

E/NTES



MPR-4 Serie Netzwerkanalysatoren der neue Generation

Netzwerkanalysatoren der MPR-4-Serie zur detaillierten Messung und Analyse elektrischer Parameter. Mit einer Größe von **96 x 96 x 45 mm** es handelt sich um eine kompakte Lösung. Der Betriebsspannungsbereich liegt zwischen 50 und 270 VAC/DC..

Geräte mit einem internen Speicher von bis zu 16 MB bieten mit ihrem modularen Aufbau umfangreiche I/O-Lösungen, die je nach Bedarf und Einsatzgebiet geändert werden können und es ermöglichen, den Status von Geräten im Feld zu erkennen und zu steuern.

Sofortige Überwachung auf dem Gerät mit **großem LCD-Bildschirm** wird unterstützt. Dank der Kommunikationsfunktion der MPR-4-Serie können Energiemessungen einfach von einer einzigen Überwachungszentrale aus verfolgt werden..

- Mit modularer E/A-Struktur, digitaler Ein-/Ausgang, analog Ausgangs- und Relaismessooptionen
- 96 x 96 x 45 mm dünnes Design
- 3,5-Zoll-LCD-Segmentanzeige
- 16 MB Speicher
- Messung der Strom- und Spannungsunsymmetrie
- Detaillierte Messung bis zur 51. Harmonischen
- 256 Ereignisprotokolle
- Kompatibel mit **plug&meter** Stromwandlern
- Durchhang-/Quellmessung
- Wirkenergieklasse 0,5 (optional)
- Schutzart IP54 (optional)



