



GENEL MÜDÜRLÜK

Address: Dudullu OSB; 1. Cadde; No: 23
34776 Umraniye - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 216 313 01 10
Faks: +90 216 314 16 15
Satış Faks: +90 216 365 71 71
E-mail: iletisim@entes.com.tr
Web: www.entes.com.tr

Teknik Destek Çağrı Merkezi: 0850 888 84 25
Koordinatlar: 40,995852 N, 29,178398 E

YURTIÇİ BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİMİZ

İSTANBUL : satis@entes.com.tr
Tel: 0 216 313 01 10
Faks: 0 216 314 16 15

ANKARA : ankara@entes.com.tr
Tel: 0 312 311 06 87
Faks: 0 312 311 06 88

İZMİR : izmir@entes.com.tr
Tel: 0 232 469 11 99
Faks: 0 232 469 91 92

BURSA : bursa@entes.com.tr
Tel: 0 224 443 55 81
Faks: 0 224 443 55 91

GAZİANTEP : gaziantep@entes.com.tr
Tel: 0 342 324 20 07
Faks: 0 342 324 20 01

KONYA : konya@entes.com.tr
Tel: 0 332 236 29 26
Faks: 0 332 236 29 96

ADANA : adana@entes.com.tr
Tel: 0 538 394 59 24

DENİZLİ : denizli@entes.com.tr
Tel: 0 533 894 32 53

ESKİŞEHİR : eskisehir@entes.com.tr
Tel: 0 549 782 6145



www.entes.com.tr



ENTES

ENTES, 1980 yılından bu yana enerji verimliliği ve güç kalitesi konusunda çözümler sunan, Avrupa'nın lider teknoloji markasıdır. ENTES, 40 yılı aşkın tecrübesiyle enerji verimliliği konusunda özel çözümler sunmaktadır.



ENTES, **Enerjinin Olduğu Her Yerde** çözümler sunan, Avrupa'nın lider teknoloji markasıdır.

ENTES; verimli, kaliteli ve sürdürülebilir enerji için **Entegre Enerji Yönetim Çözümleri** geliştirmektedir. ENTES, son teknolojiye sahip tesislerinde yazılım ve donanım ürünleri üretmekte, 140'tan fazla ülkeye pazarlamanın yanı sıra satış sonrası hizmetler de sunmaktadır.

ENTES'in sunduğu çözümler; enerji analizinden, makinelerin korunmasına ve denetlenmesine kadar olan geniş bir süreci kapsamaktadır.

ENTES; endüstriyel tesisler, ticari binalar, kurumlar vb. enerjinin kullanıldığı her alanda çözümler sunmaktadır.

ENTES; güç kalitesi, enerji ölçümü, kompanzasyon, koruma ve kontrol alanlarında yüksek kaliteli donanım ürünleri sunmaktadır. Bu ürünler, uluslararası standartları karşılamak ve güvenilirliklerini kanıtlamak için CE, DEKRA, CSA-US, UL ve GOST-R gibi global sertifikalara sahiptir.



ENTES, dünya çapında tanınan bir marka olup 140'tan fazla ülkede küresel pazar deneyimine sahiptir. Almanya, Yunanistan ve Hindistan gibi ülkelerde ofisleri bulunmaktadır.

ENTES, geliştirdiği bulut teknolojileri sayesinde IoT ve Endüstri 4.0 gibi teknolojilerde yeni kazanımlara öncülük etmiştir.

ENTES; tesislerde verimli, kaliteli ve sürdürülebilir enerji yönetimi için Entegre Enerji Yönetim Çözümleri sunmaktadır.

ENTES'in sunduğu Enerji Doktoru çözümü, bulut hizmetlerine en iyi örneklerden biridir. ENTES donanımları, bulut üzerinde ENTES.NET sunucularına doğrudan bağlanabilir.



UX ve UI tasarım yetenekleri ve bu alanlardaki yatırımları ENTES'i rakiplerinden tamamen farklı kılmaktadır. ENTES, bu çalışmalarının sonuçlarını uluslararası ödüllerle tescillemiştir.



"Kompanzasyonun Yeni Yüzü" olan ENTES'in RGP'si piyasada büyük ses getirdi. Ayrıca "HİNDİSTAN'da" düzenlenen "ELECTRAMA" fuarında en iyi ikinci tasarım ödülünü alan ENTES, tasarım anlayışının gücünü bir kez daha kanıtladı.



