

TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA

OTOMASYON

Türkiye'nin Otomasyon Dergisi

ŞUBAT 2011/02 Sayı: 224 Fiyatı: 6 TL



FOKUS
GIDA/İÇECEK

GIDA & İÇECEK
SEKTÖRÜNE
Yönelik Çözümler

**AKILLI
ŞEBEKE**
Uygulamaları

**ENDÜSTRİYEL
BUHAR** Ölçümlerinde
AKIŞMETRE Çözümleri

Uygulamaya Özgü
Hayati Özellikleri ile
ROBOTLAR

DOSYA
SENSÖR

BİLEŞİM
YAYINCILIK A.Ş.

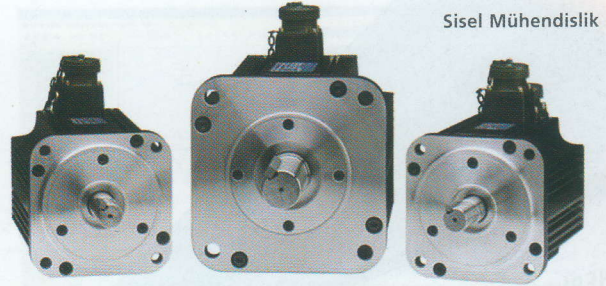


17-20 Mart 2011 Büyükçekmece İstanbul

Servo Sistemler

Higen FDA 7000 serisi servo sistemler, 100W ile 4,5 kW güç aralığında üretilen, yüksek performanslı, kolay kullanımlı kontrol cihazlarıdır. Tork, hız, pozisyon modunda ve bunların kombinasyonlarında kullanılabilen cihazda modlar arası geçiş, cihaz dur-

durulmadan yapılabilir. PC üzerinden cihazların parametreleri ayarlanabilir, izlenebilir ve auto tuning işlem yapılabilir. 8 dahili hız ve 4 dahili tork ayarına sahip olan cihaz, pozisyon kontrolünü mutlak (absolute) ve artımlı (incremental) enkoderler ile yapar. RS 232 ve RS 485 Modbus haberleşebilen cihazda, enkoder çıkışı istenilen çözünürlükte ayarlanabilen cihazın elektronik dişli oranı dijital girişler ile 4 farklı şekilde ayarlanabilir. Orjin öğretme (home function) fonksiyonu bulunan cihaz, 31 adet dâhili pozisyon komutuna sahiptir.



Clamp Multimetre

F09 standart bir pens ampermetre ile aynı özellikler olan AC/DC akım-gerilim ölçümleri yanında faz sırası, aktif güç (kW), reaktif güç (kVAR), görünür güç (kVA), CosQ, motor kalkış akımı (1msn hassasiyet) gibi bir pens ampermetreden beklenmeyecek parametreleri de ölçebilmektedir.

Genel özellikleri

- TRMS (AC+DC), 26 mm clamp çapı ile 400A AC/DC akım ölçümü.
- 0,2V....600V arası AC/DC gerilim ölçümü.
- Aktif, reaktif ve görünür güç ölçümleri ile CosQ ve faz sırası ölçümü.
- Frekans ölçümü.
- Direnç ölçümü.
- Otomatik prob kablosu direnci kompanzasyonu.
- Buzzer fonksiyonu.
- Diod test.
- Otomatik AC/DC seçimi.
- Ekran aydınlatması.
- Hold / Min-Max-(100 msn) / Pik-(1 msn) fonksiyonları.
- Otomatik stop.
- Çift izolasyon.
- Elektriksel güvenlik standardı: IEC 61010 -1.600V Cat III. IP40 koruma sınıfı.
- Boyutlar ve ağırlık: 193 x 70 x 37mm - ağırlık: 260g



SGE Mühendislik

Enerji Otomasyonu'na Genel Bakış

SGE Mühendislik

SCADA sistemlerinde amaç; PC'ye kurulan SCADA yazılımı vasıtası ile sahadaki ekipmanlardan okunan veya alınan durum bilgilerinin PC ekranında izlenmesi, gerekli bilgilerin, istenilen frekansta kaydı, alarm alınması, sahadaki bazı ekipmanların PC üzerinden otomatik/manuel kontrolü ve raporlamadır.

