

DMG32240C024_03WN DMG32240C024_03WTR

基于 T5L ASIC 的 2.4 英寸 320×240 图形点阵、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 T5L ASIC 2.4 Inches, 320xRGBx240, 262K Colors, TN screen

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



修订记录 Record of Revision

版本号 Ver	日期 Revise Date	描述 Content	编辑人 Editor
00	2019-07-24	首次发布 / First Edition	质检部
01	2019-08-15	修改尺寸图 /Revised Dimensions	质检部
02	2021-06-08	修改 FLASH 大小、尺寸图 Revised FLASH size、Dimension	郑运佳

● 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
显示尺寸 (A.A)	48.96mm (W) x36.72mm (H)	320x240
视域尺寸 (V.A)	50.2mm (W) x37.9mm (H)	320x240
分辨率 Resolution	320x240	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	DMG32240C024_03WN: 300nit DMG32240C024_03WTR: 250nit	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: 超过 30 分钟长时间显示高对比度静止画面可能导致显示残影, 请增加屏保避免该问题。 Note: Displaying of high-contrast still images for more than 30 minutes may result in residual images. Please add screen saver to avoid this problem.		

● 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	-	4.5	5.0	5.5	V
工作电流 Operation Current	VCC = +5V, 背光亮度最大 VCC = +5V, Backlight on	-	240	-	mA
	VCC = +5V, 背光关闭 VCC = +5V, Backlight off	-	110	-	mA

● 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	5V 电压下, 湿度 60% 60%RH at 5V voltage	-20	25	70	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	85	°C
工作湿度 Working Humidity	25°C	10%	60%	90%	RH
三防处理 Protective Paint	-	-	无 None	-	-

● 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 = 1mA	3.0	3.3	-	V
	Output 0, Iout = -1mA	-	0	0.3	V
串口输入电平 Input Voltage (RXD)	Input 1, Iin = 1mA	2.4	3.3	5.0	V
	Input 0, Iin = -1mA	0	-	0.5	V
串口模式 Interface	UART2: N81, 3.3V & 5V TTL/CMOS UART4: N81/E81/O81/N82 四种模式可选, 3.3V & 5V TTL/CMOS (OS 配置后才能使用) UART4: Optional N81/E81/O81/N82 four mode, 3.3V & 5V TTL/CMOS (Be used after OS configuration)				
用户接口方式 Socket	10Pin_1.0mm FCC 座子 10Pin_1.0mm FCC Socket				
USB 接口	无 None				
SD 卡接口 Slot	有 (SDHC/ FAT32 格式) YES (SDHC/FAT32 Format)				

● 存储器特性 **Memory**

存储器类别 Item	典型值 Typ value	功能 Features	典型值 Typ value	单位 Unit	说明 Description
FLASH 存储器 (TA/DGUS II 系统通用)	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 (.ICL 文件) Picture Storage (.ICL file)	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 248Kbytes) JPEG format (Picture quantity relate to JPEG size, size of a single JPEG image file should not exceed 248Kbytes)
RAM 存储器 (DGUS II)	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 (DGUS II)	512Kbytes	用户数据库 User database	/	/	掉电保存 Data is saved when power down