ENTES, üretmiş olduğu RGP serisi ile insan - makine iletişiminde yeni bir adım olan "ekran yüzlerini" ilk kez bir reaktif rölede kullanmış ve sektör dinamiklerinde yıkıcı bir değişimi tetiklemiştir.

ENTES

Ürün Gamı

- Güç Kalitesi ve Enerji
- Kompanzasyon
- Enerji Yönetimi
- Koruma
- Kontrol



Güç Kalitesi ve Enerji

Şebeke Analizörleri

Energic

EMR Serisi



- EMR Serisi pano tipi şebeke analizörleri, son teknoloji ürünü ince ve kompakt tasarımla (sadece 45mm derinlik) geliştirilmiştir.
- EMR serisi 31. ayrı harmoniğe kadar voltaj, akım, güç ve elektrik için yüksek doğruluk ile ölçüm yapar.
- RS-485 Modbus RTU haberleşme
- Log kaydı (2MB dahili hafıza)
- Gereksinimlerinize göre Dijital Giriş/Çıkış ve alarm kontak çıkışı ile esnek alarm konfigürasyonları

MPR-4 Serisi Yeni Nesil Şebeke Analizörleri



İzleme

- Üretim süreçlerini gerçek zamanlı olarak izleyin ve üretim maliyetlerini takip edin.

Ölçüm

- Üretiminizin çalışma sürelerini ve toplam enerji maliyetlerini ölçerek kaydedin.

Analiz

- Enerji verimliliğini artırmak için MPR serisi ile elektriksel parametreleri analiz edin.

Ve Daha Fazlası

- Enerji Doktoru veya Enerthings yazılım çözümleri ile cihaz giriş-çıkışlarını kontrol edin ve cihazlarınızı özelleştirin.



MPR-3 Serisi

MPR-3 Serisi pano tipi mini şebeke analizörleri, montaj alanının önemli olduğu panolar için geliştirilmiştir. Elektriksel parametrelerin detaylı ölçümü ve analizi için kompakt çözümlerdir.



MPR-2 Serisi

MPR-2 Serisi DIN tipi şebeke analizörleri elektriksel parametrelerin detaylı ölçülmesi ve analiz edilmesi için tasarlanmıştır. Geniş LCD ekran ile cihaz üzerinden anlık izleme desteklenmektedir.



MPR-1 Serisi

MPR-1 Serisi DIN tipi şebeke analizörleri elektriksel parametrelerin detaylı ölçülmesi ve analiz edilmesi için tasarlanmıştır. Ekranı geniş LCD ekran ile cihaz üzerinden anlık izleme desteklenmektedir.

Ölçüm Cihazları

Energic



Multimetreler

Multimetreler, tesislerdeki sistemlerin akım, gerilim, frekans ve cosφ gibi elektriksel parametrelerini ölçmek için tasarlanmıştır.



Güç Ölçerler

Güç ölçerler, sistemdeki her fazın aktif, reaktif ve görünür güç değerleri ile aktif, reaktif enerji değerlerini ölçmek için tasarlanmıştır.



Amper/Volt/Cosφ metreler

Voltmetreler, Ampermetreler, Cosφ metreler; tesislerde sistemin ilgili değerlerini ölçmek için tasarlanmıştır. Ayrıca Ampermetre ve Voltmetrelerin DC versiyonları, bir DC sisteminin akımını veya gerilimini ölçmek için tasarlanmıştır.



ES3 Serisi Enerji Ölçerler

ES Serisi Enerji Ölçerler, ekranlı tasarımı ile 3 faz ve 4 kadranlı enerji ölçümü yapmaktadır. ES3 Serisi, enerji tüketimini ve faturalandırmayı izleyebilmektedir. Ayrıca, Enerji Doktoru üzerinden su debisi ve doğal gaz debimetreleri okunabilmekte ve bu veriler izlenebilmektedir.



ES Serisi Enerji Ölçerler

Enerji ölçerler, tesisinizde veya şirketinizde aktif enerji tüketimini ölçmek için kullanılan tek fazlı kompakt çözümlerdir.



Akım/Gerilim Transdüserleri

Transdüserler girişlerine gelen elektriksel sinyalleri analog sinyallere dönüştürmek için tasarlanmış cihazlardır.

