

# CIEA260SA1\_DG76\_CC1A

## 数据手册

## Product Specification

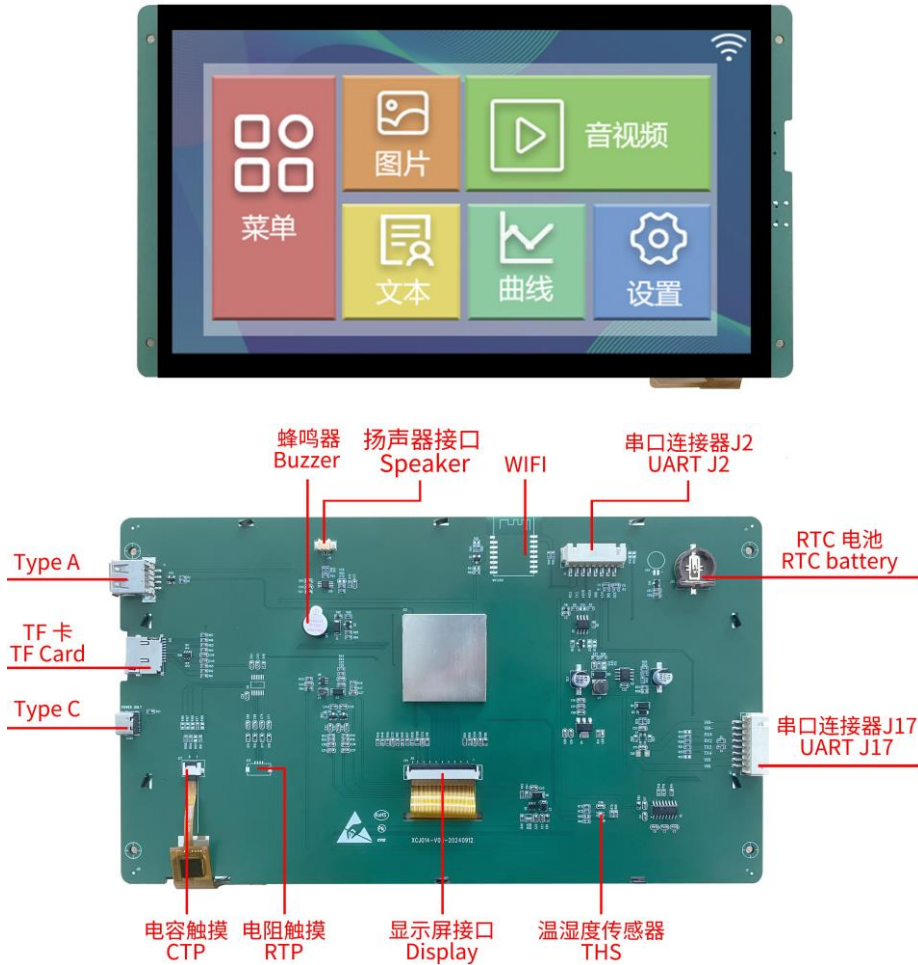
V1.0

2024-09-27

### 修订记录 Revision History

版本 Revision	日期 Date	描述 Description
V1.0	2024-09-27	首次发布 First Edition

## 产品描述及外观 Product introduction and picture



- 基于 Cortex-M4 MCU 内核  
Based on Cortex-M4 MCU core
- 10.1 英寸  
10.1 Inches
- 1024×600 像素点阵  
1024 x 600 pixels
- 65K 色 TN 屏  
65K Colors, TN screen
- 电容触摸屏  
CTP (Capacitive Touch Panel)
- 标准指令集  
Standard instruction

## 显示性能参数 Display

参数 Item	数据 Parameter	说明 Remark
显示屏类型 LCM Type	TN LCD	可支持 TN 屏、IPS 屏等 Support TN/IPS Screen etc.
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.)	222.72 (横) × 125.28 (竖) mm 222.72 (H) x 125.28 (V) mm	10.1 吋显示屏 10.1-inch Screen
分辨率 Resolution	1024 × 600 像素 1024 x 600 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	300 尼特 300 nit	

## 触控参数 Touch

参数 Item	数据 Parameter	说明 Remark
触控类型 Touch Type	电容触控 Capacitive Touch Panel (CTP)	可根据需求更换为电阻触控 Can be changed to RTP if needed
触控结构 Touch Structure	G+G	
透光率 Light Transmittance	>85%	
表面硬度 Surface Hardness	7h	
触控次数 Life	>1 000 000 次 Over 1 000 000 times touch	

## 电性能参数 Voltage & Current

参数 Item	条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作电压 1 Operating Voltage1	-	6.5	12	60	V
工作电压 2 Operating Voltage2		4.5	5	5.5	V
工作电流 2	直流 5V 输入, 背光亮度最大	-	610	-	mA

Operating Current I	DC 5V input, max backlight				
	直流 5V 输入, 显示与背光关闭 DC 5V input, backlight off	-	230	-	mA

备注: 单板电源可选择工作电压 1 或工作电压 2。工作电压 1 从连接器 J17 (8Pin\_2.5mm 插座) 输入, 工作电压 2 从 USB type-C 接口输入。

Note: The power supply can be operating voltage 1 or operating voltage 2. Operating voltage 1 is input from J17 (8Pin\_2.5mm socket), operating voltage 2 is input from USB type-C interface.

