






TRIMBOX

“ SEVDİKLERİNİZİ KORUR ”

OKUMADAN MONTAJ YAPMAYINIZ.

-  Trimbox N serisi AG Darbe Koruyucu ürünler kaçak akım rölesinin (30mA) çıkışına monte edilmelidir. N serisi olmayan ürünler kesici çıkışına direk bağlanabilir. N serisi ürünler; kaçak akımın arızalı olduğu veya bulunmadığı yerlerde ve kaçak akım koruması olmayan termik manyetik kompakt şalterlerde monte edilecek olursa, toprak bağlantısı yapılmamalıdır. Ancak bu durumda topraktan gelecek risklere karşı koruma sağlanamaktadır.
-  TRIMBOX'ın üç fazlı Alçak Gerilim Darbe Koruyucuları; kesinlikle ayrı ayrı tek fazlı sigortalara monte edilemez. Üç fazlı grup sigorta, üç fazlı kaçak akım rölesi veya üç fazlı Termik Manyetik Kompakt Şalter çıkışına usulüne uygun olarak bağlanmalıdır. Aksi uygulamalar bağlantı hatasıdır.
-  Trimbox AG Darbe Koruyucuları 1000 A üzeri kesicilere monte edilemez
-  Kontaktör vb. çıkışına bağlamayınız.
-  Taşıma ve nakliye sırasında ürünler orjinal ambalajında sevk edilmelidir.

www.trimbox.com.tr



Alçak Gerilim Darbe Koruyucu
www.trimbox.com.tr

TÜRKÇE TANITIM ,MONTAJ VE KULLANMA KILAVUZU

Trimbox **N** serisi ürünler, mutlaka kaçak akım rölesi (hayat koruma eşikli (30mA) çıkışına monte edilmelidir.

Kaçak akım rölesi (30mA) yoksa veya standarda uygun değilse **N** serisi ürünler kesinlikle tercih edilmemelidir.

Modeller:

YM1P , YM3P

UYARI! Montaj işlemine geçmeden önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.

Bu kullanma kılavuzunun içeriği ve cihaz fonksiyonlarındaki değişiklikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.



www.trimbox.com.tr

GİRİŞ (GÜVENLİK TEDBİRLERİ)

UYARILAR



(Cihazı Çalıştırmadan Önce)

- Kullanım kılavuzunu okumadan bağlantıları yapmayınız. Kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.
- Bu doküman, cihaz için temel kullanma bilgilerini içerir.
- Cihazın kapağını açarak içindeki parçalara kesinlikle dokunmayınız.
- Cihazı monte edip çalıştıracağınız yerin aşırı ısıdan ve nemden uzak olmasına dikkat ediniz



(Çalışma Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar)

- Ürünün düzgün çalışmadığını düşünüyorsanız mutlaka tedarikçinize başvurunuz.
- Montaj öncesinde mutlaka kullanım kılavuzunu okuyunuz.
- Cihazı düşme, çarpma gibi darbelerden koruyunuz.
- Cihaz çalışırken lütfen kapağını açmayınız.
- Şalter attığında Trimbox'ı görsel olarak kontrol ediniz. Cihazda tahribat vb. yoksa şalteri kaldırıp enerjiyi tekrar veriniz.



DİKKAT

- Bu kılavuzun içeriği, ürünlerin teknik özellikleri ve fonksiyonlarındaki değişiklikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.
- TRIMBOX'ın üç fazlı Alçak Gerilim Darbe Koruyucuları; kesinlikle ayrı ayrı tek fazlı sigortalara monte edilemez. Üç fazlı grup sigorta, üç fazlı kaçak akım rölesi veya üç fazlı Termik Manyetik Kompakt Şalter çıkışına usulüne uygun olarak bağlanmalıdır. Aksi uygulamalar bağlantı hatasıdır.



NEDİR?

TRIMBOX'ın AR-GE Çalışmaları sonucunda geliştirilen ve devrimsel özellikler taşıyan yeni versiyonudur.

