

DMT10768T097_35WTC



产品特点:

- 基于 A40i 的工业级 Linux 系统智能显示终端，运行 Linux3.10 操作系统。
- 9.7 英寸，1024*768 分辨率，16.7M 色，TN 工艺 TFT 显示屏，电容触摸屏。
- 采用 QT 环境进行二次开发。
- 支持多语言、矢量字库、图库、视频库、音频库。
- 支持网线连接 PC 端下载更新工程。
- 支持 RS232, RS485, RS422, CAN 端口及网口与外部设备连接通讯。

Features:

- Industrial Linux intelligent display terminal based on A40i, running Linux3.10 operating system.
- 9.7-inch, 1024*768 pixels resolution, 16.7M colors, TN process TFT display, CTP.
- Adopt QT environment for secondary development.
- Available for multi-language, vector font library, picture library, video library and audio library.
- Compatible with network cable connection with PC to download update project.
- Available for RS232, RS485, RS422 and Ethernet ports to connect and communicate with external devices.

● 主控性能参数 Master Control Parameters

参数 Properties	数据 Parameters
主板级别 Motherboard Level	工业级 Industrial
CPU	四核 ARM CortexTM-A7 处理器 Quad-core ARM CortexTM-A7 Processor
操作系统 OS	Linux3.10
FLASH	8Gbytes EMMC
RAM	1Gbytes DDR3

● 显示性能参数 Display Parameters

参数 Properties	数据 Parameters	说明 Description
颜色 Color	16.7M (16777216) colors	24 bit color 8R8G8B
液晶类型 Panel Type	TN	TN 工艺 TFT 显示屏, 普通视角 TN process, TFT LCM with normal viewing angle
可视角度 Viewing Angle	70/70/50/70 (L/R/U/D)	-
AA 区 Active Area (A.A.)	197.8mm(W)×148.66mm(H)	-
VA 区 View Area (V.A.)	197.8mm(W)×148.66mm(H)	-
分辨率 Resolution	1024x768	可以设置成 0°/90°/180°/270°显示模式 Available for 0°/90°/180°/270°rotated display
背光模式 Backlight	LED	不低于 30000H (以最高亮度连续工作, 亮度减半时间) ≥30000H (time of the brightness decaying to 50% on the condition of continuous working with the maximum brightness)
亮度 Brightness	250nit	-

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.

● 电性能参数 Voltage & Current

参数 Properties	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	23.0	V
工作电流 Operation Current	VCC = +12V, 背光亮度最大 VCC = +12V, Backlight on	-	520	-	mA
	VCC = +12V, 背光关闭 VCC = +12V, Backlight off	-	260	-	mA

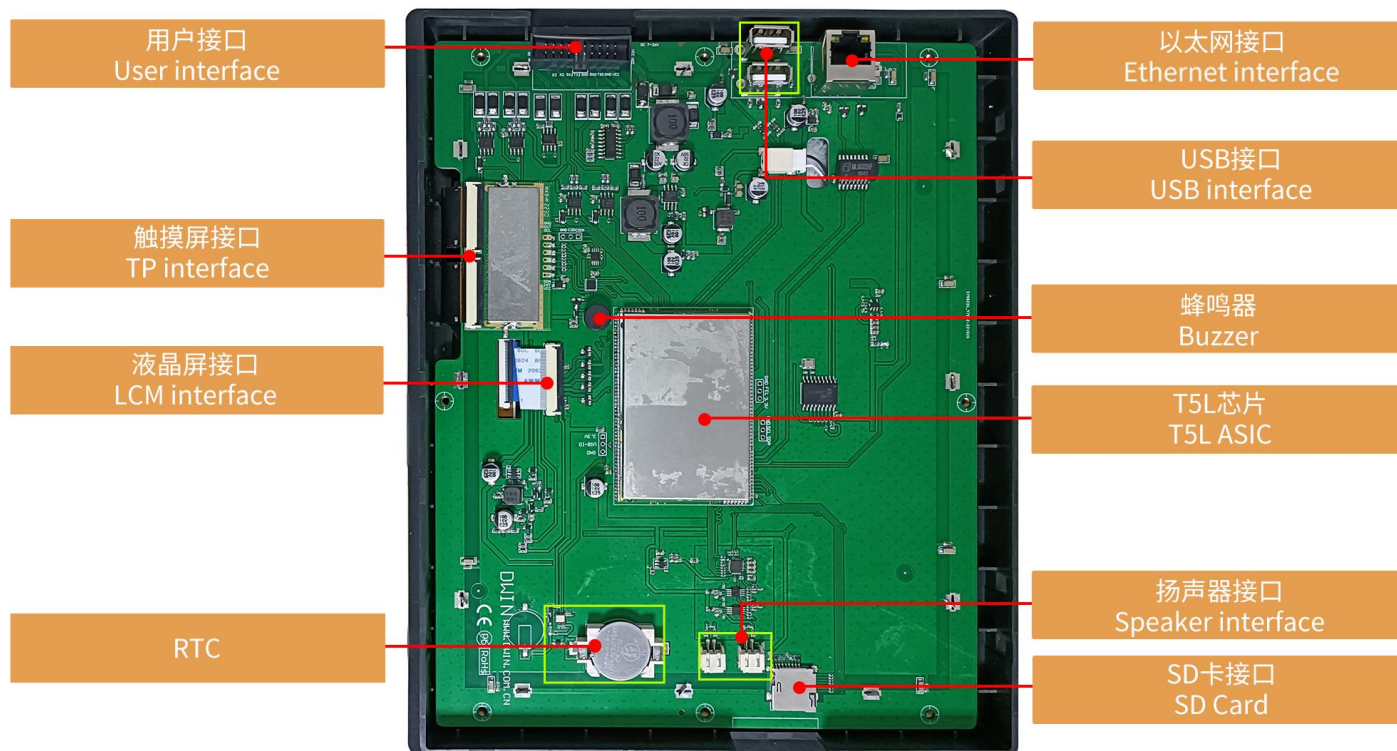
推荐工作电源: 12V 1A 的直流稳压电源
Recommended power supply: 12V 1A DC

