附件

单一问题解决方案

我们各种各样的附件模块完成编码器方案。

用这些模块，我们为您提供了满足您的应用需求的最佳手段。

编码器负载模块

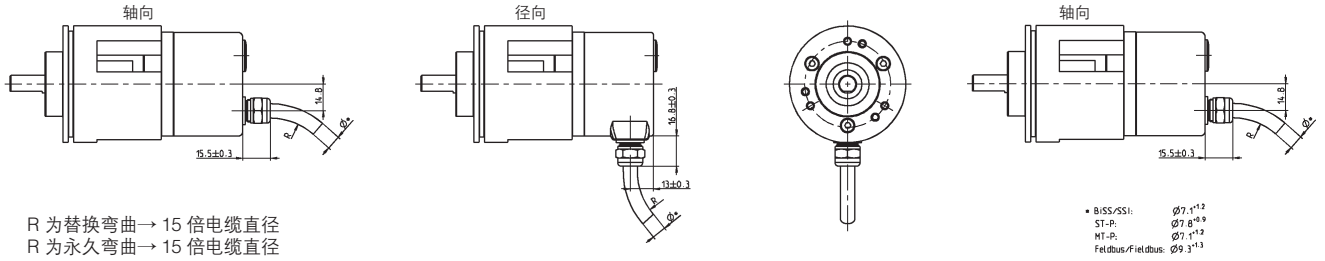
带可选冲击模块的 AC58–S/M/P

应用中，当振动频率大于 100m/s^2，冲击频率大于 1000m/s^2 时，就需要使用冲击模块。通过集成衰减成分，这些编码器额定值被减小了。

安装	通过夹紧法兰或夹紧偏心安装法兰 通过弹性联轴器连接轴
最大轴绝对荷载	轴向 30N，径向 100N
轴径	10mm

尺寸图

带冲击模块和连接电缆的编码器

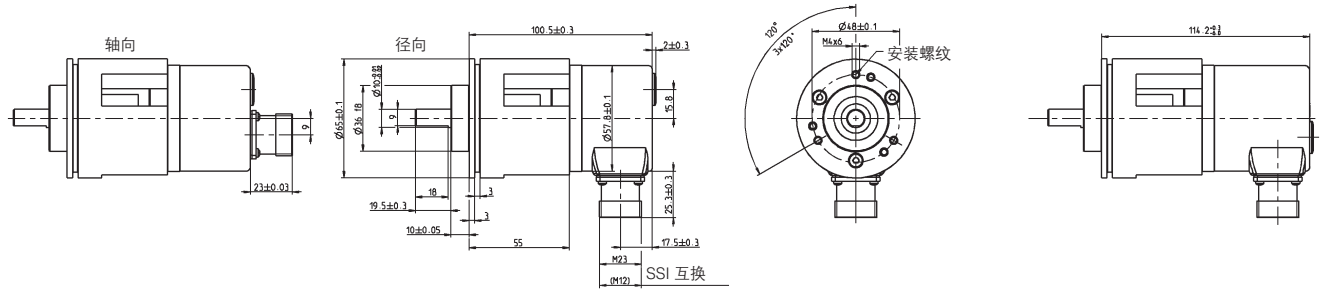


R 为替换弯曲→ 15 倍电缆直径
R 为永久弯曲→ 15 倍电缆直径

单位：mm

尺寸图

带冲击模块和法兰连接器的编码器



单位：mm

订购数据

对于带冲击模块的编码器，请咨询时说明您所需要匹配的编码器类型。

（附件单元 1 540 239 法兰订购代码：L.42 用于 RI58,K.42 用于 AC58）

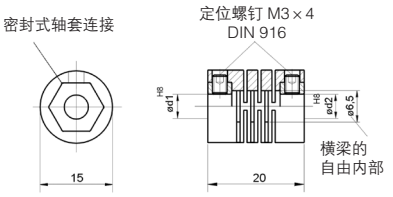
弹性联轴器

当机器与轴编码器的轴之间发生角度、轴向、径向未对准时，必须保护轴编码器不受过度机械应力的影响。
我们的弹性联轴器可以进行有限度的补偿。

塑料联轴器

最高转速	10 000min^{-1}
最大扭矩	20 Ncm
转动惯量	1.1gcm^2
扭转弹簧常量	12 Nm/rad
最大角度不重合	± 2.5°
最大轴不重合 (径向 / 轴向)	± 0.3 mm / ± 0.2 mm
定位螺钉的最大固定扭矩	70Ncm
材料	聚酰胺 6.6 玻璃纤维强化
重量	约 6g

塑料联轴器



尺寸单位：mm

轴套直径

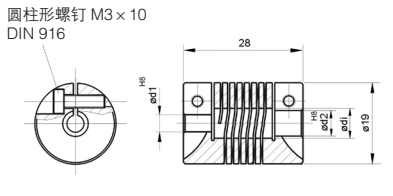
5/5mm	订购代码 **3 520 034**
5/6 mm	订购代码 **3 520 033**
6/6 mm	订购代码 **1 761 026**

适合简单应用于编码器型号： RI 39、RI 32、RI 41、RI 42

螺旋联轴器

最高转速	6 000 min^{-1}
最大扭矩	80 Ncm
转动惯量	8.7 gcm^2
扭转弹簧常量	14 Nm/ 度
最大角度不重合	± 4°
最大轴不重合（径向 / 轴向）	± 0.25mm / ± 0.4mm
定位螺钉的最大固定扭矩	80 Ncm
材料	AlCuMgPb, 铬
重量	约 16g

螺旋联轴器



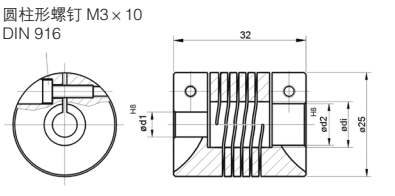
尺寸单位：mm

轴套直径

5/5 mm	订购代码 **3 520 036**
5/6 mm	订购代码 **3 520 035**
6/6 mm	订购代码 **0 070 653**
6/6.35mm	订购代码 **3 520 051**
6.35/6.35mm	订购代码 **3 520 057**

适合应用于 RI 30、RI 32、RI 36、RI 41、RI 42 、RI 58、AC 58 编码器

螺旋联轴器



尺寸单位：mm

轴套直径

6/9.53 mm	订购代码 **3 520 052**
6/10 mm	订购代码 **3 520 066**
6.35/9.52 mm	订购代码 **3 520 062**
10/12mm	订购代码 **3 520 065**
10/10mm	订购代码 **3 520 074**

适合应用于 RI 58、AC 58 编码器

弹性联轴器

隔离盘联轴器

最高转速		12 000 min^{-1}
最大扭矩		60Ncm
最大轴不重合	径向 轴向 角度	± 0.3mm ± 0.4mm ± 2.5°
扭转弹簧常量		30Nm/rad
材料	法兰 弹簧盘	铝，阳极电镀 塑料，玻璃纤维强化

轴套直径

5/6 mm	订购代码 **3 520 080**	适合应用于 RI 30、RI 32、RI 36、RI 41、RI 42 、RI 58、AC 58 型编码器
6/6 mm	订购代码 **3 520 081**	
6/10 mm	订购代码 **3 520 082**	
6/6.35 mm	订购代码 **3 520 083**	
6/9.53 mm	订购代码 **3 520 084**	
6.35/6.35mm	订购代码 **3 520 085**	
7/7 mm	订购代码 **3 520 086**	
10/6.35mm	订购代码 **3 520 087**	
10/10mm	订购代码 **3 520 088**	

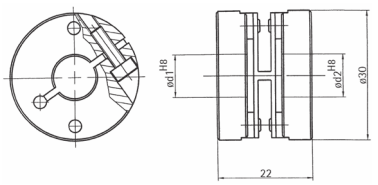
盘式联轴器

最高转速		12 000min^{-1}
最大扭矩		80 Ncm
转动惯量		19 gcm^2
扭转弹簧常量		150Nm/rad
最大角度不重合		± 3.0°
最大轴	不重合径向 轴向	± 0.4mm ± 0.4mm
定位螺钉的最大固定扭矩		80Ncm
轴套直径 d 和 d_1		6 mm H 8
材料法兰	耦合体器 预载盘	AlCuMgPb，阳极电镀 不锈钢
重量		约 14.5g

订购代码 **0 070 663** 适合用于 RI 36、RI 58、AC 58 型编码器

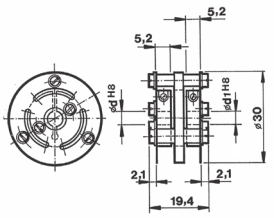
尺寸图

隔离盘联轴器



尺寸单位：mm

盘式联轴器



尺寸单位：mm

弹性联轴器

波纹管联轴器

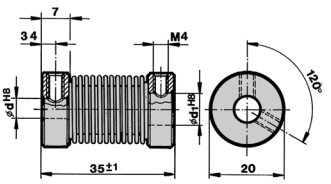
最高转速		8000min^{-1}
最大扭矩		80 Ncm
转动惯量		9 gcm^2
扭转弹簧常量		140 Nm/rad
最大角度不重合		± 4.0°
最大轴不重合	径向 轴向	± 0.3mm ± 0.5mm
定位螺钉的最大固定扭矩		150 Ncm
材料	法兰 波纹管	铝 不锈钢
重量		约 16g

轴套直径

12/12 mm	订购代码 **0 070 666**	适合用于 RI 58、AC 58 型编码器
10/10mm	订购代码 **3 520 037**	
9.53/9.53mm	订购代码 **3 520 038**	
6/6mm	订购代码 **3 520 068**	

尺寸图

波纹管联轴器



尺寸单位：mm

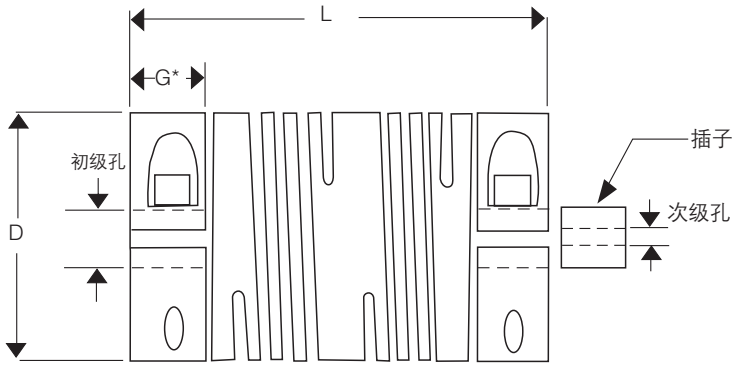
CPL

- 对编码器轴连接的最大机械、热和电气防护
- 三梁螺旋设计防止转矩“饱和”
- 夹紧连接。无定位螺钉，不会使轴擦伤或出坑
- 全系列设计，用于匹配特定编码器，且具有轴尺寸适配器

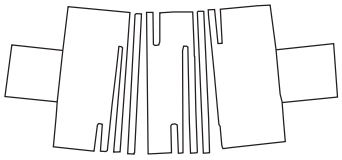
标准工作特征

预计使用寿命	根据 MILHDBK–5A 测试，可无限制使用。
材料	2024–T3.5 QQA225/6 铝，MIL A8625 第二类阳极氧化黑。
套管 / 绝缘体	G10 玻璃，注满酚醛树脂。根据次级孔的型号表提供各种尺寸。
夹具	在每个安装端构成整体，带黑色氧化物涂饰的内六角孔螺丝。确保夹紧，实现联轴器的最大额定转矩。参阅最大转矩的型号表。
最大转矩	参阅最大转矩的型号表。
确定安全系数时应考虑到加减速度的载荷等。	
近似尺寸	关于特定型号的尺寸，请参阅型号表。

尺寸图 (英寸 [mm])



