

- FM1

MARK
- FM2

MARK
- FM3

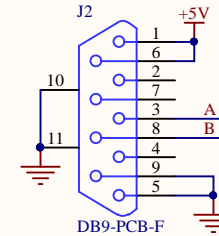
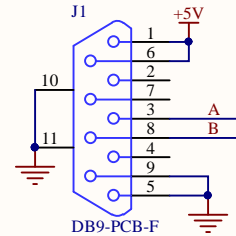
MARK
- FM4

MARK
- FM5

MARK
- FM6

MARK

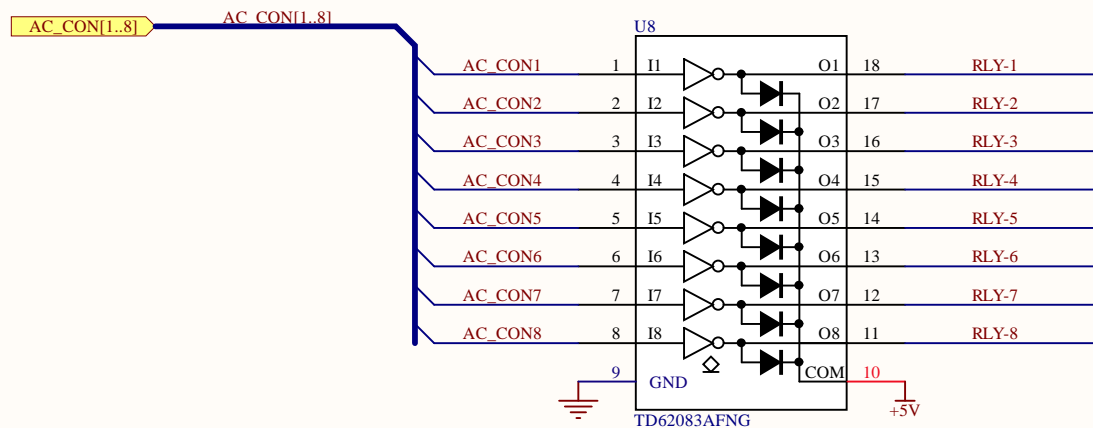
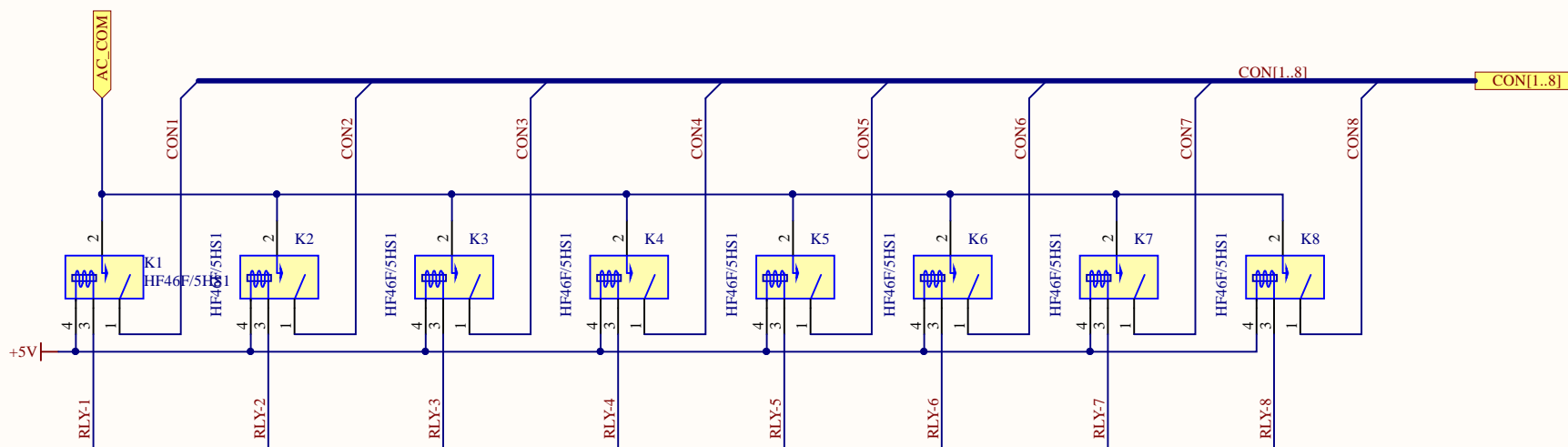
A



