

Quectel_QuecPython_ BC25 开发板使用说明 QTMB0018AA

版本: Quectel_QuecPython_BC25 开发板使用说明_V1.1

日期: 2021-11-30

状态: 临时文件



一、基本概述

BC25_QuecPython_EVB_V1.1 开发板（本文简称“V1.1 开发板”）是专门针对 BC25 制造，是一款小巧便携的“口袋型”开发板。体型虽小，但是功能丰富，拥有 SIM 卡座、板载天线、磁开关、LED 等元件。

开发者仅需一条 USB Type-C 数据线即可轻松玩转开发板。

二、开发板资源

Quectel 移远 BC25 通信模组

NANO SIM 自弹卡座

USB Type-C 数据接口

开机按键，唤醒按键

磁开关

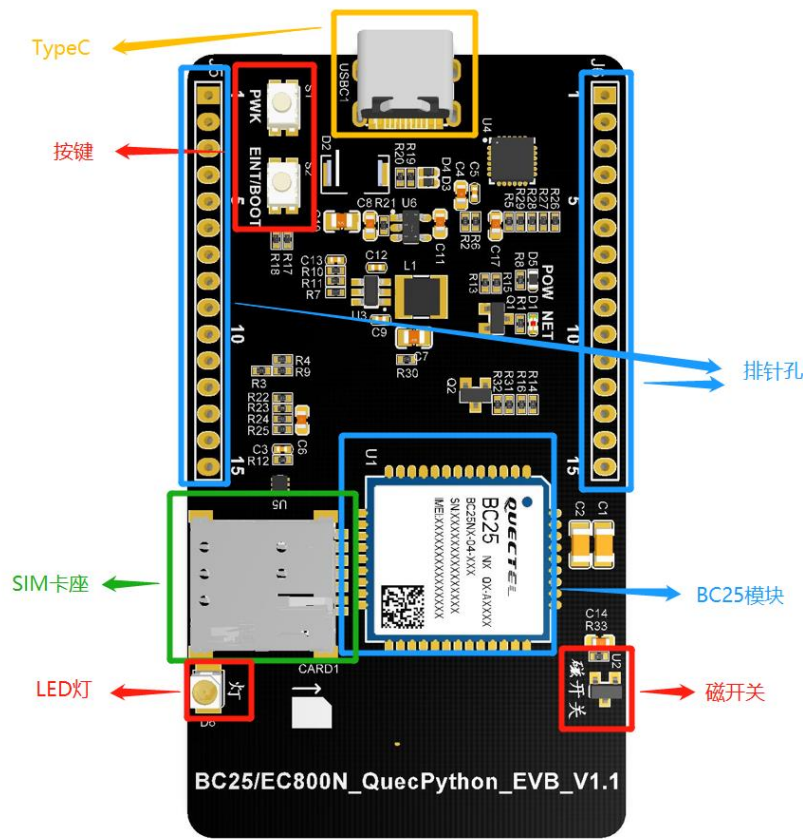
单色灯

GPIO 排针

三、开发板介绍

开发板是为方便开发者使用 QuecPython，而设计的一款基于 BC25 通信模块的开发板，其上集成了开发常用的配置，可以满足开发者的开发需求。

V1.1 开发板正面接口



V1.1 开发板配置

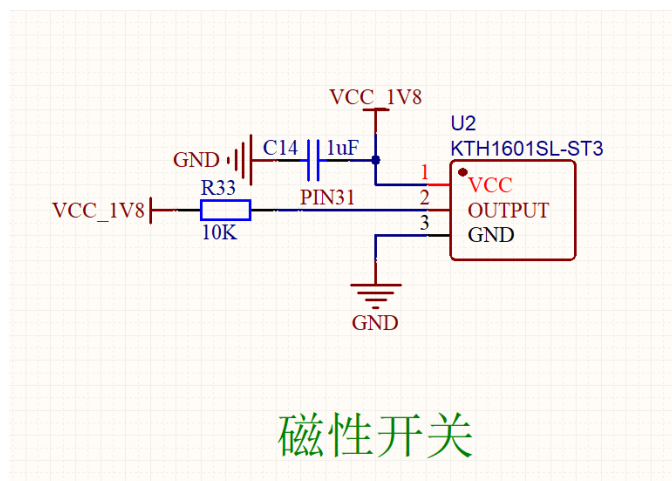
开发板配备了多种外设。明细如下：

序号	名称	型号	是否支持	接口类型
