

【智嵌物联】车载以太网转换器 ZQWL-AE100B-H 使用手册



ZQWL-AE100B-H

深圳总部

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新桥社区

新和大道 6-18 号 1305

网址：www.zhiqwl.com

电话：0755-23203231



天猫店铺



淘宝店铺



京东店铺



微信公众号



公司官网

修订历史

版本	日期	原因
V1.0	2022.02.14	发布文档
V1.1	2025.9.4	

目 录

1. 产品简介	1
1.1 功能简介	1
1.2 产品外观	1
2. 快速使用说明	2
2.1 拨码开关设置主从模式	2
2.2 连线说明	2
2.3 ZQWL-AE100B-H 对测	3
3. 常见故障及解决办法	4
销售网络	5

1. 产品简介

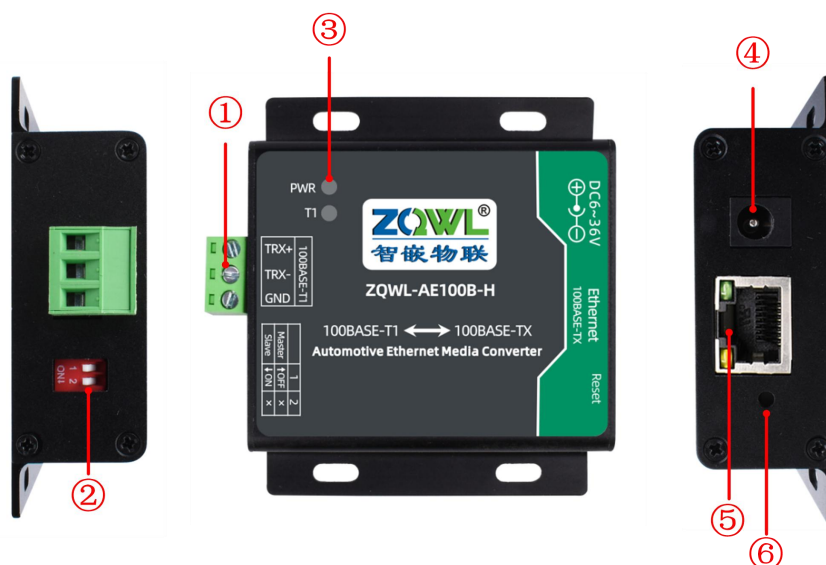
1.1 功能简介

ZQWL-AE100B-H 是一个车载以太网到 PC 以太网的转换器。该设备实现了 PC 以太网和车载以太网的双向转换。

功能特点：

- ◆ 实现 PC 以太网和车载以太网物理层信号的转接
- ◆ 支持 100M 通信；
- ◆ 车载以太网端可设置成主机或从机。
- ◆ 支持 OEM、ODM。

1.2 产品外观



ZQWL-AE100B-H 接口说明如图和表所示

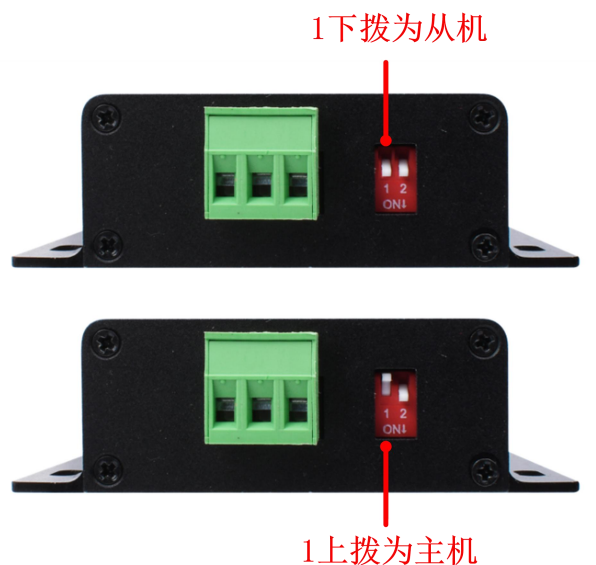
表 1.1 接口说明

标号	接口	说明
1	车载以太网接口	车载以太网差分信号接口，通过双绞线与另一个车载以太网 PHY 连接
2	主从模式选择开关	主机模式：第一位拨码上拨到 OFF 从机模式：第一位拨码下拨到 ON
3	指示灯	PWR：电源灯，常亮 T1：车载以太网指示灯 不亮说明连接异常；闪烁，说明有数据交互
4	电源端子	DC5~36V 供电，内正外负
5	网口 RJ45	RJ45 以太网接口，带两个 LED 灯，黄色 LED 亮表示网线连接成功，绿色 LED 闪烁表示网口有数据通信
