



SDPP3211HM-TT

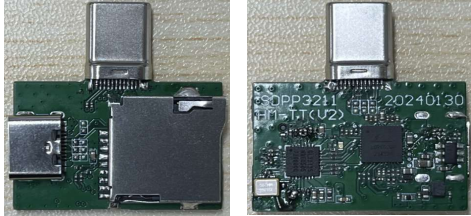
60W PD3.0快充 / GL3213S USB3.1 Gen1 to SD3.0读卡器二合一模块

1. 简介

SDPP3211HM-TT 是一款集成Type-C充电+Micro-SD卡座的充电读卡器二合一模块。

内置多功能PD3.0快充芯片和USB 3.1 Gen1 to SD3.0读卡器控制器芯片，充电最大功率高达60W（20V/3A PD快充）。将手机、平板、PC等设备的Type-C接口拓展为一个Type-C充电接口和Micro-SD读卡接口，从而实现同时快充+读卡的功能。

此模块具有良好的充电兼容性和读卡兼容性，已验证支持华为、小米、三星、iPhone、iPad、Macbook等主流品牌的手机、平板等设备。



此图片仅供参考

2. 主要特点

- a. USB接口支持USB3.1 Gen1 5Gbps超高速、USB2.0 480Mbps高速和12Mbps全速传输速率
- b. Micro-SD接口支持 SD1.0/SD2.0/SDHC/SDXC up to 2TB / SD3.0 UHS-I超高速
- c. 双端口Type-C PD控制芯片，最高支持20V/3A的快速充电（具体充电电流取决于设备）
- d. 支持PD3.0协议; 支持PD FRS(Fast-Role-Swap), 在iPad等支持PD FRS设备上插拔充电线时读卡器不会断连

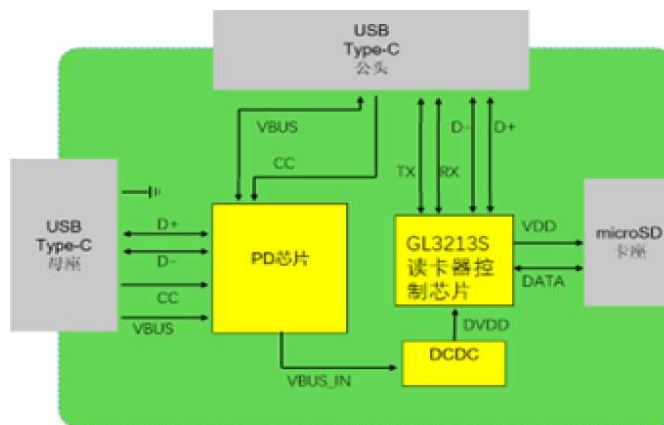
3. 主要性能指标

◆接口定义:	
上行接口	Type-C公头
存储卡接口	Micro-SD卡座
充电接口	Type-C母座
◆存储卡接口特性:	
接口种类	TF卡, 即Micro-SD卡
读卡器方案	GENESYS/创惟科技 GL3213S
支持卡协议	SD1.0/SD2.0/SDHC/SDXC up to 2TB / SD3.0 UHS-I超高速
◆充电接口特性:	
充电协议	Type-C PD快充协议
最高充电电压	20V
最大充电电流	3A

4. 主要应用

a. TYPE-C扩展坞 SD卡槽+充电二合一

5. 电路框图



6. 读写速度

测试条件：红米电脑+ 本模块 + SanDisk 64GB TF存储卡U3 C10 A2 V30 4K

测试软件：CrystalDiskMark8

测试数据如下：

USB3.0写入速度	85MB/s
USB3.0读取速度	100MB/s
USB2.0写入速率	30MB/s
USB2.0读取速度	43MB/s

*以上数据仅供参考，此读卡方案最高支持USB3.1 GEN1 SD3.0, 但最终速度主要受限于TF存储卡自身的读写速度。



SDPP3211HM-TT

60W PD3.0快充 / GL3213S USB3.1 Gen1 to SD3.0读卡器二合一模块

7. 电性能详细指标

7.1 工作电压						
序号	端口	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	Type-C 上行端口	4.75	5.00	20.00	V	
2	充电端口	4.75	5.00	20.00	V	

