

1 产品概述

G310L-G 储能 EMU 是舜通公司专为储能应用市场，研发的一款高性能触控一体能量管理 EMS 系统屏。该设备可以统一协调控制储能系统中的各个设备，同时管理统计 储能系统充放电电量与储能系统各组成设备，对其进行调节控制和相关运行参数的采集，同时可支持调度，包括但不限于根据调度指令提供有功、无功支撑。

G310L-G 是一款以工业级的瑞芯微 RK3568（四核 A55 主频 2.0 Ghz）CPU 为核心的高性能嵌入式一体化触摸屏。该产品设计采用高分辨率 10.1 英寸 LED 液晶显示器（分辨率 1280*800），10 点电容触摸屏。支持 USB、以太网、DI、RS485、CAN、WIFI、BT、4G、继电器输出等接口。适用于工业自动化控制、人机界面、中小型医疗分析器等多种行业应用。内置独立的 0.8T NPU，可用于轻量级人工智能应用。

正视图

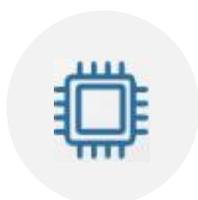


接口图

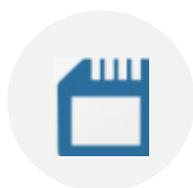


不仅性能好

更具高性价比



RK3568 2.0GHZ
A55 四核 CPU



DDR4 2GB 内存
16GB EMMC 储存



Ubuntu20.04



10.1 屏幕
选配工规屏



纤薄、窄边框设计



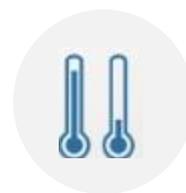
操作面 IP65 级防护



EMC 抗干扰



24 小时全天候运行



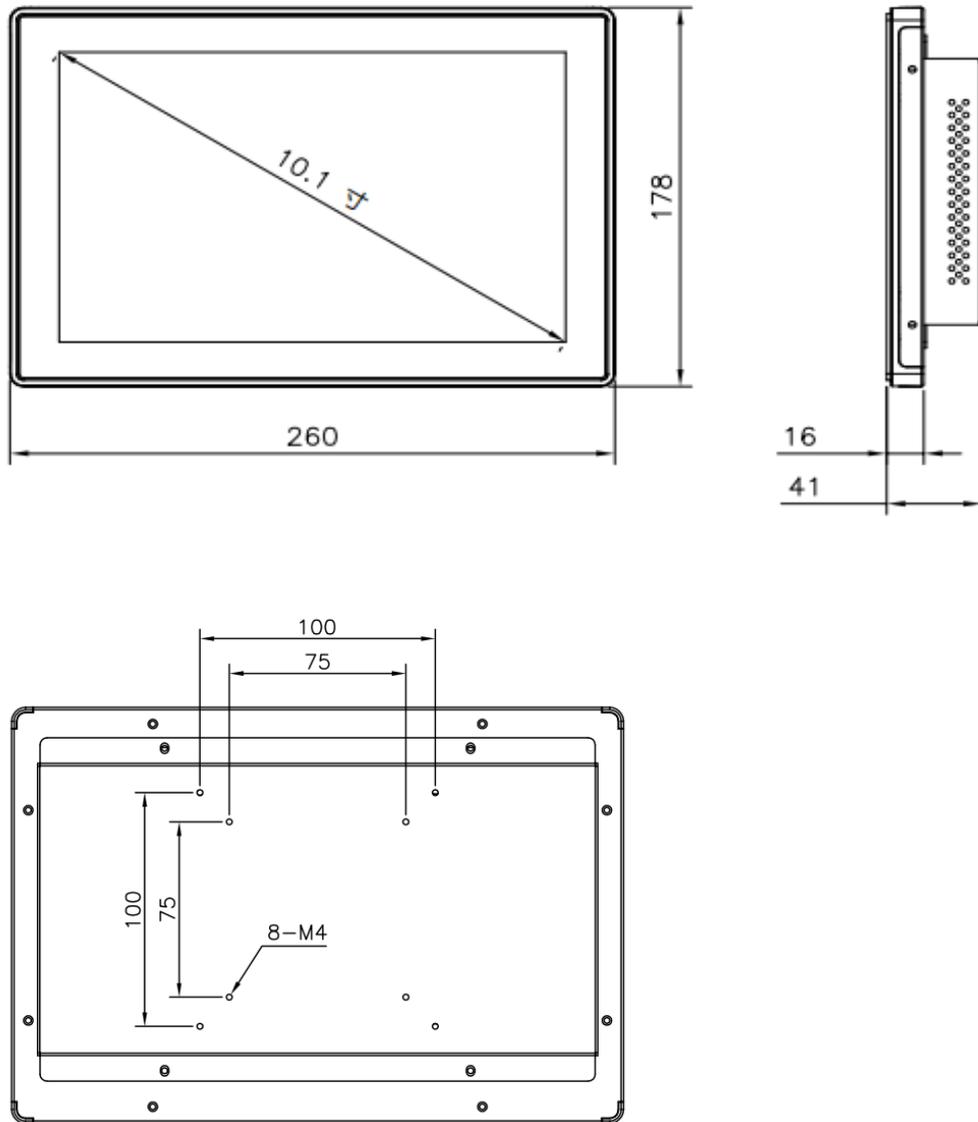
耐高低温
可靠性高

2 产品性能

	参数	数据
系统	CPU 处理器	RK3568/ Cortex A55 4 核主频 2.0GHZ
