



单圈13位

抗压外壳

空心轴套

如果要在绝对值型编码器后方安装额外的部件,就可以使用AHS74产品线系列的增量型编码器.为此,该旋转编码器使用一个完全穿过本体的空心轴套.

AHS74型单圈绝对值编码器通过SSI接口输出和轴的设置相关的位置值.它的分辨率是每转8192步.

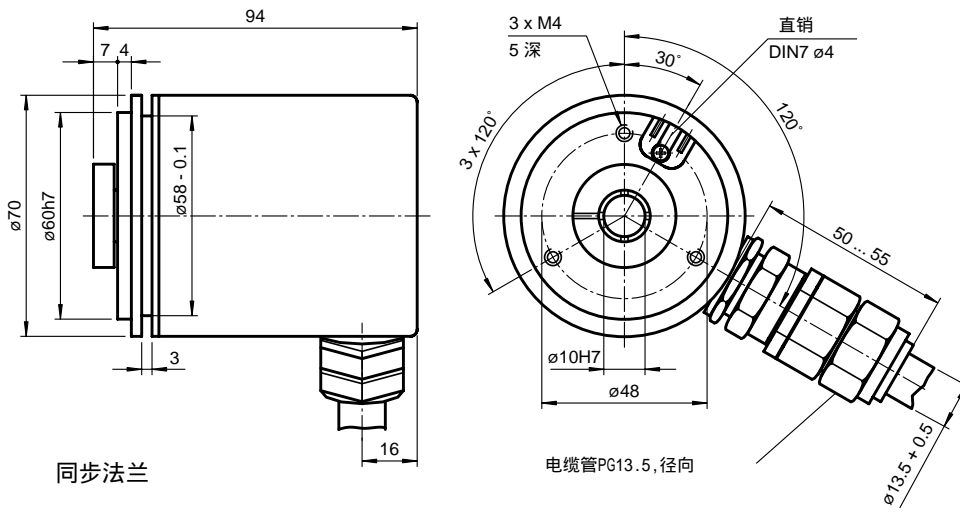
为了获取位置数据,控制模块送出一个时钟脉序列到绝对值旋转编码器.于是旋转编码器和控制模块的时钟信号同步送出位置数据.

该绝对值旋转编码器直接安装在轴上,因此没有连接器.必须有一个扭矩来避免旋转编码器本体的转动.最简单的方法就是使用一根插销插入法兰上的塑料插座.也可以把编码器安装在弹簧板上.三个固定螺丝孔就是为了这个目的设计的.

电气连接可以使用一个带2m长电缆的连接器.



外形尺寸



电气连接

信号	电缆 Ø13.5 mm, 8-芯	解释
屏蔽	SG	电缆管外壳
GND	白	电源
U _b	棕	电源
时钟 (+)	绿	接收数据 "+"
时钟 (-)	黄	接收数据 "-"
数据 (+)	灰	发送数据 "+"
数据 (-)	粉红	发送数据 "-"



技术参数

AHS 74	
电气特性	
工作电压	10 ... 30 V DC
空载电流	最大. 138 mA
输出码	格雷码
接口	
接口类型	SSI
传输率	最大. 0.5 Mbaud
分辨率	
单圈	13 位
总分辨率	13 位
工作电流	20 mA
符合标准	RS 422
连接形式	
电缆连接	电缆 Ø13.5 mm, 8-芯, 2 m
环境条件	
工作温度	-20 ... +60 °C
贮存温度	-20 ... +60 °C
符合标准	
辐射干扰	DIN EN 50081-2
抗干扰	DIN EN 50082-2
抗冲击	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
抗震动	DIN EN 60028-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz
防护等级	DIN EN 60529, IP64
电气规格	
保护等级	⊕ EEx d IIC T6
机械特性	
材料	
外壳	铝
法兰	铝
轴	不锈钢
质量	大约. 900 g
旋转速度	最大. 6000 min ⁻¹
惯性力矩	80 gcm ²
起动力矩	< 5 Ncm
轴负载	
轴向	10 N
径向	20 N

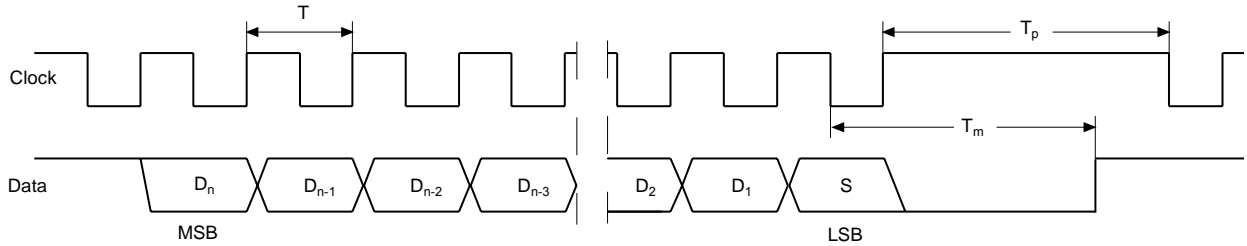


描述

同步串行接口是特别为绝对值编码器向控制模块传送输出数据而开发的.控制模块发送一系列的时钟脉冲,绝对值编码器用位置值响应.

