

CMC 356

Evrensel Röle Test Seti ve Devreye Alma Aracı



Evrensel röle test seti ve devreye alma aracı

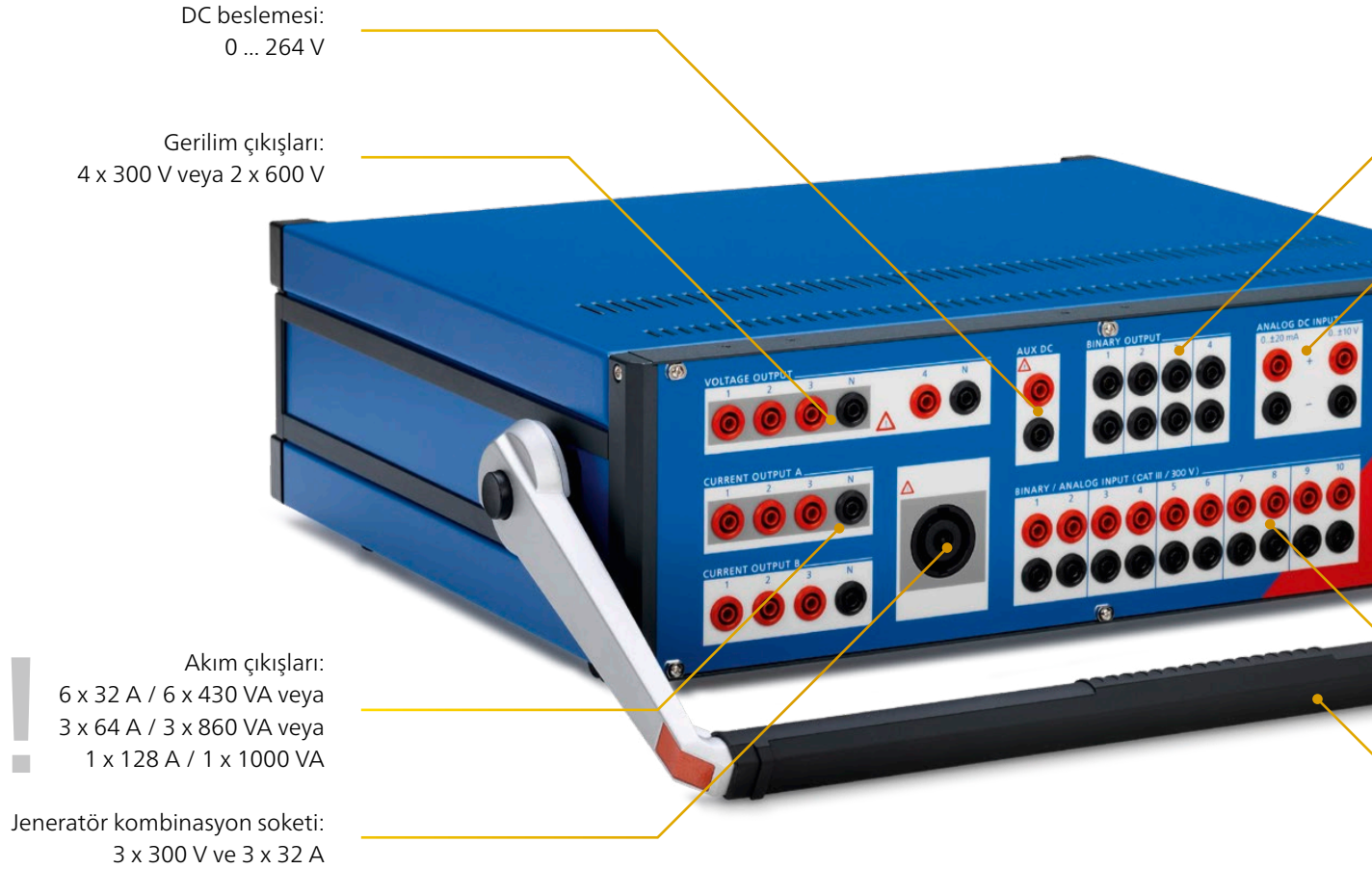
CMC 356, en yüksek düzeyde çok yönlülük, çıkış genliği ve güç gerektiren uygulamalar için en iyi seçimdir. Büyük dinamik aralığa sahip altı güçlü akım kaynağına sahiptir; bu da test setini, yüksek yüklü elektromekanik rölelerden IEC 61850 uyumlu rölelere kadar her nesilden ve türden koruma rölesini test etmek için evrensel bir çözüm haline getirir.

Devreye alma mühendisleri, akım transformatörlerinin doğru kablolanıp kablolanmadığını doğrulama kabiliyetini ve 128 A'ya kadar yüksek akımların primer uygulanması yoluyla oran ölçümlerini özellikle takdir edeceklerdir.