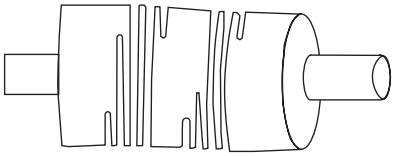
* 轴可超出夹紧区到达弯曲区内，但不得碰撞。



角度偏差

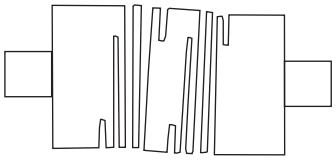
在轴的中心线伸长并形成钝角时，该钝角的顶点应位于挠性梁区域的中心。

正确的轴联轴器可在所有这些常见的危险中保护高精度编码器。使用设计合理的联轴器可节省大量时间，避免由于过大轴荷载、漏电或热应力造成的故障。



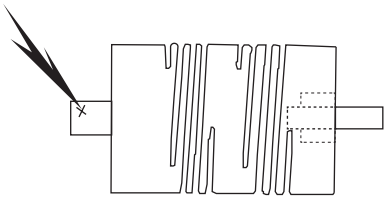
歪斜

轴不在同一平面上。
中心线延长线不平行或者相交。存在两个不同角度的钝角。这些角度应在联轴器中对中。



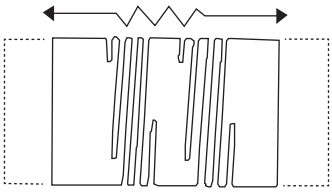
不平行度

轴中心线平行但存在偏移。在安装联轴器时，联轴器内应有两个相等的钝角。



电气和热应力

提供的绝缘体插子可阻止静电、漏电电流和热量传送到编码器。这些应力可能导致轴承损坏和电气故障。



轴向运动

沿着轴中心线方向的运动，例如电机轴“轴向推力”。
通常是由于轴承或者其他元件松动无法限制运动所致。

订购信息

选择联轴器型号时首先考虑编码器应用的载荷，然后依据特定的编码器轴尺寸和驱动轴尺寸。大多数应用都使用初级孔作为编码器端，但对于特定轴组合方式，允许联轴器反装。每一个联轴器都配有次级孔绝缘体插子，如下表所示。

型号	初级孔	次级孔	尺寸			最大偏差			峰值扭矩（lb.–in.）	编码器应用（系列）
			D=直径	L=长度	G=夹紧长度	角度	平行度	轴向		
CPL00750125	1/8	1/8, 3/16	0.750	0.875	0.230	3°	0.020	0.035	35	极轻型 E11、E15，
CPL00750187	3/16	3/16, 1/4								
CPL00750250	1/4	1/8, 1/4								
CPL01000187	3/16	3/16, 1/4	1.000	1.250	0.290	5°	0.025	0.060	45	轻型 E20、EC80、 523、42、525、21/22、31/32
CPL01000250	1/4	1/4, 3/8								
CPL01000375	3/8	3/16, 3/8								
CPL01250250	1/4	1/4, 3/8	1.250	1.250	0.348	7°	0.038	0.060	75	中型 42、525、625、21/22、60
CPL01250375	3/8	3/8, 1/2								
CPL01250500	1/2	1/4, 1/2								
CPL01500375	3/8	3/8, 1/2	1.500	1.500	0.400	10°	0.035	0.060	100	重型 625、EX625、60、60P
CPL01500500	1/2	1/2, 5/8								
CPL01500625	5/8	3/8, 5/8								
CPL02000875	7/8	3/8, 5/8	2.000	2.000	0.450	10°	0.040	0.060	300	超重型 625、60P
CPL02001000	1	3/8, 5/8								
CPL02001125	1 1/8	3/8, 5/8								
CPLM1000250	1/4	4, 5, 6 mm	1.000	1.250	0.290	5°	0.025	0.060	45	轻型 E20、EC80、523、525、21/22
CPLM1250375	3/8	6, 8, 10 mm	1.250	1.250	0.348	7°	0.038	0.060	75	中型 42、525、625、21/22
CPLM1500500	1/2	6, 8, 10 mm	1.500	1.500	0.400	10°	0.035	0.060	100	重型 60、60P

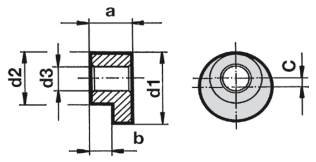
注：
1. 对于提高加速度，考虑使用大一号的联轴器尺寸。
2. 在连接编码器和阶梯轴小端时，必须使用重型或者超重型联轴器。
3. 为了尽可能延长使用寿命，编码器安装和调整必须确保编码器的轴与驱动轴之间的对中达到 0.003” TIR NEMA 标准（不依据规定的最大偏差值）。

安装附件

夹紧偏心

材料 CuZn39Pb3，表面镀镍
三件套
适合用在同步法兰的 RI30、RI36、RI58、AC58 型编码器

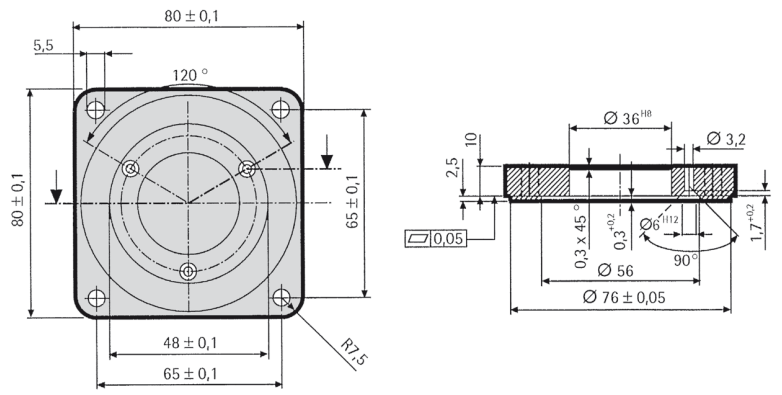
	Ød$_1$	Ød$_2$	Ød$_3$	a	b	c
订购代码：0 070 655 (RI 58、AC 58 型 M3 同步法兰)	$8.9_{+0.1}$	6.5	3.2	$4.9_{-0.1}$	$2.9_{-0.1}$	1.2
订购代码：0 070 657 (RI 58、AC 58 型 M3 同步法兰)	12	9	3.5	$4.9_{-0.1}$	$2.9_{-0.1}$	1.5
订购代码：0 070 654 (RI 30、RI 36 型 M2.5 同步法兰)	$6.8_{+0.2}$	5	2.8	$4.4_{-0.1}$	$2.4_{-0.1}$	0.9



尺寸单位：mm

方形法兰适配器 80x80mm夹紧法兰 RI 58、AC 58 (包括固定材料)

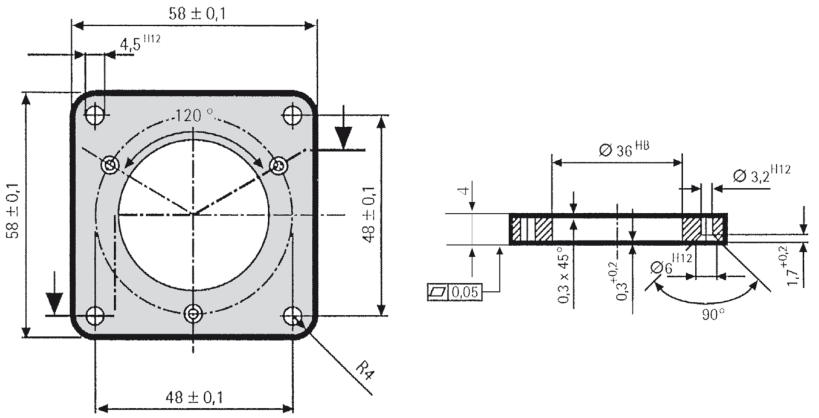
订购代码 1 522 327



尺寸单位：mm

尺寸单位：mm 方形法兰适配器 58x58mml夹紧法兰 RI 58、AC 58 (包括固定材料)

订购代码 1 522 326

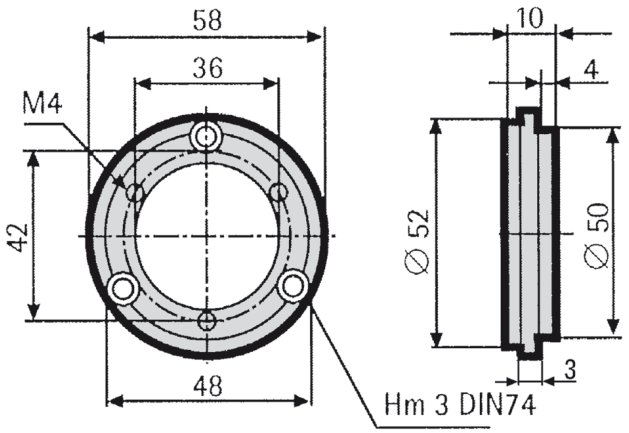


尺寸单位：mm

安装附件

同步法兰适配器
夹紧法兰
RI 58、AC 58
(包括固定材料)

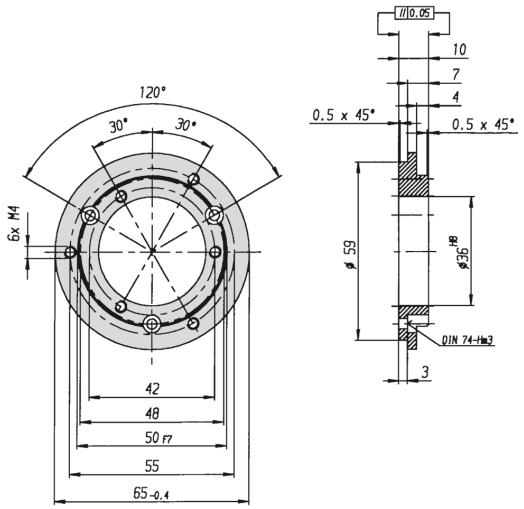
订购代码 1 522 328



尺寸单位：mm

同步法兰适配器
夹紧法兰 RI 58 用
(与 TR HE 65 尺寸相同)
(包括固定材料)

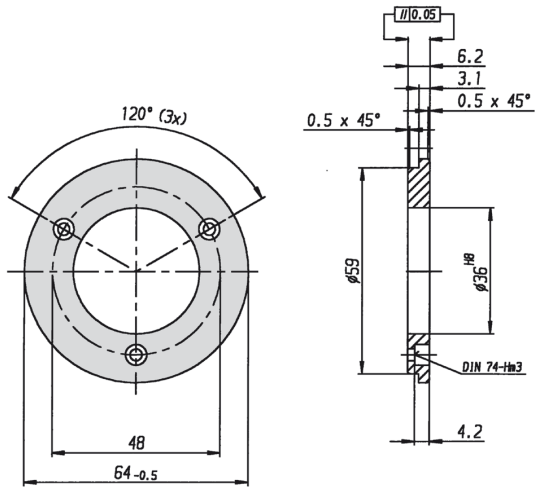
订购代码 1 522 542



尺寸单位：mm

同步法兰适配器
夹紧法兰 RI 58 用
(与 AG 661 尺寸相同)
(包括固定材料)

订购代码 1 522 547

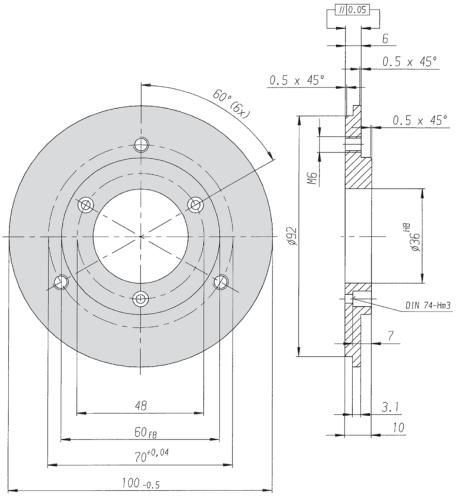


尺寸单位：mm

安装附件

同步法兰适配器
夹紧法兰 RI 58 用
(与 AG100/110 尺寸相同)
(包括固定材料)

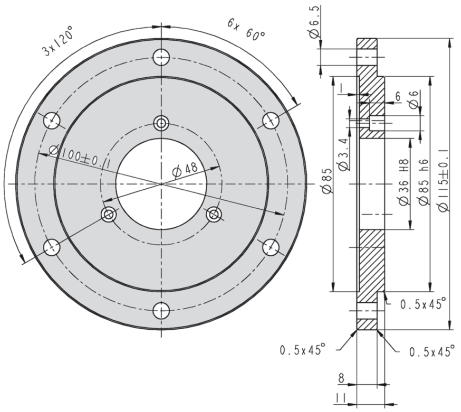
订购代码 1 522 548



尺寸单位：mm

FLANSCH 适配器
夹紧法兰 AC 58 用
(与 GelmaRAO 5 尺寸相同)
(包括固定材料)

