

# 台式数字多用表

## TH1941/TH1942 型台式数字多用表

### 性能特点

- 21,000/51,000个读数显示
- 高亮度大屏幕真空荧光管 (VFD) 双显示器
- 真有效值 (RMS) 交流电压和电流测量, 频宽高达100kHz
- 多种参数测试功能DCV/ACV、DCI/ACI、 $\Omega$ 、频率/周期、二极管、导通、dB/dBm等测量功能
- 同时显示AC+DC, AC+Hz, Readout+dB, Readout+dBm等参数
- 最高测试速率达25次/秒
- DCV测量准确度高达0.02%, 分辨率达10  $\mu$ V
- 测量值百分比显示功能
- 零点偏移 (REL) 测试模式消除残余读数
- 非开盖校准
- 比较功能 (HI/IN/LO) 用于快速测试分选
- 标配USB通讯接口提供方便的系统通讯方式
- 可通过USB DEVICE 自动升级仪器工作程序



### TH1941

上架体积 (mm): 215(W) × 88(H) × 335(D)  
 外型体积 (mm): 235(W) × 105(H) × 360(D)  
 净重: 2.4kg

### 简要介绍

■ TH1941型 4 1/2位真有效值数字多用表及TH1942型50,000读数数字多用表是一种多功能、廉价的电压/电流/电阻测试仪器。仪器可以比同档产品高数倍的测量速度进行稳定测量。提供21,000/51,000字最大读数, 0.03%/0.02%的最高直流电压准确度等一系列优良的性能和经济的价格为广大客户提供最优的选择。

TH1941/TH1942提供高亮度VFD双显示器, 可同时测量显示交流/直流电压或电流、交流电压/电流和频率等参数, 不仅大大提高了测量效率, 而且测试显示一目了然。

机内采用SMD器件以减小整机密度, 降低体积。

仪器配备标准的USB通讯接口, 同时可提供通用的通讯软件以满足与计算机通讯、数据分析、统计、构建自动测试系统的需要。仪器接受SCPI (可编程仪器的标准命令) 命令, 以保证通讯软件的兼容性。

### 技术参数

测试功能						
测试参数	直流电压, 交流电压, 直流电流, 交流电流, 电阻, 频率, 周期, 导通, 二极管					
数学功能	%, dB, dBm, REL					
量程	自动, 手动					
显示器	VFD, 双显					
触发方式	INT/MAN/BUS					
读数保持	在设定误差范围内对给定测试个数的数据块逐块寻找最佳稳定读数					
比较器	可进行HI、IN、LO状态的判别并显示, 并可设置在任何状态下发出ALARM讯响 (可开/关)					
通讯接口	USB, SCPI命令编程支持, RS232C (选件)					
性能参数 不确定度的表示: $\pm$ (读数的%+ 满度的%)						
读数速率 (读数/秒)						
读数速率	TH1941			TH1942		
	慢速	中速	快速	慢速	中速	快速
DCV, DCI	5	10	25	5	10	25
ACV, ACI	5	10	25	5	10	25
$\Omega$	5	10	25	5	10	25
AC+DC	1.2	1.4	1.5	1.2	1.4	1.5
AC+Hz	---	---	---	---	---	---
Freq	1	2	3.9	1	2	3.9
直流电压 (DCV)						
-----	量程	最小分辨率	最高不确定度(1年)			
TH1941	200mV-1000V	10 $\mu$ V	0.03%+0.02%			
TH1942	500mV-1000V	10 $\mu$ V	0.02%+0.008%			
直流电流 (DCI)						
-----	量程	最小分辨率	最高不确定度(1年)			
TH1941	2mA-20A	100nA	0.08%+0.02%			
TH1942	5mA-20A	100nA	0.05%+0.008%			
交流电压 (ACV)						
-----	频宽	量程	最小分辨率	最高不确定度(1年)		
TH1941	20Hz-100kHz	200mV-750V	10 $\mu$ V	0.4%+0.05%		
TH1942	20Hz-100kHz	500mV-750V	10 $\mu$ V	0.35%+0.02%		
交流电流 (ACI)						
-----	频宽	量程	最小分辨率	最高不确定度(1年)		
TH1941	20Hz-10kHz	2mA-20A	100nA	0.5%+0.3%		
TH1942	20Hz-10kHz	5mA-20A	100nA	0.5%+0.08%		
电阻						
-----	量程	测试电流	最小分辨率	最高不确定度(1年)		
TH1941	200 $\Omega$ -20M $\Omega$	45nA-0.5mA	10m $\Omega$	0.1%+0.025%		
TH1942	500 $\Omega$ -50M $\Omega$	45nA-0.5mA	10m $\Omega$	0.1%+0.008%		
频率						
-----	测试范围	电压灵敏度	最小分辨率	最高不确定度(1年)		
TH1941	5Hz-1MHz	200mVrms	0.0001Hz	0.01%+0.008%		
TH1942	5Hz-1MHz	200mVrms	0.0001Hz	0.01%+0.008%		