Kompanzasyon

Reaktif Güç Kontrol Röleleri

ENpower

RGA/RGSR Serisi



- Yeni nesil kompanzasyon çözümü. (12+SVC,16+SVC ve 20+SVC kademe seçenekleri)
- RGSR Serisi Statik Var Kompanzasyonunu destekler.
- Dengesiz yüklerin olduğu sistemlerde 3 fazın akım ve gerilimini ayrı ayrı ölçerek kompanzasyon sağlar.
- Kompanzasyon modları ile yenilikçi çözüm
- Grafik LCD ekran ile gerçek zamanlı izleme
- İkinci kompanzasyon akım girişi ile artan hassasiyet
- 51. akım ve gerilim harmoniğine kadar ölçüm
- THDI ve THDV
- 15, 20 ve 24 kademe seçeneği (RGA Serisi)
- OG referans modelleri

RGP Serisi



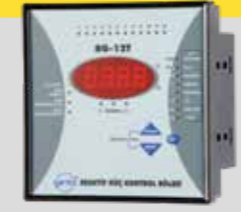
- ENTES RGP yeni nesil reaktif güç kontrol röleleri patenti Smiley Modu sayesinde cihazın yanına gitmeden kompanzasyon durumunu gösterir. 16:10 formatlı geniş LCD ekran, ENTES'in ölçüm parametrelerini ekranda okunaklı olarak gösteren yeni tasarım yaklaşımı için çok önemlidir.
- 31. akım ve gerilim harmoniğine kadar ölçüm
- 9 ve 12 kademe seçenekleri (SVC Alternatif)
- Ekonomik, standart ve hassas mod seçenekleri ile kompanzasyon işlemini yapılandırma imkanı
- Kondansatörleri veya reaktörleri aynı anda kontrol etme
- Otomatik kademe tanıma ve faz sırası düzeltme
- Dahili sıcaklık sensörü ve fan çıkışı (Opsiyonel)
- Modbus haberleşme

RG3 Serisi



- Dengesiz yüklerin bulunduğu sistemlerde 3 fazın akım ve gerilimini ayrı ayrı ölçüm
- 1-19. akım ve gerilim harmoniklikleri ölçümü
- Toplam gerilim harmoniklikleri ölçümü
- 12 ve 15 kademe opsiyonları
- Tak-çalıştır özelliği ile kullanıcı dostu ve düşük enerji tüketimi ile çevreci (RG3-12e)

RG-T Serisi



- Dengeli yüklerle sahip sistemlerde tek faz akım ölçümü ile kompanzasyon
- 144x144
- 6, 8 ve 12 kademe

Diğer Kompanzasyon Ekipmanları

Akım Trafoları



Akım trafoları, ENpower ve ENergic grubu cihazlarda, akımın doğrudan okunmasının zor veya imkansız olduğu uygulamalarda kullanılan çok önemli ekipmanlardır. Akım trafoları yüksek seviyeli primer akımları 1A, 5A veya 330mV gibi daha düşük sekonder akımlara dönüştürür.

Bunlar Düşük Gerilim (A Serisi), Orta Gerilim Uyumlu (MV Serisi), Kelepçe Tipi (CCT Serisi), ve Üç Fazlı Akım Trafolarıdır.

Düşük Gerilim Güç Kondansatörleri



Şönt Reaktörleri



Statik Kontaktörler



Harmonik Filtreler

Deşarj Ünitesi



Enerji Yönetimi



Yazılım

Enerji Doktoru Enerji İzleme Yazılımı

Kondansatör seviyesi, reaktif enerji oranı vb. gibi sistem parametreleri ve verileri düzenli olarak ölçüp bu verileri detaylıca analiz etmek şarttır.

ENTES Enerji Doktoru enerji izleme çözümü ile benzersiz bir izleme sunuyor. Böylece ENTES her zaman uzaktan izleme, yönetme, yapılandırma ve kompanzasyon oranlarını kontrol altında tutmayı sağlıyor.

ENTES ETMO & GEMO Serisi Gateway

Donanım



ETMO Gateway

Modbus ile Modbus TCP arasında ağ geçidi olarak çalışır. Seri port üzerinden alınan verileri Ethernet ortamında Enerji İzleme Yazılımı tarafından okunabilmesini sağlar. Herhangi bir protokol değiştirmeden Transparant olarak da kullanılabilir.



GEMO Gateway

Modbus ile GSM/GPRS ağ arasında ağ geçidi olarak çalışır. Seri port üzerinden alınan verileri GSM/GPRS ortamında Enerji İzleme Yazılımı tarafından okunabilmesini sağlar. Herhangi bir protokol değiştirmeden Transparant olarak da kullanılabilir.

