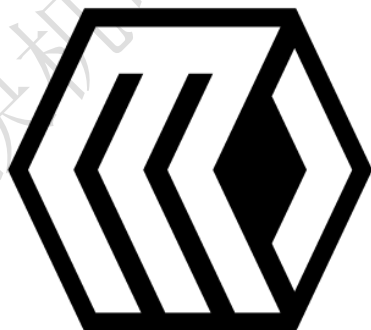


绝对式编码器采集卡 AELAN10

产品手册



MINGKUAI

哈尔滨明快机电科技有限公司

目 录

| | |
|---------------|---|
| 1 产品介绍..... | 1 |
| 2 产品外观..... | 1 |
| 3 主要参数..... | 1 |
| 4 接口..... | 2 |
| 4.1 输入接口..... | 2 |
| 4.2 指示灯..... | 2 |
| 4.3 拨码开关..... | 2 |
| 5 协议..... | 3 |
| 6 注意事项..... | 5 |

TEL/FAX: 4008-536-717

Email: service@harbin-mingkuai.com

网址: www.harbin-mingkuai.com

1 产品介绍

AELAN10 是一款面向工业使用的一款绝对式编码器转换设备，可将 10 路 BISS-C 协议转换为一路 TCP/IP 协议；采样速度与采样位宽可调整，通用性强。

2 产品外观



图 2-1 产品外观

3 主要参数

采集通道：10 路
采集接口：BISS-C
数据位宽：1-32 位
发送接口：TCP/IP
采样时钟：2/5/10M
产品等级：工业级
供电电压：5V

4 接口

4.1 输入接口

输入接口定义如下表 4-1 所示。

表 4-1 输入接口引脚定义

| 引脚 | 定义 |
|-----|--------|
| 1 | 内屏蔽 |
| 2 | MACLK+ |
| 3 | MACLK- |
| 6 | SLO+ |
| 7 | SLO- |
| 4、5 | 5V+ |
| 8、9 | GND |
| 外壳 | 外屏蔽 |

4.2 指示灯

板载 4 颗 LED 指示灯指示功能如下表 4-2 所示。

表 4-2 指示灯功能

| 序号 | 名称 | 定义 |
|----|------|----------|
| 1 | LED1 | 板卡正常（闪烁） |
| 2 | LED2 | 供电（常亮） |
| 3 | LED3 | 常亮 |
| 4 | LED4 | 未定义 |

4.3 拨码开关

拨码开关功能如下表 4-3 所示。

表 4-3 拨码开关功能

| 名称 | 定义 |
|-----|--------------|
| SW1 | On 复位/Off 工作 |
| SW2 | 未定义 |
| SW3 | 未定义 |
| SW4 | 未定义 |

5 协议

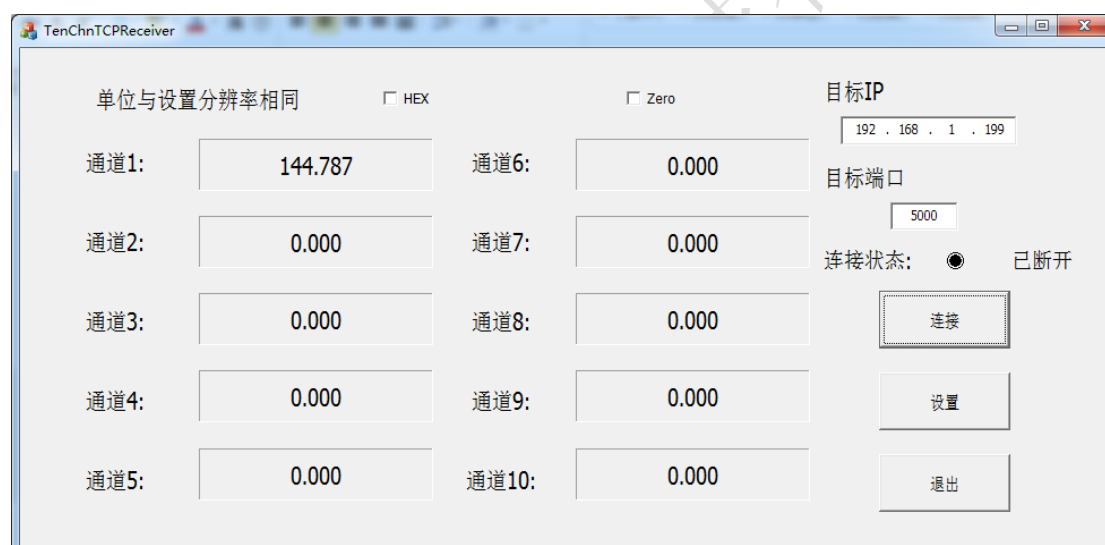
数据协议,高位在前,低位在后。每包数据包含 7 个 Byte,数据包为 7E+8ibt(通道号)+32bit(数据)+7E,共 56bit,其中 32 位数据中数据有效位为高 n 位, n 为编码器位数,高位在前低位在后且无效位补 0,例如编码器为 16 位,假设 32 位数据为 0x78A40000,则 32 位数据有效位为[31...0]中的[31...16],数据为 0x78A4, [15...0]为无效位。