6	复位按键	短按，设备复位

2. 快速使用说明

ZQWL-AE100B-H 主要用于车载以太网与 PC 以太网之间的转换。使用时需要根据车载以太网另一端的配置来设置 ZQWL-AE100B-H 设备的主从模式。如果另一端的车载以太网设置为主机，则 ZQWL-AE100B-H 需要配置为从机；反之将 ZQWL-AE100B-H 设置为主机。

2.1 拨码开关设置主从模式



主机模式：将拨码开关的第 1 位上拨到 OFF，可以将 ZQWL-AE100B-H 设置到主机模式。

从机模式：将拨码开关的第 1 位下拨到 ON，可以将 ZQWL-AE100B-H 设置到从机模式。

2.2 连线说明

使用 ZQWL-AE100B-H 时，有两个以太网的信号需要接。其中一个接 PC 以太网的 RJ45 接口，另一个是用双绞线连接车载以太网的端子（TRX+、TRX-）。

1. ZQWL-AE100B-H 的 RJ45 网口通过网线与电脑或路由器连接；
2. 使用双绞线与另一车载以太网连接，其中端子的 TRX+ 是车载以太网差分信号的正极，与另一车载以太网差分信号的正极连接；端子的 TRX- 是车载以太网差分信号的负极，与另一车载以太网差分信号的负极连接，如图所示。



车载以太网连线示意图

2.3 ZQWL-AE100B-H 对测

使用两台 ZQWL-AE100B-H 可对进行对测，操作步骤如下：

1. 将其中一台 ZQWL-AE100B-H 设置成主机模式，另一台设置成从机模式；
2. 使用双绞线连接两台 ZQWL-AE100B-H 的车载以太网接口（TRX+接 TRX+，TRX-接 TRX-）；
3. 使用网线分别将两台 ZQWL-AE100B-H 的 RJ45 网口连接到不同的电脑（或路由器），最后信号线的连接示意图 2.4 所示；
4. 给两台 ZQWL-AE100B-H 上电。
5. 将两台电脑 IP 地址设置到同一网段的不同地址，如两台电脑 IP 地址分别设置为 192.168.1.100 和 192.168.1.200。使用其中一台电脑 ping 另一台电脑，可以 ping 通，说明两台 ZQWL-AE100B-H 是正常的。



