başına gerilimi 2.23 Volt'tur. Örnek olarak 12 elemanlı 24 Volt'luk bir akü grubunu tam şarjlı tutmak için 26.76 Volt ile şarj etmek gerekir. Redresör geriliminin bu değer 1-2 volt altında olması halinde aküler tam kapasitesine erişemeyecektir. Bunun gibi şarj geriliminin eleman başına 2.4 Volt'u (gazlanma gerilimi) geçmesi halinde kaynamaya başlayacaktır. Bu durum çok uzun süre (günlerce) devam ederse, asit yoğunluğunun artması sonucu plakalarda erimeler başlayacak ve akü işe yaramaz hale gelecektir. Stabilize olmayan bir redresörde çıkış gerilimi, şebeke gerilimindeki ve yükteki değişimler nedeniyle çok değişecektir. Böyle bir redresörde göz başına 2.23 Volt'u saklamak mümkün değildir. Onun için acil yada yedek güç kaynağı olarak kullanılan akülerin mutlaka stabilize redresörlerle şarj edilmesi gerekmektedir. GRR-1000 serisi redresörlerin çıkış gerilimi gerek şebeke gerilimindeki, gerekse yük akımındaki değişimlerden etkilenmeden kararlı bir şekilde aküleri ideal gerilimle şarj etmekte, hemde mevcut DC yükü karşılamaktadır. Tristör kontrollü olan redresörün, çıkışında bulunan bir filtre sayesinde dalgalılık faktörü tam yükte ve akü bağlı değilken % 7.5 civarında kalmakta çıkışta düzgün bir DC gerilim elde edilebilmektedir. GRR-1000 serisi redresörler 12V DC'den 220V DC'ye kadar istenilen gerilim seviyesinde imal edilmektedir.

ÇALIŞMA PRENSİBİ:

Grr-1000 Serisi redresörler monofaze beslemeli olup, şekil-1'de sadeleştirilmiş blok diyagramı gösterilmiştir. Tr1 güç trafosu hem şebeke gerilimi redresör için uygun gerilim seviyesine dönüştürmekte hem de şebeke ile DC sistemi birbirinden izole etmektedir. Tristör-diyot köprüsü AC gerilimi DC gerilime dönüştürmektedir. Tristörlerin ateşleme açısı kontrol devresi yardımıyla değiştirilerek köprü çıkışındaki gerilimin ortalama değeri arzu edilen seviyede tutulabilmektedir. Köprü çıkışındaki dalgalı DC gerilim L1 şok bobini ve C1 kondansatör bataryasından oluşan filtre yardımıyla düzeltilerek redresör çıkışındaki düzgün bir DC gerilim elde edilmektedir. (Akü bağlı olmasada), Kontrol devresi gerek şebekedeki gerilim değişimleri gerekse yük akımındaki değişimlerde, redresör çıkış gerilimini sabit tutacak şekilde tristörlerin ateşleme açılarını ayarlamakta, aşırı akım çekilme durumunda ise akımın ayarlanan maksimum akımın üzerine çıkmasını engellemekte, limitlemektedir.



şekil-1



GRR-1000 SERİSİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

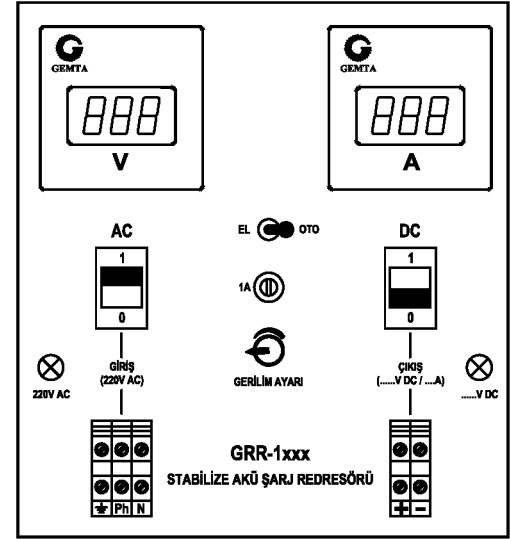
- 1- Giriş Gerilimi : 220V AC \pm %15 / 50Hz
- 2- Çıkış Gerilimi : 12 - 24 - 48 - 110 - 220V DC
- 3- Çıkış Akımı : 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50A
- 4- Gerilim Stabilitesi : \pm %15 giriş gerilimi değişikliğinde \pm %1
- 5- Akım Sınırlama : %110
- 6- Dalgallılık (Ripple) : Akülü $<$ %5 * Aküsüz $<$ %7.5
- 7- Çalışma Sıcaklığı : -5 °C / 40°C

