

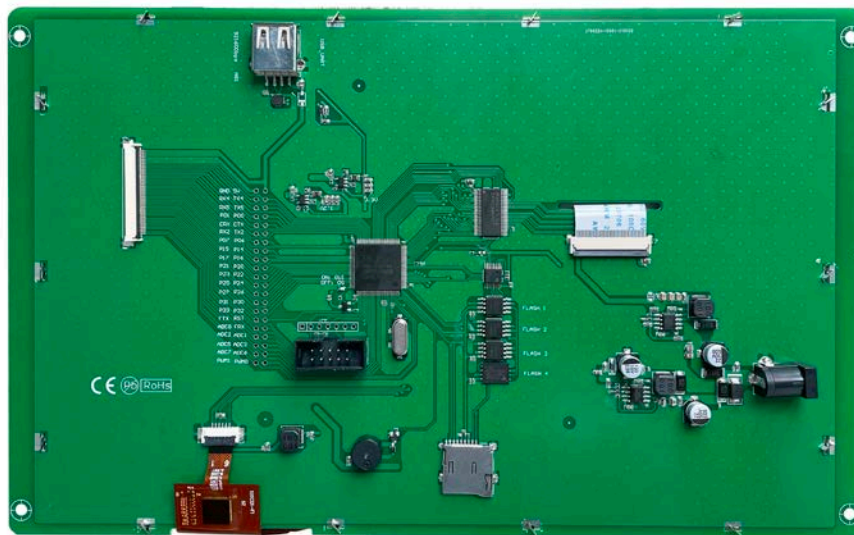
EKT101B

基于 T5L ASIC 的 10.1 英寸 1280×800 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 10.1 Inches, 1280xRGBx800, 16.7M Colors, IPS screen

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



修订记录 Record of Revision

版本号 Ver	日期 Revise Date	描述 Content	编辑人 Editor
00	2021-06-28	首次发布 First Edition	郑运佳

● **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
视域尺寸 (V.A.)	217.96mm(W)×136.60mm(H)	1280×800Pixel
显示尺寸 (A.A.)	216.96mm(W)×135.60mm(H)	
分辨率 Resolution	1280×800	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	250nit	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 a flicker)
芯片 IC	T5L2	

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	-	6.0	12.0	36.0	V
工作电流 Operation Current	VCC = +12V, 背光亮度最大 VCC = +12V, Backlight on	-	430	-	mA
	VCC = +12V, 背光关闭 VCC = +12V, Backlight off	-	155	-	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 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 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

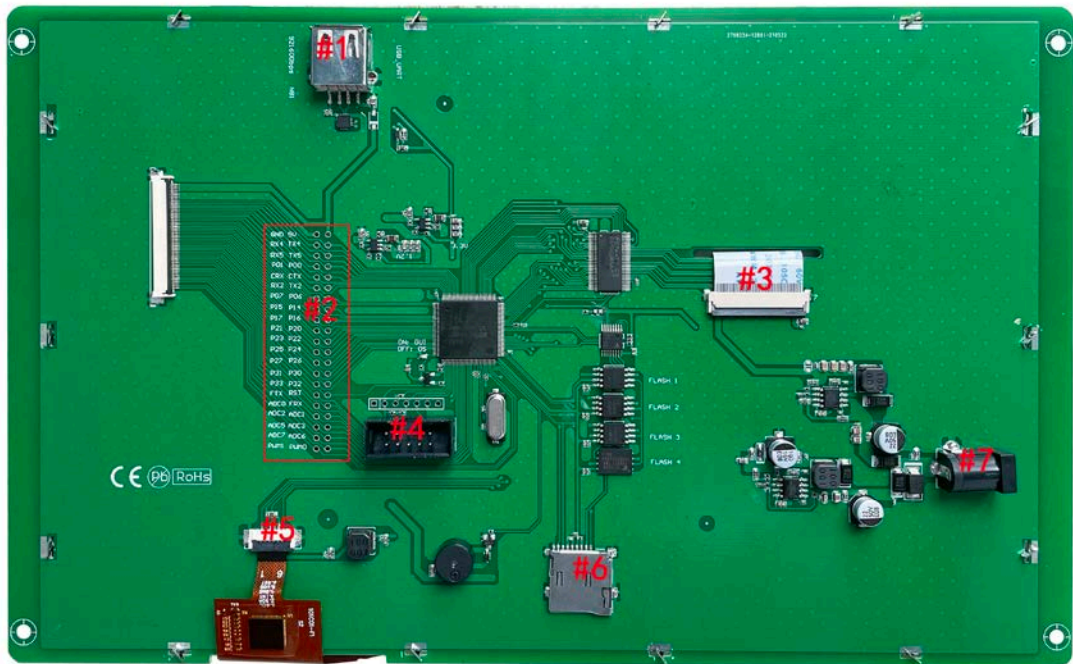
● **接口性能参数 Interface**

参数 Item	测试条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
用户接口 Socket	50Pin-0.5mm FCC				
USB 接口	有 Yes				
SD 卡接口 SD Slot	有 (SDHC/ FAT32 格式) YES (SDHC/FAT32 Format)				

