

AMT 070W124-L800X480R-X

系列 规格书

致力于打造最好的智能控制终端

目录

1.产品说明	4
1.1 产品型号	4
1.2 产品尺寸	6
1.3 产品参数	7
2.硬件介绍	8
2.1 接线端子针脚定义	8
3.上位组态软件说明	9
3.1 开发软件	9
4.可靠性测试	10
4.1 ESD测试	10
4.2 高低温老化测试	11
4.3 群脉冲测试	12
4.4 雷击浪涌测试	13

文件信息

编写者	秦英杰	编写日期	2022/12/02
审核者		审核日期	
批准者		批准日期	

变更记录

日期	作者	版本	变更说明
2023/03/27	林晓龙	A/0	修改可靠性测试图片
2024/03/06	浦全伟	B/0	更正尺寸

变更审阅

日期	审阅者	意见

1.产品说明

1.1 产品型号

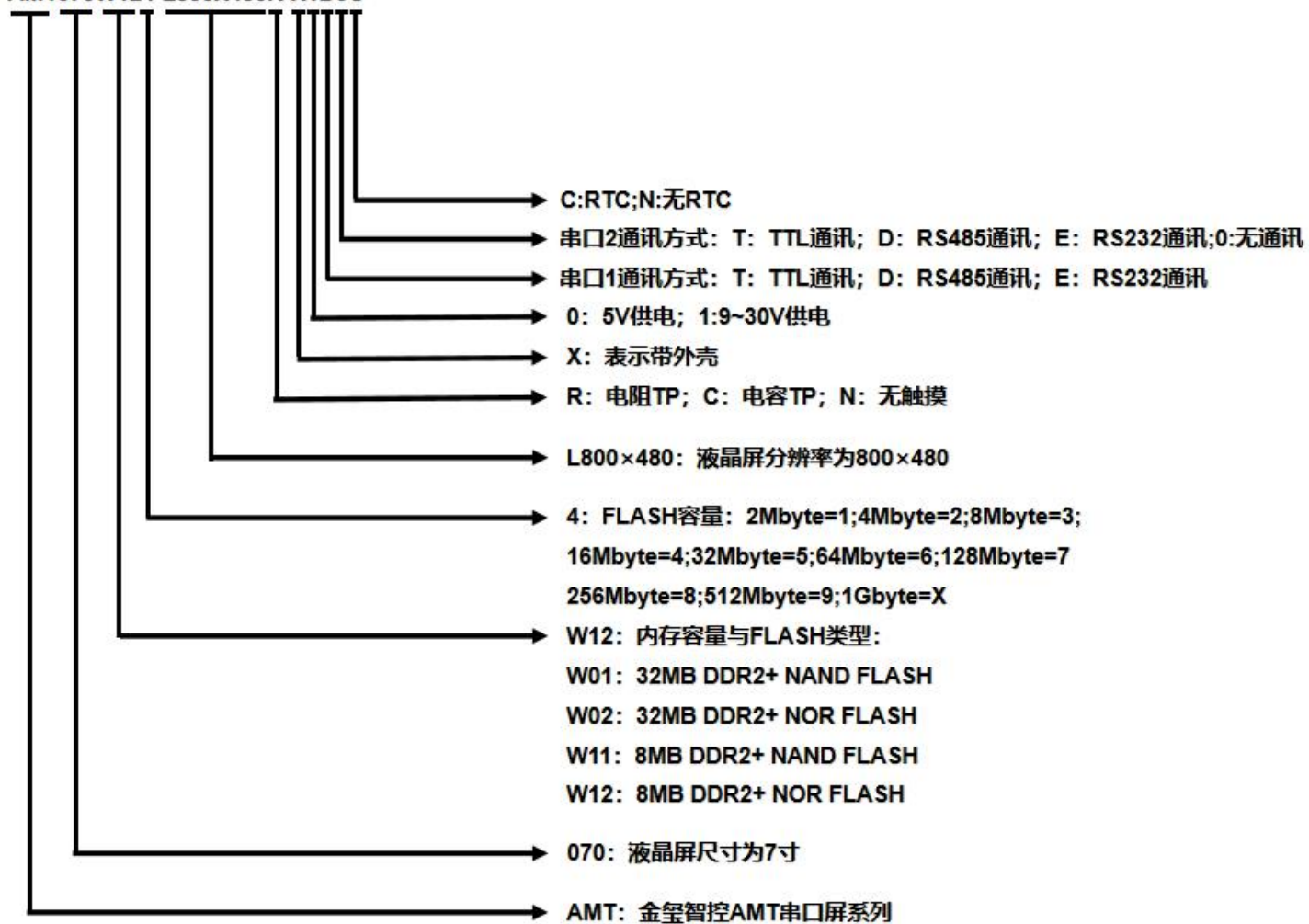


型号	规格说明
AMT070W124-L800X480R-X1D0C	AMT系列, 7寸800X480分辨率显示屏, DC9-30V, 一路RS485串口, 16Mbyte SPI NOR Flash,电阻触摸, 蜂鸣器, RTC
AMT070W124-L800X480R-X1E0C	AMT系列, 7寸800X480分辨率显示屏, DC9-30V, 一路RS232串口, 16Mbyte SPI NOR Flash,电阻触摸, 蜂鸣器, RTC

型号定义

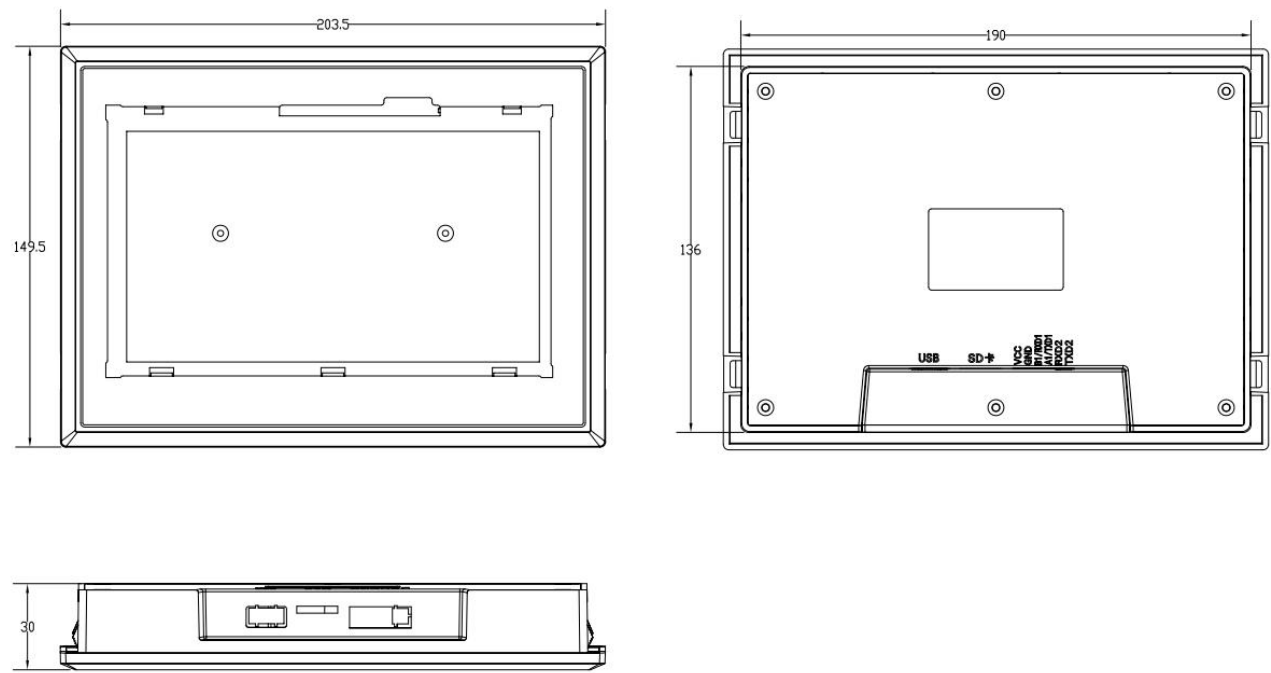
产品的型号定义如下图:

