Toroidal Akım Trafoları Kullanma Kılavuzu



ADRES: İkitelli OSB Mah. Çevre 14. Blok Sok. Telas Blok Dış Kapı No: 1 Kat: 1-2 Başakşehir/İstanbul

Tel: +90 212 438 80 24
Faks: +90 212 438 80 25

info@gruparge.com

V.25.1

İÇİNDEKİLER

DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI 3
1. GİRİŞ 4
1.1. Genel Özellikler 4
1.2. Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar 4
1.3. Teknik Çizim 5
1.3.1. Dairesel Toroid Akım Trafosu Teknik Çizimi 5
1.3.2. Dikdörtgen Toroid Akım Trafosu Teknik Çizimi 5
1.4. Bağlantı Şeması 6
1.4.1. Dairesel Toroid Akım Trafosu Bağlantı Şeması 6
1.4.2. Dikdörtgen Toroid Akım Trafosu Bağlantı Şeması 6

DOĞRU KULLANIM ve GÜVENLİK ŞARTLARI



Cihaz panoya bağlanırken ve panodan sökülürken tüm enerjiyi kesiniz.



Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeyiniz. Sadece kuru bez kullanınız!



Teknik bir problemle karşılaşıldığında lütfen cihaza müdahalede bulunmayınız ve en kısa sürede teknik servisle iletişime geçiniz.



Yukarıda belirtilen uyarıların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkacak olumsuz sonuçlardan firmamız ya da yetkili satıcı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.



Cihaz çöpe atılmaz, cihaz toplama merkezlerine (elektronik ve elektronik cihazlar dönüşüm noktaları) teslim edilmelidir. Doğaya ve insan sağlığına zarar vermeden geri dönüştürülmeli veya imha edilmelidir.



Bu cihazın kurulumu, montajı, devreye alınması ve işletimi, yalnızca yeterli ehliyete sahip kişiler tarafından, güvenlik yönetmeliklerine ve talimatlarına uygun olarak yapılmalı ve kullanılmalıdır.

1.GİRİŞ

1.1. Genel Özellikler

Toroid akım trafoları, elektrik sistemlerinde güvenliği sağlamak ve akım ölçümü yapmak için kullanılan yüksek hassasiyetli cihazlardır. Bu trafolar, içlerinden geçen faz ve nötr akımlarını algılayarak manyetik bir alan oluşturur ve sekonder sargıda gerilim indükler. Eğer faz ve nötr akımları arasında fark oluşursa, bu durum kaçak akımın varlığını gösterir. Kaçak akım trafosu, bu farkı algılayarak koruma mekanizmasını devreye sokar ve elektrik kaçağına karşı önlem alınmasını sağlar.

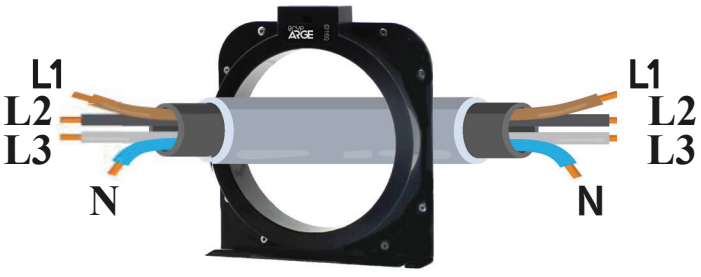
Toroid tasarımı sayesinde dış etkilere karşı yüksek direnç gösterir, elektromanyetik parazitleri en aza indirir ve ölçüm doğruluğunu maksimum seviyeye çıkarır. Trafonun içinden faz ve nötr hatları geçirildikten sonra çıkış uçları **KAR01 ve KAR11, S1 ve S2 klemenslerine** bağlanmalıdır. Bağlantı yönü fark etmese de doğru bağlantı, sistemin güvenli ve verimli çalışmasını sağlar.

