

# EMA SERİSİ

## ENERJİ ANALİZÖRÜ

caselen

Enerjiyi ölçün, analiz edin  
ve kontrol altına alın.

GERÇEK ZAMANLI ANALİZ • KAYIT • KONTROL



### GENİŞ BESLEME ARALIĞI

85–265V AC geniş besleme aralığı  
ile her panoya uyum sağlar.



### GELİŞMİŞ ÖLÇÜM

Gerilim, akım, güç, PF, frekans,  
enerji ve daha fazlası.



### HARMONİK ANALİZ

31. ve 51. harmoniğe kadar  
detaylı analiz ve THD ölçümü.



### LOG EVENT KAYDI

Olay, alarm ve arıza kayıtlarını  
tarih damgalı olarak kaydeder.



### DİJİTAL GİRİŞ / ÇIKIŞ

2 dijital giriş ve 2 röle çıkış ile  
alarm, kontrol ve otomasyon.



### ÖLÇÜM KABİLİYETLERİ



Faz-Nötr /  
Faz-Faz  
Gerilim



3 Faz Akım  
Ölçümü



Aktif / Reaktif /  
Görünür Güç



Güç Faktörü  
(PF)



Demand  
(Maksimum ve  
Ortalama)



Frekans  
(Hz)



Harmonik Analiz  
(1 – 31 / 1 – 51)



THD Ölçümü



Enerji Ölçümü  
(kWh, kvarh)



Log Event Kaydı  
(Tarih Damgalı)



Alarm ve Limit  
İzleme



Sıcaklık  
İzleme

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Besleme Gerilimi	85 – 265V AC
Güç Tüketimi	< 5 VA
Ölçüm Doğruluğu	±%1
Frekans Aralığı	45 – 65 Hz
Dijital Giriş	2 Adet (Kuru Kontak)
Dijital Çıkış	2 Adet (Röle, 5A / 250V AC)
Haberleşme	RS485 Modbus RTU
Çalışma Sıcaklığı	-20 / +70 °C
Depolama Sıcaklığı	-30 / +80 °C
Bağlantı	Soketli Klemens
Montaj	Pano Tipi
Koruma Sınıfı	IP20 (Ön Panel IP54)

### KULLANIM AVANTAJLARI

- ✓ Enerji maliyetlerini düşürür.
- ✓ Aşırı yükleri ve dengesizlikleri erken tespit eder.
- ✓ Harmonik analizi ile sistem kalitesini artırır.
- ✓ Demand ölçümü ile sözleşme gücünü optimize eder.
- ✓ Olay kayıtları ile arıza yönetimini kolaylaştırır.
- ✓ SCADA ve otomasyon sistemleri ile tam uyumludur.

### UYGULAMA ALANLARI

- Fabrikalar ve Üretim Tesisleri
- AVM ve Bina Yönetim Sistemleri
- Enerji İzleme Sistemleri
- Jeneratör ve Pano Sistemleri
- SCADA Altyapıları
- Yenilenebilir Enerji Sistemleri

### MODEL TABLOSU

MODEL	HABERLEŞME	HARMONİK ANALİZ	LOG EVENT KAYDI	DİJİTAL GİRİŞ (DI)	DİJİTAL ÇIKIŞ (DO)
EMA-300	RS485	51. HARMONİK	VAR	YOK	YOK
EMA-400	RS485	51. HARMONİK	VAR	2	2

- 31H** 31. HARMONİK 1 – 31. harmoniğe kadar analiz.
- 51H** 51. HARMONİK 1 – 51. harmoniğe kadar analiz.
- LOG EVENT KAYDI Tarih damgalı olay, alarm ve arıza kaydı.
- I/O DESTEĞİ 2 giriş ve 2 röle çıkış kontrol ve alarm.

### BAĞLANTI ŞEMASI

