

# WSHMI-7000-V1.0 显控一体机 机用户手册



概述

WSHMI-7000-V1.0 显控一体机，具备边缘计算功能，是一款高性能、多接口的通讯管理设备，能广泛满足各类储能系统的本地能源管理应用需求可接收云平台联动策略对终端设备进行本地联动控制和将数据上传云平台，可接收云平台的指令实现对终端设备远程控制；预留足够的扩展能力和接口，实现电气设备自带传感器或采集终端的数据采集。

使用条件

- 1) 环境范围：温度-20℃～+60℃，湿度：10%～100%；
- 2) 环境温度最大变化率：1℃/min；
- 3) 最大绝对湿度：35g/m3；
- 4) 海拔高度≤1000m；

硬件说明

功能描述		规格指标
电源输入	电源	DC24V，0.5A
硬件指标	核心板	多核 CPU;主频 1.2GM（4 核），2GB 内存，16GBFASH
	以太网	2 路 100M/1000M 自适应
	USB2.0	2 路 USB2.0
	UART	6 路 RS-485
	CAN	2 路
	4G	1 路
	LORA	1 路

	WiFi	1 路
	显示	10.1 寸 LVDS 触控屏
外围接口	数字输入	12 路输入
	数字输出	4 路继电器输出

EMC 特性:

序号	试验项目	试验依据	试验等级
1	静电放电抗扰度测试	GB/T 17626.2	4级
2	电快速瞬变脉冲群抗扰度测试	GB/T 17626.4	4级
3	浪涌抗扰度测试	GB/T 17626.5	3级
4	工频磁场抗扰度测试	GB/T 17626.8	4级
5	脉冲磁场抗扰度测试	GB/T 17626.9	5级
6	射频辐射电磁场抗扰度测试	GB/T 17626.3	3级（网络4级）
7	阻尼震荡波抗扰度测试	GB/T 17626.12	2级
8	高温测试	GB/T 2423.2	60℃
9	低温测试	GB/T 2423.2	-20℃

