旋坤科技 XUAN KUN TECH

产品简介

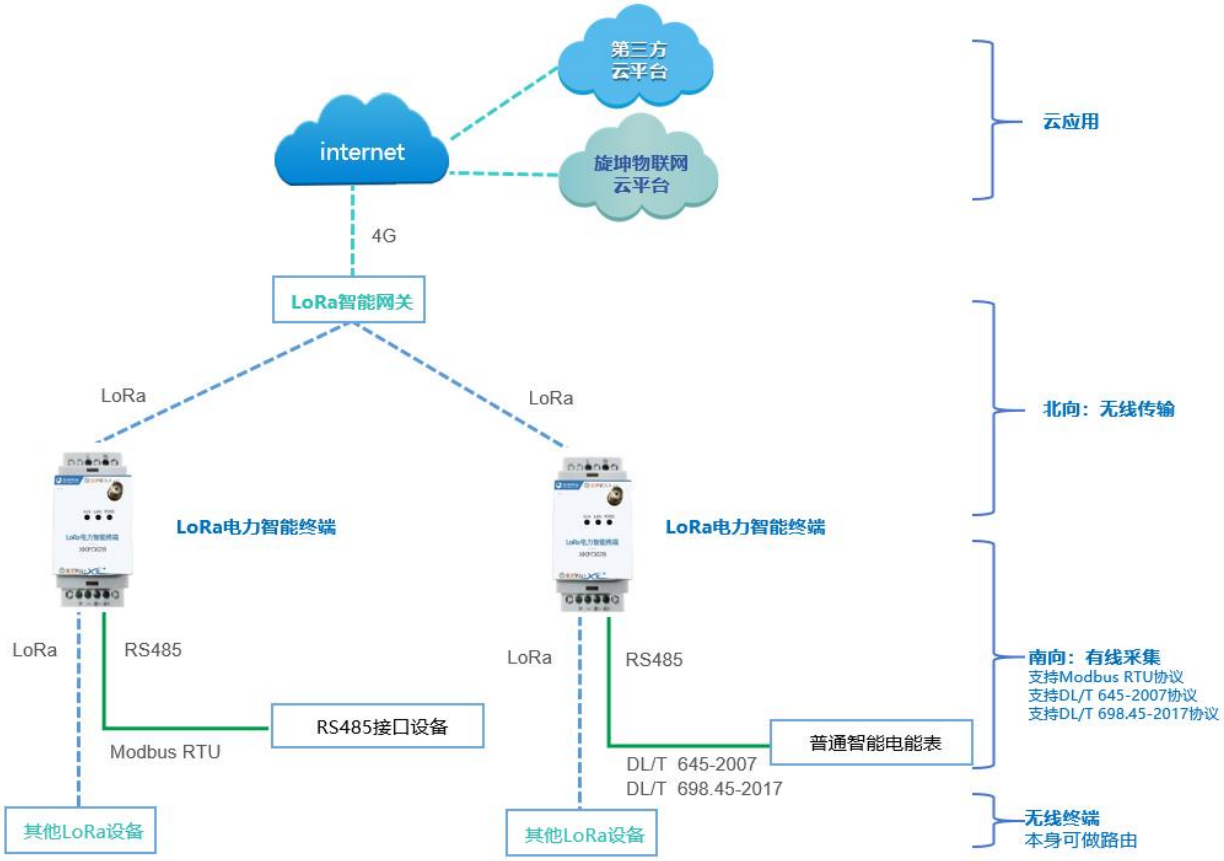
LoRa电力智能终端XKED628是一款工业级LoRa无线数据传输终端，采用耐高温阻燃塑料外壳，**AC 220V市电**供电；具有LoRa无线**自组网终端节点和路由功能**；具有数据透传功能；具有RS485南向通信接口，支持Modbus RTU南向通信协议，采用DL/T 645-2007、DL/T 698.45-2017协议采集电能表数据。

北向通过**LoRa**接入LoRa**无线自组网**，实现与网关连接和数据通信，**无需布线**；南向通过**RS485**，有线连接普通智能电能表或遵循Modbus RTU通信协议设备，对设备进行采集和监控。

应用场景：**智慧能源**、智慧园区、智能制造、智能楼宇等。



应用图示



应用行业

智慧能源　智慧电力　智能制造

智能楼宇　智慧园区　智慧城市

旋坤科技 XUAN KUN TECH

产品特点

专门采集普通智能电能表

- 通过RS485连接，采用DL/T 645-2007、 DL/T 698.45-2017协议采集电能表数据。
- 支持读取电能表通信地址，极大**减轻**部署工作量。
- 支持整点和半点采集，可用于平台计量尖、峰、平、谷和深谷电量。

LoRa无线自组网

- **节点路由**：具有LoRa无线自组网**终端节点**和**路由**功能。
- **强鲁棒性**：LoRa无线自组网具有**极强鲁棒性**及**故障自愈**能力。
- **路由级数**：**路由**级数高达**12**级，极大扩展无线覆盖范围，提高网络适应恶劣环境能力。
- **传输安全**：**AES128**加密传输。

