

F22G18P 产品规格书



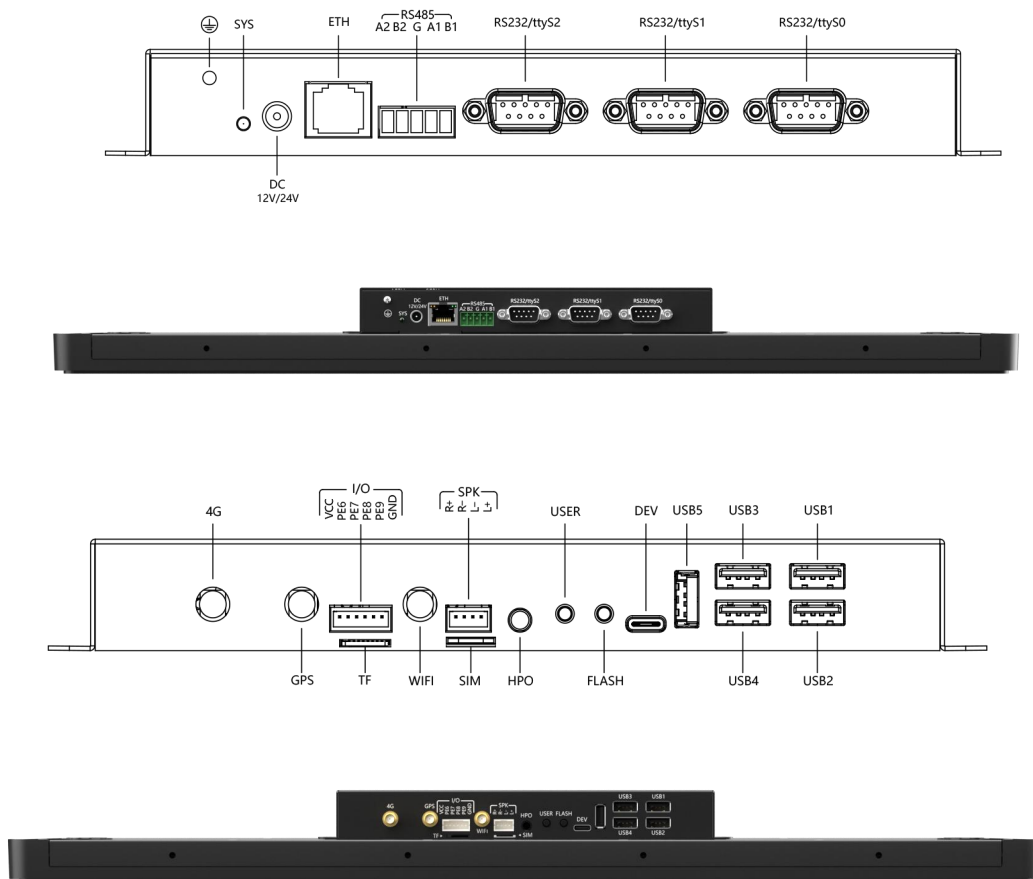
版本号	发布日期
V-2.0	2024-5

使用环境及注意事项

- 电源 DC12V \pm 5%/DC24V \pm 5%供电，典型最大电流为 3.72A，电源要求纹波噪声 $<$ 120mV；
- 电源不可过荷，工作电源要求纹波噪声 $<$ 120mV；
- 工作环境温度范围 $-10^{\circ}\text{C}\leq t\leq 60^{\circ}\text{C}$ ，工作环境湿度小于 90%RH，储存环境温度范围 $-20^{\circ}\text{C}\leq t\leq 70^{\circ}\text{C}$ ；
- 避免在无遮挡的室外下使用，避免阳光直射和雨淋；
- 严禁在设备触摸面上加装盖板，以避免触摸功能失效；
- 严禁将天线放置在金属壳体内部，以避免出现网络断网或不稳定现象；
- 应用程序应避免大量数据频繁地写入，以防止 EMMC 存储单元达到寿命极限导致系统无法工作；
- 避免车载及各类震动环境使用，以免接口接触不良；
- 严禁未经许可的私自拆机维修；

