# DKM-411

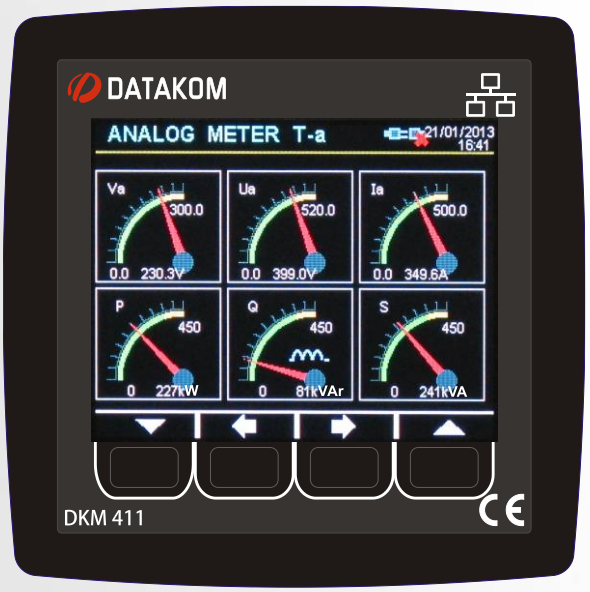
## ENERJİ ANALİZÖRÜ

- **RENKLİ TFT LCD EKRAN**
- **İNTERNET HABERLEŞME**
- **HARMONİK ANALİZ**
- **OSİLOSKOPMETRE**

DKM-411yüksek hassasiyetli bir enerji ölçüm cihazıdır. 3.5 inç'lik 320x240 piksel renkli ekranıyla kolay okuma sağlar.

Cihaz gömülü bir web sitesine sahiptir ve internet üzerinden uzaktan izleme için herhangi bir web tarayıcı ile açılabilir.

Merkezi izleme özelliği binlerce analizörün tek bir ekrandan izlenmesine imkan verir.




## ÖZELLİKLER

***True RMS, % 0.2 ölçüm hassasiyeti***
***3.5" TFT LCD ekran, 320x240 piksel***
***Harmonik distorsiyon göstergesi (63 harmonik)***
***Osiloskopmetre, dalga şekli göstergesi***
***Fazör diyagram göstergesi***
***Dahili batarya yedekli gerçek zaman saati***
***Maks. demand göstergesi***
***Konfigüre edilebilen kullanıcı ekranları***
***2 adet opto-izole, konfigüre edilebilir dijital giriş***
***2 adet konfigüre edilebilen röle çıkışı***
***Enerji pals çıkışı imkanı***
***Düal aktif-reaktif enerji sayaçları***
***Şebeke ve jeneratör için ayrı enerji sayaçları***
***4 çeyrek enerji sayaçları***
***Konfigüre edilebilir kullanıcı sayaçları***
***OG uygulamalar için VT oranı***
***Şifre korumalı ön panelden programlama***
***Düşük panel derinliği***
***Tam kapalı ön panel (IP54)***

## ÖLÇÜMLER

Faz – faz gerilimler: U12-U23-U31-Uavg
Faz – nötr gerilimler: V1-V2-V3-Vavg
Faz akımları: I1-I2-I3-In-Iavg-Itot
Aktif güç: P1-P2-P3-∑P
Reaktif güç: Q1-Q2-Q3-∑Q
Görünen güç: S1-S2-S3-∑S
Güç faktörü: cos1-cos2-cos3-∑cos
Aktif ve reaktif güç sayaçları: Pimp1-Pexp1-Qcap1-Qind1, Pimp2-Pexp2-Qcap2-Qind2
Kullanıcı sayaçları: USR1-USR2-USR3-USR4
Bütün akım ve gerilimlerin 3...63 arası harmonikleri
Faz – nötr gerilimlerin faz açıları
Faz – faz gerilimlerin faz açıları
Faz akımlarının faz açıları
Fazör vektör diyagramı

