

UPS Teknik Terimleri Açıklamaları

Giriş Değerleri :Giriş bilgileri Kesintisiz Güç Kaynağı'nın şebekeden çekeceği enerjiyi ve akülerini şarj edebilmek ve aynı anda yükü besleyebilmek için ihtiyaç duyduğu minimum şebeke şartlarını belirtir.

Giriş Gerilim: KGK' nın çalışabileceği ideal gerilimdir. Ülkemizde tek faz'da 220 Volt, üç faz'da 380 Volt' tur.

Giriş Gerilim Toleransı:Cihazın akülerini şarj edebileceği gerilim aralığını belirten değerdir. 220 +/- % 20 şeklinde tanımlanır ve bu cihazın 176 – 264 V gerilim aralığında sorunsuz çalışabileceğini belirtir. Bu gerilim aralığı ne kadar büyük olursa kullanıcı açısından o kadar iyi olacaktır.

Giriş Frekansı: Gerilime benzer şekilde çalışabilecek ideal frekans aralığını tanımlar. Örneğin 50 Hz +/- % 5.

Giriş Güç Faktörü : Giriş güç faktörü cihazın şebekeden çekeceği reaktif (kullanılmayan ve depolanan) enerjinin tespitinde önemlidir. Çekilen reaktif gücün fazla olması durumunda elektrik tesisatında , KGK' nın bağlı olduğu jeneratör ve trafolarla dolayısıyla da güç kayıplarına veya arızalara sebebiyet verir. Bu aynı zamanda fazla ödenecek elektrik faturası demektir.

RFI Filtrelemesi:RFI (Radio Frequency Interference) KGK' nın sistemden çektiği yüksek frekanslı bileşenlerdir. Bu bileşenler filtre edilmediği takdirde KGK yakınında bulunan frekans bağımlı cihazlar, bazı tıbbi cihazlar ve monitörler bu frekanslardan etkilenir ve çalışmalarında sorunlar yaşanabilir. Bu nedenle RFI, kabul görmüş standartların (EN 50091) belirttiği aralıklarda olmalıdır.

Çıkış Gerilimi:On-line KGK' lar çıkış gerilimini girişe bağımlı kalmadan ürettikleri için çıkışta sabit bir şekilde 220 Volt gerilim üretebilmelidir. Bu gerilimdeki tolerans +/- % 1 den küçük olmalıdır.

Çıkış Frekansı: Tıpkı gerilim gibi; frekans da on-line bir KGK' da 50 Hz' de sabit olmak zorundadır. Yani KGK sağladığı yedekleme süresi yanında gerilim ve frekans regülasyonunuda sağlamak durumundadır.

Verim : Bütün elektronik cihazlarda olduğu gibi KGK' larda da bir kayıp söz konusudur. Bu kayıp cihazın elektronik komponentlerinde ve trafolarında oluşur. Standart olarak verim % 85' üzerinde olmalıdır.

Crest Faktör: KGK' nın kısa bir süre için by-pass' a geçmeksizin, yükün çektiği standart akımın kaç kat üzerinde akım verebileceğini belirtir. Bu özellik sanayide kullanılan motor ve bir takım tıbbi cihazların ilk başlangıç anında çekebileceği yüksek akımlara KGK' nın by-pass' a geçmeksizin sorunsuz cevap verebilmesini sağlar.

Aşırı Yük: KGK' nın çıkışına bağlanan yükün, KGK gücünden büyük olması durumunda KGK sistemi yükün durumuna göre belirli bir süre by-pass durumuna geçmeden çalıştırabilir.

Toplam Harmonik Distorsiyon (THD): KGK' nın ürettiği gerilimde ana bileşenin yanında değişik frekanslarda fakat küçük genliklerde harmonik adı verilen gerilimler oluşur. Bu harmonikler filtreler yardımıyla minimize edilmeye çalışılmasına rağmen yinede sifıra indirilemez. THD (Toplam Harmonik Bozulma) % 3' ün altında olmalıdır.