

Fluke8050 校准

目录

4-42 校准调整

4-44 直流校准

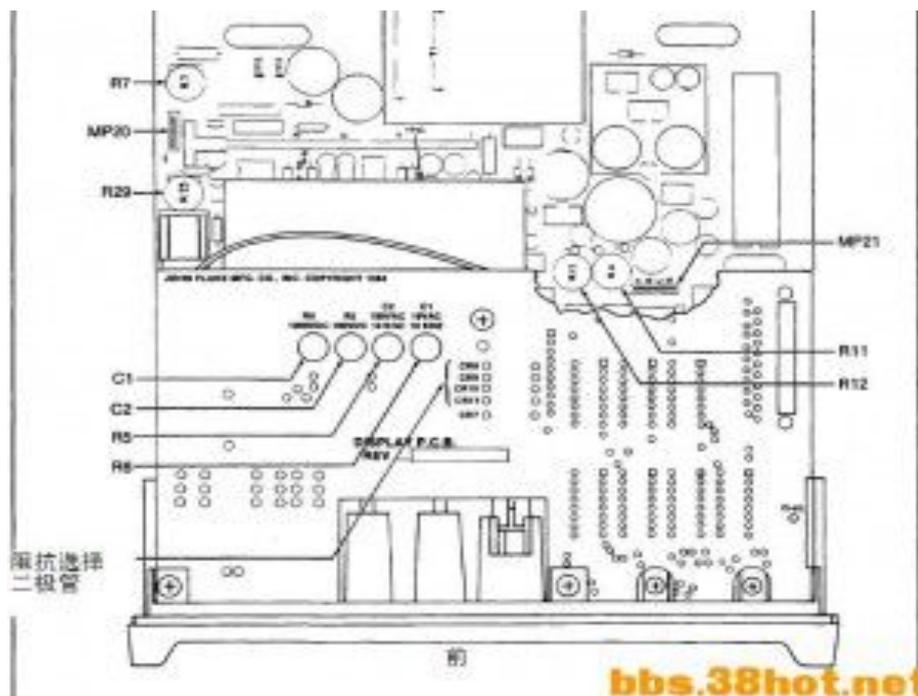
4-46 交流校准

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交流校准

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不能调到正好符合，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 1.0006
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	D	C	B	A	
1.8773	1.8870	—	—	—	—	
1.8667	1.8772	—	—	—	—	
1.8562	1.8666	—	—	—	—	
1.8458	1.8561	—	—	—	—	
1.8356	1.8458	—	—	—	—	
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	1.7669	—	—	—	—	
1.7483	1.7575	—	—	—	—	
1.7391	1.7482	—	—	—	—	
1.7300	1.7390	—	—	—	—	

不安装跳线

SELECTABLE JUMPER CONFIGURATION FOR DC CALIBRATION (VOLTAGE REFERENCE V₁)
CALIBRATION NETWORK, US1.

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±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±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±0.2mV。
- 8、执行校准调整。