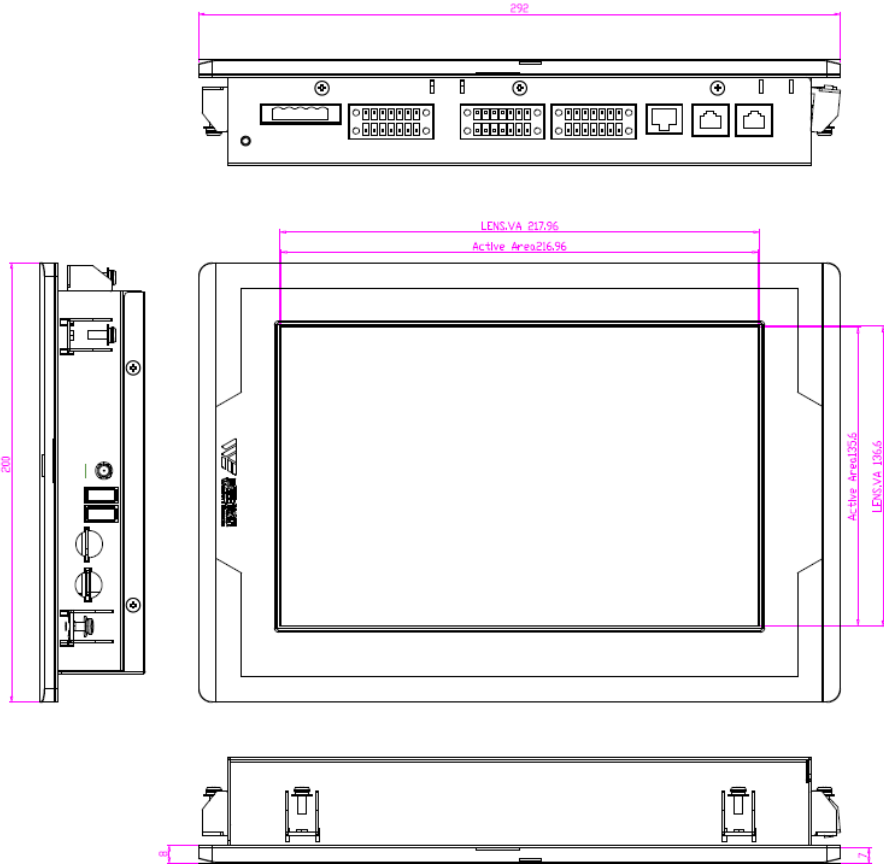
功能说明

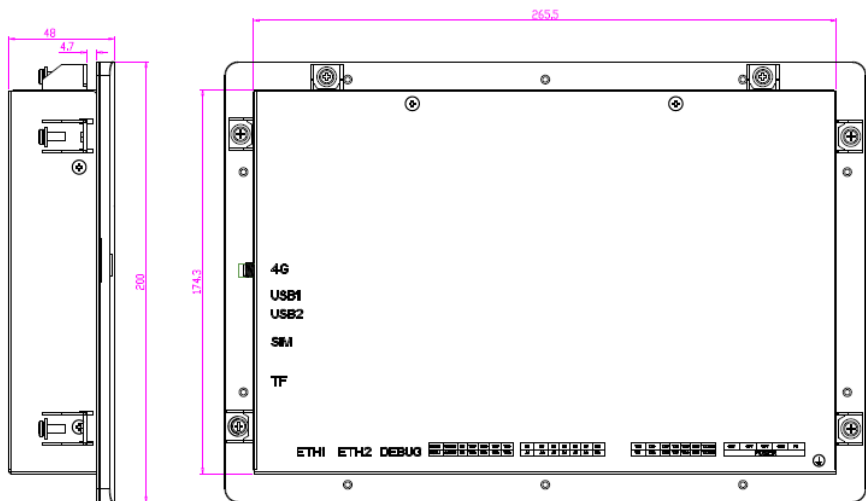
软件开发环境		描述
数据库	Sqlite	3.0
	思涛	3.0
开发语言	Java	支持 1.8 版本
	QT	V5.10
	C/C++	aarch64-none-linux-gnu-gcc V9.2.1
软件功能	4G 通讯	支持 PPP 拨号，有方通讯模块外部协议栈拨号

显示	运行监控	程序异常监控、硬件看门狗
	webserver	lighthttp
	桌面系统	Weston10.0
	web	matrix_browser

结构尺寸

总体尺寸(长宽高): 292mm\*200mm\*48mm, 采用嵌入式安装方式,  
机柜开孔(长宽): 266mm\*175mm





技术参数

类别	技术参数		
电源	正常工作电压：DC 24 V ( 1±20% ) ；		
功耗	≤12VA		
有线通信 接口	RS-485	接口数量	6 个
		波特率设置范围	≤115200bps
		节点拓展数量	≤12 个
	RS-232	接口数量	1 个
		波特率设置范围	≤115200bps
	LAN	接口数量	2 个
通信速率		10/100M 自适应	
无线通信 接口	LORA	接口数量	1 个
		工作频率	433MHz
		调制方式	FSK
		通信速率	≤100Kbps

	宽带载波	通讯距离	≤500 米
		接口数量	1 个
		工作频段	2MHz ~ 30MHz
		调制方式	OFDM
		通讯速率	≤115200bps
	远程通讯	接口数量	1 个
		工作频段	LTE FDD: B1/B3/B5/B8、 LTE TDD: B38/B39/B40/B41 、 WCDMA: B1/B8、 TD-SCDMA: B34/B39、 CDMA: BC0、 GSM: 900/1800MHz。
		上行通讯速率	≤50Mbps
		下行通讯速率	≤150Mbps
	wifi	接口数量	1 个
		工作频率	2.4GHz
		调制方式	DSSS
		通信速率	≤11Mbps

