

# 信锐 LoRa 物联网网关

## 产品概述

信锐 LBS-1000-2L 是信锐自主研发的 LoRa 物联网网关，支持物联网低功耗广域网络 (LPWAN)，支持 LoRa 及 LoRaWAN 通信协议，满足信锐全系列物联网 LoRa 终端传感器设备接入，并将 LoRa 终端设备回传的数据稳定可靠的传输至信锐物联网平台，与物联网平台配合完成数据采集和指令转发等操作，适合于企业、教育、园区、农业等自组网模式的应用场景。

信锐 LoRa 物联网网关信号覆盖范围广，空旷环境下可覆盖 1 公里的距离，穿透性能相比 WIFI、蓝牙、ZigBee 等强 5-10 倍。

信锐 LBS-1000-2L 设备支持 POE 和 DC 本地适配器供电，双天线设计，覆盖距离远、信号稳定，部署方便，使用简单。



信锐 LBS-1000-2L

## 产品特点

### 远距离覆盖

#### ➤ 远距离覆盖

信锐 LoRa 物联网网关支持国际标准的物联网低功耗广域网络 (LPWAN) LoRa 物联协议，采用 470-510MHz 频段，相对频段较低，信号覆盖范围较广，空旷环境下可覆盖 1-5 公里的距离，针对室内办公环境，1 个网关可以覆盖 800-1500m<sup>2</sup> 的面积。

### 配置简单

#### ➤ 配置简单

使用信锐专门的设备配置工具，可以一键配置 LoRa 网关接入云平台；或使用 DHCP 服务器 Option43 功能，无需配置工具，网关上电后自动接入指定云平台，方便快捷，上手快速，省去大量的人力成本。

## 无缝接入

### 无缝接入

信锐 LoRa 网关支持 LoRa 通信协议，所有信锐物联网终端设备，上电后可自动认证连接信锐 LoRa 网关，无需任何配置，平台可智能识别接入设备类型，可在平台中统一配置接入的物联网终端设备。

## 链路分离

### 链路分离

信锐 LBS-1000-2L 内置双 LoRa 模块，外置 2 根可拆卸高增益天线，双链路分离模式，认证链路和数据链路相互隔离，互不影响，保障终端设备与物联网平台的数据传输，同时设置了掉线重连机制，避免设备太多造成链路堵塞。

## 通道多样

### 通道多样

信锐 LoRa 网关认证通道有 4 个可选通道，数据通道有 35 个可选频率和 4 种扩频因子，最大支持 140 种组合方式。

## 产品规格

### 硬件规格

信锐 LoRa 网关 LBS-1000-2L 规格	
硬件规格	
项目	描述
型号	LBS-1000-2L
主要功能描述	支持 LoRa 通信协议的，支持信锐物联网 LoRa 终端设备接入的的 LoRa 网关
天线形式	外接棒状天线
无线通信协议	支持 LoRa 低功率远距离无线协议
工作频段	470-510MHz
业务端口	RJ45 以太网口 1 个，USB 接口 1 个，console 口 1 个
射频卡	支持两张射频卡，一张用于认证链路，另一张用于数据链路
发射功率	网关发射功率 $\leq 15\text{dBm}$ ，且功率可调节（调节粒度为 1dBm，调节范围为 1dBm~15dBm）
供电方式	支持 802.3af/802.3at 兼容供电和本地电源适配器供电（12V/1A）
设备功耗	$< 5\text{w}$
工作环境	工作温度：0~45℃；工作湿度（非凝结）：5%~95%
ESD	支持接触 $\pm 6\text{KV}$ ；空气 $\pm 8\text{KV}$ 静电防护
按键	reset 键
指示灯	两色（红蓝）状态指示灯，红色表示与物联网平台连接断开，蓝色表示与物联网平台连接畅通
尺寸	160*160*28mm
重量	293g
内存和磁盘	256M 内存，8G 硬盘

## 软件规格

软件规格		
项目	描述	
型号	LBS-1000-2L	
最大并发数	支持整机接入传感器数量 200-300 个	
支持设备列表	支持多种传感器接入，包括智能插座、空调恒温器、温湿传感器、数据采集器、人体红外感应装置、智能红外遥控装置等传感器	
信道带宽	支持 125KHz/250KHz/500KHz	
扩频因子	支持 SF07/SF08/SF09/SF10/SF11/SF12 等扩频因子调节	
网络配置	DHCP 模式	支持配置 DHCP 网路模式
	静态 IP	支持手动配置 IP、掩码、网关和 DNS
连接平台	连接公有云	支持接入信锐公有云物联网平台，只需要进行简单的配置就可以完成随时随地物联网系统运维管理
	连接私有云	支持接入信锐私有云物联网平台，便捷的运维管理的同时进一步保障数据安全性
Lora 参数配置	配置认证信道	支持配置四种终端设备认证通道，避免认证连接冲突
	配置数据信道	支持 140 种数据通道可选择配置，保障数据传输畅通
密码修改	设备密码	支持网关接入平台自动修改其设备密码，保证设备安全性
指示灯	指示灯状态	支持状态灯显示网关与平台连接状态，连上平台显示蓝色，没连上平台显示红色
远程调试	ssh 远程	支持通过 ssh 远程调试，有效提高日常维护工作
	telnet 远程	支持通过 telnet 远程调试，有效提高日常维护工作
软件升级	OTA 软件升级	支持通过 OTA 自动升级到最新版本
设备管理	平台识别	支持二三层发现、DHCP Option43、DNS 域名等多种方式自动发现物联平台
	集中管理	支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名，批量上下线等操作

## 订购信息

型号	规格	备注
<b>Sundray LBS-1000-2L LoRa 网关</b>		
LBS-1000-2L	LBS-1000-2L, 信锐室内 LoRa 网关, 工作频率 470-510MHz, 1 个 RJ45 以太网口, 支持 PoE 供电, 最大同时并发接入传感器 200-300 个, 适合于企业、教育、园区、农业等物联网应用场景	必选