

HSD44 高重载型

- 密封隔离尘土、油、油脂、液体、蒸汽和泥土
- 适合高冲击和振动应用
- 与电机轴绝缘
- 坚固的铸铝机壳
- 先进的 ASIC 技术和光学器件
- 便捷的六角扳手
- -40℃ ~ 100℃ 运行
- 两年保修



应用 / 行业

HSD44 是电机控制反馈的理想产品，可驱动电动汽车和混合动力汽车。经实践证明，它能够在严峻的运输和工业环境下可靠运行。适合以下应用：重载轨道车、商用混合动力汽车和电动汽车、重载起重机、采矿运输和输送机。

说明

即使最恶劣的环境下，电动电机也需要反馈，以确保稳定的速度控制。过去，工程师将为标准工业环境而设计的编码器和传感器应用到这些极端恶劣的环境，结果影响了系统可靠性，增加了生命周期的成本。重载编码器的第一品牌——NorthStar——解决了这一问题。

NorthStar HSD 44 系列光学编码器的性能在重载轨道中得到了证明，能够耐受严酷的环境。阳极氧化铝编码器可在高冲击和振动、温度极高或极冷，以及具有污染物的操作环境中运行，性能不受任何影响。HSD 44 可抵抗最恶劣的室外环境和最艰苦的工业应用。

坚固的不锈钢码盘可提供 1024PPR，这一结果可从一个特别设计的光学传感器中读取。巨大的 0.025" 间隙降低了对冲击、振动和电机轴承破损的敏感性。反螺旋的联轴器可提供灵活的安装架，彻底消除了工作范围内的共振，在振动下也不会疲劳。电子元件被整合在一个 ASIC 上，降低了电子元件发生故障的可能性。

NorthStar HSD44 为电机安装端应用而设计。普通电机具有安装板，也可对各种应用定制特殊的安装板。

特性和优点

- 不易破损的码盘
- 空心轴安装
- 重载轴密封圈
- 密封连接器
- 铸模外壳最大程度地提高了抗扰度和持久性
- 具有 ATEX 认证

规格

标准工作特征

编码方式：增量型

分辨率：1024 PPR，其它分辨率需特别订制

格式：两通道正交方波 (AB)，带可选零位信号 Z 和互补输出

相位检测：从编码器轴夹紧端方向看，A 超前 B 编码器逆时针旋转

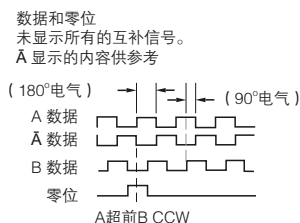
正交相位：90° ± 15° 电气

对称性：180° ± 18° 电气

波形：方波上升沿和下降沿小于 1ms，输入电容 1000pf

电气抗干扰性：最小 50 兆欧编码器轴 / 机架至所有连接器引脚线

A 超前 B，CCW (从夹紧的一端)



电气

输入功率：5-30VDC。最大 50 mA，不包括输出载荷

输出：5-30VDC，TTL

频率响应：125kHz

终端：18" 引线型或带 MS 连接器的 18" 引线。参阅订货信息。

配套连接器：

10 针 MS，MS3106A-18-1S 型 (MCN-N6)；

电气

机械接口：不锈钢轴夹紧

联轴器：16mm，弹性

轴转速：最大 6000RPM

轴承：6107

轴承使用寿命：额定轴载荷下 5×10^6 转，额定轴载荷 10% 状态下， 5×10^{11} 转。
(参阅制造商说明书)

