

MPR-50 / MPR-52S / MPR-60S / MPR-63 Serie



Modbus / Ethernet Gateway

MPR-63



Allgemeines

- MPR-50: Netzanalysator
- MPR-52S-10: Netzanalysator mit Gesamtoberwellenmessung (THD), RS-485 (MODBUS) und Alarmkontakt.
- MPR-60S: Netzanalysator mit Gesamtoberwellenmessung (THD) RS-485 (MODBUS) mit Alarmkontakt und 1MB interner Speicher
- MPR-63: Netzanalysator mit Gesamtoberwellenmessung (THD), Oberwellenmessung bis zur 31. Oberschwingung, RS-485 (MODBUS), Alarmkontakt und 1MB interner Speicher



Modbus



Interner Speicher



Analogausgang



Max. Bedarf



Oberschwingungen



Digitale Eingänge



Alarmkontakt

- IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 61010-1

Produkt-Code

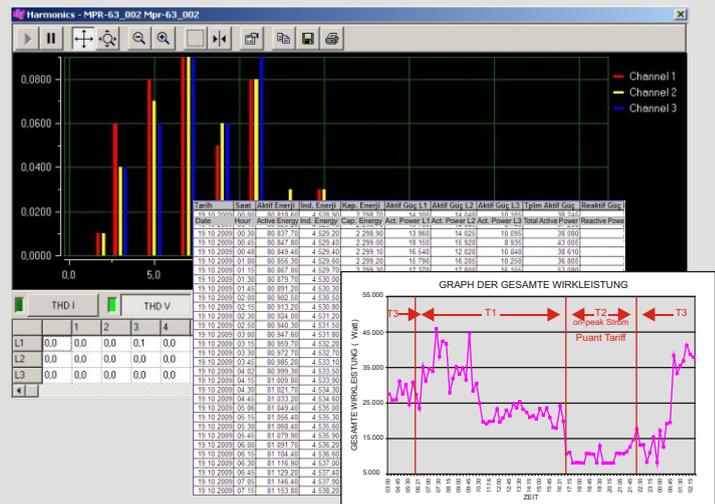
Produkt-Code	% THD I, THD V	2-31. Oberschwingung	I neutral	Alarmkontakt	Digitaleingang	Impulsausgang für Energie	RS-485 Schnittstelle	0/2-10V	0/4-20mA	Interner Speicher	Echtzeituhr	LCD Anzeige	Stück / Karton
MPR-50													8
MPR-52S-10													8
MPR-60S													8
MPR-60S-10													8
MPR-60S-20													8
MPR-60S-21													8
MPR-60S-40													8
MPR-60S-41													8
MPR-63													8
MPR-63-10													8
MPR-63-20													8
MPR-63-21													8
MPR-63-40													8
MPR-63-41													8
MPR-63-42									2 Stk.				8

PC Interface Software (MPR-SW):
MPR-SW ist eine Software mit grafischer Oberfläche, die eine Überwachung über Internet oder Intranet ermöglicht.

Für Details der MPR-SW Software, siehe Seite 46.



Frontblendenansicht



Ansicht der Oberschwingungen

TOTAL		VLN	VLL	L1	L2	L3
VLN	2175	VLN	2175	2175	2175	2175
VLL	0.0	VLL	0.0	0.0	0.0	0.0
A	405	A	135	135	135	135
W	1350	W	450	450	450	450
kVA	88	kVA	2.9	2.9	2.9	2.9
kVAh	14620	kVAh	4838	4838	4953	4953
A	0.0	A	0.0	0.0	0.0	0.0
Ah	4.13	Ah	13.7	13.7	13.8	13.8
AhLo	0.0	AhLo	0.0	0.0	0.0	0.0
Dem	5.00	Dem	2490	2484	2493	2493
VLNHz	50.00	VLNHz	50.00	50.00	50.00	50.00
VLNLo	0.00	VLNLo	0.00	0.00	0.00	0.00