1	磁开关	KTH1601SL-ST3	是	GPIO
2	LED 灯	TJ-S3528UG6W9TLC2G-A5	是	GPIO
3	微动按键	----	是	----
4	GPIO	----	是	-----

四、功能详解

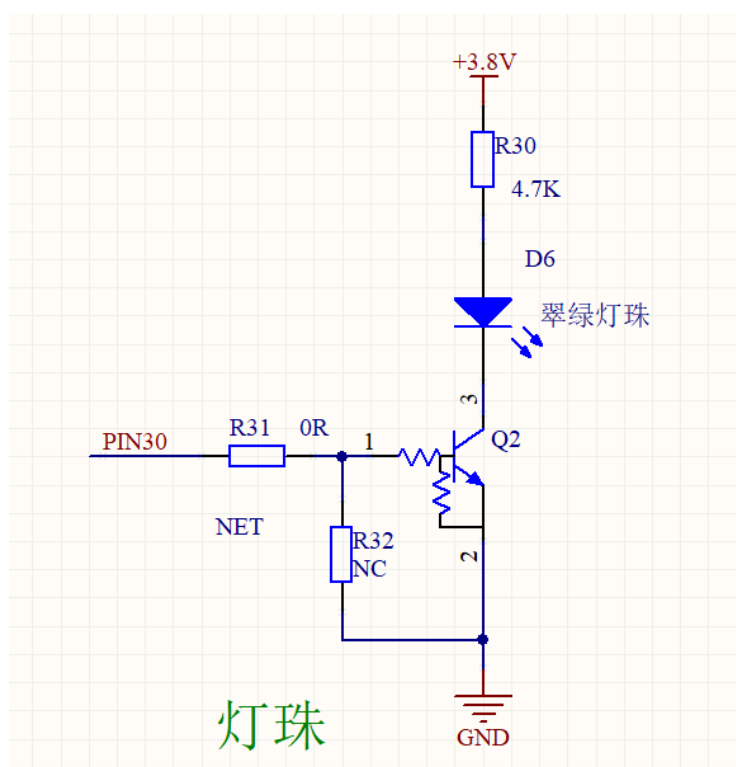
4.1 磁开关

开发板集成了一个磁开关。使用磁铁靠近，可使磁开关输出引脚变为低电平，默认为高电平。



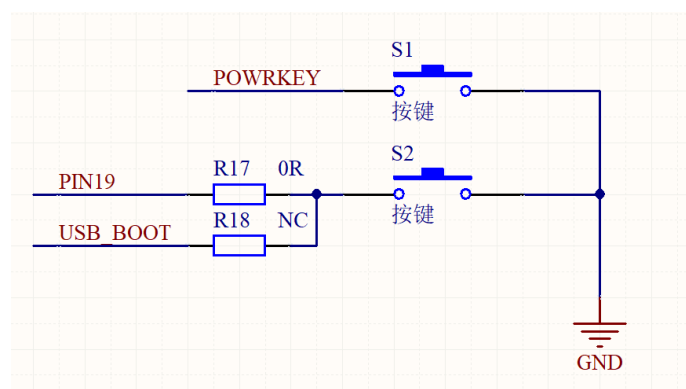
4.2 LED 灯

开发板集成了一颗高亮度灯珠，可以用来做显著指示灯。



4.3 按键

开发板集成了 2 个微动按键，其功能是 S1 为开机键，S2 为睡眠唤醒按键。



五、调试步骤

1. 拿到开发板 V1.1 先插上 USB 安装串口驱动，在官方 QQ 群文件搜 CP210 或者自行百度下载 CP210x 的串口芯片驱动进行安装。

2. 使用串口工具（例如 QCOM_V1.6）连接 BC25 的主串口（硬件 17、18 脚）。V1.1 选择 Enhanced COM 口，波特率选择 9600，打开串口，按下 PWK 键约一秒松开进行开机，串口工具收到消息则代表开机成功，然后按下 EINT 键串口显示 +QATWAKEUP 表示模组唤醒了。