● 工作环境和可靠性参数 Reliability Test

参数 Properties	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	-20	25	65	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	80	°C
工作湿度 Working Humidity	25°C	10%	60%	90%	RH
三防漆工艺 Conformal coating	有 Yes				
ESD 防护等级 ESD	空气放电 ±8KV; 接触放电 ±6KV Air discharge ±8KV; Contact discharge ±6KV				
EFT 测试 EFT	群脉冲干扰 ±2KV Group pulse interference ±2KV				

● 外设及接口 Peripheral and Interfaces

参数 Properties	数据 Parameters	说明 Description
串口 Interface	1 路 RS485 1-way RS485	串口 4 UART4
	1 路 RS422 1-way RS422	串口 7 UART7
	1 路 RS232 1-way RS232	串口 2 UART2
	1 路 RS232 调试串口 1-way RS232 debug serial port	串口 0 UART0
CAN 接口 CAN	1 路 1-way	CAN_L&CAN_H
USB 接口 USB	2 路 2-way	2 路 HOST HOST*2
SD 卡 SD card	1 路 1-way	抽屉式卡槽 (最大 64G) Drawer type card slot (Max 64G)
以太网 Ethernet	1 路 1-way	10/100Mbps
RTC	内置 Built-in	纽扣电池供电, 精度: $\pm 20\text{ppm} @ 25^\circ\text{C}$ Button cell for power supply. Accuracy: $\pm 20\text{ppm} @ 25^\circ\text{C}$
蜂鸣器 Buzzer	内置 Built-in	3V 无源蜂鸣器 3V passive buzzer



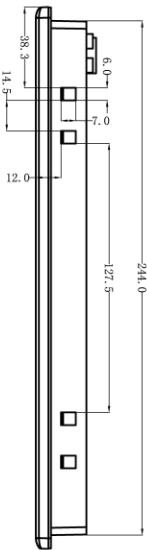
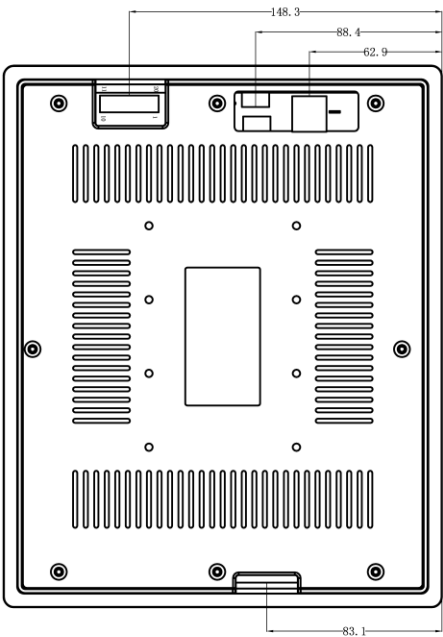
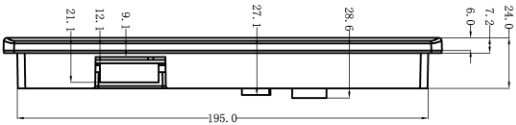
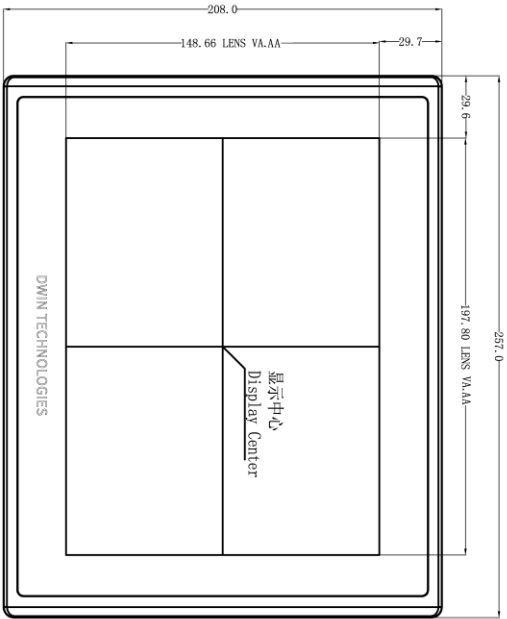
● 接口性能参数 Interface Parameters

