



ARCO 400

Tekrar kapamalı kesici kontrol üniteleri için evrensel test seti



Tüm tekrar kapamalı kesici kontrol

Modern tekrar kapamalı kesici fonksiyonlarıyla uyumlu

Modern tekrar kapamalı kesicilerin kullanılması sayesinde müşteri için kesinti süreleri kısaltılarak baş üstü dağıtım ağları büyük ölçüde geliştirildi.

Yeni geliştirilen kontrol teknolojisi, dağıtımın otomasyonu da dahil olmak üzere işlevselliği artırıyor ancak sorunsuz çalıştığından emin olmak için tüm ayarların test edilmesi bir zorluk olarak karşımıza çıkıyor.

Peki kontrol ünitesi testlerini yalnızca birkaç dakika içinde yapmanız mümkün olsaydı?

Hafif ve kullanımı kolay bir test seti olan ARCO 400, tüm tekrar kapamalı kesici kontrol üniteleri için evrensel bir çözüm sunar. Test setinin tekrar kapamalı kesici kontrol ünitesine bağlanması daha önce hiç bu kadar kolay olmamıştı: Akıllı tekrar kapamalı kesiciye özel ARCO 400 akıllı kontrol ünitesine ait adaptörler ile birlikte test setindeki tek bir fiş, saniyeler içinde kusursuz bağlantı sağlar. Böylece zaman tasarrufu sağlanır ve test kurulumu aşamasında hatalı kablolama yapılması engellenir.

USB ve Ethernet arayüzleri

Değiştirilebilir toz filtreleri

Her faz için kesici konumlarını gösteren LED ışıkları

Güvenli ve dokunmaya dayanıklı kombine test arayüzü:
3 x 12,5 A
6 x 8 V (6 x 150 V isteğe bağlı)
6 ikili giriş
9 ikili çıkış



ünitesi türleri için akıllı ve dayanıklı test çözümü

Basit tak-ve-çalıştır işlevsellik kontrolleri

ARCO 400 basit açma/kapama kontrollerini mümkün olan en hızlı ve kolay şekilde yapabilmeyi sağlar. Her akıllı kontrol ünitesi adaptöründe, ARCO 400'ün spesifik adaptörü otomatik olarak tanımasını sağlayan bir çip bulunur ve adaptör bağlandığında ünite test prosedürü için kendisini konfigüre eder. Bu şekilde, temel açma ve kapama işlevsellik testleri, hiçbir yazılım kullanılması gerekmeden, kontrol ünitesi düğmeleri aracılığıyla hızla gerçekleştirilebilir.

Tüm tekrar kapamalı kesici kontrol ünitesi özelliklerini içerir

ARCO 400, test sürecinde primer tekrar kapamalı kesici bileşeninin simülasyonunu eksiksiz gerçekleştirmesi için özel olarak tasarlanmıştır. Hem laboratuvar hem kullanım ortamlarında her tür tekrar kapamalı kesici kontrol ünitesinin üç fazlı test edilebilmesini sağlar.

Yüksek test esnekliği

3 fazlı hassas 12,5 A akım amplifikatörleri hem çok düşük genliklerde test yapılabilmesini hem de hata değeri yüksek fonksiyonların test edilebilmesini sağlar.

Geleneksel potansiyel transformatörleri veya kapasitif ve dirençli gerilim sensörleri, 6 fazlı gerilim amplifikatörü tarafından simüle edilir ve 8 V veya 150 V aralığında mevcuttur. Bu şekilde gerilimle ilgili tüm özellikler test edilebilir.

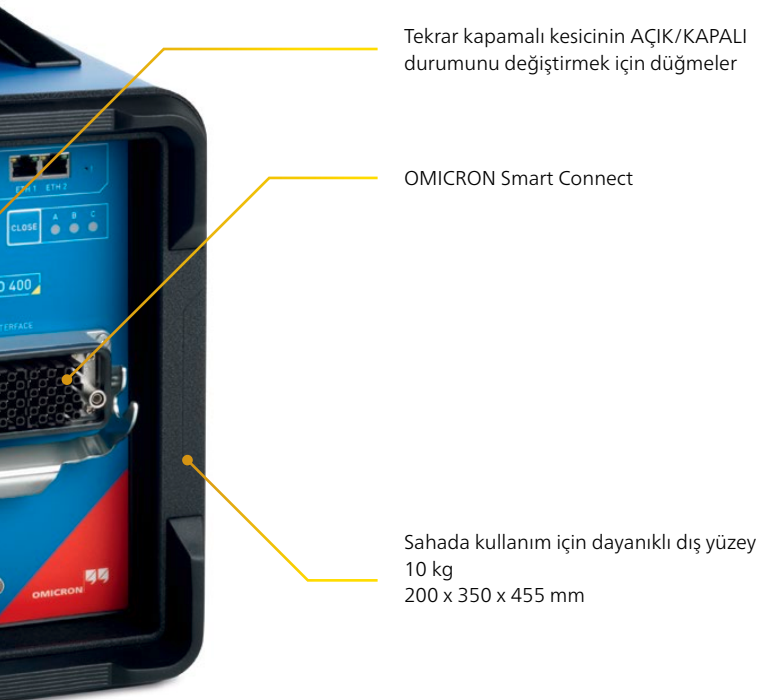
Test seti, açma ve kapama komutlarını ölçmek ve devre kesici yardımcı kontaklarını simüle etmek için altı adet ikili giriş ve dokuz adet ikili çıkış ile donatılmıştır.

Daha fazla işlevsellik için yazılım temelli kontrol

ARCO 400, basit SCADA ölçüm kontrolleri için veya yük atma için kullanılan frekans tabanlı koruma fonksiyonları dahil olmak üzere herhangi bir koruma fonksiyonunun test edilmesi için kullanılabilen ARCO Control yazılımı tarafından çalıştırılır.

ReCoPlan yazılımı ile test prosedürleri tam otomatik test planları oluşturularak standartlaştırılır, böylece test süresi kısılır ve kapsamlı raporlama yapılabilmesi sağlanır.

ARCO 400 ile kontrole sahip bir dizüstü bilgisayar veya tablet arasındaki kablosuz bağlantı, test setinin uzaktan esnek bir şekilde çalıştırılmasına olanak tanır.



Avantajlarınız

- > Her tür tekrar kapamalı kesici kontrol ünitesinin hızlı ve kolay şekilde test edilmesi için tak-ve-çalıştır çözüm
- > Zorlu hava koşullarında kullanılabilen sağlam tasarım
- > Kompakt ve hafif
- > GPS ile senkronize otomatik dağıtım şeması testleri
- > ARCO 400'ü kablosuz kontrol etmek için ek eğitim gerektirmeyen kullanımı kolay yazılım