Güvenli ve eskimeyen

CMC 356'nın altı akım ve dört gerilim çıkışı kanalı genlik, faz ve frekans açısından sürekli ve bağımsız olarak ayarlanabilir. Tüm çıkışlar aşırı sıcaklığa, kazara kısa devrelere ve harici yüksek gerilimli geçici sinyallere karşı korunur ve aşırı yük ihtimaline karşı izlenir.

Entegre ağ arayüzü, isteğe bağlı GOOSE simülasyonu ve aboneliğinin yanı sıra, Örneklenmiş Değerler simülasyon işlevselliğini de kullanarak IEC 61850 ortamlarında yapılan kapsamlı testleri destekler. IED İstemci/Sunucu SCADA iletişimini IEC 61850 uyarınca almak, değerlendirmek ve kaydetmek de mümkündür.



Çeşitli uygulamalar

EnerLyzer yazılım seçeneğinin kullanılmasıyla, CMC 356¹'nin on adet ikili girişi analog ölçüm girişleri olarak da işlev görebilir. Test seti daha sonra taşınabilir 10 kanallı multime-tre, geçici ve trend kaydedici, harmonik sinyal analizörü ve çok daha fazlası olarak kullanılabilir.

Test setinin arkasında, geleneksel olmayan sensör girişlerine (örneğin Rogowski bobinleri) sahip röleleri test etmek veya harici amplifikatör birimlerini kontrol etmek için kullanılabilen 12 adede kadar bağımsız düşük seviyeli sinyal kanalı mevcuttur.

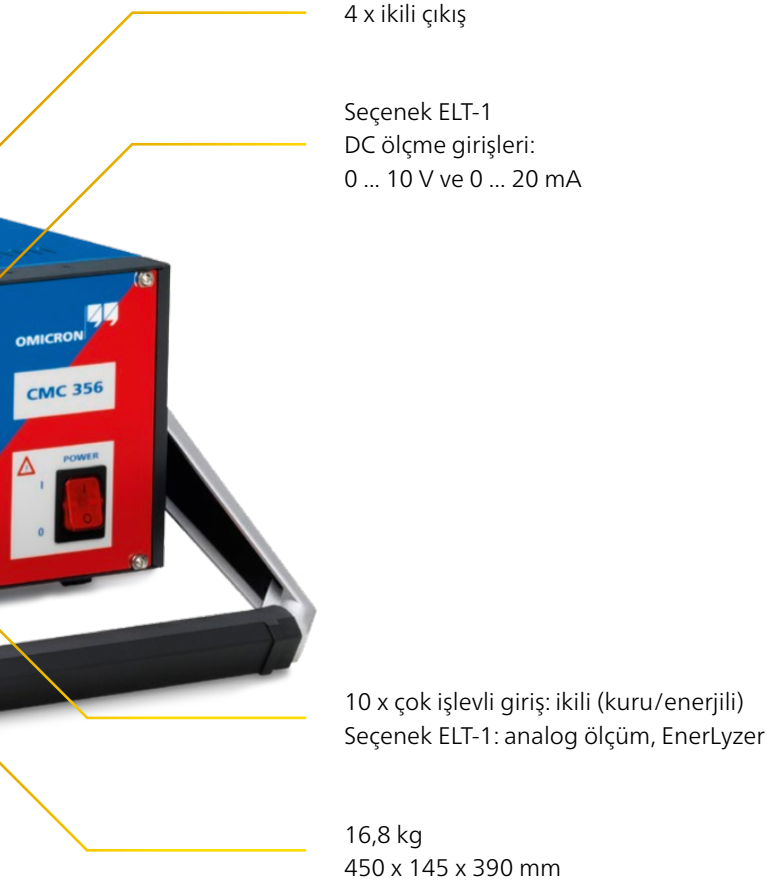
Bağlantı seçenekleri

CMC 356, OMICRON'un en güçlü yazılım araçlarıyla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Kullanıcılar, Windows PC/dizüstü bilgisayar veya Android tablet kullanarak test setini kontrol edebilirler ve Ethernet/USB kablosu veya Wi-Fi (isteğe bağlı mini kablosuz USB adaptörü aracılığıyla) ile bağlanabilirler.

IEEE 1588'e uygun zaman senkronizasyonlu uygulamalar, örneğin CMGPS 588 aracılığıyla, mümkündür. Entegre antenli GPS kontrollü zaman referansı, bir Hassas Zaman Protokolü (PTP) ana saati olarak çalışır ve dış mekanda kullanım için optimize edilmiştir.