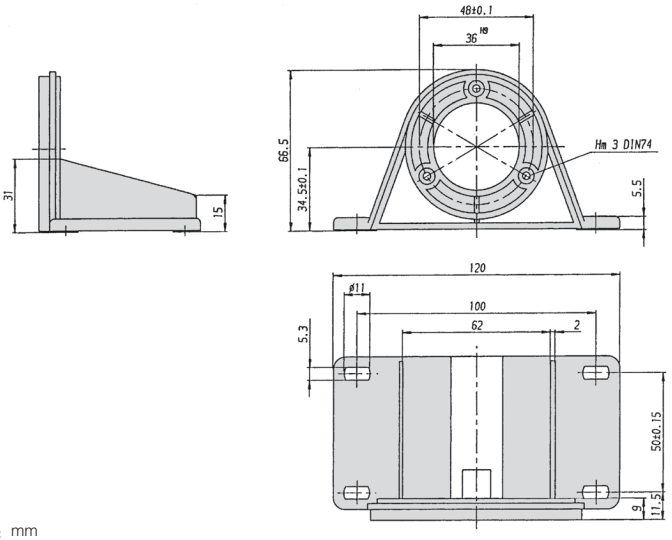
订购代码 1 540 336



尺寸单位：mm

角支撑(塑料)
夹紧法兰 RI 58、AC 58 用
(包括固定材料)

订购代码 1 522 329

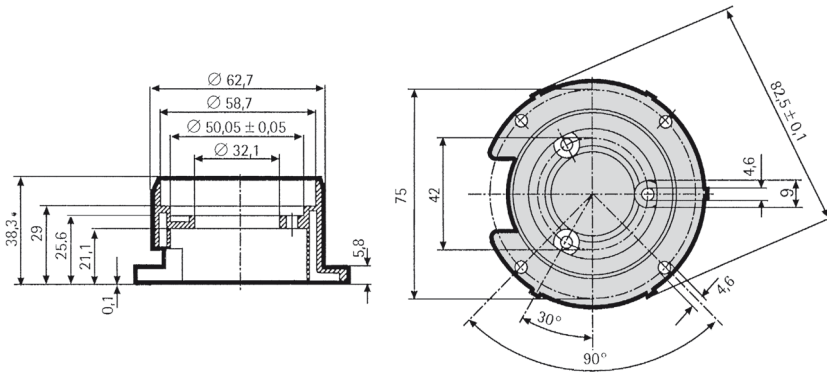


尺寸单位：mm

安装附件

安装罩（塑料）
夹紧法兰 RI 58、AC 58 用
（包括夹紧偏心和固定材料）

订购代码 1 522 330



尺寸单位：mm

“L”形安装支架

不包括编码器和联轴器

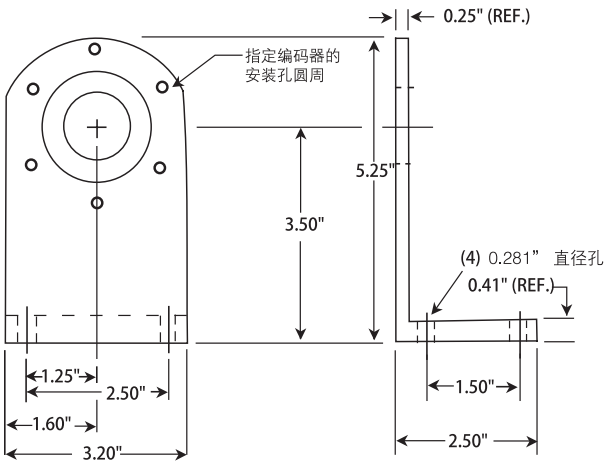
- 精密机加工铝合金（6061–T6）
- 必要时可钻孔和攻螺纹
- 附带安装五金件
- 可在任意一侧安装编码器
- 可安装用于调整相位的伺服环

适用编码器

安装支架可配套具有指定安装配置的下列编码器系列适用。

编码器系列	安装配置
	14005730000
60A	所有
60C	所有
H42	2.5" 法兰
H25	2.5" 法兰
H25	2.5" 伺服
A125	2.5" 法兰
HA725	2.5" 法兰
	108680–0001
H20	带 1.25" 公法兰导轴的
H20	伺服
H20	2" 中心距表面
21/22	除公制外
	108680–0002
AI25	表面
H58	36mm 导轴

尺寸图

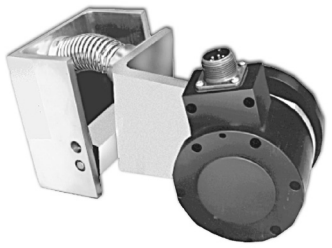


“L”形安装支架

订购信息

型号	说明
14005730000	60 Rotopulser、2.5" 编码器的安装支架
108680–0001	QUBE 编码器的安装支架
108680–0002	58 mm 表面安装编码器的安装支架

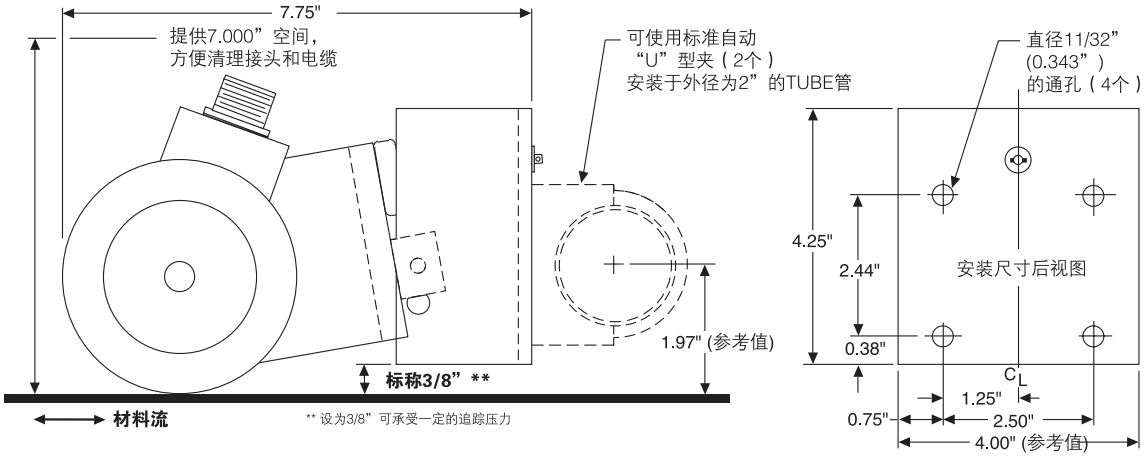
Pivot安装支架



图示未包含编码器和测量轮

- 完整的预装配安装系统，包括五金件
- 单轮、双轮使用同一底座
- 方便安装机器
- 内置张力弹簧，使跟踪更加精确

尺寸图



兼容的编码器

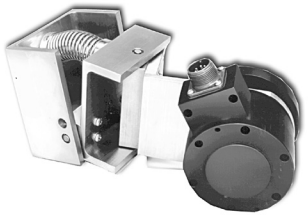
本安装支架可以用于具有特定安装配置的以下编码器系列。

编码器系列	安装配置
60A	所有类型
60C	所有类型
H42	2.5" 法兰
H25	2.5" 法兰
H25	2.5" 伺服
HA725	2.5" 法兰

订购信息

型号	描述
14005740000	枢轴安装底座

通用安装支架



图示未包含编码器和测量轮

- 完整的预装配安装系统，包含五金件
- 单轮、双轮使用同一底座
- 方便安装机器
- 内置拥有两个自由度的张力弹簧，使跟踪更加精确

应用 / 工业

为兼容编码器提供可调的弹簧承载和横向自动跟踪能力

描述

为 60 系列、H42 系列、H25 系列和 625/525 系列编码器提供可调的弹簧承载和横向自动跟踪能力。其中，60 系列可装配两个测量轮。

规格

兼容的编码器
本底座可以用于具有特定安装配置的以下编码器系列。

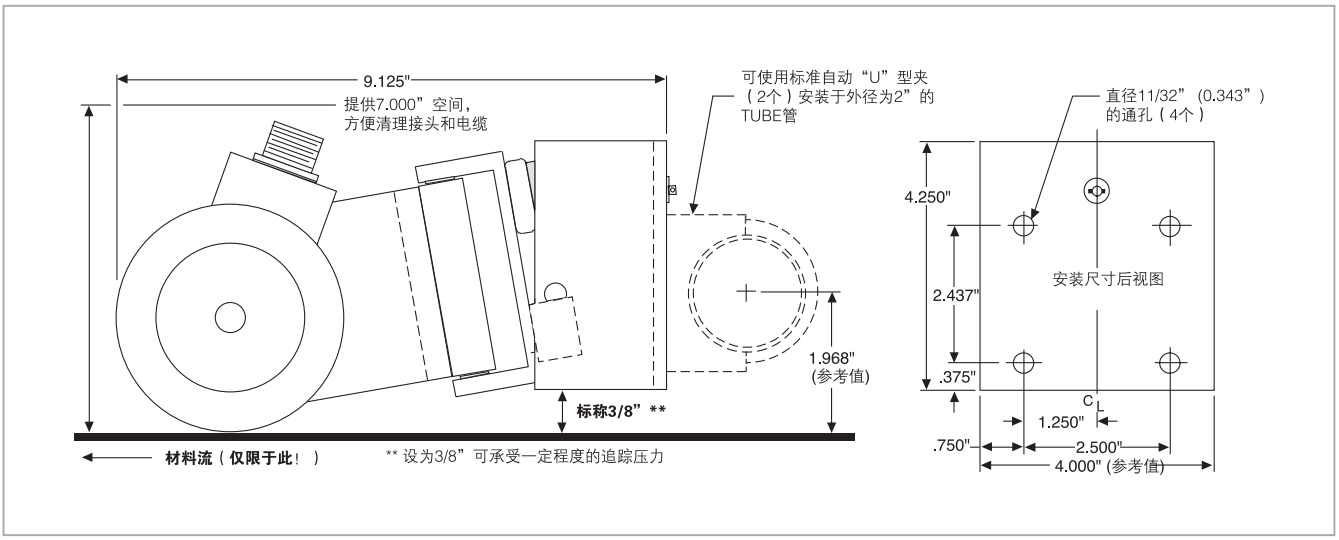
编码器系列	安装配置	图
60A	所有类型	2
60C	所有类型	1
H42	2.5" 法兰	3
H25	2.5" 法兰	3
H25	2.5" 伺服	4
HA725	2.5" 法兰	3

订购信息

型号	描述
14005750000	通用型跟踪安装底座

通用安装支架

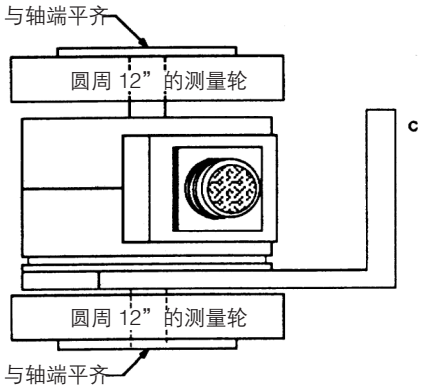
尺寸图



安装

图 1

60C 系列（双轮）
（面安装）



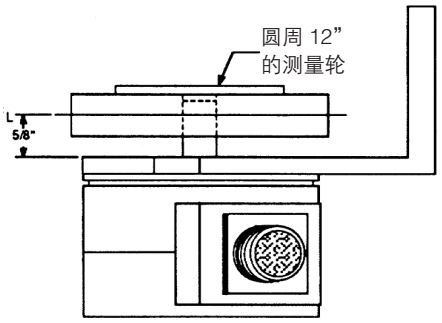
安装步骤

60C 型（双轮）的面安装

1) 将编码器的轮毂安装在 L 型支架的凹陷处。
2) 将编码器表面的 3 个通孔对准支架上的沉孔，并用 #5 – 40×3/8”半埋头螺钉和 #6 弹簧垫圈（随附）将它们固定。
3) 安装测量轮，使轮毂侧与轴端平齐且螺钉在轴顶端平整。拧紧所有紧定螺钉。

图 2

60A 系列（单轮）
（面安装）



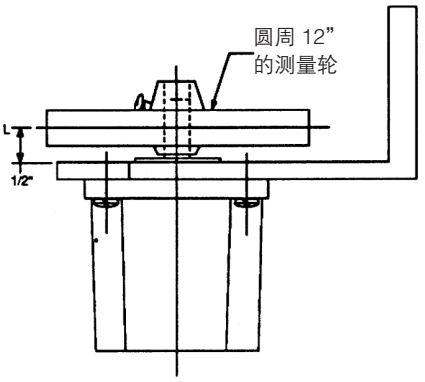
安装步骤

60A 型（单轮）的面安装

1) 将编码器的轮毂安装在 L 型支架的凹陷处。
2) 将编码器表面的 3 个通孔对准支架上的反钻孔，并用 #5–40×3/8”半埋头螺钉和 #6 弹簧垫圈（随附）将它们固定。
3) 安装测量轮，使轮毂侧突出，且使中心线处于上图所示位置。拧紧所有紧定螺钉。

