

İZLEME YAZILIMLARI



SMART POWER WEB

SmartPOWER web, işletme tüketimlerinin ve cihaz kontrollerinin internet üzerinden yapıldığı web tabanlı enerji yönetim sistemidir.

RS-485, RS-232 veya optik port bağlantıları ile farklı markada sayaç, röle, analizör ve birçok Modbus-RTU haberleşmeli cihazların GSM, GSM OTOMASYON veya ETHERNET terminallere bağlantısı yapılır. Konfigürasyon ve statik IP gerektirmez. Tak-Çalıştır özelliği ile dakikalar içinde kurulum tamamlanır.

Terminaller internet bağlantısıyla verileri bir sunucuya aktarır ve sunucuda veriler saklanır. İstediğiniz her yerden program kurmaya gerek kalmadan internet bağlantısı olan telefon, tablet veya bilgisayardan verilerinizi anlık olarak takip edebilir ve cihazlarınızı kontrol edebilirsiniz.

Reaktif oranları grafik üzerinde analiz edip problemlerin tespiti, faz kesintisi, gerilim düşmesi / yükselmesi, sayaç akım trafolarının bozulması gibi problemlerin tespiti veya rölenizi gerçek zamanlı olarak uzaktan kontrol edilmesi gibi daha birçok işlemler yapabilirsiniz.

Tarifeler tanımlayarak fatura takibi yapabilir, aktif/reaktif tüketimler, raporlayabilir ve farklı formatlarda çıktı alabilirsiniz. Özel alarmlar tanımlayarak sistemi takip etmeye gerek kalmadan e-posta ve sms ile bilgilendirilebilirsiniz. Esnek kullanıcı yetkilendirme sistemi sayesinde kendinize alt kullanıcılar oluşturabilir ve yetkilendirebilirsiniz.

Kullanıcı dostu arayüze sahiptir. Kullanımı basittir. Görsel grafiklerle güçlendirilmiş raporlar sayesinde basitçe kıyaslamalar ve analizler yapabilirsiniz. İşletme görünümü sayesinde gruplar ve alt gruplar oluşturarak işletmeleriniz gruplayarak inceleyebilir ve kendi aralarında kıyaslamalar yapabilirsiniz.

GSM OTOMASYON modem üzerinde bulunan kontaklarla veya input/output modülleri kullanarak zaman ayarlı, sıcaklık ayarlı, giriş durumuna göre kurallar tanımlayıp ya da manuel kontrol ile çıkış kontrolleri yapabilirsiniz.

SMART POWER PC

SmartPower PC daha sade özelliklere sahip ekonomik bir çözümdür. Tek seferlik lisans ile kullanılabilir. Aylık ya da yıllık abonelik gerektirmez. Sunucu ve terminal maliyetinden tasarruf sağlar. İhtiyacınız olan bir bilgisayar ile bir USB/RS-485 dönüştürücüdür. Ethernet haberleşmesi gerekmediğinden, ethernet protokolüne uygun tasarlanmamıştır.

Yazılım, temel enerji sorunlarınızı çözmeye yardımcı olabilmek için geliştirilmiştir. Geniş alana yayılmış işletmenizin enerji yönetimini yapabildiğiniz gibi sadece tek bir tüketim kaynağının yönetimini de yapabilirsiniz.

SmartPower PC'nın kurulum ve kullanımı oldukça kolaydır. Sunucu, modem veya ağ bağlantısına ihtiyaç duymaz. Verileri bilgisayarınızda depolar. Bir USB/RS-485 dönüştürücü ile cihazları seri bağlantı yardımıyla ya da birden fazla dönüştürücü ile bilgisayarınızın USB girişlerine bağlayarak cihazlarınızı takip etmeye başlayabilirsiniz.

SmartPower PC yazılımının güncel sürümü ile sadece Grup Arge ürünü olan röle ve analizörler izlenebilmektedir. Diğer marka cihazlar ve sayaç izleme için SmartPower Web hizmeti tavsiye edilir.