www.omicronenergy.com/ARCO400

Özel gereksinimlere uygun şekilde tasarlandı

Manuel kontrol ve test şablonları

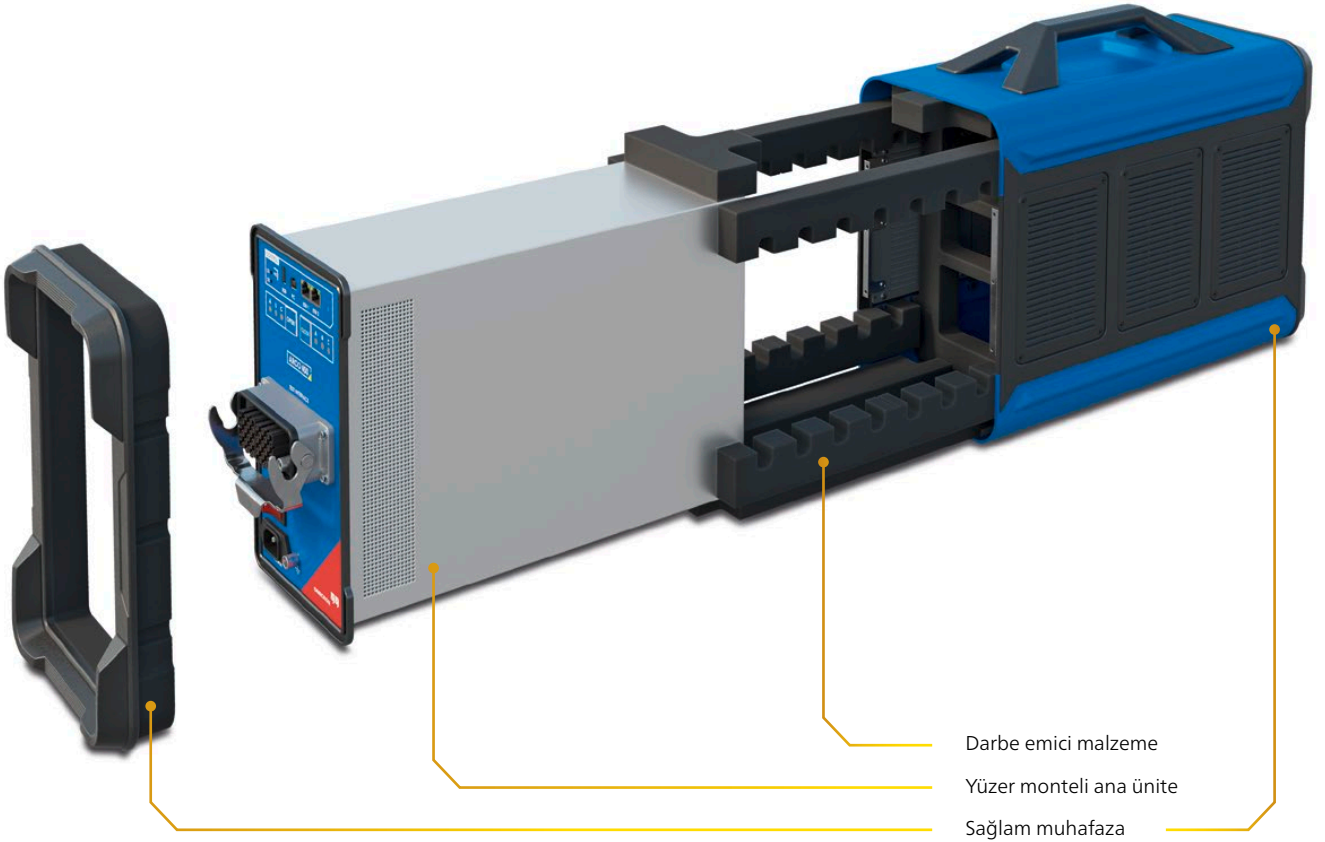
ARCO Control yazılımındaki özel tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı test modülleri, her tür kontrol ünitesi işlevinin kolayca test edilmesini sağlar. ARCO 400, şirketinizin test gereksinimlerini karşılamak için kontrol ünitesinin manuel olarak test edilmesine de olanak tanır. Bu testler, verilen test modülleri aracılığıyla ya da ReCoPlan'da önceden tanımlanmış bir test planı yürütülerek gerçekleştirilir. Bu da zaman kazandırır ve saha testi sırasında karmaşıklığı azaltır.

Dağıtık şemalı testler

Birden fazla ARCO 400 ünitesi GPS ile senkronize edilebilir ve RelaySimTest ile aynı anda kontrol edilebilir. Bu, dağıtım otomasyon şeması testleri gerçekleştirerek iletişim kanalları dahil eksiksiz bir test yapılmasını sağlar.

Dış mekanlarda kullanım için sağlam tasarım

Sahada test yapılabilmesi için test setinin hem sağlam hem de zorlu hava koşullarında kullanılabilir nitelikte olması gerekir. Sağlam muhafazası, ARCO 400'ü her tür sepetli vinç için ideal test seti haline getirir. Muhafazayı kaplayan özel darbe emici malzeme, yüzer monteli ana üniteyi çok çeşitli titreşim, darbe veya düşme durumlarında korur.



OMICRON Smart Connect ile tak-ve-çalıştır kurulumu

Önce güvenlik

ARCO 400 arayüzü, uzatma kablosu ve test setine giden akıllı kontrol ünitesi adaptörüne dokunmak güvenlidir. Bu, her iki tarafta da boş pimlerin açıkta olmadığı yeni bir konektör konsepti sayesinde mümkündür.

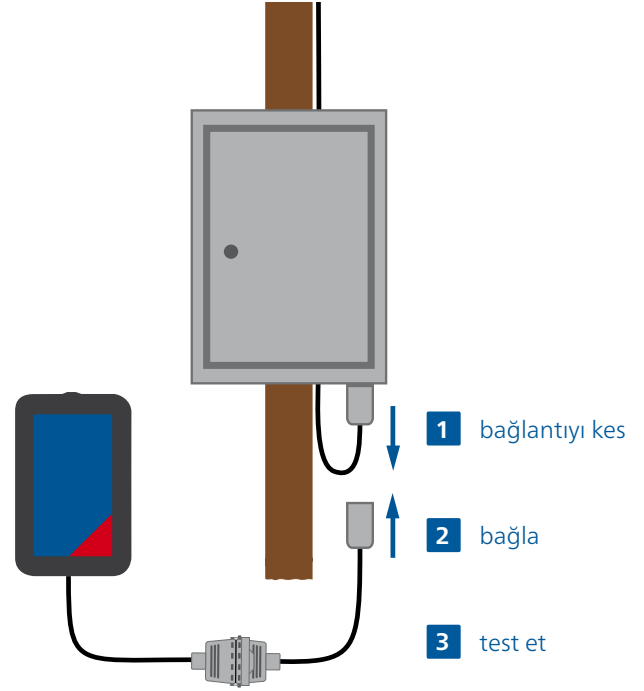
ARCO Control yazılımının test setindeki eksik toprak bağlantısını otomatik olarak tespit etmesi olası tehlikeleri önler. Ayrıca yazılım aktif akım ve gerilim çıkışı yapıldığında bunu da belirtir.

Kullanımı kolay ve uyarlanabilir

ARCO Control yazılımı, enjeksiyon testlerini yürütürken hızlı bir şekilde başlar.

Hepsi de OMICRON Smart Connect teknolojisi ile donatılmış birçok tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol ünitesini test etmek için çok çeşitli akıllı kontrol ünitesi adaptörleri arasından seçim yapabilirsiniz.

Uzatma kabloları, test seti ile kontrolör arasındaki mesafeyi köprülemek için 2 m veya 7 m sunar.