Tabellenansicht

Phase – Neutral Spannung (V_{LN})	Neutralstrom (I_n)	Wirkleistung (P)	Importierte Wirkenergie (kWh oder Mwh)
Phase – Phase Spannung (V_{LL})	Gesamter Strom (I)	Blindleistung (Q)	Exportierte Wirkenergie (kWh oder Mwh)
Durchschnitt Phase – Neutral Spannung	Leistungsfaktor	Scheinleistung (S)	Kapazitive Blindenergie (kVArh oder MVArh)
Durchschnitt Phase – Phase Spannung	Cos	Gesamte Wirkleistung (P)	Induktive Blindenergie (kVArh oder MVArh)
Max. Bedarf	Frequenz (Hz)	Gesamte Blindleistung (Q)	
Phasenströme (I_L)	Max./ Min. Werte	Gesamte Scheinleistung (S)	

Gemessene Parameter (MPR-50)

+

Gesamtoberwellenmessung für Spannung (THD V%)	Gesamtoberwellenmessung für Strom (THD I%)
---	--

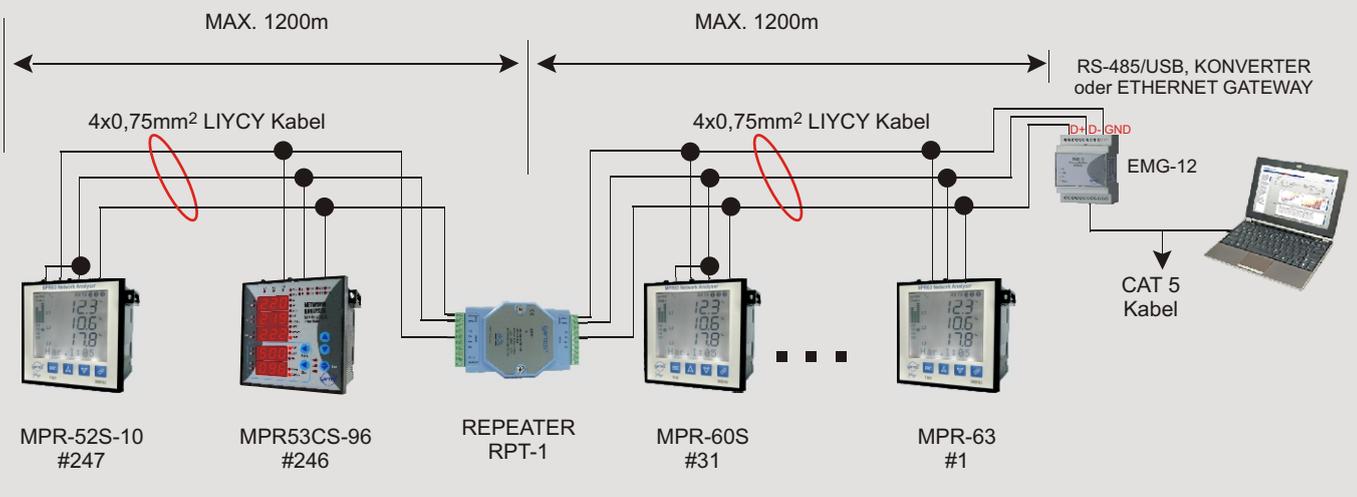
Gemessene Parameter (MPR-52S/MPR-60S)

+

Oberwellen einzeln - bis zur 31. Oberschwingung für Spannung	Oberwellen einzeln - bis zur 31. Oberschwingung für Strom
--	---

Gemessene Parameter (MPR-63)

MIT HILFE EINES REPEATERS KÖNNEN BIS ZU 247 GERÄTE IN SERIE ANGESCHLOSSEN WERDEN



4x0,75mm² LIYCY Kabel für RS-485 Kommunikation.

Hinweis: EMG-02 ist ausreichend für Systeme mit 2 Geräten.