Testlerinizi düzenleyin

Enerji endüstrisindeki tüm mühendislik, test ve bakım faaliyetlerinin merkezi olarak planlanması, izlenmesi ve yönetilmesi için, ADMO yazılımı² teçhizat ve operasyon yöneticilerinin, test uzmanlarının ve koruma mühendislerinin iş akışlarının yapılandırılmasını ve koordine edilmesini sağlar. Anahtar veriler güncel tutulacak ve her zaman tüm çalışanlar tarafından erişilebilir olacaktır.



Avantajlarınız

- > Yüksek yüklü elektromekanik röleleri test etmek için güçlü akım kaynakları
- > 5 A röle testi için yüksek akım genlikleri
- > Her türden dijital ve statik röleleri test etmek için yüksek doğruluk ve çok yönlülük
- > IEC 61850 IED'leri test etmek için entegre ağ arayüzü

¹ Donanımda ELT-1 seçeneği varsa

² ADMO light her Test Universe paketine dahildir

İhtiyaçlarınıza göre uyarlanmış kontrol seçenekleri



"İdeal çözümler sunar"



CMControl ile manuel ayar tabanlı test



CMControl P, koruma ve ölçüm cihazlarının kolay manuel ayar tabanlı testi için özel olarak tasarlanmış giriş seviyesi CMC işletim platformudur.

- > Sezgisel kullanıcı rehberliği ile basit ve hızlı test
- > Test sırasında daha az çabayla daha fazla üretkenlik
- > Özel eğitime gerek yoktur

www.omicronenergy.com/cmcontrol

"Düşük başlangıç çabasıyla, hızlı ve kolay manuel testler için ideal çözümdür"

Test Universe ile gelişmiş ayar tabanlı test



Test Universe gelişmiş testler için üretilmiştir ve geniş bir uygulama yelpazesi için optimize edilmiş test modülleri sunar. Özelleştirilmiş şablonlar, kullanıcıların yüksek derecede otomasyon ve standardizasyon elde etmelerini sağlar.

- > Tam otomatik, ayar tabanlı koruma testi
- > Esnek test planları
- > İşleve özel modüller

www.omicronenergy.com/testuniverse

"Sık ve yinelenen testler, geniş bir uygulama yelpazesi ve ayrıntılı testler için ideal çözümdür"

RelaySimTest ile yenilikçi sistem tabanlı test



RelaySimTest'in yenilikçi sistem tabanlı test yaklaşımı, tüm koruma sisteminin, her zamankinden daha yüksek bir test kalitesiyle doğrulanmasına imkan verir.

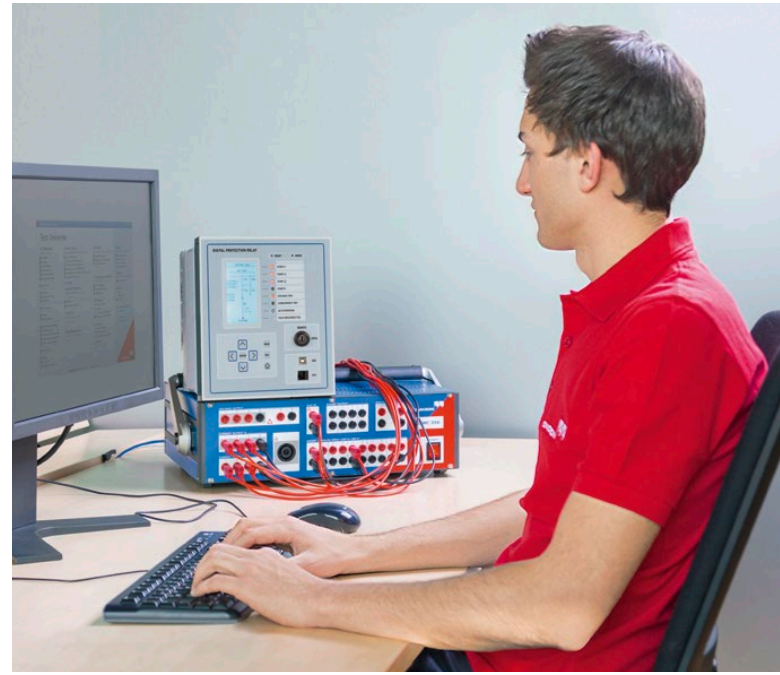
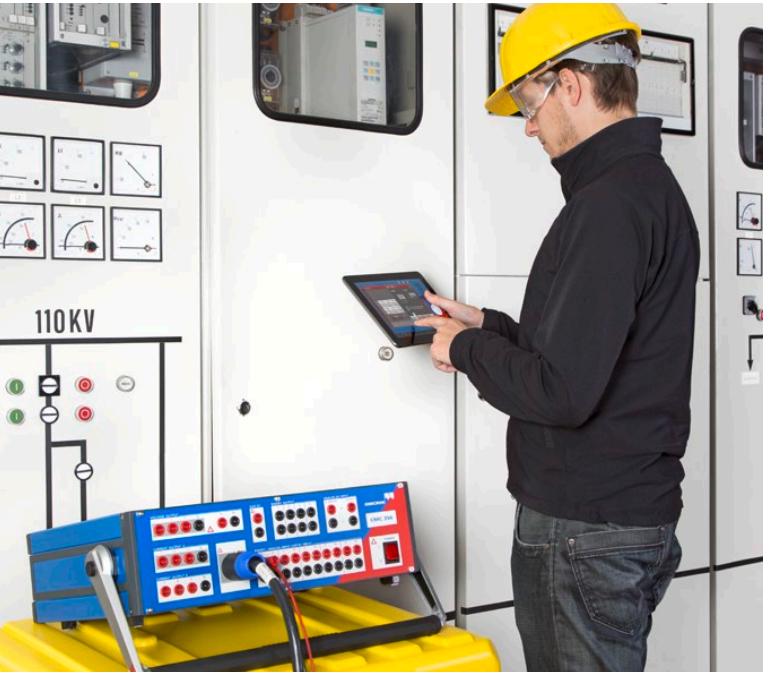
- > Olağanüstü sorun giderme yetenekleriyle mantık ve şema testi
- > Kolay uçtan uca testi destekler
- > Röle tipinden ve ayarlarından bağımsızdır