参数 Properties	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 Baud Rate	用户自定义 User-defined	3150	115200	3225600	bps
串口输出电平 Output Voltage (TXD)	Output 1	-	-5.0	-3.0	V
	Output 0	3.0	5.0	-	V
串口输入电平 Input Voltage (RXD)	Input 1	-15.0	-5.0	-	V
	Input 0	-	5.0	15.0	V
串口模式 Interface	RS232*2; RS485*2; RS422*1				
用户接口方式 Socket	20Pin_2.54mm Socket				

● 包装和物理尺寸 Packing Capacity & Dimension

尺寸 Dimension				
外形尺寸 Dimension	257.0 (W)mm×208.0(H)mm×28.6(T)mm			
净重量 Net Weight	1000g			
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	-	-	-
2号箱 Carton2:	250mm(L)×200mm(W)×80mm	2	1	2
3号箱 Carton3:	320mm(L)×270mm(W)×80mm	-	-	-
4号箱 Carton4:	450mm(L)×350mm(W)×300mm	-	-	-
5号箱 Carton5:	600mm(L)×450mm(W)×300mm	1	10	10

定义 Definition	序号 Pin#	类型 Type	说明 Description
VCC	1	P	电源输入 Power Input
GND	2	P	公共接地 GND
TX0	3	0	串口0输出 Output
RX0	4	1	串口0输入 Input
GND	5	P	公共接地 GND
TX2	6	0	串口2输出 Output
RX2	7	1	串口2输入 Input
A2 (NC)	8	A+	RS485+
B2 (NC)	9	B-	RS485-
A1	10	A+	RS485+
B1	11	B-	RS485-
CANL	12	CAN	CAN低电平 CAN_L
CANH	13	CAN	CAN高电平 CAN_H
A	14	-	RS422
B	15	-	RS422
Y	16	-	RS422
Z	17	-	RS422
GND	18	P	公共接地 GND
GND	19	P	公共接地 GND
VCC	20	P	电源输入 Power Input



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

型号	DMT10768T097_35WTC				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				



修订记录 Revision records

版本 Rev	日期 Revise Date	描述 Content	编辑人 Editor
00	2022-12-07	首次发布 First Edition	郑运佳
01	2024-09-10	更新亮度与功耗 Update the brightness and consumption	陈艳

使用本文档或迪文产品过程中如存在任何疑问，或欲了解更多迪文产品最新信息，请及时与我们联系：

Please contact us if you have any questions about the use of this document or our products, or if you would like to know the latest information about our products:

客服电话 Customer service Tel: 400 018 9008

客服 QQ Customer service QQ: 400 018 9008

客服邮箱 Customer service email: dwinhmi@dwin.com.cn

迪文开发者论坛 DWIN Developer Forum: <http://inforum.dwin.com.cn:20080/forum.php>

感谢大家一直以来对迪文的支持，您的支持是我们进步的动力！

谢谢大家！

Thank you all for continuous support of DWIN, and your approval is the driving force of our progress!

重要声明

Important Disclaimer

迪文有权进行产品设计的任何改善或变更，且不另行单独通知客户。

客户应自行确保在产品应用过程中严格遵循所有相关标准及其他要求，包括但不限于功能安全、信息安全及监管等方面的规定。

对于客户在其产品中采用迪文产品可能引发的任何后果，迪文不承担连带责任。特别地，对于可能导致的重大财产损失、环境危害、人身伤害甚至死亡等风险，尤其是在军事、易燃易爆、生命医疗设备等高风险应用领域，客户应自行评估风险，并采取相应的预防和保护措施，迪文不承担相关责任。

DWIN reserves the right to make any changes to product designs without prior notice.

Customers should ensure strictly adhering to all the relevant standards and requirements during the product application process, including but not limited to functional safety, information security, and regulatory provisions.

DWIN shall not bear any joint and several liability for any consequences that may arise from customers' adoption of DWIN products. In particular, for risks that may lead to significant property losses, environmental hazards, personal injury, or even death, especially in high-risk application areas such as military applications, flammable and explosive places, and life-saving medical equipment, customers should independently assess the risks and take corresponding preventive and protective measures. DWIN shall not bear any relevant responsibility.