

# E/NTES



## MPR-1 Serisi Yeni Nesil Şebeke Analizörleri

MPR-1 Serisi **DIN tipi** şebeke analizörleri makine ve kat panolarında elektriksel parametrelerin ölçümü için tasarlanmıştır. **Ekransız tasarımı** ile enerji izleme yazılımları için **fiyatı uygun** bir seridir.

Cihazlardaki **haberleşme** özelliği sayesinde enerji ölçümleri tek bir izleme merkezinden takip edilebilmektedir.

MPR-1 Serisi dijital giriş ile sahadaki cihazların durumunu algılayabilmekte ve dijital ve röle çıkışı ile cihazların kontrol edilmesini (kesiciler, anahtar, kontaklar vb.) sağlamaktadır.

- DIN ray montaj
- Ekransız tasarımı ile uygun fiyat
- 256 olay kaydı
- 4 MB hafıza ve LOG kaydı
- 51. harmoniğe kadar ayrıntılı ölçüm
- Akım & gerilim dengesizliği ölçümü



## ÖZELLİKLER

|                                 | MPR-14S   | MPR-15S-22  | MPR-16S-21 | MPR-17S-23                  |
|---------------------------------|---|---|------------|-----------------------------|
| <b>KUTU</b>                     |   |   |            |                             |
| Boyutlar                        | DIN4 Ray Montaj   |   |            |                             |
| Koruma Sınıfı                   | Terminal: IP20, Kutu Koruma Sınıfı : IP40   |   |            |                             |
| <b>ÖLÇÜM</b>                    |   |   |            |                             |
| Gerilim                         |   |   |            |                             |
| Ölçüm Aralığı                   | 10-300 VAC (L-N), 10-480 VAC (L-L)  |   |            |                             |
| Trafo Ölçüm Aralığı             | 10 V - 999,9 kV   |   |            |                             |
| Doğruluk                        | %0,5 ± 1 Dijit  |   |            |                             |
| Giriş Empedansı                 | > 1 MΩ  |   |            |                             |
| Burden                          | < 0,5 VA  |   |            |                             |
| <b>Akım</b>                     |   |   |            |                             |
| Nominal Akım                    | In: 5A / 1A   |   |            |                             |
| En Düşük Akım                   | 5 mA  |   |            |                             |
| Ölçüm Aralığı                   | 50 mA - 5,5 A   |   |            |                             |
| Trafo Ölçüm Aralığı             | 50 mA - 10.000 A  |   |            |                             |
| Doğruluk                        | %0,5 ± 1 Dijit  |   |            |                             |
| Burden                          | < 1 VA  |   |            |                             |
| Aşırı Yük Akımı (sürekli)       | 1,2 x In  |   |            |                             |
| Aşırı Yük Akımı (1 sn)          | 10 x In   |   |            |                             |
| <b>Güç/Enerji</b>               |   |   |            |                             |
| Aktif Güç                       | 0 - 1 GW ; %1 ± 1 Dijit   |   |            |                             |
| Reaktif Güç                     | 0 - 1 GVA ; %2 ± 1 Dijit  |   |            |                             |
| Görünür Güç                     | 0 - 1 GVA ; %1 ± 1 Dijit  |   |            |                             |
| Güç Faktörü                     | ± 1.00 ; Doğruluk ± 0,02  |   |            |                             |
| Aktif Enerji                    | 0 - 99 999 999 kWh veya MWh; Doğruluk %1 (Sınıf 1)                                |   |            |                             |
| Reaktif Enerji                  | 0 - 99 999 999 kVAh veya MVAh; Doğruluk %2 (Sınıf 2)                              |   |            |                             |
| Görünür Enerji                  | 0 - 99 999 999 kVAh veya MVAh; Doğruluk %1  |   |            |                             |
| Toplam Harmonik Bozulma         | -   | L - L Gerilim (%THD-U); L - N Gerilim (%THD-V); Akım (%THD-I) |            |                             |
| Ayrı Ayrı Harmonikler           | -   | 2-51 Gerilim (V) ve Akım (I)                                  |            |                             |
| Gerilim ve Akım Dengesizlikleri | -   | •   |            |                             |
| Demand Süresi                   | 1,5,10,15,20,30,60 dak  |   |            |                             |
| Frekans                         | 45-65 Hz  |   |            |                             |
| Periyot Başına Örnekleme        | 128   |   |            |                             |
| <b>BESLEME</b>                  |   |   |            |                             |
| İşletme Gerilimi                | 95-270 VAC/DC (12-50 VDC MPR-1X-D serisi için)                                    |   |            |                             |
| İşletme Frekansı                | 50/60 Hz  |   |            |                             |
| Güç Tüketimi                    | < 5 VA  |   |            |                             |
| <b>HABERLEŞME</b>               |   |   |            |                             |
| Haberleşme Arayüzü / Protokol   | RS 485 / Modbus RTU   |   |            |                             |
| Transfer Hızı                   | 2400 - 115200 bps   |   |            |                             |
| <b>HAFIZA</b>                   |   |   |            |                             |
| Dahili Hafıza Boyutu            | -   | 4 MB  |            |                             |
| <b>GİRİŞ ve ÇIKIŞLAR</b>        |   |   |            |                             |
| Dijital Giriş                   |   |   |            |                             |
| Pals Genişliği                  | -   | 20 - 500 ms   |            |                             |
| İşletme Gerilimi                | -   | 5...30 VAC/DC   |            |                             |
| Anahtarlama Akımı               | -   | max 50 mA   |            |                             |
| <b>Dijital Çıkış</b>            |   |   |            |                             |
| Besleme Gerilimi                | -   | 5-30 VDC ( Açık Kollektör )                                   | -          | 5-30 VDC ( Açık Kollektör ) |
| Pals Genişliği                  | -   | 20 - 1000 ms  | -          | 20 - 1000 ms                |
| Pals Boşluğu                    | -   | 20 - 1000 ms  | -          | 20 - 1000 ms                |
| <b>Röle Çıkışı</b>              |   |   |            |                             |
| Röle Çıkışı                     | -   | 1 NO, 250 VAC / 5 A   |            | -                           |
| <b>Analog Çıkışı</b>            |   |   |            |                             |
| Akım Çıkışı                     | -   | 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 24 mA                               |            |                             |
| Gerilim Çıkışı                  | -   | 0 - 5 V, 0 - 10 V, ± 5 V, ± 10 V                              |            |                             |
| <b>BAĞLANTILAR</b>              |   |   |            |                             |
| Montaj                          | Ray Montaj  |   |            |                             |
| Bağlantı Terminalleri           | Soketli Tip Vidalı Terminal   |   |            |                             |
| Bağlantı Tipleri                | 3F4T, 3F3T, 3 Faz Aron, 3F4T Dengeli, 3F3T Dengeli                                |   |            |                             |
| <b>ÇALIŞMA ORTAMI</b>           |   |   |            |                             |
| Çalışma Sıcaklığı               | -10 / + 70°C  |   |            |                             |
| Saklama Sıcaklığı               | -20 / + 80°C  |   |            |                             |
| Aşırı Gerilim Kategorisi        | III   |   |            |                             |
| Kirlilik Derecesi               | II  |   |            |                             |
| Maksimum Ortam Nemi             | %90   |   |            |                             |
| <b>STANDARTLAR</b>              |   |   |            |                             |
| Standartlar                     | EN 61557-12, EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 62053, EN 60068, EN 61010 |   |            |                             |