www.omicronenergy.com/relaysimtest

"Mantık testi, şema testi ve sorun giderme işleri için ideal çözümdür"



Ayar tabanlı ve sistem tabanlı testleri **bir arada kullanarak** en yüksek düzeyde sistem güvenilirliğine ulaşın.



→ Aşağıdakilerle CMC'nizin tüm potansiyelini kullanın...



... Koruma Testi Kitaplığı (PTL)

PTL, çeşitli üreticilerin 400'den fazla koruma rölesi için önceden tanımlanmış test şablonları sağlar. Şablonlar uyarlanabilir ve genişletilebilir. Çalışmalar, tam otomatik şablonların kullanılmasının, manuel teste kıyasla **test süresini %70'e kadar kısaltabileceğini** göstermiştir.

- > Test planlarının manuel olarak oluşturulmasına kıyasla zamandan ve emekten tasarruf sağlar
- > Röle ayarlarının doğrudan röle üreticisinin yazılımından manuel veya otomatik olarak aktarımı
- > Özel gereksinimler için özelleştirilebilir test şablonları ve röle parametresi dönüştürücüleri (XRIO)

www.omicronenergy.com/ptl



... EnerLyzer

EnerLyzer, CMC'yi çok işlevli bir ölçüm, geçici kayıt ve analiz cihazına dönüştürür. EnerLyzer içeren bir CMC test seti, geleneksel testler ve ölçüm için eş zamanlı olarak kullanılabilir.

- > Koruma cihazlarını devreye alma veya cihazların bakımı sırasında sorun giderme
- > Anahtarlama operasyonları sırasında geçici olayların kaydı
- > Transformatör enerjilendirme olaylarının analizi (örneğin blokajı ayarlamak için harmoniklerin analizi)

www.omicronenergy.com/enerlyzer

Test yazılımı paketleri ve eklentileri

Test Universe modülleri ve ek araçlardan oluşan geniş bir test yazılımı yelpazesi mevcuttur. Tipik test gereksinimlerini faydalı yazılım paketleri halinde bir araya getirdik, ancak elbette her paket özel ihtiyaçlara göre uyarlanabilir.

- Essential** temel fonksiyonlara ve modüllere iyi bir giriş sunar; özel olarak derlenmiş paketler için bir altyapı hizmeti görür
- Standard** koruma cihazlarının ayar tabanlı testleri için tipik olarak kullanılan tüm modülleri içerir
- Enhanced** Standard gibi, sistem tabanlı testler ve geçici simülasyonun yanı sıra serbest programlama için fonksiyonlarla özel olarak genişletilmiştir
- Complete** CMC test setlerinin kontrolü için sunulan tüm fonksiyon ve yazılım modüllerini kapsar

Paketler				Eklentiler		
Essential	Standard	Enhanced	Complete	Ölçüm Ekipmanı Testi	IEC 61850 Temel	IEC 61850 Gelişmiş

