

增量式

集成联轴器



- 极为可靠，重载
- 牢不可破的码盘
- 完善的电气保护和噪声免疫
- 分辨率高达 1024PPR，具有可选零位信号
- 联轴器和法兰为编码器提供热和电气隔离
- 可现场替换的联轴器



技术数据（机械）

联轴器	1/4"、3/8" 和 1/2" 电机或机械轴
轴校准	0.002" 最大 TIR 跳动；0.005" 最大径向偏移量；3° 最大角
轴转速	最大 10,000RPM
启动转矩	（最大在 25°C）1.0 oz-in；
转动惯量	4.3×10^{-4} oz-in-sec ²
工作温度	0 ~ 70°C；
标准	-40 ~ 85°C
扩展	
存储温度	-40 ~ 90°C
冲击	50G，持续 11 毫秒
振动	20G 时，5 到 2000Hz
湿度	98% 无冷凝
外壳等级	NEMA12/IP54（防尘，喷溅）

技术数据（电气）

编码方式	增量型
分辨率	1 ~ 1024PPR（脉冲 / 转）
精度	（最差的情况从任何边沿到任何其他边沿） $\pm 7.5\text{arc-min.}$
格式	双通道正交 (AB)，带可选零位 (Z) 和互补输出
相位检测	从编码器的轴端看，CW 或 CCW 轴旋转的 A 超前 B；参见订购信息
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 低电压选通）
波形	负载电容 1000 pF 时，上升和下降时间小于 1 微秒的方波
输入功耗	4.5 ~ 26VDC 最大 80mA，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 推挽式和差动线路驱动器	40mA 漏或源电流
4469 差动线路驱动器	100mA 漏或源电流
响应频率	最小 100kHz
电气保护	过电压、反向电压和输出短路保护

技术数据（电气）（续）

噪声免疫	通过 EN50082-2（重工业）的静电放电、射频干扰、电气快速瞬变脉冲群以及传导和磁干扰测试
匹配的连接器	7 引脚，型号 MS3106A-16S-1S (MCN-N5)； 10 引脚，型号 MS3106A-18-1S (MCN-N6) 5 引脚，型号 M12 具有连接器的电缆可用 8 引脚，型号 M12 具有连接器的电缆可用

电气连接

具有 7 或 10 引脚 MS 连接器的预制线的线缆或附属线缆 – 当代码 4 = 0 到 5 或 A、B、C、D 或 G 时

注意：线缆颜色代码被引用到这些用于指定带预制线缆的型号。本目录的编码器附件中描述的连接器和这里提供的颜色代码信息仅供参考。

表 1– 单端				表 2– 差动			
引脚	功能 (如果使 用)	线缆 颜色代 码	线缆 * 附 件颜色代 码	引脚	功能 (如果使 用)	线缆 颜色代码	线缆 * 附 件颜色代 码
A	信号 A	棕	红	A	信号 A	棕	棕
B	信号 B	橙	蓝	B	信号 B	橙	橙
C	信号 Z	黄	黄	C	信号 Z	黄	黄
D	电源	红	白	D	电源	红	红
E	无连接	–	绿	E	无连接	–	–
F	COM 端	黑	黑	F	COM 端	黑	黑
G	外壳	绿	屏蔽	G	外壳	绿	绿
* 电缆附件：P/N 14004310010				H	信号 A	棕 / 白	棕 / 白
				I	信号 B	橙 / 白	橙 / 白
				J	信号 Z	黄 / 白	黄 / 白
				* 电缆附件：P/N 14006350010			

线缆配置：PVC 线套，额定 105°C，全部金属薄片屏蔽；3 根双绞线 26 AWG（输出信号），加 2 根双绞线 24 AWG（输入电源）

电气连接（续）

5&8 引脚 M12 附属线缆 – 当代码 4=H 到 Z

这里提供了连接器引脚编号和线缆装配颜色信息作为参考。

编码器功能	表 4 5 引脚单端		表 5 8 引脚单端		表 6 8 引脚差动	
	线缆 #112859–		线缆 #112860–		线缆 #112860–	
	引脚	线缆颜色	引脚	线缆颜色	引脚	线缆颜色
信号 A	4	黑	1	棕	1	棕
信号 B	2	白	4	橙	4	橙
* 信号 Z	5	灰	6	黄	6	黄
电源 +V	1	棕	2	红	2	红
Com	3	蓝	7	黑	7	黑
信号 $\bar{A}$	–	–	–	–	3	棕 / 白
信号 $\bar{B}$	–	–	–	–	5	橙 / 白
* 信号 $\bar{Z}$	–	–	–	–	8	黄 / 白

* 不提供所有型号的索引。请参见订购信息

线缆配置：PVC 线套，额定 105°C，全部金属薄片屏蔽；24 AWG 导线，最小

连接器和线缆组合订购信息请参见“附件”部分

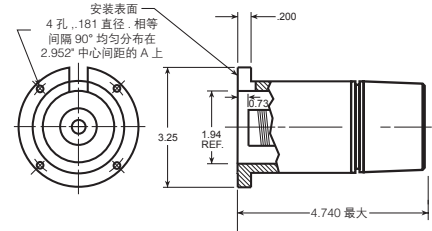
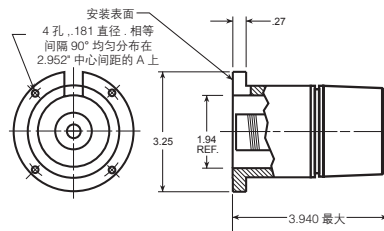
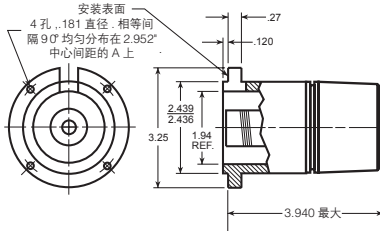
尺寸图 (续)