## 工作环境 Operating Environment

参数 Item	条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作温度 Operating Temperature	12V 或 5V 电压, 湿度 60% 12V or 5V voltage, 60%RH	-20	25	70	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	80	°C
工作湿度 Operating Humidity	25°C	10%	60%	85%	RH
三防处理 Protective Paint	可选 Option				

## 可靠性参数 Reliability

参数 Item	数据 Parameter
静电防护 ESD	
环保认证 RoHS	Yes

## 串口性能参数 Serial Interface

参数 Item	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 (硬件配置文件设置) User set	2400	115200	921600	bps
串口输出电平 (TX3) Output Voltage (TX3)	输出 1 Output 1	3.0	3.3	-	V
	输出 0 Output 0	-	0	0.3	V
串口输入电平 (RX3) Input Voltage (RX3)	输入 1 Input 1	2.4	3.3	3.6	V
	输入 0 Input 0	0	-	0.5	V

串口模式 Mode Selection	J17: 默认 TTL, 可通过器件选焊转换为 RS232。J2: RS485。 J17: TTL by default. RS232 can be used by device selective welding. J2: RS485.
用户接口方式 Socket	J17: 8Pin_2.5mm 插座 J17: 8Pin_2.5mm socket
串口数据格式 UART Data format	默认 8N1 格式: 1 比特起始位 - 8 比特数据 - 1 比特结束位 8N1 by default: 1-bit start - 8-bit data - 1-bit stop
USB 接口 USB Interface	有, Type-C 类型 Yes, Type-C interface
TF 卡接口 TF Slot	有 Yes

## 存储器特性 Memory

存储器类别 Item	典型值 Typical value	说明 Remark
FLASH	128M bytes	用于存储字库和图片资源, 可根据实际需要选配 FLASH 大小。 Store font, pictures. Flash space can be modified based on requirement.

## UI 和外设支持 UI & Peripheral

参数 Item	描述 Description
UI 平台 UI Platform	UI_Editor-II
UI 更新方式 UI Upgrade	支持 SD 卡更新或者 U 盘更新, 用于更新程序、工程文件到内部存储器 Upgrade files in memory by U-disk or SD card.
支持外设 Peripheral	支持电容式或电阻式触摸屏 (可选)、WIFI 模块 (可选)、温湿度传感器 (可选) Support Capacitive/Resistive Touch Panel (Optional)、WIFI module (Optional)、Temperature and Humidity Sensor (Optional)

## 物理尺寸 Physical Dimension

参数 Item	数据 Parameter
外形尺寸 Dimension	257.7 (横) × 148.1 (竖) × 17.9 (厚) mm 257.7 (H) x 148.1 (V) x 17.9 (T) mm
净重量 Net Weight	565g
备注: 净重量与所选焊的外设有关。 Note: Net weight is related to the peripheral selected.	

## 串口通信接口定义 UART Pin Description

序号 Pin number	名称 Name	类型 Type	描述 Description
J17			
1	VIN	POWER	+12V 电源正极, +12V Power Positive
2	VIN	POWER	+12V 电源正极, +12V Power Positive
3	TX4	OUT	串口 4 输出, UART OUT4
4	TX2	OUT	串口 2 输出, UART OUT2
5	RX2	IN	串口 2 输入, UART IN2
6	RX4	IN	串口 4 输入, UART IN4
7	VIN-	POWER	电源负极, Power Negative
8	VIN-	POWER	电源负极, Power Negative
J16			
1	DCK	IN	UBOOT 时钟, UBOOT Clock
2	DIO	IN	UBOOT 数据, UBOOT Data
3	+5V	POWER	+5V 电源正极, +5V Power Positive
4	GND	POWER	电源负极, Power Negative
5	485A	IN/OUT	RS485 接收器同相输入和驱动器同相输出端 RS485 Driver Output / Receiver input Non-Inverting
6	485B	IN/OUT	RS485 接收器反相输入和驱动器反相输出端 RS485 Driver Output / Receiver input Inverting
7	TX3	IN	串口 3 输出, UART OUT3
8	RX3	OUT	串口 3 输入, UART IN3
备注: J17 的管脚 3/管脚 4 可通过器件选焊方式, 由默认的 TTL 接口变更为 RS232 接口。 Note: Pin3/pin4 of J10 can be changed from TTL (default) to RS232 by device selective welding.			