## HABERLEŞME ÖZELLİKLERİ

***Modbus RTU RS-485, 2400-115200 baud***
***Modbus TCP/IP***
***SNMP***
***TCP/IP server***
***TCP/IP client***
***UDP***
***SMTP***
***Gömülü web sitesi, HTML***
***GSM-SMS mesaj gönderimi***
***Elektronik posta gönderimi***
***İnternet üzerinden merkezi izleme***
***İnternet üzerinden parametre ayar***
***Ücretsiz izleme ve parametre ayar yazılımı***

## HABERLEŞME PORTLARI

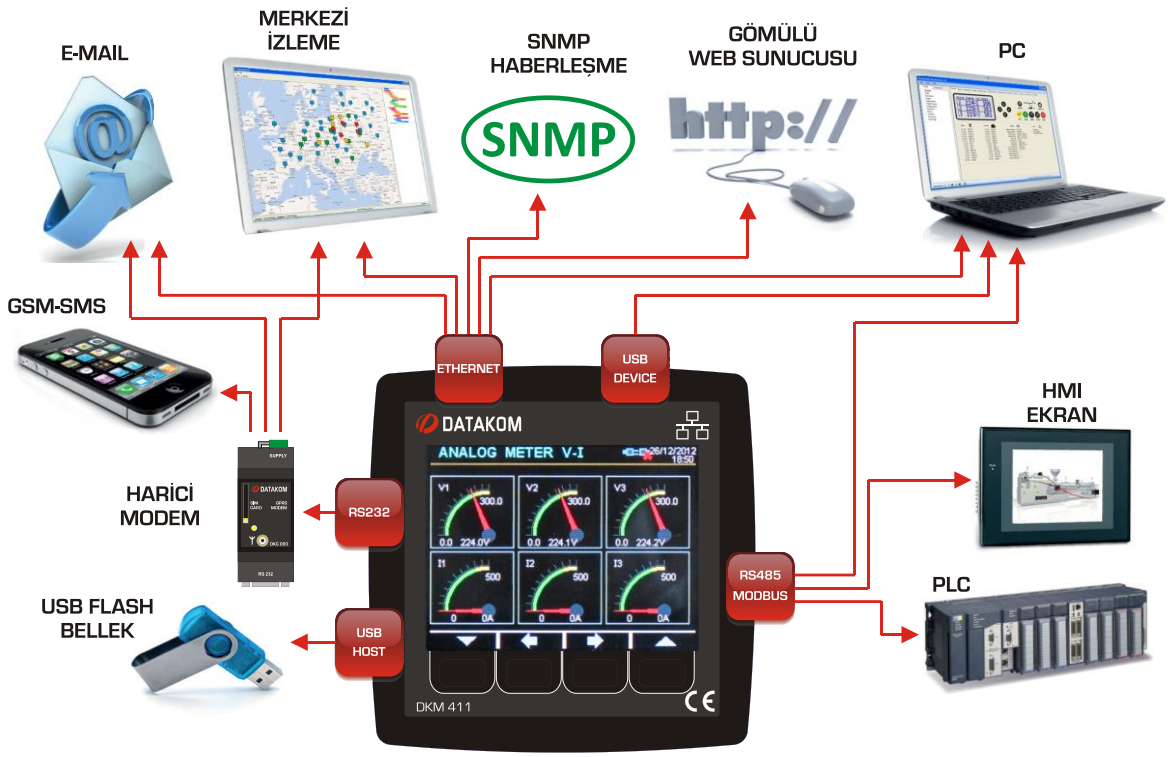
***Ethernet 10/100Mb***
***RS-485 izole (Modbus RTU)***
***RS-232 (harici GPRS modem için)***
***USB Host (flash belleğe data kaydı için)***
***USB Device (PC bağlantısı için)***

## DESTEKLENEN ŞEBEKELER

***3 faz 4 telli, yıldız***
***3 faz 3 telli, 3 AT***
***3 faz 3 telli, 2 AT (L1-L2)***
***3 faz 3 telli, 2 AT (L1-L3)***
***3 faz 4 telli, üçgen***
***2 faz 3 telli, L1-L2***
***2 faz 3 telli, L1-L3***
***1 faz 2 telli***