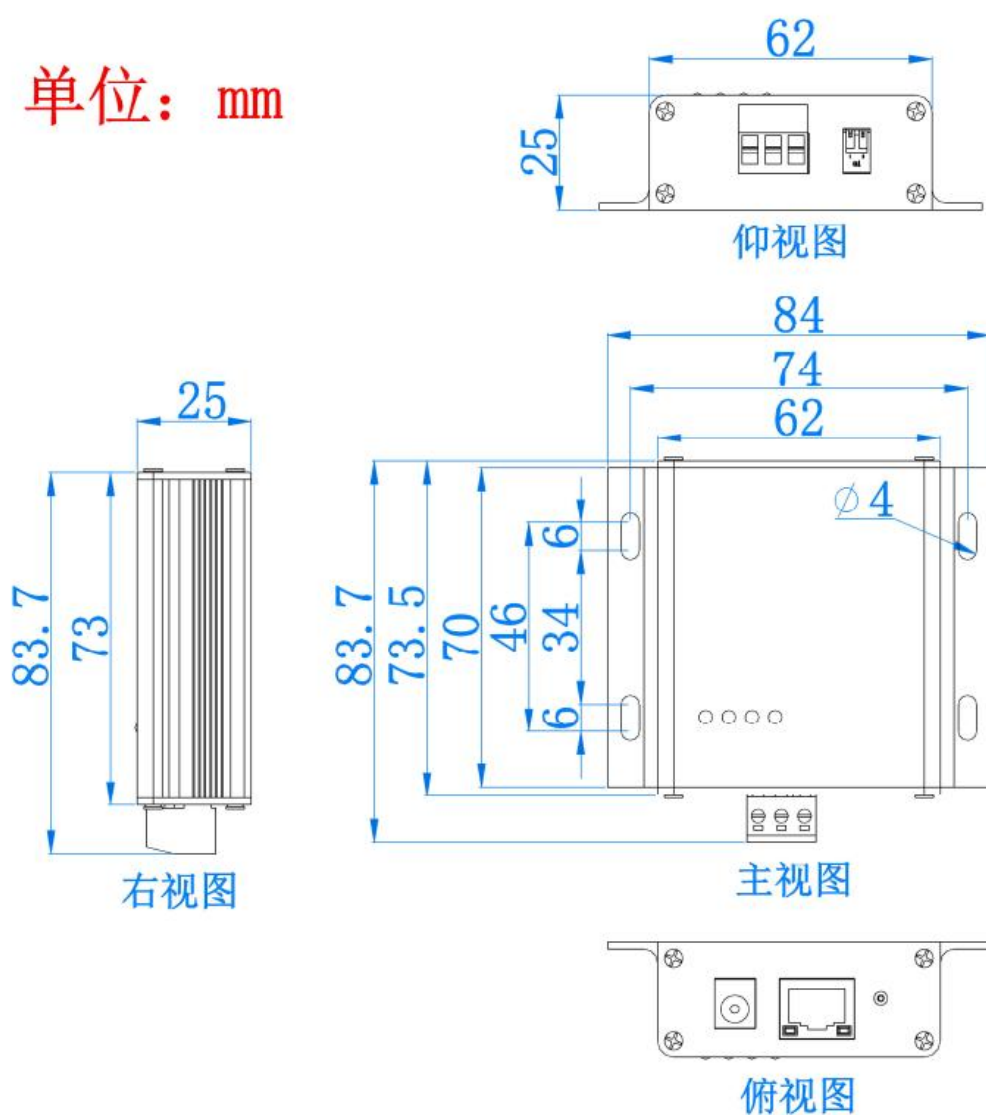
图中所示的接法相当于用两个模块做成一根网线。可以使用这种接法来检查模块是否正常。

3. 常见故障及解决办法

1. 主/从模式设置有误 根据另一端的主/从模式设置，重新配置 ZQWL-AE100B-H 的拨码开关后，须重新上电或按复位按键。
2. 车载以太网信号正负极接反。
3. 对测时 IP 地址设置有误将两台电脑的 IP 地址设置到同一网段，如 192.168.1.100 和 192.168.1.200

4. 设备尺寸

单位：mm



销售网络

智嵌物联，让连接更稳定！

企业愿景：成为国内物联网设备首选品牌！

企业使命：为客户利益而努力创新，为推动工业物联网发展而不懈奋斗！

产品理念：稳定！稳定！还是稳定！

服务理念：客户在哪里，我们就在哪里！

深圳总部

地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新桥社区
新和大道 6-18 号 1203

网址：www.zhiqwl.com

电话：0755-23203231

北京办事处

地址：北京市房山城区德润街6号院8号楼3层
电话：18210365439

更多销售网络正在紧张筹备中……



淘宝店铺



京东店铺



微信公众号



公司官网