



深圳市骏发瑞达智能科技有限公司
Shenzhen Junfa Ruida Intelligent Technology Co., Ltd.

2.4G 工业级定向读写器 HR2450D-4G 产品规格书 V2.01



深圳市骏发瑞达智能科技有限公司

地址：深圳市龙华区大浪街道办华荣路联建科技工业园 7 栋 3 层 303A

电话：0755-32831858

网站：<http://www.jf-rd.com>

邮箱：junfaruida@163.com

产品简介 Product introduction

HR2450D-4G 是一款通过 4G 网络通讯传输数据的微波接收终端定向基站，该设备拥有自主技术知识产权，设备嵌入微系统，采用我司独创非公共协议，可稳定接收距离 0~600m（可调），秒速处理标签能力高于千计单位，软件可调节距离只需外接电源线设计满足各种应用场景需求，工业 IP65 防护等级设计，可在恶劣环境下安装使用等优点。

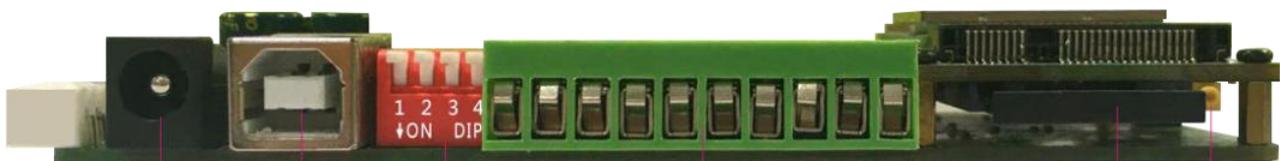
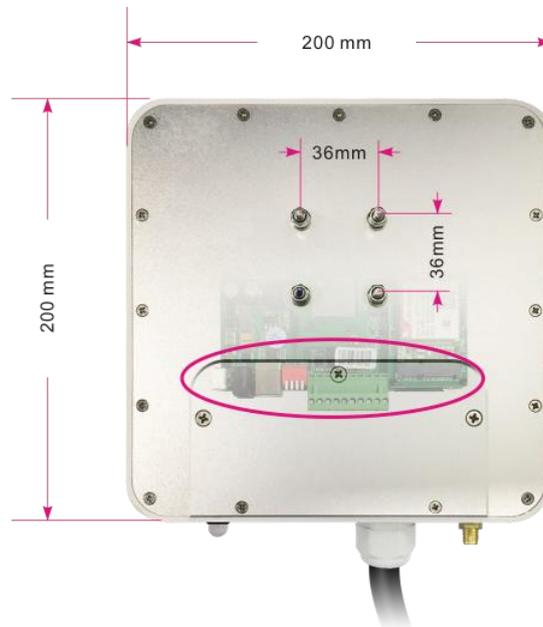
该设备内置大容量 FLASH（可配置设备自动保存副本数据，断电不丢数据，重新上电恢复工作状态），智能 7x24 小时自定义分时段唤醒工作。可广泛应用于校园智慧通、人员与物品定位、建筑与隧道作业等领域。



产品特点 Product features

- ✓ 采用双向通讯&单向通讯方案可选
- ✓ 独创非公共协议
- ✓ 处理器 STM32 平台，主频 168MHz
- ✓ 自带嵌入式微系统
- ✓ 支持两种工作模式（收、发指令双向通讯方案可同时兼用）
- ✓ 内置大容量 FLASH（可配置设备自动保存副本数据，断电不丢数据）
- ✓ 内置 2 路继电器可灵活驱动外部声光报警器等设备
- ✓ 内置 2 路光电隔离输入（低电平生效）
- ✓ 支持自定义黑白名单判别
- ✓ 支持 7x24 小时自定义分时段唤醒工作
- ✓ 支持多种数据通讯口（USB、RS232、4G）
- ✓ 支持定制蓝牙通讯
- ✓ 支持定制 LoRa 自组网
- ✓ 提供多种开发语言及演示软件源代码
- ✓ 提供外观 Logo 定制

接口说明 Interface Description



物理衰减器 Physical attenuator	OFF	0	0	0	0
	ON	-2	-4	-8	-16

USB通信接口
USB communication interface

电源口:DC9~24V(推荐12V供电)
Power port: DC9~24V (recommended 12V power supply)

SIM卡槽
SIM card slot

按进去弹出SIM卡
注:换卡时请务必关闭电源
Press in and eject the SIM card.
Note: please be sure to turn off the power when changing the card.