F22G18P 产品介绍:

F22G18P 搭载 Android10 主流操作系统, 具有系统版本更高、占用内存更低、运行效率更高等特点。搭配 21.5 寸全视角液晶屏、十点抗干扰电容触摸, 整机静电 ESD 3 级, 脉冲群 EFT 3 级, 浪涌 3 级。整机全封闭设计, 触摸面 IP65 防尘防水。结构空间占用小, 安装简单, 适用于平嵌安装, 可满足户内、半户外环境下使用。



F22G18P 产品参数：

F22G18P 核心参数	
CPU 处理器	A133P/4 核 A53 主频 1.8GHz
运行内存	2GB （选配 1G, 4G）
EMMC	16GB （选配 8G, 64G）
GPU	GE8300
安卓系统	Android10
屏幕尺寸	21.5 寸
亮度	400cd/m ²
分辨率	1920*1080
视角	全视角
触摸形式	10 点电容式
整机尺寸	529.1*322.9*46.7 mm, 整机重约 5.4KG

F22G18P 接口参数	
串口	3 路 RS232, 2 路 RS485 (其中 2 路 RS232 与 RS485 复用)
USB	5 路 USB HOST, 1 路 USB DEVICE
音频	1 路单声道 MIC/双声道 HPO, 1 路双声道 SPK
以太网	1 路 10/100Mbps 自适应网络接口
WIFI	标配 WiFi6 2.4G/5G WiFi
蓝牙	标配 BT 5.0
4G (选配)	选配 CAT1 4G 模块 选配 CAT4 4G 模块
GPS (选配)	1 路需更换带 GPS 功能 4G 模块 支持北斗和 GPS 双定位

SIM 卡	1 路抽屉式标准 NANO SIM 卡
LED	1 路，系统指示灯
电源	1 路，DC12V±5%/DC24V±5%供电
按键	2 路，1 路烧写按键，1 路功能按键
TF 卡	1 路 TF 卡
GPIO	4 路，默认 3.3V 电源、3.3V 电平双向 I/O，可选配 5V 电源、5V 电平双向 I/O

※ 整机重量数据来源于 F22G18P-6W-BT 裸机重量；

※ EMC 指标详见我司产品测试报告

※ 列表中所有选配项的价格及交期请咨询销售经理

F22G18P EMC 指标	
静电 (ESD)	GB/T 17626.2-2018 3 级
脉冲电场 (EFT)	GB/T 17626.4-2018 3 级
浪涌 (SURGE)	GB/T 17626.5-2019 3 级
射频场感应的传导骚扰抗扰度 (CS)	GB/T 17626.6-2017 3 级
辐射电磁骚扰 (磁场发射) (RE)	GB/T 9254-2021 Class A

F22G18P 环境参数	
工作温宽	-10~60℃
存储温宽	-20~70℃
工作湿度	5~90 %RH
存储湿度	0~95 %RH

F22G18P 硬件接口说明串口

- RS232 采用 DB9 接插件，默认 5V 供电，可选配 3.3V 供电，
- RS485 采用 5EDGR-3.5-5P 接插件，与 COM1 COM2 复用
- COM0、COM1 标配为 RS232，可选配为 TTL，TTL 采用 DB9 接口形式，默认 5V 供电，可选配 3.3V 供电
- 3 路串口总电流不可以超过 500mA

接口	管脚	管脚定义	设备节点	电平	串口号
RS232					
COM0	2	RX0	ttyS0	RS232	UART0
	3	TX0			
	5	G			
	9	VCC			
COM1	2	RX1	ttyS1	RS232	UART1
	3	TX1			
	5	G			
	9	VCC			
COM2	2	RX2	ttyS2	RS232	UART2
	3	TX2			
	5	G			
	9	VCC			
RS485					
RS485	1	A2	ttyS2	RS485	UART2
	2	B2			
	3	G			
	4	A1	ttyS1	RS485	UART1
	5	B1			
TTL					