DATAKOM

## HABERLEŞME BAĞLANTILARI



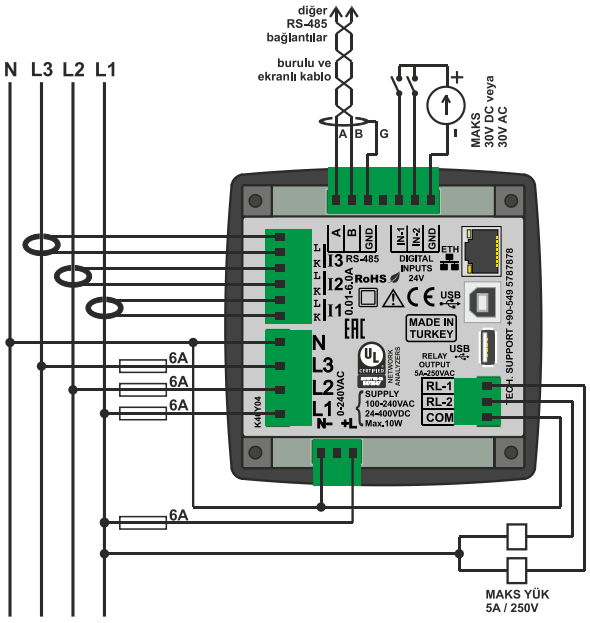

## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Besleme:** Üniversal ve izole besleme girişi
50 - 305VAC (45-500Hz)
19-400VDC
**Güç Tüketimi:** <10 W
**Ölçme Girişleri:**
**Gerilim:** 5 - 300 V AC (F-N)
10 - 520 V AC (F-F)
**Akım:** 0.1 - 5.50 A AC
**Frekans:** 30 – 500Hz
**Hassasiyet:**
**Gerilim:** % 0.2 + 1 hane
**Akım:** % 0.2 + 1 hane
**Frekans:** % 0.1 + 1 hane
**Güç** (kW,kVAr)**:** % 0.4 + 2 hane
**Cosϕ:** % 0.2 + 1 hane
**Ölçüm aralığı:**
**CT aralığı:** 5/5A ile 10'000/5A arası
**VT aralığı:** 0.1/1 ile 5000.0/1 arası
**kW aralığı:** 0.1 kW ile 50 MW arası
**Yükleme:**
**Gerilim girişleri:** < 0.1VA faz başına
**Akım girişleri:** < 0.5VA faz başına
**Ethernet portu:** 10/100 Mbit
**USB Device port:** USB 2.0 full speed
**USB Host portu:** USB 2.0 full speed
**RS-485 portu:** 2400-115200 baud, ayarlı ve izole
**Röle çıkışları:** 5A @ 250V AC
**Dijital girişler:**
**Aktif seviye:** 5-30V AC veya DC
**Min darbe:** 250ms
**İzolasyon:** 1000VAC, 1 dakika
**Çalışma Ortam Sıcaklığı:** -20°C ... +50 °C
**Saklama Ortam Sıcaklığı:** -30°C ... +70 °C
**Maksimum Bağıl Nem:** %95 yoğuşmasız.
**Koruma Derecesi:** IP 65 (ön), IP 30 (arka)
**Cihaz Kutusu:** Alev söndüren, ROHS uyumlu, yüksek ısıya dayanıklı ABS/PC (UL94-V0)