**Adres:** Dudullu OSB; 1. Cadde; No: 23 34776 Ümraniye - İSTANBUL / TÜRKİYE **Tel:** +90 216 313 01 10 **Faks:** +90 216 314 16 15 **Satış Faks:** +90 216 365 71 71  
**E-mail:** iletisim@entes.com.tr **Web:** www.entes.com.tr **Teknik Destek Çağrı Merkezi:** 0850 888 84 25 **Koordinatlar:** 40,995852 N, 29,178398 E

### YURTIÇİ BÖLGELERİMİZ

**İSTANBUL:** iletisim@entes.com.tr / Tel: 0216 313 01 10 / Faks: 0216 314 16 15

**ANKARA:** ankara@entes.com.tr / Tel: 0 312 311 06 87 / Faks: 0 312 311 06 88

**İZMİR:** izmir@entes.com.tr / Tel: 0 232 469 11 99 / Faks: 0 232 469 91 92

**BURSA:** bursa@entes.com.tr / Tel: 0 224 443 55 81 / Faks: 0 224 443 55 91

**GAZİANTEP:** gaziantep@entes.com.tr / Tel: 0 342 324 20 07 / Faks: 0 342 324 20 01

**KONYA:** konya@entes.com.tr / Tel: 0 332 236 29 26 / Faks: 0 332 236 29 96

**SAMSUN:** samsun@entes.com.tr / Tel: 0 549 745 94 11

**ADANA:** adana@entes.com.tr / Tel: 0 538 394 59 24

**DENİZLİ:** denizli@entes.com.tr / Tel: 0 533 894 32 53