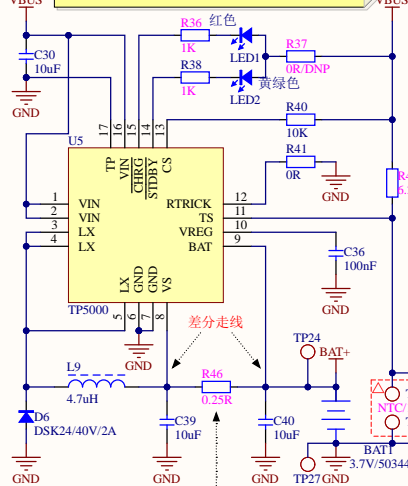


mR-71-RE 是基于 Andrey_B 的作品交流欧姆表 mR-71 修改的: <https://radiokot.ru/artfiles/6673/>

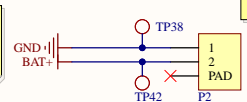
Title MR-71-RE v1.0			<div>Draw By: OldGerman</div> <div>CC BY-NC-SA 4.0 Deed</div> <div>*</div> <div>*</div> <div>Altium</div>
Size: A4	Number:*	Revision:v1.0	
Date: 2024/4/18	Time: 10:12:30	Sheet1 of 5	
File: D:\ODG-PROJECT\俄罗斯无线猫论坛作品（nRLC、mR-71等）\MR-71（交流欧姆表）\20240305_AD_Pr			

A R36和R38的1K; 不同颜色LED压降不同, 若LED太亮或该亮时不亮可自行改焊为其他阻值
R37的0R; 若不焊接, 则禁用指示灯



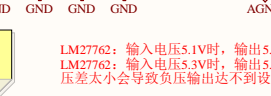
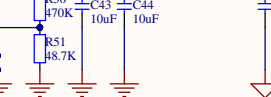
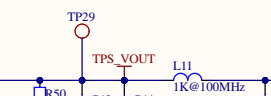
A 设定电阻器和充电电流用下列公式来计算:
 $R_s = 0.1V / I_{bat}$
(电流单位 A, 电阻单位 Ω)
这里使用250mR, 充电电流400mA

A TP5100
■ 输入电源电压 (VIN): 10V
■ BAT: -4.2V~9V
■ 可编程充电电流, 0.1A~2A
■ 可编程预充电电流, 10%~100%

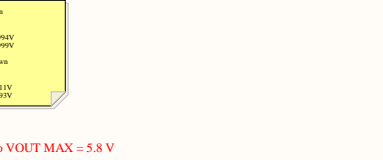
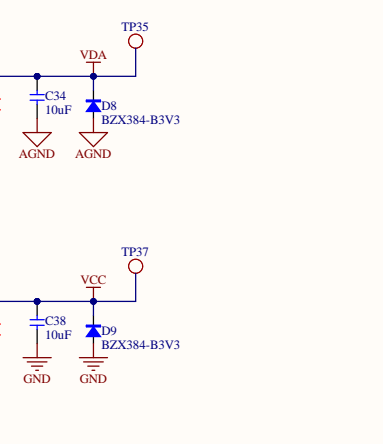
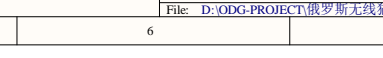
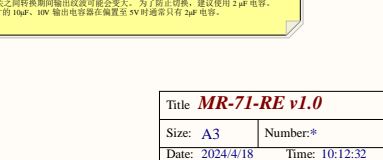
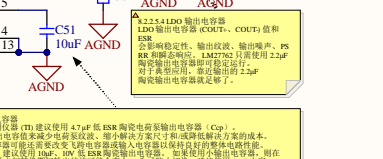
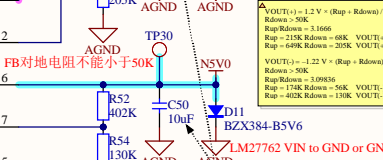
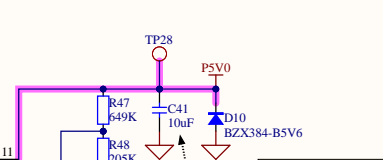
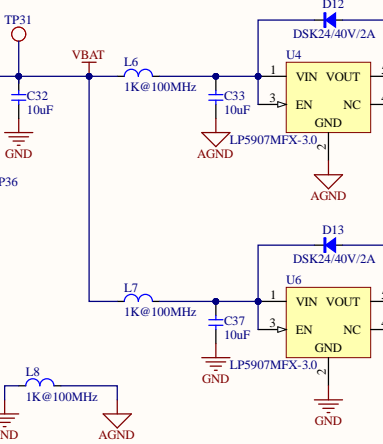
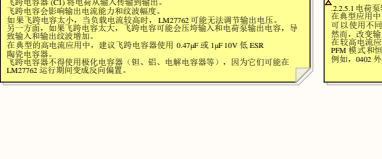
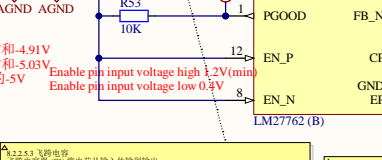
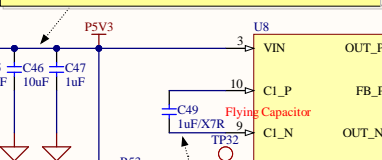


A 使用 SDNT1608X103F3380FTF NTC 10K 电阻
45度下此电阻约为5K, 常规锂电池充电温度45度
NTC 电阻分压比例
45% 电源电压时 TP5000 停止充电
5K45%~5K=6.11K, 取接近的6.2K
若不使用温度检测, NTC电阻焊0R

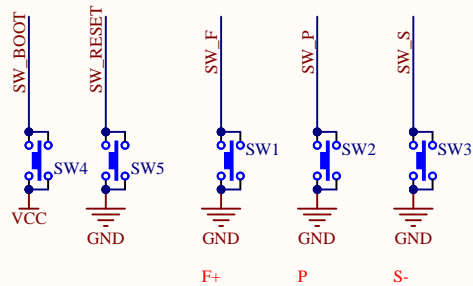
A TP25和TP26可焊有引线的NTC 10K电阻绑在锂电池上, 测温更准



A 2.2.5.2 输入电容器
输入电容器 (C2) 是一个电荷泵, 有助于在充电操作阶段将电荷从电源快速转移到飞跨电容器。
输入电容器有助于保持输入电压。
当电荷泵电容器充电时, 电荷泵阶段开始时电压下降。
它通过电容器上的噪声, 使电荷泵阶段输入线段的敏感内部模拟电路。
输入电压对输入电压的精度有重要影响。
增加 (减少) 输入电压会导致输入电压纹波比例减少 (增加)。
输入电压: 输出纹波电压与输入电压成正比。
在典型应用中, 建议在输入端使用 4.7 μ F 低 ESR 陶瓷电容器。当在最大负载 250 mA 附近工作时, 考虑 DC 偏置影响时, 建议的最小输入电压为 2.2V 或更大。
可以使用不同的输入电容器来减少纹波, 缩小解决方案尺寸和/或降低解决方案的成本。



PCB
LOGO
OldGerman Symbol
PCB
LOGO
OldGerman Symbol



背光限流电阻
1.77寸插接款额定背光电流30mA，最大40mA
LED背光正向电压最小值2.9V，典型值3.1V，最大值3.3V
背光使用3.3V电压供电，则需在背光电路中加入限流电阻，
限流电阻最大为： $(3.3V-2.9V)/0.030A=13.3R$
限流电阻最小为： $(3.3V-3.1V)/0.040A=5R$
手册原理图给10R，没毛病

