工业物联网智能网关

HXGE-6204

硬件手册

版本: V2.1



【产品概述】

HXGE-6204 是宏达信诺自主研发的“工业物联网智能网关”产品家族成员，是一款基于工业物联网架构设计的工业级嵌入式软硬一体设备。

HXGE-6204 采用 TI Cortex-A8 架构的 AM335X 系列主控作为主处理器，运行速度最大可达 1GHz，支持 2 路 10/100M 自适应工业以太网、4 路 RS485/RS232 串行通讯接口、1 路 GPRS/3G/4G 接口(选装)、大容量 MicroSD 存储卡、RTC、及硬件加密电路等，可为用户提供强大的运算能力和灵活多样的通讯模式。本产品采用美观坚固的铝合金结构机壳，具有良好的电磁屏蔽性能。

该系列产品内置丰富的规约转换库非常适合于协议转换或现场通讯管理等应用;内置远程运维管理模块，可以对远程设备进行调试、跟踪、下载等功能。

【产品规格】

硬件参数	
CPU	800MHZ Cortex-A8，主频最高 1GHz
RAM	内置 512MByte DDR3、64K 专用 RAM
存储	512MByte NAND Flash，最大支持 8GByte
以太网接口	2 路 10M/100M 自适应工业以太网，标准 RJ45 接口
默认 IP 地址	**192.168.0.253 和 192.168.1.253**
无线接口	内置可选（**选配**）
串口	4 路 RS485\RS232（易步分时复用）
看门狗	内置 WDT 看门狗，溢出时间小于 60 秒，支持空闲唤醒和掉电唤醒
加密	支持 PRNG/DES/3DES/AES/SHA/HMAC 加密，最高 256 位加密模式
RTC	高精密实时时钟，内置掉电备用电池
指示灯	一个电源指示灯，串口运行指示灯
复归按键	默认恢复出厂设置 IP
电气规格	
额定电压	输入电压 9~32VDC 正反插，推荐使用 24VDC/1.5A
额定功率	5W
隔离保护	雷击浪涌±4KV,群脉冲±4KV,静电接触 4KV,空气放电 8KV
光电隔离	每通道独立光电隔离
串口保护	内置 15KV ESD 保护，全隔离设计
电磁兼容	4 级

环境要求	
环境湿度	5%-95%
工作温度	-40℃至+85℃
抗震性	5~50Hz（X、Y、Z 方向 2G/30 分钟）
防护等级	IP63
冷却方式	自然风冷
软件系统	
软件平台	HXGE 工业网关软件平台
数据处理能力	5000 点
其他	
机械结构	DIN 导轨式卡槽固定
整机尺寸	138mm×120mm×55mm(L×W×H)
整机重量	658g(不含天线)
卡扣材质	材质铝合金，表面处理氧化喷砂
安全性	内置独立硬件加密电路
MTBF	>70000 小时

