

DUALSCOPE® MP0

简易操作手册



打开仪器

- 按 最右侧 按键开机。

请注意!

如果仪器放在非铁磁性或不导电材料上，显示屏会显示错误信息“Er6”及“- - - -”

不要通过手指压迫传感器来开启仪器！这样可能会导致错误的测量结果。

关闭仪器 / 自动关闭

1、校正

按下，屏幕“校正”位置相对应的按钮。

请注意需要使用未镀过的底材，而且底材的形状和材质必须和被测量的工件一致。

(1) 正常化(仪器归零) → 按 OK 键进入 → 按屏幕提示测量底材(基材) 3-5 次 → 按 OK 键确认 → 屏幕显示“正常完成成功”，再次按 OK 键完成。

(2) 校正 → 按屏幕提示测量底材(基材) 3-5 次，不建议按屏幕中的“跳过”键跳过 → 按 OK 键确认 → 把标准片放在前面的基材上，测量标准片 3-5 次 → 按“设置”键 → 进入设置界面后按 \uparrow 键调整数值直到和标准片相同 → 按“OK”键确定 → 以上步骤确认无误后再按“OK”键至第二片标准片 → 校正步骤同第一片 → 按“OK”确认。

(仪器只附带一片标准片,第二片时可以直接跳过,如客户有多块标准片,校正时请按从薄到厚的顺序进行校正。)

(3) 简易校准 → 在基材上测量 200um 以上的标准片 3-5 次左右，并设置相应数值 → 按“OK”键完成。(此功能只适合 200um 以上的涂镀层使用)

(4) 删除校正

2. 测量

测量涂镀层厚度

2.1 仪器开启后，把仪器放在要测量工件上，等待仪器发出测量声响。

2.2 把仪器提离工件。

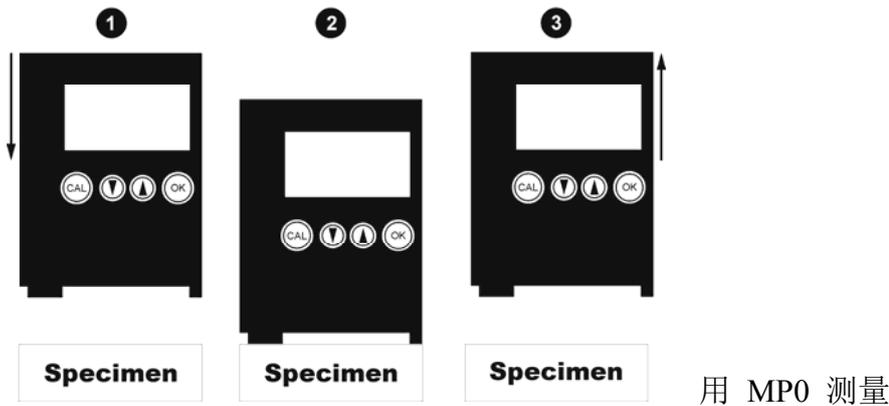
测量声响后显示读数。

请注意!

若太早提起仪器(未有声响前), 错误信息 “Er6” 会出现。重复步骤 1。

两次测量间隔不少于 2 秒钟。

在测量前后, 仪器应与样品保持一定距离, 不应在样品上徘徊, 提起的最小距离为 5mm (200mils)。



请注意：探头触点必须和被测面垂直！

3、统计

按下, 屏幕 “统计” 位置相对应的按钮, 进入统计评估界面。

- (1) 按 “OK” 进入统计, 即可看到当前测量 N 个数据后的具体统计值 (最大值、最小值、平均值等)
- (2) 选择 “单个测量数据” 即可看到测试 N 次后的每个数值。

