

SPECIFICATION FOR LCD MODULE

Customer : _____**CustomerP/N** _____**Model No. :** _____ ESHX240320S028-01**Version :** _____ 00**Date :** _____ 2019-10-10**Final Approval by Customer**

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

Confirmed :

DESIGN	CHECK	APPROVAL



华芯科技有限公司

华芯科技
HUAXIN TECHNOLOGY

HUAXIN TECHNOLOGY CO., LTD

ESHX240320S028-01

规格书

•产品型号规格

产品系列	X5
产品型号	ESHX240320S028-01
可视区对角线尺寸	2. 8 inch

修订记录

日期	描述
2019-10-10	编制数据手册

1. General description

1.1 Description

2.8 " USART TFT LCM is a serial display module that integrates TFT LCM and ARM display control board: powerful processing functions for built-in text, images, and graphics; Built in Simplified Chinese and ASCII font libraries, allowing users to freely choose font sizes; Built in image data self processing function, supporting the display of images of any size at any address, and supporting image animation display; Built in 2D graphics rendering acceleration engine, supporting simple settings to achieve geometric shapes such as lines, rectangles, circles, ellipses, etc; Integrated Flash file storage management, supporting file updates and firmware upgrades through MicroSD (32G Max) compliant with SDHC standards; Built in QR code automatic generation and display, supporting custom display size; Built in programming for different modes, supporting custom programming by customers.

1.2 Function

2.8 "TFT LCM ■ Chromaticity: 65K, RGB data format: 565 ■ GB2312 Simplified Chinese, ASCII font library ■ 2D graphics rendering acceleration engine

■ Image data self processing function ■ Flash: 8M Byte ■ File update and FirmWare upgrade
■ Communication interface: UART/115200/N81

Support Raspberry Pi: A+, B+, 2B, PICO; Arduino and other development boards



参数	数据	说明
颜色	65K (65536) 色	16bit 调色板 5R6G5B
外形尺寸	85 (L) ×50.1 (W) ×11.15 (H)	
显示屏尺寸	69.2mm (L) ×50.1mm (W)	240×320 像素模式
可 视 尺 寸 (A.A.)	62.5mm (L) ×44.8mm (W)	240×320 像素模式
分辨率	240×320 像素	
触控类型	无	
触控次数	无	
背光模式	LED	
背 光 寿 命 (平 均)	>30,000 小时	
亮度	300nit	可进行 32 级亮度调节
净重量	111g	

•电器性能参数

参数	测试条件		最小值	典型值	最大值	单位
工作电压			4.65	5	6.5	V
工作电流	VCC=+5V，背光亮度最大		-	100	-	mA
	SLEEP 模式			20		mA
推荐工作电源：5V1A 的直流稳压电源						

•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	℃
储存温度	-	-30	25	85	℃
工作湿度	25℃	10%	60%	90%	RH
三防处理	-	-	无	-	-

•接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口波特率	标准	2400	9600	921600	bps
串 口 输 出 电 平 (TXD)	输出 1, Iout=1mA	3.0	3.2	-	V
	输出 0, Iout=-1mA	-	0.1	0.2	V
串 口 输 入 电 平 (RXD)	输出 1, Iout=1mA	2.0	3.3	5.0	V
	输出 0, Iout=-1mA	-0.7	0.0	1.3	V
接口电平	3.3V/5VTTL 电平(或 232 电平)				
通讯模式	TTL				
用户接口方式	6Pin_2.54mm				

•存储器特性

存储器类别	参数	最小值	典型值	最大值	单位
FLASH 存储器	字库图片存储空间		128		MB
用户存储	EEPROM		128		KB
运行内存(RAM)	控件/变量存储空间		8		KB