- Gerçek zamanlı veri biriktirme,
- Tablo şeklinde veri raporlama, grafikleme ve belge çıktıları,
- Seçili iki tarih arası raporlama,
- Seçilen cihaza ait tüketilen enerji ve anlık değerler,
- Modbus uyumlu cihazları ekleyebilme,
- Bağlantı noktası aracılığıyla bölge tanımlaması,
- Ölçüm cihazlarını uzaktan yapılandırma,
- Cihazların izin verilen yazılabilir registerlarına giriş yapabilme,
- Alarm tanımlama (Reaktif Limit Aşımı, Haberleşme, Gerilim),
- Alarmlar için masaüstü bildirimleri,
- Seçilen cihazların, istenilen parametrelerini anlık olarak izleyebilme

İZLEME YAZILIMLARI

Özellikler	SmartPower Web	SmartPower PC
Web Tabanlı	✓	—
Farklı Makinelerden Erişim	✓	—
Arşivleme	✓	—
Analizör	✓	Grup Arge*
Röle	✓	Grup Arge*
Sayaç	✓	—
Çoklu Web Tarayıcı	✓	—
Sistem Parametreleme	✓	✓
RTU	✓	✓
Kullanıcı Yetki Seviyeleri	✓	—
Bölge Tanımlama	✓	—
Tarife Oluşturma	✓	—
Toplu Tablo Görünümü	✓	—
Ön Panel Görünümü	✓	✓
Otomatik Ekran Güncelleme	✓	✓
Komut Gönderme	✓	✓
Alarm Türleri	17 (E-Posta - Sms)**	3 (Masaüstü Bildirimi)***
Alarm Aboneliği	✓	—
Sms - E-Posta	✓	—
Periyodik Değerler	✓	✓
Enerji	✓	✓
Ücretlendirme	✓	—
Kompanzasyon	✓	—
Kullanıcı Giriş Çıkış	✓	—
Sistem Günlükleri	✓	—
Cihaz Ayarları	✓	—
Veri Çıktısı (XLS, PDF, JPG)	✓	✓
Tarih-Saat Seçebilme	✓	✓

*Grup Arge

Güncel sürüm yalnızca Grup Arge markalı cihazları desteklemektedir.

**E-Posta - Sms

Reaktif Limit Aşımı Alarmı
Haberleşme Hatası Alarmı
Enerji Kesintisi Alarmı
Giriş Değişimleri Alarmı
Gerilim Alarmı
Dengesiz Akım Alarmı
5 A'dan Yüksek Akım Alarmı
Sayaç Faz Kesintisi Alarmı

Reaktif Limit Aşımı Alarmı
Haberleşme Hatası Alarmı
Enerji Kesintisi Alarmı
Giriş Değişimleri Alarmı
Gerilim Alarmı
Dengesiz Akım Alarmı
5 A'dan Yüksek Akım Alarmı
Sayaç Faz Kesintisi Alarmı
Sıfır Tüketim Alarmı

***Masaüstü Bildirimi

Reaktif Limit Aşımı Alarmı
Haberleşme Hatası Alarmı
Gerilim Alarmı

SMARTPOWER MODÜLLER VE ÖZELLİKLERİ

SmartPower Enerji Yönetim Sistemi, işletmelerin enerji verimliliği için geliştirilmiş web tabanlı bir sistemdir. Modüler yapısı sayesinde, farklı verimlilik uygulamaları ayrı ayrı veya bir bütün olarak yapılabilir. Böylece işletmelerdeki elektrik, su, doğal gaz tüketim bilgileri ve cihazların kontrolü işletmeye özel bir şekilde sağlanır.

KOMPANZASYON YÖNETİM MODÜLÜ

- Birçok marka ve modeldeki röle ve analizörlerin uzaktan takibi ve kontrolü yapılabilir.
- Cihazlara Uzaktan Komut Gönderme: Trafo testi, kademe testi, kademe durumu, anlık akım/gerilim bilgisi, anlık endeks okuma gibi cihazın desteklediği tüm özellikler uzaktan komut ile kontrol edilebilir.

ELEKTRİK SAYACI İZLEME MODÜLÜ

- Cihazlardan alınan tüm endeks verileri tarih filtresi kullanılarak raporlanabilir. Excel formatında dışa aktarılabilir.
- Fatura Sayfası: Elektrik faturalarındaki tüm maliyet kalemleri dikkate alınarak kullanıcı tarafından özelleştirilebilen tarife ayarları ile gerçek fatura formatına en yakın şekilde sunulmasını sağlar. PDF formatında dışa aktarılabilir.

ELEKTRİK FATURALANDIRMA MODÜLÜ

- OSB ve AVM gibi ortak kullanım alanlı binalardaki işletme ve ortak tüketimlerin faturalandırılması için kullanılır.
- Yerleşke, blok, kat, alan, ortak alan, ofis tanımlamaları yapılabilir.
- Uzaktan okuma ile analizör, sayaç vb. cihazlar kullanılarak elektrik tüketimleri hesaplanabilir.