IP: 192.168.199

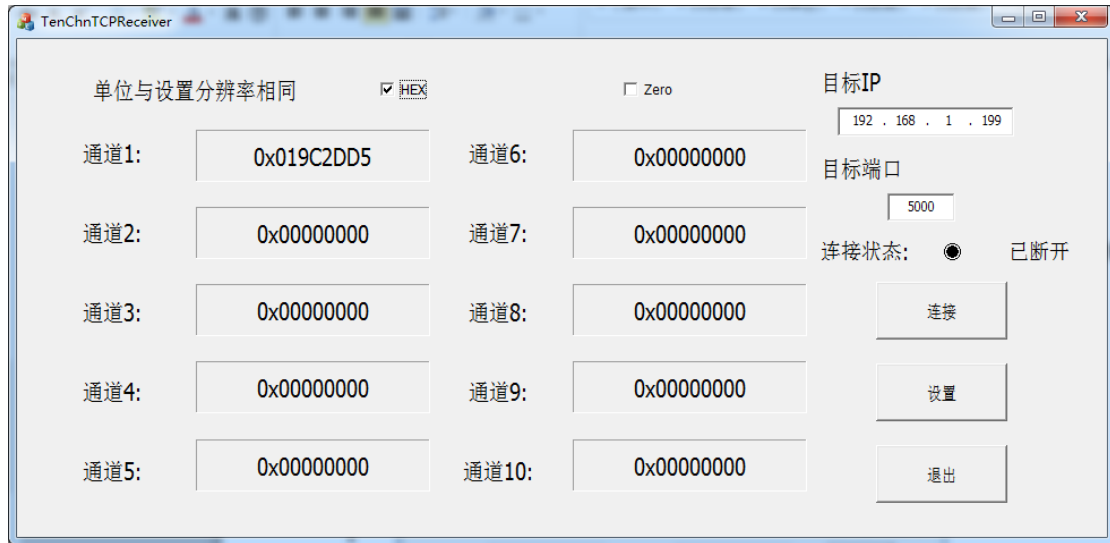
端口号: 5000

6 软件使用说明

1、打开软件,输入目标 IP 与目标端口号,如下图,点击连接即可与设置通讯。



2、勾选 HEX 为 16 进制显示，不勾选为 10 进显示。勾选 Zero 为选定归零显示，设置 0 参考点，后续介绍使用方法。



3、点击设置可进行分辨率、归零位置和编码器位数设置。其中分辨率代表 位置/每码值，例如：编码器为直线式，每个码值代表 1um，则设置为 1um 后主页面以 um 为单位显示，若为圆型编码器，编码器位数为 26 位，则每个码值代表 $360/2^{26}$ 度，设置为 0.00000536 后主页面以° 为单位显示。

归零位置设置：在要归零的通道右侧勾选后按下选定归零按钮，则选定通道以当前位置为零点，确定后主页面勾选 Zero 后将显示归零后位置，进入设置后取消勾选通道再按下选定归零后即可取消该通道归零。

编码器位数设置：右上角选择通道编号，输入该通道位数，范围 0~32，输入后可选择其他通道继续设置，设置完成后选择确定则完成设置，选择取消则不设置，完成所有设置后选择确定，将所有参数刷新至主页面，可选择是否保存参数，若保存则下次启动软件后自动读入配置。



6 注意事项

使用前，请仔细阅读本手册的各项说明。非专业人士，请勿擅自拆修或改装板卡，以免造成人身伤害，如因私自拆修或改装造成任何直接或间接伤害，我公司不承担相关责任。

使用时应注意正面的 IC 芯片禁止用手直接触摸，以免芯片受到静电损害。