

# 多通道称重传感器信号通讯模块转RS232 RS485 , modbus RTU通讯CK-1121

产品名称	多通道称重传感器信号通讯模块转RS232 RS485 , modbus RTU通讯CK-1121
公司名称	深圳市诚控电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区布吉镇西环路德福广场B栋1805室
联系电话	18194041180

## 产品详情

多通道称重传感器信号通讯模块转RS232 RS485 , modbus RTU通讯CK-1121产品简介：

提供C#，西门子PLC，三菱PLC，欧姆龙PLC，台达PLC，威纶通触摸屏通信实例demo。并提供模块调试助手

支持Modbus协议是一种广泛应用于当今工业控制领域的通用通信协议。通过此协议，控制器相互之间、或控制器经由网络可以和其它设备之间进行通信。

DAM模块是全新一代基于嵌入式系统的模块式数据采集器，采用标准DIN35导轨安装方式，现场安装简单，使用灵活；应对各种现场应用。模块配置有RS485接口，可单独与PC或PLC通信，也可以与多个485模块组网使用。

CK-1121称重传感器变送器，可采集12路电桥式称重传感器；模块采用高性能24位AD芯片，采集测量精度 $\pm 0.1\%$ 。适用于采集工业现场称重传感器信号。

CK-1121采用先进的磁技术，有效保障数据采集可靠及安全。

产品特性：

嵌入式实时操作系统

输入通道：12路 四线制称重传感器

输入灵敏度：0.4mV/V~6mV/V

AD转换分辨率：24位

测量精度： $\pm 0.1\%$ （典型值）

转换速率：10次/秒（每通道）

宽供电范围：DC 9 ~ 30V

传感器激励电压：5V

地址/波特率可由用户配置

支持Modbus RTU协议

支持CK-ASCII协议

支持模块主动发送数据模式

$\pm 15\text{KV}$  ESD保护

三端隔离耐压：电源/通信/模拟输入之间 1500V DC

工作温度范围：-40 ~ 80

工业级ABS塑料外壳，标准DIN35导轨安装

模块工作原理图：

### 输入输出隔离

产品针对工业应用设计：通过DC-DC变换，实现测量电路和主控电路电源隔离；同时控制单元与信号采集单元采用磁隔离技术实现电气隔离，有效保障数据采集可靠及安全。

### 浪涌保护

模块配有瞬态抑制电路，能有效抑制浪涌脉冲，保护模块在恶劣的环境下可靠工作。

### 称重传感器输入

CK-1121模块配置有12路电桥式称重传感器输入。模拟输出5V激励电压，传感器无需外部激励。

### 称重传感器输入接线

#### CK-1121模拟量输入接线示意图

称重传感器输入为惠斯登电桥输入，接线方式为：

传感器所需的激励电压由E+，E-端子提供。

## CK-ASCII数据格式

使用CK-ASCII命令读取模块数据时模块直接以ASCII码返回转换结果，返回结果用”>”开头，用<\r\n>[]结尾。返回数据的单位为用户标定时使用的的 量程单位，比如用户标定的传感器的量程为1000g，模块返回的单位为克。

返回数据的小数位数可以由用户设置，设置后不会因为测量值得大小而调整小数位数。

## Modbus-RTU数据格式

每个通道的采样值都使用2个modbus输入保持寄存器组合成一个有符号的32位整数表示，使用整数来表示4位小数点的定点小数，即modbus读取结果除以10000为通道实际的采样值。

例：模块模拟输入通道0标定的量程为5000kg，Modbus协议读取通道0的输入值为0x01EBDEC0，则模块模拟输入通道0实际采集值计算如下：

$$0x01EBDEC0 \div 10000 = 32235200 \div 10000 = 3223.52kg$$

## 模拟量输入Modbus 32位数据格式

符号位定义：=1：测量值为负值；=0：测量值为正值。

CK-1121配置有1路RS485；

RS485可以单个与PLC或其它主机连接，也可以多个模块组网后与PLC或其它主机连接。

## RS485连接

CK-1121模块通信模式通常为主从模式（一问一答模式）；主机通过通信接口发送命令给模块，模块在接收到正确命令之后做出相应响应。

选型表：

温度采集模块

AIAO输入输出模块

开关量入输出模块

AI模拟量输入模块

AO模拟量输出模块

称重采集模块

交流输入采集模块

30系列

40系列

50系列

60系列

70系列

80系列

DA系列

10系列

20系列

DAM-3043

DAM-4220

DAM-5161

DAM-6010

DAM-7011

DAM-8021

DAM-DA

CK-1021

DAM-2041

DAM-3088

DAM-4404

DAM-5016

DAM-6020

DAM-7021

DAM-8041

DAM-DA04

CK-1041

DAM-2081

DAM-3063

DAM-4424

DAM-5008

DAM-6040

DAM-7041

DAM-8082

DAM-DA08E

CK-1101

CK-2161

DAM-3046

DAM-5088

DAM-6080

DAM-7082

CK-8150

CK-1121

CK-2441

CK-3153

DAM-5055

DAM-6084

DAM-7082P

CK-3163

DAM-6081

CK-7150

CK-3168

DAM-6041

CK-3083

DAM-6160

售后保障：本产品自售出之日起提供两年质保，7x24小时技术服务，凡用户在遵守贮存、运输及使用要求的条件下产品损坏，或产品质量低于技术指标的，免费返厂维修。因违反操作规定和要求而造成产品损坏的，需交纳器件费用和维修费。