ARCO Control

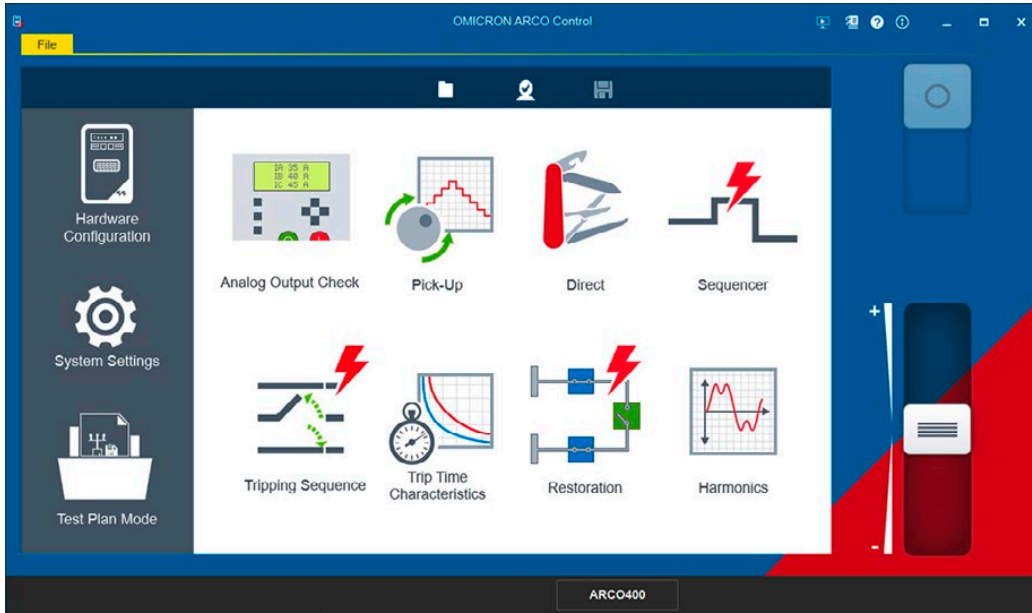
Kontrol üniteleri için kolay test

Tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol ünitelerini test etmek için özel olarak tasarlanmış ARCO Control, ARCO 400 için kullanımı kolay bir yazılımdır. Devreye alma ve bakım testleri, yazılımın kapsamlı test araçlarıyla kolayca gerçekleştirilir.

Yazılım, tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol ünitelerinin sahada hızlı şekilde test edilmesini sağlayacak şekilde konfigüre edilmiştir.

Gezinme menüsü, her test sırasında adım adım talimatlarla size rehberlik eder. Test sonuçları hızlı ve güvenilir bir şekilde elde edilir ve ardından raporlama için dışa aktarılabilir.

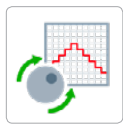
ARCO Control, Windows Dizüstü Bilgisayar/PC veya Android tablette çalışır.



Test araçları geniş bir işlev yelpazesi sunar:



Analog Çıkış Kontrolü analog test sonucu çıkışlarının basit kablolu kontrolleri gerçekleştirmesine izin verir.



Pikap aracı tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol ünitesi işlevlerinin eşiklerini test etmek için kullanılır.



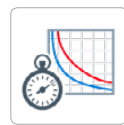
Direkt aracı manuel test, sorun giderme ve tanılama için tüm ARCO 400 çıkışlarının büyüklüklerinin, faz açısının ve frekansının ayrı ayrı ayarlanabilmesini sağlar.



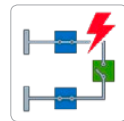
Sıralayıcı aracı özelleştirilmiş test sıralamalarının oluşturulmasını ve yürütülmesini sağlar.



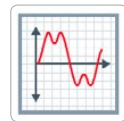
Trip Sıralaması aracı tam bir kilitleme sırasını, başarılı bir tekrar kapamayı veya aşağı akış cihazıyla koordinasyonu simüle ederek cihazın işlevselliğini test eder.



Trip Süre Özellikleri aracı çalışma özelliklerini ve hızlı ile yavaş eğri arasındaki geçiş mantığını kontrol eder.



Restorasyon aracı otomatik dağıtım restorasyon şemalarında kullanılan gerilim kontrollü fonksiyonların test edilmesini sağlar.



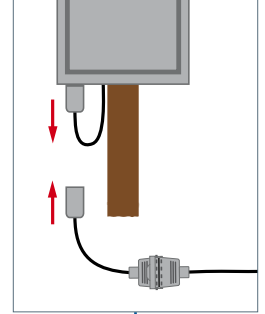
Harmonik aracı akımlara ve gerilimlere 2. ve/veya 5. sıra harmoniklerini uygulayarak harmonik engelleme veya sınırlama işlevlerini test eder.

Tak-ve-çalıştır başlatma prosedürü

Yeni bir teste başlamak hem kolay hem de sezgiseldir. ARCO 400 akıllı kontrol ünitesi adaptörünü ve uzatma kablosunu ARCO 400'e bağlamanız yeterlidir; donanım, akıllı adaptörle ilişkili konfigürasyonu okuyarak kendini konfigüre edecektir. Kullanıcı, test edilecek kontrol ünitesini seçtikten sonra konum, test edenin adı ve rapor bilgileri gibi belirli test verilerini girme seçeneğine sahiptir. İstenen test aracı seçilerek testlere hemen başlanabilir.

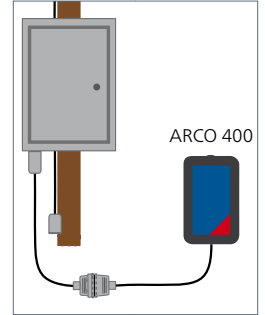
Adaptörü takın

Yazılım, bağlandığında akıllı kontrol ünitesi adaptörünü tanır. Yalnızca sağlanan listeden test edilecek kontrol ünitesi seçilmelidir.



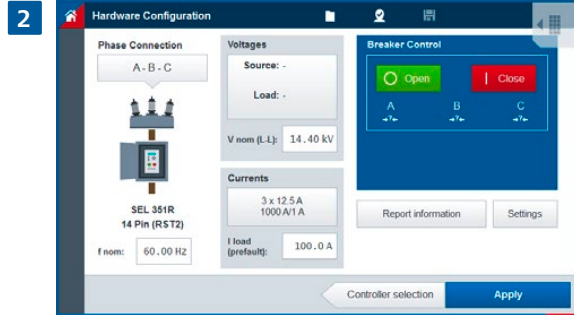
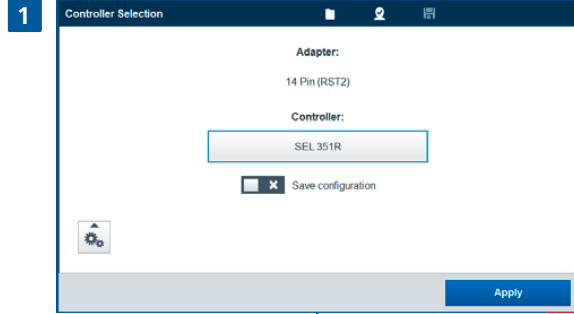
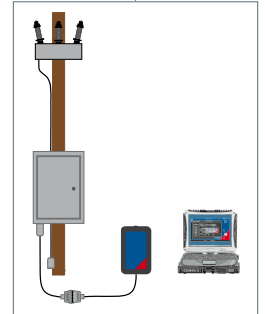
Donanım konfigürasyonu

ARCO 400 amplifikatörleri ve CT oranı gibi bilgiler, kontrol ünitesi seçimine bağlı olarak yazılımda otomatik olarak ayarlanır. Önceden ayarlanmış nominal değerler gerekirse değiştirilebilir. Rapor Bilgileri bölümüne genel veriler eklenebilir (ör. testi gerçekleştiren, konum).



Testi başlatma

Kontrol ünitesi işlevlerini test etmek için ana menüden istenen test aracını seçin.