B



日期: 2019-4-24



GS-P1B-GX002 分区电源管理电路板-继电器

纸张: A4 编号: 190416-3 版本号: V1.0
项目: 实训室智能化管理系统 图纸 3 of 6
设计: 杨青 绘图: 杨青 检查: 杨青

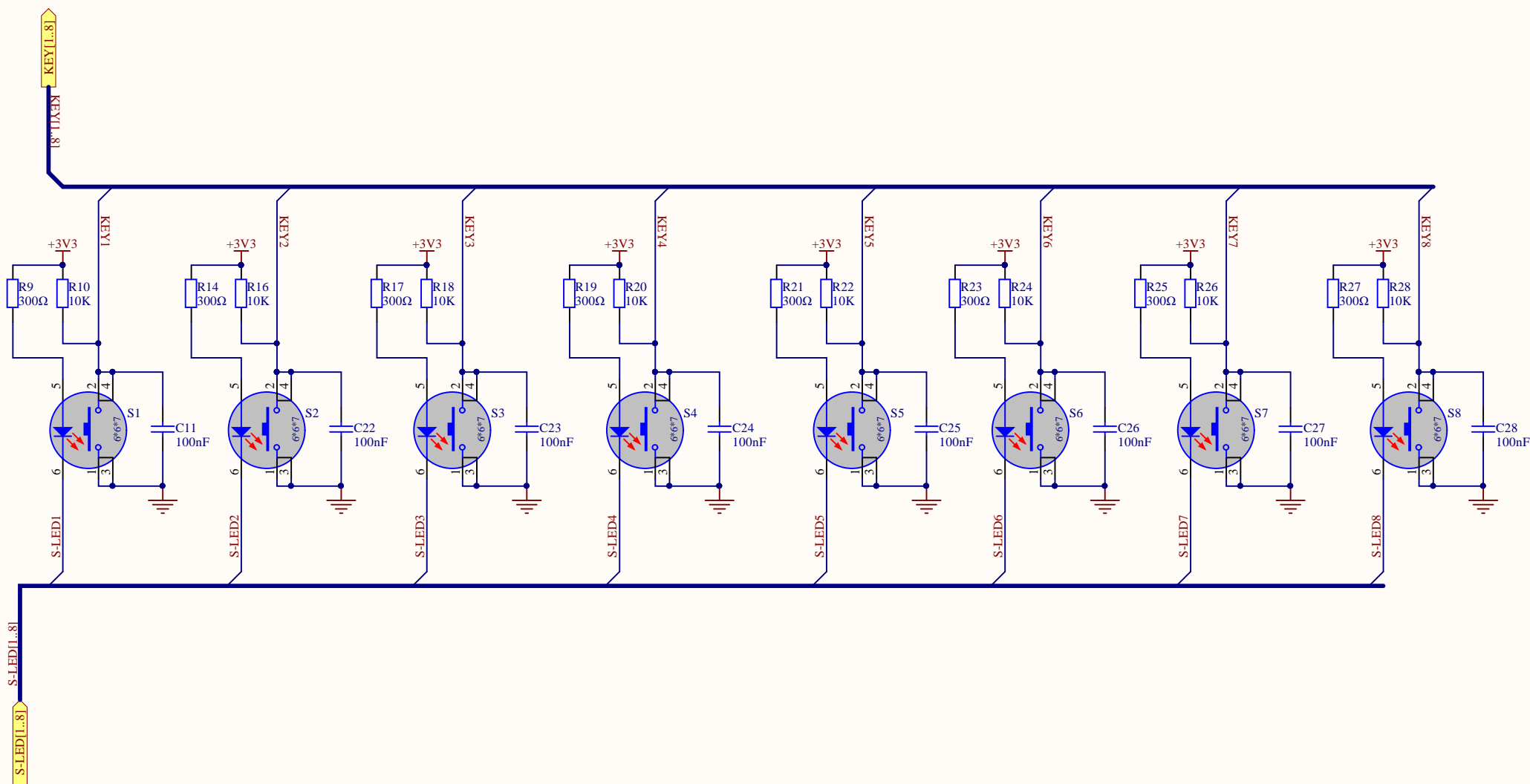
深圳市国顺教育科
技有限公司

智能实训室产品部

