SALVECTAN
KAÇAK AKIM KORUMA CİHAZI

Baş Buluşçu:

Prof.Dr. Osman ÖZSOY

Kayseri Meslek Yüksek Okulu
Elektronik ve Otomasyon
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Elektrik
- Elektronik
- Otomasyon

İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12

ERU BBF2016/020

Teknik Alan

Buluş, alternatif akım ile çalışan bir sistemde oluşabilecek kaçak akımlarda, bir canlının elektrikli alet ve cihazlar ile ya da doğrudan elektrik akımına kapılma durumlarında canlının zarar görmemesi için akımı kesen kaçak akım koruma cihazları ile ilgilidir.

Özet

Kaçak akım cihazları bir yüke giden ve yükten gelen akımdaki dengesizliği algılayarak yüke giden akımı kesmeye yaramaktadır. Piyasada bulunan mekanik kaçak akım röleleri bir insanın doğrudan elektrik akımına maruz kalması durumunda ortalama 15-20ms gibi bir sürede elektrik akımını kesebiliyor fakat 30mA üzerini sınırlamadığından dolayı bu süre zarfında akıma maruz kalan kişinin üzerinden vücut direncine bağlı olarak 300-400mA'lere kadar çıkabilecek büyüklükte akım geçebiliyor. Bu da yaralanmalara veya ölümlere sebebiyet verebilmektedir. Piyasada elektronik olarak tasarlanmış kaçak akım rölelerinin ise süre olarak minimum 1ms de devreye girdiği iddia edilmektedir. Özetle; mekanik kaçak akım röleleri 30mA'da 20ms, elektronik kaçak akım röleleri ise 1ms de devreye girerken SALVECTAN adını verdiğimiz buluşumuzla ise bu süre 10 mikrosaniye seviyesine kadar inebilmekte, dolayısıyla yaralanma veya ölümlerin önüne geçilebilecektir.

Avantajlar

- Elektrik çarpılmalarına karşı üstün koruma
- Akım rölelerinin devreye girme süresini azaltmak (10 mikrosaniye)
- Mekanik kaçak akım rölelerinin devreye girme süresi 30mA'da 20ms, elektronik rölelerin 1ms civarı iken Salvectan'ın devreye girme süresi 10 mikrosaniye civarındadır.
- Erkek fişe entegre edilebilme özelliği

Kullanım Alanı

- Tüm elektrikli ve elektronik cihazlarda kullanım
- Endüstriyel tesis ve fabrikalarda
- Konut ve iş yerlerinde

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-6: Prototip sistemi geliştirmesi yapıldı.

Patent Koruması :

Tescil TR 2016 19972 B.

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE
TEKNOLOJİ TEKLİFİ