ARCO Control test örnekleri

Trip Sıralaması test aracı

Bu test aracıyla tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol ünitelerinin işlevselliği tam sıralama, kilitleme ve otomatik yeniden kapama sıralamaları için kolayca doğrulanır. Yük ayırıcı testi, bir yukarı akış cihazının açma-kapama sırasını simüle eder. Tekrar kapamalı kesici veya yük ayırıcı kontrol ünitesinin doğru zamanlaması ölçülür ve rapora dahil edilir.

Uygulama modu

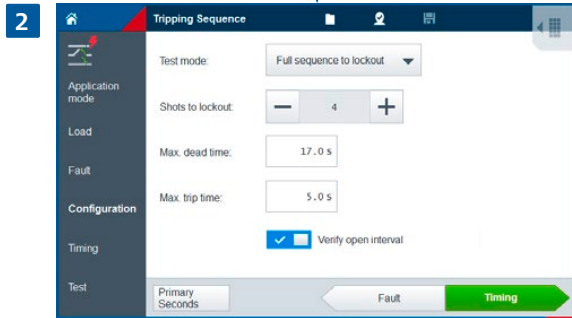
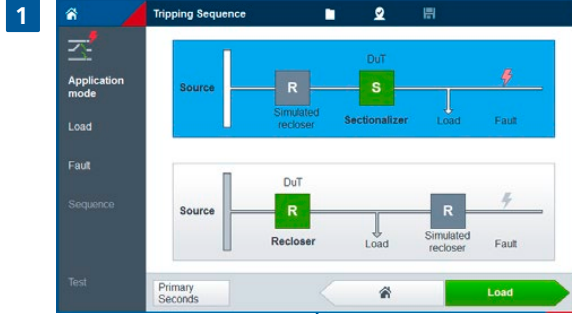
Trip Sıralaması test aracı ile test edilebilecek iki farklı uygulama vardır (tekrar kapamalı kesici veya yük ayırıcı). DUT (test edilen cihaz) seçilirken, yazılım ayrıca hangi ek ünitelerin teste dahil edileceğini belirler. Örneğin, simüle edilmiş aşağı akış tekrar kapamalı kesicili bir tekrar kapamalı kesici testi seçilir.

Konfigürasyon

Test sıralamasının türü, konfigürasyon menüsünde tanımlanır. Seçilebilir opsiyonlar Tam Sıralama, Kilitleme, Başarılı Tekrar Kapama ve Aşağı Akış Tekrar Kapamalı Kesicisi ile Koordinasyondur.

Test ekranı

Konfigüre edilen tüm test parametreleri özetlenir ve açıkça görüntülenir. Test bittikten sonra test sonuçları otomatik olarak değerlendirilir.



Trip Süre Özellikleri test aracı

Trip Süre Özellikleri test aracı, tekrar kapamalı kesici kontrol ünitesinin çalışma özelliklerini ve sigorta tasarrufu şeması uygulandığında gerçekleşen hızlı ve yavaş eğri arasındaki geçiş mantığını kontrol eder. Bunun için, kontrol ünitesinin kilitlenmesine kadar eksiksiz bir test sırası yürütülür.

Yalnızca tek bir eğrinin trip davranışını test etmek için tekrarlanan test atımları Sadece Trip modunda kontrol ünitesine gönderilebilir.

Eğriler

Bu menüde aşağıdaki parametreler ayarlanır:

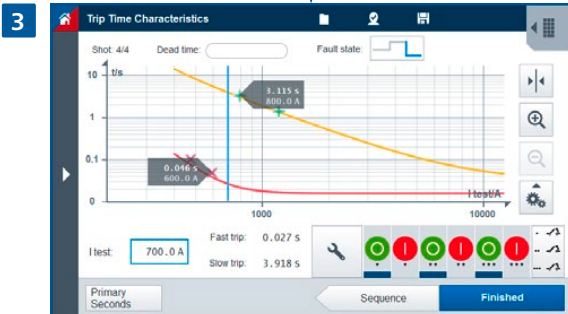
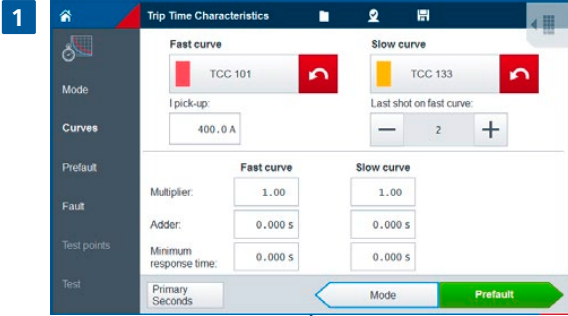
- > Test edilecek iki eğri
- > İsteğe bağlı zaman eklemeleri
- > Hızlı eğride test atımı sayısı
- > Akım pikap değeri

Sıralama

Test bir sıralama olarak yapılır. Bir test sıralaması, eğrinin farklı noktalandaki zamanlamasını test etmek için önceden tanımlanmış akımlar ile sabit sayıda atımdan oluşur.

Test ekranı

Sıralama tüm test atımlarıyla tamamlandığında, bir grafik kaydedilen atımları görüntüler ve bunları nominal trip süreleriyle karşılaştırır. Gerçek trip süreleri karşılaştırma için görüntülenir ve tanımlanan toleranslara göre otomatik olarak değerlendirme yapılır.



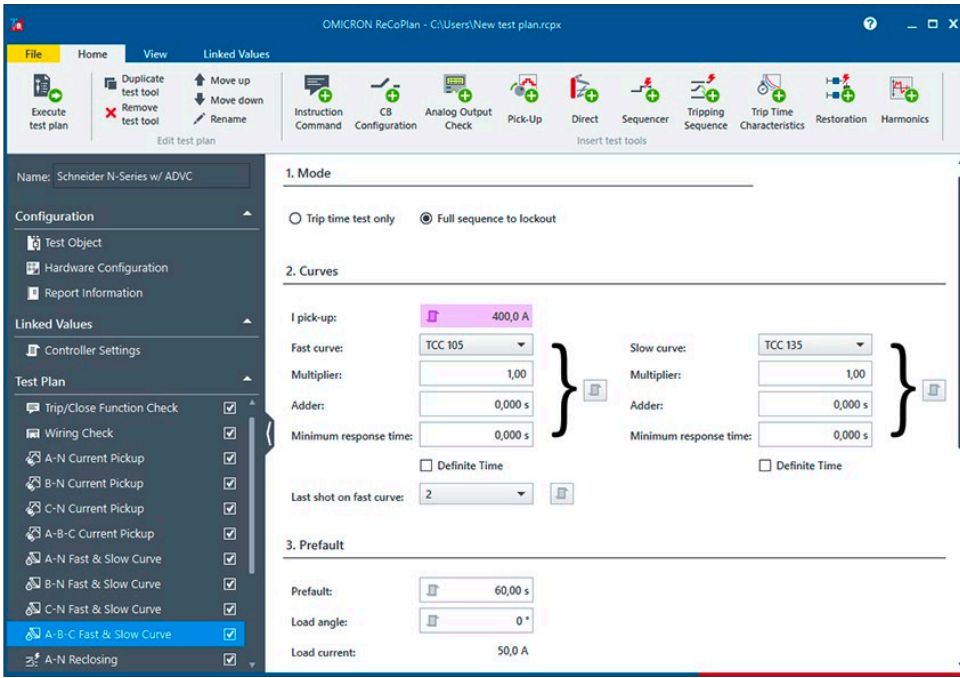
ReCoPlan

Kılavuzlu test iş akışı

Standartlaştırılmış test prosedürleri, tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol üniteleri için önceden tanımlanmış test iş akışını belirleyen test planları aracılığıyla kolayca geliştirilebilir.

