

数字阻抗表252和253型



- 自动 L, R, C, G 和 D 测量
- 基本精度 0.25%
- 自动量程版本, 253型
- 测试频率 1 kHz
- 带屏蔽的四线法连接至被测样品
- 可充放电电池选项

简单、直接、精确

TEGAM252型和253型LCR表用来对元器件进行评估和检验。这两款表提供直接的、数字的电感、电容、电阻、电导和耗散因数的显示。它们具有0.25%的基本测量精度，满足工程和元件检验应用的需要，同时具有非常简单容易的操作。测试时，只需要简单地按下希望的参数，设置量程，连接至被测样品。标配的Kelvin测试夹子确保真正的四线法的连接。测量结果在仪表上以3-1/2的位数显示。253型LCR表除具有上述的所有特性之外，还具备自动量程的功能，和在电容和电导两个参数上额外的一个量程。两款仪表都具有电

- 适用于LCR元件，材料测试，半导体测试，表面封装元件，印刷电路板测量
- 适用于研究开发、生产制造、质量保证、来料检验各环节
- 高精度、易操作、低成本

池供电的选项(252/SP2596或者253-SP2598)。增加了这个选项，它们既可以在有交流电源的场合使用，也可以根据需要便携使用，在没有交流供电或供电不方便的场合使用。

温度敏感元件阻抗测试的理想工具

由于这两款表的简单、便携、可靠的特点，使之特别适用于温度检测元件的阻抗测量，包括：

- Fenwal温度检测元件电导测试。可参考CMM出版号：511和534。
- TEC(热电致冷)元件的阻抗测试。

阻抗测量仪器

252 量程									
量程档位	0	1	2	3	4	5	6	7	
L _s	200 μH	2 mH	20 mH	200 mH	2 H	20 H	200 H		
C _p	200 pF	2 nF	20 nF	200 nF	2 μF	20 μF	200 μF		
R _s	2 Ω	20 Ω	200 Ω	2 kΩ	20 kΩ	200 kΩ	2000 kΩ		
G _p	2 μS	20 μS	200 μS	2 mS	20 mS	200 mS	2000 mS		
D		1.999							
253 量程									
量程档位	0	1	2	3	4	5	6	7	
L _s	200 μH	2 mH	20 mH	200 mH	2 H	20 H	200 H	200 H	
C _p	200 pF	2 nF	20 nF	200 nF	2 μF	20 μF	200 μF	2000 μF	
R _s	2 Ω	20 Ω	200 Ω	2 kΩ	20 kΩ	200 kΩ	2000 kΩ	2000 kΩ	
G _p	2 μS	20 μS	200 μS	2 mS	20 mS	200 mS	2000 mS	20 S	
D		1.999							
精度 (15° C to 35° C)									
L _s	±(0.25% + (1 + 0.002R _s *) counts)**	±(0.25% + (1 + 0.001R _s *) counts)					±(0.25% + (1 + 0.002R _s *) counts)		±(0.25% + (1 + 0.002R _s *) counts)
C _p	±(0.25% + (1 + 0.002G _p *) counts)**	±(0.25% + (1 + 0.001G _p *) counts)					±(0.25% + (1 + 0.002G _p *) counts)		±(0.5% + (1 + 0.004G _p *) counts)
R _s	±(0.25% + (1 + 0.002L _s *) counts)	±(0.25% + (1 + 0.001L _s *) counts)					±(0.25% + (1 + 0.002L _s *) counts)		0.25% + (1 + 0.002L _s *) counts)
G _p	±(0.25% + (1 + 0.002C _p *) counts)	±(0.25% + (1 + 0.001C _p *) counts)					±(0.25% + (1 + 0.002C _p *) counts)		±(0.5% + (1 + 0.004C _p *) counts)
D		±(1% + 0.002) for L or C ≥ 200 counts; ±(2% + 0.010) for L or C from 50 to 199 counts						±(2% + 0.10)	
测试信号									
电压 C _p , G _p	1.0 V _{RMS}			0.1 V _{RMS}				0.01 V _{RMS}	
电流 L _s , R _s	100 mA	10 mA	1 mA	100 μA	10 μA		1 μA		

* Digit count, same range

** After correction for test lead zero reading 0°C to 15°C and 35°C to 50°C add 0.1 (rated accuracy) °C

测试频率	1 kHz		
测量速度	4 次每秒; 连接被测样品之后在第一个读数之前需要一秒时间		
连接至被测样品	四线的、带保护的。Kelvin测试夹子, 每台仪表标配		
显示	3-1/2 显示, 带小数点; 超量程无显示		
外部直流偏置	0 to 50 VDC		
模拟输出	L, C, R 或 G, L 和 C的D值的同步输出		
静电荷保护	二极管和电阻放电网络		
电源输入要求	100 to 125 V or 200 to 250 V, 50/60 Hz, 4 W		
体积	高: 10 cm (4 inches), 宽: 26 cm (10 inches), 深: 37 cm (14.6 inches)		
重量	3.2 kg (7 lbs) 净重.		
附件	标配包含:	Kelvin 测试夹子 操作手册	P/N CA-162-36 P/N 43158-CD
	可选:	四线Kelvin 芯片元件测试镊子 Kelvin 测试夹子更换件 前面板防尘膜 芯片元件测试镊子组装件	P/N 2005B/SP5132 P/N KK100 P/N 43374 P/N 47422

适用于252和253的附件



CA-162-36 Kelvin测试夹子
Kelvin测试夹子是真正的四线法连接，从而允许通过减小引线电阻的影响进行精密的测试。Kelvin测试夹特别适用于手动对带引线的元件进行测试，例如电阻器、电感、电容器等各种形式的元件和连接器。镀金的铍铜夹子确保低接触电阻、低热电动势、高抗腐蚀和长使用寿命。包含0.9m长、低电导的测试导线。另有不同长度测试线可选：CA-162-72 (1.8m长), CA-162-120(3m长), CA-162-200(5m长)



2005B/SP5132 芯片元件镊子
适用于对芯片型元件的手动测试。四端子的镊子对被测元件进行紧密的接触，元件尺寸最大可到12.7mm长。该镊子包含一套1.5m长的测试线缆，连接LCR表。

TEGAM公司阻抗测量LCR表系列典型型号列表

型号	测量方法	测量参数	测试频率	基本精度	测量范围Ω	速度	比较器/分选器	接口	直流偏置单元	电池供电
3525	自动平衡桥	10	120 Hz, 1 KHz	0.08%	0.0100 Ω - 199.99 MΩ	15 mS	Yes/No	RS-232, I/O, 可选: GPIB	可选: 450 VDC	无
3550	自动平衡桥	18	42 Hz to 5 MHz	0.10%	0.01 mΩ - 199.99 MΩ	18 mS	Yes/Yes	RS-232, I/O, 可选: GPIB	可选: 450 VDC	无
252	电桥法	5	1 KHz	0.25%	0.001 Ω - 200KΩ	250 mS	No/No	模拟输出	50 VDC	可选