3. 从 <https://python.quectel.com/download> 下载 BC25QuecPython 版本固件，使用 Qflash（群文件下载）选择 BC25 的调试串口（硬件 38、39 脚），波特率选择 921600，选择 lod 后缀的固件，按下 EINT 键串口工具显示模组已经唤醒串口工具发 AT+QSClk=0 可关闭睡眠（不会发 AT 则多按几次 EINT 键），点击 Start 开始下载固件，下载进度条开始下载，等待下载完成。关闭以上所有工具，并给板子断电重新上电。

4. 从 <https://python.quectel.com/download> 下载 QPYCOM 工具，直接解压运行工具，选择主串口（同第 2 步），选择 57600 波特率，打开串口。再按 PWK 按键进行开机，会看到 QPYCOM 有打印 mount.

Type "help()" for more information. 然后就可以进行 QuecPython 的交互调试了。

六、常见问题解决

Q: 模块的固件在哪?

A: 请登录 QuecPython 网站下载: <http://python.quectel.com/download>

Q: 哪里有开发板和其他常用资料?

A: 请登录 QuecPython 网站下载: <http://python.quectel.com/download>

P. S. 如果您遇到任何问题, 请参照本官网在线文档进行解决或访问 QuecPython 社区进行搜索、交流、提问: [QuecPython 社区](#)

或者联系我们的在线支持: QQ 群 445121768

获取 QuecPython 开发固件及加入官方交流群

官网主页: <https://python.quectel.com>

官网文件下载 (各类资料、工具): <https://python.quectel.com/download>

官网 wiki (常用于视频教程、手把手教程下载、API 库):

<https://python.quectel.com/wiki/#/>

官网文档中心 (拥有从入门到精通的各种文档介绍、必看):

<https://python.quectel.com/doc/>

工单系统: <https://workorder.quectel.com/>

QuecPython 社区:

<https://forumschinese.quectel.com/c/function-subjects/quectpython/43>

QuecPython 官方 QQ 开发交流群: 445121768

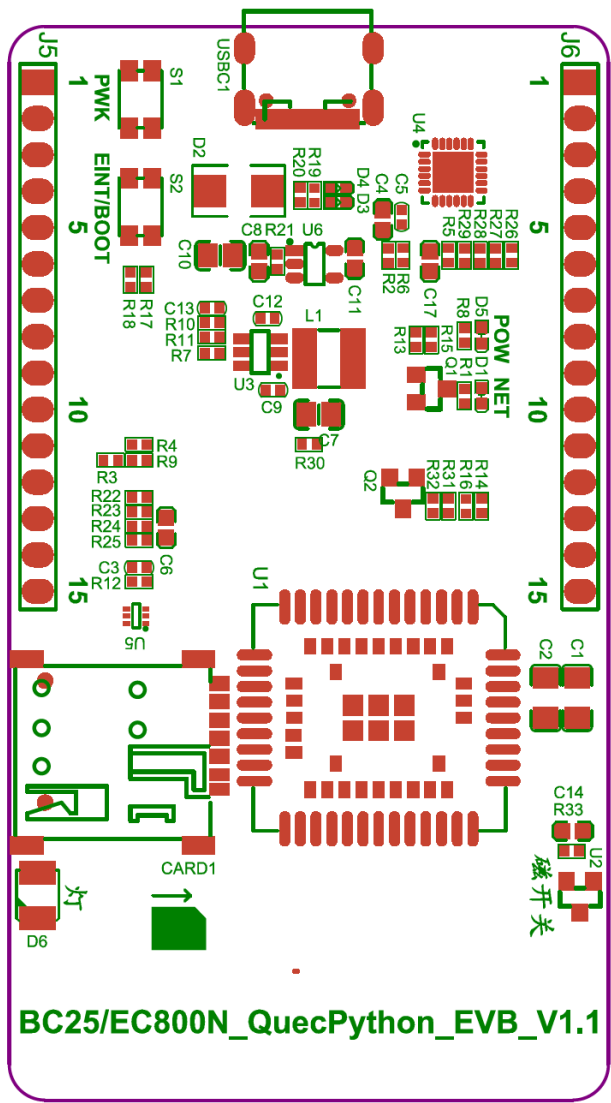
微信公众号: QuecPython

移远 OTA 升级平台: <https://cloudota.quectel.com/>

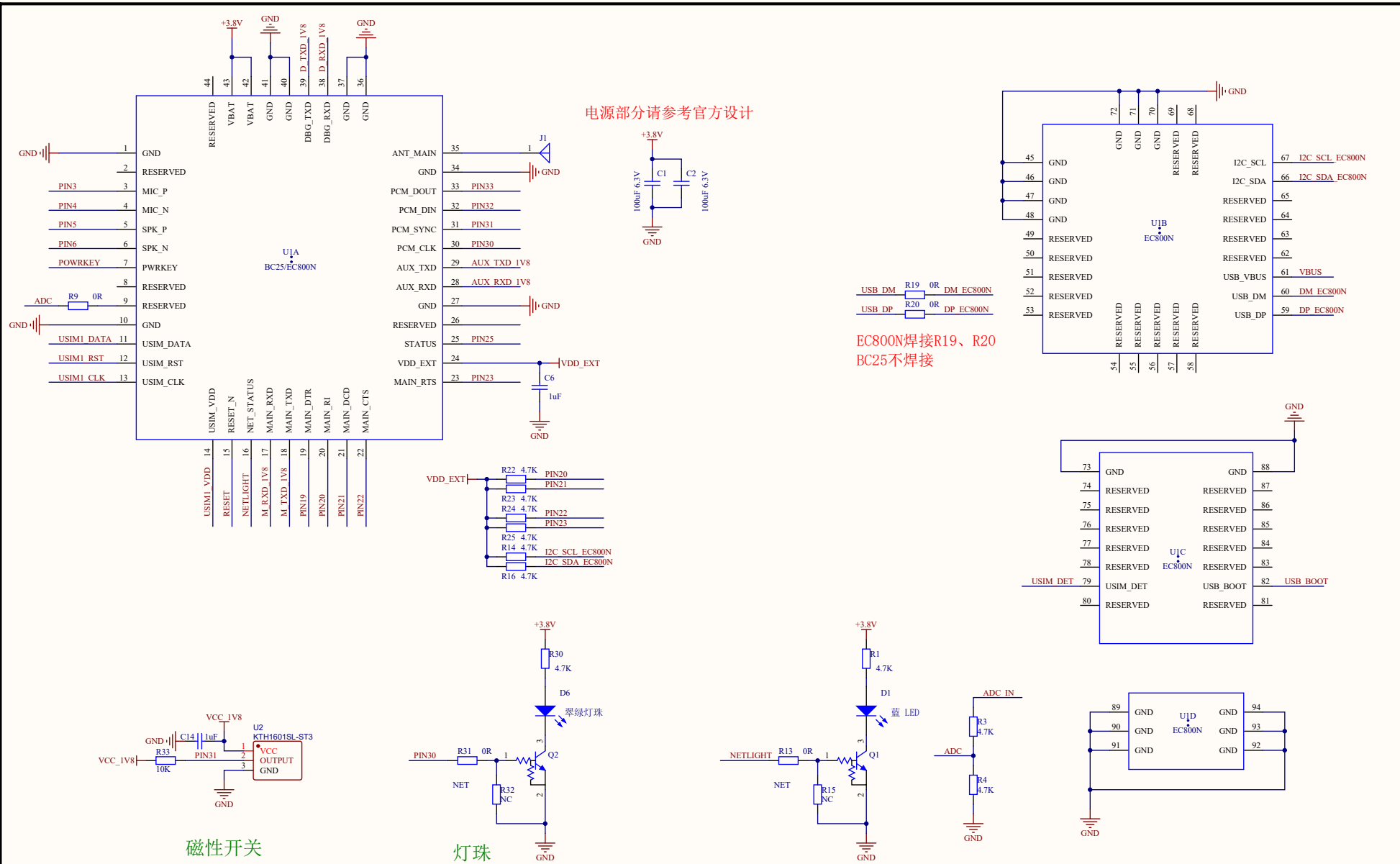
移远 IoT 管理平台:

