

# マイクロカップリング

MICROCOUPLING



FORM-FLEX カップリング



絶縁マイクロカップリング

## 保証について

このカタログにはマイクロカップリングの性能と寸法データが、皆様の適切な選定に役立つように記載してあります。

当社は、カタログ製品の選定や特殊設計品の設計あるいは仕様について応用技術のご相談をお引き受けします。しかし取付機器の実際の性能を私どもの実験室で再現することは不可能ですから、製品の客先での応用上の性能保証は致しかねます。


また、当社は製品が適切な品質管理の下で製作され出荷されることを保証致します。もし製作上や材料の欠陥があった場合には、製品出荷後1ヵ年間は保証致します。この場合保証の対象になり得るか否かについては当社で問題の製品または部品を引き取り検査を行った結果により決定致します。その場合当社の責任は検査の結果欠陥があると認められた製品または部品の交換もしくは修正の範囲に限るものと致します。当社の同意なしに追加工したり指定以外の部品を交換したり、修理したりあるいは指示と異なる取付や運転をしたもの、誤った使い方や不適当な取り扱いをしたもの、突発的な不測の事故によって破損したものはこの保証の対象から除かれます。

また当社はカタログ記載の製品の製作を中止しあるいはカタログの内容を変更することがあります。

取り扱いについてはカタログ10ページの取り扱い上の注意を読んで、正しくお使い下さい。



代理店

 **大同精密工業株式会社**  
Daido Precision Industries Ltd.

本社 〒171-0021  
東京都豊島区西池袋3丁目1番15号(西池袋TSビル3階)  
TEL03-5956-9176(代) / FAX03-5956-9177  
<http://www.daidoseimitu.co.jp>  
E-mail:sales@daidoseimitu.co.jp

USS 2013.8.500

 **大同精密工業株式会社**

# IT産業をはじめ各分野で広く使われ、 ご好評を得ています。

## はじめに

当社大同精密工業(株)は、世界有数の特殊鋼メーカーである大同特殊鋼グループの一員として、昭和8年創立の特殊精工(株)と昭和51年に設立された大同スプラグ(株)の両社が平成7年に合併し、新たに発足致しました。

創立以来、コンプレッサーの重要部品であるバルブプレートをはじめ、その技術を活かしたカップリングを加え、精密機械部品メーカーとして広く産業界に貢献してまいりました。

## マイクロカップリングとは

国内初の板ばね式小型精密軸継手です。この軸継手の生命である板ばねには、当社が半世紀近くにわたり培ってきた得意技術領域である薄板精密加工技術が応用されています。

昭和50年の発売以来、豊富な経験と実績を積み重ね、いまや計測器分野をはじめ、工作機械、ロボット、半導体等の時代の最先端をいく広範囲な分野で推奨され活躍しています。

高精度・高トルク品から低トルク・普及品まで幅広い品揃えと、設計から製造・検査まで一貫した生産体制と安定した品質により時代のニーズに合わせた製品を提供しています。

当社のカップリングは、33.3N・m以上のトルク伝達にはForm-Flexカップリングを、それ未満のものはマイクロカップリングの名称で用意させていただいております。

マイクロカップリング Mシリーズ(標準型)

マイクロカップリング Vシリーズ(トルクアップ型)

マイクロフレックス Uシリーズ(低トルク・低コスト/超小型)

### 1 ノーバックラッシュ

- 構成されている各部品は機械的に結合されているため、正確な回転制御が可能です。

### 2 ねじり剛性が大きい

- 板ばねの特性である弾性を利用しているため、高い共振振動数と正確な応答性が得られます。

### 4 偏心・偏角の 吸収量大きい

- 板ばねの疲労強度が高いため偏心、偏角の吸収量が大きくとれます。
- 板ばね間の距離を増すことで、ねじり剛性を変えず偏心吸収量を大きくさせることが可能なため、芯出しが容易にできます。

### 5 メンテナンス不要で 長寿命

- しゅう動部がないため摩耗がなく、潤滑不要で長時間の連続運転が可能です。

### 3 トルク容量大きい

- トルクを板ばねの単純な引張力として伝達するため、せん断力で伝達するものに比較してトルク容量が大きくとれます。
- 高張力鋼の板ばねを採用しているため激しい正逆転に耐えられます。

### 6 各部品の自由度が高い

- 構成されている各部品が機械的要素で締結してあるため、用途に合わせた部品の組替えが可能ですので、あらゆるニーズにお応えすることができます。

## マイクロカップリングの用途例

- サーボモータなどのモータ軸と回転検出器の連結用
- NC工作機械・産業ロボットの送りねじ駆動用
- XYテーブル・計測機器・OA機器・半導体製造装置などの精密位置決め用

# ノーバックラッシで高精度・高品質の小型精密カップリングです。

## 製品の体系 ①シリーズ名

シリーズ名	Mシリーズ	Vシリーズ	Uシリーズ
	標準型	トルクアップ型	低トルク低コスト型
定格トルク範囲	1.5~15 N・m	6~20 N・m	0.3~1.0 N・m
材質	アルミ合金	炭素鋼	アルミ合金
主な用途	サーボ系回転検出器 サーボモータ 送りねじ	サーボモータ 送りねじ	一般回転検出器 小型モータ 小型送りねじ

## 選定の基準 ②モデル番号

### 1. トルク伝達の場合

次の式より算出した設計トルクがカップリング定格トルク以内となるようにカップリングを選定します。

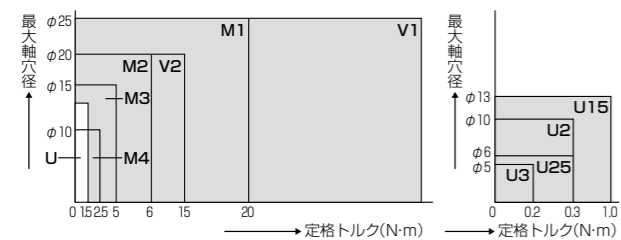
$$T = 9.545 \times \frac{P}{N} \times K$$