	操作系统	Ubuntu20.4/ (支持 Linux 4.19)
	运行内存	2GB (可选配 4G/8G)
	EMMC	16GB (可选配 32G/64G/128G)
	GPU	Mali-G52 1-Core-2EE
显示	尺寸	10.1 寸
	分辨率	1280 * 800
	触摸形式	电容式 10 点触摸
	亮度	300 cd/ m ² (可选择高亮 450cd/m ² ~1000cd/m ²)
	视角	全视角
材质	材质	塑胶面框、金属后盖
	安装方式	平嵌式、外嵌式、内嵌式
	尺寸	260 * 178 * 41mm
	IP 防护等级	工业级 IP65 防尘防水 (操作面)
电源	电源接口	3 PIN*2.54mm 端子 DC24V 供电
	电源输入	12-30V 推荐值 24V
环境特性	工作温度	-10℃ ~ 60℃
	存储温度	-20℃ ~ 70℃
	工作湿度	5-90 RH%
	串口	6 路 RS485; 3 路 CAN; 8 路光耦输入 DI; 8 路继电器输出, 12V/1A;
	千兆以太网接口	1 路 10/100/1000 Mbps 以太网口
	HDMI 接口	1 路 HDMI 输出, 最高 3840*2160 分辨率
	TF	1 路 TF 卡接口
	SIM 卡	1 标准抽屉式接口, 预留 eSIM 接口
	RTC	1 路内置超级电容
	WIFI/BT	2.4G WIFI / BT4.2
	GPS 接口	需更换 GPS 功能 4G 模块
	4G 接口	扩展 miniPCIE 4G 模块
	USB2.0	1 个立插接口 USB 2.0, 2 个横插接口 USB 2.0, 1 个内置排针 (USB 2.0)
	USB3.0	1 个立插 USB 3.0 (可以调整为调试口)



