



MPR-3 Sarjan Mini Verkkoanalysaattorit

MPR-3 Sarjan paneelisaanteiset mini verkkoanalysaattorit on kehitetty keskuksiin missä on vähän asennustilaa..

Analysaattoreiden mitat ovat vain **72 x 72 x 50 mm** joten ne soveltuvat erittäin hyvin käytettäväksi UPS:ssa, IT-sähkökeskuksissa, konesaleissa, palvelinkeskuksissa, jne....

Mittaustenlukeminen on helppoa mittarin selkeästä graafisesta näytöstä.

Energian kulutusta ja sähköverkon tilaa voidaan seurata reaaliaikaisesti ja tallentaa tiedot analysointia varten tietokantaan.

MPR-3 sarjan verkkoanalysaattoreiden digitaaliset tulot ja lähdöt mahdollistavat eri laitteiden tilan (katkaisijat, avaimet, kytkimet jne.) valvonnan.

- 2,6 tuuman LCD näyttö
- 72 x 72 x 50 mm kompaktit mitat
- 256 tapahtuma lokia



Verkkoanalysointilaitteet (LCD)

MPR-3 Sarja

Uutuus



MPR-3 Sarja (72x72)

MPR-3-sarjan uuden sukupolven mini verkkoanalysointilaitteet

MPR-3-sarjan mini 72x72x50mm verkkoanalysointilaitteet vievät vähän tilaa.

MPR-3-sarjan verkkoanalysointilaitteita käytetään erilaisissa sovelluksissa, kuten UPS:ssä, sähkökeskuksissa, konesaleissa, palvelinkeskuksissa, jne...

MPR-3-verkkoanalysointilaitteiden digitaaliset tulokset ja lähdöt mahdollistavat eri laitteiden tilan (katkaisijat, avaimet, kytkimet jne.) valvonnan.



CE

MITTARIN VALINTA TAULUKKO

Tuotekoodi	Mitat / mm	3xV, 3xI, Frequency, W, VAR, VA, ΣP, ΣQ, ΣS, kWh, kVAh, kVAh Demand, Max, Min, Cosφ, I neutral	THD-I %	THD-V %	RS-485	Digitaalinen tulo	Digitaalinen lähtö	Reaaliaikainen kello (RTC)	Käyttöaika laskuri (Nollattava)	Hälytykset	Tapahtuma logi	Pakkaus/kpl
MPR-32	72x72	●						●	●			24
MPR-34-11	72x72	●	●	●		1	1	●	●	●	●	24
MPR-34S-11	72x72	●	●	●	●	1	1	●	●	●	●	24
MPR-34-20	72x72	●	●	●		2		●	●		●	24
MPR-34S-20	72x72	●	●	●	●	2		●	●	●	●	24

Etävalvonta ohjelmistot: (Lisätietoja Hedtec Oy)

Etävalvonta ohjelmistot mahdollistavat pitkän aikavälin energiasuunnittelun, energiankäytön etävalvonnan ja raportoinnin.

Energian kulutusta ja sähköverkon tilaa voidaan seurata reaaliaikaisesti ja tallentaa tiedot analysointia varten tietokantaan.

Tehokkaalla energian kulutuksen seurannalla voidaan vähentää energia- ja käyttökustannuksia nopeasti ja tehokkaasti.





Verkkoanalysointorit (LCD)

MPR-2 Sarja

TEKNISEET TIEDOT

	MPR-24	MPR-25S-22	MPR-26S-21	MPR-27S-23	MPR-28S-32
KOTELO					
Mitat	DIN-Kisko asennus				
Suojausluokka	Liittimet = IP20, Suojausluokka = IP40				
Näyttö	LCD				
MITTAUKSET					
JÄNNITE					
Mittausalue	10-400 VAC (L-N) 10 - 690 VAC (L-L)				
Mittausalue muuntajalla	1-400.0kV Muuntosuhde: 1-5000				
Tarkkuus	%0.5 ± 2 Digit				
Tuloimpedanssi	>1M Ω				
Kuorma (Tulo kuorma)	<0,5 VA				
VIRTA					
Nimellisvirta	In : 5A / 1A				
Minimivirta	5 mA				
Mittausalue	50 mA - 5,5 A Tarkkuus : %0.5 ± 1 Digit				
Mittausalue muuntajalla	50 mA -10000 A				
Taakka	<1 VA				
Ylikuormitusvirta	1,2 In jatkuva				
Lyhytaikainen Ylikuormitus (1 S)	10xIn				
TEHO / ENERGIA					
Päteteho	0 - 1 GW Tarkkuus : %1 ± 1 Digit				
Loisteho	0 - 1 GVAr Tarkkuus : %1 ± 1 Digit				
Näennäisteho	0 - 1 GVA Tarkkuus : %1 ± 1 Digit				
Tehokerroin	±1.00 Accuracy : ± 0,02				
Kulutettu Energia	0 - 99 999 999 kWh or MWh Tarkkuus : %1 luokka 1				
Kulutettu Loisenergia	0 - 99 999 999 kVArh or MVARh Tarkkuus : %2 luokka 2				
Harmoninen kokonaissärö (THD)	-	-	-	-	THD V%, THD I%
Harmoniset yliaallot	-	-	-	-	1-51 Jännite (V) ja Virta (I)
Koontijakso	1,2,5,10,15,20,30,60 min.				
Taajuus	45-65 Hz				
SYÖTTÖ					
Käyttöjännite	85 - 300 VAC/DC				
Toimintataajuus	50/60 Hz				
Tehon kulutus	<5 VA				
DIGITAALINEN TULO / LÄHTÖ					
Digitaalisen tulon Pulssileveys	-	-	-	-	20/500 ms
Digitaalisen tulon syöttöjännite	-	-	-	-	12...48 VAC/DC
Kytkevävirta	-	-	-	-	Max 50mA
Digitaalisen lähdön syöttöjännite	-	-	-	-	5-30 VDC (avoin kollektori)
Pulssin taajuus	-	-	-	-	100ms pulssin periodi 80 ms pulssin leveys
Pulssinleveys	-	-	-	-	20-500 ms (Säädettävä)
ANALOGINEN LÄHTÖ					
Virta lähtö	-	-	-	-	0-20mA, 4-20mA, 4-24mA
Jännite lähtö	-	-	-	-	0-5V, 0-10V, ±5V, ±10V
RELE LÄHTÖ					
Rele lähtö	-	-	1 NO Kosketin, 250 AC/6A	-	-
LÄMPÖTILA TULO					
Sensori	-	-	-	-	PTC tai Termoelementti
Termoelementti	-	-	-	-	B,C,K,R,S,T
MUISTI					
Muistin koko	-	-	-	-	4MB
TIEDONSIIRTO					
Käyttöliittymä / Protokolla	-	-	-	-	RS 485 / MODBUS RTU
Tiedonsiirtonopeus	-	-	-	-	2400-115200
KÄYTTÖOLOSUHTEET					
Käyttölämpötila	- 10 / +55°C				
Säilytyslämpötila	- 20 / +70°C				
Ylijänniteluokka	III				
Epäpuhtausluokka	II				
Ympäristön kosteus	%95				
STANDARDIT					
Standardit	EN 61557-12, EN 61326-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 EN 62053, EN 60068, EN 61010				
LIITÄNNÄT					
Asennus	DIN-Kisko asennus				
Kytkeväliittimet	Ruuviliittimet				
Kytkenä	3~ + N , 3~, 3~ ARON , 3~ + N SYMMETRINEN , 3~ SYMMETRINEN				