T(N・m)=設計トルク P(W)=定格出力  
N(min<sup>-1</sup>)=定格回転数  
K=負荷係数(サーボモータ駆動の場合K=3)

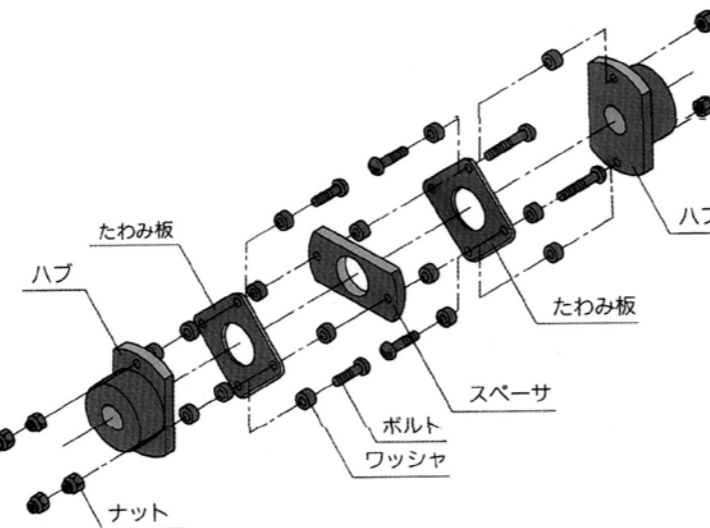
### 2. 回転伝達の場合

計測器の駆動では、動作特性および許容負荷を主体に稼働中の2軸の相対変動と芯出し精度を考慮し選定します。

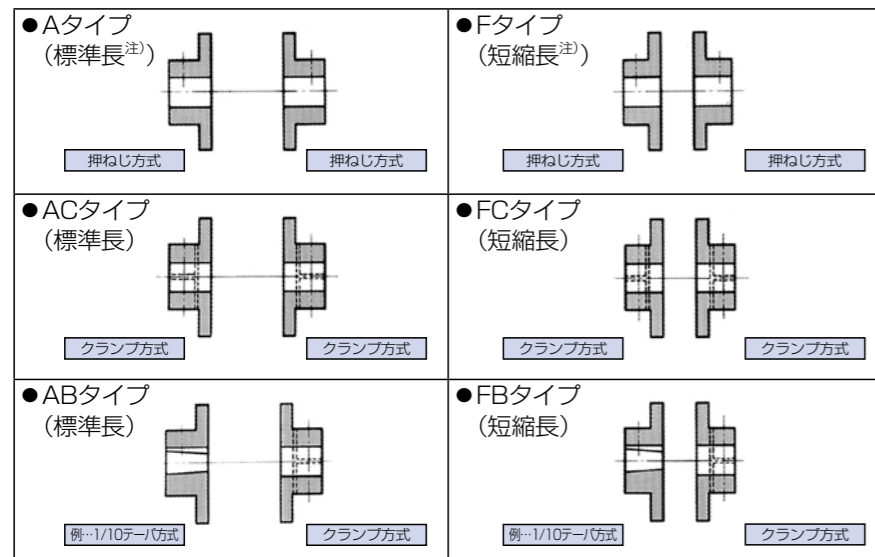
#### ●選定基準表(M、Vシリーズ) (Uシリーズ)



