

防爆轴型绝对值单圈编码器EXA80A



Exd IIC T6标准的防爆编码器
CESI证书编号: CE18.1669
Exd IIC T6 Gb; Ex tD A21 IP66 T80 C

Ex: 用于易爆炸和危险区域的电气系统
d: 隔爆方式
IIC: 设备分组。除了出现“grisou”气体的矿井外，该电气系统能在危险区域运行。此类保护是基于特殊的间隔设计，使防爆编码器具有最大的安全性（MESG），C=最大的安全性。
T6: 编码器表面最高温度80°C。

产品说明:

防爆绝对编码器EXA80轴型系列，应用于易爆炸和危险的区域，轴端可以承载较大的轴向和径向负载，尤其在石油化工行业中有广泛应用。机械结构上满足防爆标准，电气上多种电气形式，安全输出到上位机。绝对型主要是用于测量距离定位，最大分辨率可达8192分辨率。

产品特点:

- 欧标法兰，方便客户使用
- 高等级防护，提高防护等级
- 预留螺丝孔，方便客户使用
- Φ8/Φ10/Φ12不锈钢轴，经久耐用
- 全不锈钢外壳，有良好的抗冲击性
- 防护等级IP66
- 最大分辨率可达8192
- 高防护等级金属固定头出线

机械参数:

轴径 (mm)	Φ8g6/Φ10g6/Φ12g6
防护等级	IP66
最大转速 (r/m)	6000
最大轴负载	
轴向力	200N
径向力	200N
抗冲击性	50G/11ms
抗振动性	10G 10~2000Hz
轴承寿命	10 ⁹ 转
转动惯量	1.8×10 ⁻⁶ kgm ²
起动力矩	<0.01Nm
主体材料	铝合金
外壳材料	铝合金
工作温度	-30°C~~+80°C
贮存温度	-35°C~~+85°C
重量	1330g

可提供的常规分辨率:

SSI同步串口分辨率: 1024, 2048, 4096, 8192

并口分辨率: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 90, 180, 225, 250, 360, 450, 500, 720, 900, 1000, 1440, 1800, 2000, 2880, 4000

电气特性:

输出形式	SSI	SSI	并口	并口
输出与驱动器	RS422	RS422	推挽、NPN、NPN集电极开路、PNP、PNP集电极开路	
分辨率	13 Bits	13 Bits	13 Bits	13 Bits
电源 (Vdc)	10-30V	5V	10-30V	5V
无负载时消耗电流	≤200mA	≤200mA	≤200mA	≤200mA
最大负载电流	±20mA	±20mA	±20mA	±20mA
最高输出频率	最大1MHz	最大1MHz	最大40kHz	最大40kHz
信号高电平	典型值3.8V	典型值3.8V	最小Ub-2.8V	最小3.4V
信号低电平	最大0.5V	最大0.5V	最大2.0V	最大0.5V
上升时间Tr	Max 100ns	Max 100ns	Max 0.2μs	Max 0.2μs
下降时间Tf	Max 100ns	Max 100ns	Max 0.2μs	Max 0.2μs

产品系列

编码器原理

EA绝对系列

EB优选系列
产品

EC工业系列
产品

EV重载系列
产品

EX防爆系列
产品

ET/ECT特殊
温度产品

信号分配器
及拉线盒

安装附件及
配件

防爆轴型绝对值单圈编码器EXA80A

端子配置:

SSI同步串口接线指南

信号	0V	+U _b	+C	-C	+D	-D	ST	V/R	Shield
色标	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	⏏

端子配置 (电流接口4...20mA)

信号	0V	+U _b	----	----	+I	-I	STZ	VR	STT	----	----	----	Shield
色标	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	黑	紫	灰粉	红蓝	⏏