		Essential	Standard	Enhanced	Complete	Ölçüm Ekipmanı Testi	IEC 61850 Temel	IEC 61850 Gelişmiş
Test Universe modülleri	OMICRON Control Center ¹	■	■	■	■			
	QuickCMC	■	■	■	■			
	State Sequencer	■	■	■	■			
	TransPlay	■	■	■	■			
	Harmonics	■	■	■	■			
	CB Configuration	■	■	■	■			
	Ramping	■	■	■	■			
	Pulse Ramping	□	■	■	■			
	Overcurrent ²	□	■	■	■			
	Distance	□	■	■	■			
	Advanced Distance	□	■	■	■			
	VI Starting	□	■	■	■			
	Autoreclosure	□	■	■	■			
	Single-Phase Differential	□	■	■	■			
	Advanced Differential	□	■	■	■			
	Annunciation Checker	□	■	■	■			
	Power	□	■	■	■			
	Advanced Power	□	■	■	■			
	Advanced TransPlay	□	■	■	■			
	Transient Ground Fault ³	□	□	■	■			
	Synchronizer	□	□	■	■			
	Meter	□	□	□	■		■	
	Transducer	□	□	□	■		■	
	PQ Signal Generator	□	□	□	■		■	
	IEC 61850 Client/Server	□	□	□	■			■ ■
GOOSE Configuration	□	□	□	■			■ ■	
Sampled Values Configuration	□	□	□	■			■	
Ek araçlar	CMControl P Uygulaması	□	■	■	■			
	RelaySimTest ³	□	□	■	■			
	Gelişmiş Trafo Özellikleri	□	□	□	■			
	CM Engine	□	□	■	■			
	EnerLyzer	□	□	□	■			
	TransView	□	□	□	■			
	ADMO light ⁴	■	■	■	■			
	IEDScout	□	□	□	□		■ ■	

Tüm paketlerde yer alır: Binary I/O Monitor, AuxDC Configuration, ISIO Connect (ISIO 200 için), Polarity Checker (CPOL2 için).

¹ Pause Module, ExeCute, TextView için lisans içerir

² Overcurrent Characteristics Grabber için lisans içerir


³ RelaySimTest lisansı ayrıca Transient Ground Fault ve NetSim lisanslarını da içerir

⁴ ADMO light, 50 teçhizat ile sınırlıdır, ancak herhangi bir zamanda bir tam ADMO sürümüne yükseltilebilir

■ İçerir
□ İsteğe bağlı bulunur

CMC 356 aksesuarları

Aşağıdaki aksesuarlar standart CMC 356 teslimatına dahildir, ancak ayrı olarak da sipariş edilebilir.

	Açıklama	Sipariş No.
	> Ülkeye özel güç kablosu 3 m	E1664300
	> Ethernet optik ara bağlantı kablosu 1,5 m	E1664400
	> Ethernet optik ara bağlantı kablosu 3 m	B1021101
	> USB bağlantı kablosu 2 m	P0006168
	> 4 mm emniyet tapalı kablolar (6 x kırmızı, 6 x siyah) 2 m	E0439201
	> Esnek terminal adaptörleri (12 x siyah)	E0439300
	> Esnek atlama teli (4 x siyah) 6 cm	P0006167
	> Geri çekilebilir kılıflı esnek test kablosu adaptörleri (6 x kırmızı, 6 x siyah)	B0349701
	> Batarya kramplı ve M6 kablo pabuçlu topraklama kablosu 6 m	E0074602
	> Yumuşak çanta	

İsteğe bağlı aksesuarlar¹

	Açıklama	Sipariş No.
	CMC kablolama aksesuar paketi Test objelerini CMC test setlerine bağlamak içindir, şunlardan oluşur:	B1764601
	> Dar terminallere bağlantılar için 12 esnek test kablosu adaptörü	
	> Güvenli olmayan soketlere bağlantılar için geri çekilebilir kılıflı 12 esnek test kablosu adaptörü	
	> Akım çıkışlarını paralellemek veya ikili girişlerin nötrlerini kısa devre yapmak için 4 esnek köprü kablosu	
	> Pimleri ve vidalı civataları kontaklama için 8 bağlantı maşası	
	> Vida tipi terminaller için 12 esnek terminal adaptörü	
	> M4 (3,8 mm) vidalar için 20 kablo pabucu adaptörü	
	> M5 (5,1 mm) vidalar için 10 kablo pabucu adaptörü	
	> 150 mm uzunluğunda 10 kablo bağı	
	> 1 aksesuar çantası	
	Mini kablesiz USB adaptörü CMC 356'yı kablesiz kontrol etmek için. ²	E1636800
	Jeneratör kombinasyon kablosu CMC 356'nın jeneratör kombinasyon fişi ile test objesi arasında bağlantı.	B1328100
	Taşıma çantası Ağır hizmet tipi taşıma çantası, tekerlekler ve uzatılabilir sap ile.	B0679403
	CMGPS 588 Entegre anten ile GPS kontrollü zaman referansı. Dış mekanda kullanım için optimize edilmiştir ve IEEE 1588-2008, IEEE C37.238 (Güç Profili), IEC 61850-9-3 (Hizmet Programı Profili) uyarınca bir PTP ana saati olarak çalışır.	P0006433
	TWX1 Yürüyen dalga koruma rölelerini ve arıza tespit cihazlarını test etmek içindir. Geçici sinyaller ve yürüyen dalga darbeleri otomatik olarak hesaplanır. TWX1 ² , RelaySimTest tarafından çalıştırılır.	P0006385
	CPOL 2 polarite kontrol cihazı Bir grup terminali doğru kablolama açısından kontrol etmek için. Sinyal, bir CT'nin primer tarafına uygulanabilir. Böylece CT kablolamasının doğru polaritesi teste dahil edilebilir.	P0006331