图 3

2.5" 和 42 系列
（法兰安装）

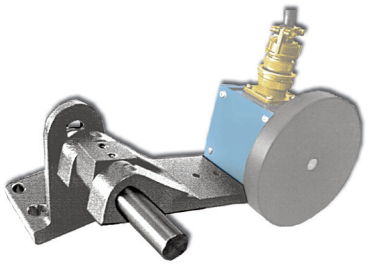


安装步骤

H25 和 H42 系列（单轮）的法兰安装

1) 将编码器的轮毂安装在 L 型支架的凹陷处。
2) 将编码器表面的 4 个通孔对准支架上的反钻孔，并用 #10–32 x 1/2” 半埋头螺钉和 #10 弹簧垫圈（随附）将它们固定。
3) 安装测量轮，使轮毂侧突出，且使中心线处于上图所示位置。拧紧所有紧定螺钉。

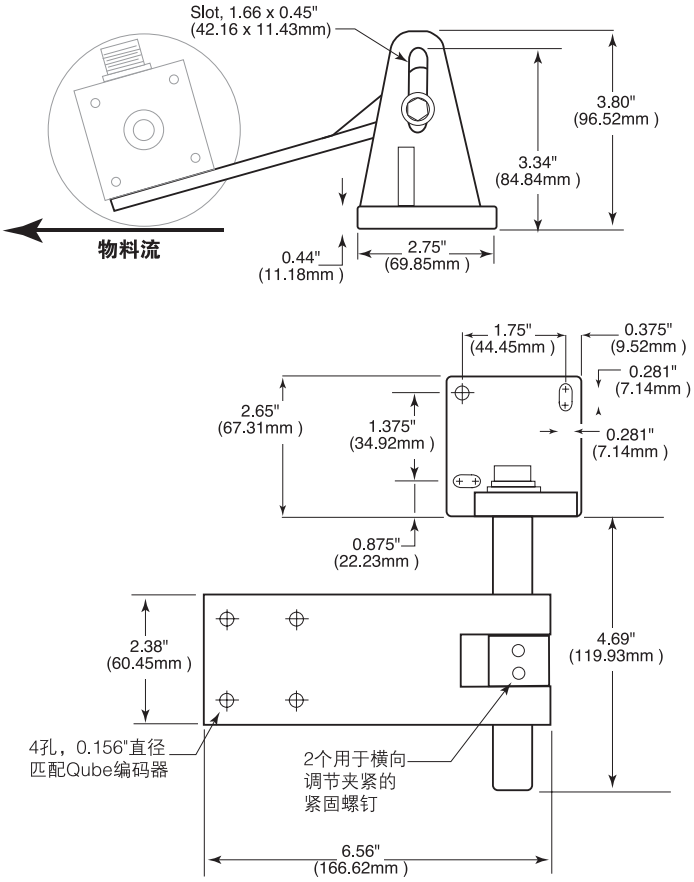
QUBE 枢轴安装支架



不包括编码器、电缆和测量轮

- 附带五金件的完整安装系统
- 单轮、双轮使用同一底座
- 方便机器固定
- 支持 22 系列 Qube 编码器

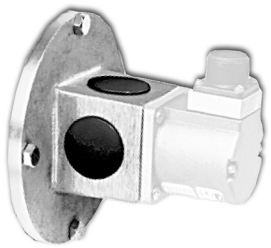
尺寸图



订购信息

型号	说明
111328–0001	Qube 枢轴安装底座

NEMA C– 面适配器

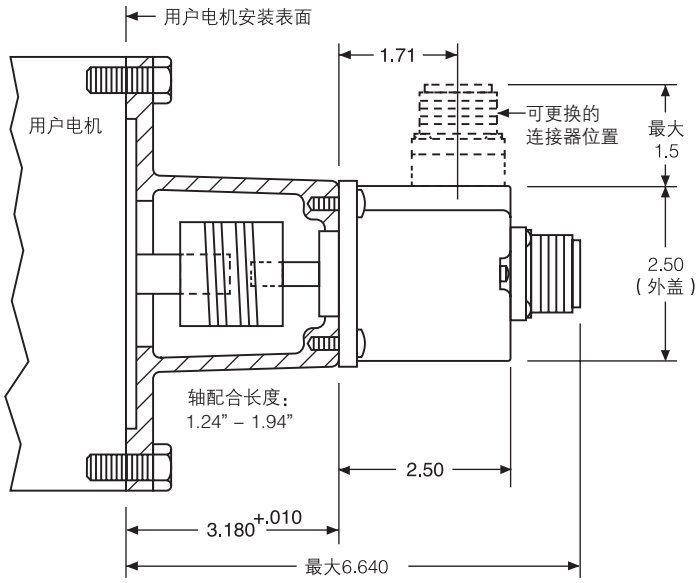


图例安装有编码器（不包括）

- “花盆”型转接套件
- 提供垫片、联轴器盒和所有必要五金件
- 5/8" 内径联轴器，适用于 56C 的 1.1" 至 1.8" 长的电机轴

应用 / 工业	将尺寸为 25 的法兰底座编码器安装至 4–1/2"NEMA C 电机或配套法兰
说明	2.5" 编码器套件与 H42、H25 和 HA725 编码器兼容（法兰安装，3/8" 轴）。

尺寸图



NEMA C– 面适配器

适用编码器

该转接器可适用于具有指定安装配置的下列编码器系列。

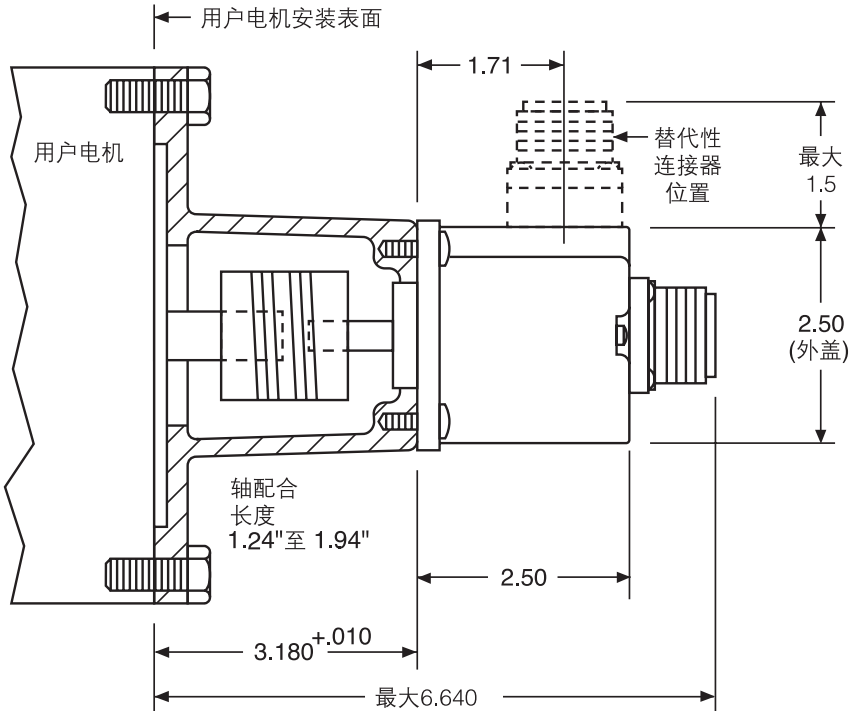
编码器系列	安装配置
H42	2.5" 法兰
H25	2.5" 法兰
HA725	2.5" 法兰

订购信息

型号	说明
FPA1	NEMA C 表面适配器，5/8" 电机轴
FPA2	NEMA C 表面适配器，7/8" 电机轴
FPA3	NEMA C 表面适配器，1" 电机轴

安装

1）从转接器上拆下（4 个）黑色插头（如果已安装）。
2）使用附带的 (4) #10–32 x 1/2" 螺钉和锁紧垫圈将编码器安装至转接器上。
3）检查电机轴长度并视需要切割。轴应从电机安装表面伸出 1.240" ~ 1.940"。
4）提供一个适当的弹性联轴器。在联轴器端松开紧固螺钉或卡箍。滑动联轴器至编码器轴上。
   a) FPA1：距轴端约 9/16"
   b) FPA2/FPA3：距转接器安装表面 3/8"
在编码器轴处拧紧联轴器紧固螺钉或卡箍。
5）使用附带的 #3/8–16 x 1" 螺栓和锁紧垫圈将转接器 / 编码器组件安装至电机。在编码器轴处拧紧联轴器紧固螺钉或卡箍。
6）重新安装第 1 步拆下的（4）黑色插座。

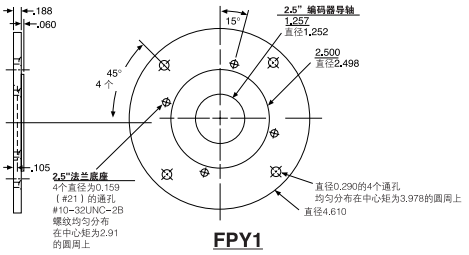


5PY 适配器

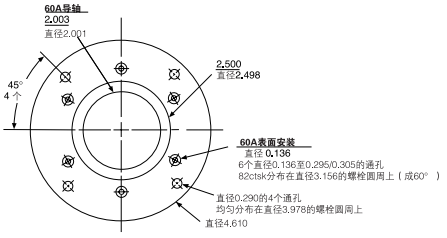
不包括编码器

- 套件包括安装板和五金件
- 使伺服底座 2.5" 或 60A 编码器可与 5PY 直流测速发电机互换。

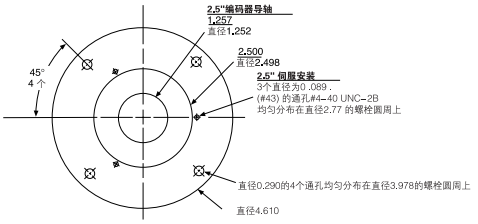
尺寸图



FPY1



FPY2



FPY3

适用编码器

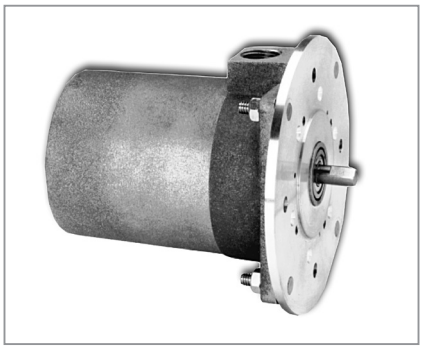
转接器适用于具有指定安装配置的下列编码器系列。

编码器系列		安装配置
	5PY1	
H42		2.5" 法兰
H25		2.5" 法兰
AI25		2.5" 法兰
HA725		2.5" 法兰
	5PY2	
60C		全部
	5PY3	
H25		2.5" 伺服

订购信息

型号	说明
5PY1	2.5" 法兰编码器的 5PY 转接器套件
5PY2	60A Rotopuler 编码器的 5PY 转接器套件
5PY3	2.5" 伺服编码器的 5PY 转接器套件