+I: 电流环路的输入

-I: 电流环路输出

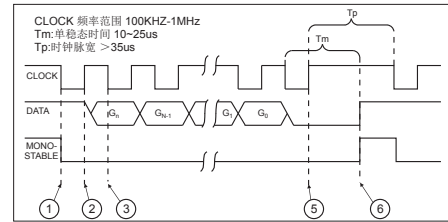
STZ: SET输入(持续高电平2秒), 输出电流被设定为4mA

VR: Up/down输入, 只要该输入被触发, 当轴顺时针旋转时传输渐减电流值。

STT输入: SET输入(持续高电平2秒), 输出电流被设定为20mA

注意: 1, 在初次启动前未用输出端须绝缘隔离。

2, 保持轴不转动, 同时置STZ和STT为高电平, 恢复单圈4-20mA, 当前位置输出4mA



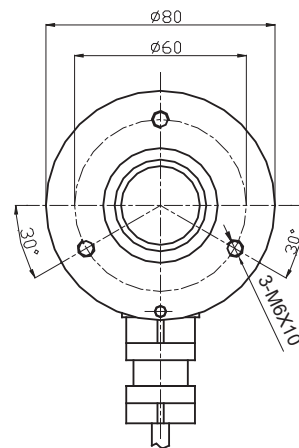
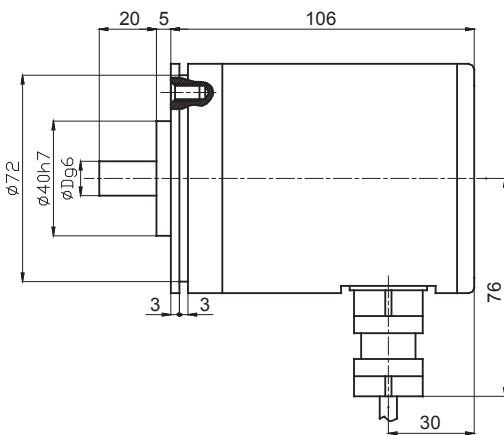
并口接线指南

信号	0V	+U _b	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10	bit11	bit12	V/R	ST
色标	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	黑	紫	灰粉	红蓝	白绿	棕绿	白黄	黄棕	白灰
格雷码G	/	/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	/	/

注意: bit0=MSB, bit1=MSB-1, bit2=MSB-2,

机械图:

EXA80



防爆轴型绝对值单圈编码器EXA80A

型号代码：

EX A ST 80 A 10 K - G S6 X PI R - 1024 .XXXX

<p>切口 B,表示光轴 K,表示带切口轴</p> <p>轴径 8=Φ8 10=Φ10 12=Φ12</p> <p>法兰类型 A=圆形法兰</p> <p>主体尺寸 80=Φ80</p> <p>材质 AL=铝合金 ST=不锈钢</p> <p>系列 A=绝对单圈 防爆编码器</p>	<p>出线方向 R=径向</p> <p>出线方式</p> <table border="0"> <tr><td>PI标准电缆</td><td>1m</td></tr> <tr><td>PP标准电缆</td><td>1.5m</td></tr> <tr><td>PA标准电缆</td><td>2m</td></tr> <tr><td>PH标准电缆</td><td>3m</td></tr> <tr><td>PS标准电缆</td><td>3.5m</td></tr> <tr><td>PO标准电缆</td><td>4.5m</td></tr> <tr><td>PB标准电缆</td><td>5m</td></tr> <tr><td>PQ标准电缆</td><td>6.5m</td></tr> <tr><td>PC标准电缆</td><td>8m</td></tr> <tr><td>PD标准电缆</td><td>10m</td></tr> <tr><td>PE标准电缆</td><td>15m</td></tr> <tr><td>PF标准电缆</td><td>20m</td></tr> <tr><td>PL标准电缆</td><td>120m</td></tr> </table> <p>输出逻辑 N=负逻辑（并口） P=正逻辑（并口） X=无任何用途（SSI）</p> <p>接口与电源</p> <table border="0"> <tr><td>P5=推挽(标准正逻辑)</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>P6=推挽(标准正逻辑)</td><td>10--30Vdc供电</td></tr> <tr><td>N5=NPN(标准负逻辑)</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>N6=NPN(标准负逻辑)</td><td>10--30Vdc供电</td></tr> <tr><td>C5=NPN集电极开路(标准负逻辑)</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>C6=NPN集电极开路(标准负逻辑)</td><td>10--30Vdc供电</td></tr> <tr><td>R5=PNP(标准正逻辑)</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>R6=PNP(标准正逻辑)</td><td>10--30Vdc供电</td></tr> <tr><td>U5=PNP集电极开路(标准正逻辑)</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>U6=PNP集电极开路(标准正逻辑)</td><td>10--30Vdc供电</td></tr> <tr><td>S5=SSI(同步串行输出)</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>S6=SSI(同步串行输出)</td><td>10--30Vdc供电</td></tr> <tr><td>A5=模拟量输出</td><td>5Vdc供电</td></tr> <tr><td>A6=模拟量输出</td><td>10-30Vdc供电</td></tr> </table> <p>注：二进制暂无推挽输出</p> <p>码制 G=表示绝对值格雷码 B=表示绝对值二进制码 X=表示无任何用途（用于模拟量输出）</p>	PI标准电缆	1m	PP标准电缆	1.5m	PA标准电缆	2m	PH标准电缆	3m	PS标准电缆	3.5m	PO标准电缆	4.5m	PB标准电缆	5m	PQ标准电缆	6.5m	PC标准电缆	8m	PD标准电缆	10m	PE标准电缆	15m	PF标准电缆	20m	PL标准电缆	120m	P5=推挽(标准正逻辑)	5Vdc供电	P6=推挽(标准正逻辑)	10--30Vdc供电	N5=NPN(标准负逻辑)	5Vdc供电	N6=NPN(标准负逻辑)	10--30Vdc供电	C5=NPN集电极开路(标准负逻辑)	5Vdc供电	C6=NPN集电极开路(标准负逻辑)	10--30Vdc供电	R5=PNP(标准正逻辑)	5Vdc供电	R6=PNP(标准正逻辑)	10--30Vdc供电	U5=PNP集电极开路(标准正逻辑)	5Vdc供电	U6=PNP集电极开路(标准正逻辑)	10--30Vdc供电	S5=SSI(同步串行输出)	5Vdc供电	S6=SSI(同步串行输出)	10--30Vdc供电	A5=模拟量输出	5Vdc供电	A6=模拟量输出	10-30Vdc供电	<p>特殊形式代码 分辨率 单圈位置数 最大8192(13位)</p>
PI标准电缆	1m																																																							
PP标准电缆	1.5m																																																							
PA标准电缆	2m																																																							
PH标准电缆	3m																																																							
PS标准电缆	3.5m																																																							
PO标准电缆	4.5m																																																							
PB标准电缆	5m																																																							
PQ标准电缆	6.5m																																																							
PC标准电缆	8m																																																							
PD标准电缆	10m																																																							
PE标准电缆	15m																																																							
PF标准电缆	20m																																																							
PL标准电缆	120m																																																							
P5=推挽(标准正逻辑)	5Vdc供电																																																							
P6=推挽(标准正逻辑)	10--30Vdc供电																																																							
N5=NPN(标准负逻辑)	5Vdc供电																																																							
N6=NPN(标准负逻辑)	10--30Vdc供电																																																							
C5=NPN集电极开路(标准负逻辑)	5Vdc供电																																																							
C6=NPN集电极开路(标准负逻辑)	10--30Vdc供电																																																							
R5=PNP(标准正逻辑)	5Vdc供电																																																							
R6=PNP(标准正逻辑)	10--30Vdc供电																																																							
U5=PNP集电极开路(标准正逻辑)	5Vdc供电																																																							
U6=PNP集电极开路(标准正逻辑)	10--30Vdc供电																																																							
S5=SSI(同步串行输出)	5Vdc供电																																																							
S6=SSI(同步串行输出)	10--30Vdc供电																																																							
A5=模拟量输出	5Vdc供电																																																							
A6=模拟量输出	10-30Vdc供电																																																							

此样本谨供参考，一切以产品为准。

产品系列
编码器原理
EA绝对系列
EB优选系列 产品
EC工业系列 产品
EV重载系列 产品
EX防爆系列 产品
ET/ECT特殊 温度产品
信号分配器 及拉线盒
安装附件及 配件