PC tabanlı yazılımımız ReCoPlan, ARCO Control'ün mevcut araçlarını kullanarak test planları oluşturmanıza olanak tanır. ReCoPlan'ın sunduğu ek bir özellik de, test planının neyi başarmayı amaçladığı veya test prosedürünü tamamlamak için testi gerçekleştiren kişinin etkileşiminin gerekip gerekmediği konusunda testi gerçekleştirene ek veya spesifik bilgi sağlayan Talimat Komutu'dur. Özel ayar grupları ve değerleri tanımlanabilir ve test planının farklı ayarlara sahip bir tekrar kapamalı kesiciye göre kolayca değiştirilmesi için test araçlarına bağlanabilir.

ReCoPlan'da test planı tasarlandıktan sonra, ARCO Control yazılımı kullanılarak bu plan kaydedilebilir ve yürütülebilir.



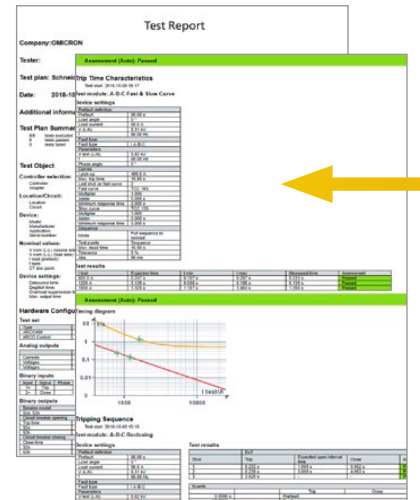
1 ReCoPlan ile yeni test planı oluşturun veya mevcut bir test planını açın

Yeni plan: Üretici ve kontrol ünitesi adaptörünü seçin, plana test araçlarını ekleyin ve test değerlerini girin.

Mevcut plan: Bağlı Değerler içerisindeki kontrol ünitesi ayarlarını girerek mevcut test planlarını kolayca uyarlayın.

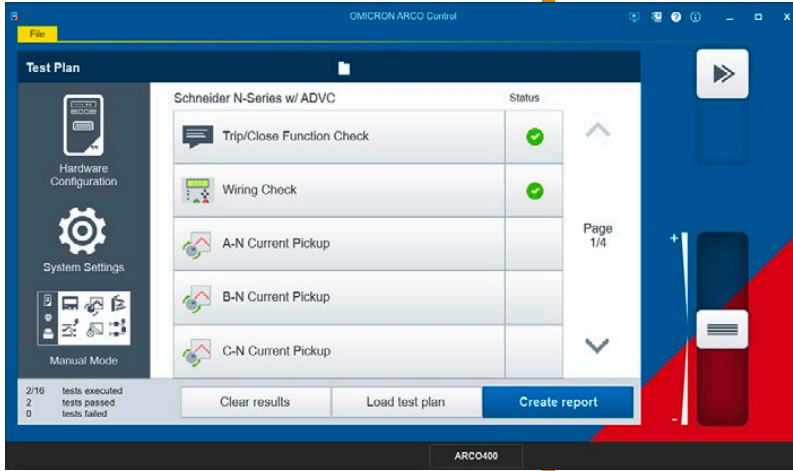
3 Test sonuçlarını alın

ReCoPlan'da NERC (North American Electric Reliability Corporation) gereksinimlerine uygun ayrıntılı test raporları oluşturun ve bunları kaydedin veya yazdırın.





Test planını dağıtın veya ReCoPlan üzerinden doğrudan yürütün *



2 ARCO Control'de yürütün

Önceden tanımlanmış tüm testleri otomatik olarak uygulayın

ReCoPlan Avantajlarınız

- > Önceden tanımlanmış test değerleri dahil olmak üzere test planlarının hızlı ve kolay oluşturulması
- > Test prosedürlerinin standartlaştırılması
- > Test süresinin kısaltılması
- > Çalışma talimatlarının eklenmesi
- > Birleştirilmiş tek bir rapor
- > Mevcut test planlarının kolayca değiştirilmesi

* Bu farklı bir bilgisayardaysa, test planı dosyasını e-posta yoluyla gönderin veya SD kart üzerinden ARCO Control'e aktarın

Uyum gereklilikleri

Dünyanın her yerindeki şebeke operatörlerinin, koruma sisteminin bakımı ve dokümantasyonu için ulusal uyum gerekliliklerini karşılaması gerekir. En zor standartlardan biri NERC (North American Electric Reliability Corporation) PRC-005-6'dır.

Yeni NERC PRC-005-6 standardı

Kuzey Amerika'da NERC, koruma sistemleri için test ve bakım gereksinimlerini tanımlar.

Yeni PRC-005-6 güvenilirlik standardı, bakım ve test süreçleri dahil olmak üzere, PRC-005-5'in yerini alacak kapsamlı bir koruma sisteminin geliştirilmesini gerektirir. Bakım programlarının teknik geçerlilik kazanması için, hiçbir bölüm doğrulanmadan kalmayacak şekilde, doğrulanmış koruma sistemi bölümlerinin nasıl keşildiğini gösteren bir belge gereklidir.

Belgeleme gerekliliklerine odaklanın

Yeni standart, dağıtım sistemlerinin, düşük frekanslı yük atma sistemlerinin ve düşük gerilim yük atma sistemlerinin izlenmesinin, test edilmesinin ve bakımının belgelenmesi sürecine değişiklik getirir. Buna, Toplu Elektrik Sisteminin (BES) güvenilirliğini etkileyen otomatik tekrar kapama ve ani basınç rölesi gibi koruma sistemleri de dahildir.

ARCO 400, tüm PRC-005-6 gerekliliklerini karşılayan bir işlevsellik sunar.

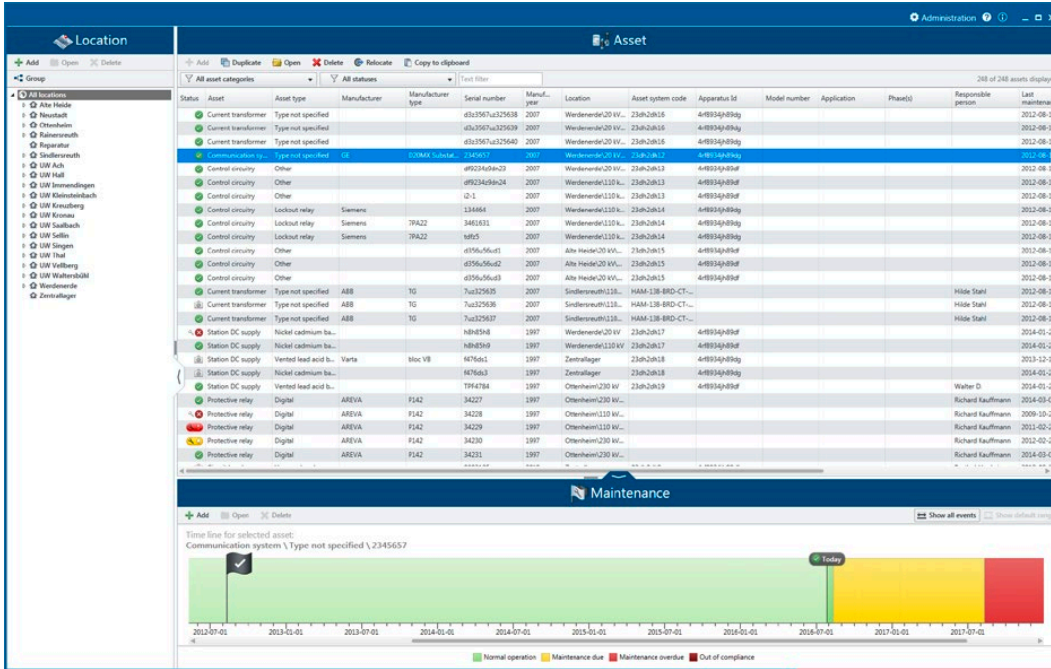
Belgeleme gereklilikleriyle uyumluluk elde edin