Eski versiyonlara ek olarak, kaçak akım rölesi (30mA) ile birlikte monte edildiğinde pek çok voltaj probleminde kendisi ve tesisattaki cihazlar hasar görmeden koruma sağlayabilmektedir.

İÇİNDEKİLER

Giriş (Güvenlik tedbirleri)	2
İçindekiler, kutu içeriği	3
Ürün tanıtımı, montaj ve kullanım	4,5,6,7
Uyarılar, garanti koşulları	8
Teknik özellikler	9,10
İletişim bilgileri	11

İçerik kontrolü











Kutuyu temiz ve uygun bir yerde açınız. Kurmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.

İçerik: Trimbox
Kullanım kılavuzu

TRIMBOX aşırı gerilim koruyucuyu tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Bu ürün aşağıda belirtilen yüksek voltaj problemlerinde çözüm sağlamaktadır.

- **Ani voltaj darbeleri (Peak)** : Elektrik git/gelleri, jeneratör devreye girmesi, anahtarlama vb. durumlardan oluşan voltaj darbelerinin elektrikli ve elektronik cihazlara zarar vermesi.
- **Sürekli ve Şiddetli Yüksek Voltaj**: Trafo patlaması yada yıldırım sonucu açığa çıkan yüksek voltajın şebeke hatları üzerinden tesisatınıza ve cihazlarınıza hasar vermesi
- Elektrik kurumu tarafından şebekeye yanlışlıkla yüksek voltaj verilmesi
- Şebekeye "faz – nötr" yerine yanlışlıkla "faz – faz" verilmesi
- Toprak hattından yanlışlıkla faz verilmesi
- Nötr kopması
- Aşırı gerilimden kaynaklanan elektrik kontağı yangınlarının önlenmesi.

Trimbox aşağıda belirtilen aşırı gerilim problemlerine tabloda belirtildiği şekilde müdahale edecektir:

Problem	Sigorta + Trimbox	Kaçak Akım Rölesi + N Serisi Trimbox	Müdahale
Peak			Enerjiyi kesmeden darbeleri yok eder.
Trafo patlaması, yıldırım ve sürekli yüksek voltaj			Cihaz kısa devre olarak sigortayı attırır.
Faz-nötr yerine faz-faz			Cihaz kısa devre olarak sigortayı attırır.
Nötr kopması			Kaçak akım rölesi yoksa, cihaz kısa devre olarak sigortayı attırır. Kaçak akımı rölesi ile bağlıysa, kaçak akım rölesini attırır ve Trimbox zarar görmez.
Toprak hattından enerji verilmesi			Cihaz kısa devre olarak sigortayı attırır.



Tek kullanımlık

,



Tek kullanımlık değildir.

Montaj Talimatı:

Bu talimat monofaze ve trifaze sistemler için geçerlidir.

Önemli Uyarılar !



- Trimbox AG Darbe Koruyucu N serisi ürünler, kaçak akım rölesinin (30mA) çıkışına monte edilmelidir. N serisi olmayan ürünler kesici çıkışına direk bağlanabilir. N serisi ürünler; kaçak akımın arızalı olduğu veya bulunmadığı yerlerde ve termik manyetik kompakt şalterlerde monte edilecek olursa, toprak bağlantısı yapılmamalıdır. Ancak bu durumda topraktan gelecek risklere karşı koruma sağlanamamaktadır.
- Montaj yapmadan önce kullanım kılavuzunu ve montaj talimatını mutlaka okuyunuz.
- TRIMBOX'ın montajı mutlaka Yurttaş Müh. Ltd. Şti. 'nin yetkilendireceği elektrik konusunda yetkin kişilerce yapılmalıdır. Yetki verilmemiş ve elektrik konusunda yetkin olmayan kişilerce yapılacak montajlardan doğacak hiçbir zarar kabul edilmeyecektir.
- Eğer bir işletmede montaj yapacaksanız, bu işlemi mutlaka işletmenin elektrik teknisyeni ile koordineli olarak gerçekleştiriniz.
- Trimbox'ın kullanılacağı sistemde mutlaka bir sigorta olmalıdır. Trimbox, enerjiyi kesmesi gerektiği durumlarda sigortayı atırarak koruma görevini yerine getirir.
- Şayet sistemde bir kaçak akım rölesi(30 mA) mevcutsa , TRIMBOX'ı kaçak akım rölesi çıkışına paralel bağlayınız. Trimbox N Serisi, kaçak akım rölesi ile birlikte çalıştığında nötr kopması durumunda kısa devre olmadan koruma sağlamaktadır.
- Şayet 125A üzerinde bir tesisata montaj yapacaksanız, TRIMBOX N Serisi modelini kullanmayınız.
- TRIMBOX'ı 1000A'e kadar olan kesicilerin çıkışına montaj talimatlarına uygun şekilde paralel bağlayabilirsiniz. 1000A üzeri kesicilere kesinlikle bağlantı yapılmamalıdır.

