

光电增量编码器



- 电子封装和增安型接口，适用于 1 区和 2 区危险区域、IIA、IIB & IIC 类爆炸性环境和温度组别 T1、T2、T3 & T4
- 创新设计，无需配置隔离安全栅
- 业内领先的温度范围：-50°C ~ +100°C
- 大电流线驱动输出，传输距离长
- 适用于油田钻井电机应用



NorthStar™

技术数据（机械）

轴材质	不锈钢或阳极氧化铝（见订购信息）
孔径	1.00"、0.875"、0.750"、0.625"。16mm、15mm。 1 英寸以下孔径提供绝缘轴套
最小轴配合长度	2.00"；推荐为 2.50"
轴速	最大连续转速为 3600RPM；峰值转速为 6000RPM
启动转矩	最大 8.0 in-oz. (25°C)
运行转矩	最大 5.0 in-oz. (室温)
轴承	61806-ZZ
轴承寿命	额定轴载荷下 5×10^8 转，额定轴载荷 10% 状态下 5×10^{11} 转（† 见制造商说明书）
外壳和外罩	硬质阳极氧化铝
码盘材质	金属或塑料
附加的紧固件	
衬套支架	(3) #10-32 x 3/8" SHCS 内六角圆柱头螺钉
螺杆	(2) 5/16-24 x 0.70" 安装螺栓
后盖	(4) #6-32 x 3/8" SHCS 内六角圆柱头螺钉
接线盒	(4) #6-32 x 3/8" SHCS 内六角圆柱头螺钉
重量	6.5 lb, 标准
工作温度	-50 ~ 100°C, 见 † 注释
存储温度	-50 ~ 100°C, 见 † 注释
抗冲击	50G, 持续 11 毫秒
抗振动	20G, 5 ~ 2000Hz
湿度	100%
外壳防护等级	IP67

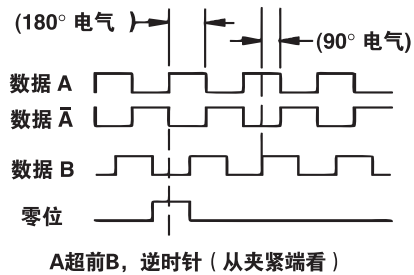
† 注：铠装电缆密封夹温度上限不得超过 +80°C。+100°C 认证于 2011 年 2 月申请。

光电增量编码器

技术数据 (电气)

编码方式	增量式
分辨率	最高 5000PPR (脉冲数 / 转) , 请参阅订购信息。
输出格式	双通道正交方波 (AB), 带可选零位信号 (Z, 非选通) 和互补输出
零位	180° ± 18° (电气) , 非选通
相移	从编码器轴夹紧端方向看, A 超前 B, 编码器轴逆时针旋转
正交相位	
≤ 1200PPR	90° ± 15° 电气
> 1250PPR	90° ± 30° 电气
对称性	180° ± 18° 电气
波形	方波上升沿和下降沿小于 1μs, 负载电容 1000 pf
输入电压	5 ~ 15VDC, 5 ~ 26VDC (请参阅订购信息)
输入电流	最大 65mA, 不包括输出负载
输出	TC4428 线驱动
输出电流	(参见订购信息表, 代码 4: ATEX 输出格式)
代码 4 选项 0 或 2	最大 125mA/ 通道
代码 4 选项 1 或 3	100°C时最大 10mA / 通道; 90°C时最大 15mA / 通道
响应频率	125kHz (数据和零位)
连接	接线端子排 - 防爆免螺钉, 带笼式弹簧压接
接口	用于铠装和非铠装电缆的 HAWKE 型 "E" 增加安全规定的密封压盖
HAWKE 部件号	
非铠装电缆密封套	HAWKE 501/421 A3/4" NPT S (适合 8.5-13mm 外径电缆)
铠装电缆密封套	HAWKE 501/453 UNIV A 3/4"NPT (适合 12.5-20.5mm 外径电缆)