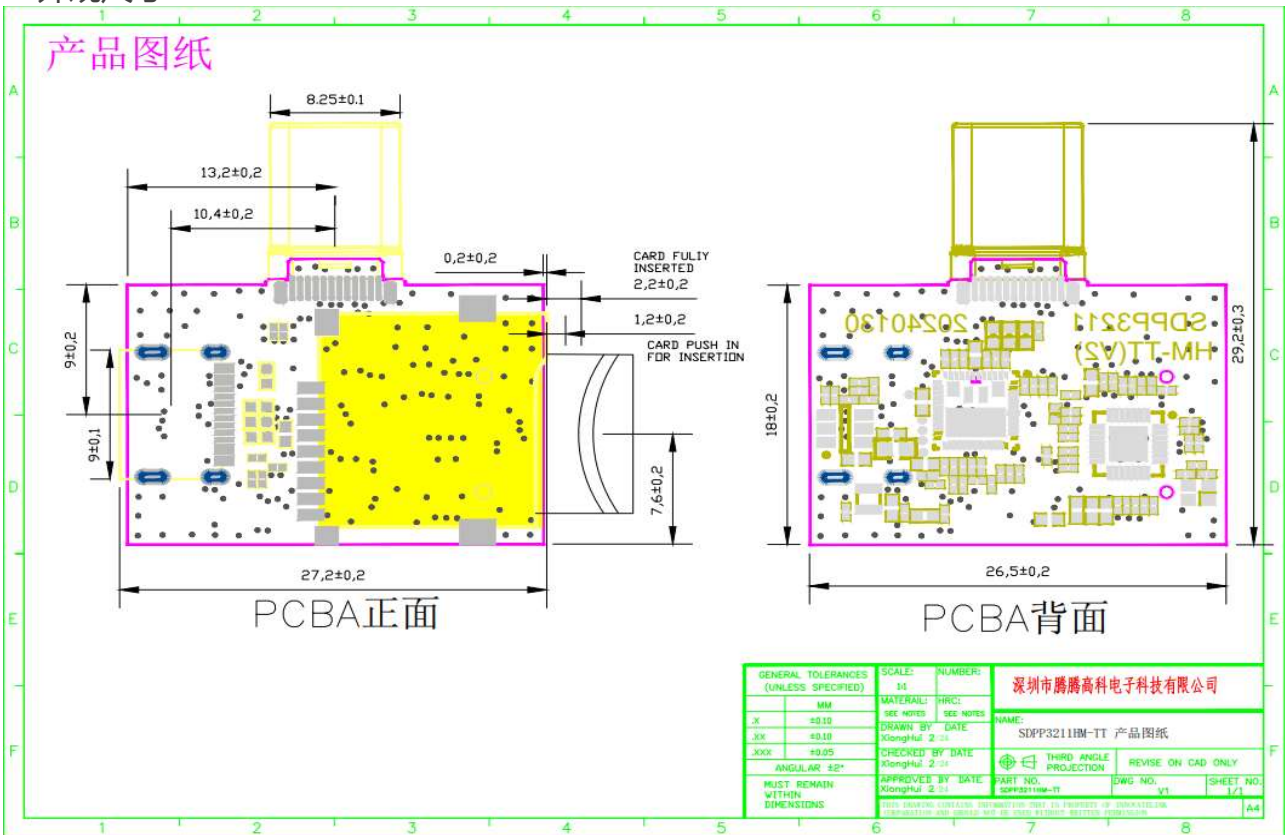
7.2 工作电流						
序号	项目	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	待机电流	未插microSD卡	10	15	20	mA
2	工作电流1	插入microSD卡, 不读写数据时	30	40	50	mA
3	工作电流2	插入microSD卡, 读写数据时	50	100	150	mA

7.3 充电电压和电流						
充电模式	●充电电压			●充电电流		
	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
●PD 快充						
5V	/	5V	/	/	3A	/
9V	/	9V	/	/	3A	/
15V	/	15V	/	/	3A	/
20V	/	20V	/	/	3A	/
●QC快充						
5V	/	5V	/	/	2A	/
9V	/	9V	/	/	2A	/



SDPP3211HM-TT
60W PD3.0快充 / GL3213S USB3.1 Gen1 to SD3.0读卡器二合一模块

8.外观尺寸:



备注：标注的单位为mm（毫米）；除特别标注外，精度为±0.2mm。

9.联系信息

制造商： 深圳市腾腾高科电子技术有限公司
 地址： 深圳市宝安区石岩街道建兴路69号海谷科技大厦T1栋1602/1603
 联系电话： 400-617-0755
 0755-83216479
 网址： www.sztgk.com

Note: The information contained in this document is proprietary to Shenzhen TTGK Technology Co. Ltd.. The specifications could be changed by TTGK without notice.