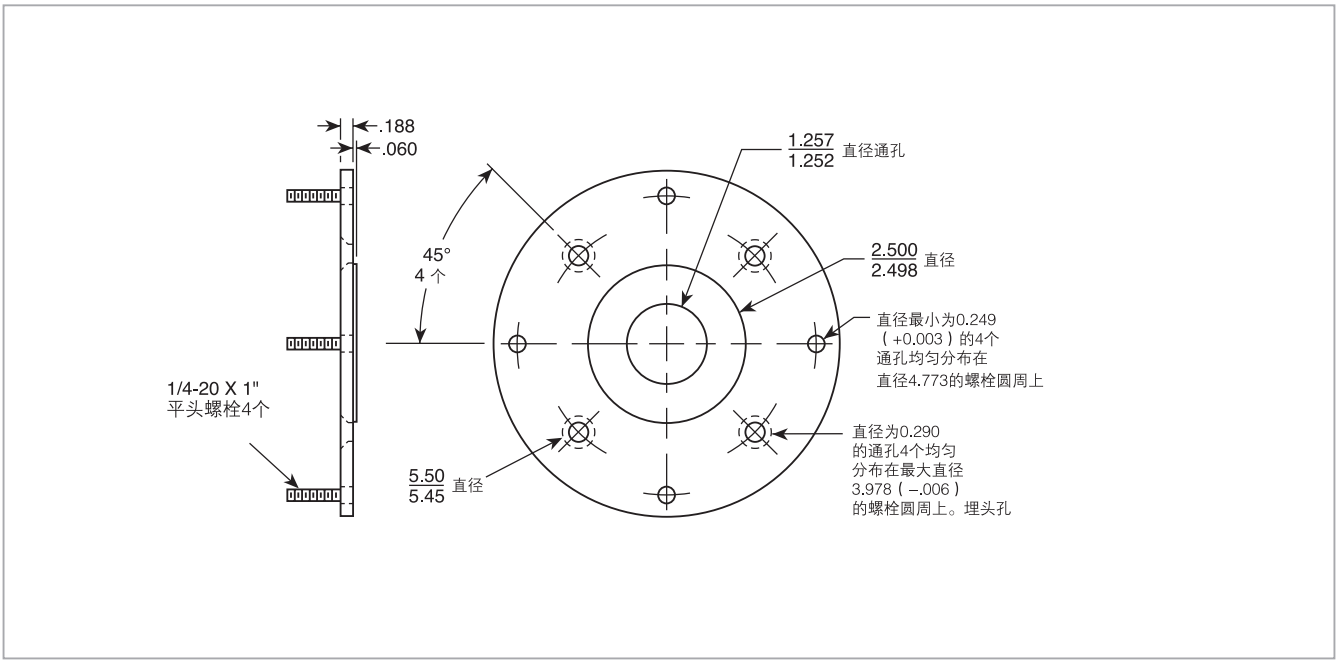
5PY 适配器



不包括编码器（包括固定转接器和编码器的五金件）。

- 套件包括安装板和五金件
- 使伺服安装 X25 编码器可与 5PY 直流测试发电机互换。

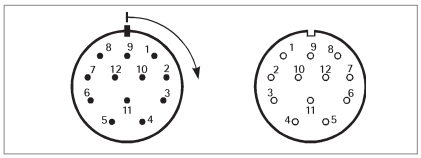
尺寸图

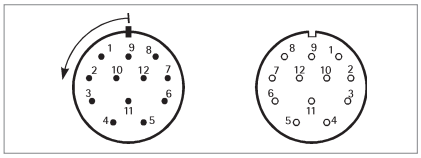


订购信息

型号	说明
MPAEX5PY	X25 编码器 5PY 转接器套件

连接器和连接电缆

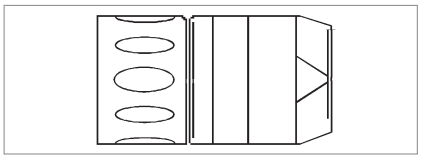




插脚的编号

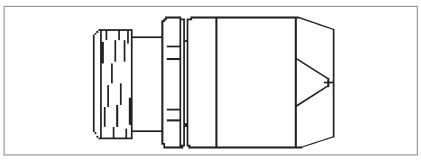
顺时针系统
带按顺时针方向编号的插针连接器和相应带插孔的反向插头连接器 (必须按逆时针方向编号) 被称为右旋。

逆时针系统
带按逆时针方向编号的插针连接器和相应带插孔的反向插头连接器 (必须按顺时针方向编号) 被称为左旋。



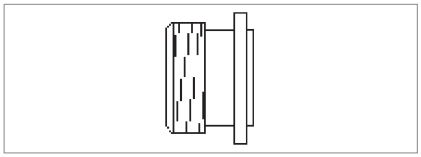
插头

有连接螺母的连接器被称为插头，不管是插针还是插孔连接。



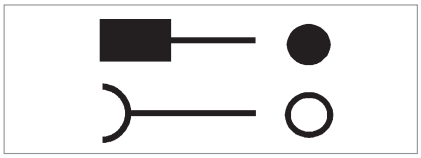
耦接头

带有外螺纹的连接器称为耦接头，不管是插针还是插孔连接。



插座

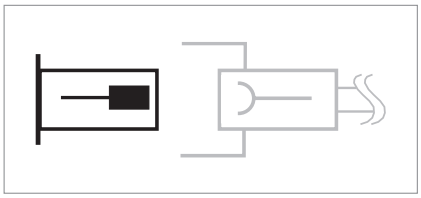
固定到编码器或机器外壳的插座，有外螺纹 (像耦接头)，插针或插孔接触点都可提供。



触点

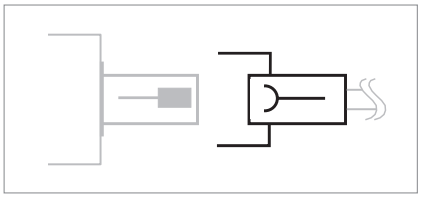
插针触点符号
插孔触点符号

连接器和连接电缆



安装在编码器壳体的插座
(与编码器连接器 CONIN 12 极相同)

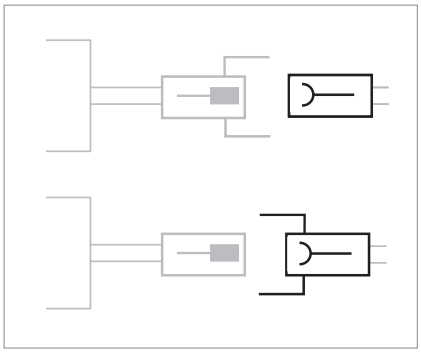
连接器 (插针)	订购代码
CONIN 12 极，顺时针	**3 539 198**
CONIN 12 极，逆时针	**3 539 230**



与编码器插座 [1] 相匹配的连接器

编码器插座 (插针)	适用的插头 (插孔)
Conin 12 极，顺时针 (C，D)	**3 539 202** (PG9)
Conin 12 极，逆时针 (G，H)	**3 539 229** (PG9)
Conin 17 极，逆时针 (U，V)	**3 539 256**
Conin 17 极，顺时针 (M，Y)	**3 539 254**
Conin 21 极，顺时针	**1 540 232**
Binder 6 极 (J，N)	**3 539 472** (直的，IP 67) **3 539 209** (弯的，IP 40)
MIL 6 极 (M，Q)	**3 539 261**
MIL 7 极 (L，P)	**3 539 262**
MIL 10 极 (K，O，R，T)	**3 539 258**
KPT 12–8P (1，2)	**3 539 333**

[1] 插头的延伸电缆请参考“延伸电缆”



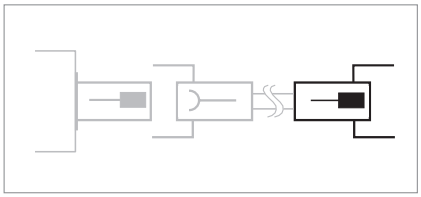
与带插座的编码器电缆相匹配的连接器

编码器插头 (插针)	适用的耦接头 (插孔)
Conin 12 极，顺时针 (–C) (3 539 186)	**3 539 187**
VDW 12 极，顺时针 (–B) (3 539 252)	**3 539 304**
SUB–D，37 极 (–F) (542 025)	**1 542 024**

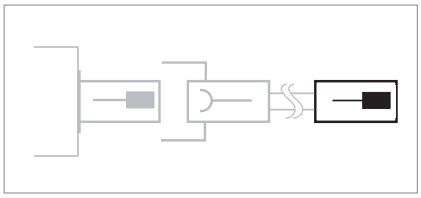
编码器耦接头 (插针)	适用的插头 (插孔)
Conin 12 极，逆时针 (–D) (3 539 273)	**3 539 229**
VDW[1] 12 极，逆时针 (–E) (3 539 274)	**3 539 305**

[1] VDW 相应于塑料涂层的 Conin

连接电缆上的连接器
适合用于下游的逻辑线路



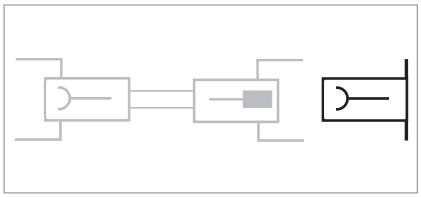
插头 (插针)	订购代码
Conin 12 极，顺时针	**3 539 186**
Conin 12 极，逆时针	**3 539 316**
Conin 9 极，顺时针	**3 539 293**
VDW[1] 12 极，顺时针	**3 539 252**
Conin 17 极，顺时针	**3 539 317**
Conin 17 极，逆时针	**3 539 309**



耦接头 (插针)	订购代码
Conin 12 极，顺时针	**3 539 301**
Conin 12 极，逆时针	**3 539 273**
VDW[1] 12 极，逆时针	**3 539 274**
Conin 17 极，顺时针	**3 539 302**
Conin 17 极，逆时针	**3 539 303**

[1] VDW 相应于塑料涂层的 Conin

用于装入下游的逻辑线路壳体的
连接器



插头 (插孔)	订购代码
Conin 12 极，顺时针	**3 539 318**
Conin 12 极，逆时针	**3 539 319**

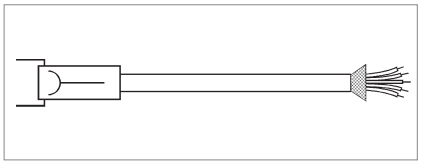
安装附件

安装扳手	订购代码
用于 Conin 连接器	**3 539 343**

其它连接器

Conin 插头 9 极	订购代码
顺时针，插座	**3 539 294**
Binder 6 极	**3 539 472**

延长电缆
一端带插头（插座）



RI 58 CONIN 12极
(TPE电缆)

插脚	颜色 [1]	导线 mm²
1	粉红色	0.14
2	蓝色	0.14
3	红色	0.14
4	黑色	0.14
5	棕色	0.14
6	绿色	0.14
7	紫色	0.14
8	灰色	0.14
9	屏蔽	0.14
10	白色 / 绿色	0.5
11	白色	0.14
12	棕色 / 绿色	0.5
外壳	屏蔽	

[1] 电缆型 3 280 112

	与 C/D，顺时针 [1] 相匹配	与 G/H，逆时针 [2] 相匹配
长度	订购代码	订购代码
3 m	**1 522 348**	**1 522 394**
5 m	**1 522 349**	**1 522 395**
10 m	**1 522 350**	**1 522 396**
15 m	**1 522 454**	**1 522 447**
20 m	**1 522 456**	**1 522 461**
25 m	**1 522 457**	**1 522 462**
30 m	**1 522 464**	**1 522 463**

[1] 与编码器连接器 12 极相匹配，顺时针 /(C/D)
[2] 与编码器连接器 12 极相匹配，逆时针 /(G/H)

BINDER 6极
用于RI 30、RI 36、RI 58(PVC电缆)

插脚	颜色 [1]	导线 mm²
1	红色	0.5
2	白色	0.14
3	黄色	0.14
4	绿色	0.14
5	黄色 / 黑色	0.14
6	黑色	0.5
外壳	屏蔽	

[1] 电缆型 3 280 113

长度	订购代码
3m	**1 522 405**
5m	**1 522 404**
10m	**1 522 340**

与编码器连接器 (BINDER)
6 极 (J、N) 相匹配

CONIN 12极
用于带SSI接口的AC 58
(TPE电缆)

插脚	颜色 [1]	导线 mm²
1	棕色	0.5
2	粉红色	0.14
3	黄色	0.14
4		
5	蓝色	0.14
6		
7		
8	白色	0.5
9		
10	灰色	0.14
11	绿色	0.14
12	黑色	0.14
外壳	屏蔽	

[1] 电缆型 3 280 220

	与 C/D，顺时针 [1] 相匹配	与 G/H，逆时针 [2] 相匹配
长度	订购代码	订购代码
3 m	**1 542 003**	**1 542 010**
5 m	**1 542 004**	**1 542 011**
10 m	**1 542 005**	**1 542 012**
15 m	**1 542 006**	**1 542 013**
20 m	**1 542 007**	**1 542 014**
25 m	**1 542 008**	**1 542 015**
30 m	**1 542 009**	**1 542 016**
40 m	**1 542 026**	**1 542 028**
50 m	**1 542 027**	**1 542 029**

[1] 与编码器连接器 12 极相匹配，顺时针 /(C/D)
[2] 与编码器连接器 12 极相匹配，逆时针 /(G/H)

用于AC58的带 8 极M12插头的延长电缆

长度	订购代码
3m	**1 565 329**
5m	**1 565 330**
10m	**1 565 331**

连接器和连接电缆

插脚	颜色 [1]	导线 mm²
1	棕色 / 灰色	0.14
2	红色 / 蓝色	0.14
3	紫色	0.14
4	白色 / 棕色	0.14
5	白色 / 绿色	0.14
6	白色 / 黄色	0.14
7	白色 / 灰色	0.14
8	白色 / 粉红色	0.14
9	白色 / 蓝色	0.14
10	白色 / 红色	0.14
11	白色 / 黑色	0.14
12	棕色 / 绿色	0.14
13	粉红色	0.14
14	绿色	0.14
15	黑色	0.5
16	红色	0.5
17	棕色	0.14
外壳	屏蔽	

