



TANITIM

AVR-20 Voltaj regülatörü alternatörün sabit gerilim üretmesini sağlayan elektronik bir cihazdır.

Cihaz, açık kutu içinde özel reçineye gömülü olarak imal edilmiştir. Normal olarak alternatör bağlantı kutusu içine monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

AVR-20, sürekli olarak alternatör fazı ve nötr noktası arasındaki gerilimi ölçer ve ayarlanmış olan gerilimi elde edecek şekilde uyarım sargısına uygulanan DC gerilimi artırıp eksiltir.

AVR-20'un çıkış katı, bir serbest dönüş (free wheeling) diyodu ile birlikte kullanılan yarım dalga çıkışlı tiristörden oluşur.

Genel olarak cihaz her tür fırçasız alternatörle birlikte kullanılmaya uygundur. Bu amaçla üzerinde bir stabilite ayar trimpotu bulunmaktadır.

AVR-20, rölesiz özel bir tasarıma sahiptir. Cihazın çalışmaya başlaması için gereken minimum gerilim 5V-AC'dir. Cihaz, hareketli parçalar içermemesi ve reçineye gömülü tasarımı nedeniyle yoğun olarak titreşen ve nemli ortamlarda kullanılmaya uygundur.

AVR-20 düşük frekans koruma devresine sahiptir. Bu devre, motorun devrinin düşmesi veya motorun durması halinde çıkış gerilimini kısar. Bu sayede demaraj akımlarından kaynaklanan aşırı torkun motoru stop ettirmesi önlenmiş olur.

Benzer şekilde, motor yük altında problemsiz olarak stop edilebilir.

Cihazın bağlantılarının basitliği sayesinde cihaz değişimi çabuk ve kolay yapılır.

ÖZELLİKLER

**Yarım dalga tiristör çıkışlı,
0-20 amper çıkış akımı,
0-115 volt çıkış voltajı,
Rölesiz devre tasarımı,
Düşük frekans koruması,
Cihaz üzerinden voltaj ayarı,
Stabilite ayarı,
Harici voltaj ayar uçları,
Basit bağlantı şeması,
Çeşitli marka ve tip alternatörlere uyumlu,**

ÇALIŞMA ŞEKLİ

AVR-20, 230 voltluk faz-nötr gerilimi üzerinden çalışır. Çıkış gerilimi ve cihazın dahili çalışma gerilimi doğrudan doğruya giriş geriliminden alınır. Çalışmaya başlamak için cihaz en az 5V-AC'ye ihtiyaç duyar.

Yarım dalga tiristör çıkış gerilimi en fazla 115 volt olabilir.

Çalışma sırasında cihaz sürekli olarak giriş gerilimini izler ve girişi sabit tutacak şekilde uyartım gerilimini artırıp azaltır.

AVR-20, yük değişimi durumlarında alternatör voltaj değişimini minimum limitler dahilinde tutar ve hızla ayarlanmış olan voltaja yeniden ulaşılmasını sağlar.

Cihazın regülasyonu P-I (oransal-entegral) tiptedir. Oransal tepki hızlıdır, daha yavaş olan entegral tepki ise cihazın tam olarak ayarlanmış olan voltajı elde etmesini sağlar.

Stabilite ayar trimpotu cihazın tepki şiddetini ayarlar. Bu ayar cihazın çeşitli tipte alternatörlerle uyumlu çalışabilmesini sağlar.

AVR-20, çıkışından sürekli olarak 20 amperlik doğru akım verebilir.

Alternatör voltajı cihaz üzerindeki trimpotla ayarlanır. Harici ayar potu kullanılması da mümkündür. Bu kullanım, cihaz üzerindeki kablo atlama kesilip araya 1 kilo-ohm değerinde trimpot ilave edilmesi suretiyle yapılır.

Düşük frekans koruması, motor devrinin düşmesi veya motor durması sırasında zarar oluşmasını engellemeye yarar. Bu koruma fabrika çıkışında 45Hz olarak ayarlanmıştır.

Alternatör uyartım uçları cihaz dışında hiçbir yere bağlanmamalıdır. NÖTR ve UYARTIM(+) uçları cihaz içinde birbirine bağlıdır.

GİRİŞLER VE ÇIKIŞLAR

FAZ-R: Alternatör faz girişi.

NÖTR: Alternatör nötr girişi, dahili olarak Uyartım(+) ucuna bağlıdır.

UYARTIM (+): Uyartım sargısının (+) ucu, dahili olarak Nötr ucuna bağlıdır.

UYARTIM (-): Uyartım sargısı (-) ucu.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Faz sayısı: tek fazlı.

Voltaj Ayar Sınırları: en az 195-265 Volt.

Frekans: 50/60Hz.

Frekans Koruma Ayar Sınırları: 40-50Hz

Çıkış Gerilimi: 0-115 volt-DC @ 230volt

Çıkış Akımı: 20A sürekli,

Başlangıç Gerilimi: en az 5 V-AC.

Regülasyon: tipik olarak +/- %2.

Güç Çıkış Katı: Yarım dalga tiristör.

Dahili sigorta: 10A (hızlı tip)

Çalışma sıcaklığı: -10°C (14°F) ile 60 °C (140°F).

Depolama sıcaklığı: -20°C (-4°F) ile 80 °C (176°F)

Maksimum nem oranı: %95 yoğuşmasız.

Boyutlar: 125x68x48mm (U x G x Y)

Montaj delikleri: 115mm, 2xM6 cıvata.

Ağırlık: 280gram.

BAĞLANTI RESMİ

