

Aşırı Gerilim Sönümleyici Teknik Şartnamesi

Trimbox aşırı gerilim sönümleyici ürünleri için teknik şartname.

TG TS 01 | Revizyon 01 | 12 Ekim 2026

Kapsam ve kullanım amacı

Ani voltaj yükselmeleri sırasında oluşan fazla enerjiyi yok ederek, bağlı olduğu tesisatın ve o tesisata bağlı elektronik ve elektrikli cihazların devrelerinin yanmasını önlemek ve buna bağlı oluşabilecek yangın riskini ortadan kaldırmak üzere can ve mal güvenliğini sağlayan cihaz, teknik olarak faz-faz, faz-nötr, faz-toprak arasındaki voltajı kontrol etmek suretiyle, aşırılıkları enerjiyi kesmeden ve toprağa iletmeden 10 nanosaniye hassasiyetle yok edebilen, faz-toprak arasındaki atmosferik deşarj (yıldırım) ve bunun gibi bir durumda topraktan gelebilecek aşırılıkları önleyebilen, özel kimyasal maddesi ile ısınmayı ve ark oluşumlarını engelleyebilen ve pano içinde panoya ve panodaki diğer malzemelere zarar vermeden ve panoya güvenlik mesafesi bırakmaya gerek olmadan raya monte edilebilen ve kaçak akım koruma şalterleri vb. diğer malzemelerle birlikte kullanılabilen ulusal ve uluslararası standartlara uygun monofaze devrelerde 275 Volt üzeri, trifaze devrelerde 420 Volt üzeri oluşan voltajları engelleyen aşırı gerilim sönümleyici.

Teknik özellikler

1. Koruyucu içerisinde özel kimyasal olmalı ve bu kimyasal ark oluşumunu ve ısınmayı engellemelidir.
2. Cihaz üzerinde fazın/fazların geldiğini ve cihazın doğru çalıştığını gösteren ışık (led)/ışıklar (ledler) bulunmalıdır.
3. Cihaz, ani yüksek voltaj darbelerini (peak), toprağa iletmeden ve enerjiyi kesmeden yok edebilmelidir. Faz-faz (L-L) ve Faz-nötr (L-N) arasında 8/20µs süreli 15 kV gerilim, 20 kA akım darbesinde toprak bağlantısı olmadan, kendisi ve sistemdeki cihazlarda zarar görmeden koruma görevini yapmalıdır. Ayrıca Faz-toprak (L-PE) arası meydana gelecek aynı darbeleri de toprak bağlantısı yapılarak kendisi ve sistemdeki cihazlarda zarar görmeden koruma görevini yapmalıdır. Bu değerlerin üzerinde meydana gelebilecek darbelerde kendisi zarar görse bile sistemdeki cihazları bağlı bulunduğu kesiciyi açtırarak enerjiyi kesip, korumalıdır.
4. Sürekli yüksek voltaj gelmesi durumunda, akım koruma sigortasını attırarak tesisatı ve cihazları korumalıdır.
5. Toprak bağlantısı olmadan da çalışabilmelidir.
6. Kaçak akım koruma şalterleri vb. panodaki diğer malzemelerin çalışmasını engellememelidir.
7. Kaçak akım koruma şalteri ile birlikte monte edildiğinde, nötr kopması, nötre faz karışması durumlarında kaçak akım koruma şalterini attırarak enerjiyi kesmeli, kendisi ve tesisattaki diğer cihazlar zarar görmeden koruma sağlamalıdır.
8. Açtırma bobini ile birlikte monte edildiğinde, nötre faz karışması durumunda, açtırma bobini ile koordineli olarak, bağlı olduğu sigortayı attırarak enerjiyi kesmeli, kendisi ve tesisattaki diğer cihazlar zarar görmeden koruma sağlamalıdır.
9. Hassasiyeti 10 nanosaniye olmalıdır.
10. Panoya güvenlik mesafesi bırakmaya gerek kalmadan, panodaki diğer malzemelere zarar vermeden, standart sigorta panolarının içine, raya monte edilebilmelidir.
11. Güç (amper) sınırı olmamalıdır.