COM0 (选配)	2	RX0	ttyS0	TTL	UART0
	3	TX0			
	5	G			
	9	VCC			
COM1 (选配)	2	RX1	ttyS1	TTL	UART1
	3	TX1			
	5	G			
	9	VCC			

USB 接口

- 已集成 5 路 USB-HOST，4 路采用双层 USB TYPEA 座，1 路采用侧立 USB TYPEA 座。USB 间距为 4.5mm，使用时需注意间距。
- USB-HOST 使用 5V 输出供电，总电流不可以超过 2.5A
- 1 路 USB-DEV 接口采用 Type-C 接口，此接口只能用于系统烧写与 ADB 调试

音频接口

- HPO 为耳机麦克风一体接口，单声道 MIC 输入+双声道 HPO 输出，采用 3.5mm 圆孔接插件，麦克风默认国际标准
- SPK 为扬声器接口，功放电路为双声道 8Ω/10W。产品默认功放电路为 8Ω/5W，可在设置选项里进行配置功放为 8Ω/10W。采用 PH2.0-4P 接插件

接口	管脚	管脚定义
SPK	L+	左声道正极
	L-	左声道负极
	R-	右声道负极

	R+	右声道正极
--	----	-------

以太网接口

- 通过 RJ45 引出 1 路百兆自适应以太网接口
- 默认 DHCP 方式分配 IP, 如需手动配置 IP 地址, 可在高级设置中配置

WIFI 模块

- 标配 WiFi6 2.4G/5G WiFi, WiFi 标准 IEEE 802.11b/g/n/ac/ax

蓝牙

- 标配 BT 5.0

4G 模块

- 选配 CAT1 4G 模块

运营商	频段	支持情况
移动 4G 物联	FDD: B1/B3/B5/B8 TDD: B34/B38/B39/B40/B41	支持
联通 4G 物联		支持
电信 4G 物联		支持

- 选配 CAT4 4G 模块

运营商	频段	支持情况
移动 2G 3G 4G 物联	FDD: B1/B3/B5/B8 TDD: B34/B38/B39/B40/B41	支持
联通 2G 3G 4G 物联	WCDMA: B1/B8	支持
电信 2G 3G 4G 物联	TD-SCDMA: B34/B39 EVDO/CDMA: BC0 GSM: B3/B8	支持

- 选配 CAT4 4GE 全球通模块

运营商	频段	支持情况
2G 3G 4G 物联	LTE-FDD: B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ B7/ B8/ B12/B13/ B18/ B19/ B20/ B25/ B26/ B28 LTE-TDD: B38/ B39/ B40/ B41 WCDMA: B1/ B2/ B4/ B5/ B6/ B8/ B19 GSM/EDGE: 850/900/1800/1900	支持

GPS

- 可选配带 GPS 功能的 4G 模块，搭配 GPS 专用有源天线放到户外空旷位置，可支持北斗和 GPS 双定位

SIM 卡座

- SIM 的卡座为抽屉式标准 NANO SIM 卡
- 不支持热插拔，插拔须断电重启

LED 接口

- 1 路 SYS 系统指示灯，启动阶段 1 LED 灭，启动阶段 2 LED 常亮，启动阶段 3 心跳灯启动。

按键

- 1 路 FLASH 烧写按键，按键与外壳齐平。
- 1 路 USER 功能按键，按键突出外壳，按键默认设置如下：
 单击：返回
 长按 (>2S) 发广播：com.mc.android.USER_KEY_LONG_CLICK

TF 卡

- 支持热插拔检测
- 支持 MMC 协议 V4.5 和 SD Memory Card 协议 V3.0

GPIO

- GPIO 采用 HX2.0-6P 接插件,可提供默认 3.3V 供电、3.3V 电平双向 IO, 可选配 5V 电源、5V 电平双向 IO

接口	管脚	管脚定义	GPIO 号	IO 电平	默认电 平	输入/ 输出
GPIO	1	3.3V	/	/	/	/
	2	I01	PE6	3.3V	3.3V	双向
	3	I02	PE7	3.3V	3.3V	双向
	4	I03	PE8	3.3V	3.3V	双向
	5	I04	PE9	3.3V	3.3V	双向
	6	G	/	/	/	/