AMT070W124-L800X480R-X1D0C



1.2 产品尺寸

产品型号	整机尺寸	有效显示区域尺寸	开孔尺寸	建议开孔尺寸
AMT070W124-L800X480R-X1	203.5*149.5*30mm	154*86mm	190*136mm	192*138mm



1.3 产品参数

产品规格		
硬件性能	型号	AMT070W124-L800X480R-X1
	操作系统	UCOS
	显示屏	7" TFT LCD
	分辨率 (Px)	800X480
	色彩	65536
	亮度	250 cd/m ²
	背光	LED (支持背光调节)
	LED寿命	2万小时
	触摸屏	4线式工业电阻触摸屏 (表面硬度4H)
	CPU	600MHz ARM9 内置8MB DDR2内存
	存储器	16Mbyte SPI NOR Flash
	RTC	可选
	蜂鸣器	支持
	掉电数据保存	支持, 3S自动保存
	USB端口	无
	程序下载方式	SD卡
	通讯端口	1路串口, RS232或RS485可选
电气规格	额定功率	最大3.5W
	额定电压	DC9-30V
	电源保护	具备+/-250V雷击浪涌保护能力
	允许失电	<5ms
	CE&ROHS	符合EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007标准; 雷击浪涌+/-250V,群脉冲+/-2KV; 静电接触放电+/-4KV; 静电空气放电+/-8KV.
环境规格	工作温度	-10℃~50℃
	存储温度	-30℃~70℃
	环境湿度	10~90%RH(无冷凝)
	抗震性	10-25Hz (X、Y、Z方向, 2g/30分钟)

	冷却方式	自然风冷
其他参数	防护等级	前面板符合IP65（配合平整盘柜安装），机身后壳符合IP20
	整机尺寸	203.5*149.5*30mm
	有效显示区尺寸	154*86mm
	开孔尺寸	190*136mm
	整机净重	300g
	对应软件	上位：HMISstudio

2.硬件介绍

2.1 接线端子针脚定义



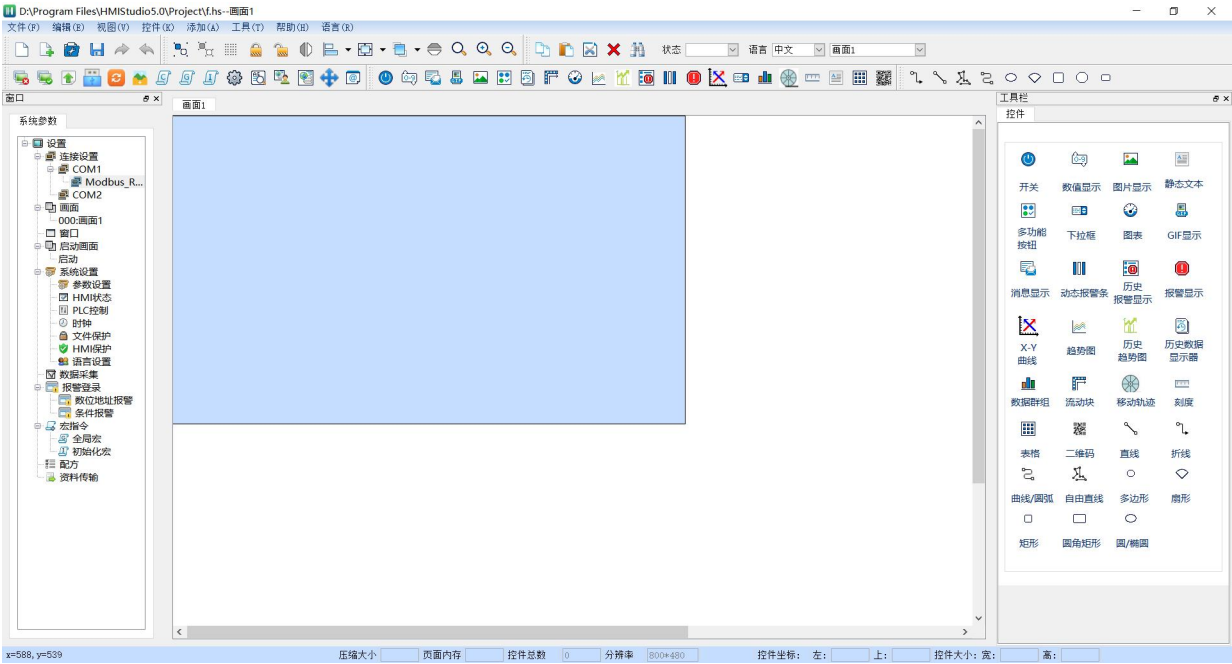
端口定义			
器件位置编号	说明		
①	SD卡下载口		
②	4P 3.5mm凤凰端子		
4P 3.5mm凤凰端子—①			
Pin脚	定义	电源输入	串口1：RS485/RS232
1	VCC	DC9-30V输入	
2	GND	电源地	信号地
3	B1/RXD1		RS485 B1或RS232 RXD
4	A1/TXD1		RS485 A1或RS232 TXD