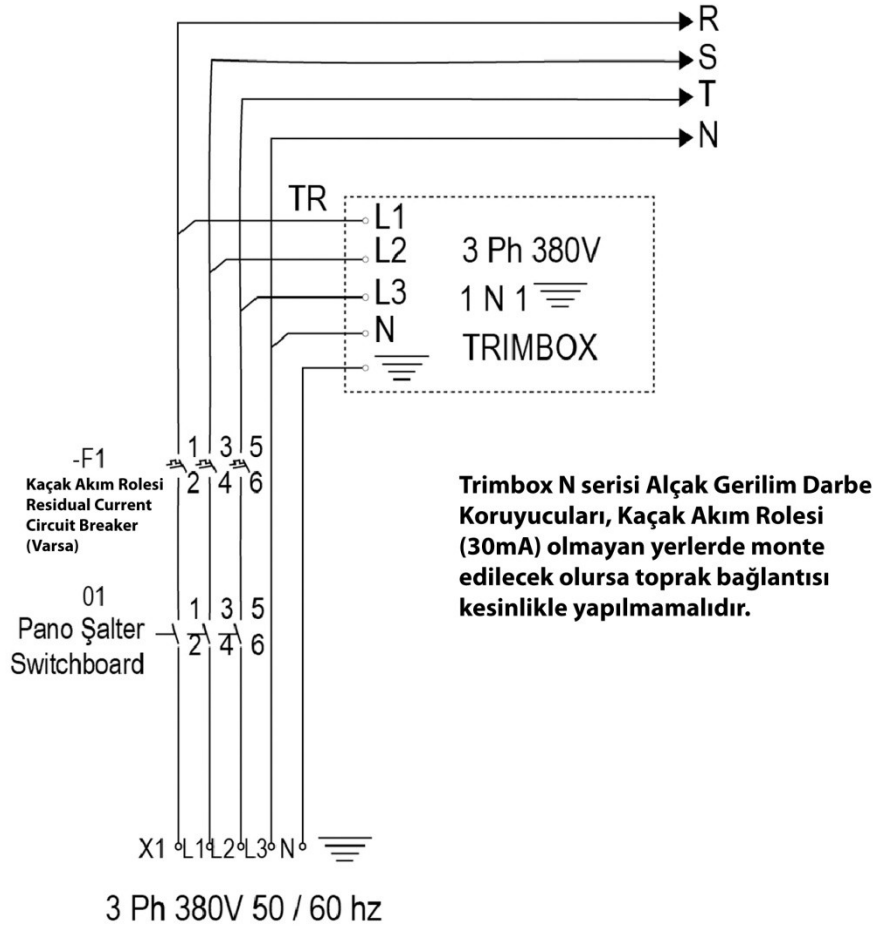


Önemli: TRIMBOX'ın klemenslerini üzerine yüklenmeden sıkınız.