Verkkoanalysointilaitteet (LCD)

MPR-3 Sarja

MITATTAVAT PARAMETRIIT

Vaihe - Nollajännitteet (V_{LN})	Nollavirta (In-laskettu)	Pätöteho (P)
Vaihe - Vaihejännitteet (V_{LL})	Vaihe Virrat (IL)	Loisteho (Q)
Max. / Min. arvot	Yhteenlaskettu Pätöteho (ΣP)	Näennäisteho (S)
Tehokerroin (P.F)	Yhteenlaskettu Loisteho (ΣQ)	Kulutettu Pätöenergia (kWh tai MWh)
Cos ϕ	Yhteenlaskettu Näennäisteho (ΣS)	Tuotettu Pätöenergia (kWh tai MWh)
Taajuus (Hz)	Apparent Energy (kVAh or MVAh)	Loisenergia Induktiivinen (kVAh tai MVAh)
Max. Keskiarvo	Apparent Energy	Loisenergia Kapasitiivinen (kVAh tai MVAh)

MPR-32



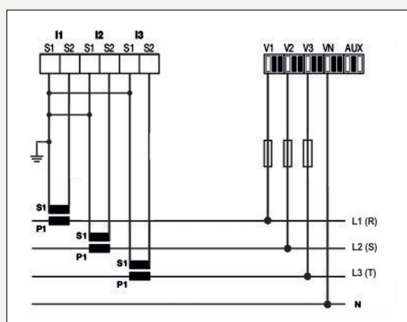
Jännitteen Harmoninen kokonaissärö (THD-V)

Virran Harmoninen kokonaissärö (THD-I)

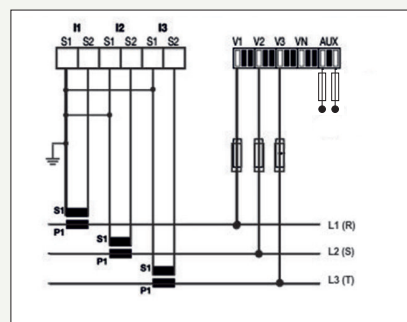
MPR-34-11 / MPR-34S-11 / MPR-34-20 / MPR-34S-20

Kytkentäkuva MPR-3-sarja (72x72mm)

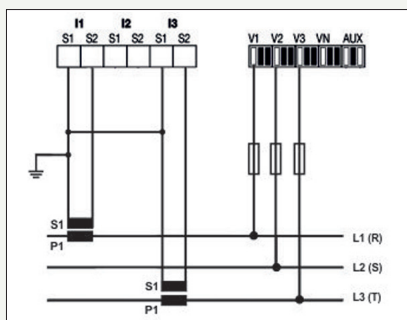
MPR-3-sarja (3 Vaihetta ja nolla)



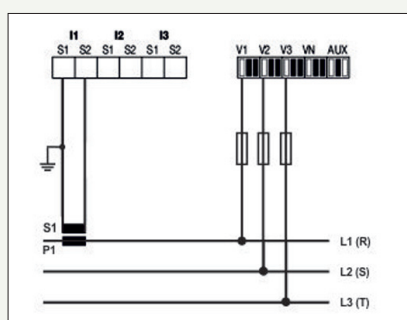
MPR-3-sarja (3 vaihetta ilman nollaa)



MPR-3-sarja (3 vaihetta ilman nollaa Aron kytkentä)



MPR-3-sarja (3 vaihetta symmetrisessä verkossa)



Mitat

MPR-3 Sarja