批准: 杨青

日期: 2019-4-24





GS-P1B-GX002

分区电源管理电路板-按键

纸张: A4 | 编号: 190416- 4 | 版本号: V1.0
 项目: 实训室智能化管理系统
 设计: 杨青 | 绘图: 杨青 | 检查: 杨青

图纸 4 of 6
 智能实训室产品部

深圳市国顺教育科
 技有限公司

批准: 杨青

日期: 2019-4-24



1

2

3

4

A

A

B

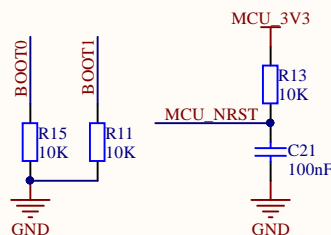
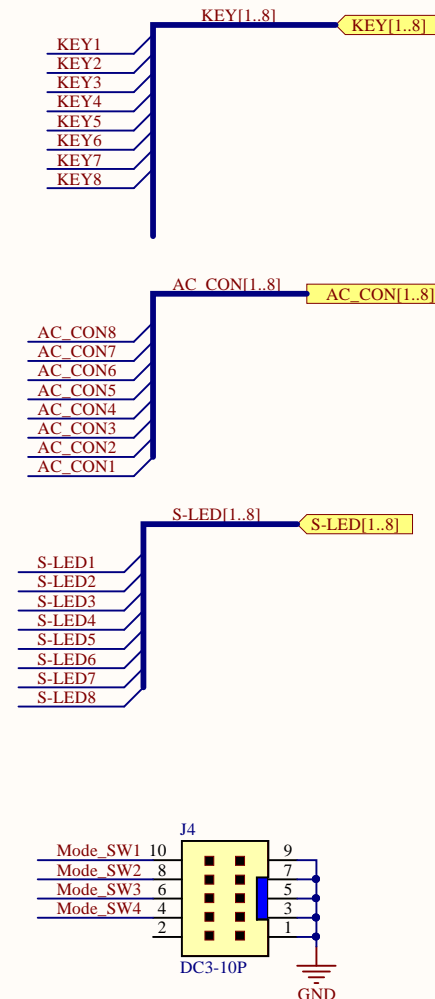
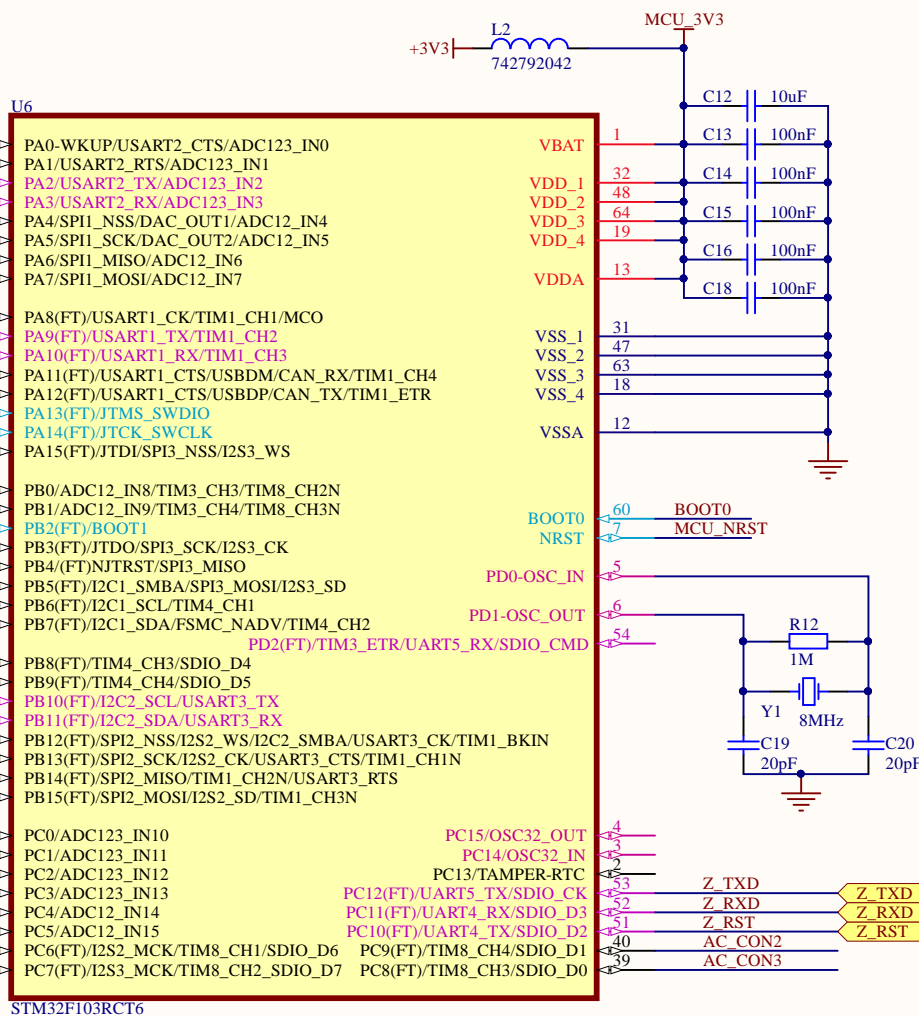
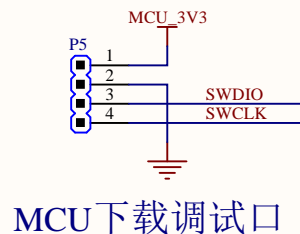
B

