

# DMG80480Y070\_02NN DMG80480Y070\_02NR

基于 T5L0 ASIC 的 7.0 英寸、800×480 像素点阵、262K 色、TN 屏

电阻触摸屏、标准指令集 (TA) / DGUS II 系统、高性价比智能屏

Based on T5L0 ASIC 7.0 Inches, 800xRGBx480, 262K Colors, TN screen

RTP, Standard instruction set (TA) / DGUS II system, Cost-Effective screen



## 修订记录 Record of Revision

日期 / Revise Date	描述 / Content
2020-09-29	首次发布 / First Edition
2021-08-24	更改可视角度 Change viewing Angle
2021-11-08	更新实物图、CAD 图/Update physical drawing and CAD
2023-02-02	SD 卡位置变更更新 CAD SD card location change update CAD



## 一、显示性能参数 Display

参数 Item	数据 Parameter	说明 Description
颜色 Color	262K (262144) colors	18 bit color 6R6G6B
液晶类型 Panel Type	TV-TN	TN 工艺 TFT 显示屏, 普通视角 TN TFT LCM, normal viewing angle
可视角度 Viewing Angle	70/70/40/30(L/R/U/D)	-
显示尺寸 (A.A)	154.1mm (W) ×85.9mm (H)	800x480 像素点阵 800x480 Pixels
分辨率 Resolution	800x480	可以设置成 0° /90° /180° /270° 显示模式 Support 0° /90° /180° /270° rotated display
背光模式 Backlight	LED	不低于 10000H (以最高亮度连续工作, 亮度减半时间) ≥ 10000H (Continuous working with maximum brightness, time of brightness halves)
亮度 Brightness	200nit (NN) 150nit (NR)	TA 模式: 可进行 64 级亮度调节; DGUS II 模式: 可进行 100 级亮度调节(当亮度调节至最高亮度的 1%~30% 时, 可能出现闪烁现象, 不建议在此范围使用)。 TA system:64 levels adjustment; DGUS II system:100 levels adjustment (It's not recommend to set brightness to 1%~30% of the maximum, which may lead a flicker)
注: 长时间固定画面显示可能导致屏幕残影, 可以用动态图片切换做屏保解决。 Note: You can use dynamic screen saver wallpapers to avoid afterimages caused by fixed page display for a long time.		

## 二、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	-	7.0	12.0	15.0	V
工作电流 Operation Current	VCC = +12V, 背光亮度最大 VCC = +12V, Backlight on	-	190	-	mA
	VCC = +12V, 背光关闭 VCC = +12V, Backlight off	-	60	-	mA

## 三、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	12V 电压下, 湿度 60% 60%RH at 12V voltage	-10	25	60	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-20	25	70	°C
工作湿度 Working Humidity	25°C	10%	60%	90%	RH
三防处理 Protective Paint	-	-	无 None	-	-
出厂前老化时间 Aging Test	-	-	无 None	-	H

## 四、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 Baudrate	用户自定义 (硬件配置文件设置) User Set	3150	115200	3225600	bps
串口输出电平 Output Voltage (TXD)	Output 1, Iout = -4mA	2.7	3.2	-	V
	Output 0, Iout = 4mA	-	0.1	0.4	V
串口输入电平 Input Voltage (RXD)	Input 1	2.4	3.3	5.5	V
	Input 0	0	-	1.0	V
串口模式 Interface	串口电平选择跳线选择: ON=N81, 5V COMS; OFF=N81,RS232 兼容接口。 Mode is determined by Jumper: ON=N81, 5V TTL/COMS; OFF=N81,RS232.				
用户接口方式 Socket	8Pin_2.0mm 卧式座子 8Pin_2.0mm Socket				
USB 接口	无 None				
SD 卡接口 Slot	有(Micro SDHC(TF) 卡/FAT32 格式) YES (Micro SDHC(TF) card /FAT32 Format)				

## 五、存储器特性 Memory

存储器类别 Item	典型值 Typical value	功能 Features	典型值 Typ value	单位 Unit	说明 Description
FLASH 存储器	16Mbytes	字库存储空间 Space of Font	4-12	Mbytes	单个字库 256Kbytes, 储存字库、图标库及其他二进制文件。 A single font of 256Kbytes, store font, icon libraries, and other binary files
		图片存储空间 Picture Storage	12-4	Mbytes	JPEG 图片存储格式,(图片存储数量和客户 JPEG 图片大小有关, 单个 JPEG 图片文件的大小不要超过 248 Kbytes) JPEG format(Picture quantity relate to JPEG size, size of a single JPEG image file should not exceed 248 Kbytes)
RAM 存储器	128Kbytes	变量存储空间 Variable Storage Space	/	/	掉电不保存 Data is not saved when power down
Nor Flash 存储器	512Kbytes	用户数据库 User database	/	/	掉电保存 Data is saved when power down

## 六、UI 和外设支持 UI & Peripheral

UI 和外设 UI & Peripheral	
UI 版本 UI Version	标准指令集 (TA) / DGUS II 系统
支持外设 Peripheral	DMG80480Y070_02NN: 蜂鸣器 DMG80480Y070_02NN: buzzer DMG80480Y070_02NR: 支持电阻式触摸屏、蜂鸣器 DMG80480Y070_02NR: Resistive touchscreen, buzzer