https://python.quectel.com/doc/doc/Advanced_development/zh/QuecPythonCloud/QuecCloud.html

附录 1 V1.1 开发板丝印图



附录 2 V1.1 开发板原理图



电源部分请参考官方设计

EC800N焊接R19、R20
BC25不焊接

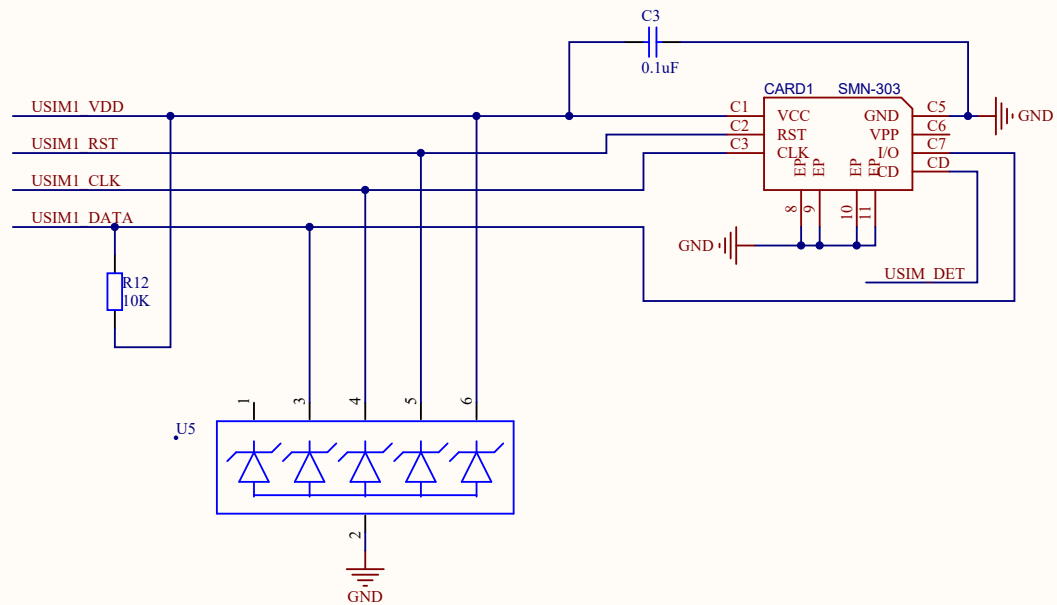
磁性开关

灯珠

Title			QuecPython	
Size	Number	QUECTEL_LOGO		Revision
A3				
Date:	2021/11/1	Sheet	of	
File:	EA\1.BC25.SchDoc	Drawn By:		

