

DKM-407 RAY TİPİ ŞEBEKE ANALİZÖRÜ

DKM-407 şebekenin AC parametrelerinin ölçülmesini ve uzaktan izlenmesini sağlayan DIN ray montajlı bir enerji analizörüdür.

Cihaz L1-Nötr uçları arasından beslenir. Besleme gerilim aralığı 85-305V arasındır. Bu sayede gerilim düşme ve yükselmelerinden etkilenmeden çalışır.

Cihazda 32-bit ARM tabanlı işlemci bulunur. 4096s/s örnekleme hızı sayesinde %0.5 ölçüm hassasiyetine ulaşır.

İzole RS-485 MODBUS RTU haberleşme portu toprak gerilimi farklarından etkilenmez.

Cihaza program parametreleri bilgisayardan yüklenebilmektedir.



GÜVENLİK UYARISI
Aşağıdaki talimatlara uyulmaması ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilir

- Elektrikli cihazlar sadece eğitimli servis personeli tarafından monte edilebilir. Cihazın yetkisiz kişiler tarafından veya aşağıdaki talimatlara uygun olarak kullanılmaması sonucu oluşacak zararlardan üretici ve dağıtıcı/satıcıları sorumlu tutulamaz.
- Cihazı nakliye sırasında oluşabilecek hasarlara karşı kontrol ediniz. Hasarlı cihazı monte etmeyiniz.
- Cihazın içini açmayınız. Cihaz içinde servis yapılacak parça yoktur.
- Faz gerilim girişlerine seri hızlı tip (FF) ve maksimum 6A değerinde sigortalar takılmalıdır. Sigortalar cihaza yakın olmalıdır.
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce enerjiyi kesiniz.
- Cihaz şebekeye bağlı iken terminallere dokunmayınız.
- Kullanılmayan akım trafolarının uçlarını kısa devre ediniz.
- Cihaza uygulanan bütün elektriksel parametreler kullanım kılavuzunda belirtilen limitler dahilinde olmalıdır.
- Cihaza enerji vermeden önce bağlantıların doğru olduğunu kontrol ediniz. Cihaz sadece pano montajı içindir. Başka şekillerde monte etmeyiniz.

KURULUM

Kurulumdan önce:

- Kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz ve doğru montaj şemasını belirleyiniz.
- Cihazı DIN raya takınız.
- Elektrik bağlantılarını soketler cihaza takılı değilken yapınız. Bağlantılar bittikten sonra soketleri cihaza takınız.
- Besleme ve ölçme girişlerinin ortak nötr kullandığını dikkate alınız.

Aşağıdaki şartlar cihazın bozulmasına yol açabilir:

- Hatalı bağlantı
- Uygun olmayan besleme gerilimi.
- Ölçme uçlarına limit üzeri gerilim uygulanması.
- Ölçme uçlarına limit üzeri akım uygulanması.
- Cihaz enerjili iken data bağlantılarının takılması veya çıkarılması.
- Röle çıkışlarının aşırı yüklenmesi veya kısa devre edilmesi.
- Dijital girişlere limit üzeri gerilim uygulanması.
- Haberleşme portuna aşırı gerilim uygulanması.

Aşağıdaki şartlar cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir:

- Minimum limitin altında besleme gerilimi.
- Besleme frekansının limitler dışında olması.
- Hatalı faz sırası.
- Akım trafolarının ilgili olmayan fazlara bağlanması.
- Akım trafolarının yönünün ters olması.

Bu ürünün detaylı kullanım kılavuzu
www.datakom.com.tr
adresinden indirilebilir.



ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR



Cihazı kontaktör, yüksek akımlı bara, anahtarlamalı güç kaynakları gibi yüksek elektromanyetik gürültü yayan kaynaklara yakın monte etmeyiniz.

Cihaz elektromanyetik gürültülere karşı korunmuş olmasına rağmen aşırı elektromanyetik gürültü çalışmasını, ölçüm hassasiyetini ve veri aktarma kalitesini etkileyebilir.

- Uygun sıcaklık aralığına sahip kablo kullanınız.
- Uygun kesitte kablo kullanınız. En düşük kablo kesiti 0.75mm² olmalıdır (AWG18).
- Akım trafo bağlantıları için en az 1.5mm² kesitli (AWG15) kablo kullanınız.
- Akım trafo kablo uzunluğu 1.5 metreyi geçmemelidir. Daha uzun kablo kullanılıyorsa kablo kesitini orantılı olarak artırınız.
- Akım trafoları 5A çıkışa sahip olmalıdır.



