TRIWATT

Datablad

TRIWATT er et innovativt tangamperemeter for nettanalyse i balanserte og ubalanserte trefasesystemer. Instrumentet er utviklet for å øke sikkerheten og gjøre målingen mer komfortabel. De dreibare kjeftene gjør det lettere å måle på vanskelig tilgjengelige steder og ved loddrette samleskinner.

Spaken på undersiden åpner og lukker kjeftene. Dermed kan brukeren holde hånden i en sikrere posisjon i forhold til den spenningsførende lederen. Spaken fordeler kraften og gjør det lettere å åpne kjeftene.



Funksjoner

- AC-/DC-spenning opptil 1000 V (TRMS)
- AC-/DC-strøm opptil 1000 A (TRMS)
- Ah (amperetimer)
- Startstrøm (InRush)
- Aktiv, reaktiv og tilsynelatende effekt i enfasesystemer
- Aktiv, reaktiv og tilsynelatende effekt i trefasesystemer uten eller med nøytralleder (3W eller 4W med nøytral)
- Algoritme for beregning av trefaseeffekt ved balansert eller ubalansert last
- Energimåling i kWh
- Overharmoniske i strøm og spenning til og med orden 49
- Effektfaktor / cos φ
- Faseforskyvningsvinkel
- Total harmonisk forvrengning (THD %)
- Forvrengningsfaktor (DF)
- Toppfaktor (CF)
- Toppverdi
- VFD-filter
- Utvidet HOLD for å bla mellom låste måleverdier
- Berøringsfri spenningsdeteksjon (NCV)

TRIWATT · Tekniske data

Display	7-segmentdisplay
Tegnhøyde	Hovedvisning 11,5 mm. Sekundærvisning 7,2 mm.
Antall siffer	4
Maksimal visning	9999 tellinger for V, I og P, 4000 for motstand
Overskredet måleområde	“OL”
Polaritet	Tegnet − angir negative verdier.
Strømforsyning / batteri	9 V, IEC6F22 / IEC6LR61
Strømforbruk	Gjennomsnittlig 14 mA uten bakgrunnsbelysning
Batterilevetid	Ca. 48 timer
Elektrisk sikkerhet	IEC 61010-1 2010-06
Målekategori	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Forurensningsgrad	2
Høyspenning (HV)	7,4 kV mellom kapsling og inngang. 4,26 kV mellom kapsling med tangkjefter og inngang.
Kapslingsgrad	IP 50 for kapslingen, IP 20 for terminalen. IEC 61010-1 2010-06.
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet
Emission	IEC 61326:2012, klasse B
Immunitet	IEC61326:2012. IEC61000-4-2: 8 kV luftutladning, 4 kV kontaktutladning. IEC61000-4-3: 3 V/m.
Miljøforhold / driftstemperatur	0…+55 °C
Lagringstemperatur	−20…+70 °C
Relativ luftfuktighet	0…75 %, uten kondens
Høyde	Maks. 2000 m
Ytre mål	90 mm (B) × 270 mm (L) × 70 mm (H)
Vekt	Ca. 600 g inkl. batterier

Til intern gjennomgang: Toppverdiens oppløsning er oppgitt som «1:00 AM» i kildetabellen på side 3. UNIKS må bekrefte verdien og enheten.

Funksjon	Område	Oppløsning	Nøyaktighet	
DC-spenning	999.9 V	0.1 V	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	
AC-spenning	999.9 V	0.1 V	±(0.75 % av avl. + 5 dgt)	
AC+DC-spenning	999.9 V	0.1 V	±(1.25 % av avl. + 10 dgt)	
LPF V~	999.9 V	0.1 V	50 60 Hz	±(0.75 % av avl. + 5 dgt)
			61...400Hz	±(5.0 % av avl. + 5 dgt)
Strøm AC og DC	999.9A	0.1 A	±(1.5 % av avl. + 5 dgt)	
Strøm AC+DC	999.9A	0.1 A	±(3 % av avl. + 10 dgt)	
AC-strøm med **LPF**	999.9A	0.1 A	50 60 Hz	±(1.5 % av avl. + 5 dgt)
			61 400Hz	±(5.0 % av avl. + 5 dgt)
Aktiv effekt	9.999 kW	1 W	±(2 % av avl. + 5 dgt)	
	99.99 kW	10 W		
	999.9 kW	100 W		
	9999 kW	1 kW		
Reaktiv effekt	9.999 kVAr	1 VAr		
	99.99 kVAr	10 VAr		
	999.9 kVAr	100 VAr		
	9999 kVAr	1 kVAr		
Tilsynelatende effekt	9.999 kVA	1 VA		
	99.99 kVA	10 VA		
	999.9 kVA	100 VA		
	9999 kVA	1 kVA		
Effekt i	9.999 hp	0.001 hp		
	99.99 hp	0.01 hp		
hestekrefter	999.9 hp	0.1 hp		
	9999 hp	1 hp		
Energi (kWh)	9.999 kWh	0.001 kWh	±(3 % av avl. + 5 dgt)	
	99.99 kWh	0.01kWh		
	999.9 kWh	0.1 kWh		
	9999 kWh	1 kWh		
Amperetimer (Ah)	999.9 Ahr	0.1 Ahr		
Fasevinkel	0.0°…360.0°	0.1°		
Effekt-faktor	-1…0…1	0.001	±3°	
Overharmoniske (RMS og %)	1…13	0.1V	±(3 % av avl. + 10 dgt)	
		0.1A	±(5 % av avl. + 20 dgt)	
	14…49	0.1%		
THD	0…99.9%	0.1%	±(3 % av avl. + 20 dgt)	
DF	0…99.9%	0.1%	±(3 % av avl. + 20 dgt)	
Toppfaktor	1.0…2.9	0.1	±(2 % av avl. + 3 dgt)	
	3.0…5.0	0.1	±(3 % av avl. + 5 dgt)	
Toppverdi	1400 A / 1400V	1:00 AM	±(3 % av avl. + 3 dgt)	
INRUSH	999.9A	0.1 A	±(3 % av avl. + 5 dgt)	
Motstand	4000 Ohm	1 Ohm	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	
Kontinuitet	< 40 Ohm	1 Ohm	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	
Diode	0…2.2V	0.001 V	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	