C

C

D

D



GS-P1B-GX002

分区电源管理电路板-MCU

纸张: A4 编号: 190416-5 版本号: V1.0

项目: 实训室智能化管理系统

设计: 杨青

图纸 5 of 6

绘图: 杨青

检查: 杨青

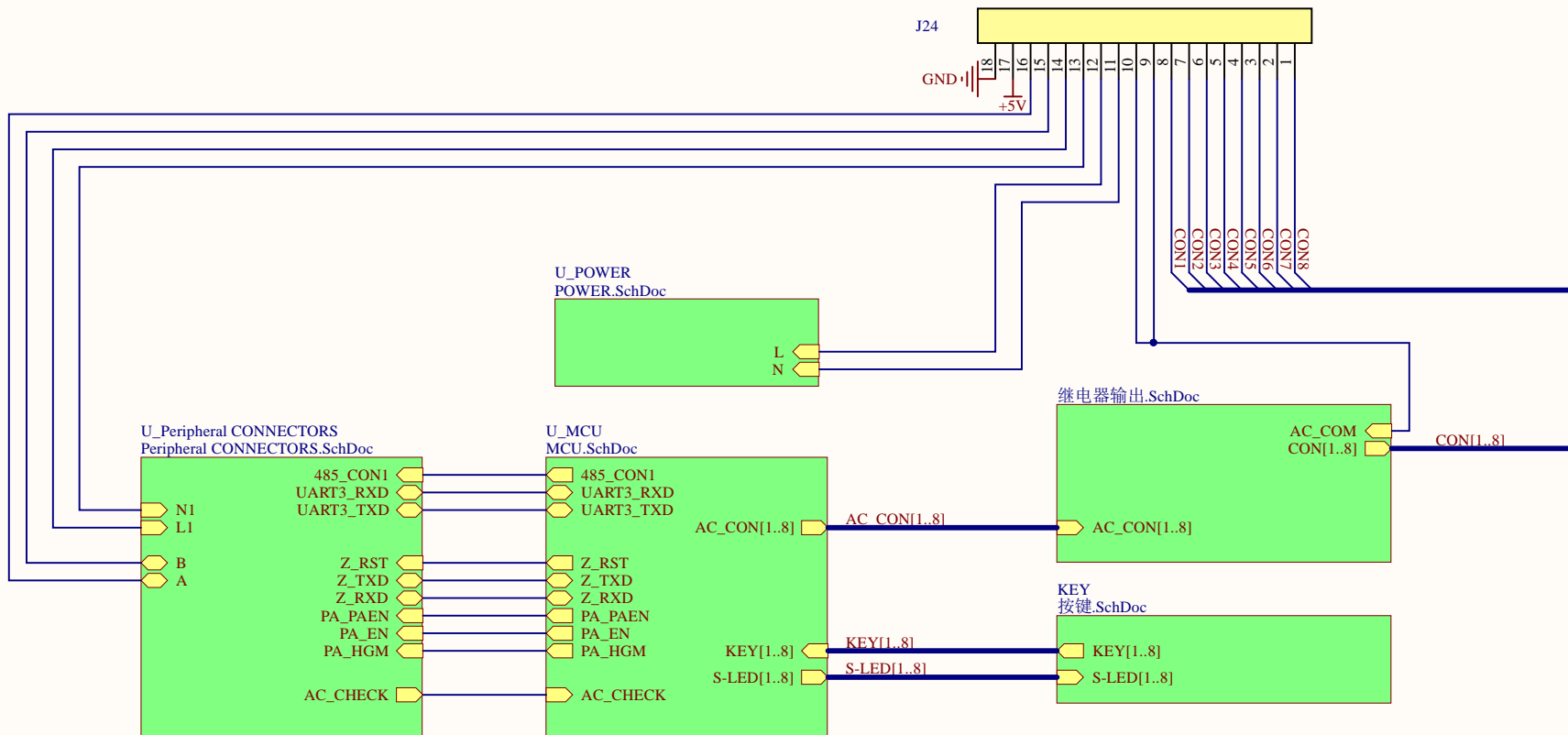
深圳市国顺教育科
技有限公司

智能实训室产品部

批准: 杨青

日期: 2019-4-24





| | | | | | |
|------------------------------|---------------|-----------|-------------------|---------------|--|
| GS-P1B-GX002 分区电源管理电路板-总图 | | | 深圳市国顺教育科技 有限公司 | | |
| 纸张: A4 | 编号: 190416- 6 | 版本号: V1.0 | 项目: 实训室智能化管理系统 | 智能实训室产品部 | |
| 设计: 杨青 | 绘图: 杨青 | 检查: 杨青 | 批准: 杨青 | 日期: 2019-4-24 | |