## 構造図



## 軸の固定方式 ③型式



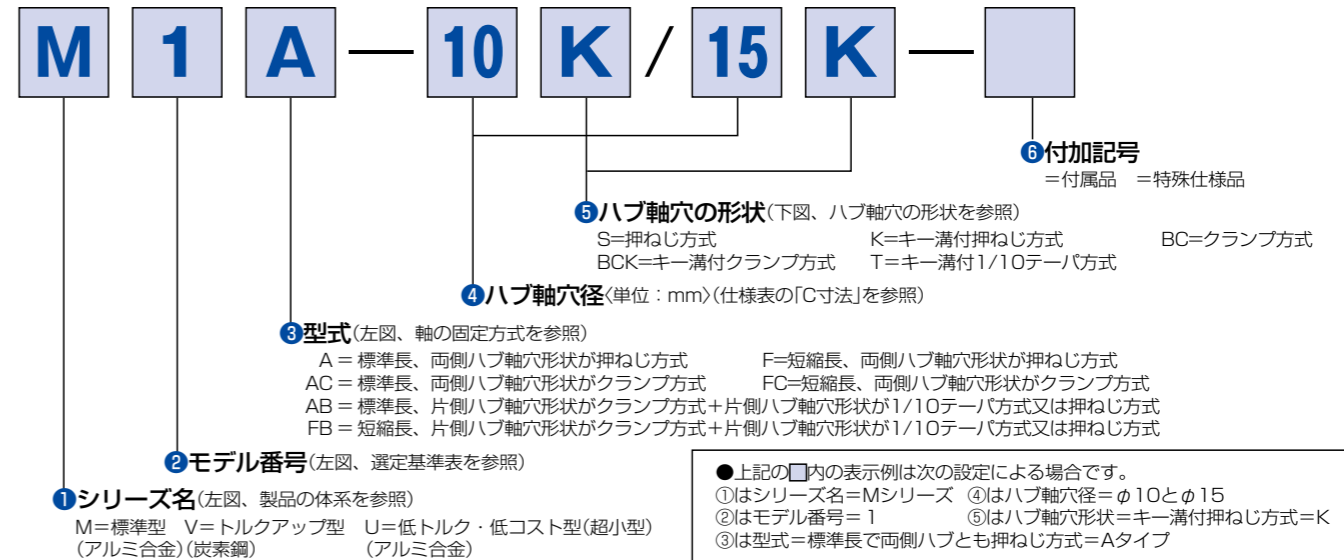
注「標準長」と「短縮長」とは、仕様表の「全長(L)」の長さを表します。

#### ●モデルと型式

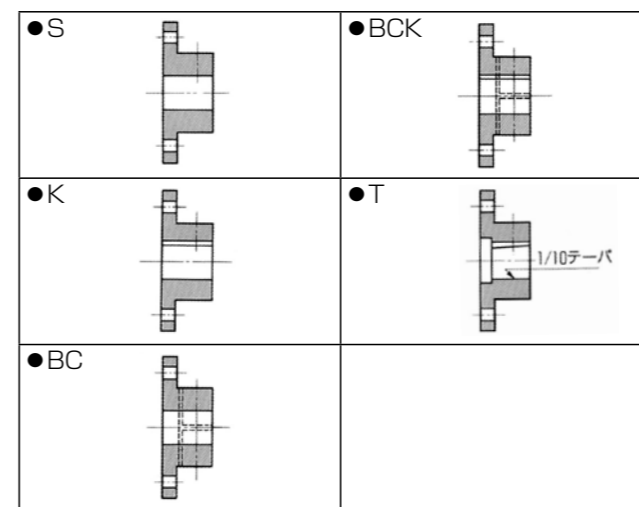
シリーズ	型式	A	F	AC	FC	AB	FB
M1		○	○	○	○	△	△
M2		○	○	○	○	△	△
M3		○	○	○	△	△	△
M4		○	○	—	○	—	△
V1		△	○	△	○	△	○
V2		○	—	○	—	○	—
U15		○	—	—	○	—	—
U2		—	○	○	—	—	—
U25		—	○	—	—	—	—

○は標準品 △は特注品

## 製品の表示方法



## ハブ軸穴の形状 ⑤



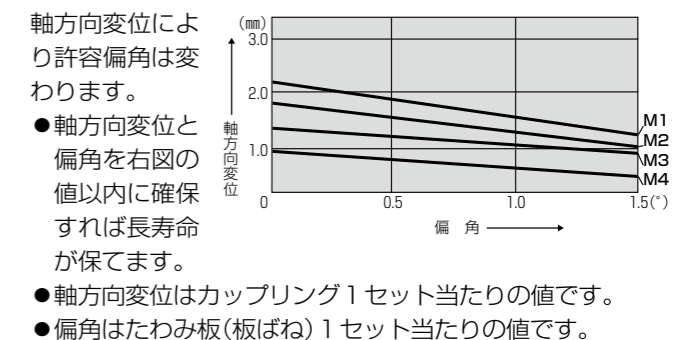
## 特殊仕様 ⑥付加記号

- トルクは小さいが軸径が大きい場合。
  - ねじり剛性をより高くしたい。
  - 全長(L寸法)を短縮したい。
  - 軸間(D寸法)を長くしたい。
  - 原点合わせのスリット板を挿入したい。
  - 真空中で使用したい。
- ※詳しくは当社にご相談下さい。

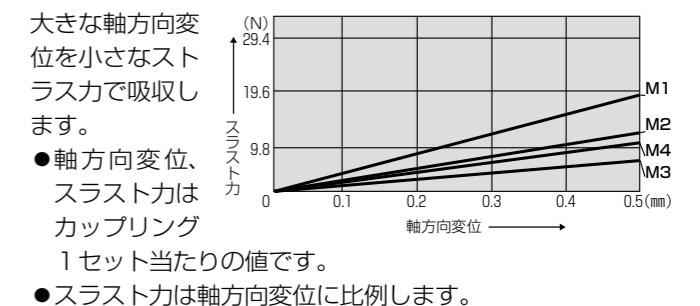
## 納入状態

- 軸穴加工済み組立品で納入します。
- 軸穴公差は「H7」が標準です。
- キー溝幅の公差は「H7、F7、P9、Js9」が標準です。
- ねじ穴は、各モデルにより標準がありますので、P5~P9ページをご参照下さい。

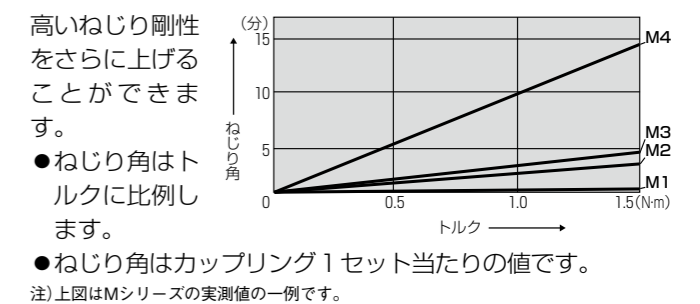
## 軸方向変位と偏角の許容値



## 軸方向変位とスラスト力



## トルクとねじり角



## M 標準シリーズ

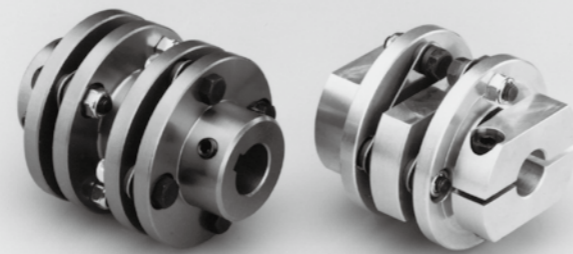
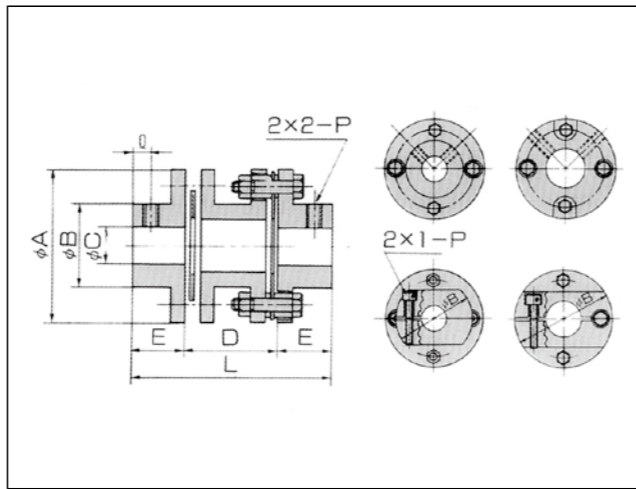
■本体材質：アルミ合金 ■ボルト/ワッシャ：炭素鋼 ■たわみ板：ステンレス鋼