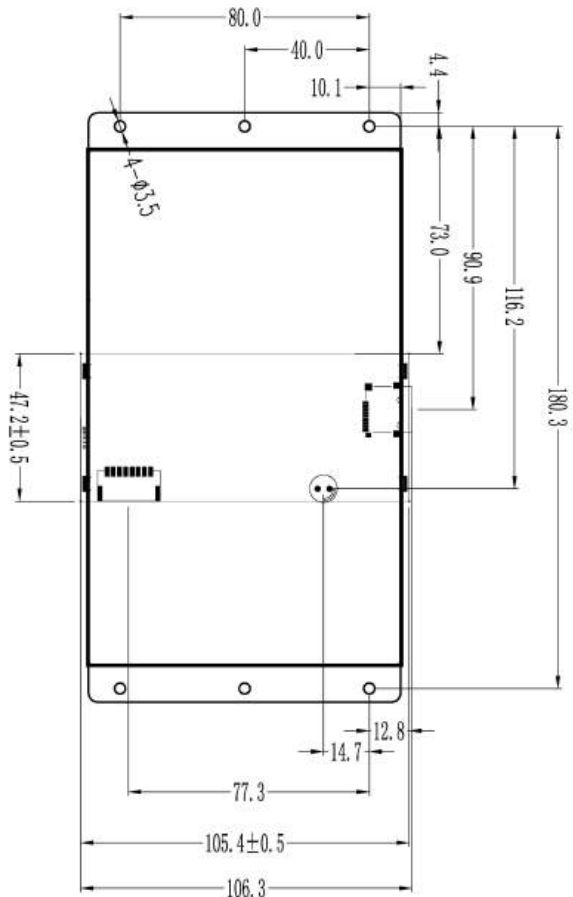
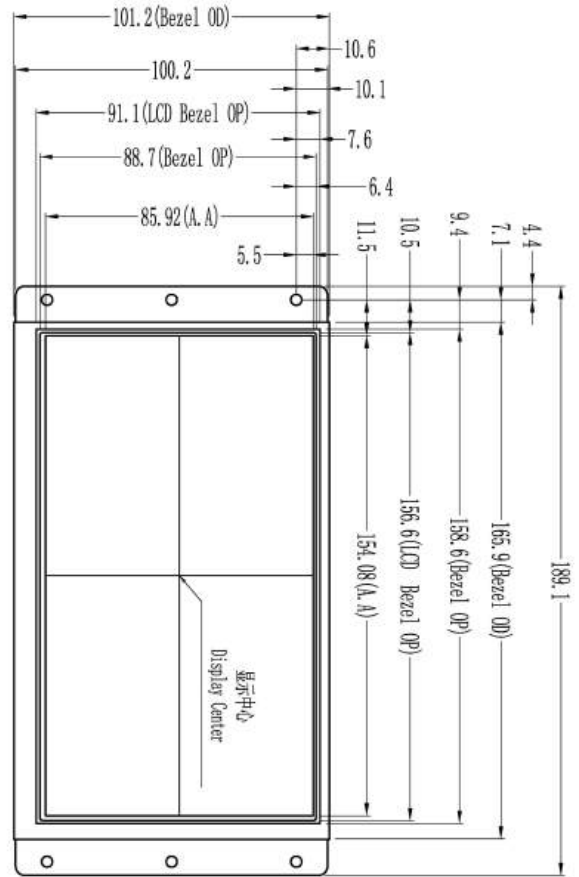
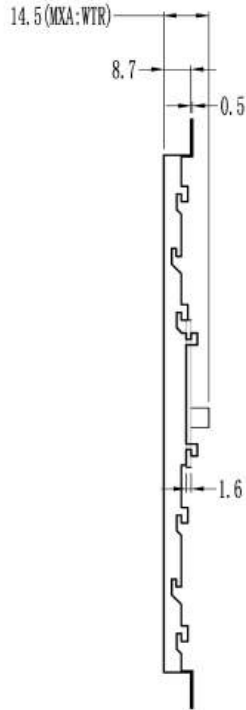
## 七、包装和物理尺寸 Packing Capacity & Dimension

尺寸 Dimension				
外形尺寸 Dimension	DMG80480Y070_02NN: 189.1(W) × 106.3(H) × 14.5mm (T) DMG80480Y070_02NR: 189.1(W) × 106.3(H) × 14.5mm (T)			
净重量 Net Weight	DMG80480Y070_02NN: 210 DMG80480Y070_02NR: 250g			
包装标准 Packing Capacity				
包装箱型号 Model	包装箱尺寸 Size	层数 (层) Layer	数量/层 (片) Quantity/Layer	总数量 (片) Quantity(Pcs)
1 号箱 Carton1:	220mm(L)×160mm(W)×47mm(H)	-	-	-
2 号箱 Carton2:	250mm(L)×200mm(W)×80mm(H)	2	1	2
3 号箱 Carton3:	320mm(L)×270mm(W)×80mm(H)	2	2	4
4 号箱 Carton4:	450mm(L)×350mm(W)×300mm(H)	1	20	20
5 号箱 Carton5:	600mm(L)×450mm(W)×300mm(H)	1	40	40

声明: 产品设计改善或变更, 不单独另行通知。

Disclaimer: The product design is subject to alternation and improvement without prior notice.

定义 Definition	序号 Part#	类型 Type	说明 Description
VIN	1,2	P	电源输入 Power Input
OUT	3	-	未定义 Undefined
TDO	4	0	串口输出 Output
XDO	5	1	串口输入 Input
XDI	6	1	串口输入 Input
GND	7,8	P	公共接地 GND



1. 尺寸公差按GB2792  
Location hole is used as position reference.  
2. 未标注公差按 $\pm 0.3mm$   
Unannoted Tolerance is  $\pm 0.3mm$   
注: 虚线标注为透孔位置区域  
Active area is marked in dash lines

型号 Model	DMG80480Y070_02NN/NR	
图例 Drawing	A 4	日期 Date
比例 Scale	1:1	20230202
单位 Unit	mm	批准 Date
审批 Approval		
迪文科技 DWIN Technologies		