TECHNISCHE DATEN

| | MPR-45 | MPR-45S | MPR-46 | MPR-46S | MPR-47S | MPR-47S-D | MPR-47S-PM | MPR-46S-PM |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------|---------------------------------|-----------|---------------|------------|
| KASTEN | | | | | | | | |
| Maße | 96x96x45 mm | | | | | | | |
| Schutzklasse | Terminal: IP20, Gehäuseschutzklasse: IP51 (IP54 Optional) | | | | | | | |
| Indikator | Segment-LCD-Display | | | | | | | |
| MESSUNG | | | | | | | | |
| Spannung | | | | | | | | |
| Messbereich | 5-300 VAC (L-N), 5-480 VAC (L-L) | | | | | | | |
| Messbereich mit Wandler | 5 V - 999,9 kV | | | | | | | |
| Erde - neutrale Spannung (PE-N) | 2-300 VAC | | | | | | | |
| Genauigkeit | %0,5 ± 1 Stellige (0,2 % ± 1 Stellige für MPR-4X-0,5) | | | | | | | |
| Eingangsimpedanz | > 1 M | | | | | | | |
| Belastung | < 0,5 VA | | | | | | | |
| Strom | | | | | | | | |
| Nennstrom | In: 5A / 1A | | | | | | | |
| Niedrigster Strom | 5 mA | | | | | | | |
| Messbereich | 50 mA - 5,5 A | | | | | | | |
| Messbereich mit Wandler | 50 mA - 10.000 A | | | | | | | |
| Genauigkeit | %0,5 ± 1 Stellige (0,2 % ± 1 Stellige für MPR-4X-0,5) | | | | | | | |
| Belastung | 0,5 VA | | | | | | | |
| Überlaststrom (ständig) | 1,2 x In | | | | | | | |
| Überlaststrom (1sn) | 10 x In | | | | | | | |
| Stärke / Energie | | | | | | | | |
| Aktive Leistung | 0 - 1 GW ; %1 ± 1 Stellige (0,5 % ± 1 Stellige für MPR-4X-0,5) | | | | | | | |
| Blindleistung | 0 - 1 GVar ; %2 ± 1 Stellige (1 % ± 1 Stellige für MPR-4X-0,5) | | | | | | | |
| Scheinleistung | 0 - 1 GVA ; %1 ± 1 Stellige | | | | | | | |
| Leistungsfaktor | ± 1,00 ; Genauigkeit ± 0,02 (MPR-4X-0,5 für ± 0,01) | | | | | | | |
| Wirkenergie | 0 - 99 999 999 kWh oder MWh; Genauigkeit %1 (Klasse 1) (MPR-4X-0,5 für Klasse 0,5) | | | | | | | |
| Blindenergie | 0 - 99 999 999 kVarh oder MVarh; Genauigkeit %2 (Klasse 2) (MPR-4X-0,5 für Klasse 1) | | | | | | | |
| Scheinenergie | 0 - 99 999 999 kVAh oder MVAh; Genauigkeit %1 | | | | | | | |
| Totale harmonische Verzerrung | L - L Spannung (%THD-U); L - N Spannung (%THD-V%); Strom (%THD-I) | | | | | | | |
| Einzelne Harmonische | - | - | - | - | 2-51 Spannung (V) ve Strom (I) | | - | - |
| Spannungs- und Stromungleichgewichte | - | - | - | - | Speichert als Ereignisprotokoll | | - | - |
| Sag&Swell | - | - | - | - | | | - | - |
| Nachfragezeit | 1,5,10,15,20,30,60 min | | | | | | | |
| Frequenz | 45-65 Hz | | | | | | | |
| Abtastung pro Periode | 128 | | | | | | | |
| VERSORGUNG | | | | | | | | |
| Betriebsspannung | 50-270 VAC/DC | | | | 24-60 VAC/DC | | 50-270 VAC/DC | |
| Betriebsfrequenz | 50/60 Hz | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme | < 5 VA (mit < 10 VA modul) | | | | | | | |
| SPEICHER / AUFZEICHNEN | | | | | | | | |
| Interner Speicher | | 16 MB | - | | | | 16 MB | |
| Log-Eintrag | | . | - | | | | . | |
| Ereignisprotokoll | . | | | | | | | |
| KOMMUNIKATION | | | | | | | | |
| Kommunikationsinterface / Protokol | | RS 485 / Modbus RTU | - | | RS 485 / Modbus RTU | | | |
| Übertragungsgeschwindigkeit (bps) | | 2400-115200 | - | | 2400-115200 | | | |
| EIN- und AUSGÄNGE (mit Modul) | | | | | | | | |
| Digitale Eingabe | | | | | | | | |
| Impulsbreite | 40 - 500 ms | | | | | | | |
| Digitaler Ausgang | | | | | | | | |
| Energieimpulsausgang | Wirkenergie (1 kWh/pals - 50 MWh/pals) Blindenergie (1 kVarh/pals - 50 MVarh/pals) | | | | | | | |
| Impulsbreite / Impulsraum | 20 - 1000 ms | | | | | | | |
| Schaltstrom | Maximale 50 mA | | | | | | | |
| Schaltspannung | 5 - 24 VDC, max 30 VDC | | | | | | | |
| Relaisausgang | | | | | | | | |
| Relaisausgang | 2 NO, 250 VAC / 5 A | | | | | | | |
| Analogausgang | | | | | | | | |
| Aktueller Output | 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 24 mA | | | | | | | |
| Spannungsausgang | 0 - 5 V, 0 - 10 V, ± 5 V, ± 10 V | | | | | | | |
| Genauigkeit | %0,5 | | | | | | | |
| VERBINDUNGEN | | | | | | | | |
| Montage | Frontplattenhalterung | | | | | | | |
| Anschlussklemmen | Schraubklemme mit Sockel | | | | | | | |
| Anschlusstypen | 3F4T, 3F3T, 3 Phasen Aron, 3F4T Ausgewogen, 3F3T Ausgewogen | | | | | | | |
| ARBEITSUMFELD | | | | | | | | |
| Betriebstemperatur | -10 / + 70°C | | | | | | | |
| Lagertemperatur | -20 / + 80°C | | | | | | | |
| Überspannungskategorie | III | | | | | | | |
| Verschmutzungsgrad | II | | | | | | | |
| Maximale Feuchtigkeit | %90 | | | | | | | |
| NORMEN | | | | | | | | |
| Normen | EN 61557-12, EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 62053, EN 60068, EN 61010 | | | | | | | |

x/333 mV und
ENTES plug & meter
Kompatibel mit Stromwandlern.

DER HAUPTSITZ

Adresse: Dudullu OSB; 1. Cadde; No: 23 34776 Ümraniye - İSTANBUL / TÜRKİYE Tel: +90 216 313 01 10 Fax: +90 216 314 16 15 Vertrieb Fax: +90 216 365 71 71
E-mail: contact@entes.eu Web: www.entes.eu Call Center Technischer Support: 0850 888 84 25 Koordinaten: 40,995852 N, 29,178398 E

INTERNATIONALE NIEDERLASSUNGEN

INDIEN : contact@entes.in Tel: +91 981 - 2980004
GRIECHENLAND : contact@entes.eu Tel: +30 2310 706999 +30 2310 707296
DEUTSCHLAND : kontakt@enteselektronik.com Tel: +49(0) 7022-931992-0

© ENTES Elektronik Cihazlar İmalat ve Ticaret A.Ş.