01-DC12伏电源正极	06-第1路继电器公共脚	01-DC12 Volt Power Positive	06-1st Relay Common Pin
02-DC12伏电源负极	07-第2路继电器常开脚	02-DC12 Volt Power Negative	07-2nd Relay Normally Open Pin
03-外部触发脚1(低电平有效)	08-第2路继电器公共脚	03-External Trigger Pin 1 (Low Active)	08-2nd Relay Public Pin
04-外部触发脚2(低电平有效)	09-RS232T	04-External Trigger Pin 2 (Low Active)	09-RS232T
05-第1路继电器常开脚	10-RS232R	05-1st Relay Normally Open Pin	10-RS232R

产品参数 Product parameters

性能参数 Performance parameters	
调制模式 Modulation mode	GFSK/FSK
支持协议 Support protocol	非公共协议 Non-public protocol
工作频段 Working frequency	2400~2450MHz
输出功率 Output power	-18~0dBm (默认 0dBm, 软件可调) -18~0dBm (default 0dBm, software adjustable)
空中速率 Air speed	250Kbps/1Mbps/2Mbps
读取距离 Reading distance	0~600m (与天线、标签、环境有关) 0~600m (Related to antenna, label, environment)
写入距离 Write distance	0~100m (与天线、标签、环境有关) 0~100m (Related to antenna, label, environment)
识别速度 Identify speed	>1000 个标签/秒 (与天线、标签、环境有关) >1000 pcs tag/sec (Related to antenna, label, environment)
接口参数 Interface parameters	
RS232 接口 RS232 interface	波特率 115200bps(默认) Baudrate 115200bps(default)
USB-B 接口 USB-B interface	波特率 115200bps(默认) Baud rate 115200bps(default)
I/O 接口 I/O interface	2 路继电器输出、2 路光电隔离输入 2-way relay output, 2-way photoelectric isolation input
4G 通讯卡槽接口 4G communication card slot interface	标准 SIM 卡托 (大卡) Standard SIM Cato (Big Card)
4G 天线接口 4G antenna interface	SMA 母型接头 SMA female-type interface
蓝牙通讯接口 Bluetooth communication interface	可定制 Customizable
射频接口 RF interface	内置 SMA 母头 built in SMA female-type interface
电源接口 Power interface	标准 DC-5.5x2.5mm 端口 (可定制 POE 供电方式) Standard DC-5.5x2.5mm port (customizable POE power supply)
电源参数 Power supply parameters	
工作电压 Working power voltage	宽电压 DC 9~16V Wide voltage DC 9~16V
工作功耗 Working power consumption	低功耗 5W (最大) Low power consumption 5W (MAX.)
物理参数 Physical parameters	
产品尺寸 Product size	200x200x45mm
产品重量 Product weight	1Kg
外壳材质 Enclosure material	ABS
防护等级 Protection level	IEC IP65
环境参数 Environmental parameters	
工作温度 Operating temperature	-20~+70°C
工作湿度 Working humidity	-5%RH~95%RH (非凝结状态) -5%RH~95%RH (Non-condensed state)
储存湿度 Storage humidity	-10%RH~95%RH (非凝结状态) -10%RH~95%RH (Non-condensed state)
符合认证 Conformity certification	
认证 Certification	满足中国无线电型号核准, 满足 FCC、CE 等检测标准 Conform with chinese Radio Type Approval. Conform with FCC, CE and other testing standards

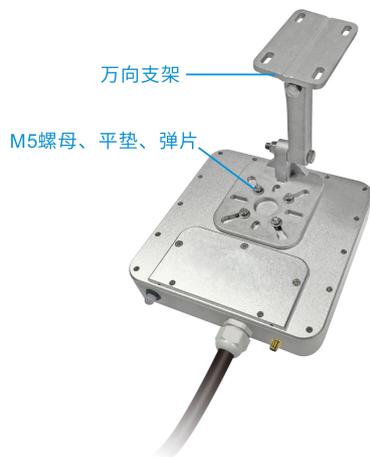
出货清单 Packing list

名称/Item	规格/Specification	数量/Quantity	单位/Unit
读写器主机 RFID reader	HR2450D-4G	1	台
通讯接口引线 Communication interface lead	用户可指定接口引出 (请与业务员沟通) The user can specify the required interface to pull out the cable (please communicate with the salesman)	1	条
USB 数据线 USB data cable	标准 A 转 B 型 USB 线 1.5 米 Standard A to B USB Cable 1.5m	1	条
电源适配器 Power adapter	DC12V 3A	1	套
4G 天线 4G antenna	棒状天线 Rod antenna	1	个
固定支架套件 fixing bracket kit	L 型 L-shaped	1	套
SDK 二次开发资料 SDK further developmen date	电子档 (联系客服索取) Electronic files (Contact customer service request)	1	份
规格书 Specification	电子档 (本文档) Electronic files (This document)	1	份
保修卡 Warranty card		1	份

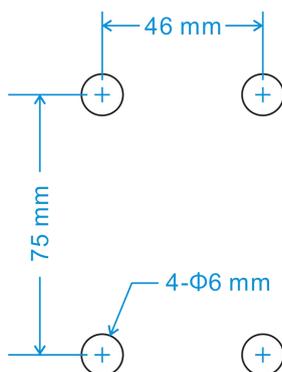
*以上数量仅表示以单台设备配套的附件
*The above quantities only represent the accessories for one device

安装说明 Nstallation instructions

步骤一：用“M5 螺母及平垫片、弹簧垫片”将 L 板固定在天线上，如下图：



步骤二：用记号笔在墙上按下图的尺寸做记号，再用Φ6 钻头在记号位置钻孔



步骤三：用橡胶锤将膨胀胶塞打入钻好的墙孔中。



步骤四：用螺丝刀和自攻钉、垫片将读卡器固定在墙上后，调整好读卡器方向，用扳手拧紧万向器活节上的螺栓与螺母。

