

# 工业物联网智能网关

## HXGE-6102S

### 硬件手册

版本: V1.0



## 【产品概述】

HXGE-6102S 是宏达信诺研发的“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。

本公司 HXGE-6102S 物联网智能网关采用以 ARM926EJS 为内核的高性能工业处理器，主频为 300MHZ，支持 1 个 10/100M 自适应工业以太网、2 个 RS232/485 串行通讯接口、大容量 TF 卡存储（选装）、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。产品采用多重电源保护，抗静电、过流、防反接等保护能有效保证野外等恶劣环境下的可靠运行。

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      | ARM926EJS，主频为 300MHZ                               |
| RAM      | 内置 64Mbyte DDR2，56Kbyte SRAM                       |
| Flash    | SLC Nand Flash 板载 128Mbyte（最大支持 512Mbyte，需定制）      |
| 以太网接口    | 1 路 10M/100M 自适应工业以太网，标准 RJ45 接口                   |
| USB HOST | 1 路 USB HOST 插口为标准 USB A 型标准 USB 座                 |
| 串口       | 2 路 RS485\RS232                                    |
| 电气规格     |                                                    |
| 额定电压     | 直流 DC 9V-36V，推荐使用 DC12V/2A                         |
| 额定功率     | ≤3W                                                |
| 隔离保护     | 15KV 空气放电及 8KV 接触放电保护                              |
| 光电隔离     | 每通道独立光电隔离                                          |
| 串口保护     | 所有信号线提供 15KV ESD                                   |
| 环境要求     |                                                    |
| 环境湿度     | 20%~90%无凝露（工作） 15%~95%无凝露（储运）                      |
| 工作温度     | -30℃至+70℃                                          |
| 抗震性      | 1G @ IEC-68-2-6，正弦波，5~500 Hz，1 Oct./min，1 hr/axis. |
| 抗冲击      | 5G @ IEC-68-2-27，半正弦波，30 ms                        |
| 冷却方式     | 自然风冷                                               |
| 其他       |                                                    |

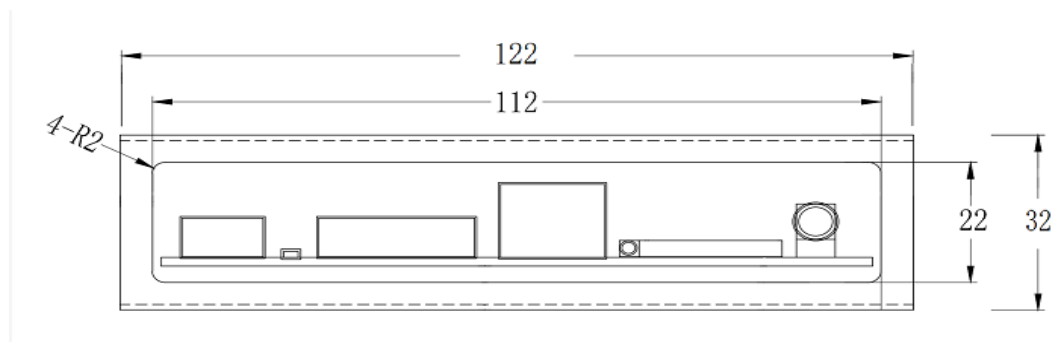
|      |                              |
|------|------------------------------|
| 机械结构 | 导轨式固定                        |
| 整机尺寸 | 122mm*86mm*32mm(L*W*H ) 不含挂耳 |
| 整机重量 | 353g                         |
| 安全性  | 内置高安全性专用加密芯片                 |
| MTBF | >700000 小时                   |