Tüm bilgi ve belgelere kullanıcı dostu erişim sunan ADMO veri tabanı yazılımı, enerji endüstrisindeki koruma sistemleri için test ve bakım faaliyetlerinin merkezi olarak planlanmasını ve yönetilmesini mümkün kılar.

Bu veri tabanı ile şu koruma sistemi bileşenlerini yönetebilirsiniz: otomatik tekrar kapamalı kesiciler, koruyucu röleler, iletişim sistemleri, kontrol devreleri, akım ve gerilim transformatörleri, devre kesiciler, istasyon DC beslemeleri ve enerji sayaçları.

Birçok platformla belge alışverişi yapın

ADMO, ARCO 400 verilerinin ve test sonuçlarının yanı sıra üçüncü taraf test belgelerinin ve Microsoft Excel, Microsoft Word veya Adobe Acrobat (PDF) dosya formatlarında ayrı olarak oluşturulan belgelerin de saklanmasını ve yönetilmesini destekler. Grafik dosyaları da eklenebilir (ör. test kurulumunun fotoğrafları, ekran görüntüleri).



ADMO, enerji endüstrisindeki koruma sistemlerine yönelik tüm test ve bakım etkinliklerinin merkezi planlanması ve yönetimi için tasarlanan, kullanımı kolay bir veri tabanı yazılımıdır

Dağıtım otomasyon şeması testi

Test koruması ve iletişim

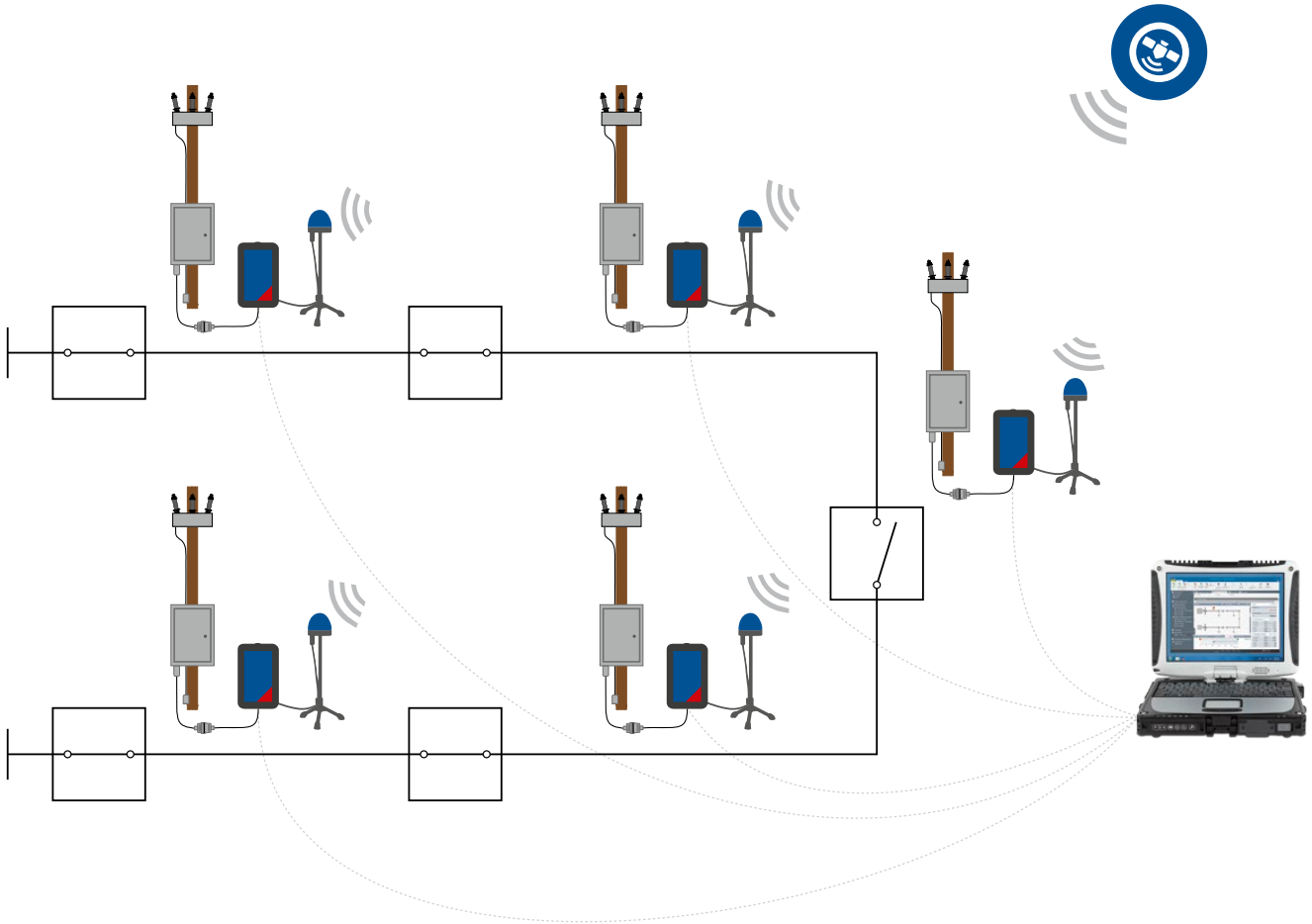
Smart Grid gereksinimleri nedeniyle uygulanan dağıtım otomasyon şemalarının artmasıyla, modern otomatik tekrar kapamalı kesiciler, ağa ve arızalara uyum sağlamak için karmaşık algoritmalar kullanmak zorundadır. Tekli kontrol ünitelerinin gerçekleştirdiği basit işlev testleri, otomasyon işlevselliğini test etmek için yeterli değildir. Bunun yerine, sadece geçiş mantığını değil, aynı zamanda şemanın önemli bir parçası olan iletişim kanallarını da test etmek için otomasyon şemasında yer alan kontrol ünitelerine

senkronize enjeksiyon yapılması gereklidir.













Yeni bir test yaklaşımının sağladığı avantajlar

RelaySimTest, sahada sistem temelli dağıtılmış koruma testi yapılması için bu yeni talepleri karşılayan eşsiz bir yazılımdır. Benzersiz yaklaşımı, geçiş şemasının mantığındaki hataları ve iletişim sorunlarını, yalnızca minimum miktarda test adımıyla ortaya çıkarabilir.

Sistem tabanlı test, tekrar kapamalı kesici türüne, üreticiye veya tek bir kontrol ünitesinin ayrıntılı parametrelerine bağlı değildir. Doğru açma ve kapama davranışı dikkate alınan tek değişkendir.



