

ZC500 模块简明手册

版本 1.0.39
2015 年 12 月 25 日
苏州市永兴电子有限公司

目录

1. 产品概要.....	2
2. 订购信息.....	2
3. 产品规格.....	2
3.1 产品参数.....	2
4. 读卡机选型表.....	4

1. 产品概要

- ZC500 采用四层电路板设计, 双面表贴工艺, 具有高可靠性和良好的 EMC 性能
- 与周立功 ZLG500 系列模块完全兼容
- 使用 NXP 的 RC500 系列芯片, 能够对满足 ISO14443-3 的卡片进行读写操作, 包括 Mifare 系列卡片, Ultralight 系列以及 CPU 卡等.

2. 订购信息

型号	提供接口	带有天线	电荷泵
ZC500A	SPI 总线	无	无
ZC500B	UART (RS232)	无	无
ZC500B+	UART (RS232)	无	有
ZC500C	UART (RS485)	无	无
ZC500C+	UART (RS485)	无	有
ZC500AT	SPI 总线	集成环形天线	无
ZC500BT	UART (RS232)	集成环形天线	无
ZC500BT+	UART (RS232)	集成环形天线	有
ZC500CT	UART (RS485)	集成环形天线	无
ZC500CT+	UART (RS485)	集成环形天线	有

3. 产品规格

3.1 产品参数

射频参数	
射频协议 ISO14443 及 ISO/IEC18000-Part3	
载波频率	13.56MHz
通讯速率	106 Kbps 可支持 212Kbps, 424Kbps, 848Kbps
调制模式	OOK
IC 卡标准	支持 NXP 的 Mifare Classic 系列 (M1S50, M1S70, Ultralight) 非接触 IC 卡 支持符合 ISO/IEC14443 TYPE A 标准的上海模式 Mifare 系列非接触 IC 卡 支持符合 ISO/IEC14443 TYPE A 标准的 CPU 卡
机械参数	
尺寸	无天线 41.5mm×25.3mm 集成环形天线 58mm×34.4mm
重量	< 100 g

电气参数	
存储温度	-40°C 至 80°C
工作温度	-20°C 至 70°C
工作湿度	≤90%
电源电压	DC 5V ±10%
静态电流	25mA@5.0V
绝对最大电压	DC7V
最大功率损耗	0.5W

4. 读卡机选型表

型号	类型	应用	处理器	处理器速度	操作系统	射频通道	SAM 卡
ZC681	读卡机模块	模块内置射频功放, 易于使用	无		无	1	无
TJRF	读卡机模块		无		无	1	无
SAM8	小读卡机	低成本读卡机	LPC2214 (ARM7)	60MHz	RTOS	1	8 个 SAM 卡
SAM82	小读卡机	连接型读卡机	STM32F217 (ARM-CortexM3)	120MHz	uCLinux	2	8 个 SAM 卡
SAM83 基础型	小读卡机	低成本读卡机	STM32F217 (ARM-CortexM3)	120MHz	RTOS	1	8 个 SAM 卡
SAM83 扩展型	大读卡机	连接型读卡机	STM32F217 (ARM-CortexM3)+NUC120 (ARM-CortexM0)	120MHz	uCLinux	2 or 3	8 个 SAM 卡
RFID8	小读卡机	多射频通道读卡机	NUC120 (ARM-CortexM0)	50MHz	RTOS	8	8 个 SAM 卡
RFID61	小读卡机	低成本读卡机	LPC2214 (ARM7)	60MHz	RTOS	1	4 个 SAM 卡
RFID2	小读卡机	低成本读卡机	LPC2214 (ARM7)	60MHz	RTOS	2	8 个 SAM 卡
SAM9260	大读卡机	连接型读卡机	AT91SAM9260 (ARM9)+NUC120 (ARM-CortexM0)	210MHz	Linux or WinCE	2 or 3	8 个 SAM 卡
SAM4A	大读卡机	高性能读卡机	AM3352 (ARM-CortexA8)	1GHz	Linux or WinCE or Android	2	8 个 SAM 卡

Flash	RAM	串口	USB	以太网	SD 卡	视频/音频
无	无	0	0	无	无	无
内部 256KB +可选外部 32Mbit	内部 64KB +可选外部 16Mbit	2	0	无	无	无
内部 1024KB +可选外部 64Mbit	内部 128KB +可选外部 16Mbit	2	1 个 OTG 主机 或设备	10/100M	有	无
内部 1024KB +可选外部 64Mbit	内部 128KB +可选外部 16Mbit	2	1 个 OTG 主机 或设备	无	无	无
内部 1024KB +可选外部 512Mbit +可选串行 512Mbit	内部 128KB +可选外部 32Mbit	2	1 个 OTG 主机 或设备 +1 个 HID 设备	10/100M	有	无
内部 64KB	内部 8KB	1	1 个 HID 设备	无	无	无
内部 256KB	内部 64KB	1	1 个 USB 串口	无	无	无
内部 256KB +可选外部 32Mbit	内部 64KB +可选外部 16Mbit	1	0	无	无	无
外部 256Mbit, 最大 扩展到 2Gbit +可选串行 1Gbit	内部 8KB +外部 256Mbit, 最大扩展到 512Mbit	2	1 个主机 + 1 个设备 + 1 个 HID 设	10/100M	有	无
外部 8GBytes, 最大 扩展到 32GBytes	内部 128KB +外部 1GBytes	3	1 个主机 + 1 个设备	10/100M	有	有