¹ Ayrıntısız liste. Tam liste için lütfen web sitemizi ziyaret edin: www.omicronenergy.com/cmc356

² NET-2 arayüz kartına sahip bir CMC testi gerektirir.

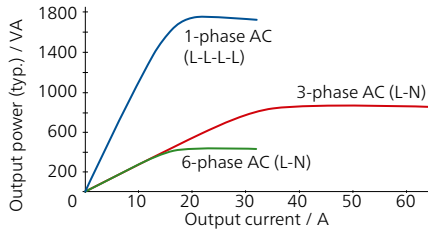
Wi-Fi teknik ve yasal kısıtlamalara tabidir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel OMICRON ofisiniz ya da satış ortağınızla iletişime geçin.

Teknik özelliklere genel bakış¹

CMC 356

Akım amplifikatörü

Ayar aralığı	6 fazlı AC (L-N)	6 x 0 ... 32 A
	3 fazlı AC (L-N)	3 x 0 ... 64 A (Grup A II B)
	1 fazlı AC (LL-LN)	1 x 0 ... 128 A (Grup A II B)
	DC (LL-LN)	1 x 0 ... ±180 A (Grup A II B)
Güç	6 fazlı AC (L-N)	6 x 430 VA tip., 25 A'da 6 x 250 W gar., 20 A'da
	3 fazlı AC (L-N)	3 x 860 VA tip., 50 A'da 3 x 500 W gar., 40 A'da
	1 fazlı AC (L-L-L-L)	1 x 1740 VA tip., 25 A'da 1 x 1100 W gar., 20 A'da



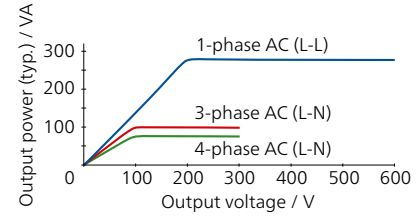
Doğruluk	Hata < %0,05 ok. ² + %0,02 ar. ² tip. Hata < %0,15 ok. + %0,05 ar. gar.
Bozunum (THD+N) ³	< %0,05 tip., < %0,15 gar.
Çözünürlük	1 mA
Maks. uyum gerilimi (L-N)/ (L-L)/(L-L-L-L)	35 Vpk / 70 Vpk / 140 Vpk

Amplifikatörler, genel

Frekans	Aralık sinüs sinyalleri ⁴	10 ... 1000 Hz
	Aralık harmonikler / interharmonikler	Gerilim: 10 ... 3000 Hz ⁵ Akım: 10 ... 1000 Hz
	Aralık geçici sinyaller	DC ... 3,1 kHz ⁵
	Çözünürlük	< 5 µHz
Faz	Çözünürlük	0,001°
	50 / 60 Hz'de hata	Gerilim: 0,02° tip., < 0,1° gar. Akım: 0,05° tip., < 0,2° gar. ³
Bant genişliği (-3 dB)		3,1 kHz

Gerilim amplifikatörü

Ayar aralığı	4 fazlı AC (L-N)	4 x 0 ... 300 V
	2 fazlı AC (L-L)	2 x 0 ... 600 V
	DC (L-N)	4 x 0 ... ±300 V
Güç	4 fazlı AC (L-N)	4 x 75 VA tip., 100 ... 300 V 4 x 50 VA gar., 85 ... 300 V
	3 fazlı AC (L-N)	3 x 100 VA tip., 100 ... 300 V 3 x 85 VA gar., 85 ... 300 V
	1 fazlı AC (L-L)	1 x 275 VA tip., 200 ... 600 V 1 x 250 VA gar., 200 ... 600 V



Doğruluk (0 ... 300 V'da)	Hata < %0,03 ok. ² + %0,01 ar. ² tip. Hata < %0,08 ok. + %0,02 ar. gar.
Bozunum (THD+N) ³	%0,015 tip., < %0,05 gar.
Çözünürlük	5 mV / 10 mV, 150 V / 300 V aralığında
Aralıklar	150 V / 300 V