代码3: 机械参数

A: 带导向器的法兰

B: 不带导向器的法兰

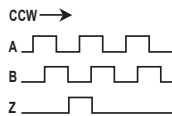
C: NEMA42 法兰



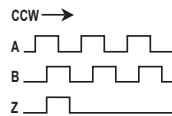
相匹配的轴长度: 典型: 0.5" 最大, 从 A/B 安装表面测量在连接器内的长度。1.3" 最大, 从 C 安装表面测量在连接器内的长度。

代码 4: 输出

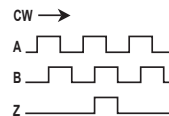
0-3: 格式 A



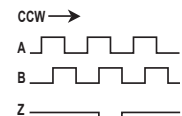
4,5: 格式 B



6-D: 格式 C



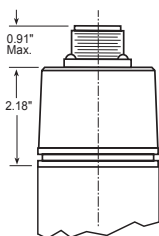
G: 格式 D



代码6: 终端

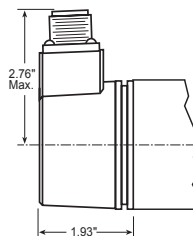
0: 轴向 MS 连接器

当代码 5 为 0-5 或 A-G

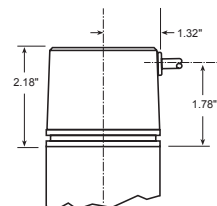


1: 径向 MS 连接器

当代码 5 为 0-5 或 A-G

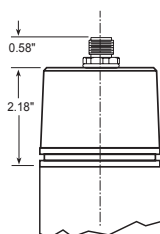


2-A: 径向电缆



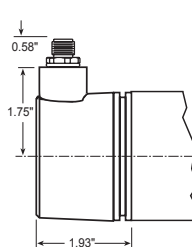
0: 轴向 M12 连接器

当代码 5 为 H-Z



1: 径向 M12 连接器

当代码 5 为 H-Z



订购信息

代码 1 : 型号	代码 2 : PPR	代码 3 : 机械	代码 4 : 输出	代码 5 : 电气	代码 6 : 终端	代码 7 : 选项
HR26						
订购信息						
HR526 尺寸 25 外壳带 集成联轴器和法 兰适配器	0001 0250 0005 0256 0010 0300 0012 0360 0050 0400 0060 0500 0086 0512 0100 0600 0120 0635 0180 0800 0200 0900 0240 1000 1024	A 带导向器的法 兰适配器 B 不带导向器的法 兰适配器 C NEMA 尺寸 42 电机的法兰适配 器	7 引脚连接器或电缆 0 单端, 无零位, 格式 A, 表 2 1 单端, 有零位, 格式 A, 表 2 4 单端, 有零位, 格式 B, 表 2 A 单端, 有零位, 格式 C, 表 2 C 单端, 无零位, 格式 C, 表 2 G 单端, 有零位, 格式 D, 表 2 10 引脚连接器或线缆 2 差动, 无零位, 格式 A, 表 1 3 差动, 有零位, 格式 A, 表 1 5 差动, 有零位, 格式 B, 表 1 B 差动, 有零位, 格式 C, 表 1 D 差动, 无零位, 格式 C, 表 1 5 引脚 M12 连接器 H 单端, 无零位, 格式 A, 表 4 J 单端, 有零位, 格式 A, 表 4 K 单端, 有零位, 格式 B, 表 4 L 单端, 有零位, 格式 C, 表 4 M 单端, 无零位, 格式 C, 表 4 N 单端, 有零位, 格式 D, 表 4 8 引脚 M12 连接器 P 单端, 无零位, 格式 A, 表 5 Q 单端, 有零位, 格式 A, 表 5 R 单端, 有零位, 格式 B, 表 5 S 单端, 有零位, 格式 C, 表 5 T 单端, 无零位, 格式 C, 表 5 U 单端, 有零位, 格式 D, 表 5 V 差动, 无零位, 格式 A, 表 6 W 差动, 有零位, 格式 A, 表 6 X 差动, 有零位, 格式 B, 表 6 Y 差动, 有零位, 格式 C, 表 6 Z 差动, 无零位, 格式 C, 表 6	0 5 ~ 26V 输入; 5 ~ 26V 集电极开路, 带 2.2kΩ 上拉电阻输出 1 5 ~ 26V 输入; 5 ~ 26V 集电极开路输出 2 5 ~ 26V 输入; 5V 推 挽输出 3 5 ~ 26V 输入; 5V 差 动驱动器输出 (7272) 4 5 ~ 26V 输入; 5 ~ 26V 差动驱动器输出 (7272) 5 5 ~ 26V 输入; 5V 差动线路驱动器输出 (4469) 6 5 ~ 15V 输入, 5 ~ 15V 差动线路驱动器 输出 (4469) A 与 “0” 相同, 扩展 温度范围 B 与 “1” 相同, 扩展 温度范围 C 与 “2” 相同, 扩展 温度范围 D 与 “3” 相同, 扩展 温度范围 E 与 “4” 相同, 扩展 温度范围	0 轴向安装的连接器 1 径向安装的连接器 2 18" 电缆, 径向 3 3' 线缆, 径向 4 6' 线缆, 径向 5 10' 线缆, 径向 6 15' 线缆, 径向	当代码 4 为 0 通过 G, 并且代码 6 为 0 或 1 时 可用; PS LED 输出指示灯
	605512-0020 弹性联轴器 3/8", 1/4", 3/8", 1/2"					