# M1

定格トルク 15N・m  
ねじり剛性  $7.3 \times 10^3$  N・m/rad  
最大回転数  $20,000 \text{min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 8 \sim \phi 25$

項目	固定方式 型式	押ねじ方式		クランプ方式	
		M1A-□□/□□	M1F-□□/□□	M1AC-□□/□□	M1FC-□□/□□
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$98 \times 10^{-6}$	$98 \times 10^{-6}$	$120 \times 10^{-6}$	$100 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.7	1.5°/0.3	1.5°/0.7	1.5°/0.3
重量	kg	0.28	0.23	0.30	0.24
外径	A	$\phi 57$		$\phi 57$	
ボス径	B	$\phi 31(\phi 57)^{\text{注1}}$		$\phi 44(\phi 57)^{\text{注1}}$	
ハブ軸穴径	C	$\phi 8 \sim \phi 20(\phi 21 \sim \phi 25)^{\text{注1}}$		$\phi 8 \sim \phi 18(\phi 19 \sim \phi 22)^{\text{注1}}$	
軸間	D	34.5	20.5	34.5	20.5
ハブ長	E	20		20	
全長	L	74.5	60.5	74.5	60.5
ねじ位置	ℓ	7		6	
ねじ穴	P	2-M6		1-M5	
ハブ下穴径	—	$\phi 7.8$		$\phi 7.8$	

注1) ( )内の内径はボス径拡大ハブとなります。  
注2) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径は $\phi 19$ です。  
注3) 表示なき単位は(mm)です。



●M1A-15K/15K ●M1FC-14BC/14BC

## M 標準シリーズ

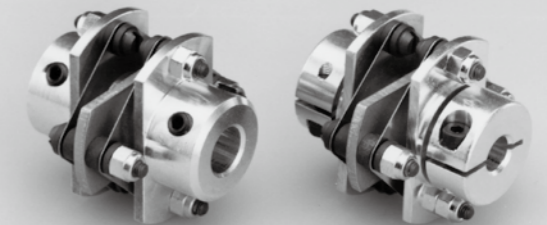
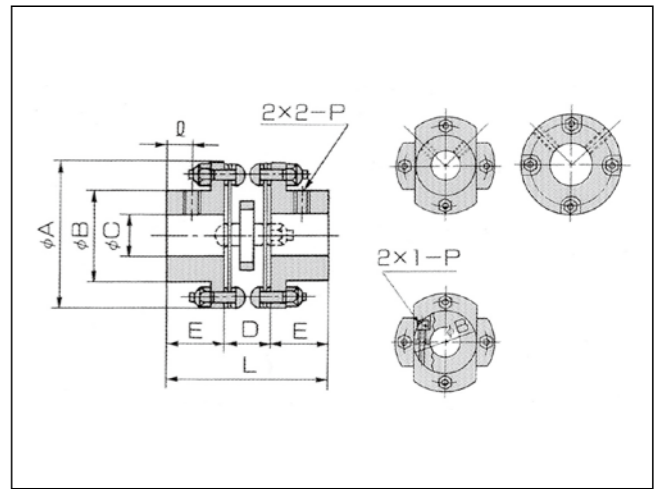
■本体材質：アルミ合金 ■ボルト/ワッシャ：炭素鋼 ■たわみ板：ステンレス鋼

# M3

定格トルク 2.5N・m  
ねじり剛性  $0.33 \times 10^3$  N・m/rad  
最大回転数  $20,000 \text{min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 3 \sim \phi 15$

項目	固定方式 型式	押ねじ方式		クランプ方式	
		M3A-□□/□□	M3F-□□/□□	M3AC-□□/□□	M3C-□□/□□-37
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$3.0 \times 10^{-6}$	$2.5 \times 10^{-6}$	$3.2 \times 10^{-6}$	$6.0 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.2	1.5°/0.15	1.5°/0.2	1.5°/0.15
重量	kg	0.032	0.024	0.030	0.050
外径	A	$\phi 32$		$\phi 32$	
ボス径	B	$\phi 18(\phi 32)^{\text{注1}}$	$\phi 18$	$\phi 18$	$\phi 24(\phi 26)$
ハブ軸穴径	C	$\phi 3 \sim \phi 10(\phi 11 \sim \phi 15)$	$\phi 3 \sim \phi 10$	$\phi 4 \sim \phi 9.525$	$\phi 6 \sim \phi 12(\phi 14)$
軸間	D	11.4	8.6	11.4	9
ハブ長	E	12	8	12	14
全長	L	35.4	24.6	35.4	37
ねじ位置	ℓ	5(6)	3	4	4
ねじ穴	P	2-M4		1-M2.6 ( $\phi 9$ 以上は1-M2)	1-M3
ハブ下穴径	—	$\phi 2.8$		$\phi 3.8$	$\phi 5.8$

注1) ( )内の内径はボス径拡大ハブとなります。  
注2) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径は $\phi 10$ です。  
注3) 表示なき単位は(mm)です。



