

Fluke8050 校准

目录

4-42 校准调整

4-44 直流校准

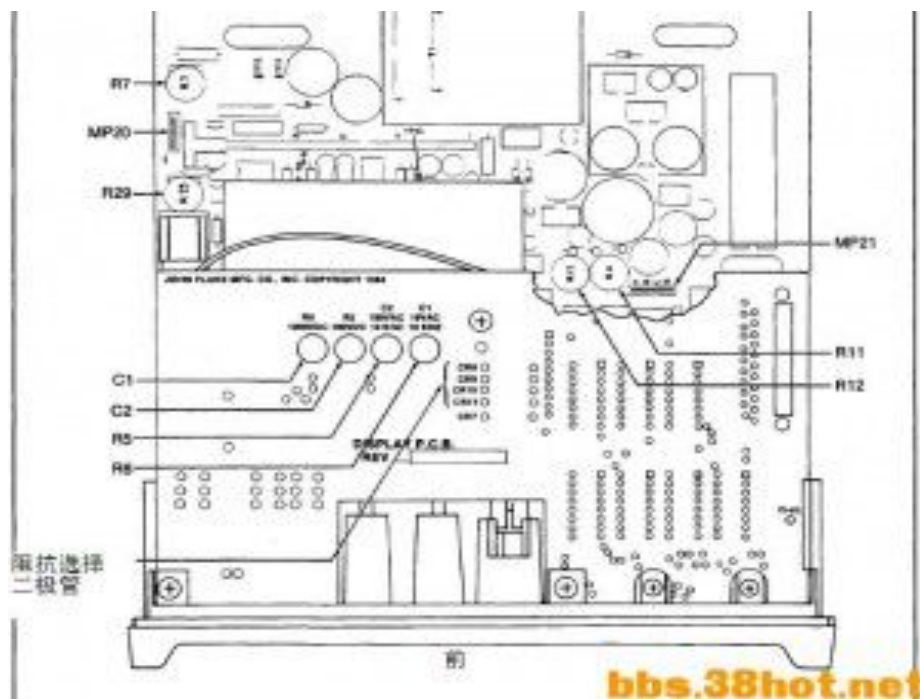
4-46 交流校准

4-48 跳线选择

fluke8050 通常需要每年校准一次。维修或执行测试有任何失败也需要校准。测试所需要的仪器见表 **4-1**.后边所有步骤调整点的位置, 见图 **4-2**.作为验证, 校准完成后需要再次进行测试。如果按通常的步骤不能完成校准, 需要参考此小节后边列出的跳线选择.

备注: fluke8050 需要开机预热 5 分钟。校准需要在摄氏 23 度加减 5 度的环境进行。

警告: 校准调整需要使用绝缘工具调整以策安全。



注意：图上 **MP20**、**MP21** 标注位置有误（原文如此），应互换。

4 -44、直流校准

4-45、按下边的步骤进行直流校准。

1、将 8050 和校准源连接。HI 连到校准器的输出端，LO 连到校准器的公共端。

2 、8050 选择直流电压功能。

3、打开万用表校准器。

4、表 8 的每个步骤，选择所需的量程，调整校准器输出的电压幅度，然后调整指示的元件调整到显示符合限度为止。

5、直流校准完成后，关闭并移去校准源。

表4-8直流校准

步骤	档位	电压输入	调整点	显示范围
1	2V	+1.0000V	R11	+1.0000
2	200 mV	+100.00 mV	R12	+100.00
3	200 V	+100.00V	R5	+100.00
4	1000V dc	+1000.0V	R6	+1000.0

⚠ 如果R11不能调到显示符合，参考本手册第四章的跳线选择。

bbs.38hot.net

4-46、AC 校准

4-47、使用下边的步骤进行 AC 校准。

- 1、连接万用表和校准源，HI 连到校准器的输出端，LO 连到校准器的公共端。
- 2、选择交流电压功能。
- 3、表4-9的每个步骤，选择所需的量程，调整校准器输出的电压幅度，然后调整指示的元件调整到显示符合限度为止。
- 4、交流校准完成。关闭并移去校准源。