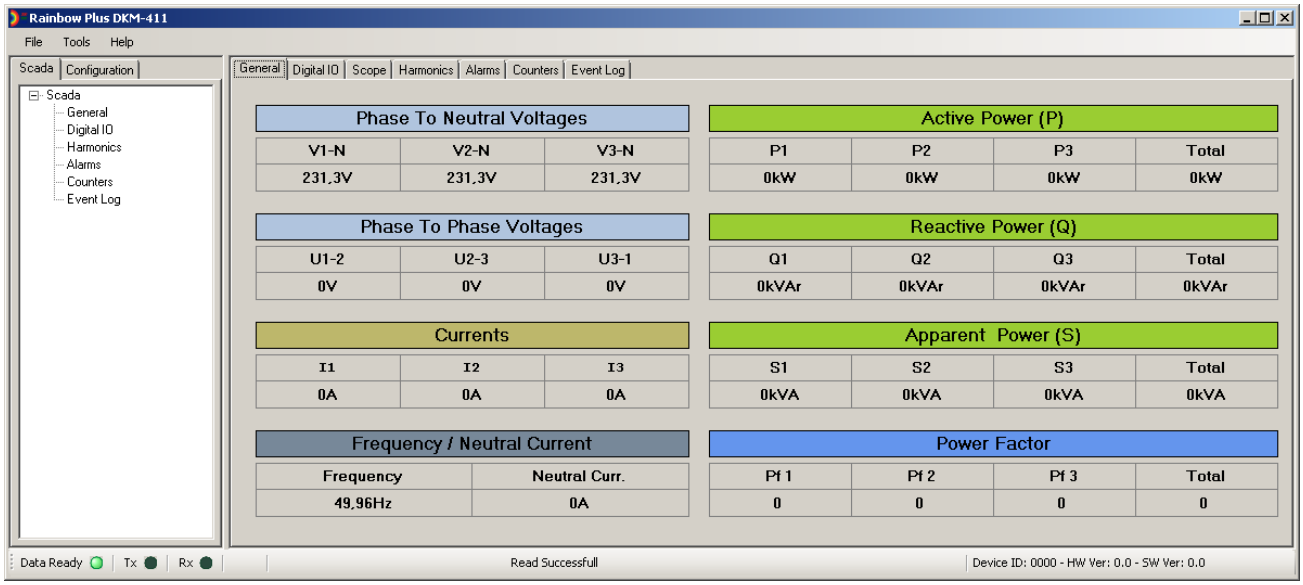
**Montaj Şekli:** Panel montaj, arkada tutucu braketler.
**Boyutlar:** 102x102x53mm (GxYxD)
**Pano Kesim Ölçüleri:** 92x92mm
**Ağırlık:** 350 gr
**UL-CSA Sertifikası:** UL 61010-1, 3rd Edition, 2012-05, CAN/CSA-C22.2 (File: E475547, Vol. D1)

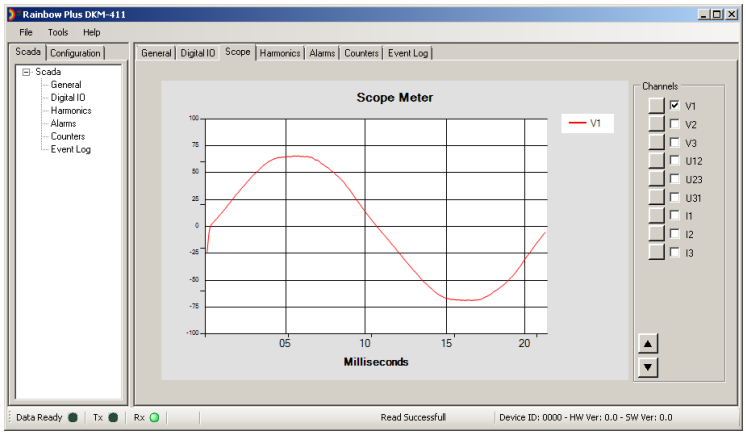
| **AB Direktifleri:** | **Referans Standartlar:** |
|---|---|
| 2006/95/EC (LVD) | EN 61010 (güvenlik) |
| 2004/108/EC (EMC) | EN 61326 (EMC) |