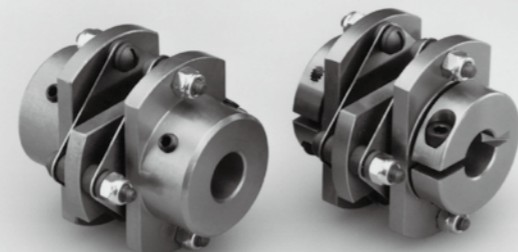
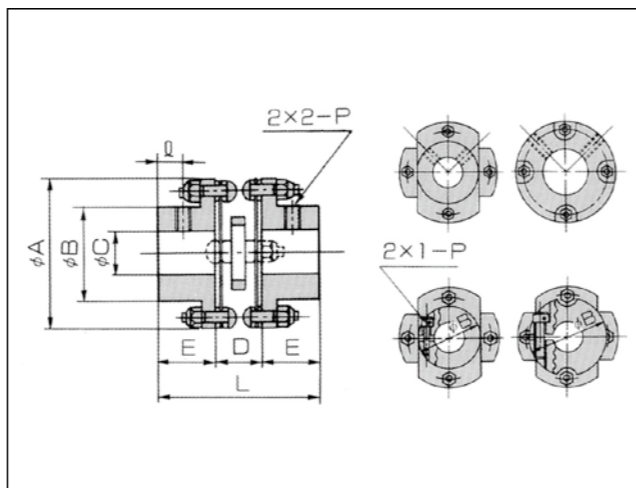
●M3A-8S/8S ●M3AC-6BC/6BC

# M2

定格トルク 5N・m  
ねじり剛性  $1.7 \times 10^3$  N・m/rad  
最大回転数  $20,000 \text{min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 6 \sim \phi 20$

項目	固定方式 型式	押ねじ方式		クランプ方式	
		M2A-□□/□□	M2F-□□/□□	M2AC-□□/□□	M2FC-□□/□□
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$19 \times 10^{-6}$	$19 \times 10^{-6}$	$20 \times 10^{-6}$	$20 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.3		1.5°/0.3	
重量	kg	0.080	0.075	0.080	0.075
外径	A	$\phi 42$		$\phi 42$	
ボス径	B	$\phi 26(\phi 42)^{\text{注1}}$	$\phi 26$	$\phi 32$	$\phi 26$
ハブ軸穴径	C	$\phi 6 \sim \phi 16(\phi 17 \sim \phi 20)$	$\phi 6 \sim \phi 16$	$\phi 6 \sim \phi 16$	$\phi 6 \sim \phi 14$
軸間	D	13.8		13.8	
ハブ長	E	16	12.5	16	12.5
全長	L	45.8	38.8	45.8	38.8
ねじ位置	ℓ	7.5	4	5	4
ねじ穴	P	2-M4		1-M4	1-M3
ハブ下穴径	—	$\phi 5.8$		$\phi 5.8$	

注1) ( )内の内径はボス径拡大ハブとなります。  
注2) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径は $\phi 14$ です。  
注3) 表示なき単位は(mm)です。



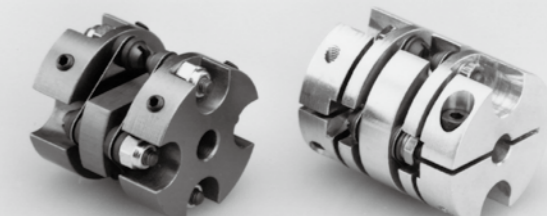
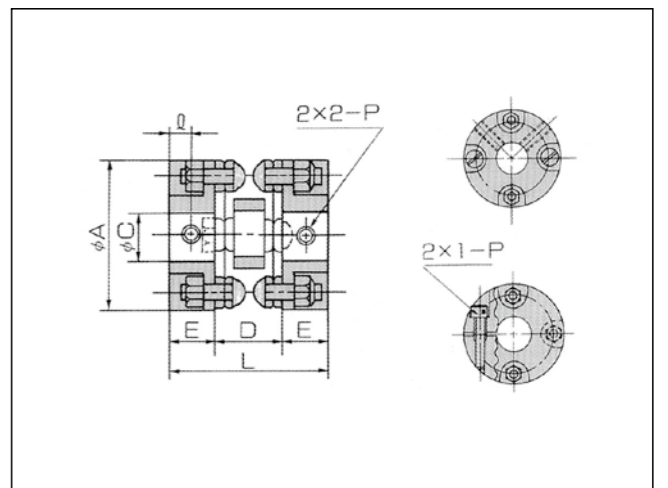
●M2A-10S/10S ●M2FC-10BC/10BC

# M4

定格トルク 1.5N・m  
ねじり剛性  $0.23 \times 10^3$  N・m/rad  
最大回転数  $20,000 \text{min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 3 \sim \phi 10$

項目	固定方式 型式	押ねじ方式		クランプ方式	
		M4A-□□/□□	M4F-□□/□□	M4FC-□□/□□	
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$2.5 \times 10^{-6}$	$3.0 \times 10^{-6}$	$3.0 \times 10^{-6}$	
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.2		1.5°/0.2	
重量	kg	0.030	0.025	0.036	
外径	A	$\phi 26$		$\phi 26$	
ボス径	B	—		—	
ハブ軸穴径	C	$\phi 3 \sim \phi 10$		$\phi 4 \sim \phi 8$	
軸間	D	11.4	10	10	
ハブ長	E	8	6	11	
全長	L	27.4	22	32	
ねじ位置	ℓ	4	3	3	
ねじ穴	P	2-M3		1-M2.6	
ハブ下穴径	—	$\phi 2.8$		$\phi 3.8$	

注1) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径は $\phi 7$ です。  
注2) 表示なき単位は(mm)です。



●M4A-5S/5S ●M4FC-5BC/5BC

## V トルクアップシリーズ

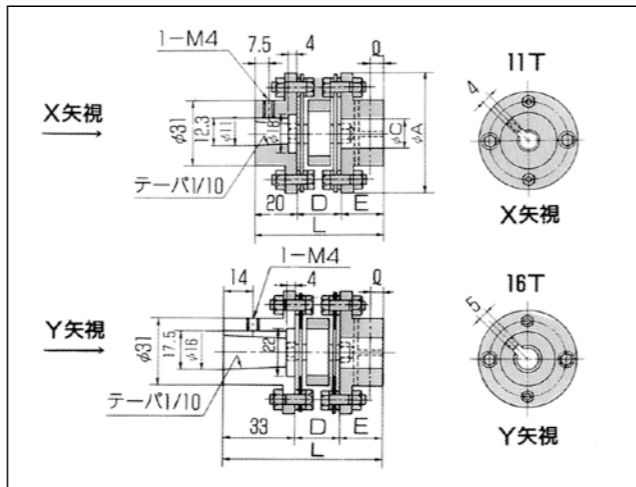
■本体材質：炭素鋼 ■ボルト/ワッシャ：炭素鋼 ■たわみ板：ステンレス鋼

# V1

定格トルク 20N・m  
ねじり剛性  $7.3 \times 10^3 \text{ N}\cdot\text{m}/\text{rad}$   
最大回転数  $20,000 \text{ min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 8 \sim \phi 25$