数据和零位信号
未显示所有互补输出
所示 A 仅作为参考

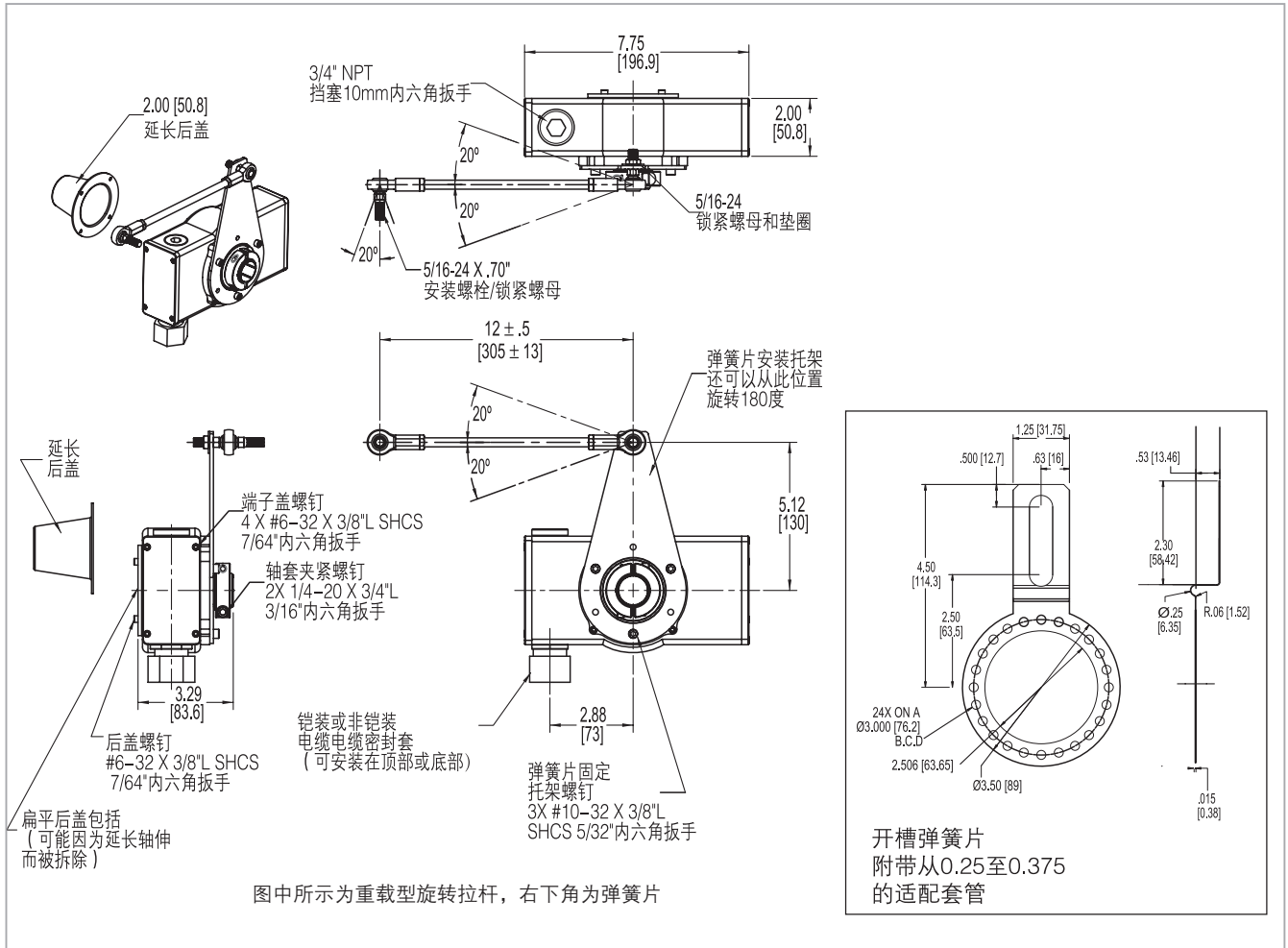


电气连接

编码器功能	接线盒连接
信号 .A	1
信号 \bar{A}	2
信号 .B	3
信号 \bar{B}	4
信号 .Z	5
信号 \bar{Z}	6
电源 +V	7
公共端	8

光电增量编码器

尺寸图



订购信息

代码 1: 型号	代码 2: PPR	代码 3: 孔径	代码 4: ATEX 输出格式	代码 5: 终端	代码 6: 弹簧片	代码 7: 后盖
EN42 ATEX 1 区空心 轴编码器	0015 1000 0032 1024 0100 1200 0200 2000 0240 2048 0250 2500 0500 4000 0512 5000 0600	不锈钢轴套 8 5/8" 9 15 mm A 16mm D 3/4" F 7/8" H 1" 非隔离 阳极氧化铝轴套 R 1" 隔离	0 差分 AB, 5-15V 输入, 5-15V 输出 * 1 差分 AB, 5-26V 输入, 5V 输出 * 2 差分 ABZ, 5-26V 输入, 5V 输出 * 3 差分 ABZ, 5-26V 输入, 5V 输出 * 4 ABZ, 10-30VDC 线驱动输 出如果超过 80 米电缆, 请 参考电气特性参数	0 无密封套 1 非铠装电缆防爆密封套 (8.5-13.5mm 外径) 2 铠装电缆防爆密封套 (12.5-20.5mm 外径) 见 † 注释	0 开槽弹簧片 1 重载型旋转拉杆	0 外盖, 标准扁平 and 延长型

† 注: 铠装电缆密封夹温度上限不得超过 +80°C。+100°C 认证于 2011 年 2 月申请。