

测速度编码器 模拟量信号测速度编码器

产品名称	测速度编码器 模拟量信号测速度编码器
公司名称	上海自横自动化科技有限公司
价格	1800.00/只
规格参数	
公司地址	上海市嘉定区众仁路399号1幢2层J1970室
联系电话	021-51099848 13916861294

产品详情

——让您咨询一家胜过咨询百家

测速度编码器

ZHC58说明书

上海自横自动化科技有限公司

Shanghai ZiHeng transverse automation technology co., LTD

4-20mA测速出厂默认参数：

4mA对应值

20mA对应值

0

3000

注意 在使用前请仔细阅读使用说明

采用“磁性检测方式”，具备优异的抗冲击和振动特性。

4mA 对应值、20mA 对应值任意设定及微调。

内置信号转换,4~20mA模拟电流输出，同时输出RS485信号，方便连接各种设备。

直接对应转动平移速度测量。

宽工作电压，极低的耗电流。

夹紧法兰、同步法兰或盲孔轴套，外形结构可选。

安装方便，无需找零。

一、特性参数

工作电压

10-30Vdc 或5Vdc 极性保护

消耗电流

< 110mA(24V电源) < 190mA(12V电源)

输出信号

RS485和4-20mA双输出，速度应用输出

输出负载能力

400欧姆，标准工作200-250欧姆

线性分辨率

1/4096

工作温度

-25~80 或-40 ~85 编程时温度范围：0 ~ +70

储存温度

-40—100

防护等级

IP65

允许转速

3000转/分

输出刷新周期

<1.4ms

连接电缆

1米8芯屏蔽电缆，或9芯插座

外形特征

夹紧法兰或同步法兰，金属外壳，密封双轴承结构(见外形尺寸附图)

转轴

夹紧同步一体式法兰轴径10mm,长度20mm，含D型平面，不锈钢材料

信号调整

可4mA输出微调，20 mA输出微调

二、接线说明

电缆输出

插座输出

芯缆颜色

信号输出

脚号

信号输出

棕色

10—30Vdc 工作电源

1

10—30Vdc 工作电源

白色

0V GND

2

0V GND

绿色

RS485输出A

3

RS485输出A

黄色

RS485输出B

4

RS485输出B

粉色

4—20mA输出+

5

4—20mA输出+

黑色

4—20mA输出-

6

4—20mA输出-

蓝色

设置允许线

8

设置允许线

三、外形尺寸：

四、原理示意图

说明:横轴表示长度速度等(可自定义),纵轴表示信号输出的模拟量

五、RS485通讯协议说明:

波特率：4800bps. 9600bps. 19200bps. 38400bps. 115200bps.

帧格式：数据位8位，停止位1位，无奇偶校验，无控制流。

编码器的参数需软件指令对编码器进行设定。

编码器为主动模式时，即编码器主动向上位机发送数据。数据长度为16位16进制ASCII码，格式为：XAB
> ± DATA ，即：

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

X

地址

>

±

DATA

其中，“X”为前导字母，>为位分割符，±为符号位。DATA为数据，ASCII格式，10位，由0~9构成，范围为-9,999,999,999~+9,999,999,999。后是回车符(0D)。

编码器地址为被动模式时，即问答模式。上位机向编码器发送询问指令，指令为4位16进制ASCII码，格式为：D+AB。AB为编码器地址，范围为0到99。

1：读数据：

上位机发送：D+地址+0D 编码器回：X+地址+>+符合位+数据位+0D

例：上位机发送44 30 31 0D 编码器回：58 30 31 3E 2B 30 30 30 30 30 30 31 32 33 0D

2：读参数：(编程允许线接高电平时有效)

上位机发送：D+00+A+0D 编码器回：X+地址+a+方向+波特率+工作状态+工作模式+0D

例：上位机发送：44 00 41 0D 编码器回：58 30 31 61 07 03 11 09 0D

(编码器地址01，顺时针增加，波特率19200，往复模式，被动模式。)

3：设置地址：(编程允许线接高电平时有效)

上位机发送：D+地址+B+新地址+0D 编码器回：X+地址+b+新地址+0D

例：上位机发送：44 30 30 42 30 31 0D 编码器回：58 30 30 62 30 31 0D

(将地址00改为01)

4：设置波特率：(编程允许线接高电平时有效)

上位机发送：D+地址+E+新波特率+0D 编码器回：X+地址+e+新波特率+0D

例：上位机发送：44 30 31 45 03 0D 编码器回：58 30 31 65 03 0D

(将波特率改为19200)

5：设置主被动模式：(编程允许线接高电平时有效)

上位机发送：D+地址+I+模式+0D 编码器回：X+地址+i+模式+0D

例：上位机发送：44 30 31 49 09 0D 编码器回：58 30 31 69 09 0D

(设置为问答模式)

6：设置4mA对应值：（编程允许线接高电平时有效）

上位机发送：D+地址+G+对应值+0D 编码器回：X+地址+g+对应值+0D

例：上位机发送：44 30 31 47 30 30 30 30 30 30 30 30 30 0D

编码器回：58 30 31 67 30 30 30 30 30 30 30 30 30 0D

（设置4mA对应0）

7：设置20mA对应值：（编程允许线接高电平时有效）

上位机发送：D+地址+H+对应值+0D 编码器回：X+地址+h+对应值+0D

例：上位机发送：44 30 31 48 30 30 30 30 30 30 33 36 30 0D

编码器回：58 30 31 68 30 30 30 30 30 30 33 36 30 0D

（设置20mA对应值360）

8：设置20mA微调：（编程允许线接高电平时有效）

上位机发送：D+地址+K+符合位+微调值+0D 编码器回：X+地址+k+符合位+微调值+0D

例：上位机发送：44 30 31 4B 2B 30 30 30 30 30 0D

编码器回：58 30 31 6B 2B 30 30 30 33 36 30 0D

9：设置4mA微调：（编程允许线接高电平时有效）

上位机发送：D+地址+Q+符合位+微调值+0D 编码器回：X+地址+q+符合位+微调值+0D

例：上位机发送：44 30 31 51 2B 30 30 30 30 30 0D

编码器回：58 30 31 71 2B 30 30 30 30 30 0D

参数表：

ASCII码

参数

ASCII码

参数

01

4800bps波特率

07

逆时针数据加

02

9600bps波特率

08

主动模式

03

19200bps波特率

09

被动模式

04

38400bps波特率

10

循环模式

05

115200bps波特率

11

往复模式

06

顺时针数据加

编程允许线（蓝色）的使用

设置模式时，编码器蓝色线与棕色线并在一起接正电源，白色线接电源地线。此时，编码器的通讯速率固定为19200bps。非设置模式，即正常工作时，建议将蓝色线与白色线并在一起接电源地线。

六、RS485通讯的注意事项：

1. 通讯速率与传输距离是一对矛盾。速率越高，传输距离越近、但也越稳定，反之亦然。
2. 在外部电磁干扰强时，外部置位线在对编码器置位需接高电平，但置位结束后建议强制接低电平，以防止编码器由于外部干扰而突然回零。
3. 在外部电磁干扰强时，RS485接线使用双屏蔽电缆。

4. 多个编码器接上位机时，由于编码器返回数据没有奇偶校验，故建议在上位机编程时在时间上对各个编码器返回的数据进行区分。

5. 当系统中有电动机时，编码器电源需与其他电源隔离。

由于RS485电路是差分形式的，A + ， B - 都是带电压的，常时间接地或接高电平都会造成RS485电路损坏。

上海自横自动化科技有限公司技术部