項目	固定方式 軸径/型式	クランプ方式	φ11テーパ方式	
			V1FC-□□/□□	V1FB-11T/□□-60.5
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$300 \times 10^{-6}$	$240 \times 10^{-6}$	$280 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.3	1.5°/0.3	
重量	kg	0.60	0.55	0.60
外径	A	φ57		
ボス径	B	φ44(φ57) <sup>注1)</sup>	φ44(φ57) <sup>注1)</sup>	
ハブ軸穴径	C	φ8~φ18 (φ19~φ22) <sup>注1)</sup>	φ8~φ18 (φ19~φ22) <sup>注1)</sup>	
軸間	D	20.5		
ハブ長	E	20		
全長	L	60.5	60.5	73.5
ねじ位置	ℓ	6		
ねじ穴	P	1-M5		
ハブ下穴径	—	φ7.8		

注1) ( )内の内径はボス径拡大ハブとなります。  
注2) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径はφ20です。  
注3) 表示なき単位は(mm)です。



●V1FB-11T/12BC-60.5 ●V1FB-16T/14BC-73.5

## U マイクロフレックスシリーズ

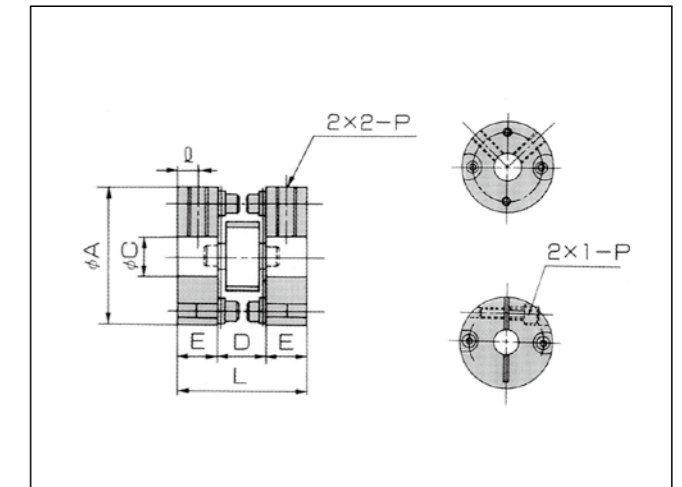
■本体材質：アルミ合金 ■ボルト/ワッシャ：炭素鋼 ■たわみ板：ステンレス鋼

# U15

定格トルク 1.0N・m  
ねじり剛性  $0.35 \times 10^3 \text{ N}\cdot\text{m}/\text{rad}$   
最大回転数  $20,000 \text{ min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 4 \sim \phi 13$

項目	固定方式 軸径/型式	押ねじ方式	クランプ方式
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$3.8 \times 10^{-6}$	$4.0 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.3	1.5°/0.2
最大軸方向変位	mm	0.7	0.7
重量	kg	0.034	0.040
外径	A	φ28	
ハブ軸穴径	C	φ4~φ13	
軸間	D	14	9
ハブ長	E	8	10.5
全長	L	30	30
ねじ位置	ℓ	4	3.5
ねじ穴	P	2-M4	1-M3
ハブ下穴径	—	φ3.8	

注1) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径はφ13です。  
注2) 表示なき単位は(mm)です。



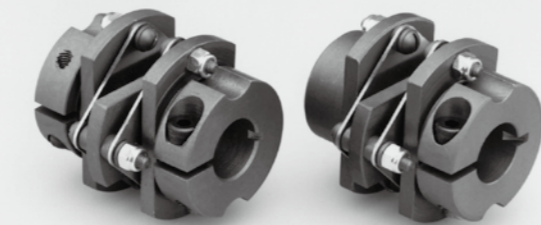
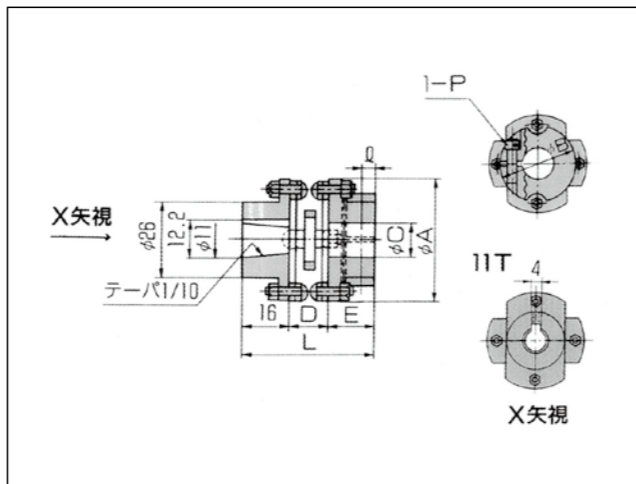
●U15A-8S/11S ●U15FC-8BC/10BC

# V2

定格トルク 6N・m  
ねじり剛性  $1.7 \times 10^3 \text{ N}\cdot\text{m}/\text{rad}$   
最大回転数  $20,000 \text{ min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 6 \sim \phi 20$

項目	固定方式 軸径/型式	クランプ方式	φ11テーパ方式	
			V2AC-□□/□□	V2AB-11T/□□
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$60 \times 10^{-6}$	$57 \times 10^{-6}$	
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.3	1.5°/0.3	
重量	kg	0.20	0.20	
外径	A	φ42		
ボス径	B	φ32		
ハブ軸穴径	C	φ6~φ16		
軸間	D	13.8		
ハブ長	E	16		
全長	L	45.8		
ねじ位置	ℓ	5		
ねじ穴	P	1-M4		
ハブ下穴径	—	φ5.8		