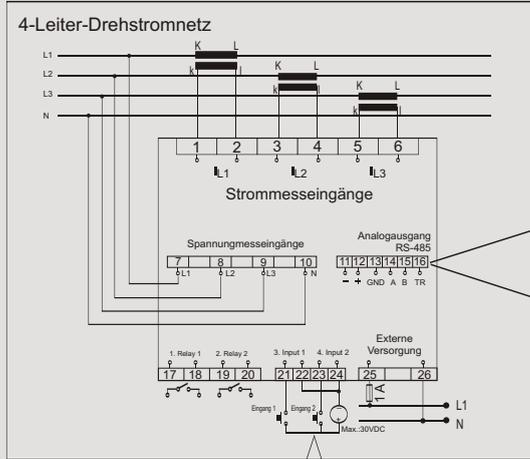
MPR-50 / MPR-52S / MPR-60S / MPR-63 Serie

MODELL	MPR-50	MPR-52S-10	MPR-60S	MPR-63
EIGENSCHAFTEN				
GEHÄUSE				
Abmessungen	96x96mm PR19			
Schutzklasse	IP40 Frontblende; IP54 optional			
Gewicht	0,75kg/Stk.; 8 Stück in einem Paket			
Anzeige	3,6" hinterleuchtetes LCD			
MESSUNGEN				
Spannung				
Messbereich	1.0-300V AC (L-N); 2.0-500V AC (L-L)			
Messbereich mit Wandler	1-400, 0kV Wandlerverhältnis : 1.0-4000			
Genauigkeit	0.5% ± 2 Digits			
Eingangsimpedanz	1.8MΩ			
Bürde	<0.5VA			
Überlastspannung	1.2 x Messbereich			
Strom				
Nennstrom	I _n : 5A			
Mindeststrom	5mA			
Messbereich	5mA 5,5A Genauigkeit : 0.5% ± 2 Digits			
Messbereich mit Wandler	5mA -10000A Wandlerverhältnis : 1 - 5000.0			
Bürde	0,5VA			
Überlaststrom	2xI _n			
Unstetiger Überlaststrom	10xI _n			
Leistung/Energie				
Wirkleistung	0 - 4000MW		Genauigkeit : 1% ± 2 Digits	
Blindleistung	0 - 4000MVar		Genauigkeit : 2% ± 2 Digits	
Scheinleistung	0 - 4000MVA		Genauigkeit : 2% ± 2 Digits	
Leistungsfaktor	±1.00 Genauigkeit : ± 0,01			
Wirkenergie	0 - 99 999 999kWh oder Mwh		Genauigkeit : 1% ± 2 Digits	
Blindenergie	0 99 999 999kVarh oder MVarh		Genauigkeit : 2% ± 2 Digits	
Gesamte harmonische Verzerrung (THD)	THD V%, THD I%			
Oberwellen				2-31 für Spannung (V) und Strom (I)
Bedarf/Bedarfszeit	15min.			
Frequenz	45-65Hz			
BETRIEB				
Betriebsspannung	85 -265 V AC/DC			
Betriebsfrequenz	50/60 Hz			
Leistungsaufnahme	<6 VA			
EINGANG/AUSGANG/EINSTELLUNGEN				
Digitaleingang	-	2	2 (MPR60S-10/20/40)	2 (MPR63-10/20/40/42)
Digitalausgang	-	-	2 (MPR60S-21/41)	2 (MPR63-21/41)
Analogausgang	-	-	(0)4-20mA (MPR60S-40/41; MPR63-40/41/42) (0)2-10V DC (MPR60S-20/21; MPR63-20/21)	
Kontaktausgang	2 Schliesser 5A ; 1250VA cos			
Impulsausgang für Energie	Impulsausgang für Wirkenergie (1kWh/Impuls - 50MWh/Impuls) Impulsausgang für Blindenergie (1kVarh/Impuls - 50MVarh/Impuls)			
Verzögerungszeit	Parameter der Spannung 0-300s; Parameter des Stroms und der Leistung 0-900s; Parameter den Frequenz, Leistungsfaktor, cos und Oberwellen 0-600s			
IMPULSAUSGANG				
Schaltstrom	-		Max. 50mA	
Schaltspannung	-		5..24V DC	
Impulsdauer	-		100 ...2500ms	
Höchstspannung	-		Max. 30V DC	
SPEICHER				
Datenaufzeichnung	-		28 Parameter mit auswählbarer Zeitmarke (15000 Datensätze)	
Interner Speicher	-		1MB	
KOMMUNIKATION				
Kommunikationsschnittstelle/Protokolle	-		RS-485 / MODBUS RTU	
Baudrate	-		1200 - 38400	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN				
Betriebsstemperatur	- 5 ... +55°C			
Lagertemperatur	- 25 ... +70°C			
Überspannungskategorie	III			
Belastungskategorie	II			
Umgebungsfeuchtigkeit	90%			
NORMEN				
Sicherheitsnormen	EN-61010-1			
EMC Normen	EN-61000-6-2, EN-61000-6-4			
Mechanische Belastbarkeit	EN 60529			
VERBINDUNGEN				
Montage	Schalttafelmontage mit Klemmen an Rückseite			
Anschlussklemmen	Klemmen mit Buchsen und Schrauben			
Netzanschluss	Dreiphasig mit neutral (3P4W), Dreiphasig (3P3W), Dreiphasig (Aron)			

