



## MPR-1 Serie Netzanalysatoren der neuen Generation

Netzanalysatoren der MPR-1 Serie, die geeignet für Hutschiennenmontage sind zur Messung und Analyse elektrischer Parameter in Maschinen und Schaltschränken eingesetzt. Dank des **Designs ohne Display** stellt MPR-1 eine **preisgünstige** Messausstattung für Energieüberwachung dar.

Anhand der **Kommunikationsfähigkeit** dieser Geräte können Energiemessungen aus einer einzigen Kontrollzentrale überwacht werden.

Die MPR-1 Serie erkennt den Status und ermöglicht die Kontrolle von Feldgeräten (Schutzschalter, Lasttrennschalter, Schalterkontakte, usw.) über ihre digitalen Ein- und Ausgänge.

- DIN4 Hutschiennenmontage
- Preisgünstig anhand des Designs ohne Grafikanzeige
- Oberschwingungsanalyse bis zur 51. Ordnung
- Spannungs- und Stromunsymmetriemessung
- Verdrachtungsfehlererkennung



## TECHNISCHE DATEN

	MPR-14S / MPR-14S-D	MPR-15S-22 / MPR-15S-22-D	MPR-16S-21 / MPR-16S-21-D	MPR-17S-23 / MPR-17S-23-D
<b>GEHÄUSE</b>				
Abmessungen	DIN4 Hutschienenmontage			
Schutzklasse	Klemmen = IP20, Gehäuse = IP 40			
Anzeige	LED-Anzeige für Ein-/ Ausgänge, Kommunikations-und Betriebsstatus			
<b>MESSUNGEN</b>				
<b>Spannung</b>				
Messbereich	10-300 VAC (L-N) 10 - 480 VAC (L-L)			
Messbereich mit Transformator	10V-999.9kV AC			
Genauigkeit	%0,5 ± 2 Ziffern			
Eingangsimpedanz	>1M Ω			
Dauerlast	<0,5 VA			
<b>Strom</b>				
Nennstrom	In : 5A / 1A			
Mindeststrom	5 mA			
Messbereich	50 mA - 5,5 A Genauigkeit: %0,5 ± 1 Ziffer			
Messung mit Transformator	50 mA -10000 A			
Dauerlast	<1 VA			
Überlaststrom	1,2 In dauerhaft			
Überlastung (1s)	10xIn			
<b>Leistung/Energie</b>				
Wirkleistung	0 - 1 GW Genauigkeit: %1 ± 1 Ziffer			
Blindleistung	0 - 1 GVar Genauigkeit: %1 ± 1 Ziffer			
Scheinleistung	0 - 1 GVA Genauigkeit: %1 ± 1 Ziffer			
Leistungsfaktor	- ±1.00 Genauigkeit: : ± 0,02			
Wirkenergie	0 - 99 999 999 kWh oder MWh		Genauigkeit: %1 Klasse 1	
Blindenergie	0 - 99 999 999 kVarh oder MVarh		Genauigkeit: %2 Klasse 2	
Verzerrungsfaktor	-	-	THD V%, THD I%	
Einzeloberschwingungen	-	-	1-51 Spannung(V) und Strom(I)	
Mittelwertperiode	1,2,5,10,15,20,30,60 min			
Frequenz	45-65 Hz			
<b>VERSORGUNG</b>				
Betriebsspannung	95 - 270 VAC/DC (12-50 VDC for MPR-1-D Series)			
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz			
Leistungsaufnahme	<5 VA			
<b>DIGITAL EINGANG/AUSGANG</b>				
Digitaleingang Impulsbreite	-	-	20/500 ms	
Digitaleingang Betriebsspannung	-	-	12...48 VAC/DC	
Schaltstrom	-	-	Max 50mA	
Digitalausgang Versorgungsspannung	-	-	5-30 VDC (offener Kollektor)	
Impulsdauer	-	-	100ms Impulsperiod 80ms Impulsbreite	
Impulsbreite	-	-	20-500 ms (Einstellbar)	
<b>ANALOGAUSGANG</b>				
Stromausgang	-	-	0-20mA, 4-20mA, 4-24mA	
Spannungsausgang	-	-	0-5V, 0-10V, ±5V, ±10V	
<b>RELAIS-AUSGANG</b>				
Relaisausgang	-	-	1 Schließer, 6A/250 VAC	
<b>SPEICHER</b>				
Speichergröße	-	-	4MB	
<b>KOMMUNIKATION</b>				
Schnittstelle/Protokoll	RS-485 / MODBUS RTU			
Übertragungsgeschwindigkeit	2400-115200 bps			
<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b>				
Betriebstemperatur	- 10 / +55 °C			
Lagertemperatur	- 20 / +70 °C			
Überspannungskategorie	III			
Verschmutzungsgrad	II			
Umgebungsfeuchte	%95			
<b>NORMEN</b>				
Normen	EN 61557-12, EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 EN 62053, EN 60068, EN 61010			
<b>ANSCHLÜSSE</b>				
Montage	Hutschienenmontage			
Anschlussklemmen	Buchsenklemmen			
Anschlussstypen	3P4W, 3P3W, 3 Phasig (Aron),3P4W (symmetrisch), 3P3W (symmetrisch)			

### DER HAUPTSITZ

Adresse: Dudullu OSB; 1. Cadde; No: 23 34776 Ümraniye - İSTANBUL / TÜRKİE 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.