注意

- Note1：电源输入可以定制成5V；
- Note2：COM1的通讯方式根据所采购型号而定，有RS485和 RS232两个对应的通讯选择；
- Note3：可以定制COM2 RS232通讯；可以定制USB下载口；

3.上位组态软件说明

3.1 开发软件

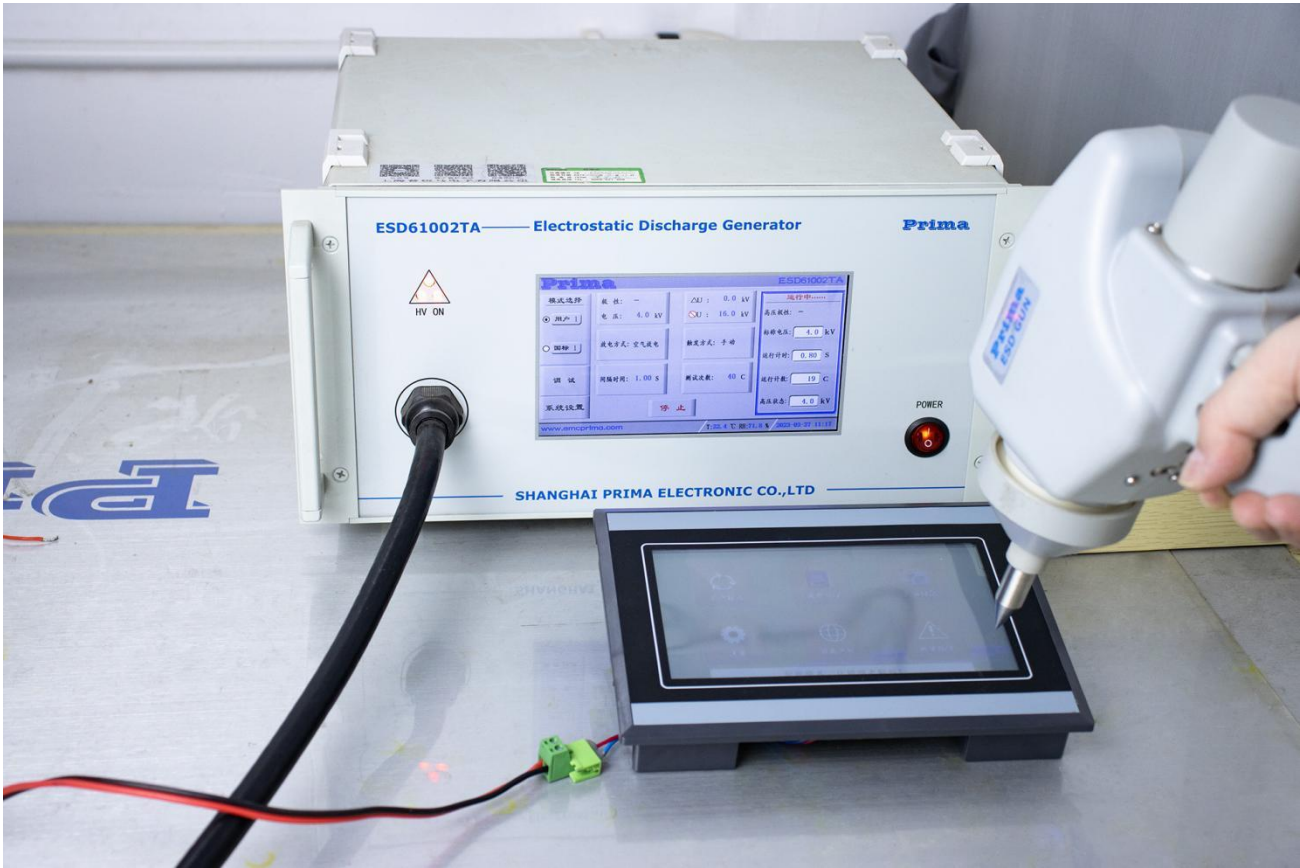


上位组态软件HMISTUDIO是一套客户可以进行任意编辑的上位软件，客户的应用程序全部基于上位软件进行开发，上位软件由丰富的控制组成，任意组合，从而实现客户所想要的功能：

4.可靠性测试

所有产品量产前都进行了一系列流程化可靠性测试：ESD测试，高低温老化测试，群脉冲等测试。确保产品质量。

4.1 ESD测试



执行标准：IEC 61000-4-2

测试过程：将产品平躺放置测试台上，针对触屏铁扣周边和显示区域依次进行接触和空气放电，如下图所示。观察屏幕是否出现复位重启，显示异常等现象

测试数据

产品型号	放电类型	放电值	试验结果
AMT070W124-L800X480R-X1 系列	接触	+/-4KV;	无重启，死机，花屏等异常现象，功能正常
	空气	+/-8KV;	无重启，死机，花屏等异常现象。功能正常

4.2 高低温老化测试



测试环境:高低温老化测试箱中