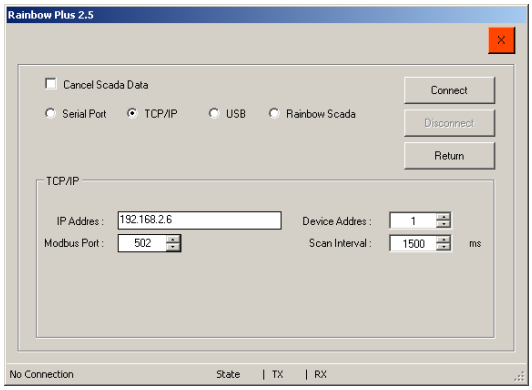
## BAĞLANTI RESMİ

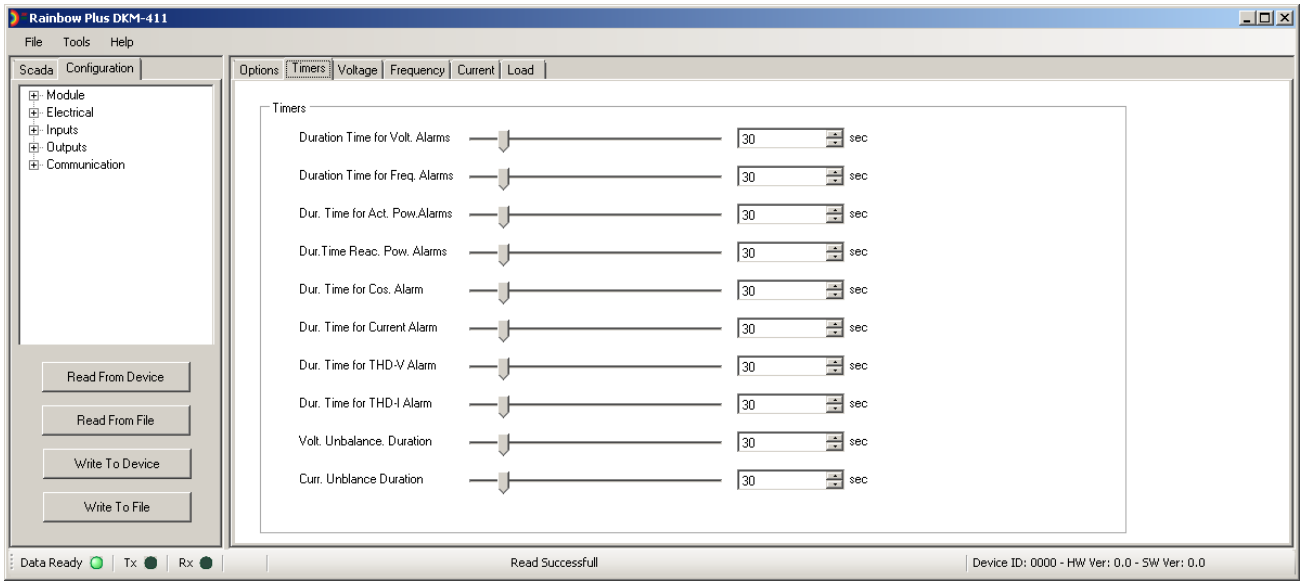


# RAINBOW PROGRAMI

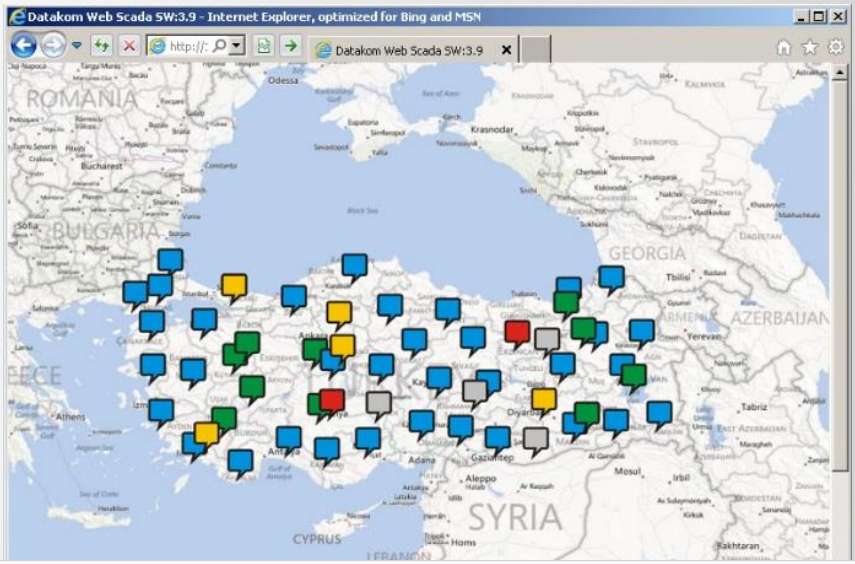


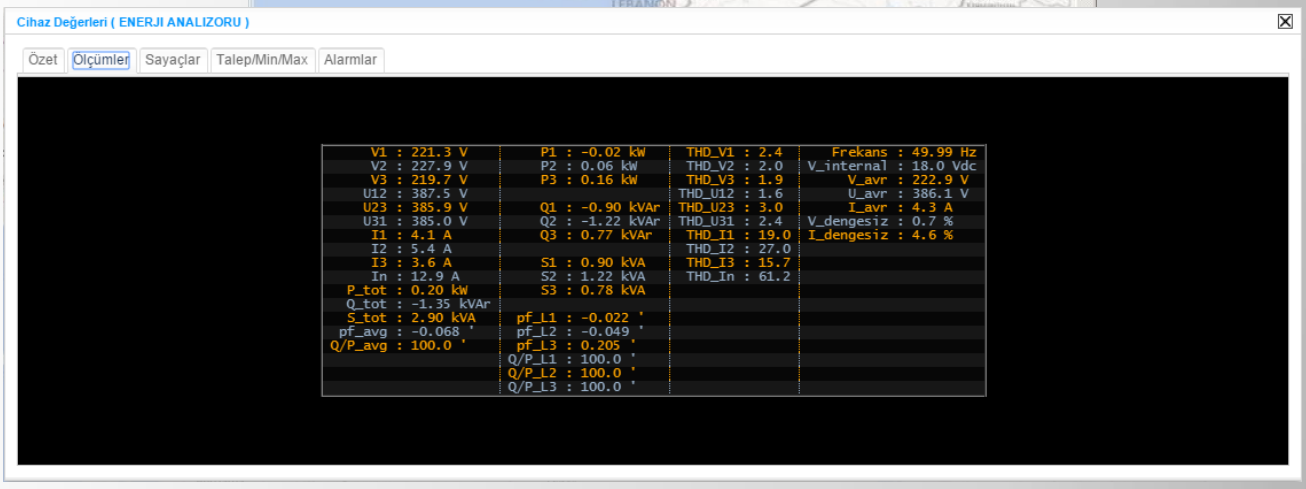



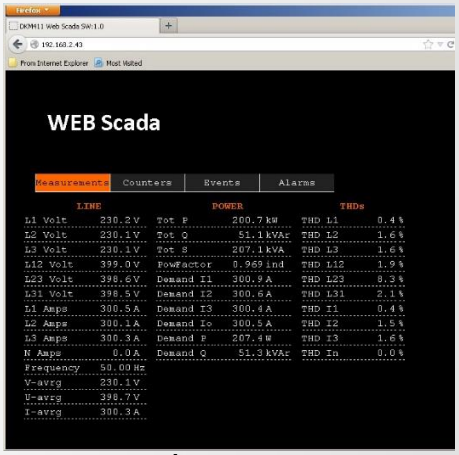



