

HSD35 系列

- 可现场维修的连接器和，无需焊接
- 双端口输出选择，具有冗余
- 重新设计的一体式轴套，减少跳动和信号抖动
- 适合直径高达 1-1/4" 的轴
- 更为坚固、不易破损的新型 1024 和 2048PPR 码盘
- 经过改良的新型密封件和垫圈外罩
- 电气隔离和热绝缘
- 具有危险场所应用认证



应用 / 行业

HSD35 空心轴数字编码器是电机和机械应用的完美选择。它安装灵活，具有可调节的系链，可为轴振动提供大公差。可选的危险场所应用认证，可用于要求 NEC/CEC 类型一和二，类别二分类的场合。

- 印染加工机械
- 材料处理
- 酸洗设备
- 加工设备

化学、餐饮、石油和天然气、造纸、钢铁和其它任何需要精确编码器，以便在恶劣环境下操作的行业

说明

NorthStar 品牌 HSD35 系列密封空心轴编码器可简便地安装在电机或机器轴上。其空心轴设计无需使用弹性联轴器、安装托架、花盆或法兰适配器，不仅减小了安装厚度而且降低了总成本。

配备了一个不易破损的码盘，可防止污染，满足大多数剧烈冲击和振动生成过程的严格要求。其浮动轴安装架和弹簧系链消除了轴承载荷和弹性联轴器，彻底消除了破损和维护。

HSD35 系列具有完善的电气保护，防止过电压、反向电压和输出短路。此外，HSD35 系列不仅电气、热绝缘，而且两端使用轴密封圈完全密封。

HSD35 系列具有可选的危险场所应用认证，可用于以下所列环境：类型一，类别二，A 组：气体，如乙炔；类型一，类别二，B 组：气体，如氢气；类型一，类别二，C 组：气体，如乙醚和乙烯；类型一，类别二，D 组：气体，如丙酮、氨水、苯、丁烷、环丙烷、乙醇、汽油、乙烷、甲醇、甲烷、天然气、挥发油和丙烷；类型二，类别二，F 和 G 组：包含易燃的含碳粉尘的气体，如碳黑、木炭、煤或焦炭粉尘，以及易燃粉尘，如面粉、谷类和木头。

特性和优点

- 不易破损的码盘
- 灵活安装
- 工作温度：-40 ~ 70°C
可选：0 ~ 100°C
- 短路保护和反向极性保护

规格

标准工作特征

编码方式：增量型
分辨率：1 至 2500 PPR (脉冲 / 转)
精度：(最差情况任意边至其它边) $\pm 7.5'$
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 编码器顺时针旋转
正交相位： $90^\circ \pm 22.5^\circ$ 电气
对称性： $180^\circ \pm 18^\circ$ 电气
零位信号： $180^\circ \pm 18^\circ$ 电气 (B 的下降沿选通)
波形：方波上升沿和下降沿小于 1ms，输入电容 1000pf

电气

输入电源：(每个输出)
5-26VDC. 最大 50mA，不包括输出负载
输出：
7273 集电极开路：最大 30VDC，最大漏电流 40mA
7272 推挽式和差分线路驱动器：40 mA 源极或漏极
4469 差分线路驱动器：100mA 源极或漏极
频率响应：最小 100kHz
电流保护：过电压、反向电压和输出短路保护
抗扰度：经测试符合 EN50082-2 (重工业)，用于静电排放、射频干扰、电流快速瞬变、导电和磁干扰
配套连接器：10 引线型 HA-10

电气连接

信号	连接器引脚线
COM	1
B	2
A	3
Z*	4
无连接	5
Vcc 5-26 VDC	6
\bar{B}	7
\bar{A}	8
\bar{Z} *	9
屏蔽	10

* 可选零位信号 (Z)。参见订购信息

机械

轴承寿命：3600 RPM 下运转 80000 小时，1800 RPM 下运转 128000 小时
轴载荷：40 lbs 径向；30 lbs 轴向
轴转速：最大 3600 RPM (重要提示：请参阅 >1800 RPM 降额的工作温度)
轴孔公差：公称 $+0.0003'' / +0.0005''$ ($+0.008/+0.013$ mm)
配套轴要求：
径向跳动：标准为 $\pm 0.025''$ (± 0.63 mm)
轴向跳动：标准为 $\pm 0.050''$ (± 1.27 mm)
最小长度：建议 1.25" (32 mm)
最大长度：建议 2.0" (51 mm)，可安装在外罩空心轴内部；允许使用键槽；不使用扁平轴
启动转矩：最大 5.0 oz
运行转矩：最大 4.5 oz
惯性力矩：
 $\leq 5/8''$ 孔径： 7.9×10^{-4} oz-in-sec²
 $> 5/8''$ 孔径： 25.6×10^{-4} oz-in-sec²
重量：最大 28 oz