ŞARJ GERİLİM AYARLARI:

- 8- Otomatik : 2.23V x göz sayısı
- 9- El : Nominal gerilimin %80 - %110'u arasında.

MEKANİK ÖZELLİKLER:

- 10- Kabin : A1 Kalite DKP Sac
- 11- Kabin Boyası : Ral-7035 Elektrostatik Epoksi Polyester

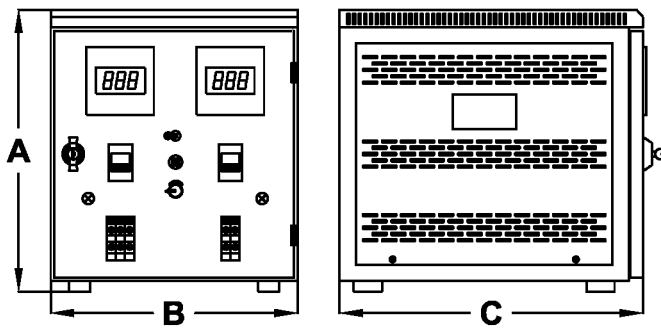


GRR-1000
ÖN PANEL GÖRÜNÜŞÜ şekil-2

GRR-1000 SERİSİ STANDART ÜRETİMLER:

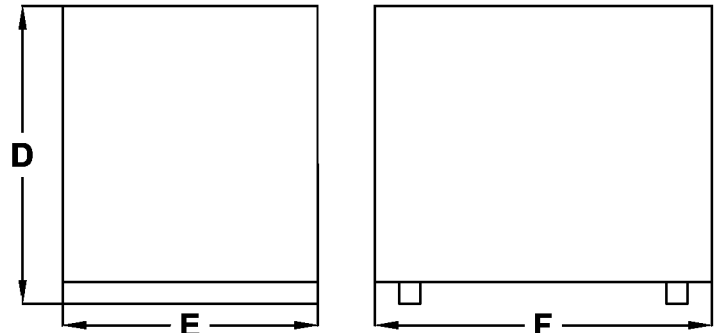
KODU	ÇIKIŞ GERİLİMİ	ÇIKIŞ AKIMI	ÖLÇÜLER (mm)						AĞIRLIK (kg)	
			A	B	C	D	E	F	NET	BRÜT
GRR-1012	12V DC	515A	400	350	430	530	430	590	33	39
		2030A	400	350	430	530	430	590	39	45
		4050A	400	350	430	530	430	590	54	60
GRR-1024	24V DC	510A	400	350	430	530	430	590	34	40
		1525A	400	350	430	530	430	590	39	45
		3050A	400	350	430	530	430	590	44	50
GRR-1048	48V DC	515A	400	350	430	530	430	590	36	42
		2050A	400	350	430	530	430	590	63	69
GRR-1110	110V DC	510A	400	350	430	530	430	590	42	48
		1540A	400	350	430	530	430	590	67	73
		50A	470	400	480	600	480	640	93	100
GRR-1220	220V DC	510A	400	350	430	530	430	590	42	48
		1530A	400	350	430	530	430	590	67	73
		4050A	470	400	480	600	480	640	93	100

GRR-1000 Serisi Genel Ölçüleri



şekil-3

GRR-1000 Serisi Ambalaj Ölçüleri



şekil-4

ÖZEL TASARIMLAR:

Müşteri istekleri doğrultusunda özel tasarımlar yapılabilmektedir.
 Lütfen GEMTA ile irtibat kurunuz.