外壳材料：铝合金，氧化黑

码盘材料：不锈钢

重量：4 lbs

环境

工作温度：-40 ~ 100℃

储存温度：-40 ~ 100℃

冲击和振动：轴向：12000Hz 时最大 12G

垂直：12000 Hz 时最大 30G

水平正交于轴：12000 Hz 时最大 10G

湿度：98%，非冷凝

额定外壳：NEMA 66

电气连接

18" 辫接型

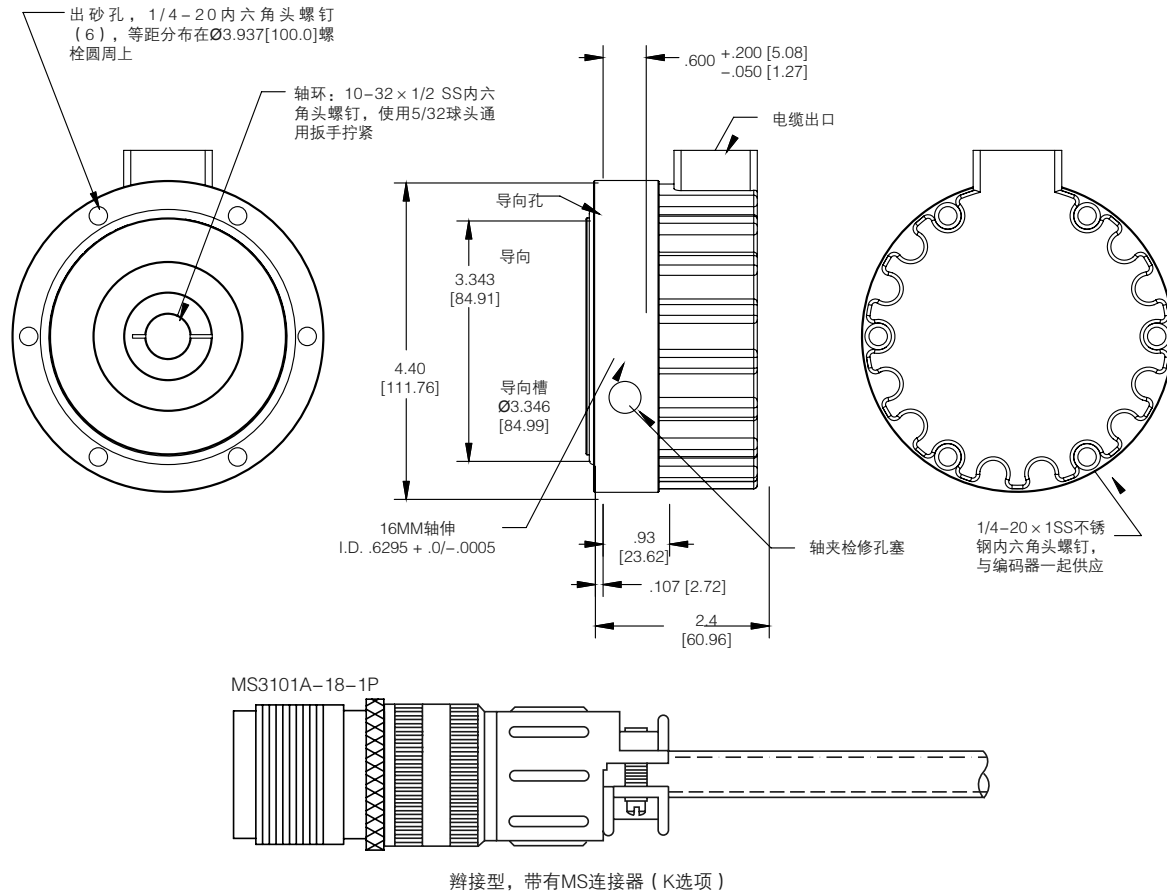
功能	电缆颜色
信号A	绿色
信号B	蓝色
信号Z	橙色
电源+V	红色
Com	黑色
外壳	白色
信号A	VIO
信号B	棕色
信号Z	黄色

18" 辫接型，带有 MS 连接器

功能	引线	电缆颜色
信号A	A	棕色
信号B	B	橙色
信号Z	C	黄色
电源+V	D	红色
Com	F	黑色
外壳	G	绿色
N/C	E	-
信号A	H	棕色/白色
信号B	I	橙色/白色
信号Z	J	黄色/白色

辅助配套连接器，带有 10 英尺电缆部件编号 14006350010

尺寸 (英寸 [mm])



订购信息

部件编号

HSD44T1024A3A

HSD44T1024A3K

描述

高重载型, 采用 18" 辨接缆线连接

高重载型, 采用 18" 辨接缆线连接 (包括 10 脚 MS 连接器)

附件

部件编号

HSD44ADAPTER45

HSD44ADAPTER85

HSD44ADAPTER125

描述

4-1/2" NEMA 电机安装板

8-1/2" NEMA 电机安装板

12-1/2" NEMA 电机安装板