注1) ( )内の内径はボス径拡大ハブとなります。  
注2) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径はφ14です。  
注3) 表示なき単位は(mm)です。



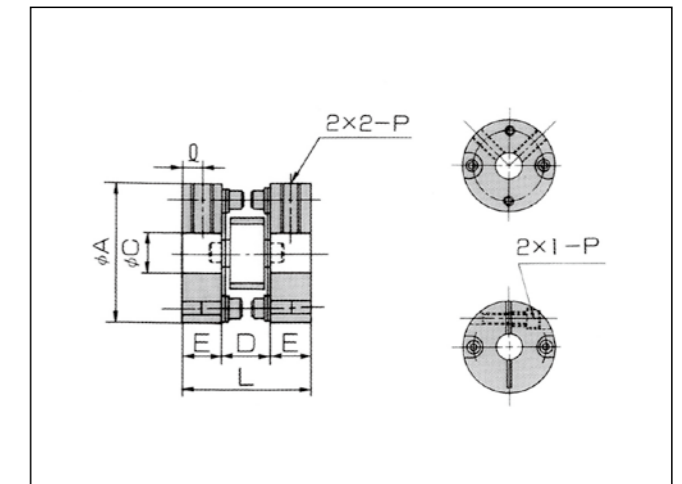
●V2AC-14BC/14BC ●V2AB-11T/14BC

# U2

定格トルク 0.3N・m  
ねじり剛性  $0.18 \times 10^3 \text{ N}\cdot\text{m}/\text{rad}$   
最大回転数  $20,000 \text{ min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 2 \sim \phi 10$

項目	固定方式 軸径/型式	押ねじ方式	クランプ方式
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>	$1.0 \times 10^{-6}$	$1.5 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm	1.5°/0.15	1.5°/0.2
最大軸方向変位	mm	0.5	0.5
重量	kg	0.014	0.022
外径	A	φ21	
ハブ軸穴径	C	φ2~φ10	
軸間	D	8	11
ハブ長	E	6	9.5
全長	L	20	30
ねじ位置	ℓ	3	3
ねじ穴	P	2-M3	1-M2.6
ハブ下穴径	—	φ1.8	

注1) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径はφ8です。  
注2) 表示なき単位は(mm)です。



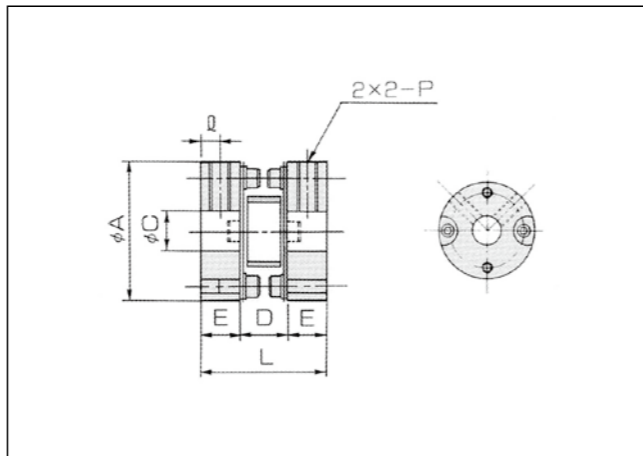
●U2F-4S/8S ●U2AC-8BC/8BC

# U25

定格トルク 0.3N・m  
ねじり剛性  $0.10 \times 10^3 \text{ N} \cdot \text{m} / \text{rad}$   
最大回転数  $20,000 \text{ min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 2 \sim \phi 6$

項目	固定方式		押ねじ方式
	軸径号	型式	
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>		$0.8 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm		1.5°/0.15
最大軸方向変位	mm		0.5
重量	kg		0.010
外径	A		$\phi 18$
ハブ軸穴径	C		$\phi 2 \sim \phi 6$
軸間	D		7
ハブ長	E		5.5
全長	L		18
ねじ位置	ℓ		3
ねじ穴	P		2-M3
ハブ下穴径	—		$\phi 1.8$

注1) たわみ板の内径、スペーサの内径を貫通させる場合の最大軸径は $\phi 5$ です。  
注2) 表示なき単位は(mm)です。



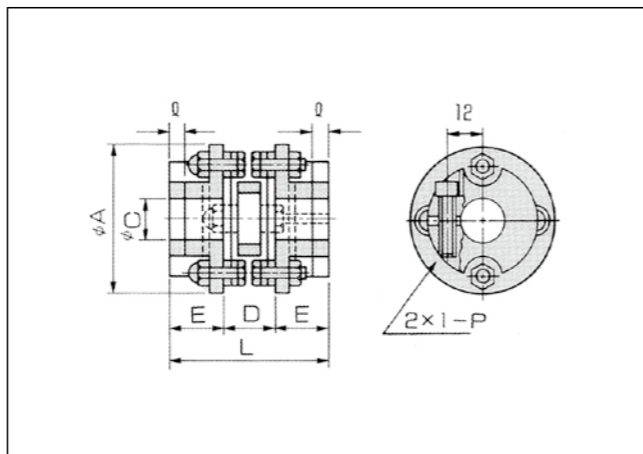
## 新シリーズ

# M15

定格トルク  $8 \text{ N} \cdot \text{m} / 12 \text{ N} \cdot \text{m}$   
ねじり剛性  $3.36 \times 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m} / \text{rad}$   
最大回転数  $20,000 \text{ min}^{-1}$   
使用温度範囲  $-30 \sim +100^\circ\text{C}$   
ハブ軸穴径範囲  $\phi 10 \sim \phi 16$