CİHAZ KONTROL MODÜLÜ

- GSM modemlerin üzerinde bulunan 2 adet giriş/çıkış ve 8'li giriş/çıkış modülleri sistem üzerinden izleme ve kontrol yapılabilir.
- Çıkışlar manuel olarak kontrol edilebileceği gibi giriş bilgisinin değişim durumuna bağlı günlük/haftalık çizelgelerle de kontrol edilebilir. Ayrıca başka bir giriş bilgisinin değişim durumuna bağlı olarak da kontrol edilebilir.
- Analog İzleme Modülü ile analog sersörlerden alınan verilere göre kontrol sağlanabilir.

JENERATÖR KONTROL MODÜLÜ

- Jeneratöre uzaktan Start/Stop/Auto/Reset komutları gönderilebilir.
- Jeneratör durumu, yağ basıncı, sıcaklık, yakıt seviyesi, akü voltajı, toplam çalışma süresi, yeniden çalışma sayısı, sonraki bakıma kalan süre, üretilen toplam enerji, şebeke gerilimleri (L1, L2, L3, L12, L23, L31) şebeke frekansı, jeneratör gerilimi (L1, L2, L3, L12, L23, L31), jeneratör frekansı, çekilen akım, aktif güç, reaktif güç, motor dönme hızı vb. bilgiler alınabilir.

DOĞAL İZLEME MODÜLÜ

- Mekanik doğal gaz sayacına bağlanan pals kabloları üzerinden veri alınabilir.
- Fatura Sayfası: Doğal gaz faturalarındaki tüm maliyet kalemleri dikkate alınarak kullanıcı tarafından özelleştirilebilen tarife ayarları ile gerçek fatura formatına en yakın şekilde sunulmasını sağlar.

SU SAYACI İZLEME MODÜLÜ

- MODBUS haberleşmeli modül ile sayaçlardan endeks verisi alınabilir.
- Grafiksel ve tablo olarak endeksler ve tüketimler raporlanabilir.
- Excel, JPEG, PNG formatlarından çıktı alınabilir.

FATURA TAKİP MODÜLÜ

- MODBUS haberleşmeli modül ile sayaçlardan endeks verisi alınabilir.
- Grafiksel ve tablo olarak endeksler ve tüketimler raporlanabilir.
- Reaktif cezaya giren veya ceza sınırına yaklaşan aboneleri raporlanabilir.

ANALOG İZLEME MODÜLÜ

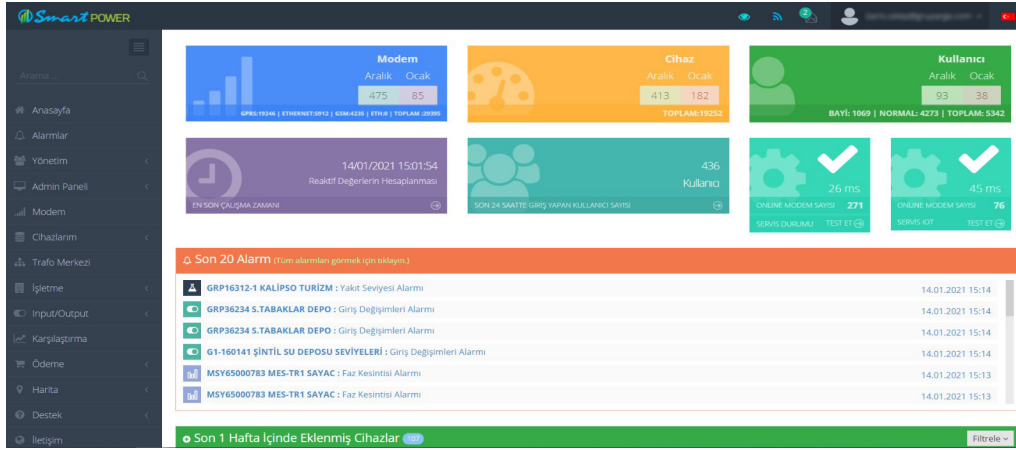
- 4-20 mA ve 0-10 V analog sensörlerden verilerin toplanması ve raporlanması için kullanılır.
- Grafiksel ve tablo olarak raporlanabilir
- Cihaz Kontrol Modülü kullanılarak sensör verilerine göre çıkış kontrolü yapılabilir.