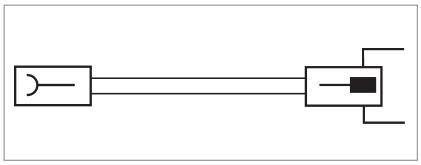
[1] 电缆型 3 280 100

	与 W/Y，顺时针 [1] 相匹配	与 U/V，逆时针 [2] 相匹配
长度	订购代码	订购代码
3 m	**1 540 100**	**1 540 097**
5 m	**1 540 101**	**1 540 098**
10 m	**1 540 102**	**1 540 099**
15 m	**1 540 142**	**1 540 138**
20 m	**1 540 143**	**1 540 139**
25 m	**1 540 144**	**1 540 140**
30 m	**1 540 145**	**1 540 141**
40 m	**1 540 205**	**1 540 207**
50 m	**1 540 206**	**1 540 208**

[1] 与编码器连接器 17 极相匹配，顺时针 (W/Y)
[2] 与编码器连接器 17 极相匹配，逆时针 (U/V)

连接图见 AC 58 并行接口连接器

两端都带连接器的延伸电缆



有 INTERBUS 接口的 AC58 用 CONIN12 极 (TPE 电缆)

长度 [1]	顺时针 订购代码
3 m	**1 542 017**
5 m	**1 542 018**
10 m	**1 542 019**

[1] 电缆型 3 280 220

不带连接器的电缆

	订购代码
RI 的 TPE 电缆 (12– 芯 + 屏蔽)	**3 280 112 + 长度**
RI 的 PVC 电缆 (10– 芯 + 屏蔽)	**3 280 114 + 长度**
RI 的 PVC 电缆 (6– 芯 + 屏蔽)	**3 280 113 + 长度**
AC58 带并行接口的 PVC 电缆 (20– 芯 + 屏蔽)	**3 280 100 + 长度**
AC58 带 SSI 或 IB–S 接口的 TPE 电缆 (12– 芯 + 屏蔽)	**3 280 220 + 长度**
AC58 带并行接口的 TPE 电缆 (32– 芯 + 屏蔽)	**3 280 221 + 长度**

Dynapar连接器和连接电缆

- 配套连接器和电缆夹
- 屏蔽电缆，无连接器
- 电缆组件

配套连接器及电缆

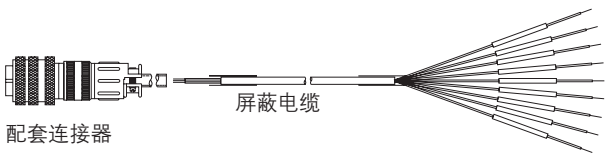
型号（描述）	配用系列	针
MCN–N1 (MS3106A–10SL–4S)	52BH	2
MCN–N2 (MS3106A–10SL–3S)	53Z, 53ZK, 71Z	3
MCN–N4 (MS3106A–14S–6S)	H20, 21/22, 60 单端	6
MCN–N5 (MS3106A–16S–1S)	H20, H25, H26, 525, 526, 625 （H42、21、22– 完全差分）	7
MCN–N6 (MS3106A–18–1S)	H20, H25, H26, 525, 526, 60, 60P, 625 – 完全差分	10
605560–0001	H58（顺时针）	12
605560–0002	H58（逆时针）	12
600207 (MS3106A–20–29S)	AI25	17
606219–0001 (PT06E–14–195)	AI25	19

屏蔽电缆，无连接器

使用这种散装电缆和配套连接器（左侧），按照定置长度组装电缆（仅以 10 英尺为单位出售）。您的订单必须指定型号和所需电缆的长度。

型号	描述
16002160022	(Alpha 2403) 3 线 22 号电缆，用于 53Z 型传感器
16002160024	(Alpha 2254/6) 6 线 22 号电缆，用于 X25、HA25、HR25、HA26、HR26、HC25、HC526、21/22、60 和 H56 系列
107312 （特殊）	10 线专用电缆，用于 X25、H20、HA25、HR25、HA26、HR26、HC25、HC526、H58 系列，提供完全差分输出
16002160029	(Belden 9504) 4 对 24 号，用于 60/H56 DIF，H42

典型增量式编码器电缆



用于增量式编码器和齿轮传感器的电缆组件

Dynapar 品牌提供屏蔽电缆，一端配置 MS 或者 M12 连接器和电缆夹，另一端为剥线镀锡导线。
电缆线颜色代码通常列在特定产品目录页的电气连接表中。

配用编码器系列	输出类型	编码器针	电缆部件编号	电缆长度
52 型传感器	可变磁阻	2	14002030010 14002030020 1400203xxxx	10' 20' 注 1
53Z 型传感器 71Z	电流吸收器 集电极开路	3	14003340010 1400334xxxx	10' 注 1
60、60P、H56 铠装电缆	单端	6	14002090010 14002090025 1400209xxxx	10' 25' 注 1 和 2
60、60P、H56 全差分	差分	10	14004190010 14004190025 1400419xxxx	10' 25' 注 1
21/22 无零位	单端 电流吸收器 集电极开路	6	14006070010 1400607xxxx	10' 注 1
21/22, 525, 526, 625, HA25, HR25, HC526 H42, HC25, HA26, HR26 无零位	7 针线路驱动器 差分	7	14004310010 1400431xxxx	10' 注 1
21/22	6 针线路驱动器 差分	6	14006640010 1400664xxxx	10' 注 1
22 带有零位	单端 电流吸收器 集电极开路	6	108241–0010 108241–xxxx	10' 注 1
525, 526, 625, HA25, HR25, H26, HC25, HA26, HA725, HR26, HC526, HS35	差分	10	14006350010 1400635xxxx	10' 注 1 和 3
H20, HS35	单端 电流吸收器 集电极开路	6	108594–0010 108594–xxxx	10' 注 1
H20, H58, HS35, HA725	集电极开路 推挽式 单端	7	108595–0010 108595–xxxx	10' 注 1
H20, HA25, HC25, HR25, HS35, 525, 625	差分 7 针差分线路驱动器，无零位	7	108596–0010 108596–xxxx	10' 注 1
H58、HS35，（逆时针）	任何输出，带有 12 针逆时针连接器	12	108615–0010 108615–xxxx	10' 注 1
H58（顺时针）	任何输出，带有 12 针顺时针连接器	12	108616–0010 108616–xxxx	10' 注 1
AI25	并行推挽式	19	110158–0010 110158–xxxx	10' 注 1
AI25	并行推挽式	17	107865–0010 107865–0020 107865–xxxx	10' 20' 注 1
HS20, HS35	差分 6 针差分线路驱动器， 无零位	6	112123–0010 10' 112123–xxxx Note 1	10' 注 1
21/22, H20, H58, HA25, HR25, HC25, HA26, HR26, HC26, HS20, HS35	单端	5（M12）	112859–0015 112859–0030 112859–XXXX	15' 30' 注 4
21/22, H20, H58, HA25, HR25, HC25, HA26, HR26, HC26, HS20, HS35	单端或者差分	8（M12）	112860–0015 112860–0030 112860–XXXX	15' 30' 注 4

注 1：电缆组件可依据定制长度订购，以 5 英尺为长度单位。
示例：如需订购 15 英尺的 #14002030010 电缆，指定为 #14002030015。
注 2：非铠装电缆，长度超过 25 英尺。
注 3：对于 NEMA4 防水电缆，将基本编号改为 109209xxxx。
注 4：对于最少 50 件装的批量电缆组件，可依据定制长度订购，以 5 英尺为长度单位。
示例：如需订购 50 英尺的 #112860 电缆，指定为 #112860–0050。

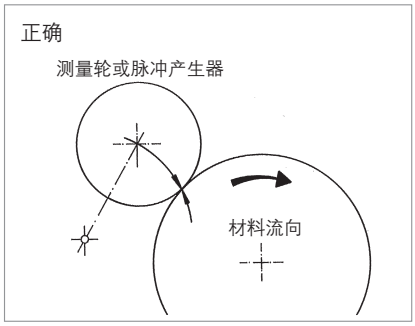
测量轮

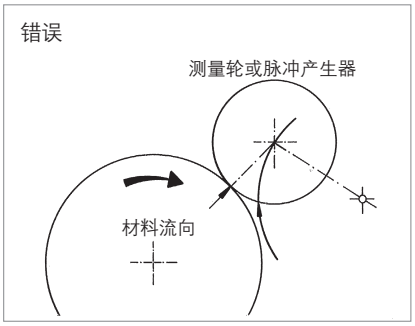
综述

当轴编码器被测量轮驱动时，为了避免结果被扭曲，应确保滑动尽可能小。
当选择胎面 (表面)，应考虑结构、伸展、厚度以及不沿着被测量材料移动。

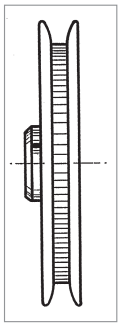
滑动也受到测量轮、触点压力、被测量材料张力和触点面的弧度的影响。触点面的弧度应该尽量大。轮体是用铸铝或塑料 (见标记) 制成的。

选择测量轮的位置，使材料运动的方向远离轴编码器的轴承点。



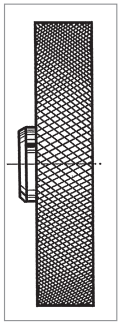


测量轮胎面



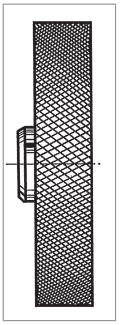
胎面1
带边和细纹滚花
材料：铝

应用于线和纱



胎面2
带有粘接的橡胶侧面
A = 柔软特殊粘性橡胶表面
（红色）
B = 带优质夹具的不耐用橡胶
表面（白色）

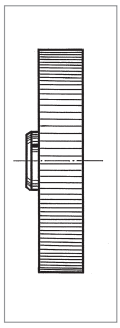
应用如：
造纸和纸板、测量电缆、无油质金属、毛皮、未加工的或表面处理过的木材，软和硬塑料。



胎面3
带并行滚花的硫化橡胶表面

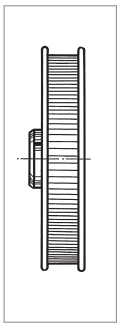
应用如：
橡胶、皮革、织物、地板和玻璃

测量轮



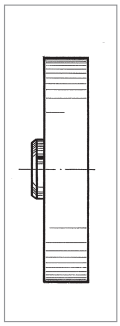
胎面4
带并行滚花的铝

用途诸如橡胶、软塑料、粗糙面木头和有限宽度的织物



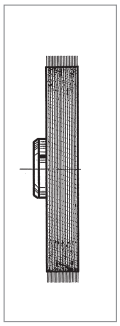
胎面5
带边和并行滚花的铝

用途诸如线、纱和带



胎面6
塑料表面

用途诸如电线、油脂金属和钢件



胎面7
梳理带

用途诸如地毯和粗糙织物

订购数据
铝

直径	周长	胎面	轴承面的宽度mm	钻孔直径 4.0mm	6.0mm	7.0mm	10.0mm
6.37 cm	0.2m	1	4	0 601 014	0 601 015	0 601 017	—
		2A	12	0 601 018	—	—	—
		2B	12	0 601 118	0 601 048	—	0 601 049
		2A	24	0 601 020	—	0 601 092	—
		2B	24	—	—	0 601 192	—
		4	20.5	0 601 023	—	—	—
		4	20	—	—	0 601 093	—
		5	16.5	0 601 026	—	0 601 094	—
15.92cm	0.5m	2A	25	—	—	0 601 050	—
		2B		—	—	0 601 150	0 601 151
		3	25	—	—	0 601 059	0 601 156
		4	25	—	—	0 601 121[1]	0 601 157
		5	16	—	—	—	—
		6	25	—	—	0 601 063[1]	0 601 163
		7	26.5	—	—	—	—
5.73cm	1/5yd	1	4	0 601 034	—	0 601 037	—
		2A	24	0 601 042	—	0 601 095	—
		5	16.5	—	—	0 601 096	—
14.33cm	1/2yd	2A	25	—	—	—	—
		4	25	—	—	0 601 061	—
9.70cm	1 foot	2A	25	—	—	0 601 071	—
		2B	25	—	—	0 601 171	—
		4	25	—	—	0 601 070	—