环境参数

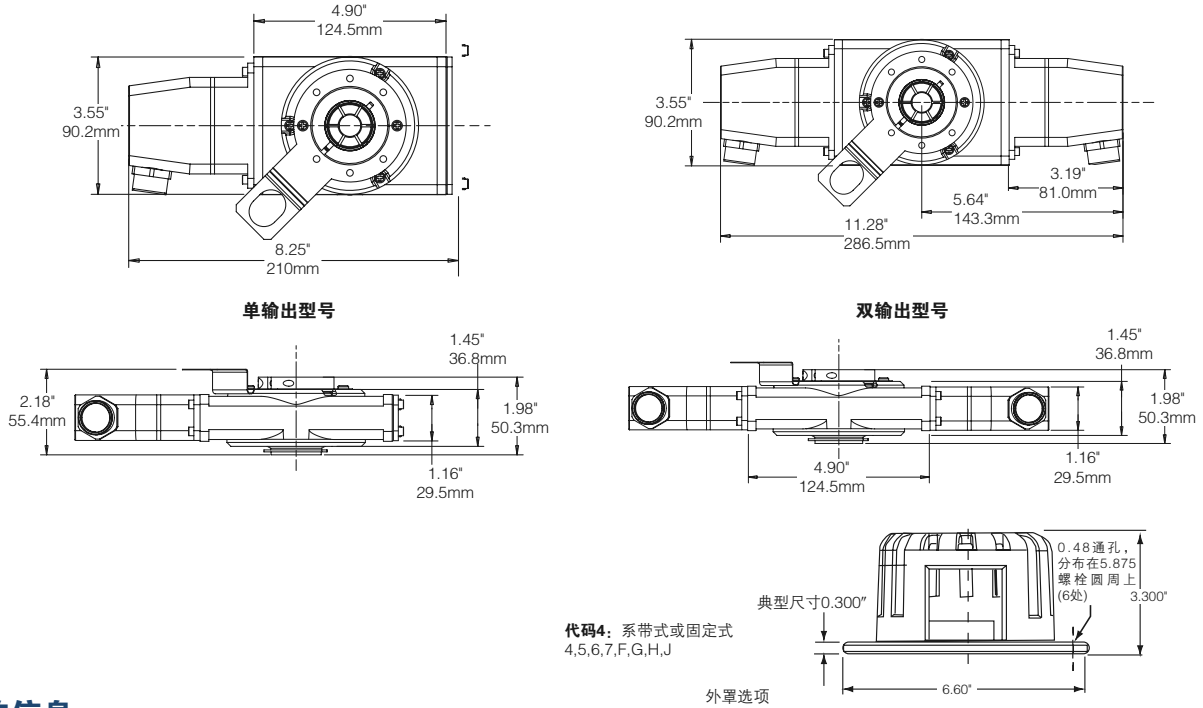
工作温度：
标准：-40 ~ 70°C
扩展：0 ~ 100°C
 $\leq 5/8''$ 孔径：每 1000 RPM 降额 5°C (1800 RPM 以上)
 $> 5/8''$ 孔径：每 1000 RPM 降额 10°C (1800 RPM 以上)。
储存温度：-40 ~ 90°C
冲击：50G，持续 11ms
振动：20G，5-2000Hz
湿度：至 98%，非冷凝
额定外壳：NEMA 4/ 防护等级 IP67
额定连接器：NEMA 4/ 防护等级 IP65
危险场所应用认证：
可选功能。类型一，类别二，A、B、C 和 D 组；类型二，类别二，F 和 G 组。CSA 文件编号 LR86404

替换磁性编码器 HS35M (如下所示)



请联系客服，获得正确的更换型号。

尺寸 (英寸 [mm])