这样只需要4条线就能够传送数据,不论编码器的分辨率如何.RS422接口和电源在电气上完全隔离.

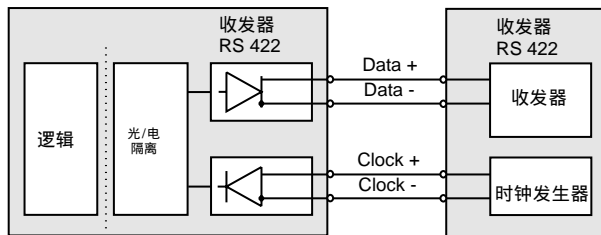
SSI 数据传送



D_1, \dots, D_n : 位置数据
 S: 特别位
 MSB: 数据首位
 LSB: 数据末位

$T = 1/f$: 周期, $f < 1.5 \text{ MHz}$
 T_m : 单拍时间 $20 \mu\text{s}$
 T_p : 时钟间歇 $> 25 \mu\text{s}$

电路块图



旋转编码器 A□□ 58

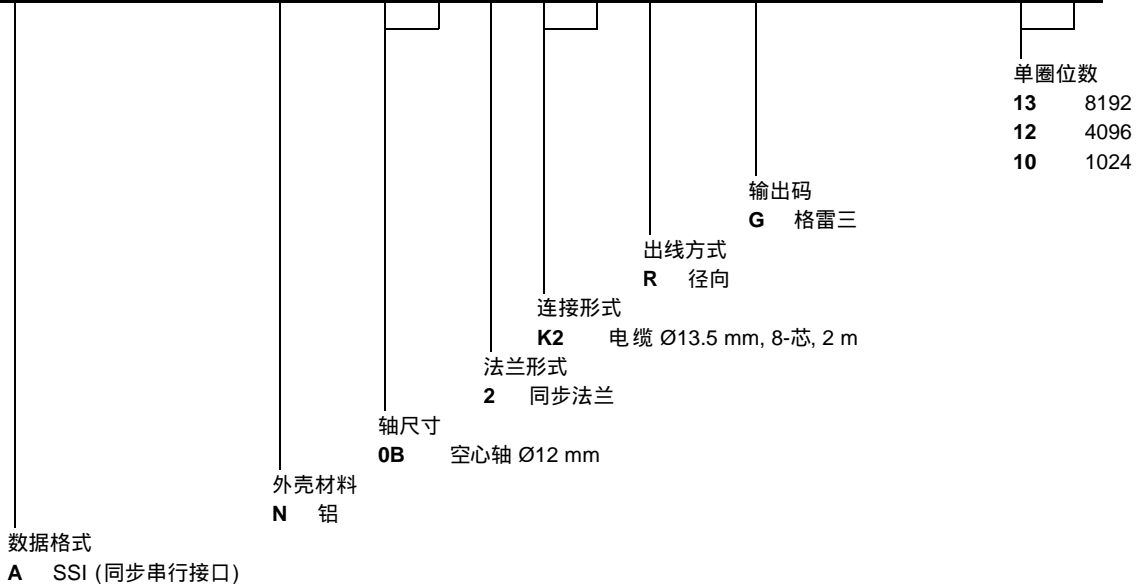
接口电路

传送距离

线长m	波特率KHz
< 50	< 400
< 100	< 300
< 200	< 200
< 400	< 100

订货型号代码

A H S 7 4 N - 0 B 2 K 2 R 0 G N - 0 0



单圈位数
 13 8192
 12 4096
 10 1024

输出码
 G 格雷三

出线方式
 R 径向

连接形式
 K2 电缆 $\varnothing 13.5 \text{ mm}$, 8-芯, 2 m

法兰形式
 2 同步法兰

轴尺寸
 0B 空心轴 $\varnothing 12 \text{ mm}$

外壳材料
 N 铝

数据格式
 A SSI (同步串行接口)

20.03.2002