Kaçak akım trafoları, farklı ihtiyaçlara yönelik olarak **8 farklı modelde** üretilmektedir. **İç çap ölçüsüne göre** 40 mm, 80 mm, 110 mm, 160 mm, 210 mm ve 300 mm **dairesel** tiplerde; 280 × 115 mm ve 470 × 160 mm **dikdörtgen** tiplerde kullanım sunar. Farklı boyut seçenekleri ile tesisat ve sistem gereksinimlerine en uygun model tercih edilerek güvenli ve hassas ölçümler gerçekleştirilebilir.

NOT: Toroid Akım Trafoları, Toroid Kaçak Akım Rölesiyle uyumlu çalıştıkları için birlikte kullanılması gerekmektedir.

1.2. Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Tüm fazlar ve nötr kablosu, **Şekil A**'daki gibi Toroidal Akım Trafosu içinden geçirilmelidir.
- Toprak kablosu, Toroidal Akım Trafosu içinden kesinlikle geçirilmemelidir.
- Toroidal Akım Trafosu içerisinden geçecek faz ve nötr iletkenlerinin hacimleri toplamı, Toroidal Akım Trafosunun iç hacminden küçük olmalıdır. (Toroid İç Çap ø ≥ 1,5 x Toplam Kablo Çapı ø)
- Kablolar olabildiğince **Şekil B'** deki gibi Toroidal Akım Trafosunun merkezinden geçirilmelidir.



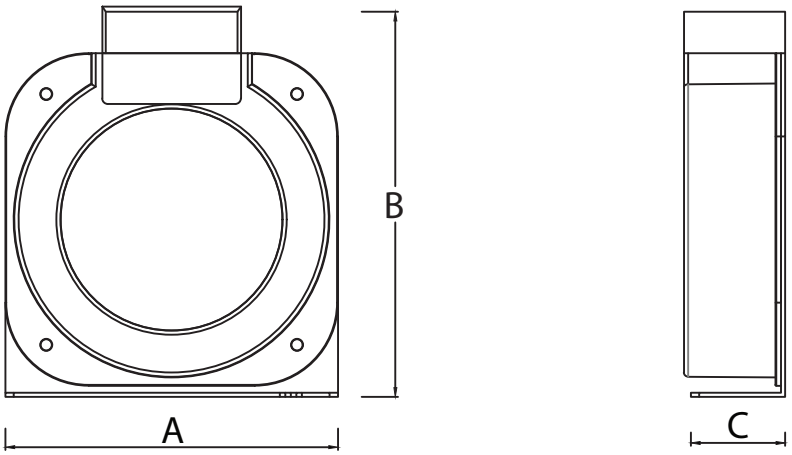
ŞekilA



Şekil B

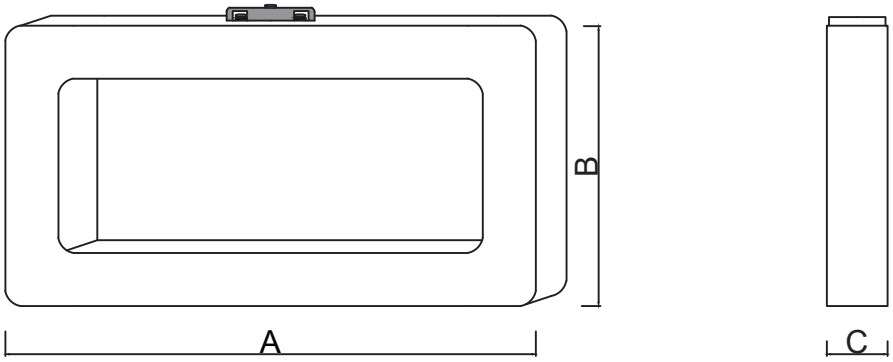
1.3. Teknik Çizim

1.3.1. Dairesel Toroid Akım Trafosu Teknik Çizimi



Ürün Kodu	Ürün Adı	İç Çap Ø (mm)	A	B	C
GA6930	TAT00	40	80	99,5	17,5
GA6931	TAT01	80	121	139	34
GA6932	TAT02	110	155	174	34
GA6933	TAT03	160	205	224	35,5
GA6934	TAT04	210	254	272	33,8
GA6935	TAT05	300	345	367	47