端子定义

◆ 电源端子

-24V	-24V	+24V	+24V	PE
POWER				

标识	定义	标识	定义	标识	定义
+24V	电源正端	-24V	电源负端	PE	接地端

◆ 信号端子

YX2	YX4	YX6	YX8	YX10	YX12	YX.COM
YX1	YX3	YX5	YX7	YX 9	YX11	YX.COM

标识	定义	标识	定义
YX1~YX12	1~12 路遥信输入端	YX.COM	遥信公共端

B1	B2	B3	B4	B5	B6	NC
A1	A2	A3	A4	A5	A6	NC

标识	定义	标识	定义
A1~A6	1~6 路 485 通信 A 端	B1~B6	1~6 路 485 通信 B 端

CAN H1	CAN H2	NC	YKD+	YKC+	YKB+	YKA+
CAN L1	CAN L2	NC	YKD-	YKC-	YKB-	YKA-

标识	定义	标识	定义
YKA+~YKD+	1~4 路通遥控正端	YKA-~YKD-	1~4 路通遥控负端
CAN H1~ CAN H2	1~2 路 CAN 通讯 H 端	CAN L1~ CAN L2	1~2 路 CAN 通讯 L 端

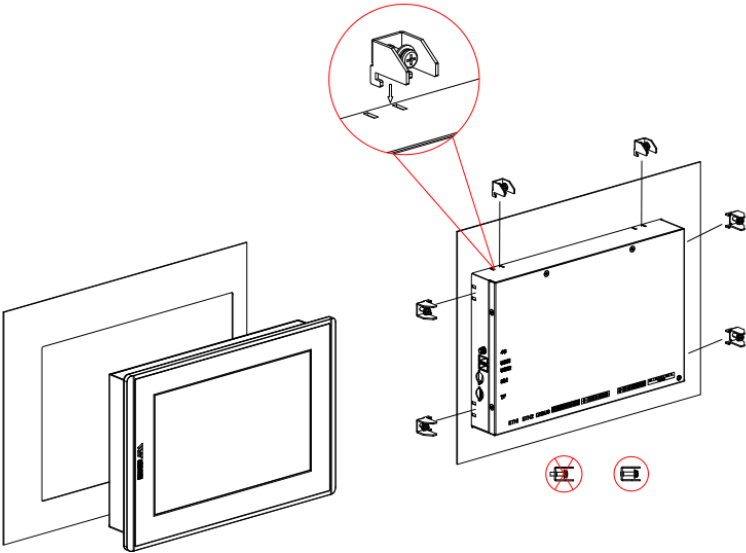
ETH1 ETH2 DEBUG

标识	定义	标识	定义
ETH1~ ETH2	以太网口 1~2	DEBUG	维护口

4G  
USB1  
USB2  
SIM  
TF

标识	定义	标识	定义
4G	4G 天线接口处	USB1~ USB2	USB 口 1~2
SIM	SIM 卡插入口	TF	TF 卡插入口

产品安装





# 产品保修卡

产品型号			
出厂编号		出厂日期	
出售单位		购买日期	
购买单位		联 系 人	
单位地址			
电 话		传 真	
E-mail		邮 编	
日 期	故 障 情 况		修 理 结 果

# 产品保修单

首先，感谢您购买本公司产品，我们生产的每一台产品均经过了严格的出厂检验，为保障您的正常使用，我们提供以下维修服务：

- 1、 用户购买产品使用时间在一年内出现故障，我公司负责包换。
- 2、 用户购买产品使用时间在三年内出现故障，我公司负责保修。
- 3、 在保修期内，以下情况将实施有偿维修服务：
  - 1> 由于自然灾害而产生的损伤；
  - 2> 运输、搬动时掉落或操作不当而发生的故障、损伤；
  - 3> 未能按照操作说明书上所写的使用方法和注意事项操作而引起的故障、损伤；
  - 4> 对产品的改造、分解、组装和因使用不当而发生的故障、损伤；
  - 5> 消耗品。
- 4、 本保修卡只在中国国内有效。
- 5、 本保修卡不再发行，因此请小心保管不要遗失。

另外，提醒您，在产品出现故障后请立即与我公司技术支持部联系，请不要随意开启铅封，多谢您的合作！

\*\*\*\*\*

地址：湖南省湘潭市九华经济技术开发区白石路28号  
电话：0731-52808039  
网址：www.wasionelectric.cn  
E-mail：electric@wasion.com