



# ZHC-GW8000

LoRa

Concentrator



ZHC-GW8000 是一款基于低功耗广域网 LoRa 私有协议的物联网基站集中器，通过 ZHC 私有协议实现集中器与终端节点自由组网、集中器与服务器通讯。

拥有 3 个 LoRa 数据通道，不同类型的数据通过不同的通道上报，降低干扰。

支持 4G 联网，提供 JSON 数据接口，支持 TCP Client、MQTT Client。

## 主要优势

- ✓ 智能自组网，无需配置节点，减少实施复杂度
- ✓ 时分复用，提高通信效率
- ✓ 5000m 传输距离，支持 4G 对接云平台
- ✓ LoRa 3 通道，区分数据类型，减少数据碰撞
- ✓ MQTT/TCP 协议自由选择，提供 JSON 数据接口
- ✓ 提供管理软件，可本地/远程连接网关，管理节点
- ✓ 硬件看门狗
- ✓ 网络注册包、心跳包
- ✓ 远程配置、远程升级
- ✓ 节点状态改变上报
- ✓ 特定数据触发上报



LTE Cat 1



LoRa



多协议



管理软件



便捷



远程



RoHS



工业



防护

# IOTRouter ZHC-GW8000

LoRa  
Concentrator

## 无线参数

### 射频

调制方式	LoRaTM 扩频、FSK 模式
频率范围	410~510MHz
发射功率	5dBm~22dBm
接收灵敏度	-147dBm(SF=12,BW=10.4K)
传输速率	扩频因子(SF)和带宽(BW)设置
传输距离	大于 5000 米(SF=12,BW=10.4K)
天线连接	外置 SMA 天线
FIFO	最大 256 字节
低电压检测	当电压低于阈值时，产生低电压中断
CAD 检测	支持无线唤醒

### 功耗

输入电压	DC 3.3V
最大发射电流	≤120mA(22dBm)
最大接收电流	<5mA
休眠电流	<1uA

### 工作环境

工作温度	-40°C~85°C
------	------------

## 网络参数

### 频段

LTE-FDD	B1/B3/B5/B8
LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41
GSM	900/1800MHz

### 数据

LTE-FDD	Max 10Mbps(DL)/Max 5Mbps(UL)
LTE-TDD	Max 7.5Mbps(DL)/Max 1Mbps(UL)
EDGE	Max 236.8Kbps(DL)/Max 236.8Kbps(UL)
GPRS	Max 85.6Kbps(DL)/Max 85.6Kbps(UL)

### 灵敏度

FDD B1	-97.5 dBm	TDD B34	-96.3 dBm	EGSM900	-105 dBm
FDD B3	-94.3 dBm	TDD B38	-97 dBm	DCS1800	-106 dBm
FDD B5	-97 dBm	TDD B39	-96.3 dBm		
FDD B8	-96.5 dBm	TDD B40	-97 dBm		
		TDD B41	-96 dBm		

## 串口

端口数	RS485*2
标准	RS485: A、B
波特率	600~921600bps
数据位	8, 9
停止位	0.5, 1, 1.5, 2
校验位	NONE EVEN ODD

## 电源

电压	9~36V
电流	60mA(aver) @9V 30mA(aver) @36V

### 电气参数

Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-FDD bands
Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-TDD bands
Class E2 (27 dBm ±3 dB) for EGSM900 8-PSK
Class E2 (26 dBm ±3 dB) for DCS1800 8-PSK
Class 4 (33 dBm ±2 dB) for EGSM900
Class 1 (30 dBm ±2 dB) for DCS1800

## EMC

ESD	IEC61000-4-2, Level 4
浪涌	IEC61000-4-2, Level 3
群脉冲	IEC61000-4-2, Level 3