

TH3350 三相小电流功率电能标准

产品概述

- 一台兼具宽频、小电流准确度的三相交流功率电能测量标准。
- 带宽为40 Hz~1kHz, 小电流测量可低至20μA, 最大电流测量能力达 120 mA。
- 弥补了传统标准电能表在宽频与小电流测量能力上的严重不足, 为满足R46指令及新国标的测量要求提供了新的测量分析手段。
- 具有**0.005级、0.01级**电能准确度等级可选。

功能特点

- 测量能力: 电压:6 V~528 V, 电流:0.02 mA~ 120 mA, 频率:40 Hz~1 kHz。
- 多功能电能计量: 具有正向、反向有、无功功率/电能, 支持电能表的检定。
- 谐波功能(选件): 可测量 2~127次谐波幅度与相位, 完成谐波影响试验。



技术规格

交流电压ACV

量程	分辨率	不同频率(Hz) 下的测量不确定度 (k=2) (ppm*RD + ppm*RG)			
		0.005级规格		0.01级规格	
		40 ≤ F ≤ 65	65 < F ≤ 400	40 ≤ F ≤ 65	65 < F ≤ 400
60 V	0.01 mV	12 + 8	20 + 10	25 + 15	30 + 20
120 V	0.1 mV	12 + 8	20 + 10	25 + 15	30 + 20
240 V	0.1 mV	12 + 8	20 + 10	25 + 15	30 + 20
480 V	0.1 mV	12 + 8	20 + 10	25 + 15	30 + 20

- 测量范围: 6 V~528 V, 自动/手动量程, 7位显示
- 数据刷新率: (0.05~5) 次/S

交流电流ACI

量程	分辨率	不同频率(Hz) 下的测量不确定度 (k=2) (ppm*RD + ppm*RG)			
		0.005级规格		0.01级规格	
		40 ≤ F ≤ 65	65 < F ≤ 400	40 ≤ F ≤ 65	65 < F ≤ 400
0.2 mA	0.1 nA	25 + 15	40 + 25	40 + 25	50 + 30
0.5 mA	0.1 nA	25 + 15	40 + 25	40 + 25	50 + 30
1 mA	1 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25
2 mA	1 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25
5 mA	1 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25
10 mA	10 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25
20 mA	10 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25
50 mA	10 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25
100 mA	100 nA	20 + 10	25 + 15	30 + 20	40 + 25

- 测量范围: 0.02 mA~120 mA, 自动/手动量程, 7位显示
- 数据刷新率: (0.05~5) 次/S

频率 / 相位 / 谐波

频率	测量范围	40.000 0 Hz~1000.000 Hz
	最小分辨率	0.000 1 Hz
	测量不确定度(k=2)	0.005%*RD
相位	测量范围	0.000 0°~359.999 9°
	最小分辨率	0.000 1°
	最佳测量不确定度(k=2)	0.001°
谐波	测量次数	2~127次
	幅度	0~100%
	相位	0.000°~359.999°

频率 / 相位 / 谐波

被测电量	电压范围	电流范围	测量不确定度 (45Hz~65Hz, k=2)	
			0.005级	0.01级
有功功率/电能 视在功率 cos ≥ 0.5	30 V ≤ U ≤ 480 V	0.05 mA ≤ I < 1 mA	0.005%*FS	0.01%*FS
		1 mA ≤ I < 100 mA	0.005%*RD	0.01%*RD
无功功率 sin ≥ 0.5	30 V ≤ U ≤ 480 V	0.05 mA ≤ I < 1 mA	0.01%*FS	0.02%*FS
		1 mA ≤ I < 100 mA	0.01%*RD	0.02%*RD
功率因数	30 V ≤ U ≤ 480 V	0.05 mA ≤ I < 1 mA	0.01%	0.02%
		1 mA ≤ I < 100 mA	0.005%	0.01%

注: ① FS=电压量程值×电流量程值

- 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 00...0.000 00...1.000 00
- 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
- 标准电能脉冲输入: 频率 ≤ 200 kHz, 电压: 0...3.3 V...24 V
- 电能误差显示: 自动, 分辨率为0.0001%

一般技术规格

- 供电电源: AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz
- 工作环境: 15 °C~30 °C, 20%~60% R·H, 不结露

- 储存环境: -20 °C~70 °C, < 80% R·H, 不结露
- 通讯接口: RJ45、USB、RS232