DEBİ ÖLÇÜM MODÜLÜ

- Debimetre kullanılarak debi ölçümü yapılabilir. Anlık debi ölçümü yapılabilir.
- Geçmişe yönelik grafiksel olarak günlük, aylık, yıllık debi durumu veya tüketim geçmişi raporlanabilir.
- Excel, JPEG veya PNG formatlarında çıktı alınabilir.

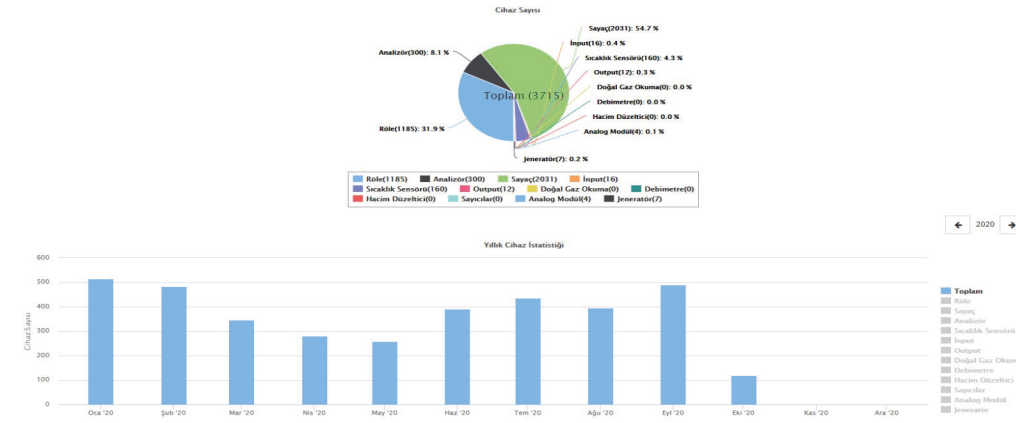
SMARTPOWER WEB

BAĞLANTI ŞEMASI



GA3302: SER 01

Takip edilen her bir cihaz için 1 yıllık sunucu hizmeti

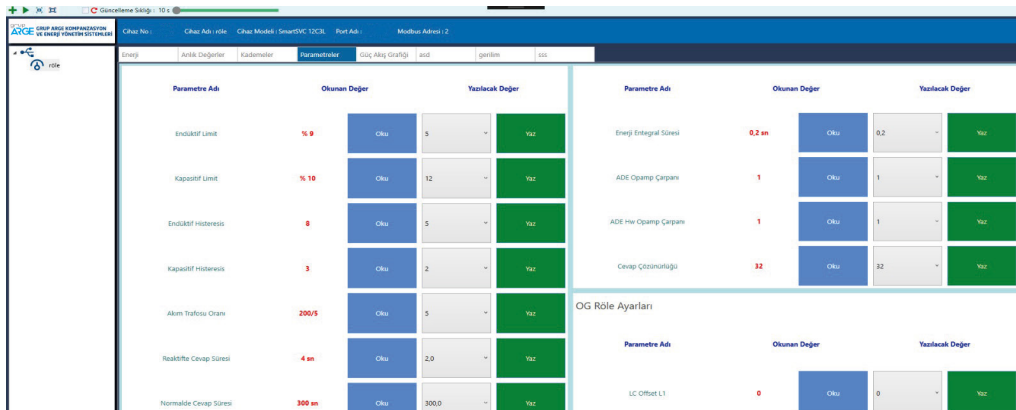


GA3310: LİSANS

İşletmenin kendi sunucusuna kurulabilen yazılım lisansı