Koruma

ENguard



Toprak Kaçak Akım Röleleri & Toroid Akım Trafoları

- Eğer kaçak akım belirlenen zaman aralığında belirlenen seviyeden yükseğe toprak kaçak akım rölesi devre kesicili açmak için talimat verir.
- Torak Kaçak Akım Rölesi (ELR) CBCT yardımıyla kaçak akımı tespit eder.
- 220 – 415VAC / 220VDC Geniş Besleme Aralığı
- Manuel ve Otomatik Sıfırlama Seçeneği
- Kaçak Akım Açma Süresi: 0sn-10sn
- Kaçak Akım Açma Aralığı: 30mA-30A
- Farklı ölçülerde CBCT seçenekleri



GKRC-E Serisi

GKRC-E Serisi, yeni ekranlı tasarımıyla, düşük-yüksek voltaj koruması, düşük-yüksek frekans koruması, voltaj dengeleme koruması, nötr kopması, faz sırası ve faz kayması gibi tesislerde yoğun voltaj dalgalanmalarının yaşandığı durumlarda ekipmanlarınızın güvenliğini sağlayan bir koruma sağlar.



Gerilim Koruma Röleleri

GKRC gerilim koruma röleleri tek veya üç fazlı sistemleri gerilim değişikliklerine ve faz kaymalarına karşı korumak için geliştirildi. DGRC serisi gerilim koruma röleleri tek veya üç fazlı sistemleri kalıcı gerilim düşüşlerine karşı korumak için tasarlanmıştır.



Akım Koruma Röleleri

AKC Serisi Akım Koruma Röleleri motorları ve sistemleri akım ayarı ve iki gecikme ayarı ile düşük veya yüksek gerilimden korumak için tasarlanmıştır.



Motor (Faz) Koruma Röleleri

MKC - MKS Serisi Faz Koruma Röleleri, endüstriyel tesislerde faz kayması veya dengesiz voltaj (asimetri) nedeniyle 3 fazlı motorların aşırı ısınmasını ve yanmasını önlemek amacıyla tasarlanmıştır.



Faz Sıralama / Termistör Röleleri

FR-02 Faz Sıralama Röleleri 3 fazlı besleme motorlarının sırasını kontrol eder. PT-01 Termistör Röleleri PTC'li motorları korumak için tasarlanmıştır.



Güç Kaynakları

Güç kaynakları, güvenli ve doğru olarak çeşitli güç menzillerinde DC çıkışı sağlar, geniş voltaj aralıkları ve ayarlanabilir çıkış voltajlarıyla otomasyon çözümlerinizin verimliliğini artırır.

Kontrol



Astronomik Zaman Röleleri

- Otomatik gün doğuşu ve gün batışı hesaplaması
- Şehir ismine veya coğrafi koordinatlara göre 7/24 programlama
- 15 ya da 32 program ve doğru zamanlama
- 1 CO veya 2 CO kontak çıkışı (16A)
- Değişebilir batarya (opsiyonel)



Zaman Röleleri

MCB Serisi Zaman Röleleri cihazların talep edilen zaman aralığında kontrol etmek için geliştirildi. Bu cihazlar çeşitli zaman fonksiyonları ve ayarlanabilir zaman aralıkları sunuyor.



Dijital Zaman Röleleri

- Otomatik gün doğuşu ve gün batışı hesaplaması
- Şehir ismine veya coğrafi koordinatlara göre 7/24 programlama
- 15 ya da 32 program ve doğru zamanlama
- Uzun ömürlü batarya



Çok Fonksiyonlu Zaman Röleleri

Çok Fonksiyonlu Zaman Röleleri, ana fonksiyonlarının yanı sıra tetikleyici kontrolü zengin alt fonksiyonlarıyla hedefe uygun esnek çözümler sunar.



Sıvı Seviye Kontrol Röleleri

Sıvı Seviye Kontrol Röleleri endüstriyel alanlardaki kuyu ve sıvı tanklarındaki sıvı seviyelerini kontrol etmek için kullanılır.



Fotosel Röleleri

FG Serisi Fotosel Röleleri çevresel ışık seviyelerine göre aydınlatma sistemlerini kontrol etmek için tasarlanmıştır. Fotosel Röleleri bir ışık sensörü bağlantısıyla gün ışığını izler.