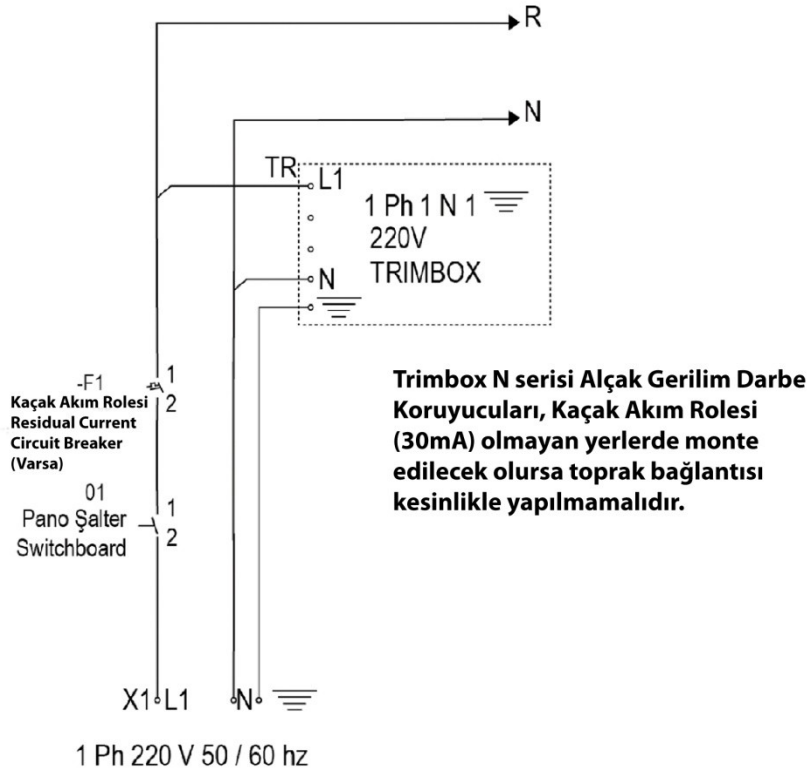
Montaj:

1. Panoyu açınız.
2. Ana sigortadan enerjiyi kesiniz.
3. Ana sigortanın çıkışlarında elektrik olup olmadığını kontrol kalemi ve ölçü aleti ile kontrol ediniz.
4. Pano içinde TRIMBOX için uygun bir alan oluşturunuz.
5. TRIMBOX'ı arkasındaki clips vasıtasıyla 35 mm DIN rayına oturtunuz.
6. TRIMBOX'ın L1, L2, L3, nötr ve toprak girişlerine 2,5 mm² çok telli TTR veya NYA-F kablo bağlayınız. Kabloları yuvasından çıkmayacak şekilde, yıldız tornavidayla, çok yüklenmeden sıkarak sabitleyiniz.
7. Sabitlediğiniz kabloları çekerek, bağlantının sağlamlığını kontrol ediniz.
8. İlk önce toprak bağlantısını, daha sonra nötr bağlantısını yapınız.
9. Ana sigortanın çıkışlarını gevşeterek, TRIMBOX'ın fazlarından gelen kabloları, ana sigortanın çıkış kablolarıyla beraber yuvaya oturtup sıkınız. Sigortanın çıkış kablolarının karıştırılmaması için, bu işlemi sırayla ve birer birer yapınız.
10. Tüm bağlantılarınızı tekrar gözden geçiriniz.
11. Bu işlemden sonra, ana sigortadan enerjiyi verebilirsiniz. TRIMBOX'ın çalışır durumda olduğunu ifade eden yeşil LED'ler yanacaktır.
12. Panoyu düzgün bir şekilde kapatarak montajı sonlandırınız.

YM3P



YM1P



Uyarı:

TRIMBOX ile korunan bir sistemde, TRIMBOX'ın bağılı olduğu sigorta atmış ve enerji kesilmiş ise, tesisatınız aşırı voltaja maruz kalmış ve Trimbox kısa devre olarak sigortayı attırılmış olabilir. Bu durumda tesisatınızdaki cihazlar zarar görmeyecektir.

