

# RS422信号编码器 RS422自由协议编码器 可设定长度、角度应用输出

产品名称	RS422信号编码器 RS422自由协议编码器 可设定长度、角度应用输出
公司名称	上海自横自动化科技有限公司
价格	2000.00/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

### RS422信号编码器说明书

1.采用“磁性检测方式”，具备优异的抗冲击和振动特性。

2.自带通信协议，可以方便的设置参数。

3.多用途、多功能，直接对应单圈多圈角度、多圈长度测量。

4.宽工作电压，极低的耗电流。

5.夹紧同步一体式法兰或盲孔轴套，标准外形结构。

6.外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。

在使用编码器前，请完整阅读下面的说明，正确使用！

### 特性参数

工作电压	10-30Vdc 或5Vdc 极性保护
消耗电流	< 100mA(24V电源) < 190mA(12V电源)
输出信号	RS422，可设定长度、角度应用输出
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—70 编程时温度范围：0 ~ +70
储存温度	-40—100
防护等级	IP65
允许转速	2400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	夹紧同步一体式法兰，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或6mm，长度20mm，含D型平面，不锈钢材料

## 一、接线说明

电缆输出	
芯缆颜色	信号输出
棕色	10—30Vdc 工作电源
白色	0V GND
绿色	RS422 RXD+
黄色	RS422 RXD-
粉色	RS422 T/R+
黑色	RS422 T/R-
灰色	外部置位高电平入
蓝色	设置允许线

## 二，外形尺寸图：

## 三 . RS422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，>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。最后是回车符（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 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 06 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：设置方向：（编程允许线接高电平时有效）

上位机发送：D+地址+C+新方向+0D 编码器回：X+地址+c+新方向+0D

例：上位机发送：44 30 31 43 07 0D

编码器回：58 30 31 63 07 0D

（将顺时针改为逆时针）

5：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）

6：设置每圈分辨率：（编程允许线接高电平时有效）

上位机发送：D+地址+F+分辨率+0D 编码器回：X+地址+f+分辨率+0D

例：上位机发送：44 30 31 46 30 30 30 33 36 30 0D

编码器回：58 30 31 66 30 30 30 33 36 30 0D

（设置分辨率为360度）

7：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）

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		
05	115200bps波特率		
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。

四：RS422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，RS422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。