1

2

3

4

A

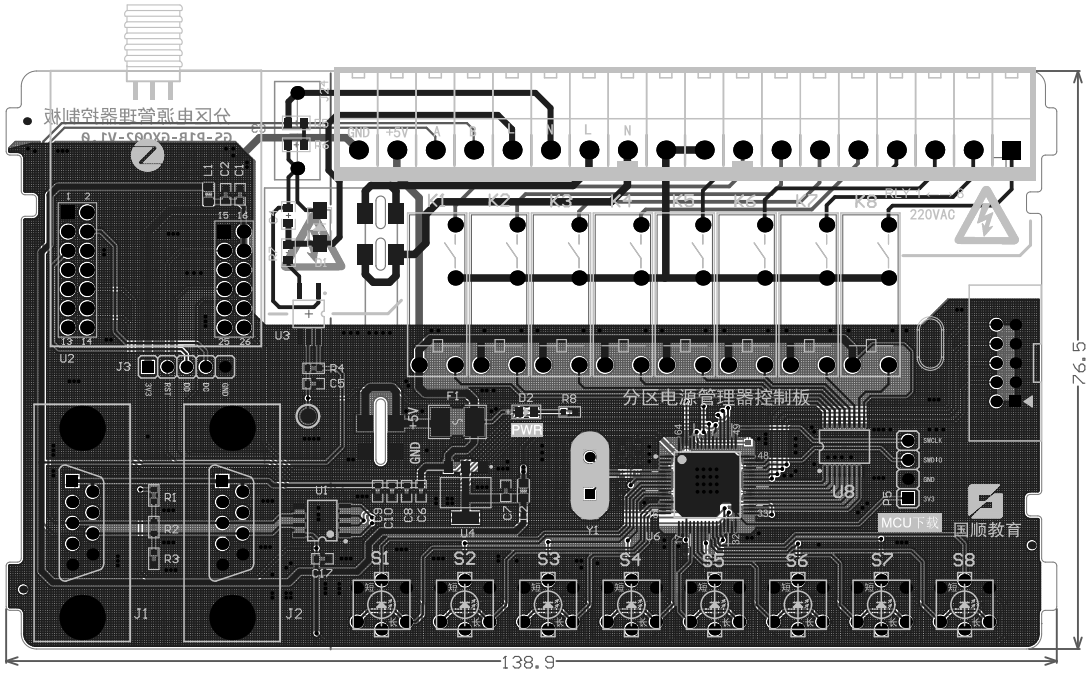
B

C

A

B

C



制板说明:
1. 电路板边框 画在KeepOut 层

GS-P1B-GX002
分区电源管理器电路板

PCB制板工艺

| | | | | |
|------|-----------------|-----------------------|--|--|
| 板子大小 | 138.9x76.5 (mm) | (厂商编号请放置B-Silk层或指定位置) | | |
| 板子厚度 | | | | |