表4-9交流校准

步骤	档位	8050A电压输入		调整点	显示范围
		幅度	频率		
1	2V	1.0000V	200 Hz	R7	1.0000 to 1.0005
2	2V	100.0 mV	200 Hz	R29	.0000 to .1001
R7 and R29 are interacting adjustments. Repeat until both are within their limits.					
3	2V	短路			少于 40 字
4	20V	10.000V	10 kHz	C1*	10.990 to 10.010
5	200V	100.00V	10 kHz	C2*	99.95 to 100.05
C1 and C2 are interacting adjustments. Repeat until both are within their limits.					
* Use an insulated screwdriver for these adjustments.					

⚠ If R7 cannot be adjusted to the DISPLAY LIMITS, refer to the U32 jumper selector procedure in Section 4 of this manual.

⚠ If the display is not within limits in step 3 or R29 is outside adjustment range procedure range, refer to the RMS Converter Offset Adjustment procedure in Section 4 of this manual.

bbs.38hot.net

4-48、跳线选择

4-49、如果校准不能使精度符合要求或者可调元件（VR1 或 U32）已经更换，完成下边的跳线选择。跳线的位置见图 4-2。

4-50、 U5 跳线选择

4-51、 当 VR1 更换或者 R11 不能调整到合适的范围时，需要执行 U5 跳线选择。按后

边的步骤操作。

- 1、使用随替换部件工具包中的 5-pin 接头 P / N537514), 按 a-b-c-d 的位置短路 MP20。
- 2、打开 8050A 的电源。
- 3、R11 逆时针调到底。
- 4、选择直流电压 2V 档。
- 5、连接万用表和校准源。
- 6、设置校准器输出直流 1.8888V。
- 7、打开校准器。
- 8、将 8050A 显示的读数与表 4-10 比较, 找到相对应的范围。剪下跳线对应于显示读数的跳线配置标题下的部分, 如图所示。
- 9、执行校准调整。

表4-10跳线位置

显示 所有的跳线安装		JUMPER CONFIGURATION AS VIEWED FROM REAR OF 8050A
低	高	
1.8773	1.8879	
1.8667	1.8772	
1.8562	1.8666	
1.8456	1.8561	
1.8350	1.8455	
1.8255	1.8355	
1.8155	1.8254	
1.8056	1.8154	
1.7958	1.8055	
1.7861	1.7957	
1.7765	1.7860	
1.7670	1.7764	
1.7576	1.7668	
1.7483	1.7575	
1.7381	1.7482	
1.7300	1.7390	
		不安装跳线
SELECTABLE JUMPER CONFIGURATION FOR DC CALIBRATION (VOLTAGE REFERENCE VOLTAGE CALIBRATION NETWORK, US).		

- 4-54、真有效值转换器零点调整步骤
- 4-55、如果步骤 3 中 R29 的调整不能到合适的范围或者表 4-9 万用表的读数超过 0.0040, 就需要调整真有效值转换器零点。
- 1、打开 8050 的电源。
 - 2、选择交流电压 2V 档。
 - 3、连接校准源和万用表。
 - 4、校准源输出调整为 1.0000V, 400Hz。
 - 5、打开校准源。
 - 6、测量 8050 真有效值转换器参考电压第 7 脚到接地 TP1 的电压。应当为 $0.0V \pm 20mV$ 。记录这个电压至最接近的 0.1 毫伏, 如果所测量的电压超出该限制, 请更换真有效值转换器。
 - 7、测量真有效值转换器第 6 脚电压。如果这个电压是大于在步骤 5 中的记录值 $\pm 0.5mV$, 调节真有效值转换器上的电位器, 使引脚 6 为引脚 7 电压 $\pm 0.2mV$ 。
 - 8、执行校准调整。

