

SPECIFICATION FOR LCD MODULE

Customer : _____**CustomerP/N** _____**Model No. :** _____ ESHXHMI035C03U _____**Version :** _____ 01 _____**Date :** _____ 2020-12-24 _____**Final Approval by Customer**

LCM Machinery OK ☐	Checked By	
LCM Display OK ☐	Checked By	
LCM NG ☐ LCM OK ☐	Approved By	

Confirmed :

DESIGN	CHECK	APPROVAL



HUAXIN TECHNOLOGY CO., LTD

[illegible]

TABLE OF CONTENTS

1. 一般描述.....	3
2. 接口定义.....	4
3. 特性参数.....	4
4. 结构外形.....	5
5. 指令集.....	6
6. 硬件调试.....	13
7. 升级说明.....	14

1.1 概述

3.5" USART TFT LCM是一块集成了TFT LCM和ARM显示控制板的串口显示模组，内建文本，图像，图形的强大处理功能；内建简体中文，英文字库，支持用户任意选择字体大小；内建图片数据自处理功能，支持任意地址显示任意大小图片，可支持图片动画显示；内建2D图形绘制加速引擎，支持简单设定实现直线，矩形，圆，椭圆等几何图形；集成了Flash文件存储管理，支持通过符合SDHC标准的MicroSD(32G Max)更新文件和升级固件功能；内建二维码自动生成及显示，支持自定义显示大小；内建不同Mode编程，支持客户自定义编程。

1.2 功能

- 3.5" TFT LCM
- 色度：65K，RGB数据格式：565
- GB2312简体中文，英文字库
- 2D图形绘制加速引擎
- 图片数据自处理功能
- Flash：8M Byte
- 文件更新和FirmWare升级
- 通讯接口：USART/115200/N81

1.3 应用范围

- 智能家居
- 工业设备
- 医疗设备
- 家用电器
- 办公设备

1.4 规格描述

TFT LCM	3.5" USART TFT LCM
模块尺寸	54.5(W)×95.2 (H)×7.1(T)mm
LCM尺寸	54.5(W)×83.0(H)×2.5(T)mm
显示类型	320x480 Dots,65k color
LCD模式	TN TFT LCD
LCD视角	12 O'Clock
LCM亮度	250 cd/m2
触摸屏	W/O
接口	MX1.25-4P USART

2. 接口定义

P1:串口接口定义

No.	Signal	I/O	Function
1	VDD	I	电源3.3或5.0V
2	RX	/	外接系统板TX
3	TX	/	外接系统板RX
4	GND	I	电源GND

3. 特性参数

3.1 模块电气特性

VSS=0, Ta=25℃

Item	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Note
工作电压	VCC	3.5	5.0	5.5	V	
工作电流	Ivcc	80	160	-	mA	

3.2 USART电气特性

VSS=0, Ta=25℃

Item	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Note
波特率	-	9600	115200	-	bps	
输出电压 (TXD)	-	3.0	-	3.3	V	
输入电压 (RXD)	-	2.7	3.3	-	V	
接口类型	N81, 3.3/5.0V TTL					
接插件型号	MX1.25, 4pins					

3.3 其它特性

Item	Notes
MicroSD/eMMC	SDHC标准/容量<32G/FAT32

3.4 存储空间

Item	Type Value	Note
NOR SPI Flash	8M Byte	用户文件存储空间,掉电保存

3.5 工作环境参数

Item	Min	Typ	Max	Unit	Note
工作温度	-20	25	+70	℃	
存储温度	-30	25	+80	℃	
工作湿度	10	60	90	RH	