市电供电

- 采用**AC 220V市电**供电，方便直接从配电箱取电。

支持对外供电

- 支持对外提供**DC 5V，200mA**供电，方便被监测设备的电源供应。

安全可靠

- 内置看门狗
- 接口ESD防护，防止静电冲击

OTA升级

- 支持远程升级LoRa电力智能终端固件。

工业级设计

- 采用耐高温阻燃PC塑料外壳
- 工作环境：温度：-40℃～85℃，湿度：≦95%（无凝露）；满足双85和盐雾48小时测试。
- 三防，防霉菌、防潮湿和防盐雾。
- 防护等级：IP40

技术参数

基本参数

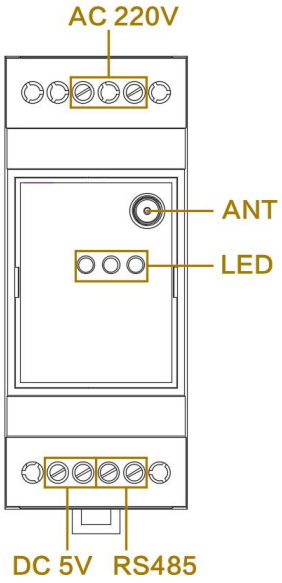
参数名称	参数描述
供电电源	AC 220V
整机功耗	≦1W@AC 220V
北向接口	1×LoRa
南向接口	1×RS485
南向协议	Modbus RTU、**DL/T 645-2007、DL/T 698.45-2017**
天线接口	1×SMA
外壳	PC阻燃料
工作环境	温度：-40℃至85℃；湿度：≦95%(无凝露)
防护等级	IP40
外形尺寸	长宽高：90.2mm×36.5mm×57.3mm

通信参数

通信类别	项	参数
LoRa通信	网络拓扑	网状网
	组网方式	自组网
	网络协议	KunLink
	LoRa无线中心频率	480～508MHz
	节点数量	最大节点数49；**可定制开发最大节点数达256**
	路由级数	高达**12**级
	LoRa发射功率	范围[0,+22]dBm，可配置，步进±1dBm，**默认+22dBm**
	传输速率	244/447/813/1464/2604/4557/9114，可配置，**默认9114bps**
	点对点传输距离	空旷地带：>6000@4.5Kbps 城市环境：>1200米@4.5Kbps
	传输加密	支持AES128加密传输
RS485通信	接口	A+、B-
	波特率	1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200，**可设置，默认9600**
	数据位	默认值：8
	停止位	默认值：1
	校验方式	默认为：无校验
	流控制	默认为：无
	通信协议	Modbus RTU、DL/T 645-2007、DL/T 698.45-2017

硬件接口

接口图示

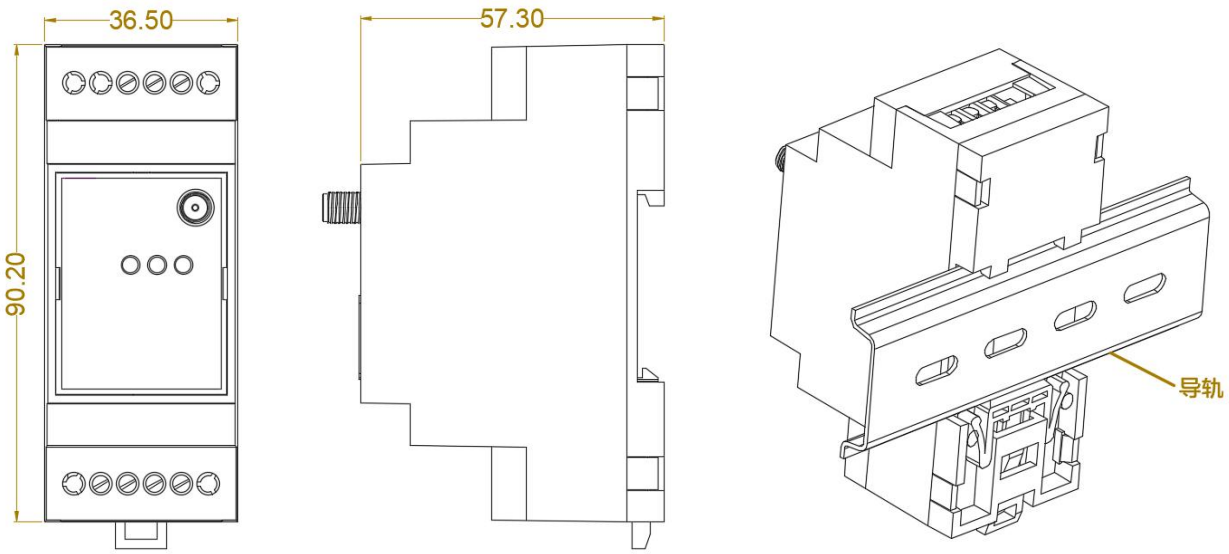


接口说明

接口(丝印)	功能	说明
AC 220V	交流输入接口	交流输入AC 220V
ANT	LoRa天线接口	外接LoRa天线
LED	指示灯	有运行状态、4G连接状态、RS485数据收发，3个指示灯
RS485	RS485通信	可连接三相电能表、温湿度传感器等设备
DC 5V	直流输出接口	直流输出 5V 200mA

尺寸及安装

产品支持DIN35标准导轨安装；



单位：mm