

## FL 微型精密联轴器系列

## FL Precision Coupling Series

**GELUFU** 格鲁夫机械设备制造有限公司  
Gelufu Machinery Equipment Manufacturing Co. Ltd

# 目录

## Contents

### FL 微型精密联轴器 Page

		概述及选型	004
		联轴器的轴孔与键槽型式	006
		联轴器工况系数及订购方法	007
		FL01 单节膜片联轴器	008
		FL02 双节膜片联轴器	009
		FL03 单节膜片联轴器	010
		FL04 波纹管联轴器	011
		FL05 夹紧波纹管联轴器	012
		FL06 胀套式波纹管联轴器	013
		FL07 定位螺旋切缝联轴器	014
		FL08 夹紧螺旋切缝联轴器	016
		FL09 双膜片联轴器	018
		FL10 定位梅花弹性联轴器	019
		FL11 夹紧梅花弹性联轴器	020
		FL12 定位十字滑块联轴器	021
		FL13 夹紧十字滑块联轴器	022
		FL14 定位刚性联轴器	023
		FL15 夹紧刚性联轴器	024
		FL16 胀套式梅花弹性联轴器	025
		联轴器的安装与调整	027



## FL 微型联轴器

### 概述及选型

FL 微型联轴器被证明特别适合于所有轻型和有精确要求的运用。联轴器设计的目的是为了在传递扭矩负荷时没有持续的变形或损坏，没有强加于驱动或被驱动装置的挠度或辐射负荷，每一个应用中具体特征决定了要使用恰当的挠性联轴器。

FL 微型挠性联轴器的典型操作要求包括：轻型，额定扭矩低于 50in-lbs，扭力硬，惯性低，固定速率，低辐射劲度，零反冲力，抗腐蚀性，循环运行（重复启动 / 停止 / 倒转）能力强，通常使用 FL 微型挠性联轴器的运用有一个小型的电动马达驱动器，如：轴编码器，分解器，各种形式伺服系统装置，线性及球螺执行器，自动机械，间距电动机，轻功率泵，测量仪器，绘图仪，定位台，计算机和雷达。

### FL 微型联轴器选型

选择恰当 FL 微型联轴器的过程从选择符合运用需要的联轴器设计开始。FL 联轴器分为膜片式、波纹管式、十字滑块、梅花弹性等，确定用最大潜能满足需要的设计方法，设计一旦选定，合适的规格也基于特别设计能力而确定。

在螺旋切缝及波纹管联轴器中，选用 1 个部件，是因为此设计为单独结构。在膜片式、十字滑块、梅花弹性联轴器设计中，选用三片式结构；两个轴毂和一个中心部分。当驱动器和被驱动器的轴规格是一样的直径，选的两个轴毂就是一样的，当轴直径不同，选择的轴毂相应也就不同。



联轴器选取之前的必要信息：

- \* 驱动器的 HP 和 RPM
- \* 驱动器和被驱动器轴规格
- \* 应用需求
- \* 环境条件（比如：最高温度，腐蚀条件，空间限度）

公式：

$$\text{额定扭矩} = \text{in-lbs} = \frac{(\text{HP} \times 63025)}{\text{RPM}}$$

$$\text{Nm} = \frac{(\text{KW} \times 9550)}{\text{RPM}}$$

设计扭矩 = 额定扭矩 x 应用安全系数

（仅对于波纹管及螺旋切缝联轴器，设计扭矩 = 额定扭矩）。



## FL 微型联轴器

### 概述及选型

#### 联轴器选择步骤

**步骤 1:** 通过下面的公式确定应用的额定扭矩。

$$\text{额定扭矩} = \text{in-lbs} = \frac{(\text{HP} \times 63025)}{\text{RPM}}$$

$$\text{Nm} = \frac{(\text{KW} \times 9550)}{\text{RPM}}$$

**步骤 2:** 如果选择膜片式、十字滑块式或梅花弹性联轴器，请直接跳到步骤 4。

#### 螺旋切缝及波纹管式联轴器的选择

**步骤 3:** 确定螺旋切缝及波纹管式联轴器，如果联轴器要用定位螺丝或开裂轴毂或夹子方式固定，要求精确定位开裂轴毂 / 夹子。

对于螺旋切缝及波纹管式联轴器，设计扭矩 = 额定扭矩，利用螺旋切缝及波纹管式联轴器执行数据表，通过第一个与螺旋切缝及波纹管式联轴器扭矩等级相等的设计扭矩要求来确定联轴器的尺寸。如果应用中在一个方向持续运行，用额定扭矩列，如果应用向前 / 向后或启动 / 停止 / 倒转，用额定扭矩反向列。

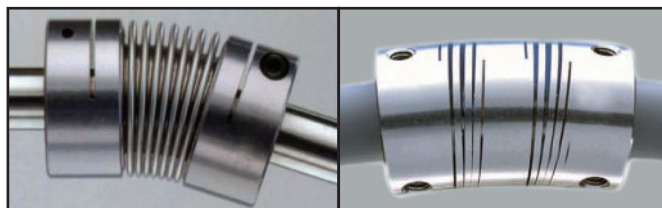
浏览合适栏，找到比步骤 1 中已经计算值略高或相等的第一个条目。注意发条旋紧度比加大的螺旋切缝及波纹管式联轴器略低。这对于启动 / 停止 / 倒转驱动，要求近距离定位的应用中，非常有用。

#### 转到第 6 步继续选择

#### 梅花弹性、膜片式、十字滑块式联轴器的选择

**步骤 4:** 确定梅花弹性联轴器，如果联轴器必须用定位螺丝或开裂轴毂 / 夹式装配，开裂轴毂或夹式要精确定位。对梅花弹性、膜片式、十字滑块式联轴器，参照应用安全系数表，回顾应用安全系数，选取与运用操作环境最相关的系数。

**步骤 5:** 计算设计扭矩，把步骤 1 中已经算出的额定扭矩值乘以应用安全系数。设计扭矩 = 额定扭矩 × 应用安全系数。参照联轴器性能数据表额定扭矩列，第一个能承受计算出的设计扭矩值的条目即是最有效的应用值。



#### 一般选择过程

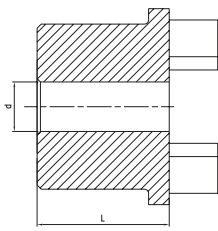
**步骤 6:** 比较运用驱动器或被驱动轴的规格与所选联轴器最大开孔规格，如果联轴器开孔规格不及轴直径，再选一个最大的能符合驱动器轴直径的联轴器。

**步骤 7:** 利用产品号码选择表，找到与所选的型号联轴器的相应的开孔规格。当下订单的时候，使用这一号码，以确保准确性。如果所选的联轴器开孔的尺寸与所示的尺寸不能满足要求，请联系 GELUFU。

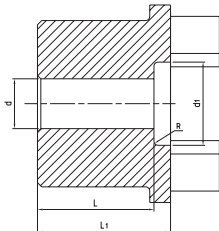


## 联轴器的轴孔与键槽型式

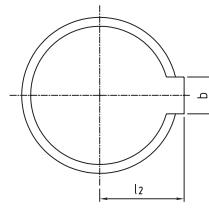
### 联轴器轴孔型式及其代号



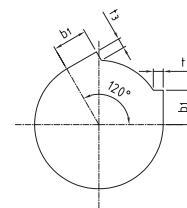
Y 型长圆柱型孔



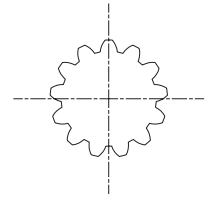
J 型有沉孔的短圆柱型轴孔



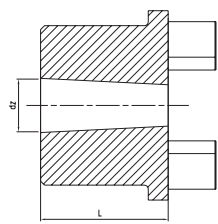
C 型圆锥形孔  
平键单键槽



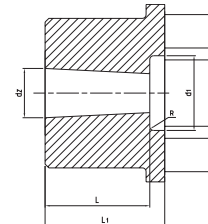
D 圆柱型孔普通  
切向键键槽



H 花键



Z 型有沉孔的  
短圆锥型轴孔



Z<sub>1</sub> 型无沉孔的  
短圆锥型轴孔

联轴器轴孔型式有圆柱形轴孔—Y 型、J 型和圆锥形轴孔—Z 型、Z<sub>1</sub> 型。其中圆柱形轴孔型式加工容易，应用较广泛，但 Y 型仅限于用于长圆柱形轴伸的电机轴端。由于这种轴孔一般采用过渡配合或过盈配合，因此装拆有些不便，而且经过多次装拆后，过盈量减少会影响配合性质。圆锥形轴孔依靠轴向压紧产生过盈配合，装拆较方便而且能保证半联轴器与轴有良好的同轴度，因此适用于载荷较大和工作时有冲击或反向转动的场合，但是圆锥形轴孔制造较困难。

联轴器与轴主要采用键联接，联轴器的键槽对圆柱形轴孔有 A 型、B 型和 B<sub>1</sub> 型，以及普通切向键键槽—D 型。对圆锥形轴孔有 C 型。

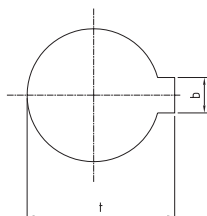
键槽的位置公差，按照 GB/T1095 附录的规定。120° 布置平键双键槽的倾斜度，180° 布置平键双键槽的公共对称中心线的倾斜度，按 GB/T1184—1996《形状和位置公差 未注公差的规定》倾斜度公差 7、8 级选取，未注明的按 9 级选取。

当采用花键时，其型式与尺寸应符合花键标准的有关规定。

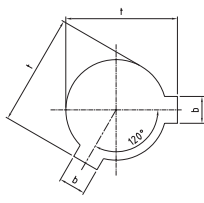
### 联轴器轴孔与轴伸的配合

圆柱形轴孔与轴伸的配合，可按表确定。如采用无键过盈联接，其配合按照联接要求由计算确定。当选用过盈大于表中规定的配合时，应验算联轴器轮毂的强度。圆锥形轴孔与轴伸的配合见下表

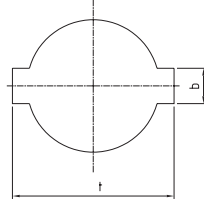
### 联轴器轴孔的键槽型式及其代号



A 型平键单键槽



B 型 120 度布置平键  
双键槽



B<sub>1</sub> 型 180 度布置平  
键双键槽

### 联轴器圆柱形轴孔与轴伸的配合

直径 d/mm	配合代号	
6 ~ 30	H7/J6	根据使用要求，也可选用 H7/r6 或 H7/m6 配合
>30 ~ 50	H7/k6	
>50	H7/m6	

### 圆锥形轴孔配合及轴向尺寸偏差



圆锥孔直径 d <sub>2</sub>	配合代号	L 轴向极限偏差
6~10	H8/k8	0-0.22
11~18		0-0.27
19~30		0-0.33
32~50		0-0.39
55~80		0-0.46
85~120		0-0.54
125~180		0-0.63
190~220		0-0.72

## 联轴器工况系数及订购方法

### 工况系数：

工况系数是根据联轴器样本上的额定扭矩和系统特性间的比率的经验推导出来的，系统特性是由扭矩测量仪精确测量的。

表 3—工况系数

被驱动设备 扭矩类型	由电动或蜗轮驱动 设备的典型应用	典型工况系数
	恒定扭矩，如离心泵、鼓风机和压缩机	1.0
	连续载荷，有一些扭矩变化的应用，例如：塑料挤压机、和压缩机	1.5
	轻度冲击载荷，例如金属挤压机，冷却塔、收割甘蔗的长刀、原木浆	2.0
	可预见的中度冲击载荷，例如：翻斗车、碎石机、振动筛	2.5
	带有一些反向扭矩的强冲击载荷，例如：粗轧机、往复泵、压缩机、回动式输出辊道	3.0
	频繁反向，但不必引起反向旋转的应用情况，例如往复式	咨询厂商

### 注释

峰值扭矩为普通扭矩的两倍

高速运行情况请咨询上海富漫隆。动平衡可提高 50% 的转速

- 完成的最大孔径为过盈配合，紧定螺钉穿过键槽位置。如有顶紧螺栓孔可简化。
- 最小孔为轴套最小粗镗空。根据联轴器规格，粗镗孔为中心盲孔或通孔，可根据要求进行再加工。

### 订购方法：

根据您的要求报价或者选型，格鲁夫公司需要下面的信息。如果您的询价或订单上能提供这些信息，就能确保得到及时的服务。

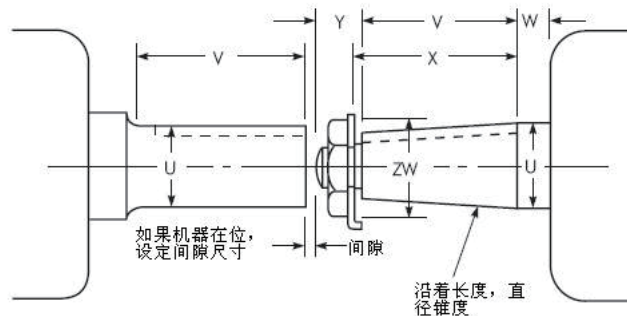
1. 应用情况：驱动和被驱动设备
2. 功率：正常功率（KW）、最大功率或扭矩（Nm）
3. 转速：（RPM）
4. 数量
5. 联轴器规格和种类。水平，垂直
6. 轴端间隙或距离
7. 孔径尺寸，或有特殊说明
8. 轴尺寸如下所示：

#### 直轴：

驱动轴 直径 U \_\_\_\_\_ 被驱动轴 直径 U \_\_\_\_\_  
 长度 V \_\_\_\_\_ 长度 V \_\_\_\_\_  
 键槽 \_\_\_\_\_ 键槽 \_\_\_\_\_

#### 锥形轴：假定键槽与孔径方向平行

直径 U \_\_\_\_\_ 对边宽度 \_\_\_\_\_  
 长度 V \_\_\_\_\_ 垫片 ZW \_\_\_\_\_  
 长度 W \_\_\_\_\_ 每毫米锥度 \_\_\_\_\_  
 长度 X \_\_\_\_\_ 键槽 \_\_\_\_\_  
 长度 Y \_\_\_\_\_



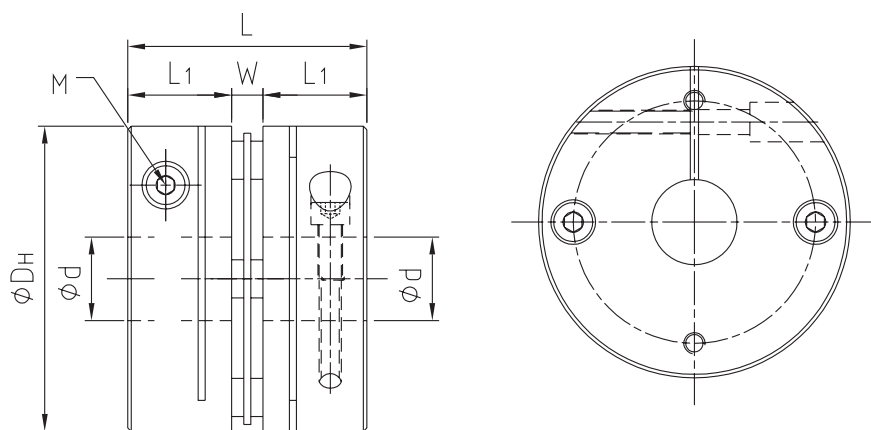


## FL01 单节膜片联轴器



- 高扭矩刚性和高灵敏度。
- 零回转间隙。
- 不锈钢膜片补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定。
- 铝合金材料。

部件



FL01 单节膜片联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	W	L1	M	拧紧力矩
							(N.m)
FL01-C 26	0-10	26	26	2.5	11.5	M3	1.5
FL01-C 34	0-14	34	32	3.1	14.1	M4	1.5
FL01-C 39	0-16	39	34	4.1	15.0	M4	2.5
FL01-C 44	0-19	44	35	4.5	15.0	M4	2.5
FL01-C 56	0-24	56	45	5.0	20.0	M5	7
FL01-C 68	0-35	68	54	6.0	24.0	M6	12
FL01-C 82	0-40	82	68	8.0	30.0	M8	16

FL01 单节膜片联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(°)	(g)
FL01-C 26	1.4	2.8	1.0×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>-6</sup>	690	±0.2	1	24
FL01-C 34	2.8	5.6	1.0×10 <sup>4</sup>	7.2×10 <sup>-6</sup>	1650	±0.2	1	46
FL01-C 39	5.8	11.6	1.0×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>-5</sup>	2500	±0.2	1	78
FL01-C 44	8.7	17.4	1.0×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>-5</sup>	2900	±0.2	1	96
FL01-C 56	25	50	1.0×10 <sup>4</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	8400	±0.2	1	206
FL01-C 68	55	110	1.0×10 <sup>4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	11500	±0.2	1	366
FL01-C 82	80	160	1.0×10 <sup>4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	14550	±0.2	1	710

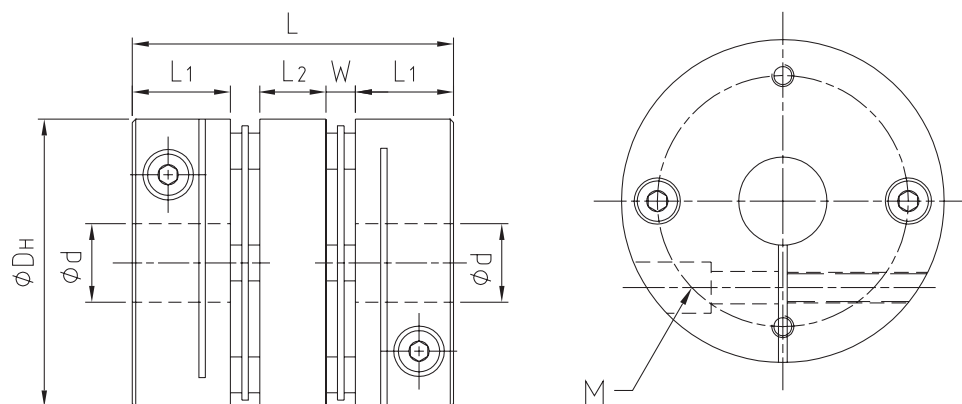
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL01	C56	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL02 双节膜片联轴器

- 高扭距刚性和高灵敏度。
- 零回转间隙。
- 不锈钢膜片补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定。
- 铝合金材料。



部件

FL02 双节膜片联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	$\phi DH$	L	W	L1	L2	M	拧紧力矩
								(N.m)
FL02-C 26	0-10	26	35	2.5	11.5	7.00	M3	1.5
FL02-C 34	0-14	34	45	3.1	14.1	10.6	M4	1.5
FL02-C 39	0-16	39	49	4.1	15.0	10.8	M4	2.5
FL02-C 44	0-19	44	50	4.5	15.0	11.0	M4	2.5
FL02-C 56	0-24	56	63.0	5.0	20.0	13.0	M5	7
FL02-C 68	0-35	68	74	6.0	24.0	14.0	M6	12
FL02-C 82	0-40	82	98	8.0	30.0	22.0	M8	16

FL02 双节膜片联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(°)	(g)
FL02-C 26	1.4	2.8	$1.0 \times 10^4$	$3.3 \times 10^{-6}$	950	$\pm 0.4$	1.5	34
FL02-C 34	2.8	5.6	$1.0 \times 10^4$	$8.9 \times 10^{-6}$	1960	$\pm 0.4$	1.5	70
FL02-C 39	5.8	11.6	$1.0 \times 10^4$	$2.4 \times 10^{-5}$	4500	$\pm 0.4$	1.5	118
FL02-C 44	8.7	17.4	$1.0 \times 10^4$	$3.2 \times 10^{-5}$	5100	$\pm 0.4$	1.5	142
FL02-C 56	25	50	$1.0 \times 10^4$	$1.1 \times 10^{-5}$	10500	$\pm 0.4$	1.5	296
FL02-C 68	55	110	$1.0 \times 10^4$	$2.8 \times 10^{-4}$	18500	$\pm 0.4$	1.5	544
FL02-C 82	80	160	$1.0 \times 10^4$	$1.0 \times 10^{-3}$	21800	$\pm 0.4$	1.5	1020

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL02	C56	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

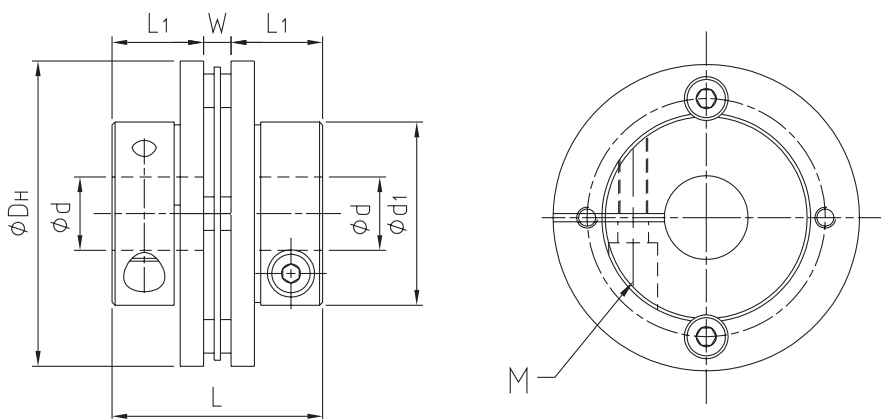


## FL03 单节膜片联轴器



- 高扭距刚性和高灵敏度。
- 零回转间隙。
- 不锈钢膜片补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定。
- 铝合金材料。

部件



FL03 单节膜片联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	Ød3	W	L1	M	拧紧力矩
								(N.m)
FL03-C 34	0-09	34	27	21.6	3	12	M3	1.5
FL03-C 44	0-14	44	34	29.6	4	15	M4	3.4
FL03-C 56	0-20	56	45	38.0	5	20	M5	7.0
FL03-C 68	0-25	68	54	46.0	6	24	M6	14.0
FL03-C 82	0-30	82	68	56.0	8	30	M8	25.0

FL03 单节膜片联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(°)	(g)
FL03-C 34	3.8	7.6	6.0×10 <sup>3</sup>	3.8×10 <sup>-6</sup>	1500	±0.15	1	70
FL03-C 44	9.7	19.4	6.0×10 <sup>3</sup>	1.45×10 <sup>-5</sup>	3000	±0.15	1	142
FL03-C 56	24	48	6.0×10 <sup>3</sup>	4.85×10 <sup>-5</sup>	4200	±0.15	1	296
FL03-C 68	40	80	6.0×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>	6500	±0.15	1	544
FL03-C 82	85	170	6.0×10 <sup>3</sup>	5.65×10 <sup>-4</sup>	8600	±0.15	1	1020

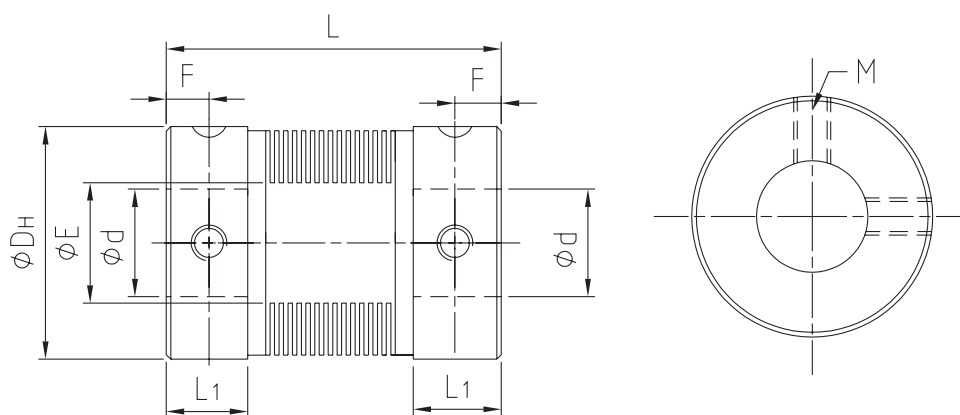
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL03	C82	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL04 波纹管联轴器

- 高扭距刚性和高灵敏度。
- 零回转间隙。
- 不锈钢膜片补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定。
- 铝合金材料。



部件

FL04 波纹管联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	$\varnothing D_H$	L	$\varnothing d_3$	W	L1	L2	M	拧紧力矩
									(N.m)
FL04-C 34	0-09	34	37	21.6	3	12	7	M3	1.5
FL04-C 44	0-14	44	47	29.6	4	15	9	M4	3.4
FL04-C 56	0-20	56	61	38.0	5	20	11	M5	7.0
FL04-C 68	0-25	68	74	46.0	6	24	14	M6	14.0
FL04-C 82	0-30	82	98	56.0	8	30	22	M8	25.0

FL04 波纹管联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(°)	(g)
FL04-C 34	3.8	7.6	$6.0 \times 10^3$	$6.5 \times 10^{-6}$	$1.3 \times 10^3$	$\pm 0.3$	2	46
FL04-C 44	9.7	19.4	$6.0 \times 10^3$	$25.4 \times 10^{-6}$	$2.8 \times 10^3$	$\pm 0.3$	2	98
FL04-C 56	24	48	$6.0 \times 10^3$	$82.5 \times 10^{-6}$	$4.0 \times 10^3$	$\pm 0.3$	2	194
FL04-C 68	40	80	$6.0 \times 10^3$	$225 \times 10^{-6}$	$6.2 \times 10^3$	$\pm 0.3$	2	376
FL04-C 82	85	170	$6.0 \times 10^3$	$985 \times 10^{-6}$	$8.3 \times 10^3$	$\pm 0.3$	2	640

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

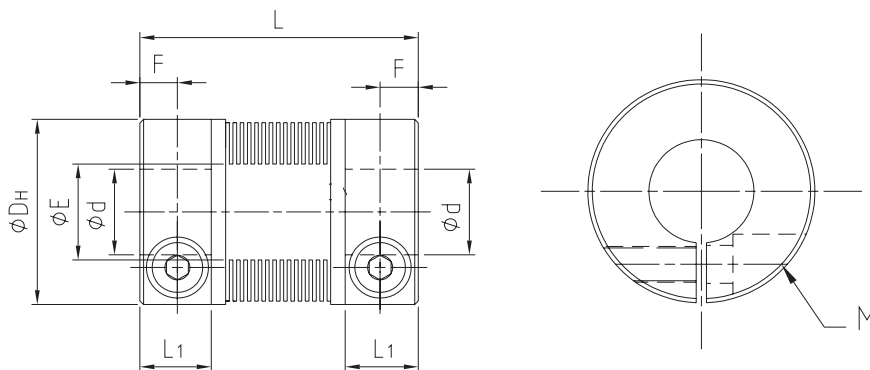
FL04	C82	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL05 夹紧波纹管联轴器



- 高扭距刚性和灵敏度。
- 零回转间隙。
- 波纹管结构补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 定位螺丝固定方式。
- 铝合金材料。

部件



FL05 夹紧波纹管联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	L <sub>1</sub>	F	E	M	拧紧力矩
								(N.m)
FL05-C16	0-08	16	30	10.5	4.0	9.5	M3	0.7
FL05-C 20	0-12	20	33	10.5	4.0	12.5	M3	0.7
FL05-C 25	0-12	25	38	12.5	5.0	15	M4	1.7
FL05-C 32	0-14	32	43	14.0	6.0	21	M4	1.7
FL05-C 32L	0-14	32	54.0	14.0	6.0	21	M4	1.7
FL05-C 40	0-16	40	62	21.5	6.5	27	M5	4
FL05-C 55	0-19	55	72	23.0	7.0	40	M6	8
FL05-C 65	0-38	65	81	25.5	9.0	45	M8	15
FL05-C 82	0-42	82	103	34.5	11.0	56	M10	28

FL05 夹紧波纹管联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL05-C 16	0.8	1.0	1.8×10 <sup>4</sup>	3.4×10 <sup>-7</sup>	100	1.0	0.1	1.5	8
FL05-C 20	1.5	2.4	1.3×10 <sup>4</sup>	8.9×10 <sup>-7</sup>	160	1.0	0.1	1.5	14
FL05-C 25	2.0	3.2	1.1×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>-6</sup>	220	1.3	0.15	2.0	32
FL05-C 32	2.5	8.4	1.0×10 <sup>4</sup>	8.8×10 <sup>-6</sup>	310	1.3	0.2	2.0	52
FL05-C 32L	2.5	18.0	1.0×10 <sup>4</sup>	8.9×10 <sup>-6</sup>	310	1.3	0.2	2.0	58
FL05-C 40	10.0	20	8.0×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>	520	1.5	0.2	2.0	98
FL05-C 55	25.0	4.4	6.0×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>-5</sup>	850	1.5	0.2	2.0	200
FL05-C 65	60.0	100	4.5×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	960	1.5	0.2	2.0	350
FL05-C 82	80.0	150	4.0×10 <sup>3</sup>	6.0×10 <sup>-5</sup>	1290	1.5	0.2	2.0	750

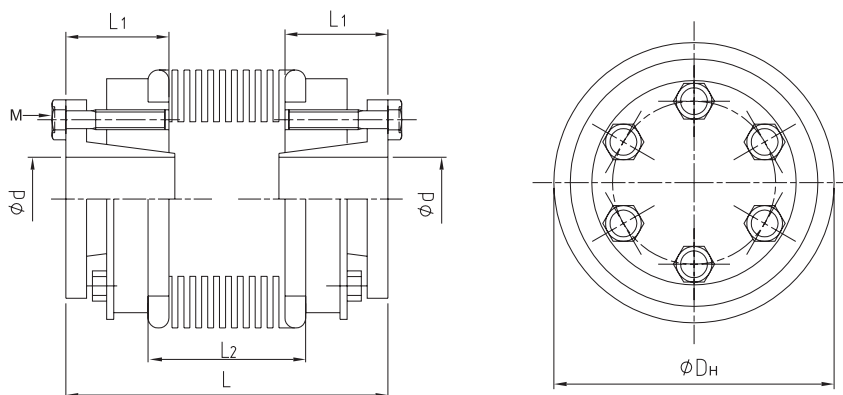
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL05	C82	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL06 胀套式波纹管联轴器

- 利用胀套联接的波纹管联轴器。
- 零回转间隙，拆装方便。
- 弹性波纹管结构补偿径向、角向和轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 波纹管材料为不锈钢材料。



部件

FL06 胀套式波纹管联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	φD <sub>H</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	拧紧力矩
							(N.m)
FL06-C40	0-16	40	27	19	24	M4	0.7
FL06-C55	0-20	55	29	22	31	M4	0.7
FL06-C65	0-28	65	34	27	37	M5	1.7
FL06-C82	0-38	82	38	32	41	M5	1.7

FL06 胀套式波纹管联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL06-C40	13.0	26	8.0×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	1	0.15	2.0	210
FL06-C55	28.0	56	6.0×10 <sup>3</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	1.5	0.2	2.0	400
FL06-C65	56.0	112	4.5×10 <sup>3</sup>	4.68×10 <sup>-5</sup>	6.8×10 <sup>4</sup>	1.5	0.25	2.0	790
FL06-C82	120.0	240	4.0×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>5</sup>	1.5	0.28	2.0	1210

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL06	C65	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

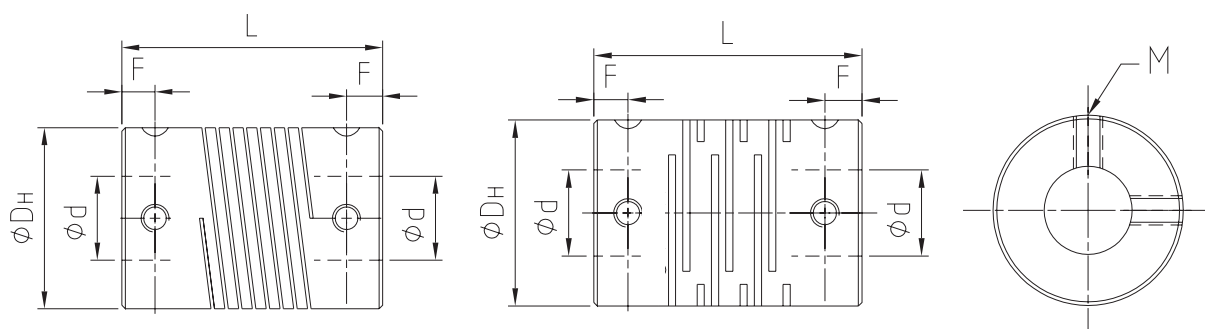


## FL07 定位螺旋切缝联轴器



- 一体成型的金属弹性联轴器。
- 零回转间隙。
- 弹性作用补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定方式。
- 铝合金及不锈钢材料。

部件



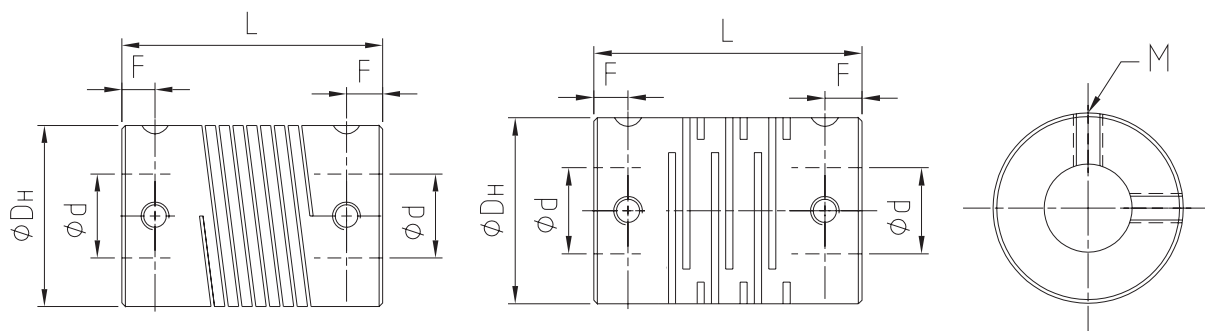
FL07 定位螺旋切缝联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	$\phi D_H$	L	L1	M	拧紧力矩
						(N.m)
FL07-C12	0-5	12	18.5	2.5	M2.5	0.5
FL07-C12SS						
FL07-C16	0-6.35	16	23	3	M3	0.7
FL07-C16SS						
FL07-C20	0-10	20	26	3	M3	0.7
FL07-C20SS						
FL07-C25	0-12	25	31	4	M4	1.7
FL07-C25SS						
FL07-C32	0-14	32	41	6	M4	1.7
FL07-C32SS						
FL07-C40	0-18	40	56	8.5	M5	4.0
FL07-C40SS						
FL07-C50	0-19	50	71	10.5	M6	7
FL07-C50SS						
FL07-C63	0-24	63	90	13	M8	15
FL07-C63SS						

订货描述示例:

FL07	C63	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL07 定位螺旋切缝联轴器



部件

FL07 定位螺旋切缝联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg. m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL07-C12	0.5	1	$3 \times 10^4$	$8.2 \times 10^{-8}$	30	$\pm 0.3$	0.1	1.5	4
FL07-C12SS	0.8	1.6	$3 \times 10^4$	$2.0 \times 10^{-7}$	60	$\pm 0.3$	0.1	1.5	12
FL07-C16	0.8	1.6	$2.2 \times 10^4$	$3.2 \times 10^{-7}$	46	$\pm 0.3$	0.1	1.5	8
FL07-C16SS	1.1	2.2	$2.2 \times 10^4$	$8.3 \times 10^{-7}$	80	$\pm 0.3$	0.1	1.5	22
FL07-C20	1.1	2.2	$1.8 \times 10^4$	$8.8 \times 10^{-6}$	115	$\pm 0.3$	0.1	1.5	16
FL07-C20SS	1.6	3.2	$1.8 \times 10^4$	$6.6 \times 10^{-6}$	235	$\pm 0.3$	0.1	1.5	40
FL07-C25	1.4	2.8	$1.4 \times 10^4$	$2.5 \times 10^{-6}$	165	$\pm 0.35$	0.15	1.5	28
FL07-C25SS	2.2	4.4	$1.4 \times 10^4$	$6.7 \times 10^{-6}$	315	$\pm 0.35$	0.15	1.5	74
FL07-C32	2.8	5.6	$1.0 \times 10^4$	$9.5 \times 10^{-5}$	270	$\pm 0.35$	0.15	1.5	62
FL07-C32SS	5.5	11	$1.0 \times 10^4$	$2.5 \times 10^{-5}$	837	$\pm 0.35$	0.15	1.5	162
FL07-C40	6.3	12.6	$9.4 \times 10^3$	$3.1 \times 10^{-5}$	345	$\pm 0.35$	0.2	1.5	134
FL07-C40SS	8.7	17.4	$9.4 \times 10^3$	$8.6 \times 10^{-5}$	980	$\pm 0.35$	0.2	1.5	354
FL07-C50	11	22	$7.6 \times 10^3$	$1.0 \times 10^{-6}$	580	$\pm 0.35$	0.2	1.5	166
FL07-C50SS	16	32	$7.6 \times 10^3$	$2.6 \times 10^{-6}$	1380	$\pm 0.35$	0.2	1.5	710
FL07-C63	22	44	$6.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^{-6}$	830	$\pm 0.35$	0.2	1.5	500
FL07-C63SS	38	76	$6.0 \times 10^3$	$8.4 \times 10^{-5}$	1795	$\pm 0.35$	0.2	1.5	1310

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

F

订货描述示例：

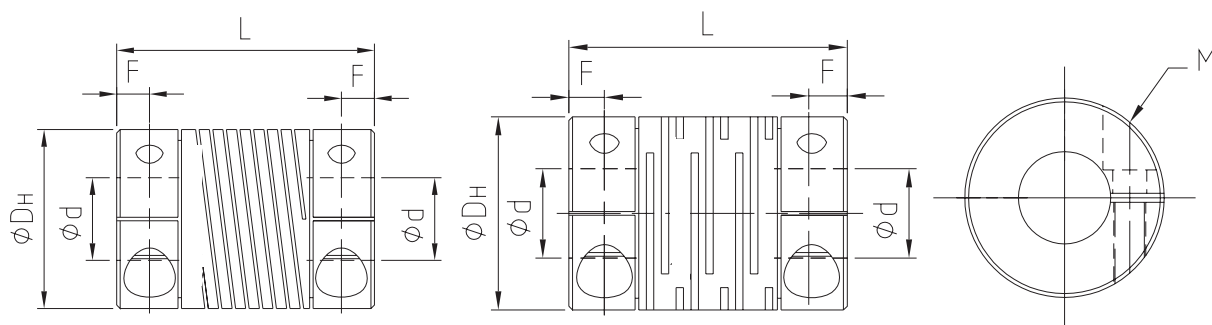
FL07	C63	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL08 夹紧螺旋切缝联轴器



- 一体成型的金属弹性联轴器。
- 零回转间隙。
- 弹性作用补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定方式。
- 铝合金及不锈钢材料。

部件



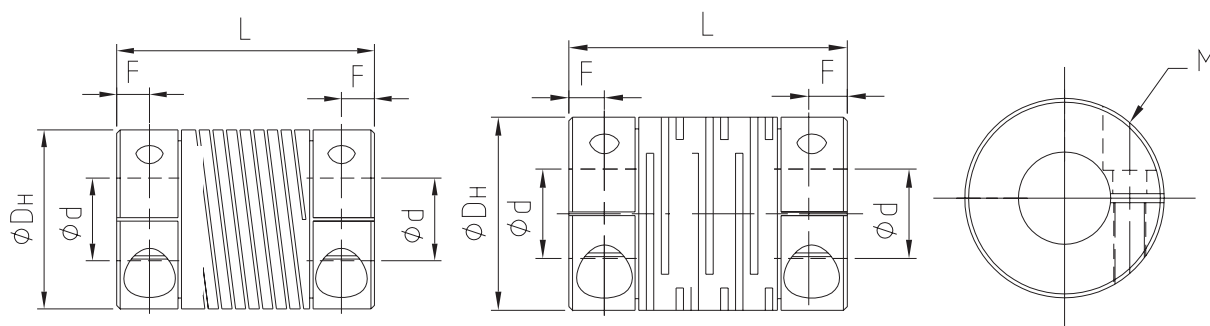
FL08 夹紧螺旋切缝联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	$\phi D_H$	L	L1	M	拧紧力矩
						(N.m)
FL08-C12	0-05	12	18.5	2.5	M2.5	0.5
FL08-C12SS						
FL08-C16	0-35	16	23	3	M3	0.7
FL08-C16SS						
FL08-C20	0-10	20	26	3	M3	0.7
FL08-C20SS						
FL08-C25	0-12	25	31	4	M4	1.7
FL08-C25SS						
FL08-C32	0-14	32	41	6	M4	1.7
FL08-C32SS						
FL08-C40	0-18	40	56	8.5	M5	4.0
FL08-C40SS						
FL08-C50	0-19	50	71	10.5	M6	7
FL08-C50SS						
FL08-C63	0-24	63	90	13	M8	15
FL08-C63SS						

订货描述示例:

FL08	C63	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL08 夹紧螺旋切缝联轴器



部件

FL08 夹紧螺旋切缝联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg. m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL08-C12	0.5	1	$3 \times 10^4$	$8.2 \times 10^{-8}$	30	$\pm 0.3$	0.1	1.5	4
FL08-C12SS	0.8	1.6	$3 \times 10^4$	$2.0 \times 10^{-7}$	60	$\pm 0.3$	0.1	1.5	12
FL08-C16	0.8	1.6	$2.2 \times 10^4$	$3.2 \times 10^{-7}$	46	$\pm 0.3$	0.1	1.5	8
FL08-C16SS	1.1	2.2	$2.2 \times 10^4$	$8.3 \times 10^{-7}$	80	$\pm 0.3$	0.1	1.5	22
FL08-C20	1.1	2.2	$1.8 \times 10^4$	$8.8 \times 10^{-6}$	115	$\pm 0.3$	0.1	1.5	16
FL08-C20SS	1.6	3.2	$1.8 \times 10^4$	$6.6 \times 10^{-6}$	235	$\pm 0.3$	0.1	1.5	40
FL08-C25	1.4	2.8	$1.4 \times 10^4$	$2.5 \times 10^{-6}$	165	$\pm 0.35$	0.15	1.5	28
FL08-C25SS	2.2	4.4	$1.4 \times 10^4$	$6.7 \times 10^{-6}$	315	$\pm 0.35$	0.15	1.5	74
FL08-C32	2.8	5.6	$1.0 \times 10^4$	$9.5 \times 10^{-5}$	270	$\pm 0.35$	0.15	1.5	62
FL08-C32SS	5.5	11	$1.0 \times 10^4$	$2.5 \times 10^{-5}$	837	$\pm 0.35$	0.15	1.5	162
FL08-C40	6.3	12.6	$9.4 \times 10^3$	$3.1 \times 10^{-5}$	345	$\pm 0.35$	0.2	1.5	134
FL08-C40SS	8.7	17.4	$9.4 \times 10^3$	$8.6 \times 10^{-5}$	980	$\pm 0.35$	0.2	1.5	354
FL08-C50	11	22	$7.6 \times 10^3$	$1.0 \times 10^{-6}$	580	$\pm 0.35$	0.2	1.5	166
FL08-C50SS	16	32	$7.6 \times 10^3$	$2.6 \times 10^{-6}$	1380	$\pm 0.35$	0.2	1.5	710
FL08-C63	22	44	$6.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^{-6}$	830	$\pm 0.35$	0.2	1.5	500
FL08-C63SS	38	76	$6.0 \times 10^3$	$8.4 \times 10^{-5}$	1795	$\pm 0.35$	0.2	1.5	1310

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

F

订货描述示例：

FL08	C63	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

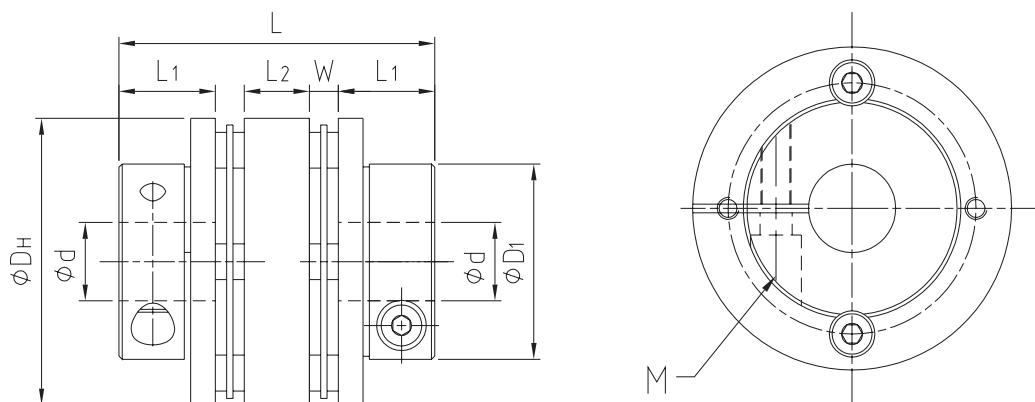


## FL09 双膜片联轴器



- 高扭距刚性和高灵敏度。
- 零回转间隙。
- 不锈钢膜片补偿径向、角向、轴向偏差。
- 顺时针与逆时针回转特性完全相同。
- 夹紧螺丝固定。
- 铝合金材料。

部件



FL09 双膜片联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	Ød <sub>3</sub>	W	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	拧紧力矩 (N.m)
FL09-C 34	0-9	34	37	21.6	3	12	7	M3	1.5
FL09-C 44	0-14	44	47	29.6	4	15	9	M4	3.4
FL09-C 56	0-20	56	61	38.0	5	20	11	M5	7.0
FL09-C 68	0-25	68	74	46.0	6	24	14	M6	14.0
FL09-C 82	0-30	82	98	56.0	8	30	22	M8	25.0

FL09 双膜片联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL09-C 34	3.8	7.6	6.0×10 <sup>3</sup>	6.5×10 <sup>-6</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	±0.3	0.02	2	46
FL09-C 44	9.7	19.4	6.0×10 <sup>3</sup>	25.4×10 <sup>-6</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	±0.3	0.02	2	98
FL09-C 56	24	48	6.0×10 <sup>3</sup>	82.5×10 <sup>-6</sup>	4.0×10 <sup>3</sup>	±0.3	0.02	2	194
FL09-C 68	40	80	6.0×10 <sup>3</sup>	225×10 <sup>-6</sup>	6.2×10 <sup>3</sup>	±0.3	0.02	2	376
FL09-C 82	85	170	6.0×10 <sup>3</sup>	985×10 <sup>-6</sup>	8.3×10 <sup>3</sup>	±0.3	0.02	2	640

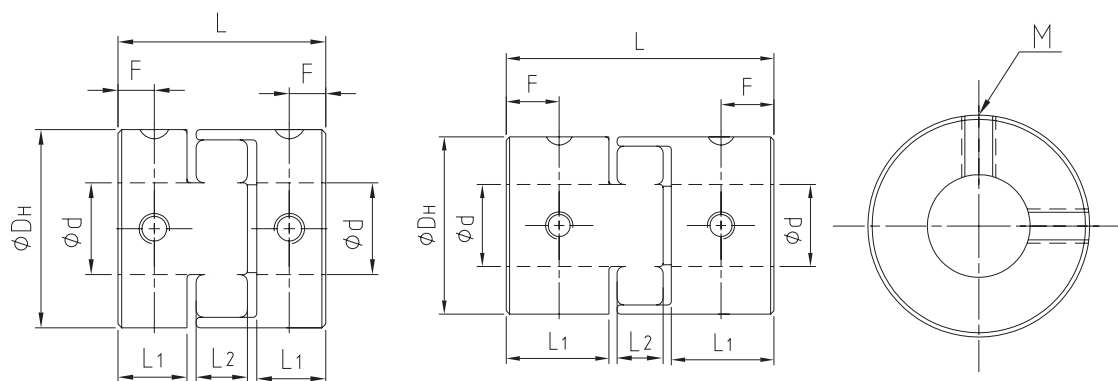
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL09	C82	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL10 定位梅花弹性联轴器

- 高扭距和灵敏度。
- 弹性体补偿较大的径向、角向、轴向偏差。
- 结构简单、抗油腐蚀和电气绝缘。
- 定位螺丝固定。
- 铝合金材料。



部件

FL10 定位梅花弹性联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	$\phi D_H$	L	L1	L2	L3	M	拧紧力矩
								(N.m)
FL10-C30	0-16	30	35	11	13	5	M4	1.7
FL10-C40	0-24	40	55	19.5	16	10	M5	4
FL10-C40s	0-24	40	66	25	16	10	M5	4
FL10-C55	0-28	55	78	30	18	10	M5	4
FL10-C65	0-38	65	90	35	20	15	M8	15
FL10-C80	0-45	80	114	45	24	15	M8	15
FL10-C95	0-55	95	126	50	26	20	M8	15
FL10-C105	0-60	105	140	56	28	20	M8	15

FL10 定位梅花弹性联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	( $\text{kg} \cdot \text{m}^2$ )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	( $^\circ$ )	(g)
FL10-C30	7.4	14.8	$1.5 \times 10^4$	$8.5 \times 10^{-4}$	72	+ 0.60	0.02	1.0	46
FL10-C40	9.5	19	$1.3 \times 10^4$	$9.4 \times 10^{-4}$	500	+ 0.8	0.02	1.0	140
FL10-C40s	9.5	19	$1.3 \times 10^4$	$1.1 \times 10^{-3}$	550	+ 0.8	0.02	1.0	148
FL10-C55	34	68	$1.05 \times 10^4$	$4.4 \times 10^{-3}$	1500	+ 0.8	0.02	1.0	350
FL10-C65	95	190	$8.3 \times 10^3$	$9.0 \times 10^{-3}$	2800	+ 0.8	0.02	1.0	572
FL10-C80	135	270	$7.0 \times 10^4$	$1.8 \times 10^{-2}$	3500	+ 1.00	0.02	1.0	950
FL10-C95	230	460	$6.0 \times 10^4$	$2.0 \times 10^{-2}$	4600	+ 1.00	0.02	1.0	1800
FL10-C105	380	760	$5.5 \times 10^4$	$3.2 \times 10^{-2}$	5800	+ 1.00	0.02	1.0	2400

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

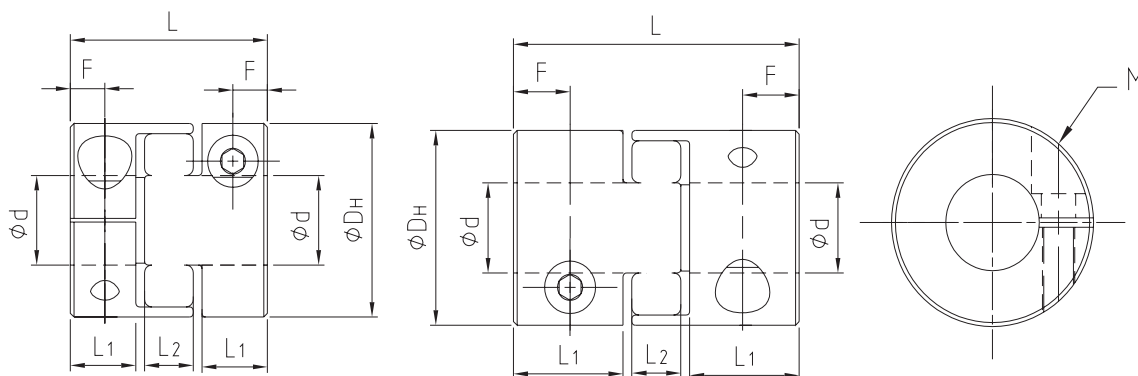
FL10	C40	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL11 夹紧梅花弹性联轴器



- 高扭矩和灵敏度。
- 弹性体补偿较大的径向、角向、轴向偏差。
- 结构简单、抗油腐蚀和电气绝缘。
- 定位螺丝固定。
- 铝合金材料。

部件



FL11 夹紧梅花弹性联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	$\phi D_H$	L	L1	L2	L3	M	拧紧力矩
								(N.m)
FL11-C30	0-16	30	35	11	13	5.0	M4	1.7
FL11-C40	0-24	40	55	19.5	16	10	M6	8
FL11-C55	0-28	55	78	30	18	10.5	M6	8
FL11-C65	0-38	65	90	35	20	11.5	M8	15
FL11-C80	0-45	80	114	45	24	15.5	M8	15
FL11-C95	0-55	95	126	50	26	18.0	M10	25
FL11-C105	0-60	105	140	56	28	21.0	M12	35

FL11 夹紧梅花弹性联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL11-C30	7.4	14.8	$1.2 \times 10^4$	$8.5 \times 10^{-4}$	72	+ 0.06	0.02	1.0	50
FL11-C40	9.5	19.0	$1.0 \times 10^4$	$9.4 \times 10^{-4}$	500	+ 0.06	0.02	1.0	150
FL11-C55	34	68	$8.0 \times 10^3$	$4.4 \times 10^{-3}$	1500	+ 0.08	0.02	1.0	362
FL11-C65	95	190	$6.0 \times 10^3$	$9.0 \times 10^{-3}$	2800	+ 0.08	0.02	1.0	582
FL11-C80	135	270	$4.6 \times 10^3$	$1.8 \times 10^{-3}$	3500	+ 1.00	0.02	1.0	966
FL11-C95	230	460	$3.8 \times 10^3$	$2.0 \times 10^{-3}$	4600	+ 1.00	0.02	1.0	1820
FL11-C105	380	760	$3.4 \times 10^3$	$3.2 \times 10^{-3}$	5800	+ 1.00	0.02	1.0	2430

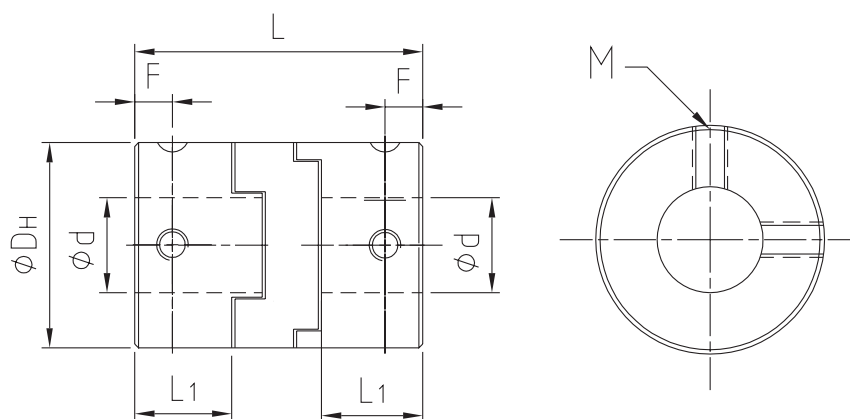
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL11	C40	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL12 定位十字滑块联轴器

- 高扭距刚性和灵敏度。
- 零回转间隙。
- 弹性十字滑块补偿较大的径向、角向、轴向偏差。
- 结构简单、抗油腐蚀和电气绝缘。
- 定位螺丝固定。
- 铝合金材料。



部件

FL12 定位十字滑块联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	φD <sub>H</sub>	L	F	L <sub>1</sub>	M	拧紧力矩
							(N.m)
FL12-C16	0-06	16	18	3.5	7.00	M3	0.7
FL12-C20	0-08	20	23	4.5	9	M4	1.7
FL12-C25	0-10	25	28	5.5	11	M5	4
FL12-C32	0-14	32	33	6.5	13	M6	7
FL12-C40	0-16	40	35	7	14	M6	7
FL12-C50	0-20	50	38	8.5	17	M8	15
FL12-C63	0-25	63	47	10.5	21	M10	30

FL12 定位十字滑块联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(°)	(g)
FL12-C16	0.7	1.4	9.0×10 <sup>3</sup>	3.0×10 <sup>-7</sup>	29	1	3.0	6
FL12-C20	1.6	3.2	7.4×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>-7</sup>	58	1.4	3.0	14
FL12-C25	3.0	6.0	5.8×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>-6</sup>	125	1.9	3.0	24
FL12-C32	5.5	11	4.7×10 <sup>3</sup>	8.9×10 <sup>-5</sup>	260	2.4	3.0	46
FL12-C40	9.0	18	3.6×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	505	2.8	3.0	80
FL12-C50	19	38	3.0×10 <sup>3</sup>	6.0×10 <sup>-5</sup>	780	3.3	3.0	144
FL12-C63	33.0	66.0	2.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	1200	3.8	3.0	318

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL12	C63	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

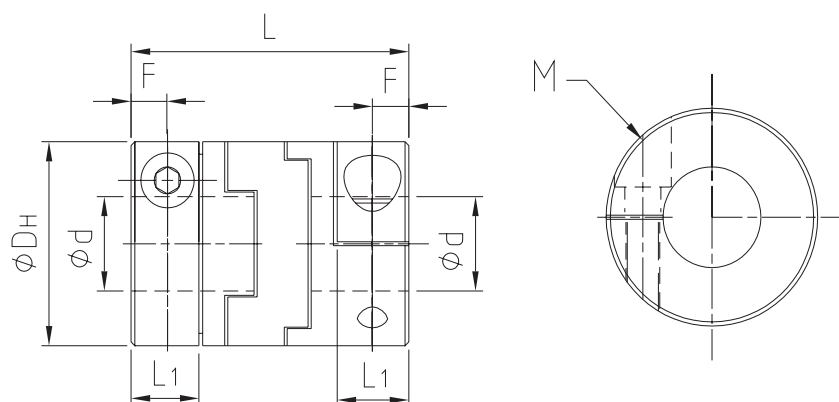


## FL13 夹紧十字滑块联轴器



- 高扭距刚性和灵敏度。
- 零回转间隙。
- 弹性十字滑块补偿较大的径向、角向、轴向偏差。
- 结构简单、抗油腐蚀和电气绝缘。
- 定位螺丝固定。
- 铝合金材料。

部件



FL13 夹紧十字滑块联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	F	L1	M	拧紧力矩
							(N.m)
FL13-C16	0-06	16	30	3.0	13	M2.5	0.7
FL13-C20	0-08	20	33	3.0	14	M2.5	1.7
FL13-C25	0-10	25	39	3.8	17	M3	4.0
FL13-C32	0-14	32	45	4.5	19	M4	7.0
FL13-C40	0-16	40	50	7.0	23	M5	7.0
FL13-C50	0-20	50	58	8.0	27	M6	15
FL13-C63	0-25	63	71	10	33	M8	30

FL13 夹紧十字滑块联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(°)	(g)
FL13-C16	0.7	1.4	9.0×10 <sup>3</sup>	5.0×10 <sup>-7</sup>	29	1.0	3.0	12
FL13-C20	1.6	3.2	7.4×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>-7</sup>	58	1.4	3.0	20
FL13-C25	3.0	6.0	5.8×10 <sup>3</sup>	4.1×10 <sup>-6</sup>	125	1.9	3.0	36
FL13-C32	5.5	11.0	4.7×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	260	2.4	3.0	66
FL13-C40	9.0	18.0	3.6×10 <sup>3</sup>	3.8×10 <sup>-5</sup>	505	2.8	3.0	114
FL13-C50	19.0	38.0	3.0×10 <sup>3</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	780	3.3	3.0	206
FL13-C63	33.0	66.0	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>	1200	3.8	3.0	454

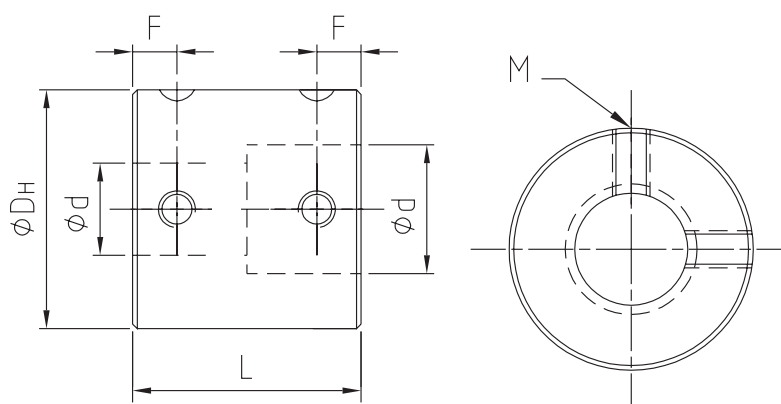
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL13	C63	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL14 定位刚性联轴器

- 重量轻、超低惯性和灵敏度。
- 定位螺丝固定。
- 铝合金、不锈钢材料。



部件

FL14 定位刚性联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	L1	M	拧紧力矩
						(N.m)
FL14-C16	0-06	16	24	6	M3	0.7
FL14-C 20	0-10	20	30	7	M3	0.7
FL14-C 25	0-12	25	36	9	M4	1.7
FL14-C 32	0-16	32	41	10	M4	1.7
FL14-C 16ss	0-06	16	24	6	M3	0.7
FL14-C 20ss	0-10	20	30	7	M3	0.7
FL14-C 25ss	0-12	25	36	9	M4	1.7
FL14-C 32ss	0-16	32	41	10	M4	1.7

FL14 定位刚性联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(g)
FL14-C16	0.3	0.6	2.3×10 <sup>4</sup>	3.1×10 <sup>-7</sup>	11
FL14-C 20	0.5	1	1.8×10 <sup>4</sup>	8.5×10 <sup>-7</sup>	134
FL14-C 25	1	2	1.4×10 <sup>4</sup>	2.6×10 <sup>-6</sup>	274
FL14-C 32	2	4	1.0×10 <sup>4</sup>	9.1×10 <sup>-6</sup>	496
FL14-C 16ss	0.3	0.6	2.3×10 <sup>4</sup>	8.1×10 <sup>-7</sup>	28
FL14-C 20ss	0.5	1	1.8×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>-6</sup>	350
FL14-C 25ss	1	2	1.4×10 <sup>4</sup>	7.1×10 <sup>-6</sup>	740
FL14-C 32ss	2	4	1.0×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>-5</sup>	1320

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

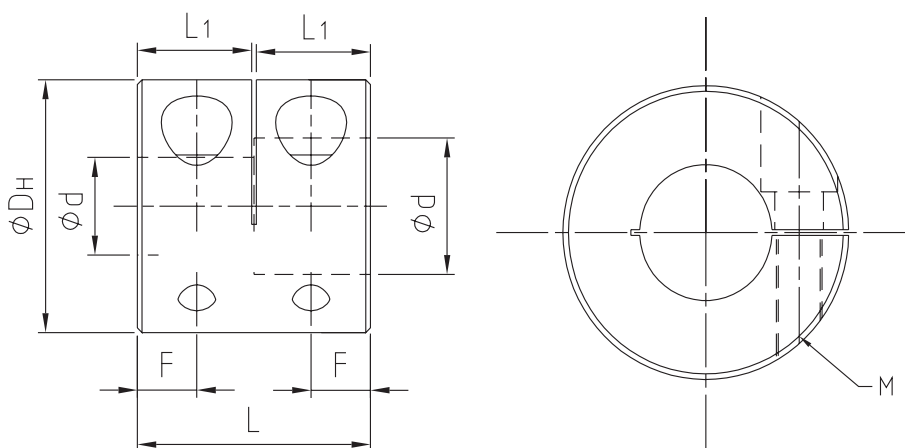
FL14	C32	16	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL15 夹紧刚性联轴器



- 重量轻、低惯性和灵敏度。
- 夹紧螺丝固定。
- 铝合金、不锈钢材料。

部件



FL15 夹紧刚性联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	L1	L2	M	拧紧力矩
							(N.m)
FL15-C16	0-06	16	16	3.75	7.5	M2.5	1.0
FL15-C20	0-08	20	20	4.75	9.5	M2.5	1.0
FL15-C25	0-10	25	25	6	12	M3	1.5
FL15-C32	0-14	32	32	7.75	5.5	M4	2.5
FL15-C16	0-06	16	16	3.75	7.5	M2.5	1.0
FL15-C20	0-08	20	20	4.75	9.5	M2.5	1.0
FL15-C25	0-10	25	25	6	12	M3	1.5
FL15-C32	0-14	32	32	7.75	15.5	M4	2.5

FL15 夹紧刚性联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(g)
FL15-C16	0.3	0.6	9.3×10 <sup>3</sup>	2.9×10 <sup>-7</sup>	8.2
FL15-C20	0.5	1	7.4×10 <sup>3</sup>	8.6×10 <sup>-7</sup>	14.5
FL15-C25	1	2	6.0×10 <sup>3</sup>	2.6×10 <sup>-6</sup>	28
FL15-C32	2	4	4.6×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>-6</sup>	50
FL15-C16	0.3	0.6	9.3×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>-7</sup>	21
FL15-C20	0.5	1	7.4×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>-6</sup>	40
FL15-C25	1	2	6000	7.2×10 <sup>-7</sup>	79
FL15-C32	2	4	4600	2.4×10 <sup>-5</sup>	158

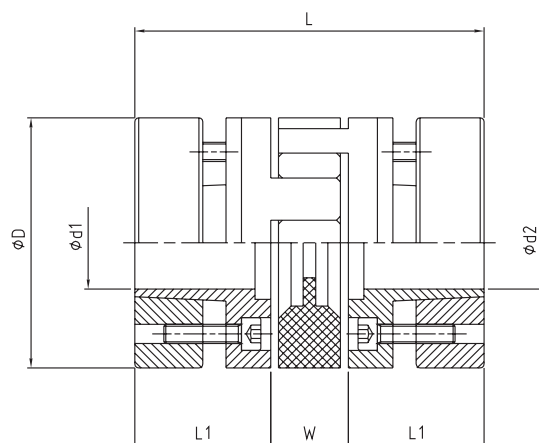
说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL15	C32	14	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## FL16 胀套式梅花弹性联轴器

- 利用胀套联接的梅花弹性联轴器。
- 零回转间隙，拆装方便。
- 高灵敏度，传递力矩大。
- 顺时针与逆时针回转性完全相同。
- 可吸收振动、补偿径向、角向、轴向偏差。
- 常用于伺服电机、步进电机联接。



部件

FL16 胀套式梅花弹性联轴器的主要尺寸

型号	成品孔径 d (最小-最大)	ØD <sub>H</sub>	L	L1	W	M	拧紧力矩
							(N.m)
FL16-C30	0-14	30	50	18.5	13	M3	1.3
FL16-C40	0-20	40	66	25	16	M4	2.7
FL16-C55	0-28	55	78	30	18	M5	6
FL16-C65	0-38	65	90	35	20	M5	6
FL16-C80	0-45	80	114	45	24	M6	10
FL16-C95	0-50	95	126	50	26	M8	35
FL16-C105	0-60	105	140	56	28	M8	35

FL16 胀套式梅花弹性联轴器的基本选型参数

型号	额定扭矩	最大扭矩	最高转速	惯性力矩	静态扭矩刚性	轴向偏差	径向偏差	角向偏差	重量
	(N.m)	(N.m)	(rpm)	(kg·m <sup>2</sup> )	(N.m/rad)	(mm)	(mm)	(°)	(g)
FL16-C30	7.4	14.8	1.2×10 <sup>4</sup>	8.7×10 <sup>-4</sup>	510	+ 0.6	0.02	1.0	50
FL16-C40	9.5	19.0	1.0×10 <sup>4</sup>	9.4×10 <sup>-4</sup>	550	+ 0.6	0.02	1.0	120
FL16-C55	34	68	8.0×10 <sup>3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	1510	+ 0.8	0.02	1.0	280
FL16-C65	95	190	6.0×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>-3</sup>	2800	+ 0.8	0.02	1.0	450
FL16-C80	135	270	4.6×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	3600	+ 1.00	0.02	1.0	960
FL16-C95	230	460	3.8×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	4700	+ 1.00	0.02	1.0	2310
FL16-C105	380	760	3.4×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	5800	+ 1.00	0.02	1.0	3090

说明：惯性力矩和重量按最大孔径计算。

订货描述示例：

FL16	C55	24	-	18	K
联轴器型号	外径	主动端孔径	-	从动端孔径	键槽

## 联轴器的安装与调整

### 联轴器的安装与调整

为了保证联轴器的正常运转，达到预定的工作性能和使用寿命，在安装联轴器时，必需进行适当的调整，以获得联轴器所联两轴具有较高的同轴度。即使是对具有补偿性能的可移式联轴器，也应进行调整以减小两轴相对位移量，控制在该联轴器正常运转所允许的范围。

两轴的相对位移，可以用直尺、厚薄规或千分表等进行测定。图 1-1 所示是利用厚薄规和直尺测量联轴器的外缘和端面或轴伸。然后经过重复调整直至在两个相互垂直的平面内的偏移量都小于允许值为止。对于较大的联轴器一般先测量出两个互相垂直平面（水平面和垂直面）内的偏移量，通过计算确定相对位移的方向和大小，然后进行调整找正。

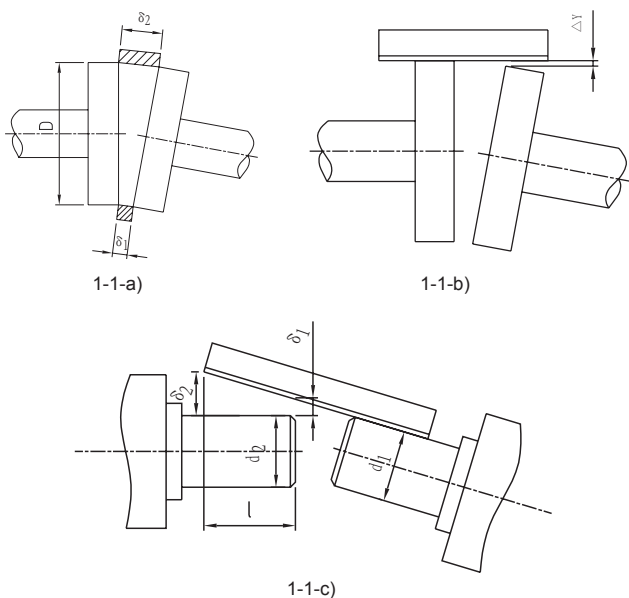


图 1-1: 用厚薄规和直尺测量两轴相对位移

1-1-a) 用厚薄规测量 1-1-b) 用直尺测量 1-1-c) 用直尺测量轴伸

对于图 1-1a，角位移的近似值为

$$\Delta \alpha = (\delta_2 - \delta_1) / D$$

对于图 1-1b 和图 1-1c，两轴的相对径向位移和角位移为

$$\Delta Y = \delta_1 - 0.5(d_1 - d_2)$$

$$\Delta \alpha = (\delta_2 - \delta_1) / l$$

为了提高测量的精度，可以采用千分表测量。

如图 1-2 所示。当受联轴器结构限制不能直接在联轴器上测量时，可另制专用的测量盘，不过这种测量较费时而且精度也有所降低，故在设计联轴器结构时，就应考虑调整需要，设计并规定出测量部位。

调整两轴在垂直面内的相对径向位移，一般采用补偿垫圈，其厚度 mm 由一组 0.05、0.1、0.2、0.4、0.8 ... 等组成，根据调整量需要选取相应厚度，为了调整可靠，提高调整精度，事先应将调整面清理干净，除去铁屑、毛刺，以增加接触面积。调整垂直面内的相对角位移应采用斜垫圈。

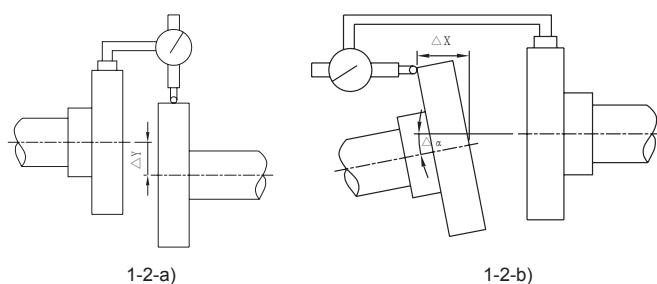


图 1-2: 用千分表测量两轴相对位移  
1-2-a) 测量外缘 1-2-b) 测量端面

表 1 列出调整措施与调整后精度的大致关系。

联轴器调整后应达到的两轴对中精度与联轴器推荐的许用相对位移值有关，由于联轴器在工作过程中因受热变形或受载变形等各种原因，还会产生附加的相对位移。因此，调整后两轴之间存在的相对位移应小于联轴器的许用相对位移，一般降低 1~2 倍。

联轴器调整后，为了保持调整精度，并使部件装拆后，不在重复进行调整，应采用定位销将部件间的相对位置固定下来。

表 1 联轴器调整后两轴的对中精度

相对位移	不用垫圈调整	用垫圈调整	
		一般精度	较高精度
轴向位移 $\Delta X / \text{mm}$	不需控制部件的轴向位置 $\pm 3$	需控制部件的轴向位置 $\pm 0.1 \sim \pm 0.5$	
径向位移 $\Delta Y / \text{mm}$	0.7~1.4	0.3~0.7	0.05~0.15
角向位移 $\Delta \alpha / \text{mm}$	0.6/100	0.6/100	(0.05~0.25) / 100

注:

- 当联轴器尺寸较大时，调整精度低，表中系数取大值。
- 实际上如采用精密测量工具，并经细致调整，调整后的对中误差要比表中值小得多。

# 联轴器 Coupling



弹性  
联轴器



OMEGA  
联轴器



膜片  
联轴器



JMJ 型  
膜片联轴器



蛇型弹簧  
联轴器



JSS 型  
蛇型弹簧联轴器



鼓形齿  
联轴器



FMGICL 型  
鼓形齿式联轴器



万向节  
联轴器



SWC 万向  
联轴器

**GELUFU** 格鲁夫机械设备制造有限公司  
Grove Machinery Equipment Manufacturing Co. Ltd

地址：河北-保定  
邮编：071 000  
电话：0312-6784766  
传真：0312-6784733  
网址：www.gelufu.com  
邮箱：china@gelufu.com