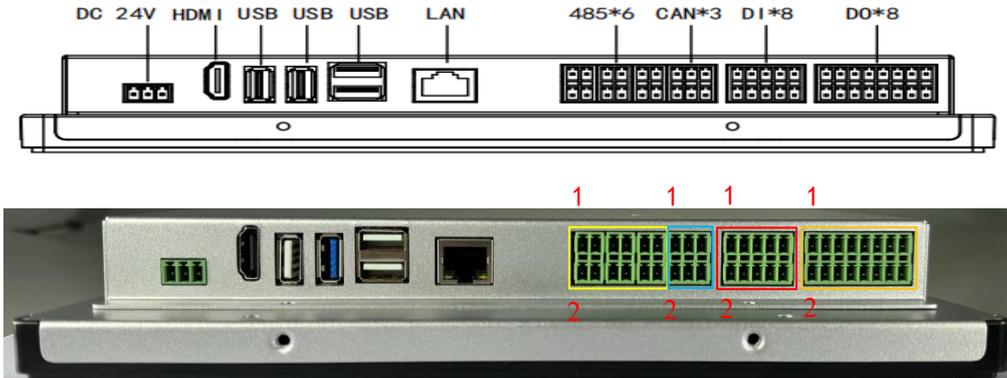
3 产品尺寸图



嵌入安装开孔尺寸：
255 x 173mm

4 外部接口

4.1 接口说明



4.2 RS485 端子引脚定义(3.81-2*2X3)

接口 定义	A1 (pin1)	A2 (pin3)		A3 (pin5)	A4 (pin7)		A5 (pin9)	A6 (pin11)
	B1 (pin2)	B2 (pin4)		B3 (pin6)	B4 (pin8)		B5 (pin10)	B6 (pin12)
软件 节点	ttyS7	ttyS8		ttyS3	ttyS4		ttyS5	ttyS0

4.3 CAN 端子引脚定义(3.81-3*2X1)

接口 定义	CAN0H (pin1)	CAN1H (pin3)	CAN2H (pin5)
	CAN0L (pin2)	CAN1L (pin4)	CAN2L (pin6)
软件 节点	Can0	Can1	Can2

4.4 DI 端子引脚定义(3.81-5*2X1)

接口 定义	DI1 (pin1)	DI3 (pin3)	DI5 (pin5)	DI7 (pin7)	GND (pin9)
软件节 点	GPI01	GPI03	GPI05	GPI07	/
接口 定义	DI2 (pin2)	DI4 (pin4)	DI6 (pin6)	DI8 (pin8)	GND (pin10)
软件节 点	GPI02	GPI04	GPI06	GPI08	/

4.5 D0 端子引脚定义(3.81-8*2X1)

接口 定义	RLY1_NO (pin1)	RLY2_NO (pin3)	RLY3_NO (pin5)	RLY4_NO (pin7)	RLY5_NO (pin9)	RLY6_NO (pin11)	RLY7_NO (pin13)	RLY8_NO (pin15)
软件 节点	GPI09	GPI010	GPI011	GPI012	GPI013	GPI014	GPI015	GPI016
接口 定义	RLY1_COM (pin2)	RLY2_COM (pin4)	RLY3_COM (pin6)	RLY4_COM (pin8)	RLY5_COM (pin10)	RLY6_COM (pin12)	RLY7_COM (pin14)	RLY8_COM (pin16)

5 安全使用说明

- 1.使用产品前请仔细阅读本说明。
- 2.在清洁本产品时，请确保已经断电。
- 3.使用时请放置在安全的位置，以防止在使用中跌落。
- 4.在连接电源之前，请确保使用了正确的电源，确保电源线没有损伤，没有短路的情况。
- 5.不要将液体洒在 HMI 上，以避免内部电路烧毁。
- 6.不要随意拆卸本产品，如出现任何故障，请与我公司技术人员联系。

6 保修说明

我公司将按照此保修卡所列之规定，凭此卡及发票（复印件）为您提供以下服务：

- 1.本机三年质保。第一年免费保修；第二年、第三年只收取成本费，三年后加收服务费；
- 2.保修期均从开发票之日算起；
- 3.请您妥善保管本保修卡及购机发票（或复印件），服务时需一并出示方可享受免费服务；
- 4.在保修期内，因下列情况发生故障，公司将酌情收取一定费用：
 - 1) 未经公司许可修理而发生的故障；
 - 2) 因人为因素导致的损坏；
 - 3) 因跌落或运输保管不当而造成外观破损及产品故障。