

弹性联轴器

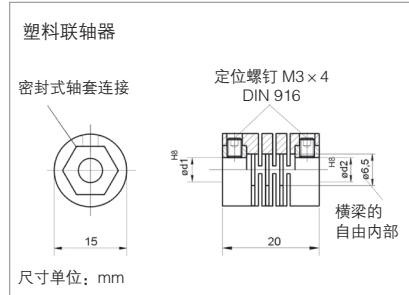


当机器与轴编码器的轴之间发生角度、轴向、径向未对准时，必须保护轴编码器不受过度机械应力的影响。

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



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

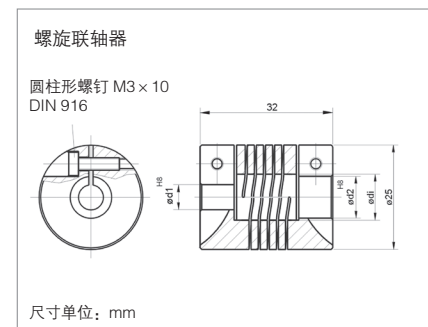
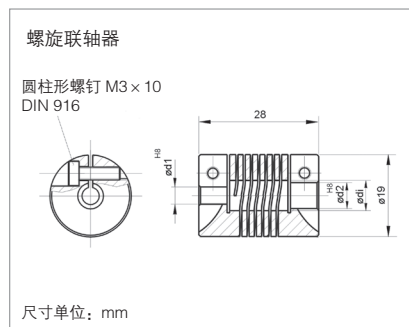
订购代码 **1 761 026**

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



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

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

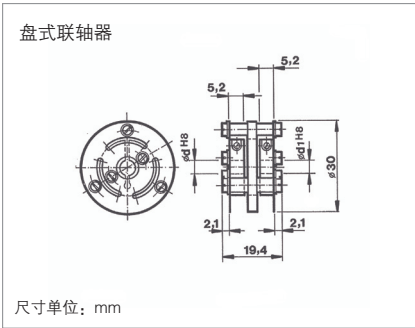
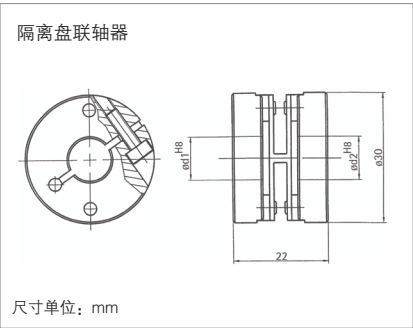
5/6 mm	订购代码 3 520 080	适合应用于 RI 30、RI 32、RI 36、 RI 41、RI 42、RI 58、AC 58 型编码器
6/6 mm	订购代码 3 520 081	
6/10 mm	订购代码 3 520 082	
6/6.35 mm	订购代码 3 520 083	
6/9.53 mm	订购代码 3 520 084	
6.35/6.35mm	订购代码 3 520 085	
7/7 mm	订购代码 3 520 086	
10/6.35mm	订购代码 3 520 087	
10/10mm	订购代码 3 520 088	

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



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	± 0.3mm
	轴向	± 0.5mm
定位螺钉的最大固定扭矩	150 Ncm	
材料	法兰	铝
	波纹管	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**

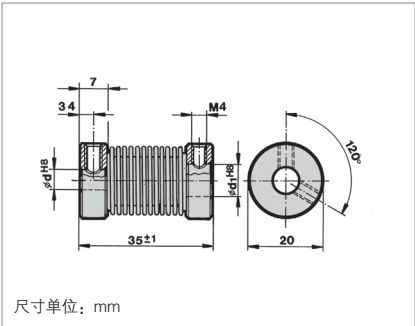
9.53/9.53mm

订购代码 **3 520 038**

6/6mm

订购代码 **3 520 068**

尺寸图



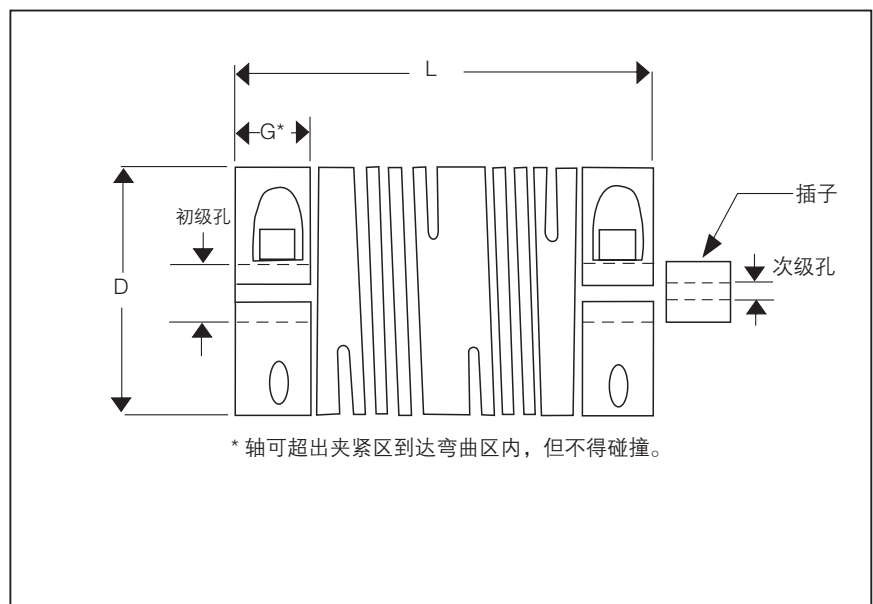


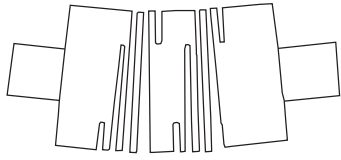
标准工作特征

- 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

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])

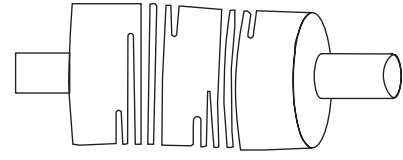




角度偏差

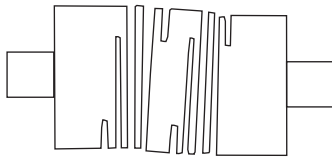
在轴的中心线伸长并形成钝角时，该钝角的顶点应位于挠性梁区域的中心。

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。



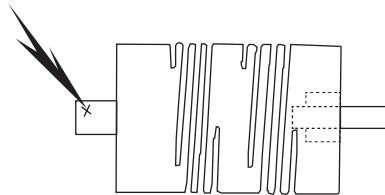
歪斜

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。



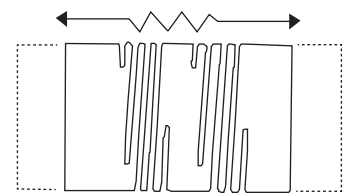
不平行度

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达到 0.003" TIR NEMA 标准（不依据规定的最大偏差值）。