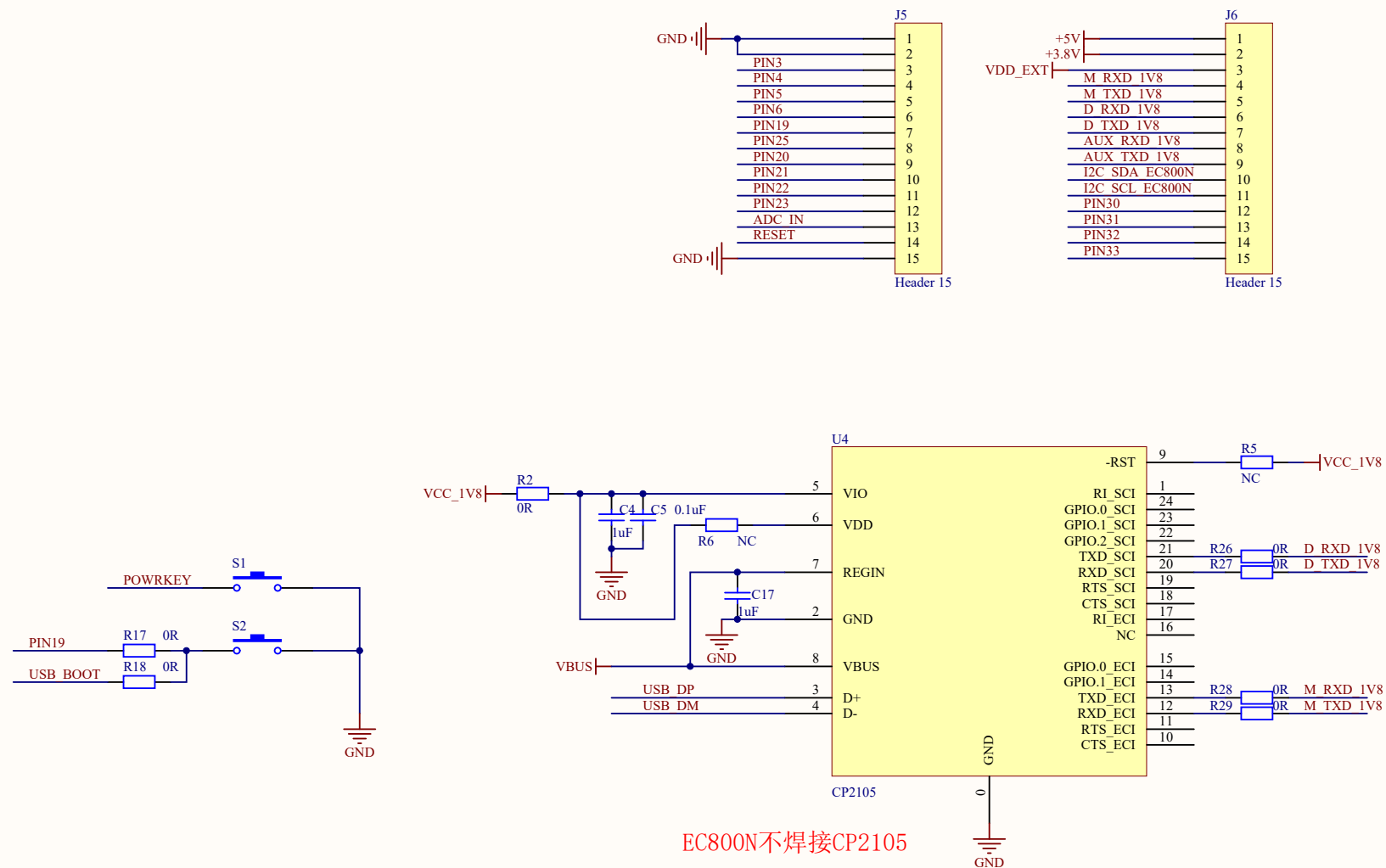


Title		
Size A4	Number	Revision
Date:	2021/11/1	Sheet of
File:	E:\.....\..2.POWER.SchDoc	Drawn By:



USIM

Title		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	2021/11/1	Sheet of
File:	E:\...4.SIM-CARD.SchDoc	Drawn By:



EC800N不焊接CP2105

GPIO

Title			
Size	Number		Revision
A4			
Date:	2021/11/1		Sheet of
File:	E:\...\6.GPIO+UART.SchDoc		Drawn By: