



# 技术规格书

Technical specification

## H8951 工业路由器



目录

- 1. 产品概述 ..... 3
- 2. 产品规格 ..... 3
- 3. 结构尺寸及接口定义 ..... 4
  - 3.1 结构尺寸视图 ..... 4
  - 3.2 面板接口定义图 ..... 4
    - 3.2.1 串行数据接口定义 ..... 5
    - 3.2.2 电源接口定义 ..... 6
    - 3.2.3 天线接口定义 ..... 6
- 4. 面板指示灯状态 ..... 7

## 1. 产品概述

H8951 工业路由器基于 3G/4G/5G 无线联网，支持有线/无线网络备份，高可靠性，组网便捷，适用于大规模分布式的行业应用，如智能快递柜、充电桩、银行 ATM 机、铁塔监控、电力、水利、环保等。宏电设备工业级设计和多接口扩展，可助力客户实现机器联网，状态监控，远程维护，降低综合维护成本，提升服务响应速度，加速实现工业 4.0。

## 2. 产品规格

| 规格名称 | 规格说明           | 备注                                                         |
|------|----------------|------------------------------------------------------------|
| 产品名称 | H8951          | Router                                                     |
| 网络制式 | 兼容 3G/4G/5G    | 默认 Cat4，可选 NR、Redcap 版本                                    |
| 接口   | 电源接口           | +5V~+36V DC（拔插式接线端子）                                       |
|      | 天线接口           | 1 个 WiFi 天线接口（外螺内针）<br>2 个 4G/5G 天线接口（外螺内孔）                |
|      | SIM 卡          | 1.8V/3.0V（推杆式 SIM 卡座）                                      |
|      | RJ45 网口        | 1 路 WAN/LAN 口（10/100Mbps 自适应）<br>1 路 LAN 口（10/100Mbps 自适应） |
|      | 串行数据接口         | 1 路 232：默认 9600bps（速率可配）<br>1 路 485：默认 115200bps（速率可配）     |
|      | 按键             | 复位按键                                                       |
| 工作功耗 | 空闲状态（无数据收发）    | 约 120mA@12V DC                                             |
|      | 工作状态（联网收发数据）   | 约 180mA@12V DC（Cat4）                                       |
|      | 工作状态（联网收发数据）   | 约 300mA@12V DC（NR）                                         |
|      | 工作状态（联网收发数据）   | 约 160mA@12V DC（Redcap）                                     |
| 其他   | 重量             | 约 390g（包含 2 根吸盘天线，1 根棒状天线）                                 |
|      | 尺寸（不含电源线接口及支架） | 长×宽×高(mm)：99.7×98.8×23.4                                   |
|      | 工作环境温度         | -30~+75°C                                                  |
|      | 储存温度           | -40~+85°C                                                  |
|      | 相对湿度           | <95%（无凝结）                                                  |

### 3. 结构尺寸及接口定义

#### 3.1 结构尺寸视图

结构尺寸如图 3-1 所示，对应设备实物的尺寸的单位是毫米。

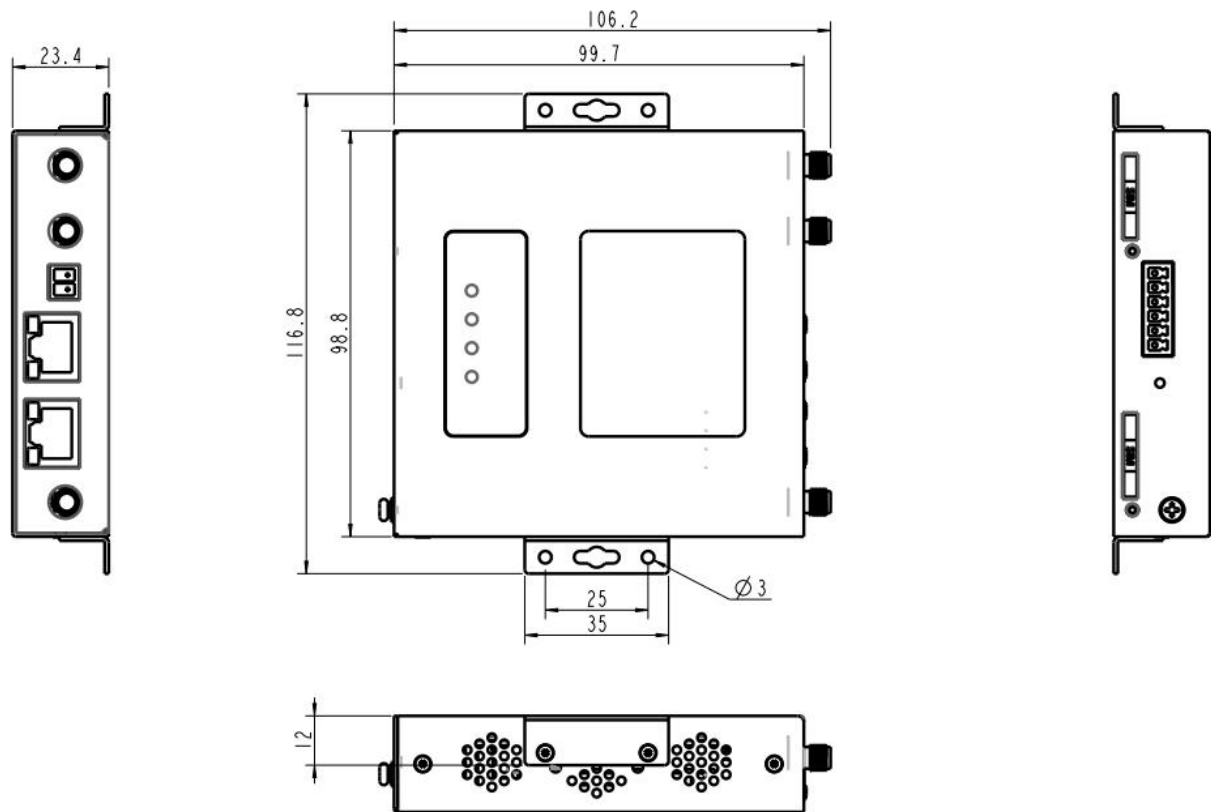
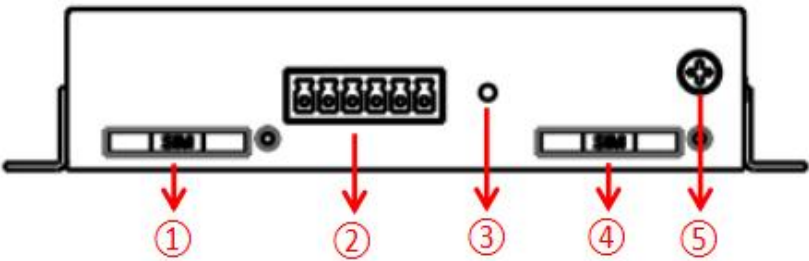


