

DMG48320C035_03WTC

基于 T5L ASIC 的 3.5 英寸，320×480 像素点阵，16.7M 色，IPS 屏，

电容触摸屏，标准指令集（TA）/ DGUS II 系统

Based on T5L ASIC 3.5 Inches, 320xRGBx480,16.7M Colors, IPS screen,

CTP, Standard instruction set (TA) / DGUS II system



修订记录

Record of Revision

日期 Revise Date	描述 Content
2019-03-27	首次发布 First Edition
2020-05-25	更新存储器特性 Update Memory
2020-06-10	重新修订，液晶屏物料由 TN 换为 IPS Revise, LCD type is replace from TN to IPS
2020-09-18	更新实物图 Update physical drawing
2020-10-26	更新液晶类型 Update panel type

● 显示性能参数 Display

参数 Item	数据 Parameter	说明 Description
颜色 Color	16.7M (16777216) colors	24 bit color 8R8G8B
液晶类型 Panel Type	IPS	IPS 工艺 TFT 显示屏, 宽视角 IPS TFT LCM, wide viewing angle
可视角度 Viewing Angle	85/85/85/85 (L/R/U/D)	最佳视角: 上下左右对称 Best View:symmetrical
显示尺寸 Active Area (A.A.)	49.0mm (W) ×73.4mm (H)	320x480
分辨率 Resolution	320x480	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 20000H (以最高亮度连续工作, 亮度减半时间) ≥20000H(Continuous working with maximum brightness, time of the brightness decays to 50%)
亮度 Brightness	300nit	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)。 100 levels adjustment.(It's not recommend to set brightness to 1%~30% of the maximum,which may lead LCD 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 animation 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	-	130	-	mA
	VCC = +5V, 背光关闭 VCC = +5V, Backlight off	-	40	-	mA
推荐工作电源: 5V 1A 的直流稳压电源 Recommended power supply: 5V 1A DC					

● 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	-	-
静电防护能力 Electrostatic protection capability	空气放电 Air discharge	-	±4KV	-	-
	接触放电 Contact discharge	-	±4KV	-	-
群脉冲 Group pulse	组合式抗干扰度测试仪 (CCS500) GB/T17626.4-2008 1KV 100KHz	-	2 级	-	-

● 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 TTL/CMOS UART4: N81/E81/O81/N82 四种模式可选, 3.3V TTL/CMOS (OS 配置后才能使用) UART4: Optional N81/E81/O81/N82 four mode, 3.3V 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 SD Slot	有 (Micro SDHC (TF) 卡/FAT32 格式) YES (Micro SDHC(TF) card /FAT32 Format)				

● 存储器特性 Memory

存储器类别 Item	参数 Parameter	功能 Features	说明 Description
FLASH 存储器	16Mbytes	字库存储空间 Space of Font	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	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 252 Kbytes) JPEG format (Picture quantity relate to JPEG size, size of a single JPEG image file should not exceed 252 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