Düşük seviyeli çıkışlar

Çıkış sayısı	6 (LLO-2 Seçeneğiyle 12)
Ayar aralığı	0 ... ±10 Vpk

Yardımcı DC beslemesi

Gerilim aralıkları, maks. akım	0 ... 264 VDC, 0,2 A 0 ... 132 VDC, 0,4 A 0 ... 66 VDC, 0,8 A
--------------------------------	---

İkili girişler

Sayı	10 (5 potansiyel grup)
Tetikleme kriterleri	Eşik gerilime kıyasla gerilsiz kontaklar veya DC gerilime geçiş
Aralıklar	20 V / 300 V ELT-1 ile donatıldıysa ⁶ : 100 mV / 1 V / 10 V / 100 V / 600 V
Örnekleme hızı	10 kHz (çözünürlük 100 µs)

İkili çıkışlar

Tür	4 röle 4 transistör
Röle kesme kapasitesi	Imaks: 8 A / Pmaks: 300 VAC'de 2000 VA Imaks: 8 A / Pmaks: 300 VDC'de 50 W

¹ Teknik özelliklerin tamamı talep üzerine temin edilir. Bildirilen tüm veriler, aksi belirtilen durumlar dışında garanti edilir. OMICRON, belirtilen verileri, fabrika kalibrasyonunun ardından bir yıl boyunca, 10 ila 100 Hz frekans aralığında 23 °C ±5 °C koşullarında ve > 25 dakikalık bir ısınma fazından sonra garanti eder

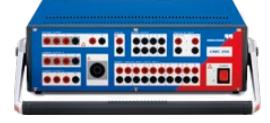
² ok. = okuma değeri, ar. = aralık

³ THD+N: 50/60 Hz, 20 kHz ölçüm bant genişliğinde değerler

⁴ > 380 Hz'de akım çıkışları genlik azalması için

⁵ > 1000 Hz'de genlik azalması

⁶ ELT-1 donanım seçeneği on adet ikili girişi çok fonksiyonlu analog AC ve DC gerilim ölçme girişlerine dönüştürür ve transdüser testi için iki DC ölçme girişi (0 ... 10 V / 0 ... 20 mA) ekler



DC ölçme girişleri (ELT-1 seçeneğiyle donatıldıysa ¹⁾)

Ölçme aralığı gerilimi	0 ... ±10 V
Ölçme aralığı akımı	0 ... ±1 mA, 0 ... ±20 mA

Analog AC + DC ölçme girişleri (ELT-1 seçeneğiyle donatıldıysa ^{1,2)})

Tür	AC + DC analog gerilim girişleri (harici akım kısaçaları ya da şönt dirençleriyle akım ölçümü)
Sayı	10
Nominal giriş aralıkları (ortalama karekök değerler)	100 mV / 1 V / 10 V / 100 V / 600 V
Genlik doğruluğu	Hata < %0,06 tip., < %0,15 gar.

IEC 61850 ³

Yayın	
GOOSE	360 sanal ikili çıkış, 128 GOOSE
Örneklenmiş Değerler	IEC 61850-9-2 ("9-2LE"), IEC 61869-9
Abonelik	
GOOSE	360 sanal ikili giriş, 128 GOOSE
Maksimum akış sayısı	
Yayın	RelaySimTest: 4, Test Universe: 3 (1 akış: 4 V + 4 I)

Zaman senkronizasyonu

Dahili sistem saati	
Frekans kayması	< 0,37 ppm / 24 sa < 4,6 ppm / 20 yıl

CMC 356 ile harici referans

Mutlak zamanlayıcı doğruluğu (gerilim/akım)	< 1 µs tip., < 5 µs gar.
Harici gerilim ile	İkili giriş 10'da referans sinyali: 10 ... 300 V / 15 ... 70 Hz
Hassas Zaman Protokolü (PTP)	IEEE 1588-2008 IEEE C37.238 (Güç Profili) IEC 61850-9-3 (Hizmet Programı Profili)

CMC 356'lar ile test objesi

IRIG-B, PPS, PPX	CMIRIG-B, TICRO 100 aracılığıyla
------------------	----------------------------------

Güç kaynağı

Nominal giriş gerilimi	100 ... 240 VAC, 1 fazlı (50/60 Hz)
------------------------	-------------------------------------

Çevresel koşullar

Çalışma sıcaklığı ⁴	0 ... +50 °C
Saklama sıcaklığı	-25 ... +70 °C
Nem aralığı	Bağıl nem %5 ... %95, yoğuşmasız

Ekipman güvenilirliği

Elektromanyetik girişim (EMI)

Uluslararası / Avrupa	IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61000-6-4, IEC/EN 61000-3-2/3, CISPR 32 (Sınıf A)/EN 55032 (Sınıf A)
Kuzey Amerika	47 CFR 15 Alt kısım B (Sınıf A) / FCC

