TRIWATT

Datablad

TRIWATT är en innovativ tångamperemeter för nätanalys i balanserade och obalanserade trefassystem. Instrumentet har utvecklats för att öka säkerheten och göra mätningen bekvämare. De vridbara käftarna förenklar mätning på svåråtkomliga ställen och vid vertikala samlingsskenor.

Spaken på undersidan öppnar och stänger käftarna. Användaren kan därmed hålla handen i en säkrare position i förhållande till den spänningssatta ledaren. Spaken fördelar kraften och underlättar öppningen.



Funktioner

- AC-/DC-spänning upp till 1000 V (TRMS)
- AC-/DC-ström upp till 1000 A (TRMS)
- Ah (amperetimmar)
- Startström (InRush)
- Aktiv, reaktiv och skenbar effekt i enfassystem
- Aktiv, reaktiv och skenbar effekt i trefassystem utan eller med neutralledare (3W eller 4W med nolla)
- Algoritm för beräkning av trefaseffekt vid balanserad eller obalanserad last
- Energimätning i kWh
- Ström- och spänningsövertoner till och med ordning 49
- Effektfaktor / cos φ
- Fasförskjutningsvinkel
- Total harmonisk distorsion (THD %)
- Distorsionsfaktor (DF)
- Toppfaktor (CF)
- Toppvärde
- VFD-filter
- Utökad HOLD för att bläddra mellan frysta mätvärden
- Beröringsfri spänningsdetektering (NCV)

TRIWATT · Tekniska data

Display	7-segmentdisplay
Teckenhöjd	Huvudvisning 11,5 mm. Sekundär visning 7,2 mm.
Antal siffror	4
Högsta visning	9999 skalsteg för V, I och P, 4000 för resistans
Överskridet mätområde	“OL”
Polaritet	Tecknet − anger negativa värden.
Strömförsörjning / batteri	9 V, IEC6F22 / IEC6LR61
Strömförbrukning	I genomsnitt 14 mA utan bakgrundsbelysning
Batteritid	Ca 48 timmar
Elsäkerhet	IEC 61010-1 2010-06
Mätkategori	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Föroreningsgrad	2
Högspänning (HV)	7,4 kV mellan hölje och ingång. 4,26 kV mellan hölje med tångkäftar och ingång.
Kapslingsskydd	IP 50 för höljet, IP 20 för terminalen. IEC 61010-1 2010-06.
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet
Emission	IEC 61326:2012, klass B
Immunitet	IEC61326:2012. IEC61000-4-2: 8 kV lufturladdning, 4 kV kontakturladdning. IEC61000-4-3: 3 V/m.
Miljövillkor / drifttemperatur	0…+55 °C
Förvaringstemperatur	−20…+70 °C
Relativ luftfuktighet	0…75 %, utan kondens
Höjd	Högst 2000 m
Yttermått	90 mm (B) × 270 mm (L) × 70 mm (H)
Vikt	Ca 600 g inkl. batterier

För intern granskning: I källtabellen på sidan 3 anges toppvärdets upplösning som ”1:00 AM”. UNIKS behöver bekräfta värdet och enheten.

Funktion	Område	Upplösning	Noggrannhet	
DC-spänning	999.9 V	0.1 V	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	
AC-spänning	999.9 V	0.1 V	±(0.75 % av avl. + 5 dgt)	
AC+DC-spänning	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)
Ström AC och DC	999.9A	0.1 A	±(1.5 % av avl. + 5 dgt)	
Ström AC+DC	999.9A	0.1 A	±(3 % av avl. + 10 dgt)	
AC-ström 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		
Skenbar 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		
hästkrafter	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		
Amperetimmar (Ah)	999.9 Ahr	0.1 Ahr		
Fasvinkel	0.0°…360.0°	0.1°		
Effekt-faktor	-1…0…1	0.001	±3°	
Övertoner (RMS och %)	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)	
Toppvärde	1400 A / 1400V	1:00 AM	±(3 % av avl. + 3 dgt)	
INRUSH	999.9A	0.1 A	±(3 % av avl. + 5 dgt)	
Resistans	4000 Ohm	1 Ohm	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	
Kontinuitet	< 40 Ohm	1 Ohm	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	
Diod	0…2.2V	0.001 V	±(0.5 % av avl. + 5 dgt)	

UTKAST · För intern teknisk granskning hos UNIKS