TRIWATT

Datablad

TRIWATT er et innovativt tangamperemeter til netanalyse i symmetriske og usymmetriske trefasesystemer. Instrumentet er udviklet til at øge sikkerheden og gøre målingen mere komfortabel. De drejelige kæber letter målingen på svært tilgængelige steder og ved lodrette samleskinner.

Udløseren på undersiden åbner og lukker kæberne. Dermed kan brugeren holde hånden i en sikrere position i forhold til den spændingsførende leder. Udløseren fordeler kraften og gør kæberne lettere at åbne.



Funktioner

- AC-/DC-spænding op til 1000 V (TRMS)
- AC-/DC-strøm op til 1000 A (TRMS)
- Ah (amperetimer)
- Startstrøm (InRush)
- Aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt i enfasesystemer
- Aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt i trefasesystemer uden eller med nulleder (3W eller 4W med nul)
- Algoritme til beregning af trefaseeffekt ved symmetrisk eller usymmetrisk belastning
- Energimåling i kWh
- Strøm- og spændingsoverharmoniske til og med orden 49
- Effektfaktor / cos φ
- Faseforskydningsvinkel
- Samlet harmonisk forvrængning (THD %)
- Forvrængningsfaktor (DF)
- Topfaktor (CF)
- Spidsværdi
- VFD-filter
- Udvidet HOLD til at bladre mellem fastholdte måleværdier
- Berøringsfri spændingsdetektion (NCV)

TRIWATT · Tekniske data

Display	7-segmentdisplay
Tegnhøjde	Hovedvisning 11,5 mm. Sekundær visning 7,2 mm.
Antal cifre	4
Maksimal visning	9999 tællinger for V, I og P, 4000 for modstand
Områdeoverskridelse	“OL”
Polaritet	Tegnet − angiver negative værdier.
Strømforsyning / batteri	9 V, IEC6F22 / IEC6LR61
Strømforbrug	Gennemsnitligt 14 mA uden baggrundsbelysning
Batterilevetid	Ca. 48 timer
Elektrisk sikkerhed	IEC 61010-1 2010-06
Målekategori	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Forureningsgrad	2
Højspænding (HV)	7,4 kV mellem hus og indgang. 4,26 kV mellem hus med tangkæber og indgang.
Indtrængningsbeskyttelse	IP 50 for huset, 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 luftudladning, 4 kV kontaktudladning. IEC61000-4-3: 3 V/m.
Miljøforhold / driftstemperatur	0…+55 °C
Opbevaringstemperatur	−20…+70 °C
Relativ luftfugtighed	0…75 %, uden kondens
Højde	Maks. 2000 m
Mekaniske mål	90 mm (B) × 270 mm (L) × 70 mm (H)
Vægt	Ca. 600 g inkl. batterier

Til intern gennemgang: Spidsværdiens opløsning står som »1:00 AM« i kildetabellen på side 3. UNIKS skal bekræfte værdien og enheden.

Funktion	Område	Opløsning	Nøjagtighed	
DC-spænding	999.9 V	0.1 V	±(0.5 % af afl. + 5 dgt)	
AC-spænding	999.9 V	0.1 V	±(0.75 % af afl. + 5 dgt)	
AC+DC-spænding	999.9 V	0.1 V	±(1.25 % af afl. + 10 dgt)	
LPF V~	999.9 V	0.1 V	50 60 Hz	±(0.75 % af afl. + 5 dgt)
			61...400Hz	±(5.0 % af afl. + 5 dgt)
Strøm AC og DC	999.9A	0.1 A	±(1.5 % af afl. + 5 dgt)	
Strøm AC+DC	999.9A	0.1 A	±(3 % af afl. + 10 dgt)	
AC-strøm med **LPF**	999.9A	0.1 A	50 60 Hz	±(1.5 % af afl. + 5 dgt)
			61 400Hz	±(5.0 % af afl. + 5 dgt)
Aktiv effekt	9.999 kW	1 W	±(2 % af afl. + 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		
Tilsyneladende 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		
hestekræfter	999.9 hp	0.1 hp		
	9999 hp	1 hp		
Energi (kWh)	9.999 kWh	0.001 kWh	±(3 % af afl. + 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°	
Harmoniske (RMS og %)	1…13	0.1V	±(3 % af afl. + 10 dgt)	
		0.1A	±(5 % af afl. + 20 dgt)	
	14…49	0.1%		
THD	0…99.9%	0.1%	±(3 % af afl. + 20 dgt)	
DF	0…99.9%	0.1%	±(3 % af afl. + 20 dgt)	
Topfaktor	1.0…2.9	0.1	±(2 % af afl. + 3 dgt)	
	3.0…5.0	0.1	±(3 % af afl. + 5 dgt)	
Spidsværdi	1400 A / 1400V	1:00 AM	±(3 % af afl. + 3 dgt)	
INRUSH	999.9A	0.1 A	±(3 % af afl. + 5 dgt)	
Modstand	4000 Ohm	1 Ohm	±(0.5 % af afl. + 5 dgt)	
Gennemgang	< 40 Ohm	1 Ohm	±(0.5 % af afl. + 5 dgt)	
Diode	0…2.2V	0.001 V	±(0.5 % af afl. + 5 dgt)	