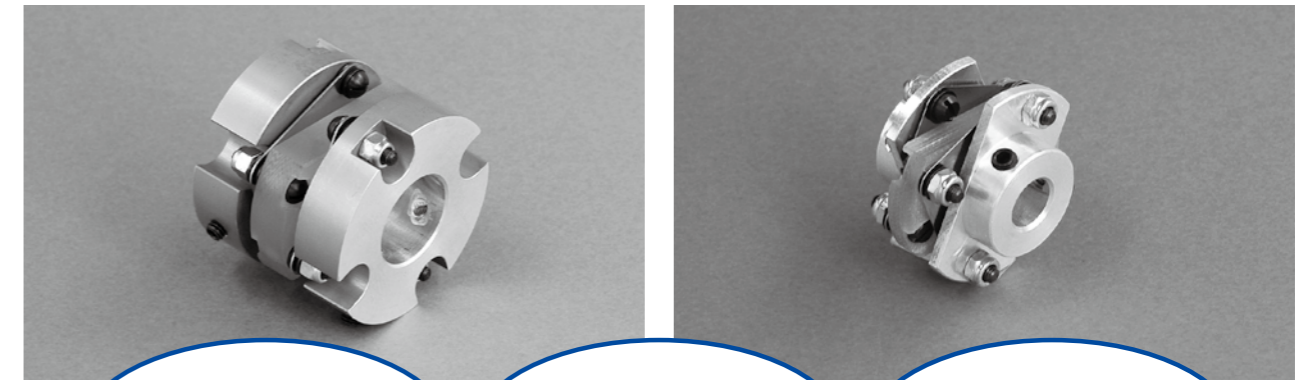
項目	固定方式		クランプ方式
	軸径号	型式	
定格トルク	N・m		8
イナーシャ (GD%)	kg・m <sup>2</sup>		$32 \times 10^{-6}$
最大偏心 (角度/偏心)	°/mm		1.5°/0.3
最大軸方向変位	mm		1.2
重量	kg		0.12
外径	A		$\phi 48$
ハブ軸穴径	C		$\phi 10 \sim \phi 16$
軸間	D		18
ハブ長	E		18
全長	L		54
ねじ位置	ℓ		5.3
ねじ穴	P		1-M5
ハブ下穴径	—		$\phi 7.8$
本体材質	—		アルミ合金

注) たわみ板の内径、スペーサの内径は $\phi 17$ です。



## 絶縁マイクロカップリング

近年、高速化、省エネのため直流モータからインバータモータの採用が進んでいますが、これに伴いインバータモータから漏洩する軸電流による回転検出器(エンコーダ)の軸受の電食が躊躇化してきました。従来、軸受のトラブルではほとんど電食に対する認識がなく対策がとられていませんでしたが、電食を起こした軸受は軌道面に縞模様の独特な摩擦痕を残すため目で電食とわかりました。絶縁マイクロカップリングは、中間スペーサを絶縁構造にすることで、カップリングに絶縁特性を持たせ、インバータモータからの軸電流を遮断し、軸受の電食を防止することが可能となりました。絶縁マイクロカップリングは、製紙機械をはじめ多くの産業用分野にて使用されています。



絶縁構造

インバータモータからの軸電流を遮断

ベアリングの電食を予防

用途 モーター・試験機などの産業用機械の電流遮断

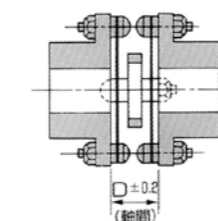
特長

- 完全ノーバックラッシュ、完全ノーメンテナンスの板バネ式
- 半永久的な寿命(性能劣化が一切なし)と高い絶縁性能
- フレキシブルに偏心吸収、検出器の軸受けに負担がかからない
- 軸取付方式は押しネジ式、キープラス押しネジ、スリ割りクランプ式(キーあり、なし)
- トルクは2Nm~15Nmまで3サイズ
- 軸径は $\phi 3 \sim \phi 25$ まで対応。軸公差はH7(クランプはH8)
- 一般使用はマイクロカップリングカタログをご覧ください

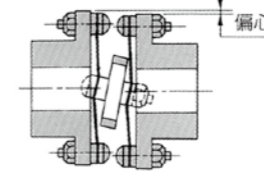
### 取扱い上のご注意

- マイクロカップリングは、たわみ坂の弾性変形により高いフレキシビリティと高いねじり剛さを発揮しますので、取り扱い時に落としたり、組付けの際に無理な力を掛けたりしないで下さい。思わぬ故障や事故の原因になる場合があります。

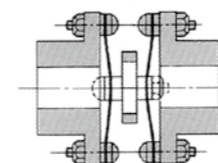
#### ●軸間管理寸法



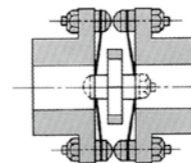
#### ●偏心大不良



#### ●軸間大不良



#### ●軸間小不良



### 組付け時のご注意

- マイクロカップリングは、通常、軸穴加工済み組立品で納入するので、そのまま組付けられます。
- 心出しは、カップリングの機能を十分に発揮させるために、許容値の1/3を目標に、細心の注意を払って取付けて下さい。
- 軸やハブ軸穴にバリやキズがないか確認の上、ハブと軸のはめあいが適当かどうかをチェックして下さい(通常は「すきまばめ」が最適です)。
- ハブを軸に取り付ける時は、決してたわみ板に無理な力がかからないようにハブを手で固定して挿入して下さい。
- 組付け後は、カップリングのフランジ両間が適正であるか確認して下さい。(軸間寸法(D寸法)の $\pm 0.2$ 以内)軸間がフランジの両間より短い場合は、両間が適正になるように軸を内側に突き出して下さい。その際に、軸とスペーサの内径との干渉にご注意下さい。
- 短時間の試運転後に、再度心出しのチェックとハブ固定ねじを再締めして下さい。

### 仕様確認

- 設計上の不明な点は弊社までお問い合わせ下さい。ご請求いただければ納入仕様図を提出いたします。
- 本カタログに記載の仕様・寸法は改良のため変更することがありますので、ご了承下さい。