Sigortayı tekrar açmadan önce, tesisatınızdaki enerjinin normal değerlerde olduğundan emin olunuz. Şayet TRIMBOX kısa devre olmuş ise ledleri sönük durumdadır. Ürünü yenisi ile değiştirmeden tesisatınıza enerji vermeyiniz.

TRIMBOX'ı devre dışı bırakarak tesisatınıza enerji vermek, sisteminizi aşırı gerilime karşı korumasız bırakacaktır.

Garanti Koşulları:

- Ürünlerimiz üretim hatalarına karşı 2 yıl garantilidir.
- Sanayi bakanlığının belirlediği ekonomik ömrü 10 yıldır. TRIMBOX'ın ekonomik ömrü cihazın maruz kaldığı voltaj darbelerine bağılı olarak değişebilir.
- Trimbox çalışma prensibi gereği, devamlı aşırı gerilimle karşılaştığı durumlarda kısa devre olarak bağılı olduğu sigortayı attırır ve koruma sağlar. Bu durumda Trimbox, koruma işlevini yerine getirmiş sayılır. Garanti kapsamında değerlendirilmeyen bu durumda bile, Trimbox "N Serisi" ürünler sadece Türkiye için 1 sene içinde bir defaya mahsus birebir değiştirilir.
- Montaj hatalarından kaynaklanan durumlar cihazı garanti dışı bırakır.



Gelişmiş Garanti

Fatura tarihinden itibaren bir yıl içinde, trafo patlaması, yıldırım gibi nedenlerle kısa devre olarak koruma yapan ürünler sadece Türkiye için bir kereye mahsus yenisi ile değiştirilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	Ürün Kodu	YM1P	YM3P
	Sistem	Monofaze	Trifaze
	İşletme gerilimi	V(in) 220 V	V(in) 380 V
	İşletme Frekansı	50/60 Hz	
	Devreye girme*	275 V	420 V
Koruyucu devre	IEC kategorisi	II	
	Nominal gerilim UN	230 V AC (230/400 V AC - 275/420 V AC) , 420 V AC (L-L)	
	Arestör nominal gerilimi	UC (L-N)275 V AC , UC (L-PE)275 V AC	
	UT (TOV-proof)	15kV, 6kA AC (8/20 µs)(L-L,L-N,L-PE) TOPRAK İHTİYACI YOK	
	Nominal frekans Fn	50 Hz - 60 Hz	
	Nominal yük akımı IL	1000 A (4x2.5mm ²)	
	Toprak iletkeni akımı IPE	1 µA (toprak akımı IPE)	
	Beklemede güç tüketimi PC	1,98 mW	
	Maksimum deşarj akımı I _{max} (L-N), (L-PE)	En fazla 10 nanosaniye , Deşarj Yok	
	Nominal deşarj akımı I _n (L-N), (L - PE)	10 nanosaniye , Deşarj Yok	
	6kV'ta 50 ns (L-N) darbe çalışma gerilimi	275 V	
	Tepki Süresi (L-L) , (L-N) , (L-PE)	10 nanosaniye	
	Branşman ve K-Tipi için gerekli maksimum sigorta	1000 A(gL/gG)	
	Maksimum sigorta ile (etkin) IP kısadevre direnci	1000 kA	
Bağlantı Elemanı	Kutup Sayısı	2 adet (faz+nötr)	4 adet (3faz+nötr)
	Toprak Bağlantısı	Var	
	Giriş Bağlantısı	Vidalı Klamens	
	Çıkış Bağlantısı	Yok	

