

SMART DISPLAY MODULE

SPECIFICATION

Model:	DX480272043M-R
Version:	V1.0
Date:	2021-11-10

REVISION HISTORY

Revision 版本号	Date 日期	Contents of Revision Change 修改内容	Remark 备注
V1.0	2021.11.10	Preliminary release	

TABLE OF CONTENTS

1. 概要信息	3
1.1. 参数概要	3
1.2. 产品图片	4
2. 规格参数	5
2.1. 接口定义	5
2.1 · 2.54MM 6pin 接口.....	5
(1) 显示性能参数.....	6
(2) 电性能参数.....	6
(3) 工作环境和可靠性参数.....	6
(4) 接口性能参数.....	6
(5) 存储器特性.....	7
(6) 外设支持	7
(7) 其他说明	7
3. PCBA 结构图	8

1. 概要信息

1.1. 参数概要

- 1) CPU : CPU ARM Cortex-M4
- 2) 存储 : 2M NorFlash ROM 512KB
- 3) 供电 : DC 5V , 500Ma
- 4) 触摸 : 四线电阻触摸
- 4) 存储温度 : -30~80 °C
- 5) 工作温度 : -20~70 °C

1.2. 产品图片



2.1.接 口定义：2.54mm 6pin 插座



PIN 引脚	Symbol 符号	说明	功能 1	功能 2	功能 3	接口电压范围
1	VCC	电源供电 4.5V-5.5V				4.5-5.5V
2	RX4	通讯串口数据输出				串口电平 3.3V
3	RX2	通讯串口数据输入				串口电平 3.3V
4	TX2	调试串口数据输出				串口电平 3.3V
5	TX4	调试串口数据输入				串口电平 3.3V
6	GND	电源地				

2.2. 显示性能参数

参数	数据	说明
颜色	16.7M (16777215)色	16bit 调色板 5R6G5B
显示尺寸	95.04(W)*53. 86 (H)	480*272 像素模式
分辨率	480*272 像素	
背光模式	LED	
亮度	250nit	

2.3. 电性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	-	4. 0	5.0	5.5	V
工作电流	VCC= +5V, 背光亮度最大	-	320	-	mA
	VCC= +5V, 背光关闭	-	100	-	mA
推荐工作电源：5V 1A 的直流稳压电源					

2.4. 工作环境和可靠性参数

参数	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	5V 电压下，湿度 60%	-20	25	70	C
储存温度		-30	25	85	C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH
静电防护(默认)		2 (接触)	4	8 空气	KV

2.5. 接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
UART2 串口波特率	用户自定义	1200	115200	921600	bps
UART4 串口波特率	9600	1200	115200	921600	bps
串口输出电平 (TXD)	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 (RXD)	输入 1, Iin = 1mA	2.4	3.3	5.0	V
	输入 0, Iin = 1mA	0	-	0.5	V
串口模式	TTL 通讯模式。				
用户接口方式	XH2. 54-10PIN				

USB 接口	无
SD 卡接口	有(FAT32 文件格式, Micro SD/TF)
BEEP	有源蜂鸣器

2.6. 存储器特性

存储器类别	参数	最小值	典型值	最大值	单位
RAM 存储器	运行内存	-	512		KB
Nor Flash	用户代码及资源 (资源图片支持 png,jpg,png 格式)	-	2		MB

2.7. 外设支持

外设	参数
TFCard	支持 FAT32 文件系统, 大小无限制
Mic	不支持

2.8. 其他说明

- (1)软件开发工具: FlyThings IDE
- 2) 支持在线调试功能
- (3)通过 C, C++源码开发逻辑部分, 单片机无需干预页面逻辑
- 4) 支持无限制图层页面的设计, 同时支持 JPG, PNG, .9png 多种格式的图片。
- (5)内核基于 linux, 完美支持 sqlite3 数据库, libmodbus 接口, mqtt 接口等多种第三方开源代码接入

小于 20ms 的屏幕刷新效果, 完美支持

1. PCBA 结构图：板厚 1.6mm