Sipariş seçenekleri

	Açıklama	Basic P0000652	Standard P0000653	Advanced P0000654	Sipariş No.
	ARCO 400 test seti 3 x 12,5 A ARCO Control yazılımı Topraklama kablosu ve aksesuarları dahil	■	■	■	
	6 x 8 V amplifikatör Düşük enerjili analog gerilim genlikleri gerektiren kontrollerin testi için	■	■	■	Amplifikatör aralığını seçin ¹
	6 x 8 V ve 6 x 150 V amplifikatörler Düşük enerjili analog ve/veya klasik gerilim genliklerini kullanan kontrollerin testi için	veya ■	veya ■	veya ■	
	Uzatma kablosu 2 m ARCO 400'ün Kontrol Ünitesi Adaptörüne bağlanması için	■	■	■	Kablo uzunluğunu seçin ¹
	Uzatma kablosu 7 m ARCO 400'ün Kontrol Ünitesi Adaptörüne bağlanması için	veya ■	veya ■	veya ■	
	ARCO 400 için ReCoPlan lisansı Test prosedürlerini standartlaştırmak ve test süresini kısaltmak için test planlarının oluşturul- masını ve yürütülmesini sağlar		■	■	P0006610
	ARCO 400 için RelaySimTest lisansı RelaySimTest ile senkronize dağıtılmış şema testini mümkün kılar			■	P0008699
	CMGPS 588 senkronizasyon ünitesi ARCO 400 senkronizasyonu için aksesuar			■	P0006433
	RVO2 Gerilim jeneratörü kombinasyon kablosu Gerilimleri harici gerilim girişleri olan bir kontrol ünitesine bağlamak için (yalnızca desteklenen adaptörlerde)				VEHK0231
	BOB2 Breakout kutusu ARCO 400 giriş ve çıkışlarına 4 mm tekli fişler üzerinden erişmek için				P0006420
	Taşıma çantası ARCO 400 aksesuarlarını, uzatma kablosunu ve çeşitli Kontrol Ünitesi Adaptörlerini taşır	■	■	■	E1445801
	Taşıma kutusu ARCO 400 ve taşıma çantası için				B1445902

¹ test seti konfigürasyonu sırasında

ARCO 400 akıllı kontrol ünitesi adaptörleri

OMICRON Smart Connect teknolojisine sahip ARCO 400 akıllı kontrol ünitesi adaptörleri, farklı pin arayüzlerine sahip tekrar kapamalı kesici ve yük ayırıcı kontrol ünitelerinin test edilmesi için sunulmaktadır. Bu, aşağıdakiler dahil en geniş kontrol ünitesi yelpazesinin test edilmesini sağlar:

	Pin Sayısı	Anahtar/Devre Kesici türü	Uygun olduğu kontrol ünitesi tipi	Adaptör	Sipariş No.
	10	G&W Viper SP T&B Elastimold MVR	SEL 351RS Kestrel	RVP2 ^{1,2}	P0006414
	14	Cooper NOVA G&W Viper S T&B Elastimold MVR	Eaton/Cooper Form 4C, 4D, 5, 6 SEL 351R, 651R, 651RA	RST2 ^{1,2}	P0006401
	19	Cooper NOVA G&W Viper S	Eaton/Cooper Form 4C, 4D, 5, 6 SEL 651R	RCP2 ^{1,2}	P0006402
	24	ABB GridShield	ABB RER620	RGS2 ^{1,2}	P0006411
	24	Schneider N-/U-/RL-/W-Series	Schneider ADVC Nu-Lec PTCC	RNU2	P0006405
	24	ABB OVR-3/3SP ABB VR-3S	ABB PCD ³ SEL 651R	ROV2 ^{1,2}	P0006412
	24	S&C ScadaMate	S&C 5801 S&C 6801	RSM2 ²	P0006413
	26	Cooper NOVA-TS/STS	Eaton/Cooper TS/STS Eaton/Cooper Form 5, 6 SEL 651R	RCS2 ^{1,2}	P0006403
	32	NOJA OSM-xx-3xx	NOJA RC 10	RNO2	P0006407
	32	Tavrida REC/TEL/KTR NOJA OSM-xx-2xx	Tavrida RC 05 NOJA RC-01	RTA2	P0006408
	32	Tavrida AI_2	SEL 651R	RTO2	P0006406
	32	G&W Viper ST/LT T&B Elastimold MVR	SEL 651R	RVT2 ^{1,2}	P0006404
	40	Siemens 3AD Siemens SDR	Siemens 7SR224, 7SC80 SEL 651R	RSR2 ^{1,2}	P0006421
	42	G&W Viper ST/LT T&B Elastimold MVR Tavrida AI_4	SEL 651R	RMI2	P0006409

Mevcut adaptörlerin tam listesi için lütfen www.omicronenergy.com/arco400 adresinden web sitemize bakın veya bizimle iletişime geçin.

¹ Kontrol ünitesinde ayrı bir gerilim girişi konektörü varsa, RVO2 Gerilim Jeneratörü Kombinasyon Kablosu (bkz. sayfa 14) gerekir

² Muhtemelen ARCO 400'ün 6 x 150 V Seçeneği ile donatılmasını gerektirir (bkz. sayfa 14)

³ Yalnızca sarı koldan (69 anahtar) blok kapatma işlevi olmayan kontrol üniteleri desteklenir

Teknik veriler ARCO 400

ARCO 400

Akım amplifikatörü

Çıkış sayısı	3	
Aralıklar	Aralık I: 0 ... 1,25 A Aralık II: 0 ... 12,5 A Aralık III: 0 ... 8 V	
Frekans aralığı	0 ... 599 Hz	
Genlik doğruluğu		
	Tipik hata	Garantili hata
50/60 Hz	< okuma değerinin ¹ %0,04'ü + aralığın ¹ %0,01'i	< okuma değerinin %0,08'i + aralığın %0,02'si
THD+N, 50/60 Hz'de	< %0,1	< %0,25
Faz hatasından UTC'ye		
50/60 Hz	< 0,05°	< 0,2°
DC ofseti		
Aralık I	< 100 µA	< 300 µA
Aralık II	< 1 mA	< 3 mA
DC çözünürlük		
Aralık I	< 100 µA	
Aralık II	< 1 mA	
Çıkış gücü		
Uyum gerilimi	> 12 V (RMS) > 18 V (DC)	
Çıkış gücü AC	Tipik: 3 x 95 W, 9 A ... 12,5 A Garantili: 3 x 85 W, 8 A ... 12,5 A	

Gerilim amplifikatörü

Çıkış sayısı	6	
Aralıklar	Aralık I: 0 ... 8 V Aralık II ² : 0 ... 150 V	
Frekans aralığı	0 ... 599 Hz	
Genlik doğruluğu		
	Tipik hata	Garantili hata
50/60 Hz	< okuma değeri- nin %0,04'ü + aralığın %0,01'i	< okuma değeri- nin %0,08'i + aralığın %0,02'si
THD+N, 50/60 Hz'de	< %0,1	< %0,25
Faz hatasından UTC'ye		
50/60 Hz	< 0,05°	< 0,2°
DC ofseti		
Aralık I	< 500 µV	< 1 mV
Aralık II	< 10 mV	< 20 mV
DC çözünürlük		
Aralık I	< 500 µV	
Aralık II	< 10 mV	
Çıkış gücü (Aralık II)		
Kanal başına	Tipik: 280 mA Garantili: 250 mA	
Çıkış gücü AC	Tipik: 3 x 42 W, 150 V Garantili: 3 x 37,5 W, 150 V	