## MERKEZİ İZLEME

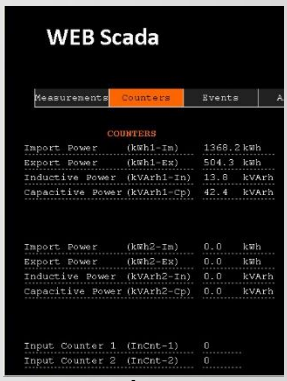


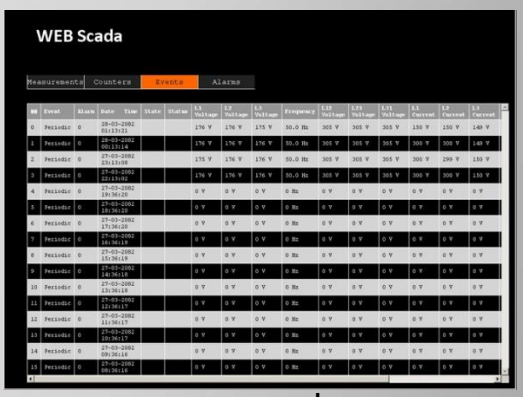

## GÖMÜLÜ WEB SİTESİ




Web İzleme




Web İzleme




Olay Kayıtları İzleme

DATAKOM

DATAKOM Elektronik Ltd. Şti. Tel: 0216 4668460 Faks: 0216 3646565 e-mail: datakom@datakom.com.tr www.datakom.com.tr