

手持式电桥

您的电桥：

- ◆ 小电感（几圈铜丝）能测量吗？
- ◆ 分布电容能测量吗？
- ◆ 电解电容，变压器发烫是什么参数造成的？能测量吗？
- ◆ 元器件高频时有什么变化？
- ◆ 元器件的品质状况能测量吗？
- ◆ 电解电容在高频时的ESR能测量吗？



世界首创

MT4080A

◎ 100KHz 手持式电桥

**让您感受一下茂迪公司
为您提供的测量解决方案**



MT4080A
100Hz to 100KHz



MT4080D
100Hz to 10KHz



MIC-4070D

◎ 这是一个价格便宜且测量范围宽广的LCR电桥



MT-4090

◎ 200KHz具有DMM功能的台式电桥

100KHz手持式电桥MT4080A

100KHz Handheld LCR Meter MT4080A

功能

测量参数

Z: 阻抗 (绝对值) ESR: 等效串联电阻

L: 电感 D: 损耗因数

C: 电容 Q: 品质因数

DCR: 直流电阻 θ : 相位角度

综合:

DCR	Z	Ls,Cs	Lp,Cp
	θ	D,Q,ESR	D,Q

CAL: 开路/短路校正
自动换档及档位保留

测试信号

频率: 100Hz, 120Hz, 1KHz, 10KHz, 100KHz

(MT4080A only)

精度: $\pm 0.2\%$

测试电平: 1Vrms, 0.25Vrms, 0.05Vrms, 1Vdc(for DCR)

输出阻抗: 100 Ω , $\pm 2\%$

显示范围

参数	范围
Z	0.001 Ω to 9999M Ω
L	0.001 μ H to 9999H
C	0.001PF to 9999F
DCR	0.001 Ω to 9999M Ω
ESR	0.001 Ω to 9999 Ω
D	0.001 to 9999
Q	0.001 to 9999
θ	-90 to 90



世界首创

测量速度:
快速(Fast): 4.5次/秒
慢速(Slow): 2.5次/秒

精确度 (Ac):

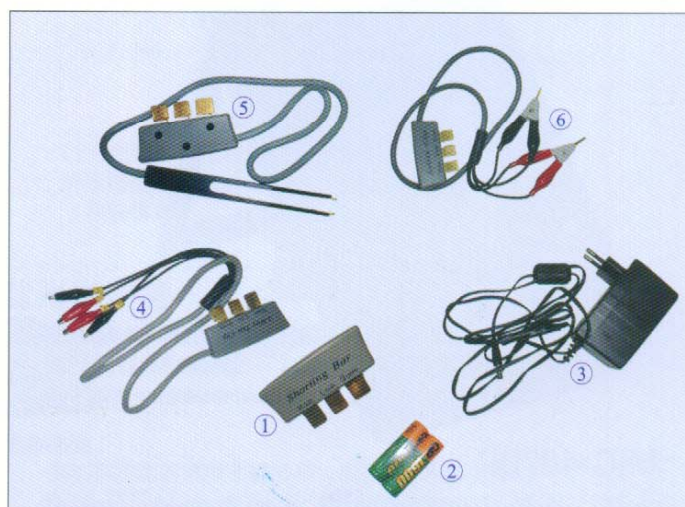
Zx	20M	10M	1M	100K	10	1
Ac	10M	1M	100K	10	1	0.1
Freq	(Ω)	(Ω)	(Ω)	(Ω)	(Ω)	(Ω)
DCR	2%	1%	0.5%	0.2%	0.5%	1%
100Hz	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
120Hz	*					*
1KHz						
10KHz	5% ± 1 *	2% ± 1				
100KHz	未定	5% ± 1 *	2% ± 1	0.4% ± 1	2% ± 1	5% ± 1 *

标准配件——操作手册

- ① 短路片
- ② AA-Sine Ni-Mh 充电电池2PCS
- ③ DC 6V电源适配器

选件

- ④ 四线测试夹
- ⑤ 贴片元器件测试夹
- ⑥ 四线鳄鱼夹



200KHz台式电桥MT4090

200KHz LCR Meter MT4090

测试条件

频率: 100Hz、120Hz、1KHz、10KHz、100KHz、200KHz

电平: 1Vrms、250mVrms、50mVrms、1Vdc (DCR only)

测量参数: Z、Ls、Lp、Cs、Cp、DCR、 θ 、ESR、D、Q

基本精度: 0.1%

LED背光、双LCD显示

自动量程或量程锁定

开路/短路校正

RS232C接口

主要显示参数:

Z : 交流阻抗

DCR : 直流电阻

Ls/Cs : 串联电感/电容

Lp/Cp : 并联电感/电容

辅助显示参数

θ : 相位角

ESR: 等效串联电阻

D : 损耗因数

Q : 品质因数

测试范围

Parameter	Range
Z	0.000 Ω to 500.0M Ω
L	0.030 μ H to 9999H
C	0.003pF to 80.00mF
DCR	0.000 Ω to 500.0M Ω
ESR	0.000 Ω to 9999 Ω
D	0.000 to 9999
Q	0.000 to 9999
θ	-180.0° to 180.0°
V	0.000mV to $\pm$ 600.0V
I	0.000mA to $\pm$ 2.000V

组合显示参数

串联模式: Z- θ 、Cs-D、Cs-Q、Cs-ESR、Ls-D、Ls-Q、Ls-ESR

并联模式: Cp-D、Cp-Q、Lp-D、Lp-Q

DMM功能

DCV、ACV、DCA、ACA、节/通路检查



直流电压测量

范围: 2V、20V、200V、600V

分辨率: 1mV、10mV、100mV、1V

精度: $\pm$ (0.4%+3digit)