订购信息

代码1: 型号	代码2: PPR	代码3: 孔	代码4: 系带式或固定式	代码5: 规格	代码6: 输出	代码7: 选项		
HSD35	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
订购信息								
HSD35 尺寸 35 重工型密封空心轴编码器, 配有工业型锁扣连接器 (1/2" NPT)	0001 0002 0003 0005 0006 0007 0010 0012 0025 0050 0060 0064 0100 0120 0128 0180 0200 0200 0240 0250	0300 0360 0400 0500 0512 0600 0720 0800 0900 1000 1024 1200 1270 1500 1800 2000 2048 2400 2500	0 6 mm 1 1/4" 2 5/16" 3 8 mm 4 3/8" 5 10 mm 6 12 mm 7 1/2" 8 5/8" 9 15 mm A 16 mm B 19 mm C 3/4" D 20 mm E 7/8" F 24 mm G 1" H 1-1/8" J 14 mm K 18 mm M 25 mm N 28 mm P 1-1/4"	冲印金属片 0 无 - 客户提供 1 出砂孔, 分布在直径 5.88" 的螺栓圆周上用于安装 3/8" 螺栓 (用于装配 4-1/2" NEMA C 面) 2 出砂孔, 分布在直径 7.25" 的螺栓圆周上用于安装 1/2" 螺栓 (用于装配 8-1/2" NEMA C 面) 3 长圆孔, 用于分布在半径 2.5" 至 4.0" 圆周上的螺栓 (用于装配标准交流电机风扇外罩槽) 在代码5为0-4时可提供: 4 与 '1' 相同, 带有外罩套件 5 与 '3' 相同, 带有外罩套件 在代码5为5时可提供: 6 与 '1' 相同, 带有双外罩套件 7 与 '3' 相同, 带有双外罩套件	旋转杆 A 标准系链 B 56C 系链 C 180C 系链 D 56C 系链, 带有保护罩 E 180C 系链, 带有保护罩 在代码5为0-4时可提供: F 与 'A' 相同, 带有外罩套件 G 与 'B' 相同, 带有外罩套件 在代码5为5时可提供: H 与 'A' 相同, 带有双外罩套件 J 与 'B' 相同, 带有双外罩套件	0 单端, 单向 (A) 1 单端, 双向 (AB) 2 单端, 双向, 带有零位 (ABZ) 在代码6为3, 4, 5, 6, A 或者 B 时可提供: 3 差分, 双向 (A \bar{A} B \bar{B}) G 与 'B' 相同, 带有外罩套件 在代码6为3, 4, 5, 6, A 或者 B 时可提供: 4 差分, 双向, 带有零位 (A \bar{A} B \bar{B} Z \bar{Z}) 在代码6为3, 4, 5, 6, A 或者 B 时可提供: 5 双隔离差分, 双向, 带有零位 (A \bar{A} B \bar{B} Z \bar{Z})	0 5-26V 输入, 5-26V 开路集电极输出 1 5-26V 输入, 5-26V 开路集电极输出, 带有 2.2k Ω 上拉电阻 2 5-26V 输入, 5-26V 推挽式输出 在代码5为3, 4 或者 5 时可提供: 3 5-26V 输入, 5V 线路驱动器输出 (7272) 4 5-26V 输入, 5-26V 线路驱动器输出 (7272) 5 5-26V 输入, 5V 差分线路驱动器输出 (4469) 6 5-15V 输入, 5-15V 差分线路驱动器输出 (4469) A 与 '3' 相同, 温度提高至 100°C B 与 '4' 相同, 温度提高至 100°C	D2 通过危险场所应用认证 (参见规格) 保留空白 无选项
109473-0001 109473-0002 109473-0003 112121-0001 112121-0002 756-042-01 756-043-01 756-044-01	冲印系链套件 (出砂孔, 分布在直径 5.88" 的螺栓圆周上用于安装 3/8" 螺栓) 冲印系链套件 (出砂孔, 分布在直径 7.25" 的螺栓圆周上用于安装 1/2" 螺栓) 冲印系链套件 (长圆孔, 用于分布在半径 2.5" 至 4.0" 圆周上的螺栓) 备件轴套夹紧环 (孔尺寸代码 3: 0-9) 备件轴套夹紧环 (孔尺寸代码 3: A-H) 杆系链套件, 标准 杆系链套件, 56C 杆系链套件, 180C			110533-0001 110533-0002 110533-0003 110533-0004 106-764	外罩套件, 56C 面 外罩套件, 风扇外罩 双外罩套件, 56C 面 双外罩套件, 风扇外罩 备用配套连接器			