

CIE3796S28_DG76_BN1A

数据手册

Product Specification

V1.1

2024-05-10

修订记录 Revision History

版本 Revision	日期 Date	描述 Description
V1.0	2023-07-21	首次发布 First Edition
V1.1	2024-05-10	更新文档模板 Change the document template

产品描述及外观 Product introduction and picture

补充外观图片

- 基于 Cortex-M4 MCU 内核
Based on Cortex-M4 MCU core
- 2.86 英寸
2.86 Inches
- 376×960 像素点阵
376x960 pixels
- 65K 色 IPS 屏
65K Colors, IPS screen
- 标准指令集
Standard instruction

显示性能参数 Display

参数 Item	数据 Parameter	说明 Description
显示器类型 LCD Type	IPS/ Transmissive / Normally black	IPS 透射屏，默认为黑色 IPS transmissive screen, black when idle.
颜色 Color	65K (65536) 颜色 65K (65536) colors	16 位 5R6G5B 16-bit 5R6G5B
AA 区显示尺寸 Active Area (A.A.)	26.5mm (横) × 67.68mm (竖) 26.5mm (H) x 67.68mm (V)	
显示屏尺寸 LCM Size	31.2mm (横) × 76.6mm (竖) 31.2mm (H) x 76.6mm (V)	
分辨率 Resolution	376×960 像素 376x960 pixels	
背光模式 Backlight	LED	不低于 20000 小时 (以最高亮度连续工作, 亮度减半时间) ≥20000H (time of brightness halved after continuous working with maximum brightness)
亮度 Brightness	600 尼特 600 nit	可进行 64 级亮度调节; (当亮度调节至最高亮度的 1%~30% 时, 可能出现闪烁现象, 不建议在此范围使用)。 64-level adjustment; (Not recommended to set brightness to 1%~30% of the maximum, which may lead LCD flicker)

注: 超过 30 分钟长时间显示高对比度静止画面可能导致显示残影, 请增加屏保避免该问题。
Note: Displaying of high-contrast still images for more than 30 minutes may result in residual images. Please add animation to avoid this problem.

电性能参数 Voltage & Current

参数 Item	测试条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作电压 Operating Voltage	-	2.4	3.3	5	V
工作电流 Operating Current	VCC = +5V, 背光亮度最大 VCC = +5V, max backlight	-	260	-	mA
	VCC = +5V, 背光关闭 VCC = +5V, backlight off	-	TBD	-	mA
推荐工作电源: 3.3V 1A 的直流稳压电源 Recommended power supply: 3.3V 1A DC					

工作环境 Operating Environment

参数 Item	测试条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作温度 Operating Temperature	5V 电压, 湿度 60% 60%RH at 5V voltage	-20	25	70	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	80	°C
工作湿度 Operating Humidity	25°C	10%	60%	90%	RH
三防处理 Protective Paint	-	-	可选 Option	-	-

串口性能参数 Serial Interface

参数 Item	测试条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
串口波特率 Baudrate	用户自定义 User set	2400	115200	921600	bps
串口输出电平 (TXD) Output Voltage (TXD)	输出 1, Iout = 1mA Output 1, Iout = 1mA	2.4	3.3	-	V
	输出 0, Iout = -1mA Output 0, Iout = -1mA	-	0	0.3	V
串口输入电平 (RXD) Input Voltage (RXD)	输入 1, Iin = 1mA Input 1, Iin = 1mA	2.4	3.3	5.0	V
	输入 0, Iin = -1mA Input 0, Iin = -1mA	0	-	0.5	V
串口模式	8N1 3.3V TTL				

Mode Selection	
用户接口方式 Socket	4Pin_1.25mm 插座 8Pin_1.25mm socket
串口数据格式 UART Data format	1 比特起始位 - 8 比特数据 - 1 比特结束位 1-bit start - 8-bit data - 1-bit stop
USB 接口 USB Interface	有 Yes
SD 卡接口 SD Slot	无 No

存储器特性 Memory

存储器类别 Item	典型值 Typical value	功能 Features	说明 Description
FLASH	16M bytes	字库存储空间 Space of Font	储存字库、图标库及其他二进制文件。 Store font, icon libraries and other binary files
		图片存储空间 Picture Storage	图片存储（存储数量和图片大小有关，单个图片文件的大小不要超过 262K bytes） Store pictures (Picture quantity relates to picture size, size of a single image file should not exceed 262K bytes)
RAM	256K bytes	程序变量存储空间 Program Variable Storage Space	掉电不保存 Data is not saved when power down