塑料

6.37 cm	0.2m	1	4	0 601 100	—	—	—
15.92cm	0.5m	4	25	—	—	0 601301	—
		6	25	—	—	0 601 300	—

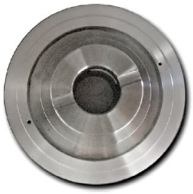
[1] 认证的 PTB
需要时可提供其他测量轮

磁阻编码器备用轮

NorthStar 提供一系列轮选件，从经济实惠的 " 良好 " 入门设计到能消除轴损伤和安装方便的 " 优异 " 和 " 顶级 " 型一应俱全。

NorthStar 脉冲轮型式表

图片所示为典型型式



产品	J 型	K 型	E 型	T 型
说明	一般称为“辐轮”配置 0.675" ~ 1.25" ID	一般称为“钳轮”配置 此轮由三个部件所组成，RIM 款和 SLIM 款的装配方式有所不同 详情参阅下页。 1.375" ~ 3.25" ID	一般称为“轴端”轮配置，用于 GE 设计电机。 1.125", 2.125", 2.375", 2.875" ID	一般称为“定位螺丝轮”配置 除一些更大尺寸的电机轴外，T 型轮已被 J 或 K 型轮所替代。 3.256" ~ 4.50" ID

如何选择

第 1 步

确认您应用中采用的脉冲数目。参阅 RIM Tach 或 SLIM Tach 产品外壳上标注的每转脉冲数。

第 2 步

在部件号定义表的 B、C、D 或 E 列内查找您的编码器分辨率。

第 3 步

然后在 A 列选择您的基本分辨率，并订购合适尺寸和系列的脉冲轮。

示例

- 如果采用的是 1024PPR，则订购 1024PPR 脉冲轮
- 如果采用的是 600PPR，则订购 600PPR 脉冲轮
- 如果采用的是 240PPR，则订购 480PPR 脉冲轮

部件号定义表

代码 1：系列	代码 2：分辨率						代码 3：零位	代码 4：轮类型及孔尺寸	代码 5：仅用于 K 型轮
NS 北星	A		B	C	D	E	**Z** 差分零位	**J04** 5/8" 孔	**R** RIM（压板在外部）
	0480	→	→	→	→	0060		**J05** 7/8" 孔	**S** SLIM Tach（压板在内部）
	0512	→	→	→	0064	0120		**J06** 1.00" 孔	
	0600	→	→	0075	0128	0240		**J07** 1–1/8" 孔	
	1024	→	1024	0150	0256	0480		**K09** 1–3/8" 孔	
			2048	0300	0512	0960		**K10** 1–1/2" 孔	
				0600	1024			**K11** 1–5/8" 孔	
				1200				**K12** 1–3/4" 孔	
								K13 1–7/8" 孔	
								K14 2.00" 孔	
								K15 2–1/8" 孔	
								K16 2–1/4" 孔	
								K17 2–3/8" 孔	
								K18 2–1/2" 孔	
								K19 2–7/8" 孔	
								E01 1–1/8" EOS	
								E06 2–1/8" EOS	
								E08 2–3/8" EOS	
								E10 2–7/8" EOS	

注意：如需脉冲数 2048，请联系应用工程部。

磁阻编码器传感器模块

Dynapar 为 "Z" 和 " 非 Z”型同时提供三种不同的传感器模块。其差别在于前端长度不同。长度从小到大依次为 480、512、600.

NORTHSTAR – 传感器模块系列

RIM Tach 传感器（无 Z 型）		
480 PPR 系列	512 PPR 系列	600 PPR 系列
NSRS0060LC	NSRS0064LC	NSRS0075LC
NSRS0120LLC	NSRS00128LLC	NSRS0150LLC
NSRS0240LLC	NSRS00256LLC	NSRS0300LLC
NSRS0480LLC	NSRS00512LLC	NSRS0600LLC
NSRS0960LLC	NSRS001024LLC	NSRS01200LLC

RIM Tach 传感器（Z 型）		
480 PPR 系列	512 PPR 系列	600 PPR 系列
NSRS0060ZLC	NSRS0064ZLC	NSRS0075ZLC
NSRS0120ZLC	NSRS0128ZLC	NSRS0150ZLC
NSRS0240ZLC	NSRS0256ZLC	NSRS0300ZLC
NSRS0480ZLC	NSRS0512ZLC	NSRS0600ZLC
NSRS0960ZLC	NSRS1024ZLC	NSRS1200ZLC

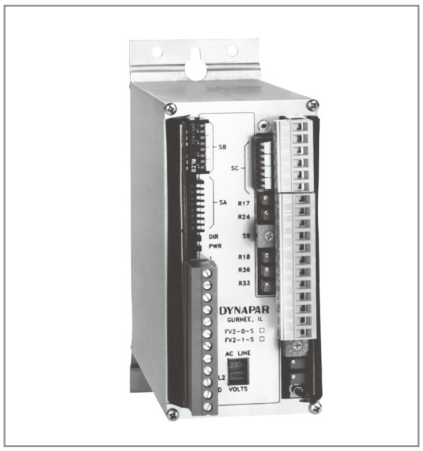
传感器适用于所有 RIM8500、RIM6200、HS85 及 RIM1250 型号，但大孔径除外
请遵循以下步骤来确定并订购替换传感器模块备件：
1. 确定脉冲数（见传感器标签，如所示）
2. 确定是否需要 Z 或无 Z
3. 找到下表中相应的 PPR
4. 使用完整的部件号订购。

部件号定义

代码 1 系列	代码 2 型号	代码 3 分辨率					代码 4 零位	代码 5 电气	代码 6 端接
NS NorthStar	**RS**	**0480** →				0060	**L** 无零位	**L** 5–15VDC 输入，5–15V 线驱动 (4428) 输出	**C** 闭锁工业连接器
	包括所有前述 R1 RIM Tach 1250 R6 RIM Tach 6200 R8 RIM Tach 8500 H8 RIM Tach HS85	**0512** →			0064	0120	**Z** 差分零位	**R** 5–15VDC 输入，5–15V 线驱动 (4428) 输出	**M** M 10 针 MS 连接器
		0600 →		0075	0128	0240	**G** 门控零位	**5** 5–15VDC 输入，5–15V 线性驱动器 (4428) 输出	**P** 18" 抽头电缆
	除大孔径外， RIM 1250			0150	0256	0480		**H** 与 L 相同，温度扩展至 120℃	**Q** 带闭锁工业连接器的 Q18 抽头电缆
				0300	0512	0960			
				0600	1024				
				1200					

注意：如需 2048 PPR，请联系应用工程部。

FV2无刷数字反馈



■ 双向频率 / 电压或频率 / 电流转换器
■ FV2 和编码器组合可替代直流测速机，满足精密反馈需求。

技术数据（机械）

工作温度	0 ~ 60℃
储存温度	–18 ~ +85℃
相对湿度	90%，无结露

技术数据（电气）

输入电源	115/230 VAC ±10%, 50/60 Hz；115 VAC，120 mA；230 VAC，60 mA
变送器功耗	12 VDC ±5%，最大 200 mA
输入信号	（现场可选）4 ~ 15V 差分；8 ~ 15V 单端；磁性 1.5 ~ 15V 峰峰值。
输入频率范围	（现场选择）
双向	0 ~ 500 Hz 至 0 ~ 100 kHz；
单向	0 ~ 1 kHz 至 0 ~ 100 kHz；
模拟输出	±10V 双向；0 ~ 10V 单向，25mA
输出线性度	量程的 ±.01%
温漂	±0.02%/ °F
电流范围	4 ~ 20 mA
电流线性度	最大 ±2%
顺应性	最小 16V
响应时间	<10 ms，开关可选择 <20、<36 或 <46ms
输出纹波	电压 RMS 值通常小于有刷发电机，并可根据编码器提供的输入频率来预测，对于 240PPR，开环纹波在 25RPM 时为 0.08V，在 250RPM 时为 0.03V，及在 2500RPM 时为 0.015V。
输出超量程	最小 10%（电压或电流）
输出偏移	可调

FV2无刷数字反馈

可选功能

FV2 选件板提供以下功能。此板可工厂或现场安装：	
辅助隔离数字输出	当直流 12 ±3 V 独立供电时，提供一路隔离数字差分线驱动输出，对应于 A 和 B 输入相位。通过将模拟电源线连接至选件板，还可通过独立电源为模拟输出供电且并与数字输入隔离。
变送器反相检测器	此功能监测 A 和 B 相以检测反转。当发现反转时，在输出继电器切出之前会产生一个用户设定的延迟（最多 2048 脉冲）。继电器不会再次上电直至：1）按下复位键，2）发出外部复位信号，或 3）断电并再接通。提供一个抑制输入以重载反向检测电路。
变送器断相检测器	此功能监测 A 和 B 相输入并检测故障（即电压过高或过低导致某一相故障）。其输出为常开继电器触点，在检测到故障时打开。缺相检测电路共用此触点。
变送器缺相检测器	此功能监测编码器供电电流并响应电流不足的情况。故障通过打开和断相检测器共享的继电器信号来报告。电流脱扣水平现场可调。变送器电源必须由 FV2 提供。
零速检测器	此功能检测变送器速度，可由用户设定以对应于期望速度的一定水平时脱扣。输出为单刀双掷继电器触点。

FV2 选项规格

辅助数字输出

电源要求	12 ±3 VDC
电流要求	25mA，仅限数字输出；250mA，仅限模拟输出

输出	电压范围	(mA)	(mA)	标准集成电路
差分线驱动	12 ±3 VDC	22	40	88C30

变送器反向检测器

正向输入相位	A 超前 B
反向延迟	16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 或 2048 脉冲，可选
输出	继电器触点 *，故障时闭锁
闭锁复位及抑制输入要求	TTL/CMOS，高电平有效，10k 下拉，最大 17V

变送器断相检测器

故障类型	A 或 B 相
延迟	4 跳变
输出	常开触点 *，和缺相检测器共用

变送器缺相检测器

电流水平	30 ~ 200mA，可调
输出	NO 触点 *，和断相检测器共用

零速检测

可选范围	10 ~ 300Hz
响应时间	小于 0.1s
输出	SPDT 继电器触点 *

* 继电器触点额定值为：(1) 1.0 A，24 VDC；(2) 0.3 A，115 VDC 阻性；(3) 0.3 A，24 VDC；(4) 0.2 A， 115 VAC 容性。

订购信息

型号	说明
FV2–0–S	频率 / 电压转换器
FV2–1–S	与 FV2–0–Sx 相同，含工厂安装选件板
FV2–N1	仅选件板（FV2–0–S 含现场安装套件）
845–24*	技术手册

* FV2 出厂时附带技术手册。如需另购手册，请使用该发行号。

FV3频率/电压转换器

- 提供与输入脉冲率（频率）成比例的直流 0 ~ 10V 或 4 ~ 20mA 输出。
- 接受各类传感器的可变脉冲率输入。
- 最大 ±0.2% 线性度。
- FV3 和编码器组合可替代直流测速机，满足精密反馈需求。

技术数据（机械）

工作温度	0 ~ 60℃
存储温度	–18 ~ +85℃
相对湿度	90%，无结露

技术数据（电气）

输入要求	115/230 VAC ±10%, 50/60 Hz; 115 VAC，120 mA；230 VAC，60 mA
Slo–Blo 型外部熔断器	交流 115V 为 1/8A，交流 230V 为 1/16A
变送器可用电源	12 VDC ±5%，最大 75 mA.
输入信号	（现场可选）2.5 ~ 15V 单端，或磁性 1.5 ~ 15V 峰 – 峰值
输入频率范围（可调）单向	0.03 至 0.1 kHz、0.1 ~ 0.3 kHz、0.3 ~ 1 kHz、1 ~ 3 kHz、3 ~ 10 kHz、10 ~ 30 kHz、20 ~ 60 kHz
模拟输出	0 至 +10V 单向，25 mA
输出线性度	满量程的 ±0.1%
电流范围	在负载电阻范围 0 ~ 800 欧姆内为 4 ~ 20 mA
电流线性度	最大 ±0.2%
输出超量程	最小 10%（电压或电流）
输出偏移	可调
速度检测器 / 报警输出（可选）	此功能用于监测变送器速度并可使用前面板电位计在 –5% 至 100% 范围内调节以一定速度脱扣。输出类型为继电器触点，通过内部跳线设为常开或常闭现场可选。触点额定值为 125 V AC/DC，1.25 A。