● UI 和外设支持 UI & Peripheral

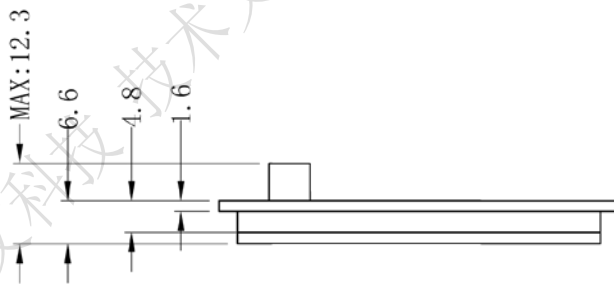
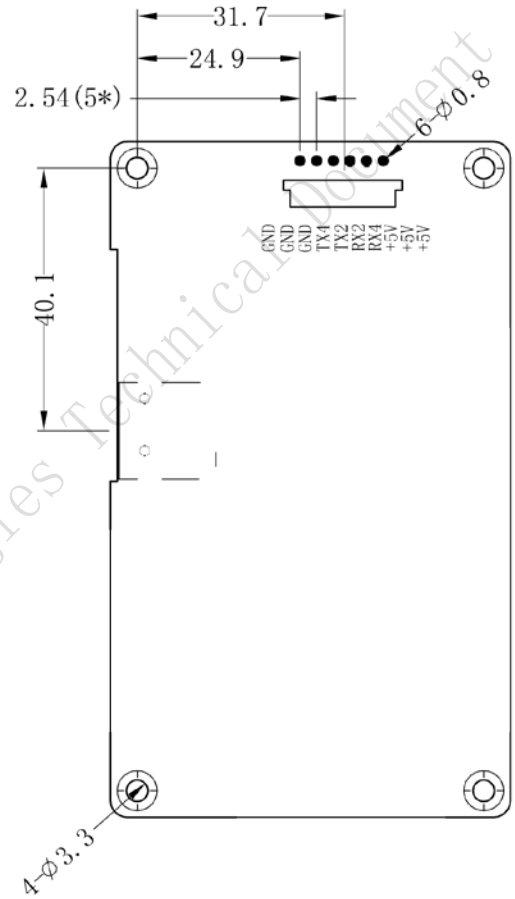
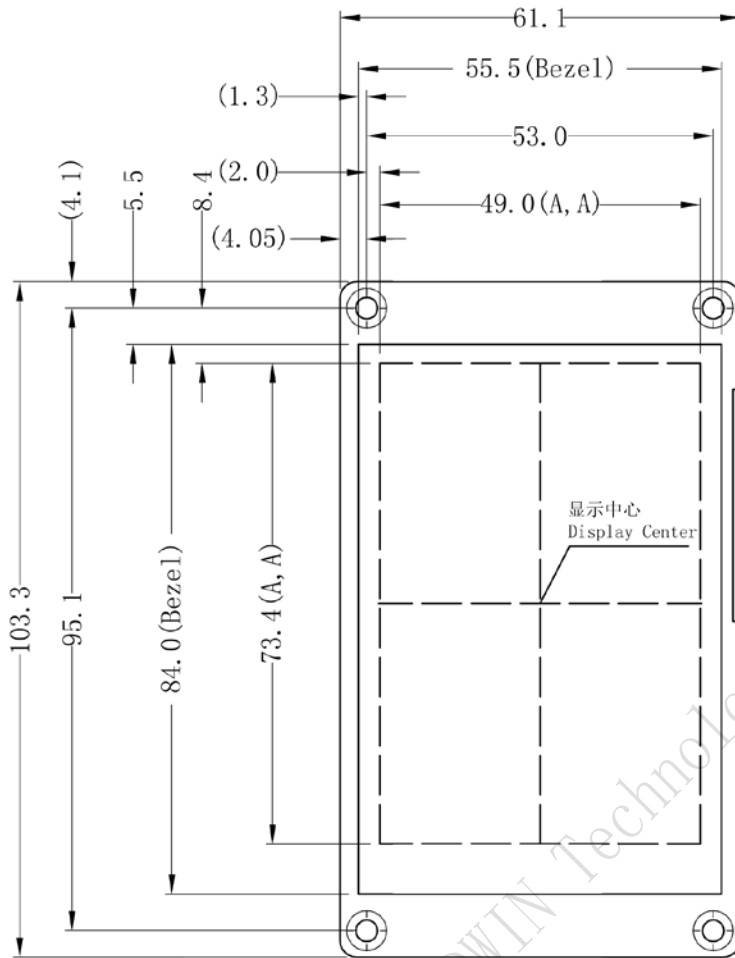
UI 和外设 UI & Peripheral	
UI 版本 UI Version	TA / DGUS II 出厂预装 DGUS II TA / DGUS II (DGUS II pre-installed)
支持外设 Peripheral	支持电容式触摸屏, 内置蜂鸣器, WIFI_10 模组 Capacitive touch panel, Built-in Buzzer, WIFI_10 module

● 包装和物理尺寸 Packing Capacity & Dimension

尺寸 Dimension				
外形尺寸 Dimension	103.3(W) × 61.1(H) × 12.3(T)mm			
净重量 Net Weight	65g			
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)	-	-	-
5 号箱 Carton5:	600mm(L)×450mm(W)×300mm(H)	2	60	120

声明: 资料仅供参考, 不影响性能参数和使用的产品设计变更, 恕不另行通知。

Disclaimer: The information presented is for information purposes only. The new design changes of the product will be added as time goes by, do not affect performance parameters or use without prior notice.



- 尺寸定位基准为定位孔
Location hole is used as position reference.
 - 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	O	迪文屏串口输出DOUT
TX2	6	O	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	DMG48320C035_03WTC					迪文科技 DWIN Technologies			
图 纸	A 4	图 纸	DWIN	日期					
比 例		审 核		日期					
单 位	MM	批 准		日期					