| 编码 | 物料名称 | 规格/型号 | Designator | 配件 | 供应商 | Quantity | 品牌 | 参数 | 单价 |
|------------|---------|---|---|----|---|----------|---------|------------------------------|------|
| | CBB电容 | CBB 473,250V,脚距10,尺寸13X6 | C3 | | | 1 | | | |
| 1011707018 | 串口座 | DB9,母头,直插立式180度,带固定螺丝柱,PCB焊接式 | J1, J2 | | | 2 | | | |
| | 排针 | 排针,间距2.54,针长11mm,1*4P,180°直插 | P5 | | | 1 | | | |
| | 接线端子 | KF2EDGK5.08,18P,西门子S7-200PLC接线端子 | J24 | | https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z0d.6639537.1997196401.555.1d577484f%qgS&id=42101587513 | | | 10 | |
| | 插针式带灯开关 | 轻触开关,6*6*7,带灯,6脚 | S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8 | | | 8 | | | |
| 无需安装 | 测试点 | | TP1 | | | 1 | | | |
| | 电路模块 | AC-DC降压模块,瑞普达,RPDZN,RPD10 W05E202S,5V2A | U5 | | https://item.taobao.com/item.htm?spm=2013.1.0.0.3db92e5exHUALw&id=549851015885 | 1 | 瑞普达 | 10 | |
| | 电路模块 | ZigBee模块,蜂汇-Z0002,带PA,CC2530+CC2591,SMA,2.54排针 | U2 | | https://item.taobao.com/item.htm?spm=2013.1.0.0.78a73417EKZBv&id=19051924425 | 1 | 蜂汇 | 46 | |
| 1011201001 | 直插无源晶振 | 8MHz,HC-49S,插针式 | Y1 | | | 1 | | | |
| 1011701019 | 简易牛角座 | 2.54MM,DC3-10P,2*5P,180°立式直插 | J4 | | | 1 | | | |
| 1011001020 | 继电器 | HF46F/SHS1,5V | K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8 | | | 8 | | 3A 250VAC/5A 30VDC,线圈功率200mW | |
| | 贴片二极管 | SS14,1A/40V,SMA/DO-214AC | D1 | | https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.3-c-s.w4002-16569462289.12.3c256a4bZbu252&id=545421128477 | 1 | MDD | 1A/40V | 0.07 |
| 1011101022 | 贴片保险丝 | 3A, 5V, 1812, 自恢复 | F1 | | | 1 | | | |
| 1010302001 | 贴片发光二极管 | 0805,红色 | D2 | | | 1 | | | |
| | 贴片电容 | 10uF,106K,25V,±10%,X7R,0805 | C4 | | https://detail.tmall.com/item.htm?id=41292633455&ali_refid=a3_430583_1006:1109983619:N:0805%2010uf:100c1b5182542bfe0f4941751bbe292f&ali_trackid=1_100c1b5182542bfe0f4941751bbe292f&spm=a230r:1.14.1&skuId=3812963548524 | 1 | | 25V,±10%,X7R | 0.19 |
| 无 | 贴片电容 | 1uF,25V,X7R,0603 | C2 | | | 1 | | | |
| 无 | 贴片电容 | 10nF,16V,0603 | C1 | | | 1 | | | |
| 无 | 贴片电容 | 10uF,16V,0603 | C5, C7, C9, C10, C12 | | | 5 | | | |
| 无 | 贴片电容 | 20pF,50V,0603 | C19, C20 | | | 2 | | | |
| 无 | 贴片电容 | 100nF,50V,0603 | C6, C8, C11, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28 | | | 17 | | | |
| | 贴片电阻 | 1M,±5%,0603 | R12 | | | 1 | | ±5% | 0.02 |
| | 贴片电阻 | 2K,±5%,0603 | R8 | | | 1 | | ±5% | 0.02 |
| | 贴片电阻 | 5.6K,±5%,0603 | R1, R3 | | | 2 | | ±5% | 0.02 |
| | 贴片电阻 | 10K,±5%,0603 | R4, R10, R11, R13, R15, R16, R18, R20, R22, R24, R26, R28 | | | 12 | | ±5% | 0.02 |
| | 贴片电阻 | 120Ω,±5%,0603 | R2 | | | 1 | | ±5% | 0.02 |
| | 贴片电阻 | 300Ω,±5%,0603 | R9, R14, R17, R19, R21, R23, R25, R27 | | | 8 | | ±5% | 0.02 |
| 1010101034 | 贴片电阻 | 510K,0805,5% | R5, R6 | | | 2 | | | |
| 1010101038 | 贴片电阻 | 1K,±5%,0805 | R7 | | | 1 | | ±5% | 0.02 |
| | 贴片磁珠 | WE-CBF,磁珠,600@100M,500Ohm,200mA,0805,742792042,WE-CBF,磁珠,600@100M,500Ohm,200mA,0805,742792042 | L1, L2 | | | 2 | WE | [NoParam], 0.04 | |
| 1010402018 | 贴片稳压管 | AMS1117-3.3, SOT-223 | U4 | | | 1 | | | |
| | 贴片芯片 | ID62083AFNG,TSSOP18 | U8 | | | 1 | | | 1.5 |
| 1010501043 | 贴片芯片 | SP3494,SOP-8 | U1 | | | 1 | | | |
| 1010501087 | 贴片芯片 | TLP109,SO6,TOSHIBA | U3 | | | 1 | TOSHIBA | | |
| 1010501255 | 贴片芯片 | STM32F103RCT6,LQFP64 | U6 | | | 1 | | | |