应用注意事项

变送器选择	FV3 适用于正弦波、三角波或方波的频率成分。典型的变送器包括 1) 检测键槽或齿轮齿等的电磁式拾波器 2) 扫描交替亮暗条纹（槽）的光电管 3) 数字测速机或编码器 为快速响应 FV3 的输出，变送器应朝向传动系的高速端放置。对于低轴速，变送器必须能够提供较高的周期数或每转脉冲数，还应当在整个速度范围内提供可用输出直至最大转速。 以下公式可方便用于计算机器转速和传感器频率输出。 FRQ（CPS 或 Hz）=RPM × PPR/60 其中，RPM 为传感器所在轴的转速，单位为转 / 分 PPR 为轴转一圈的传感器输出脉冲数（周期数）
FV3 性能	通过量程调节功能，FV3 可以针对在每档量程限值内的任意输入频率提供满量程输出。在满量程输出的输入频率至少为 3kHz 及以上时，它很好地兼顾了快速响应与低纹波。FV3 具备现场安装电容以在必要时优化响应时间和纹波的关系（参见技术手册）

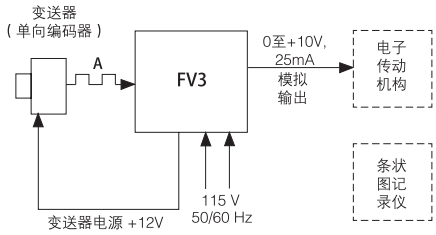
FV3频率/电压转换器

满量程范围调节 [1]		响应时间 [2]
最小	最大	
30 HZ	100 HZ	5.1 s
100 HZ	300 HZ	1.7 s
300 HZ	1 KHZ	0.52 s
1 KHZ	3 KHZ	13 s
3 KHZ	10 KHZ	10 s
10 KHZ	30 KHZ	6 s
20 KHZ	60 kHz	6 s

[1] 现场可选量程调整通过跳线实现（参阅技术手册）
[2] 响应时间指当输入频率突然从 0 变成满量程时，输出达到最终值 99% 所需的时间

典型应用

单向 0 至 +10V 输出



订购信息

型号	说明
FV3–0–S–00	频率 / 电压转换器
FV3–1–S–00	带速度检测选项的频率 / 电压转换器
845–26*	技术手册

*FV3 出厂附带技术手册。
如需另购手册，请使用该发行号。

RIM M100编码器测试仪

- 可进行多达 18 项信号输出质量的测试；简单的一键式访问
- 与多数主要的数字编码器和编码器品牌兼容
- 快速编码器检查，带数值显示

RoHS

标准工作特征

控制器	68HC11 微型计算机
频率响应	10Hz ~ 10kHz
信号输入	5 ~ 15V DC，数字线路驱动器信号
电源	110VDC 电源包或 9 VDC 电池，带电源开关

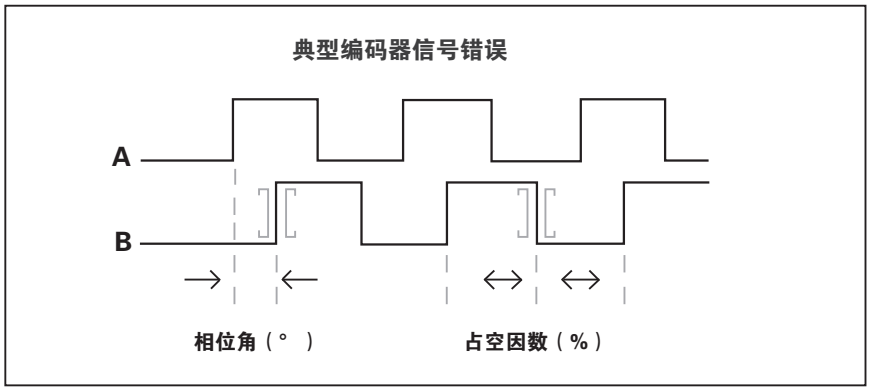
机械

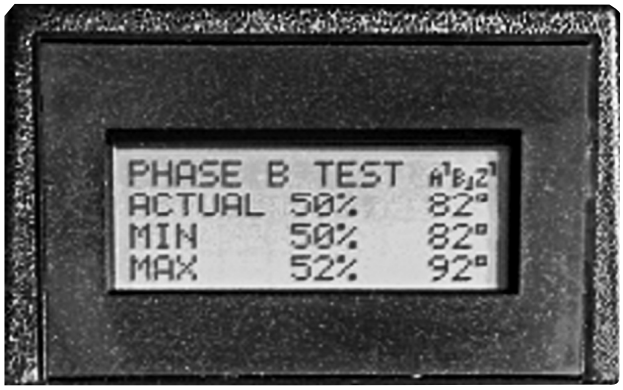
尺寸	7.50"（191mm）x 4.00"（102mm）x 3.00"（77mm）
重量	0.94 lbs。（0.43 kg）
显示	4 行 x16 字符，LCD
键盘	24 键薄膜密封，防污染物
* 规格说明书如有更改，恕不另行通知。	

测试内容说明

	测试	功能
功能	信号脉冲状态 互补 每秒脉冲数 脉冲计数器	连续显示高 / 低信号状态（A，B，Z） 显示互补信号的高 / 低状态 每秒探测到的脉冲数（最高 100kHz） 显示探测到连续双向脉冲数（10 位）
相位	正交相位 最小和最大相位 脉冲占空因数 最小和最大占空因数	显示实际相位角（±1% 精度，在较高速降级） 探测并保持极限正交相位角 连续更新显示（±1% 精度，在较高速降级） 探测并保持极限占空因数
RPM	RPM 最小和最大 RPM 旋转方向	计算 RPM（最高 100 kHz） 探测并保持极限 RPM（最高 100 kHz） 显示 + 或者 – 以表明信号输入方向
零位	脉冲数 是否存在零位脉冲 计数误差 圈数计数器	显示在两个零位信号之间探测到的脉冲数（最大 10,000 PPR） 在接收到零位时显示信号 探测并显示与输入计数不同的脉冲数 显示连续双向圈数计数（10,000 圈）

RIM M100编码器测试仪





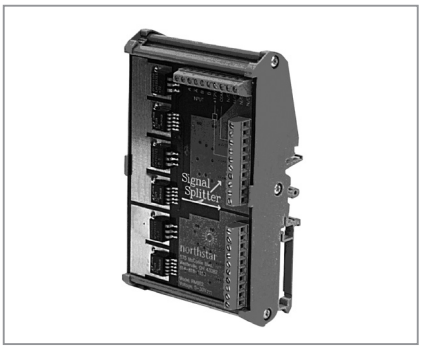
订购信息

部件编号：	描述
RIMM100RC	M100 系统，带有 RIM Tach® 连接器
RIMM 100SC	M100 系统，带有 SLIM Tach® 连接器
	选项
RIMETEUROCON	备用 Eurostyle 连接器，带有应力消除装置
RIMETCABLE–RIM	线束，RIM Tach® 连接器
RIMETCABLE–SL	线束，SLIM Tach® 连接器
RIMETCERT	重新标定和认证服务

产品包括零件

- 硬边便携包 (15" × 12" × 3")
- 连接器护罩
- 用于标准 NorthStar RIM Tach® 编码器的电缆
- 110V 电源包
- 9 V 高能碱性电池

RIM SS2信号分离器



- 无需使用两个编码器
- 将信号发送到多个地点，重复和增幅
- 提供两个独立、隔离的 5–26 VDC 线路驱动器输出
- 兼容几乎所有的增量型编码器

RoHS

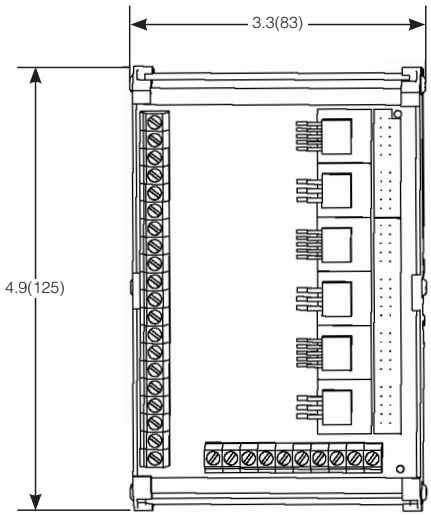
技术数据（机械）

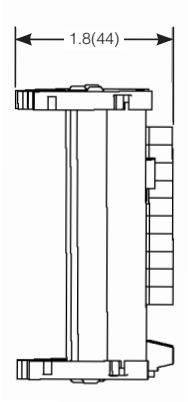
输入信号	2 或 3 通道正交信号，正弦波或方波，开路集电极、差分或单端线路驱动器
输入信号电压	4 ~ 26 VDC
输入信号电流	最小 2.2 mA，标准 3.5 mA
输入阻抗	光学隔离，4V 时 1 千欧，标准 24V 时 6.8 千欧。电流受限。
频率范围	0 ~ 120 kHz
输出信号	两个独立、隔离的线路驱动器输出（A/A、B/B）
电源电压	5 ~ 26VDC
输出电流	150mA（最大，根据通道）
连接器的电缆规格	26 ~ 16 AWG
输出保护	根据 MIL–STD–883 的静电放电测试保护和短路保护

技术数据（电气）

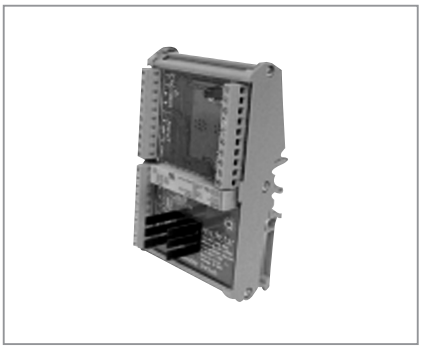
外壳材料	PVC
安装选择	DIN 32 或 35
工作温度	0 ~ 50℃
存储温度	–20 ~ 70℃
工作湿度	98%，非冷凝

尺寸图





RIM信号交换机



- 从两个独立的编码器接收 A、B 和 Z 输入
- 无需使用两个输入设备
- 用于正常操作和编码器选择的状态指示器
- 热、欠电压、反向极性和过载保护
- 输入电压范围 4 至 26VDC
- 提供冗余和备份

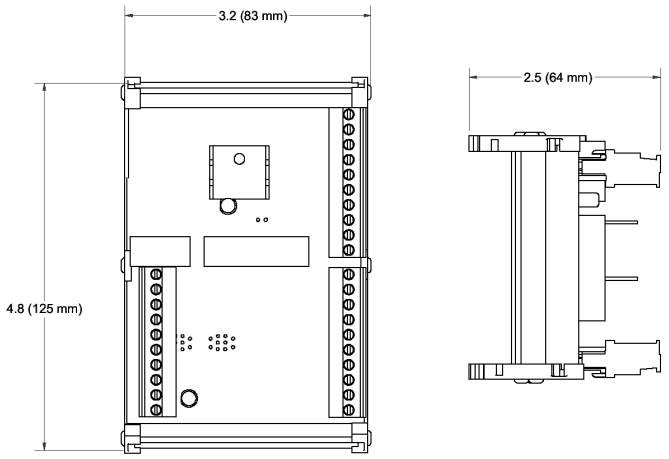
技术数据（机械）

外壳材料	PVC
侧面元件材料	非强化聚酰胺 PA
安装选择	DIN35 或 32
工作温度	0 ~ 50℃
存储温度	–20 ~ 70℃
工作湿度	98%，非冷凝

* 规格说明书如有更改，恕不另行通知。

技术数据（电气）

输入信号	2 或 3 通道正交信号，正弦波或方波，开路集电极、差分或单端线路驱动器
输入信号电压	4 ~ 26 VDC
输入信号电流	最小 2.2 mA，标准 3.5 mA
输入信号阻抗	光学隔离，4V 时 1 千欧，标准 24V 时 6.8 千欧。电流受限。
工作频率范围	0 ~ 100 kHz
输出信号	差分驱动方波，信号等级约等于输入电源电压
错误输出信号	“接收”正常情况下开启，错误时关闭。最大载荷：5V、20 mA
电源电压	5 ~ 26VDC
电流消耗	100 kHz 时小于 150mA，标准 26VDC，无输出驱动器载荷
输出电流	150mA（最大）
电源启动时间	小于 10 ms
编码器切换时间	小于 8 μ s
连接器的电缆规格	26 ~ 16 AWG
电气保护	反向极性保护
输出保护	欠电压、短路和热保护
自动防故障功能	自动防故障模式，直接将设备的 ENCODER 1 INPUT 连接到设备的 OUTPUT 终端
机械	

RIM信号交换机

尺寸图