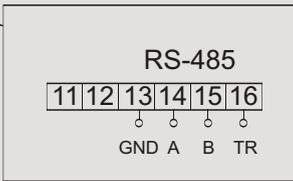
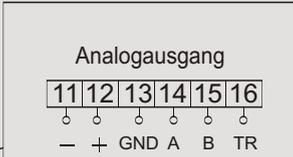
Anschlussbild

Abmessungen

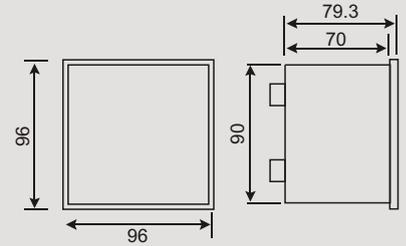
(PR19- 96x96mm)



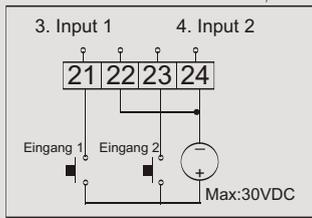
Gültig für;
MPR63-20 MPR60-20
MPR63-21 MPR60-21
MPR63-40, MPR60-40,
MPR63-41 MPR60-41



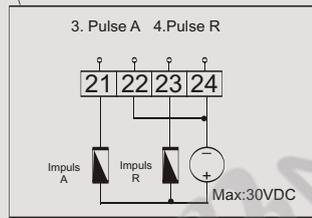
Gültig für;
MPR63 MPR60
MPR63-10 MPR60-10



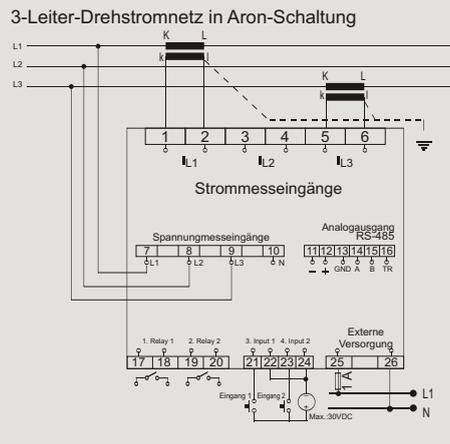
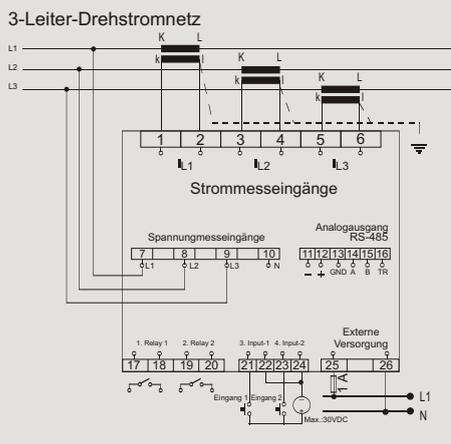
TYP PR19



Gültig für;
MPR63-10 MPR60-10
MPR63-20 MPR60-20
MPR63-40 MPR60-40



Gültig für;
MPR63 MPR60
MPR63-21 MPR60-21
MPR63-41 MPR60-41



Die Anschlussbilder sind als Referenz angegeben. Bitte verwenden Sie immer die mit dem Produkt gelieferte Betriebsanleitung oder laden Sie die aktuellste Version von www.entec.com.tr herunter.