

使用说明书



XK315A2-4 数据变送器

一、简介

1. 将串行数据转换成模拟量
2. 输入：RS232/RS485 的连续信号
3. 输出：4-20mA/1-5V
4. 采用标准插槽安装底座
5. 通过串行口进行在线调校
6. 通过串行口设定最大值
7. 电源：DC24V 0.3A
8. 最高模拟输出精度：0.004mA（12bit）
9. 通讯波特率：2400bps
10. 通讯格式：8 位数据、无奇偶校验、1 位停止位

二、接线端子说明

1 脚	2 脚	3 脚	4 脚	5 脚	6 脚	7 脚	8 脚
GND	设置	电流 正输出	电流 负输出	空	空	空	空
9 脚	10 脚	11 脚	12 脚	13 脚	14 脚	15 脚	16 脚
空	RS232 GND	RS232 RxD	RS232 TxD	输入 正电源	输入 负电源	RS485 A	RS485 B

三、指示灯

电源	当变送器通电时亮
设置	设置端有效时亮
连续/应答	不用

四、开机

当变送器接通电源时，变送器电源指示灯亮，同时串行口有如下输出：

Ver8.10

addr=XX

第一行表示变送器的软件版本号，第二行表示变送器的地址，XX 为地址号

五、 数据输入

1. 变送器从接收数据数字信号，转换成模拟的 4-20mA 电流输出。
2. 当数据小于或等于零时，输出 4mA。
3. 当数据大于或等于最大值时，输出 20mA。
4. 输入数据为连续信号，格式为：=XXXXXS=XXXXXS=XXXXXS……

XXXXXX—数据，先低位后高位；S—符号，正为空格，负为-

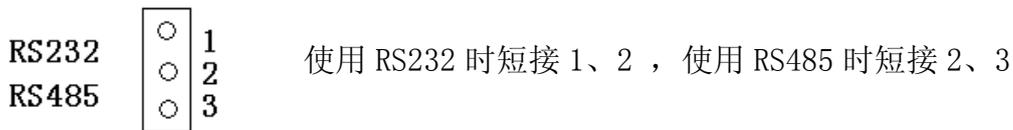
例：编送器最大值=003000

- a) 当连续重量数据=0.00kg 时 (=00.000 =00.000 =00.000 ……)
变送器输出：4mA
- b) 当连续重量数据=15.00kg 时 (=00.510 =00.510 =00.510 ……)
变送器输出：12mA
- c) 当连续重量数据=30.00kg 时 (=00.030 =00.030 =00.030 ……)
变送器输出：20mA
- d) 当连续重量数据<0.00kg 时 (=00.100=-00.100=-00.100-……)
变送器输出：4mA
- e) 当连续重量数据>30.00kg 时 (=00.530 =00.530 =00.530 ……)
变送器输出：20mA

注：正常使用时，端子 1，2 不能短接。

六、 设置

1. RS232/RS485 设置：



2. 地址设置：

短接 1、2，开机，设置指示灯亮。

设置数据由串行口进行，全部使用 ASCII 码：

发送 WADR□BB 设置地址

发送 WRFU(BB)□DDDDDD 设置最大值

用 RADR 读变送器的地址

用 RDFU(BB) 读最大值

BB—地址 范围：00-99

DDDDDD—最大值 范围：000010-999999

□—空格

指令末尾要加回车（0AHex）

例如：要设变送器地址=12，最大值=3000，发送如下指令

设地址指令：WADR□12 回车

相应的 16 进制值：57 41 44 52 20 31 32 0A

设最大值指令：WRFU(12□003000 回车

相应的 16 进制值： 57 52 46 55 28 31 32 29 20 30 30 33 30 30 30 0A

3. **输出电流校准**：出厂时输出电流已校准，若想再次调校，有二种方法

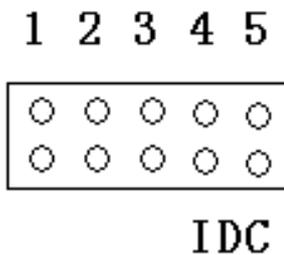
3.2 **命令调校**：以 12 号变送器为例，调试时串行口需送零位信号或最大值信号
用 RDIL(12)读零位时（4mA 电流输出）的数值

用 WRIL(12)□HHHH 来输入调校值，HHHH 为 16 进制数（0000-0FFF），若输出电流小于 4mA 时，可加大 HHHH，反之减小 HHHH。

同理用 RDIH(12)和 WRIH(12)□HHHH 来调最大输出的电流。

3.2 **开机盒调校**：调试时不需串行口送信号

3.2.1 调 4mA 零位时，将短路块插在 3 位，短接 1 位上两针，可增加电流，短接 2 位上两针，可减少电流，调好后拔去插在 3 位的短路块，变送器自动保存调校好的值。



3.2.2 调 20mA 最大值时，将短路块插在 4 位，短接 1 位上两针，可增加电流，短接 2 位上两针，可减少电流，调好后拔去插在 4 位的短路块，变送器自动

保存调校好的值。