

TC040C14U04 TC040C14W04

4.0 英寸, 480×480 图形点阵, 16.7M 色, IPS 屏, 温控器

4.0 Inches, 480xRGBx480, 16.7M Colors, IPS screen, Thermostat



修订记录 Record of Revision

日期/Revise Date	描述/Content
2019-12-06	首次发布/First Edition
2021-08-20	增加引脚定义/Add pin definition

● **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 (A.A.)	71.86mm (W) x67.96mm (H)	480x480
分辨率 Resolution	480 x 480	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	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 adjustmen (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 Notice: Displaying a high contrast still screen for more than 30 minutes may result in an image blurring.Please add the screensaver to avoid.		

● **电性能参数 Voltage & Current**

参数 Item	测试条件 Condition	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作电压 Power Voltage	-	110	220	230	VAC

● **工作环境和可靠性参数 Reliability Test**

参数 Item	测试环境 Condition	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作温度 Working Temperature	220VAC 电压下 湿度 60% 60%RH at 220VAC Voltage	0	25	50	℃
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	70	℃
工作湿度 Working Humidity	25℃	10%	60%	90%	RH
三防处理 Protective paint	-	-	无 None	-	-
浪涌参数 Surege Prameter	-	-	2000	-	V
脉冲群参数 Pulse group prameter	-	-	2000	-	V
静电测试 Electrostatic Test	GB/T17626.2-2006	空气放电 Air discharge: 8KV			
电压跌落 Voltage drop	GB/T17626.11-2008	50HZ 1/2 周期 100% 50HZ 1/2 cycle 100%			

● 外部接口说明 Interface



参数 Item	属性 Parameter	对应内部引脚 Corresponding internal Pin
B	IO	485 通讯 485_TX
A		485 通讯 485_RX
开	O	P1.3 继电器 1 阀门 (IO3) P1.3 electric relay1 valve (IO3)
闭		
低		
中	O	P1.1 继电器 2 低 (IO1) P1.1 electric relay 2 low (IO1)
高	O	P1.4 继电器 3 中 (IO4) P1.4 electric relay 3 middle (IO4)
N	P	P1.2 继电器 4 高 (IO2) P1.2 electric relay 4 high (IO2)
L		
NC		
	—	未定义 Undefined

● 接口性能参数 Interface

参数 Item	测试条件 Condition	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 (V_AB)	输出 1, I _{out} = 1mA Output 1, I _{out} = 1mA	2.5	5.0	-	V
	输出 0, I _{out} = -1mA Output 0, I _{out} = -1mA	-	-5.0	-2.5	V
串口输入电平 (V_AB)	输入 1, I _{in} = 1mA Input 1, I _{in} = 1mA	0	2.5	-	V
	输入 0, I _{in} = -1mA Input 0, I _{in} = -1mA	-	-2.5	-0.2	V
串口模式 Interface	RS485				
用户接口方式 Socket	5.08mm 间距接线端子/5.08mm Spacing connection terminal				
USB 接口	无 None				
SD 卡接口 Slot	有 (SDHC/FAT32 文件格式) Yes (SDHC/FAT32 file format)				
WIFI 模块	TC040C14U04: 无 None TC040C14W04: 有 Yes				

● **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 (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 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 (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**