Enerji SCADA'sı Tanıtımı

SGE Mühendislik, enerji otomasyonu üzerine çalışmalar yapmakta olup, aşağıda bu sistemlerde kullanılan başlıca ekipmanlar, kullanım alanları, amaçları, yazılımların çalışma şekilleri, protokoller hakkında bazı bilgileri verilmiştir. Ayrıca yazının sonunda bu konuda referans niteliğinde olabilecek bir şartname taslağı verilmiştir.

SCADA kelimesi, Supervisory Control And Data Acquisition, kelimelerinin baş harflerinin birleştirilmesi ile oluşmuştur. Türkçe anlamı; bilgi alma, kontrol ve izlemedir.

SCADA sistemlerinde amaç; PC'ye kurulan SCADA yazılımı vasıtası ile sahadaki ekipmanlardan okunan veya alınan durum bilgilerinin PC ekranında izlenmesi, gerekli bilgilerin, istenilen frekansta kaydı, alarm alınması, sahadaki bazı ekipmanların PC üzerinden otomatik/manuel kontrolü ve raporlamadır.

SCADA Sistemlerinin Avantajları

- Sistemin PC üzerinden online olarak izlenmesi ve denetimi (kumandası),
- Bakım süresinin azaltılması yoluyla zaman ve işgücü tasarrufu,
- Arıza takibi ve müdahale,
- Tüketim noktalarının tespiti ve enerji tasarrufu önlemleri alınmasında öncülük,
- Güvenli enerji, güç, yük dağıtım ve denetiminin sağlanması,
- Cezalı durumların önlenmesi

(Demand ve kompanzasyon),

- İnsan hatasına yer vermeyecek şekilde manevralar yapılması,
- Sisteme yapılan müdahalelerin kayıt altında tutulması,
- Sahadaki alarmlardan anında haberdar olunması ve kaydedilmesi,
- Üretimdeki enerji maliyetlerinin çıkartılması ve enerji tüketimlerinin kaydı,
- Arızalı noktalardan anında haberdar olunarak izole edilmesi ve müdahale,
- Arıza riski olan noktaların tespiti ve önceden önlem alınması,
- Sahadaki ekipmanlar tarafından ölçülen değerlerin (Akım, gerilim, güç, enerji, THD vs.) tek tek aynı anda izlenmesi çok zor ve zahmetli olduğundan tüm bunların aynı anda tek ekranda izlenebilmesi,
- Sistemin işleyişinden (şalter pozisyonları vs) bilgi sahibi olma,
- Ölçümlerin kaydı,
- Kayıtların bir tuş yardımı ile otomatik grafik ve sayısal raporlanması,
- Sistemi besleyen enerji kalitesinin takibi (harmonikler, transienler, flicker, nötr-torak arası potansiyel farkı takibi).

Enerji Otomasyonu Modellemeleri

Enerji otomasyonu konusunda başlıca 2 SCADA modeli mevcuttur;

1- Enerji kalitesi / devamlılığı izleme otomasyonu

a. Enerji izleme (Tüm parametreler)

b. Sayaç otomasyonu (sadece

QUALI STAR+

Enerji kaliteniz hakkında daha fazla bilgi sahibi olun.