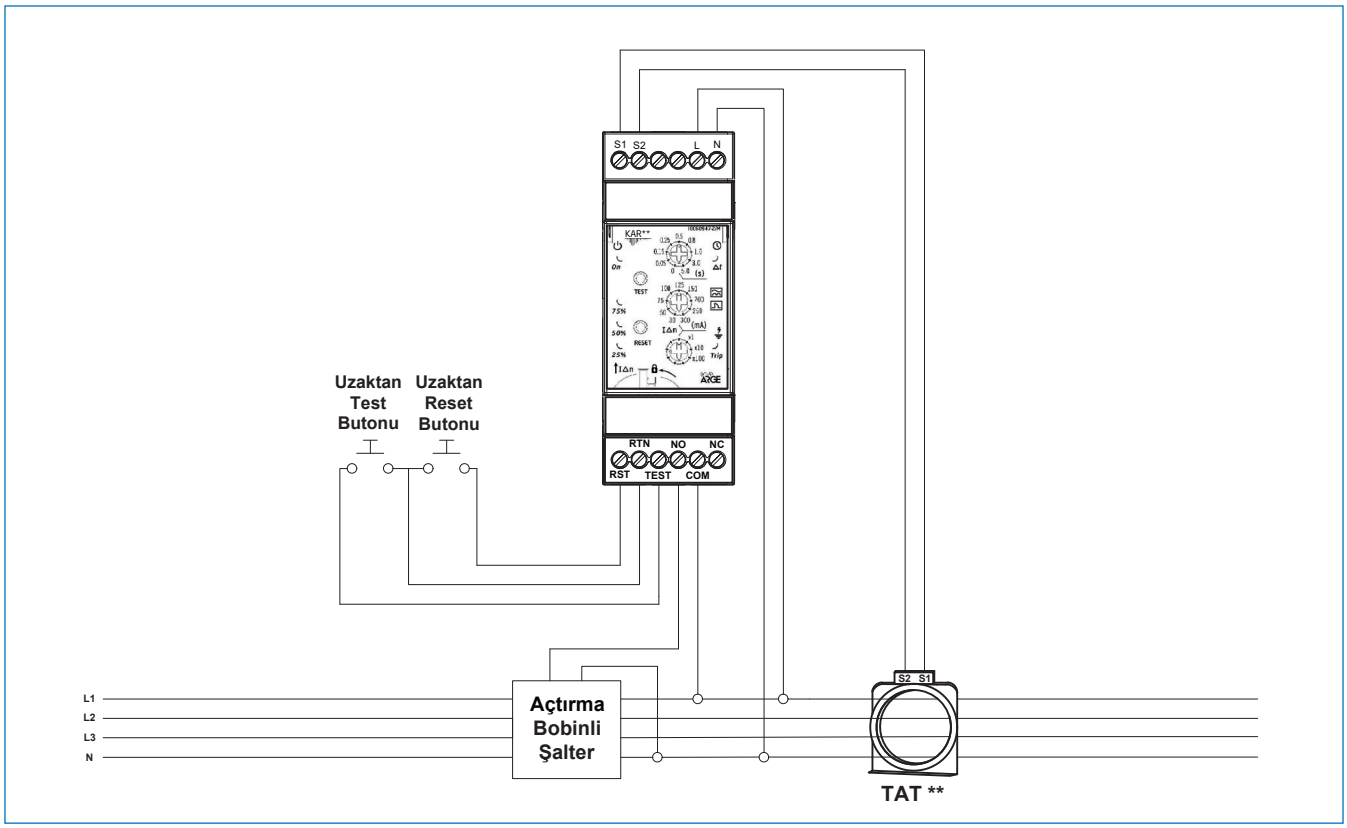
1.3.2. Dikdörtgen Toroid Akım Trafosu Teknik Çizimi



Ürün Kodu	Ürün Adı	İç Ölçüler (mm)	A	B	C
GA6936	TAT06	280 x 115	350	185	40
GA6937	TAT07	470 x 160	545	235	40

1.4. Bağlantı Şeması

1.4.1. Dairesel Toroid Akım Trafosu Bağlantı Şeması



1.4.2. Dikdörtgen Toroid Akım Trafosu Bağlantı Şeması