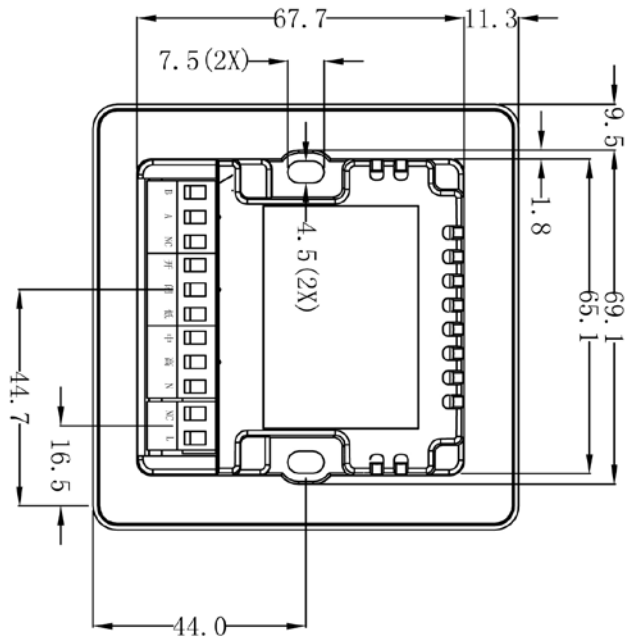
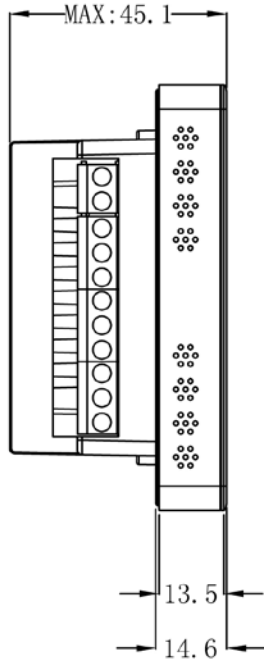
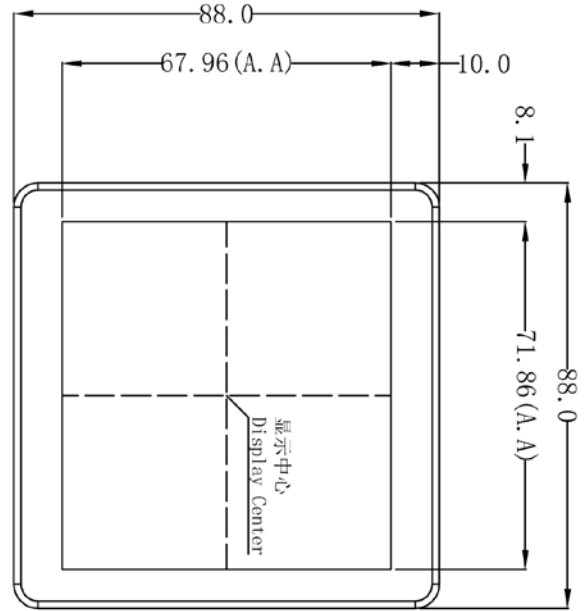
UI 和外设 UI & Peripherals	
UI 版本 UI Version	TA / DGUS II (出厂预装 DGUS II) TA / DGUS II (DGUS II pre-installed)
支持外设 Peripherals	TC040C14U04: 电容式触摸屏、内置扬声器、内置温度传感器、语音识别、接近传感器 Capacitive touch screen, Built-in Speaker, Built-in Temperature sensor, speech recognition, Proximity sensor TC040C14W04: 电容式触摸屏、内置扬声器、内置温度传感器、内置 WIFI 模块、语音识别、接近传感器 Capacitive touch screen, Built-in Speaker, Built-in Temperature sensor, Built-in WIFI, speech recognition, Proximity sensor

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

尺寸 Dimension				
外形尺寸 Dimension	88.0 (W) × 88.0 (H) × 45.1 (T)mm			
净重量 Net Weight	TC040C14U04: 220g TC040C14W04: 225g			
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)
4 号箱: Carton4	450mm(L)×350mm(W)×300mm(H)	2	10	20
5 号箱: Carton5	600mm(L)×450mm(W)×300mm(H)	2	20	40

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



引脚名称	引脚定义	引脚类型	说明
B	1	485-	迪文屏485-
A	2	485+	迪文屏485+
NC	3	-	未定义/Not Defined
开	4	0	常开交流输出/Normally Op AC Output
闭	5	1	常闭交流输出/Normally Close AC Output
低	6	0	交流输出/AC Output
中	7	0	交流输出/AC Output
高	8	0	交流输出/AC Output
N	9	P	电源输入 (110~230V)/Power Input
NC	10	-	未定义/Not Defined
L	11	P	电源输入 (110~230V)/Power Input

1. 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	TC040C14U04		图纸	DWIN	日期	
图纸	A 4	图纸	DWIN	日期		
比例		审核		日期		
单位	MM	批准		日期		

迪文科技
DWIN Technologies