Elektromanyetik duyarlılık (EMS)

Uluslararası / Avrupa	IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61000-6-2/5, IEC/EN 61000-4-2/3/4/5/6/8/11/16/18
-----------------------	---

Güvenlik

Uluslararası / Avrupa	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030
Kuzey Amerika	UL 61010-1, UL 61010-2-030, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-030

Mekanik testler

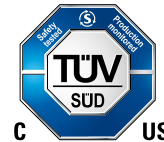
Titreşim	IEC 60068-2-6
Şok	IEC 60068-2-27

Çeşitli

Ağırlık	16,8 kg
Ölçüler (G x Y x D, kol olmadan)	450 x 145 x 390 mm
Bilgisayar bağlantısı	2 PoE (Power over Ethernet) bağlantı noktası USB Tip B bağlantı noktası (PC) USB Tip A bağlantı noktası (kablolu kontrol için isteğe bağlı Wi-Fi adaptörü)

Sertifikalar

Bir ISO 9001 tescilli sistem altında geliştirildi ve üretildi



¹ ELT-1 donanım seçeneği on adet ikili girişi çok fonksiyonlu analog AC ve DC gerilim ölçme girişlerine dönüştürür ve transdüser testi için iki DC ölçme girişi (0 ... 10 V / 0 ... 20 mA) ekler

² EnerLyzer yazılım lisansı olmadan RMS değerleri, frekans ve faz açısı ölçümleri için üç adede kadar giriş kullanılabilir. Tam fonksiyonellik EnerLyzer yazılım lisansı gerektirir

³ GOOSE ve Örneklenmiş Değerler fonksiyonelliği ilgili yapılandırma modülleri için yazılım lisansları gerektirir

⁴ +30 °C'nin üzerindeki bir çalışma sıcaklığı için çalışma döngüsünde %50 oranında düşüş uygulanabilir

Müşterilerimize değer yaratırız...

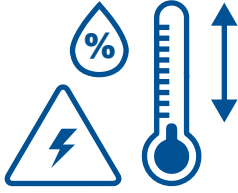
Kalite

En yüksek emniyet ve güvenlik standartlarına güvenebilirsiniz



Teslimat öncesi yapılan

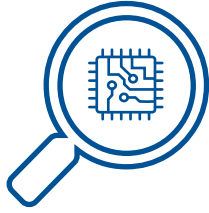
72



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

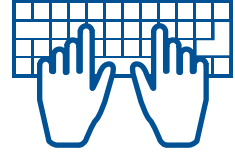
ihtiyacım olan...



... 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

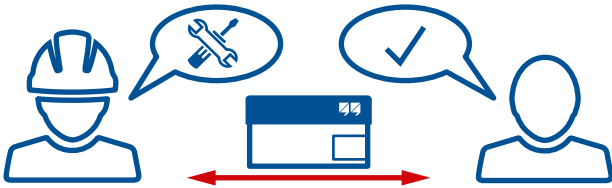
— Destek —

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 —

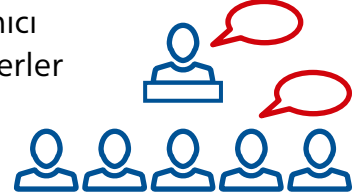
Her yıl

300

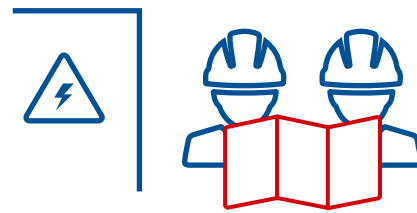


Akademi ve uygulamalı eğitim

OMICRON evsahipliğinin
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.

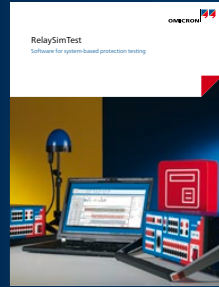
OMICRON grubu bünyesinde, elektrikli enerji sistemlerinin tüm alanlarını kapsayan yenilikçi teknolojiler araştırıyor ve geliştiriyoruz. Orta ve yüksek gerilimli ekipmanlarda elektrik testi, koruma testi, dijital trafo merkezi testi çözümleri ve siber güvenlik çözümleri için dünyanın dört bir yanındaki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

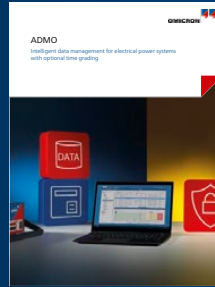
Aşağıdaki yayınlar bu broşürde açıklanan çözümlerle ilgili daha fazla bilgi vermektedir:



Ürün kataloğu



RelaySimTest



ADMO

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