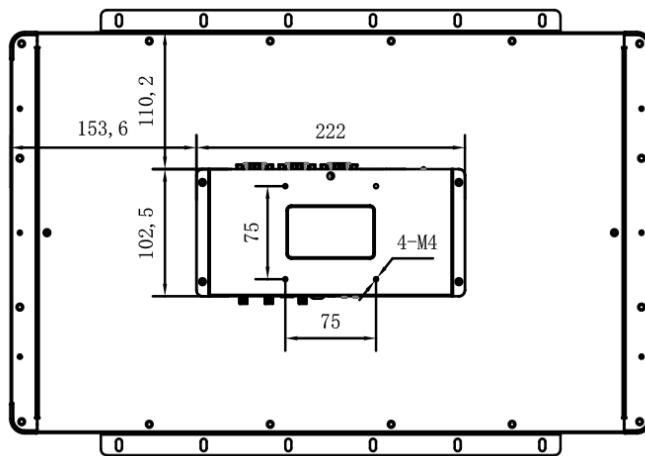
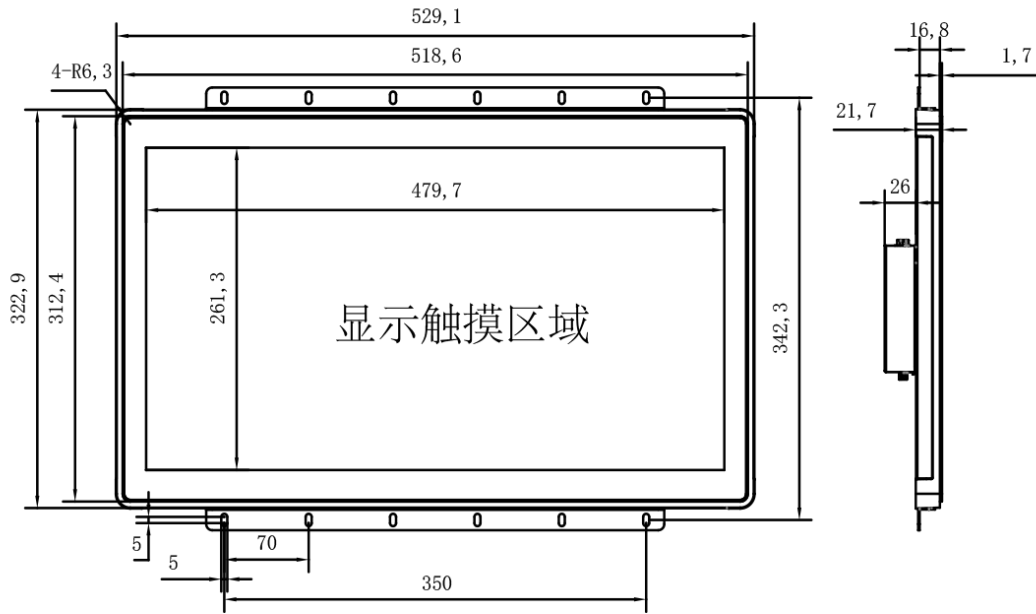
EnjoySDK

EnjoySDK 是基于杭州迈冲科技 Android 智能设备系统开发的一套方便客户进行二次开发的 SDK。拥有丰富的 Android 硬件控制接口, 满足行业应用开发。

EnjoySDK、EnjoySDK 实例以及其他常用实例网站链接:

<https://gitee.com/hzmct>

F22G18P 整机尺寸:



联系我们：



迈冲企业店铺

(扫一扫了解更多>>>)



微信公众号

(扫一扫了解更多>>>)