	Vida	Yiv: M5, Tork: 4,5Nm	
	Çok damarlı ve Tek Damarlı iletken kesiti	En az 2,5 mm ² , En fazla 4 mm ²	
	Standartlar/Yönetmelikler	IEC 61643-1 2005 , DIN EN 61643-11 2002 , DIN EN 61643-11/A11 2007 , IEC 61643-1	
	Koruma sınıfı	IP20	
Muhafaza	Muhafaza malzemesi	Siyah ABS, UL'94 V0 Yanmazlık derecesi	
	Boşluk ve dağılma mesafeleri için standartlar	DIN VDE 0110-1 , IEC 60664-1	
	Aşırı gerilim koruması arızalı mesajı	1 Adet LED	3 Adet LED
	Hareket yönü	3L - N - PE	
	Montaj tipi, Tasarım	DIN rayı 35mm, Ray modülü	
	Ortam sıcaklığı	-50 °C, +80 °C	
	Ebatlar	50 x 75 x 60mm	

* Elektrikli ve elektronik cihazlar +55 V'a kadar oluşan ani voltaj yükselmelerinde problemsiz çalışacak yapıda üretilirler.

TÜKETİCİ HAKEM HEYETLERİ İLE TÜKETİCİ MAHKEMELERİNE NASIL BAŞVURULUR ?

Tüketicilerin 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'dan kaynaklanan uyuşmazlıklarının çözüm yerleri; tüketicinin mal veya hizmeti satın aldığı veya tüketicinin ikametgahının bulunduğu yerdeki **Tüketici Hakem Heyetleri** ile **Tüketici Mahkemeleri** dir.

Tüketici Hakem Heyetleri illerde **Ticaret İl Müdürlüğü**, ilçelerde Kaymakamlık bünyesinde oluşturulmuştur.

Tüketici Mahkemeleri ise **Ankara, İstanbul, İzmir Adana, Antalya, Bursa, Samsun, Konya, Mersin ve Kayseri** illerinde kurulmuştur. Bu iller dışındaki il ve ilçelerde başvurular Tüketici Mahkemesi sıfatı ile Asliye Hukuk Mahkemesi'ne yapılmalıdır. Bu mahkemelerde açılacak davalar her türlü resim ve harçtan muaftır.

2014 yılı İl Tüketici Hakem Heyetleri için 3.000 TL, İlçe Tüketici Hakem Heyetleri için 2.000 TL altında bulunan uyuşmazlıklarda Tüketici Sorunları Hakem Heyetine başvurulması zorunludur. Bu heyetin vereceği karar tarafları bağlar. Taraflar bu karara karşı 15 gün içinde Tüketici Mahkemesine itiraz edebilirler.

2014 yılı için değeri 3.000 TL'nin üzerindeki uyuşmazlıklarda ise Tüketici Mahkemesine başvurulması zorunludur.

GARANTİ BELGESİ

Trimbox'u tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Satın almış olduğunuz ürün imalat hatalarına karşı iki yıl garantilidir. Garanti koşulları kullanım kılavuzunun 7. Sayfasında yer almaktadır.

Lütfen garanti belgesini ve faturanızı saklayınız.Yaşayabileceğiniz bir problemde, bu garanti belgesi ve fatura nüshası talep edilecektir.

ÜRÜN BİLGİLERİ

MARKA : TRIMBOX

MODEL :

SERİ NO:

TESLİM TARİHİ VE YERİ:

GARANTİ SÜRESİ: İKİ YIL

İMALATÇI FİRMA:

TRIMBOX

Adres : Ovaakça Merkez mah. Yeni Yalova cd. No:577 Osmangazi / BURSA

Tel : +90 224 267 00 47 (pbx)

Faks : +90 224 267 00 68

E-mail : info@trimbox.com.tr

Web : www.trimbox.com.tr

ANA DAĞITIM:

YURTTAŞ MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.

Adres : Alaaddin Bey Mh. 637.Sk Nokta İş Merkezi No:5A Nilüfer – BURSA

Tel : +90 224 441 29 05 (pbx)

Faks : +90 224 441 29 09

SATICI FİRMA

FİRMA ÜNVANI :

ADRES :

TELEFON :

FATURA TARİHİ VE NO :

KAŞE VE İMZA :