Akım ölçümü mutlaka akım trafoları üzerinden yapılmalıdır. Doğrudan akım bağlantısı yapılamaz.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Besleme gerilimi:

85-305 V AC (L1-NÖTR arası)

Besleme frekansı:

45-65Hz

Ölçme Girişleri:

Gerilim: 10 - 305 V AC (F-N)

20 - 530 V AC (F-F)

Akım: 0.2 - 6.00 A AC

Frekans: 30 - 100 Hz

Hassasiyet:

Gerilim: % 0.5 + 1 digit

Akım: % 0.5 + 1 digit

Frekans: % 0.5 + 1 digit

Güç (kW,kVAr):%1.0 + 2 digit

Cos: %2.0 + 2 digit

Ölçüm aralığı:

CT aralığı: 5/5A ile 5000/5A arası

VT aralığı: 0.1/1 ile 200.0/1 arası

kW aralığı: 0.1 kW ile 6.5 MW arası

Güç Tüketimi:

< 4 VA

Yükleme:

Gerilim girişi: < 0.1VA faz başına

Akım girişi: < 1VA faz başına

Röle çıkışı: 5A @ 250V AC

Dijital Giriş:

Aktif seviye: 5 - 30V DC veya AC

Min darbe: 250ms.

İzolasyon: 1000V AC, 1 dakika

Çalışma Ortam Sıcaklığı: -20.... +70 °C arası

Maksimum Bağıl Nem: %95 yoğuşmasız.

Cihaz Kutusu: Alev söndüren, ROHS uyumlu, yüksek ısıya dayanıklı ABS/PC (UL94-V0)

Montaj Şekli: DIN ray montajlı

Boyutlar: 70x115x66mm (GxYxD)

Ağırlık: 200 g (yaklaşık)

AB Direktifleri:

2006/95/EC (LVD)

2004/108/EC

(EMC)

Referans

standartlar:

TS-EN 61010

(güvenlik)

TS-EN 61326 (EMC)

BUTON FONKSİYONLARI

Cihaz ön panelinde bulunan üç buton, konfigürasyon ve ölçüm ekranlarına girişi sağlar.

BUTON	FONKSİYON
	Gösterge konusunu seçer • THD • Min/Maks değerler • Demand göstergesi • Ölçümler
	5 SN BASILI TUTULURSA: Min ve maks değerleri resetler.
	• Üst ekrana geç • Değeri artır (program)
	• Alt ekrana geç • Değeri azalt (program)
	5 DK TUŞA BASILMAZSA: Ayarlanmış olan ana gösterge ekranına dön.

PROGRAMLAMA

BUTON	FONKSİYON
 	PROGRAMLAMA menüsüne girmek/çıkmak için her iki MENÜ butonunu 2 saniye süreyle basılı tutunuz.
	SET butonuna basılırsa ekrandaki parametre kaydedilir ve bir sonraki parametre ekrana gelir.
	SET butonu 2 saniye süreyle basılı tutulursa bir önceki parametre ekrana gelir.

PROGRAM PARAMETRELERİ

EKRAN	FONKSİYON
<i>dīd</i> <i>CLr</i>	0: İşlem yapılmaz 1: Demand değerlerini sıfırla
<i>Enr</i> <i>CLr</i>	0: İşlem yapılmaz 1: kWh ve kVArh sıfırla
<i>hoU</i> <i>CLr</i>	0: İşlem yapılmaz 1: Çalışma saatini sıfırla
<i>ALr</i> <i>CLr</i>	0: İşlem yapılmaz 1: Alarmları sil
<i>d 5P</i> <i>SEL</i>	Başlangıç ekranı seçimi (kullanım kılavuzuna bakınız)
<i>crE</i>	Akım trafo primer değeri (xxx/5A şeklinde)
<i>uLt</i> <i>ErF</i>	Gerilim trafo oranı (xxx.x/1 şeklinde)
<i>uLH</i>	Yüksek gerilim alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>uLL</i>	Düşük gerilim alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>F-r</i> <i>h9H</i>	Yüksek frekans alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>F-r</i> <i>Lo</i>	Düşük frekans alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>CrH</i>	Aşırı akım alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>ACH</i>	Aşırı aktif güç alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>ACL</i>	Düşük aktif güç alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>rAH</i>	Aşırı reaktif güç alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>rAL</i>	Düşük reaktif güç alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>CSH</i>	Yüksek cosφ alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>CSL</i>	Düşük cosφ alarm limiti. Değer 0 ise alarm verilmez.
<i>nod</i> <i>Adr</i>	Cihazın Modbus adresi (0-255)
<i>bAU</i> <i>rAt</i>	RS-485 baud hızı (0=2400 / 1=4800 / 2=9600 / 3=19200 / 4=38400 / 5=57600 / 6=115200)

BAĞLANTI RESMİ

