

485转无线通讯转换器AEW110

产品名称	485转无线通讯转换器AEW110
公司名称	安科瑞电气股份有限公司杭州分公司
价格	350.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:AEW110-LX 产地:江苏
公司地址	杭州经济技术开发区2号大街22号十六街区商城2幢1602室
联系电话	021-69153573 13636483643

产品详情

工作方式介绍

AEW110-L 通过内部 RS485 接口与无线接口之间的数据转换实现辅助“主站”与“终端设备”无线组网的功能，数据为完全透传，因此可支持以 RS485 接口为硬件的各种通讯协议（如 Modbus 协议、DL/T645 电力规约等）。

AEW110-L 分为两种工作模式：主站模式与从站模式，可短接多功能口进行切换，也可由通讯进行设置，具体寄存器地址见 7 通讯说明，两种工作模式具体介绍如下。

主站模式：

一般用于通讯的主站端，“主站”灯亮。AEW110-L 优先等待 RS485 信号输入，接收到有效的 RS485 信号之后，会将其转成无线信号发出，在超时时间内，将接收到的有效无线信号转成 RS485 信号发出，完成数据处理流程。

从站模式：

一般用于通讯的从站端，“主站”灯熄灭。AEW110-L 优先等待无线信号输入，接收到有效的无线信号之后，会将其转成 RS485 信号发至自身的串口上，然后等待回送，在超时时间内，将收到的有效 RS485 回送信号通过无线转发出去，完成数据处理流程。

由以上介绍可知，普通的 RS485 设备，若需无线组网，至少需要两台 AEW110-L，并且一台需为主站模式与通讯管理机或其他集抄设备连接，一台为从站模式与普通的 RS485 设备连接。若设备本身支持无线通讯（如 AEW100 无线计量模块），则只需要一台主站模式的 AEW110-L 与通讯管理机或其他集抄设备连接即可完成无线组网。AEW110-L 内置透传数据的超时时间为传输 250

字节所用时间（RS485 传输时间加无线传输时间），因此在使用 AEW110-L 轮询终端设备时，要注意轮询的间隔时间需大于内置超时时间，超时时间可由当前 RS485 接口波特率与扩频因子对应无线传输速率算出，如 AEW110-L 为出厂默认参数时：

RS485 接口波特率为 9600bps：传输 250 字节时间约为 $T1 = 250\text{ms}$ 。

无线传输速率为 4500bps：传输 250 字节时间约为 $T2 = 540\text{ms}$ 。

因此内置超时时间应为 $T = T1 + T2 = 250\text{ms} + 540\text{ms} = 790\text{ms}$ 。

由此可知，在使用默认参数轮询“终端设备”时，轮询的间隔时间应大于 790ms，若使用其他参数，均应按

照此法算出内置超时时间，并且使轮询间隔时间大于内置超时时间。

注意：一组 AEW110-L

通讯时，需要扩频因数与频道均相同才可正常通讯。在无线通讯距离内，从站接入

数量由主站的特性（如个别通讯管理机单个串口接入设备的数量有限制）与通讯协议的规定决定（如 Modbus 协

议要求从站的通讯地址小于 255），但基于稳定性与数据实时性的考虑，推荐从站少于 30 个。