● UI 和外设支持 **UI & Peripheral**

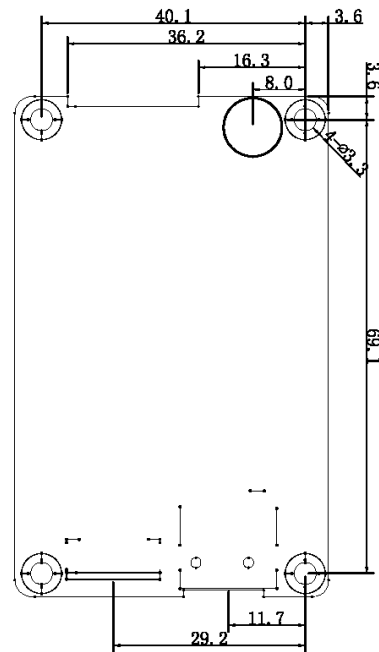
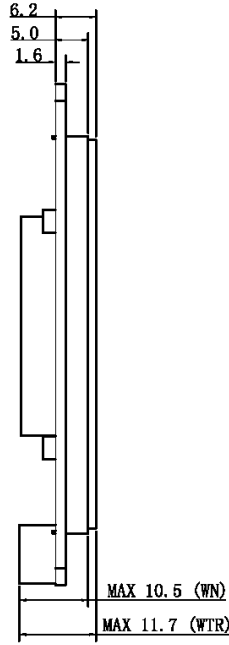
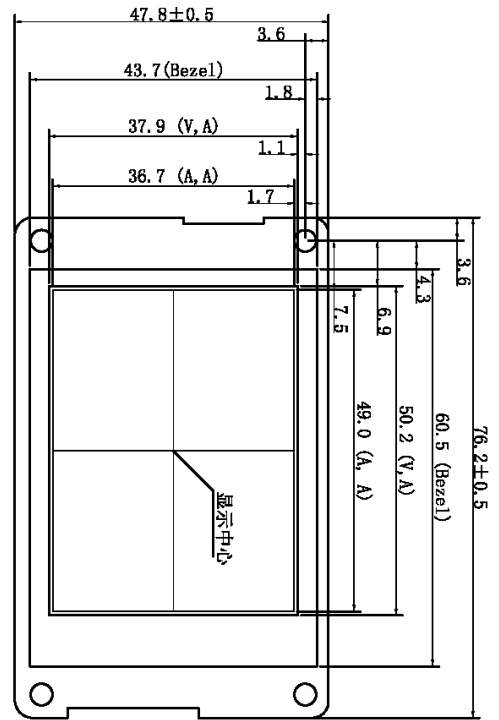
UI 和外设 UI & Peripheral	
UI 版本 UI Version	TA / DGUS II (出厂预装 DGUS II) TA / DGUS II (DGUS II pre-installed)
支持外设 Peripheral	DMG32240C024_03WN : 蜂鸣器 DMG32240C024_03WN : Buzzer DMG32240C024_03WTR : 支持电阻式触摸屏, 蜂鸣器 DMG32240C024_03WTR : Resistive touch screen, Buzzer

● 包装和物理尺寸 **Packing Capacity & Dimension**

尺寸 Dimension					
外形尺寸 Dimension	76.2(W) × 47.8(H) × 11.7 (T) mm(WTR)/10.5mm(WN)				
净重量 Net Weight	35g				
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)	1	2	2	
2 号箱 Carton2:	250mm(L)×200mm(W)×80mm (H)	2	2	4	
3 号箱 Carton3:	320mm(L)×270mm(W)×80mm (H)	2	4	8	
4 号箱 Carton4:	450mm(L)×350mm(W)×300mm(H)	2	25	50	
5 号箱 Carton5:	600mm(L)×450mm(W)×300mm(H)	2	60	120	

备注: 不影响性能参数和使用的产品设计变更, 恕不另行通知。

Remark: There is no extra-notice if the product design changes that do not affect performance parameters and use.



1. 尺寸定位基准为定位孔
Location hole is used as position reference.
2. 未标注公差为 $\pm 0.3\text{mm}$
Unmarked Tolerance is $\pm 0.3\text{mm}$
注: 虚线标注为有效显示区域
Active area is marked in Dash lines

引脚名称	引脚定义	引脚类型	说明
GND	8, 9, 10	P	公共接地/GND
TX4	7	0	迪文屏串口输出DOUT
TX2	6	0	迪文屏串口输出DOUT
RX2	5	I	迪文屏串口输入DIN
RX4	4	I	迪文屏串口输入DIN
+5V	1, 2, 3	P	电源输入 / Power Input

型号	DMG32240C024_03WN		
图纸	A 4	图纸	DWIN
比例		审核	
单位	MM	批准	
		日期	
迪文科技 DWIN Technologies		日期	