¹ ok. = okuma değeri, ar. = aralık

² Donanım seçeneği



İkili girişler

İkili giriş sayısı	6
Potansiyel grupların sayısı	6
Tür	Islak
Örnekleme frekansı	10 kHz
Zaman çözünürlüğü	100 µs
Anma giriş gerilimi	250 V CAT III
Çözünürlük	1 V
Eşik gerilimi aralığı	5 ... 250 V
Giriş empedansı	Konfigüre edilebilir
İzolasyon	Galvanik olarak yalıtılmış 6 adet ikili giriş

İkili çıkış röleleri

İkili çıkış sayısı	9
Potansiyel grupların sayısı	3
Tür	Gerilimsiz kontaklar, NO
Kontakt değeri	250 V / 0,5 A
Toplam yapım süresi	< 6 ms
Toplam kesme süresi	< 3 ms

Çevresel koşullar

Çalışma sıcaklığı	-10 °C ... +50 °C
Saklama ve nakliye	-25 °C ... +70 °C

Maksimum rakım

Çalışma	4000 m
Çalışma dışı	15.000 m
Nem	Yoğunlaşma yok; bağıl nem %5 ... %95

Ekipman güvenilirliği

EMC	IEC 61326-1, CISPR 22, FCC Alt bölüm B Bölüm 15 Sınıf A
Darbe	30 g (11 ms yarım sinüs), IEC 60068-2-7 uyarınca
Titreşim	5 gr (10 Hz – 2000 Hz), IEC 60068-2- 64 uyarınca
Düşme testi	2 düşme (taşıma konumu) 0,5 m IEC 60068-2-31

Güç beslemesi ve mekanik veriler

Nominal tek faz	100 ... 240 VAC
İzin verilen tek faz	85 ... 264 VAC
Akım, nominal	10 A maks., < 170 V 8 A maks., > 170 V
Nominal frekans	50/60 Hz
Ağırlık	10 kg
Ölçüler (G x Y x D)	200 x 350 x 455 mm
IP koruma sınıfı	IP31 (IP32 ön kapakla)

Tüm giriş/çıkış değerleri ortam sıcaklığının 23 °C ± 5 °C aralığında olması koşuluyla bir yıl boyunca garanti edilir. Doğruluk değerleri, hatanın ± [(okunan değer x okuma hatası) + (aralık ayarı x aralık hatası)] değerinden daha küçük olduğunu göstermektedir.

Müşterilerimize değer yaratırız...

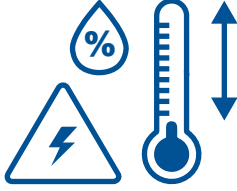
Kalite

En yüksek emniyet ve güvenlik standartlarına güvenebilirsiniz



Teslimat öncesi yapılan

72



saatlik çalışma testleri sayesinde üstün güvenilirlik

100%

oranında rutin testten geçmiş test seti bileşenleri



ISO 9001
TÜV & EMAS
ISO 14001
OHSAS 18001



Uluslararası standartlara uygunluk

Yenilik

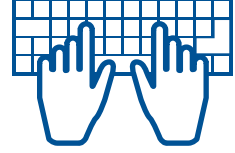
ihtiyacım olan...



... ihtiyaçlarınıza uyarlanmış ürün portföyü

Çözümlerimizi güncel tutmak için çalışan

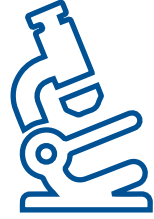
200



geliştirici

Yıllık ciromuzun

15%



kadarı araştırma ve geliştirme faaliyetlerine yatırılır

Test şablonları ve otomasyonu sayesinde test sürenizden

70%



tasarruf edin

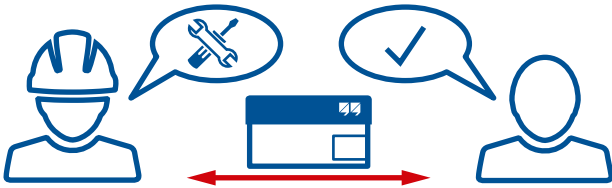
— Destek —

24/7

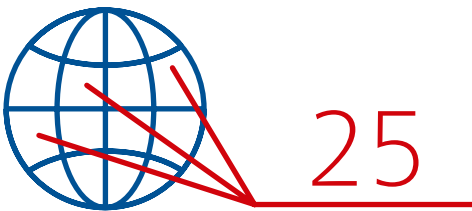
Her zaman profesyonel teknik destek



Kayıp süreleri azaltmanız için yedek cihaz temini



Uygun maliyetli ve dürüst tamirat ve kalibrasyon



yerel ofis sayesinde dünya çapında temas ve destek

— Bilgi —

Her yıl

300

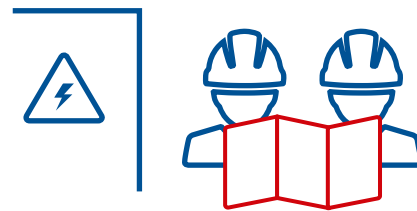


Akademi ve uygulamalı eğitim

OMICRON evsahipliğindeki düzenli kullanıcı toplantıları, seminerler ve konferanslar



binlerce teknik doküman ve uygulama notu



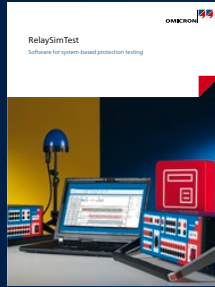
Danışmanlık, test ve tanı tekniklerinde kapsamlı uzmanlık

OMICRON, elektrikli enerji sistemlerini güvenli ve güvenilir hale getirmeye yönelik fikirler için tutkuyla çalışan uluslararası bir şirkettir. Öncü çözümlerimizi, sektörümüzün şu anda karşılaştığı ve gelecekte karşılaşılabileceği zorluklar doğrultusunda tasarlıyoruz. Müşterilerimizi güçlendirmek için her zaman elimizden gelenin en iyisini yapıyoruz. Onların ihtiyaçlarına yanıt veriyor, olağanüstü yerel destek sağlıyor ve uzmanlığımızı paylaşıyoruz.

OMICRON grubu bünyesinde, elektrikli enerji sistemlerinin tüm alanlarını kapsayan yenilikçi teknolojiler araştırıyor ve geliştiriyoruz. Orta ve yüksek gerilimli ekipmanlarda elektrik testi, koruma testi, dijital trafo merkezi testi çözümleri ve siber güvenlik çözümleri için dünyanın dört bir yanındaki müşterilerimiz kullanıcı dostu çözümlerimizin doğruluğuna, hızına ve kalitesine güveniyor.

1984 yılında kurulan OMICRON, elektrik enerjisi mühendisliği alanına dair yıllara dayanan kapsamlı uzmanlığından yararlanmaktadır. 900'den fazla çalışandan oluşan kendini işine adanmış bir ekip, dünya genelinde 25 konumda 7/24 destek ile birlikte çözüm sunmakta ve 160'tan fazla ülkede müşterilerimize hizmet vermektedir.

Aşağıdaki yayınlar bu broşürde açıklanan çözümlerle ilgili daha fazla bilgi vermektedir:



RelaySimTest



ADMO

Daha fazla bilgi, ek literatür ve dünya çapındaki ofislerimizin ayrıntılı iletişim bilgileri için web sitemizi ziyaret edin.