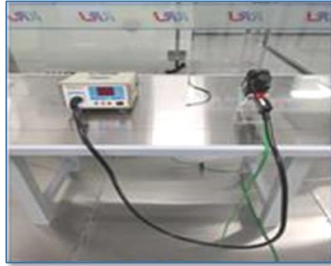
备注: 不影响性能参数和使用的产品设计变更, 恕不另行通知。

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，都会按照客户要求的相关的可靠性测试，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

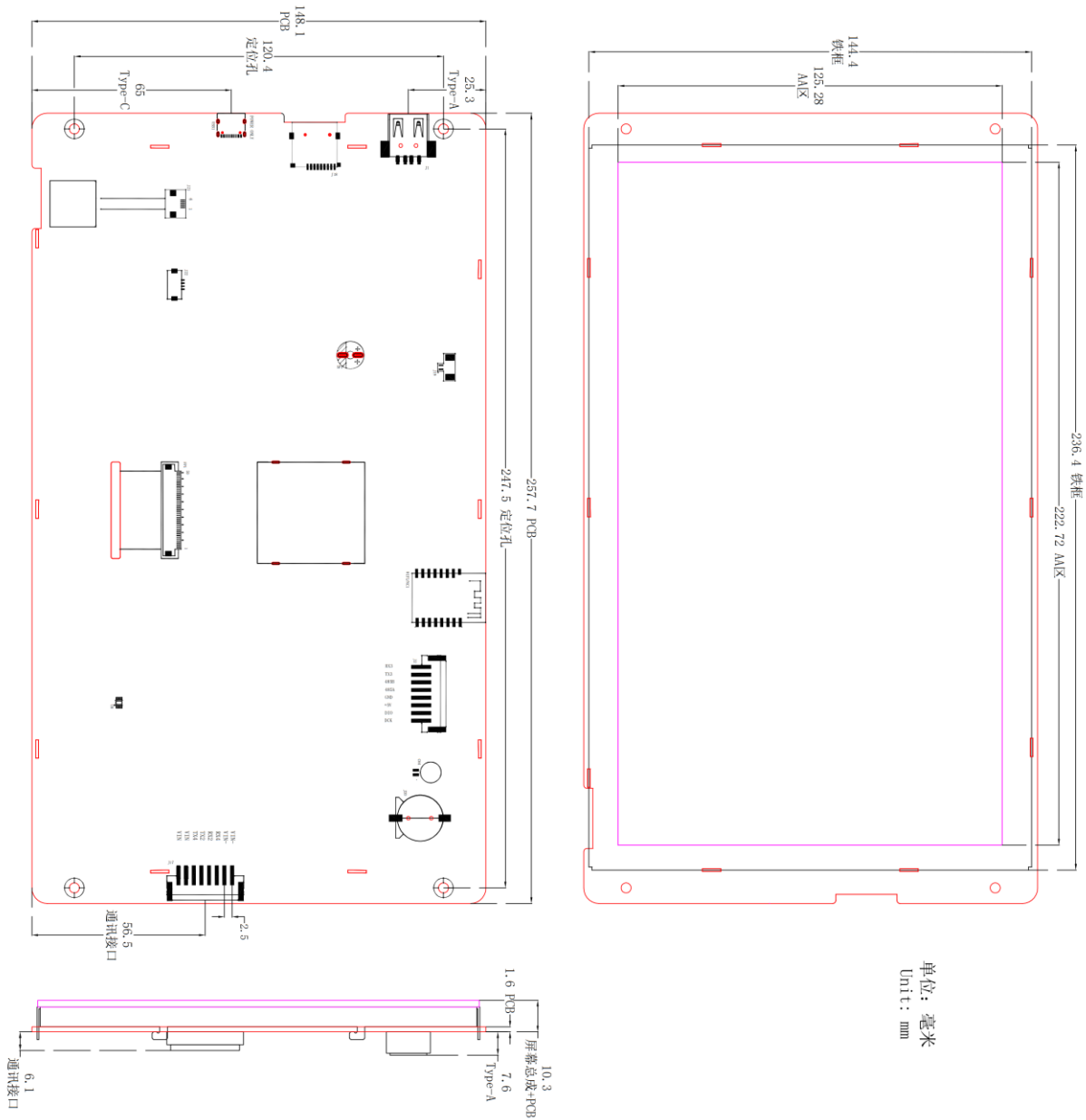


三维震动测试  
Vibration Testing



恒温恒湿测试  
Environmental Testing

## 机构图 Mechanical Drawing



单位: 毫米  
Unit: mm