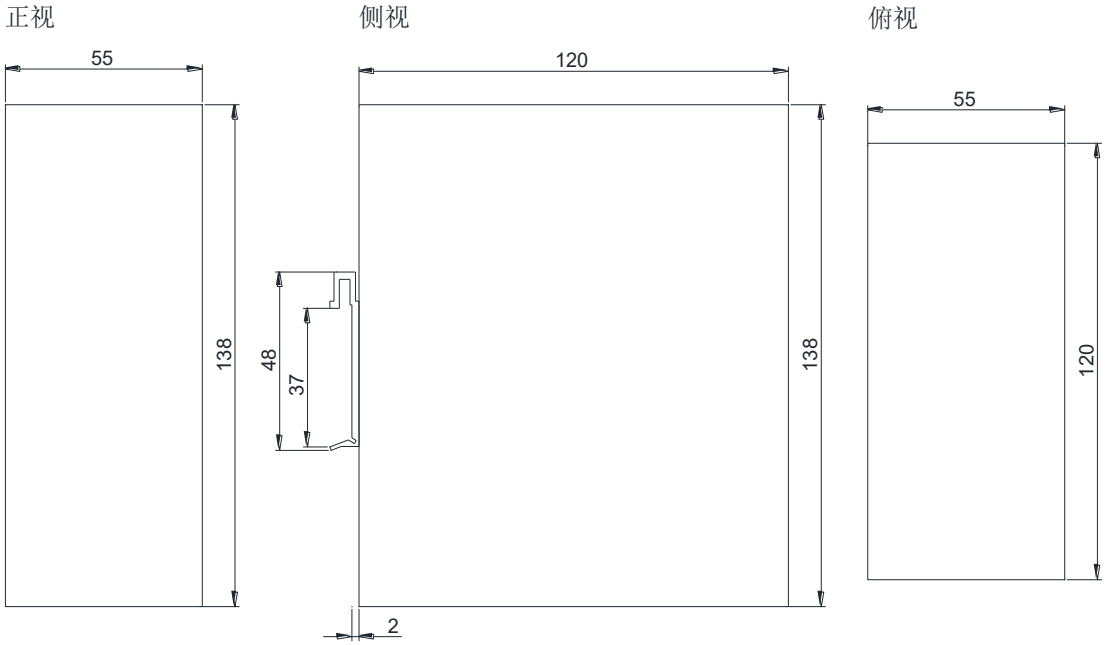
【产品特性】

- 工业级软硬件一体化设备
- 完备的数据采集功能内置海量设备协议库
- 支持多种标准协议的数据转发功能
- 具备远程调试设备管理功能
- 2 路 10/100 Mbp 自适应以太网接口
- 4 路 RS485/RS232 接口
- 1 路 GPRS/3G/4G 接口（选配）
- 可选配大容量 TF 存储卡（MicroSD 卡）

- 支持-40～85℃ 工业宽温应用

【产品尺寸】

设备为导轨式安装，其安装尺寸如下

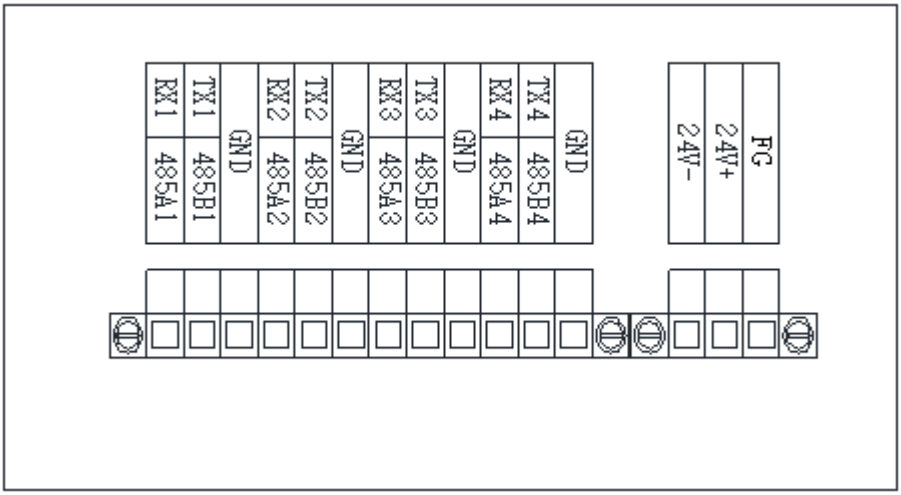


【正面板指示灯、按钮及接口说明】

面板印字	指示灯颜色	功能定义	状态说明
5V/POWER	绿色	电源指示灯	指示灯常亮
RUN	红色	运行指示灯	一秒闪一次
TXD4	绿色	串口 4 发送指示	数据发送时闪烁
RXD4	红色	串口 4 接收指示	数据接收时闪烁
TXD3	绿色	串口 3 发送指示	数据发送时闪烁
RXD3	红色	串口 3 接收指示	数据接收时闪烁
TXD2	绿色	串口 2 发送指示	数据发送时闪烁
RXD2	红色	串口 2 接收指示	数据接收时闪烁
TXD1	绿色	串口 1 发送指示	数据发送时闪烁
RXD1	红色	串口 1 接收指示	数据接收时闪烁
ETH1-2	绿色	以太网 2 状态指示	
ETH1-1	红色		
ETH0-2	绿色	以太网 1 状态指示	
ETH0-1	红色		
Reset		复位按钮	
Debug			

ETH0/ETH1		10/100 Base-T 自适应以太网端口	

【侧面板指示灯、按钮及接口说明】



信号定义	功能说明	备注
FG	电源接地	
24V+	DC24V 正极	
24V-	DC24V 负极	
GND	信号地	第四路串口
TX4/485B4	232 发送和 485-端复用引脚	
RX4/485A4	232 接收和 485+端复用引脚	
GND	信号地	第三路串口
TX3/485B3	232 发送和 485-端复用引脚	
RX3/485A3	232 接收和 485+端复用引脚	
GND	信号地	第二路串口
TX2/485B2	232 发送和 485-端复用引脚	
RX2/485A2	232 接收和 485+端复用引脚	
GND	信号地	第一路串口
TX1/485B1	232 发送和 485-端复用引脚	
RX1/485A1	232 接收和 485+端复用引脚	

【装箱清单】

当您开箱时请保管好包装材料，以便日后需要转运时使用。清单如下：

- ✧ 硬件盒子 1 套
- ✧ 接线端子 1 套
- ✧ 产品合格证 1 份