

SMART DISPLAY MODULE

SPECIFICATION

Model:	UEDX24240013-MD50E
Version:	V1.0
Date:	2022-12-23

Customer Confirmation

Approved by	Notes

VIEWE Confirmation

Prepared by	Reviewed by	Approved by

REVISION HISTORY

Revision 版本号	Date 日期	Contents of Revision Change 修改内容	Remark 备注
V1.0	2022.12.23	Preliminary release	

TABLE OF CONTENTS

SMART DISPLAY MODULE	1
1. 概要信息 Summary Info	4
1.1. 参数概要 Parameter Summary	4
1.2. 产品图片 Product Physical	5
2.1. 通信定义 UART	5
2.2. 显示性能参数 Display	6
2.3. 电性能参数 Voltage & Current	6
2.4. 工作环境和可靠性参数 Reliability Test	7
2.5. 接口性能参数 Interface	7
2.6. 存储器特性 Storage Characteristics	7
3. MECHANICAL DRAWING	9

1. 概要信息 Summary Info

1.1. 参数概要 Parameter Summary

- 1) CPU: RISC-V 32bit ESP32-C3
- 2) 存储: 32Mbit Flash
- 3) 供电: DC 5V, 500mA
- 4) 操作类型: 旋转、按压
- 5) 氛围灯: 底部 RGB 三色灯圈, 按需求可定制
- 6) 外观: 喷油, 黑/银/红, 金属/塑料可选
- 7) 支持 2.4G Wi-Fi、BLE 5
- 8) 存储温度: -30°C ~ 80°C
- 9) 工作温度: -20°C ~ 70°C

1.2. 产品图片 Product Physical



2.1. 串口通信定义 UART

Pin NO. 序号	Symbol 符号	描述 Description	电压范围 Voltage Range	备注 Remarks
1	VCC	电源供电 5V	5V	
2	ADC	GPIO3, 可做 ADC 使用	3.3V	
3	GND	地线	3.3V	
4	NC	悬空		
5	NC	悬空		
6	RX	UART 数据输入	3.3V	
7	TX	UART 数据输出	3.3V	
8	RST	主控复位信号, 用可悬空	3.3V	
9	D+	USB 口, 烧录用	3.3V	
10	D-	USB 口, 烧录用	3.3V	

2.2. 显示性能参数 Display

参数 Item	数据 Parameter	说明 Description
颜色 Color	65K 色	
显示尺寸 AA	32.40 (W)*32.40 (H)	1.28 inch
分辨率 Resolution	240*240 像素	圆形屏
背光模式 Backlight	LED	不低于 30000H (最高亮度持续工作, 亮度衰减 50%时间)
亮度 Brightness	300nit	

2.3. 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 Power Voltage	-	4.0	5.0	5.5	V
工作电流 Operation Current	VCC= +5V, 背光亮度最大	50	100	150	mA
	VCC= +5V, 背光关闭	-	50	-	mA

推荐工作电源: 5V 1A 直流电源 Recommended power supply: 5V 1A DC

2.4. 工作环境和可靠性参数 Reliability Test

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 Working Temperature	5V 电压下, 湿度 60%	-20	25	70	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	85	°C
工作湿度 Working Humidity	25° C	10%	60%	90%	RH
静电防护 ESD	-	Contact: ±4KV, Air: ±8KV			KV

2.5. 接口性能参数 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	用户自定义	1200	115200	921600	bps
烧录口波特率	9600	1200	115200	921600	bps
串口输出电平 (T)	输出 1, Iout = 1mA	3.0	3.3	–	V
	输出 0, Iout = 1mA	–	0	0.3	V
串口输入电平 (R)	输入 1, Iin = 1mA	2.4	3.3	5.0	V
	输入 0, Iin = 1mA	0	–	0.5	V
通讯模式	PWM/UART				
用户接口方式	0.5mm 10PIN				

2.6. 存储器特性 Storage Characteristics

存储器类别 Storage Category	参数 Parameter	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
RAM 存储器	运行内存	–	400		KB
Nor Flash	用户代码及资源 (资源图片支持 png, jpg, png 格	–	4		MB



3. Mechanical Drawing