SMARTPOWER PC

BAĞLANTI ŞEMASI



GA3331: PC-1

1 cihaz için PC yazılımı

GA3332: PC-10

10 cihaz için PC yazılımı



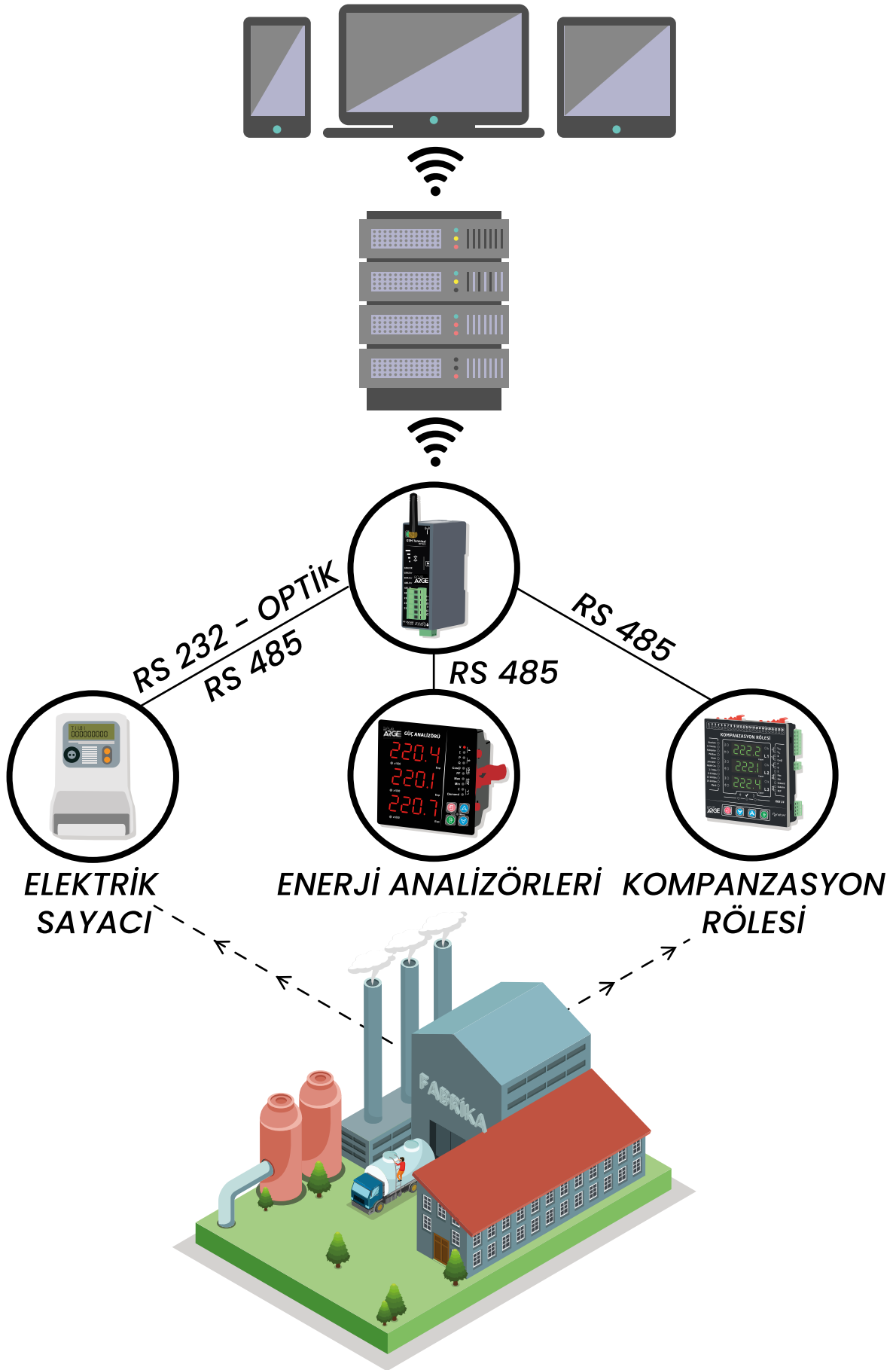
GA3333: PC-30

30 cihaz için PC yazılımı

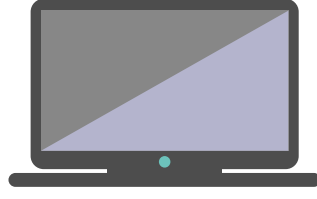
GA3334 PC-50

50 cihaz için PC yazılımı

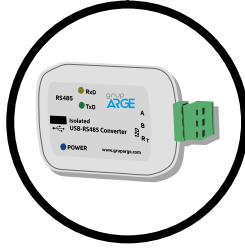
SMARTPOWER WEB İŞLEYİŞİ



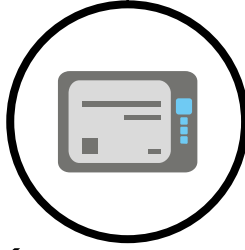
SMARTPOWER PC İŞLEYİŞİ



USB KABLO



RS 485 DÖNÜŞTÜRÜCÜ



CİHAZ (50 CİHAZA KADAR)