图 3-1 结构尺寸图

#### 3.2 面板接口定义图

面板接口定义图如图 3-2 所示。



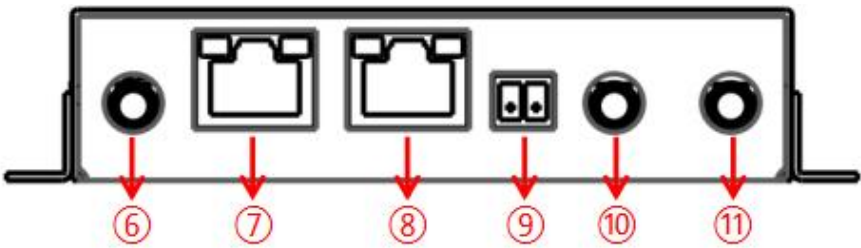


图 3-2 面板接口定义图

表 3-2 面板接口定义表

| 序号 | 功能        | 序号 | 功能         |
|----|-----------|----|------------|
| ①  | SIM 卡接口 1 | ⑦  | WAN/LAN 接口 |
| ②  | 串行数据接口    | ⑧  | LAN 接口     |
| ③  | 复位按键      | ⑨  | DC 电源接口    |
| ④  | SIM 卡接口 2 | ⑩  | 4G/5G 天线 2 |
| ⑤  | 接地螺丝      | ⑪  | 4G/5G 天线 1 |
| ⑥  | WiFi 天线   |    |            |

### 3.2.1 串行数据接口定义

H8951 的串行数据接口为 6pin 拨插式接线端子，间距 3.5mm，接口管脚如图 3-2-1 所示。



图 3-2-1 串行数据接口管脚图

串行数据接口使用说明如表 3-2-1 所示。

| 引脚定义 | Pin1     | Pin2     | Pin3 | Pin4    | Pin5    | Pin6 |
|------|----------|----------|------|---------|---------|------|
| 功能说明 | RS232_TX | RS232_RX | GND  | RS485_A | RS485_B | GND  |

表 3-2-1 接口使用说明表

注： RS232 电平定义：高电平+3~-+15V，低电平-3~-15V；  
RS485 电平定义：逻辑“1”电平+2V~-+6V；逻辑“0”电平-2V~-6V

3.2.2 电源接口定义

H8951 的电源接口为 2pin 拨插式接线端子，间距 3.5mm，接口管脚如图 3-2-2 所示。



图 3-2-2 电源接口管脚图

电源接口使用说明如表 3-2-2 所示。

| 引脚定义 | Pin1 | Pin2 |
|------|------|------|
| 功能说明 | VIN  | GND  |

表 3-2-2 接口使用说明表

3.2.3 天线接口定义

H8951 有两个 4G/5G 天线接口，接头类型为外螺内孔，接口如图 3-2-3 所示。



图 3-2-3 天线接口图

不同产品型号对应使用的 4G/5G 天线接口如表 3-2-3 所示。

| 序号 | 产品型号            | 天线接口      |
|----|-----------------|-----------|
| 1  | H8951（高通版本）     | ANT1（单天线） |
| 2  | H8951（ASR 版本）   |           |
| 3  | H8951（海外 4G 版本） | ANT1、ANT2 |
| 4  | H8951（5G 版本）    |           |

表 3-2-3 天线接口说明表

## 4. 面板指示灯状态

H8951 面板上有 4 个 LED 指示灯，指示 H8951 的工作状态和网络状态。指示灯状态说明表 4-1 所示。



| 指示灯  | 名称       | 状态说明                                                                                 |
|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| PWR  | 电源灯      | 常亮：设备上电正常和系统正常启动<br>灭：设备未上电或者系统未运行                                                   |
| NET  | 拨号指示灯    | 常亮：拨号成功，接入 4G/5G 网络<br>慢闪（2s 闪）：拨号成功，接入 2G/3G 网络<br>快闪（0.5s 闪）：正在拨号<br>灭：未找到模组或者禁用拨号 |
| DATA | 数据传输灯    | 常亮：开启 DTU 功能<br>闪：DTU 通道有数据通信时                                                       |
| WIFI | WiFi 指示灯 | 常亮：开启 WiFi 功能<br>闪：有数据通信时<br>灭：关闭 WiFi 功能                                            |

表 4-1 LED 指示灯说明表



## 联系我们

---

### 深圳市宏电技术股份有限公司

Shenzhen Hongdian Technologies Corporation

地 址：深圳市龙岗区平湖街道华宝路 100 号宏电大厦 A 座

电 话：0755-88864288

传 真：0755-83404677

热 线：400-00-64288

邮 箱：support@hongdian.com