测试温度：-10°~50°

测试过程：将产品放置高低温老化测试箱中。通过50°高温，-10°低温，高低温交替变换老化测试，观察测试过程中及试验测试完后是否出现复位重启，显示异常，功能异常等现象。

测试数据

产品型号	温度	湿度	试验结果
AMT070W124-L800X480R-X1系列	高温50°	60%	无重启，死机，花屏等异常现象。功能正常
	低温-10°	60%	无重启，死机，花屏等异常现象。功能正常
	高低温交替、 (-10°~50°)	60%	无重启，死机，花屏等异常现象。功能正常

4.3 群脉冲测试



执行标准：IEC 61000-4-4

测试过程：将产品平躺放置测试台上，通过脉冲群发生仪耦合脉冲群后的电源对屏幕进行供电。如下图所示。观察屏幕是否出现复位重启，显示异常等异常现象

测试数据

产品型号	测试标准	测试端口	试验结果
AMT070W124-L800X480R-X1 系列	EFT +/-2KV;	电源与通讯端口	1KV屏无重启，死机，花屏等异常现象。功能正常

4.4 雷击浪涌测试



测试数据

产品型号	耦合方式	阻抗	试验结果
AMT070W124-L800X480R-X1 系列	COUPL	12Ω	+/-0.25KV屏无闪烁，无重启，死机，花屏等异常现象。功能正常

致力于打造最好的智能控制终端