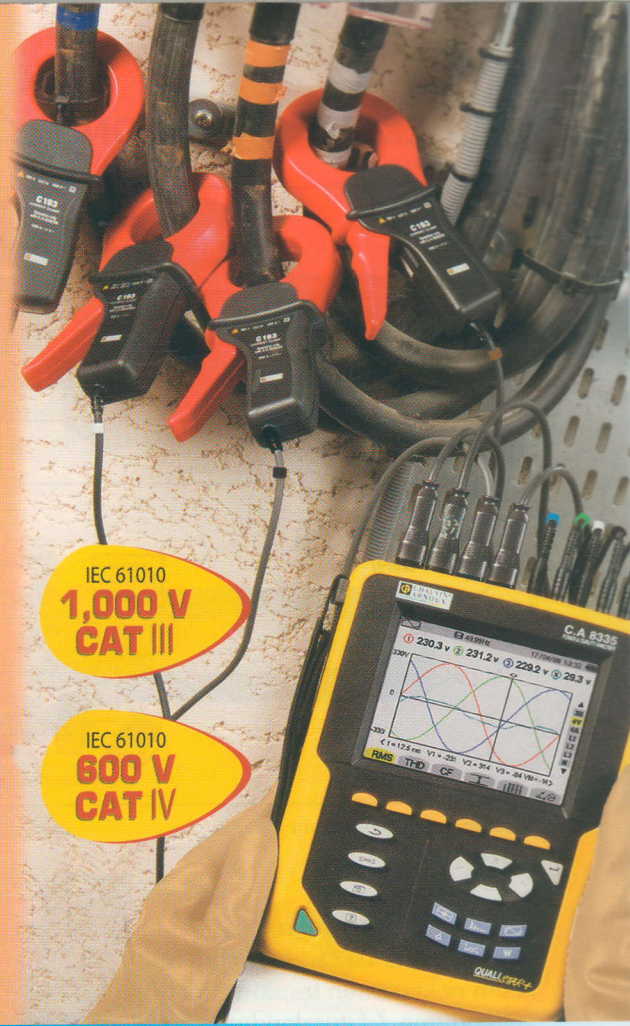
Türkçe ürün menüsü ve Türkçe PC yazılımı ile sisteminizin tam analizi için ihtiyacınız olan herşey...

- ⚡ Daha fazla fonksiyon: 4U/4I, Kalkış Akımı, Transient, Harmonik, 1,000 V ölçüm
- ⚡ Daha fazla kayıt hafızası (2 Gbyte)
- ⚡ Daha fazla alarm ve transient
- ⚡ ve daha fazlası...



17-20 Mart 2011
3. Hall B176

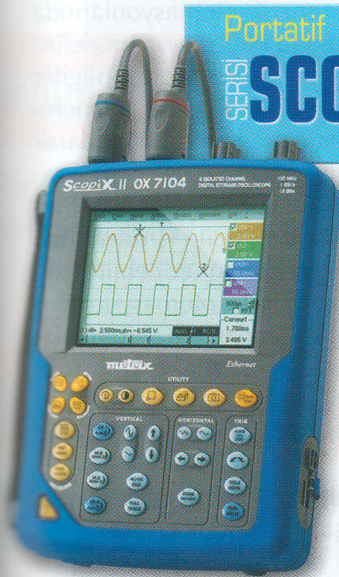
ENERJİ ANALİZÖRÜ serimizi keşfedin



IEC 61010
**1,000 V
CAT III**

IEC 61010
**600 V
CAT IV**

METRIX Osiloskop, yeni Referansınız



Portatif
SCOPIX II

- 50 k hafıza derinliği
- Ölçüm limitlerinin otomatik yakalanması ve anormalliklerin kaydı.



Laboratuar Tipi
OX 6000
SD CARD

- Extra çıkarılabilir hafıza (SD Card) ethernet/web server özellikleri
- 4X200 MHz



4 Özellik 1 cihazda: Osiloskop, multimetre, kayıt edici & analizör
• 2 veya 4 kanal 40-200MHz • 10 veya 12-bit converter • Gerçek zamanlı ölçüm modunda 1 GS/s ve ETS modunda 50 GS/s • "Windows Benzeri" menüler ve grafik kontrollü dokunmatik ekran • Web ve FTP server özellikli Etherhet iletişim

**CHAUVIN
ARNOUX**
MEASUREMENT GROUP

Tel.: +90 216 481 43 62 Fax: +90 216 481 78 04
info@sgemuhendislik.com • www.sgemuhendislik.com

SCE
mühendislik