UI 和外设支持 UI & Peripheral

参数 Item	说明 Description
UI 版本 UI Version	出厂预装客户定制 UI User Defined UI pre-installed
支持外设 Peripheral	不支持电容式或电阻式触摸屏 No Capacitive/Resistive Touch Panel

包装和物理尺寸 Packing Capacity & Dimension

参数 Item	说明 Description
外形尺寸 Dimension	96.5 (宽) × 31 (高) × 6.5 (厚) mm 96.5 (W) X 31 (H) X 6.5 (T) mm
净重量 Net Weight	TBD

串口通信接口定义 UART Pin Description

序号 Pin number	名称 Name	类型 Type	描述 Description
1	+5V	POWER	电源正极 Power Positive
2	GND	POWER	电源负极 Negative Positive
3	RX	IN	串口输入 UART IN
4	TX	OUT	串口输出 UART OUT

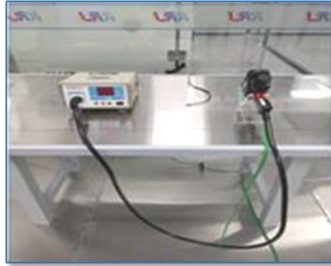
备注：不影响性能参数和使用的产品设计变更，恕不另行通知。

Note: Product design changes that do not affect performance and usage may be excuted without prior notice.

可靠性测试 Reliability Testing

芯创佳的所有串口屏产品，都会按照客户要求进行相关的可靠性测试，从而保证产品特性满足客户的应用需求。

All products will perform reliability testing according to customer requirements to ensure that product characteristics meet customer application requirement.

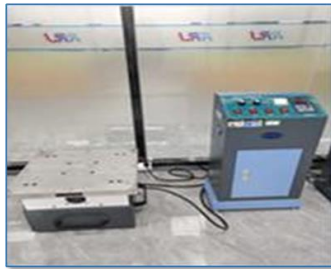


静电测试
ESD Testing



盐雾测试
Salt Spray Testing

三维震动测试
Vibration Testing

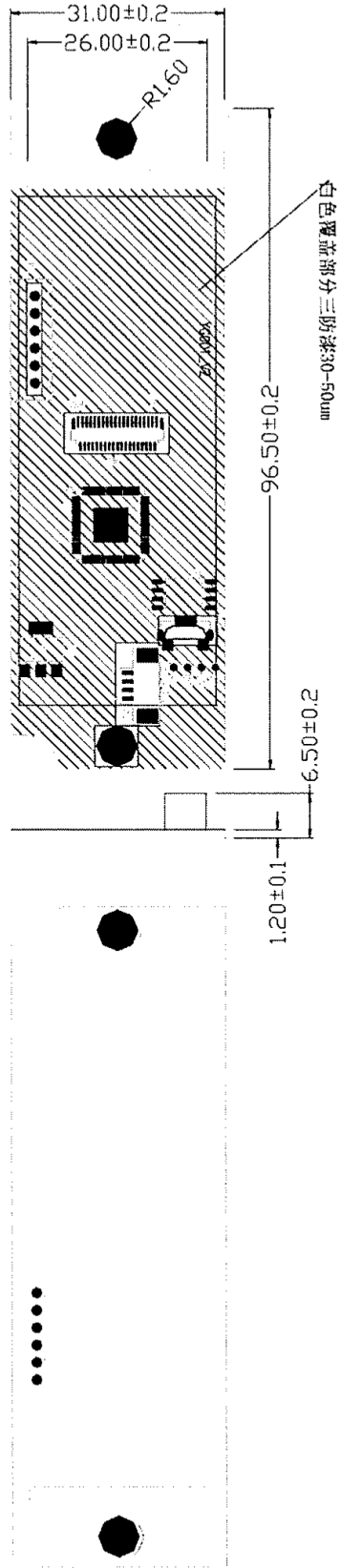


可靠性测试设备 Reliability Testing

恒温恒湿测试
Environmental Testing



机构图: Drawing:



包装: Package:

参数 Item	数量 Quantity
包装盒 Module	每盒 90 个 90 pcs per primary box
托盘 Holding trays	每盘 2 个 2 pcs per primary box