输入阻抗: 1M Ω

交流电压测量 (真有效值)

范围: 2V、20V、200V、600V

分辨率: 1mV、10mV、100mV、1V

精度: $\pm$ (0.8%+5digit) @40~1KHz

输入阻抗: 1M Ω

直流电流测量

范围: 2A、0.2A、20mA、2mA

分辨率: 1mA、0.1mA、0.01mA、1uA

精度: $\pm$ (0.4%+3digit)

分流阻抗: 0.1 Ω @电流 > 20mA

10 Ω @电流 $\leq$ 20mA

交流电流测量 (真有效值)

范围: 2A、0.2A、20mA、2mA

分辨率: 1mA、0.1mA、0.01mA、1uA

精度: $\pm$ (0.8%+5digit) @40~1KHz

分流阻抗: 0.1 Ω @电流 > 20mA

10 Ω @电流 $\leq$ 20mA

通路检查

通路阈值: 50 Ω (大约)

通路指示: 声音蜂鸣

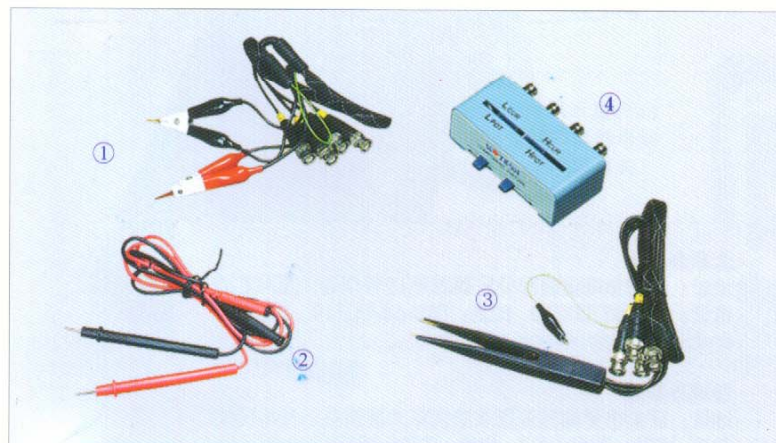
输入保护: 600V (最大)

节测试

测试电流: 2.5mA (典型值)

开路电压: 5.0VDC (标准值)

输入保护: 600V (最大)



标准附件

- | | |
|-------------|----|
| ① TL09C 鳄鱼夹 | 1根 |
| ② 测试探头 | 1根 |

选配件

- | | |
|---------------|----|
| ③ TL09A 贴片测试夹 | 1根 |
| ④ TL09B 元件夹 | 1根 |

MIC-4070D 手持式电桥

MIC-4070D Handheld LCR Meter

测试范围和精度

电容

范围	精度	分辨率	测试条件	过载保护
200pf	1%+2	0.1pf	并联模式 1KHz0.5Vrms	0.125A 保险丝
2nf		1pf		
20nf		10pf		
200nf		100pf		
2 μ f		1000pf		
20 μ f		0.01 μ f	串联模式120HZ, 1mArms	
200 μ f	2%+5	0.1 μ f	串联模式 120HZ, 16mArms	
2mf		1 μ f		
20mf		10 μ f		

耗损因数

范围	精度	
0~1.999	$C_x \leq 2 \mu f$	$2 \mu f < C_x \leq 20mf$
	$1\% + 10 + 2000/C_x$	$2\% + 20 + 2000/C_x$

Cx为显示屏电容读值

所示精度在满量程的20%—100%有效
(串联模式)

电阻

范围	精度	分辨率	测试条件		过载保护
2 Ω	1%+5	1m Ω	并联模式 1KHz	10mArms	0.125A 保险丝
20 Ω		10m Ω		10mArms	
200 Ω		100m Ω		1mArms	
2K Ω		1 Ω		0.1mArms	
20K Ω		10 Ω		10 μ Arms	
200K Ω		100 Ω		1 μ Arms	
2M Ω	2%+2	1K Ω	并联模式		
20M Ω		10K Ω	1KHz, 0.5Vrms		

所示精度在满量程的10%—100%有效 (并联模式)



TL-08贴片元件测试类 (选件)

电感

范围	精度	分辨率	测试条件		过载保护
200 μ H	2%+2	0.1 μ H	串联模式	10mArms, 1KHz	0.125A 保险丝
2mH		1 μ H		10mArms, 1KHz	
20mH		10 μ H		1mArms, 1KHz	
200mH		100 μ H		0.1mArms, 1KHz	
2H	2%+2	1mH	并联模式 120HZ, 0.5Vrms		
20H		10mH			
200H	3%+2	100mH			

耗损因数

范围	精度	
0~1.999	$L_x \leq 200mH$	$200mH < L_x \leq 200H$
	$1\% + 10 + \frac{2000}{C_x}$	$2\% + 20 + \frac{2000}{L_x}$

Lx为显示屏电感读值

所示精度在满量程的20%—100%有效
(并联模式)

苏州众业电子有限公司

SuZhou ZhongYe Electronic Co.,Ltd.

江苏·苏州

电话: 86-512-65090040 / 68551216

传真: 86-512-65090042

E-mail: Sales@tronovo.com

山东·烟台

电话: 0535-6809175

传真: 0535-6809675

E-mail: Marketing@tronovo.com