4、删除

按下, 屏幕 “统计” 位置相对应的按钮, 进入删除界面。

删除界面中有 “删除最后读数” 和 “删除全部数据”, 客户可根据自己情况, 按↑↓键选择。

5、蓝单

按下, 屏幕 “蓝单” 位置相对应的按钮, 进入删除界面。

- (1) 显示统计值

选择 “显示 S”, 即测量界面, 屏幕下方会显示平均值及标准偏差 S。

选择 “显示 N”, 即测量界面, 屏幕下方会显示平均值及测试次数 N。

选择 “无”, 即测量界面, 屏幕下方不会显示任何数据。

(2) 设置 settings

“储存读数”，此处打勾为储存数据，否则不储存。

“连续显示模式”，此处打勾为进入连续测量模式。

“两用”，此处可设置磁感应、电涡流及两用模式。

“声音信号”，测量时将会有响声。

“显示精度”，有低、中、高选择，即测量时的显示精度。

“单位”，可选择公制、英制。

“n 秒后”，设置仪器屏幕亮、暗。

“对比”，设置仪器对比度。

“语言”，设置使用语言。

“自动关机时间”，设置仪器在多久不使用时自动关机（有 1 分钟和 5 分钟，两档选择）

(3) 监督者

需要密码进入，用来维修及主校准等，不建议客户自行进入。

(4) 信息

仪器序列号、软件版本号、探头编号。

技术资料

仪器型号	DUALSCOPE® MP0	
订货号	509-485	
可测量的涂镀层系统 (测量方法)	NF, Iso/Fe 磁性钢铁基材上非磁性镀层和非导电涂层的厚度(磁感应方法) 和 Iso/NF 非磁性金属 基材上非导电涂层的厚度 (电涡流方法)	
测量范围	NF,Iso/Fe	0 - 2000 μm (0 - 78 mils)
	Iso/NF	0 - 2000 μm (0 - 78 mils)
测量误差 以 Fischer 标准片为准	For applications NF, Iso/Fe 0 ... 75 μm (0 - 3 mils) $\pm 1.5 \mu\text{m}$ 75 ... 1000 μm (3 - 39 mils) $\pm 2\%$ 的测量结果 1000 ... 2000 μm (39 - 78 mils) $\leq 3\%$ 的测量结果	

	For applications Iso/NF 0 ... 75 μm (0 - 2 mils) $\pm 1.5 \mu\text{m}$ 75 ... 1000 μm (2 - 39 mils) $\pm 2\%$ 的测量结果 1000 ... 2000 μm (39 - 78 mils) $\leq 3\%$ 的测量结果	
重复精度 以 Fischer 标准片为准	For applications NF, Iso/Fe 0 ... 50 μm (0 - 2 mils) $\leq 0.5 \mu\text{m}$ 50 ... 2000 μm (2 - 78 mils) $\leq 1.5\%$ 的测量结果 For applications Iso/NF 0 ... 50 μm (0 - 4 mils) $\leq 0.5 \mu\text{m}$ 100 ... 2000 μm (4 - 78 mils) $\leq 1.5\%$ 的测量结果	
重量	85 g (2.73 oz) (不含电池); 135 g (4.34 oz) (含两节电池)	
尺寸	W x D x H: 64 mm x 30 mm x 85 mm (2.5" x 1.2" x 3.4")	
电源	2 节 LR6.AA 1.5 V 电池	
功耗	最大 0.2 瓦	
环境温度	操作温度 5° ... 40°C (41° – 104°F); 储存温度: 5°... 60°C (41° – 140°F)	
相对湿度	30 ... 90 % (无凝水)	
测量数据内存	最多 999 个测量读数 即使没有电池, 内存中的数据也能保存	
最小测量间隔	2 秒	
小数位 (出厂设置)	μm 0.00 ... 9.99 μm 10.0 ... 99.9 μm 100 ... 1999 μm	mils 0.00 ... 9.99 mils 10.0 ... 80.0 mils

仪器及附件的订货资料

项目	订货号
DUALSCOPE® MPO	509-485
探头保护罩 MPOR	603-582
塑料校准标准片 75 μm MPOR	603-479
Al-基材 MPOR	603-478
Fe-基材 MPOR	603-477

~~南通菲希尔测试仪器有限公司~~
~~上海市普陀区真北路 915 号 2205-2211 室~~
~~联系电话: 021-3251 3131~~