

TK3300 微型三相标准电能表

产品概述

- 外形尺寸与常规安装式三相电能表一致的标准电能表。
- 专用于三相电能挂表架台体或流水线装置的检定或期间核查,完成基本误差和多路输出一致性等检测项目。

产品特点

- 准确度**0.01级**、**0.02级**可选。
- 具有直接接入式、经互感器接入式(间入式)二种类型。
- 电压最大测量:288 V(直入式)、144 V(间入式)。
- 电流最大测量:120 A(直入式)、12 A(间入式)。
- 电压电流支持量程全自动切换。
- 相位不确定度典型值:0.003°(0.01级)。
- 锂电池供电,避免PT取电对测量的影响。
- 电池可持续8h工作,充电时长小于2h。
- 可选手动充电或自动充电方式。
- 自动充电型标准版需选配充电系统。
- 支持RS485与RS232通信。
- 可外接显示屏(选配),以显示测量电量。



技术规格 (直接接入式)

三相电压测量

量程	测量不确定度 (k=2) (ppm*RD + ppm*RG) °		温度系数@ (15~30)°C (ppm*RD+ppm*RG) /°C	
	0.02级	0.01级	0.02级	0.01级
60 V	60+40	30+20	<6	<3
120 V	60+40	30+20	<6	<3
240 V	60+40	30+20	<6	<3

注①: RD为读数, RG为量程值, 下同。

· 测量范围:50 V~288 V, 7位显示, 量程自动切换

交流功率 / 电能测量

电流范围	功率因数	测量不确定度(k=2)	
		0.02级	0.01级
100 mA ≤ I ≤ 120 A	0.5L~1~0.5C	0.02%*RD	0.01%*RD
50 mA ≤ I < 100 mA	1	0.02%*RD	0.01%*RD
	0.5L~1~0.5C	0.04%*RD	0.02%*RD
5 mA ≤ I < 50 mA	1	0.04%*RD	0.02%*RD
	0.5L~1~0.5C	0.08%*RD	0.04%*RD

- 功率/电能测量范围:交流电压量程与交流电流量程的组合
- 功率因数测量范围:-1.000 000...0.000 000...1.000 000
- 标准电能脉冲输出:高频满量程值对应60 kHz, 低频满量程值对应6 Hz

三相电流测量

量程	测量不确定度 (k=2) (ppm*RD + ppm*RG)		温度系数@ (15~30)°C (ppm*RD+ppm*RG) /°C	
	0.02级	0.01级	0.02级	0.01级
50 mA	120+80	60+40	<10	<6
100 mA	60+40	30+20	<6	<3
200 mA	60+40	30+20	<6	<3
500 mA	60+40	30+20	<6	<3
1 A	60+40	30+20	<6	<3
2 A	60+40	30+20	<6	<3
5 A	60+40	30+20	<6	<3
10 A	60+40	30+20	<6	<3
20 A	60+40	30+20	<6	<3
50 A	60+40	30+20	<6	<3
100 A	60+40	30+20	<6	<3

· 测量范围:5 mA~120 A, 7位显示, 量程自动切换

频率 / 相位测量

频率	测量范围	45 Hz~65 Hz
	测量不确定度(k=2)	0.005%*RD
相位	测量范围	0~360° (I ≥ 50mA)
	测量不确定度 (k=2)	0.02级: 0.006° 0.01级: 0.003°

技术规格 (经互感器接入式)

三相电压测量

量程	测量不确定度 (k=2) (ppm*RD + ppm*RG) ^①		温度系数@ (15~30)°C (ppm*RD+ppm*RG)/°C	
	0.02级	0.01级	0.02级	0.01级
60 V	60+40	30+20	<6	<3
120 V	60+40	30+20	<6	<3

注①: RD为读数, RG为量程值, 下同。

· 测量范围: 6 V~144 V, 7位显示, 量程自动切换

三相电流测量

量程	测量不确定度 (k=2) (ppm*RD + ppm*RG)		温度系数@ (15~30)°C (ppm*RD+ppm*RG)/°C	
	0.02级	0.01级	0.02级	0.01级
10 mA	60+40	60+40	<6	<15
20 mA	80+60	40+30	<3	<6
50 mA	80+60	40+30	<15	<6
100 mA	60+40	30+20	<6	<3
200 mA	60+40	30+20	<6	<3
500 mA	60+40	30+20	<6	<3
1 A	60+40	30+20	<6	<3
2 A	60+40	30+20	<6	<3
5 A	60+40	30+20	<6	<3

· 测量范围: 1 mA~6 A, 7位显示, 量程自动切换

频率 / 相位测量

频率	测量范围	45 Hz~65 Hz	
	测量不确定度(k=2)	0.005%*RD	
相位	测量范围	0~360° (I ≥ 50mA)	
	测量不确定度 (k=2)	0.02级	0.006°
		0.01级	0.003°

交流功率 / 电能测量

电流范围	功率因数	测量不确定度(k=2)	
		0.05级	0.02级
100 mA ≤ I ≤ 12 A	0.5L~1~0.5C	0.02%*RD	0.01%*RD
10 mA ≤ I < 100 mA	1	0.02%*RD	0.01%*RD
	0.5L~1~0.5C	0.04%*RD	0.02%*RD
1 mA ≤ I < 10 mA	1	0.04%*RD	0.02%*RD
	0.5L~1~0.5C	0.08%*RD	0.04%*RD

· 功率/电能测量范围: 交流电压量程与交流电流量程的组合

· 功率因数测量范围: -1.000 000...0.000 000...1.000 000

· 标准电能脉冲输出: 高频满量程值对应60 kHz, 低频满量程值对应6 Hz

一般技术规格

供电电源	内置锂电池供电
预热时间	30分钟
温度性能	工作温度: 5°C~45°C; 储存温度: -10°C~55°C
湿度性能	工作湿度: <80% @ 30°C, <70% @ 40°C, <40% @ 50°C 储存湿度: (20%~80%) R·H, 不结露
海拔高度	<3000 m
仪器质量	约1 kg
通讯接口	RS232、RS485
外形尺寸	外框尺寸和接线端子尺寸满足国网或南网单相安装式电能表要求

选型指南