● **接口说明**

序号	功能	说明
1#	USB 接口, 可选择 UART1	
2#	2.54mm 通孔焊盘, GUI/OS CPU 引出接口, 丝印在另外一面	

3#	液晶屏接口
4#	JTAG 接口, 连接 HME05 仿真器, 或连接 PGT05 烧录器用于底层内核固件的烧录
5#	电容触摸屏接口
6#	SD 卡烧录接口
7#	6-36V 宽压供电接口



序号 Pin	定义 Definition	说明 Description	序号 Pin	定义 Definition	说明 Description
1	GND	公共接地	22	5V	电源输入
2	RX4	UART4 数据接收	23	TX4	UART4 数据发送
3	RX5	UART5 数据接收	24	TX5	UART5 数据发送
4	P01	I/O 口	25	P0.0	I/O 口
5	CRX	CAN 接口数据接收	26	CTX	CAN 接口数据发送
6	RX2	UART2 数据接收	27	TX2	UART2 数据发送
7	P07	I/O 口	28	P06	I/O 口
8	P15	I/O 口	29	P14	I/O 口
9	P17	I/O 口	30	P16	I/O 口
10	P21	I/O 口	31	P20	I/O 口
11	P23	I/O 口	32	P22	I/O 口
12	P25	I/O 口	33	P24	I/O 口
13	P27	I/O 口	34	P26	I/O 口
14	P31	I/O 口	35	P30	I/O 口
15	P33	I/O 口	36	P32	I/O 口
16	FTX	FSK 收发器数据接收	37	RSTN	系统复位输入
17	ADC0	AD 输入	38	FRX	FSK 收发器数据发送
18	ADC2	AD 输入	39	ADC1	AD 输入
19	ADC5	AD 输入	40	ADC3	AD 输入
20	ADC7	AD 输入	41	ADC6	AD 输入
21	PWM1	16bit PWM 输出	42	PWM0	16bit PWM 输出

● **存储器特性 Memory**

存储器类别 Item	典型值 Typical value	功能 Features	说明 Description
FLASH 存储器 (TA/DGUS II 系统通用)	16Mbytes	字库存储空间 Space of Font	4-12Mbytes 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)	12-4Mbytes 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)
NAND FLASH	512MB	存储字库文件、JPEG 图片/动画图标/图标文件、音乐文件 Store font file, JPEG pictures / animation icons / icon files, music files	
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**