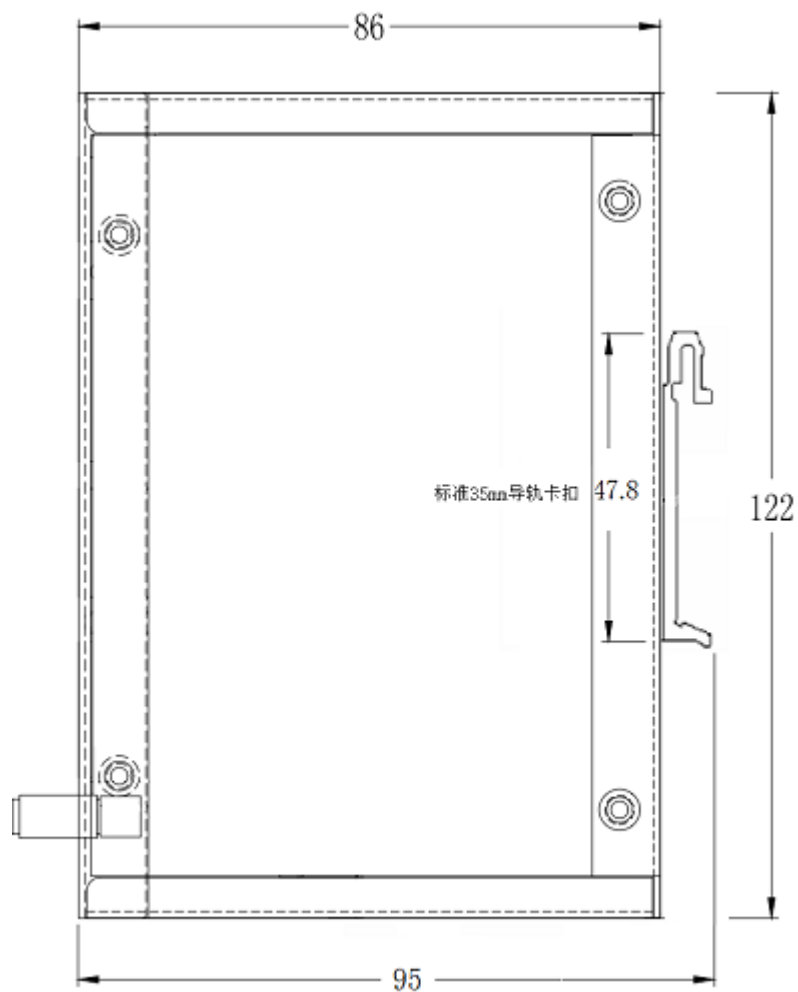
### 【产品特性】

- 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
- 1 个 10/100M 自适应工业以太网接口，网卡采用双极防雷防静电保护
- 2 路 RS232/485 接口，电路采用全电气隔离设计
- 1 路 GPRS/3G/4G 接口（选配）
- 内置实时时钟（RTC）
- 内置硬件加密
- 支持-30~70℃ 工业宽温环境应用

### 【产品尺寸】

设备为挂耳或导轨卡扣式安装，其安装尺寸如下：





#### 【正面板指示灯示意图及接口说明】

##### 1. 电源接口 (VIN)

| 编号 | 标识符 | 功能说明                                 |
|----|-----|--------------------------------------|
| 1  | +   | 系统电源, 输入电压范围 DC12~36V, 推荐使用 DC12V/2A |
| 2  | -   | 系统电源地                                |
| 3  | PG  | 屏蔽地、保护地, 可不接                         |

##### 2. SIM 卡接口 (SIM CARD)

| 编号 | 标识符      | 功能说明                           |
|----|----------|--------------------------------|
| 1  | SIM CARD | 2G、3G、4G 的 SIM 卡接口, 支持移动、联通、电信 |

##### 3. 天线接口 (ANT)

| 编号 | 标识符 | 功能说明          |
|----|-----|---------------|
| 1  | /   | 无线通讯 SMA 天线接口 |

##### 4. 网络接口 (ETH)

| 编号 | 标识符 | 功能说明         |
|----|-----|--------------|
| 1  | /   | 以太网 ETHERNET |



## 5. RS485 接口和 RS232 (RS485)

| 编号 | 标识符    | 功能说明                         |
|----|--------|------------------------------|
| 1  | RX1/A1 | 第一通道 RS485 通讯 A 端口或 RS232 RX |
| 2  | TX1/B1 | 第一通道 RS485 通讯 B 端口或 RS232 TX |
| 3  | GND    | 通讯系统地                        |
| 4  | RX2/A2 | 第二通道 RS485 通讯 A 端口或 RS232 RX |
| 5  | TX2/B2 | 第二通道 RS485 通讯 B 端口或 RS232 TX |
| 6  | GND    | 通讯系统地                        |

## 7. 指示灯

| 编号 | 标识符       | 功能说明                  |
|----|-----------|-----------------------|
| 1  | GSM/POWER | 一个为电源指示灯,一个为 4G 状态指示灯 |

### 【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

# 北京宏达信诺科技有限公司

Beijing Hodacigna Technology Co., Ltd

地址：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号新元科技园 D 座五层

网址：[www.hodacigna.com](http://www.hodacigna.com)

Email：[hdxn\\_bj@163.com](mailto:hdxn_bj@163.com)

电话：010-57723727

手机：18613804156