工业物联网智能网关

HXGE-6204S

硬件手册

版本: V2.1



【产品概述】

HXGE-6204S 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-6204S 采用四核 A53 Mali400 GPU 作为主处理器，运行速度最大可达 1.5GHz，支持 2 个 10/100M 自适应工业以太网、4 个 RS485/RS232 串行通讯接口、1 路 GPRS/4G/WiFi 接口(**选装**)、大容量 SD 存储、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。

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	4 核 A53，主频为 1.5GHz，Mali400 GPU，支持 MMU
RAM	内置 1GB DDR3，可定制 512MB/1GB/2GB
FLASH	8GB EMMC Flash，最大支持 16GB（可定制 4GB/8GB/16GB），支持 TF 卡，TF 卡最大支持 128GB
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	eth0:192.168.0.253 ； eth1:192.168.1.253
无线接口	移动 GPRS/4G/5G 全网通（选配）
WiFi 接口	支持 2.4/5G 频段（选配）
串口	4 路 RS485/RS232（复用）
USB HOST 接口	1 路 USB，支持 OTG 和 Host 切换
看门狗	内置 WDT 看门狗，溢出时间小于 14 秒，支持空闲唤醒和掉电唤醒
加密	支持 AES/DES/3DES/XTS 加解密，MD5/SHA/HMAC/RSA/ECC
RTC	实时时钟，内置掉电备用电池
指示灯	一个电源指示灯，一个 4G 指示灯
RESET 按键	默认恢复出厂设置 IP
电气规格	
额定电压	输入电压 6~32V DC 正反插，推荐使用 12VDC/24VDC
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 ESD 保护，全隔离保护设计

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	IP30
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	141mm×100mm×33mm(L×W×H)不含挂耳
整机重量	446g
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 自适应以太网卡，RJ45 标准接口
- 4 路 RS485 接口（其中 2 路可复用 RS232）
- 1 路 GPRS/4G/5G 全网通接口（选配）
- 1 路 WiFi 接口（选配）
- 1 个自弹式标准 TF 卡座，1 路 USB（持 OTG 和 Host 切换）

- 支持-20～80℃ 工业宽温应用

【设备接口】

1、接口布局



2、接口说明

1）电源接口



编号	标识符	功能说明
1	+	电源正极
2	-	电源负极
3	⏚	电源接地

2）RS485/RS232 接口



编号	标识符	功能说明
1	An	第 n 通道 RS485 端口 A（n=1~4）
2	Bn	第 n 通道 RS485 端口 B（n=1~4）
3	An	第 n 通道 RS232 端口 A（n=1~2）
4	Bn	第 n 通道 RS232 端口 B（n=1~2）
5	G	地线

3）网络接口



编号	标识符	功能说明
1	ETH0	以太网 0 口，默认 IP:192.168.0.253
2	ETH1	以太网 1 口，默认 IP:192.168.1.253

4）指示灯



编号	标识符	功能说明
1	RUN	设备运行灯
2	ERR	故障指示灯
3	POW	电源指示灯
4	4G	4G 运行灯

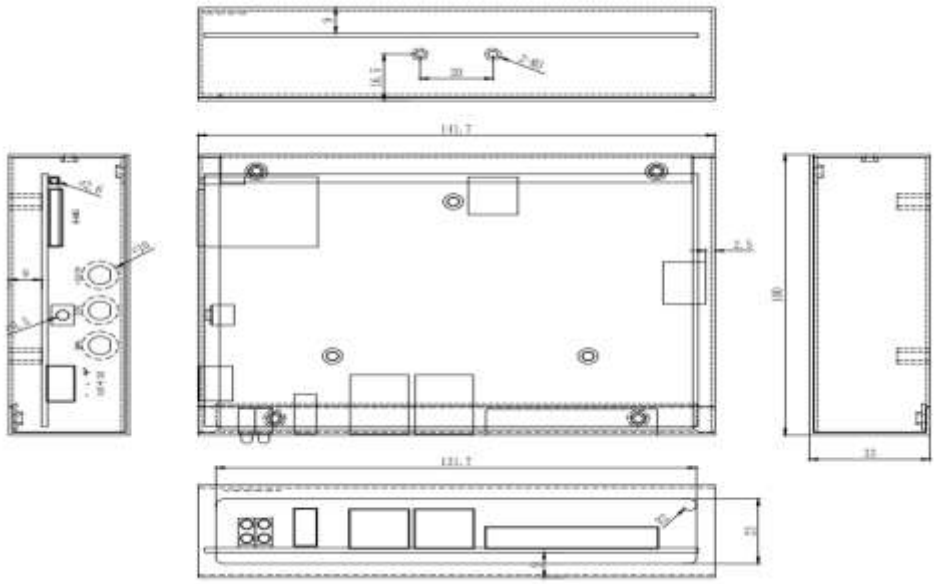
5）其他接口



编号	标识符	功能说明
1	4G/5G-1	4G 或 5G 天线口，可选配
2	5G-2	5G 天线口，可选配
3	SIM 卡	放置 SIM 卡
4	WIFI	WIFI 天线口
5	RESET	默认恢复出厂设置 IP

【产品尺寸】

设备为导轨式安装和螺丝固定安装，其安装尺寸如下：



【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 1 套
- 接线端子 1 套
- 产品合格证 1 份