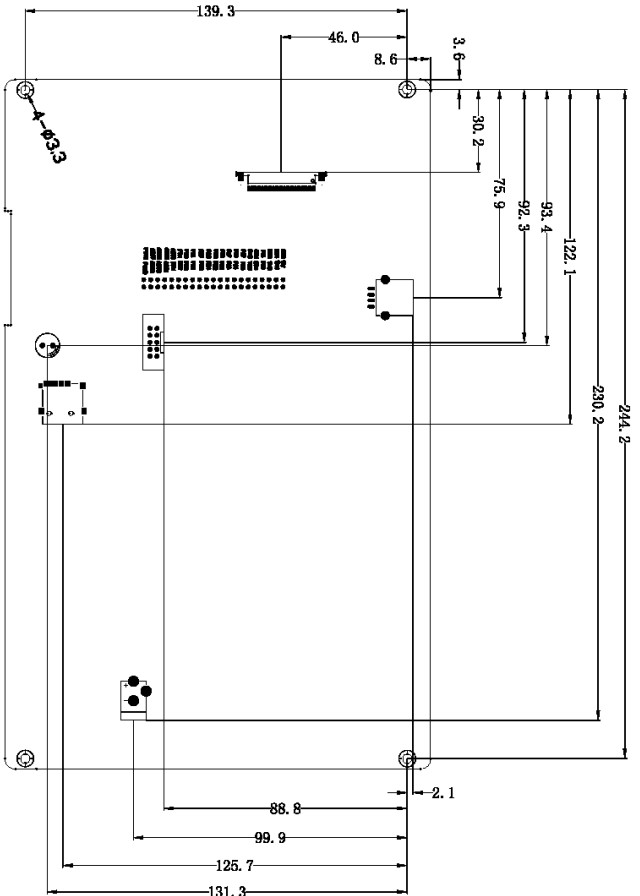
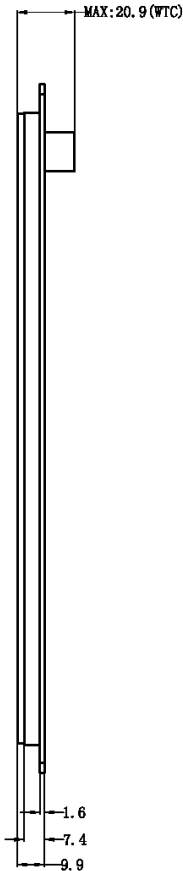
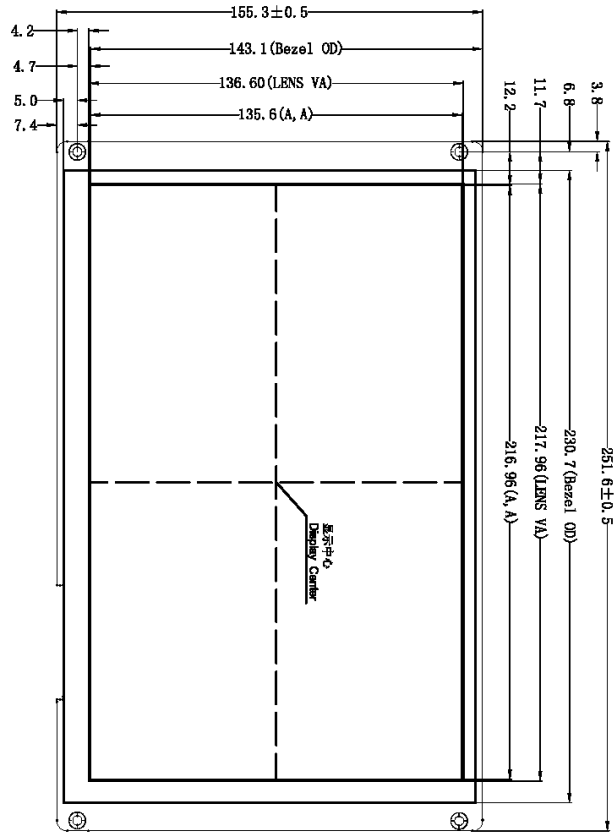
UI 和外设 UI & Peripheral	
UI 版本 UI Version	TA / DGUS II (出厂预装 DGUS II) TA / DGUS II (DGUS II pre-installed)
支持外设 Peripheral	支持电容式触摸屏, 蜂鸣器, Capacitive touch panel, Buzzer

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

尺寸 Dimension				
外形尺寸 Dimension	251.6mm(W) × 155.3mm(H) × 20.9mm(T)			
净重量 Net Weight	515g			
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)			
3号箱 Carton3:	320mm(L)×270mm(W)×80mm(H)	2	1	2
4号箱 Carton4:	450mm(L)×350mm(W)×300mm(H)	1	10	10
5号箱 Carton5:	600mm(L)×450mm(W)×300mm(H)	1	20	20

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.



定义	Def/引脚号	Pin#	说明	Description	定义	Def/引脚号	Pin#	说明	Description
	GND	1	公共接地	P33	15	I/O口	P14	29	I/O口
	Rx4	2	串口4输入	FTX	16	未定义	P16	30	I/O口
	Rx5	3	串口5输入	ADDC0	17	4线电阻触摸屏接口	P20	31	I/O口
	P01	4	I/O口	ADDC2	18	4线电阻触摸屏接口	P22	32	I/O口
	Crx	5	CAN接口输入	ADDC5	19	DC/DC1.25V电压反馈	P24	33	I/O口
	Rx2	6	串口2输入	ADDC7	20	AD输入	P26	34	I/O口
	P07	7	串口3输入	PWM1	21	16bit PWM输出	P30	35	外部中断输入
	P15	8	I/O口	5V	22	电源输入	P32	36	I/O口
	P17	9	I/O口	Tx4	23	串口4输出	RSTN	37	未定义
	P21	10	I/O口	Tx5	24	串口5输出	FRX	38	未定义
	P23	11	I/O口	P00	25	I/O口	ADDC1	39	4线电阻触摸屏接口
	P25	12	I/O口	CTX	26	CAN接口输出	ADDC3	40	4线电阻触摸屏接口
	P27	13	I/O口	Tx2	27	串口2输出	ADDC5	41	AD输出
	P31	14	外部中断输入	P06	28	串口3输出	PVM0	42	16bit PWM输出

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	EKT101B		
图 纸	A 4	图 纸	JIG
审 核	日期	审 核	日期
批 准	20210616	批 准	
单 位	MM	批 准	
单 位	MM	批 准	
迪文科技 DWIN Technologies			