

UCM/UCS カップリング

COUPLING



- UTMⅢ、UTMⅡ、UTMVに適合するカップリング
- 軸と軸を高精度に固定
- 高速回転に伴って発生する振動を吸収・減衰させます。(ゴムタイプ)

型式構成

UCM15-3*5G

- 材質タイプ (G: ゴム、M: メタル)
- D1・D2
- 直径φA (φ15、φ19、φ25、・・・)
- 長さタイプ (M: ミドル、S: ショート)

仕様

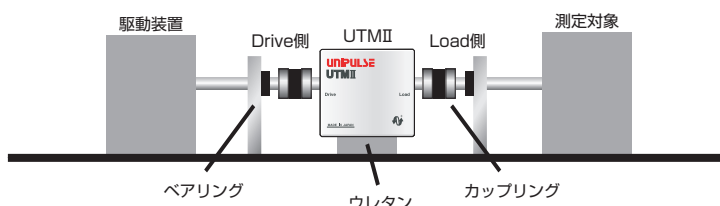
型式	最大軸径 (mm)	最大トルク (Nm)	最高回転数 (rpm)	慣性モーメント (kgm ²)	ねじり剛性 (Nm/rad)	許容偏心 (mm)	許容偏角 (°)	許容エンドプレイ (mm)	重量 (g)
UCM15	6	2.2	42000	2.7×10^{-7}	43	0.15	1.5	± 0.2	8
UCS15		1		2.0×10^{-7}	25				7
UCM19	8	4.2	33000	8.4×10^{-7}	88	0.15	1.5	± 0.2	14
UCS19		1.6		6.2×10^{-7}	63				12
UCM25	12	8	25000	3.0×10^{-6}	170	0.15	1.5	± 0.2	28
UCS25		4.6		2.3×10^{-6}	125				25
UCM30	15	12.6	21000	6.9×10^{-6}	220	0.20	1.5	± 0.3	45
UCS30		6.6		5.5×10^{-6}	160				39
UCM34	16	16	18000	1.3×10^{-5}	390	0.20	1.5	± 0.3	65
UCS34		11		1.0×10^{-5}	350				62
UCM39	20	27	16000	2.7×10^{-5}	520	0.20	1.5	± 0.3	98
UCS39		14		2.1×10^{-5}	440				85
UCM44	22	36	14000	4.2×10^{-5}	640	0.20	1.5	± 0.3	136
UCM56	28	70	11000	1.4×10^{-4}	1500	0.20	1.5	± 0.3	276

型式	TYPE	最大軸径 (mm)	最大トルク (Nm)	最高回転数 (rpm)	慣性モーメント (kgm ²)	ねじり剛性 (Nm/rad)	許容偏心 (mm)	許容偏角 (°)	許容エンドプレイ (mm)	重量 (kg)
UCM65B	I	35	80	10000	2.44×10^{-4}	6.50×10^4	0.02	1.0	± 0.46	0.53
	II				4.01×10^{-4}	8.70×10^4				0.68
UCM80B	I	45	140	10000	7.25×10^{-4}	1.26×10^5	0.02	1.0	± 0.58	0.98
	II				1.15×10^{-3}	1.57×10^5				1.25
UCM90B	I	50	250	10000	1.43×10^{-3}	2.17×10^5	0.02	1.0	± 0.64	1.57
	II				2.19×10^{-3}	2.70×10^5				1.91
UCM125B	I	65	613	10000	0.76×10^{-2}	0.67×10^6	0.02	1.0	± 0.9	4.64
	II				1.26×10^{-2}	0.94×10^6				5.91
UCM155B	I	80	1197	8000	2.20×10^{-2}	1.52×10^6	0.02	1.0	± 1.1	8.4
	II				3.59×10^{-2}	2.05×10^6				10.8
UCM200B	I	90	3200	8000	7.10×10^{-2}	3.13×10^6	0.02	1.0	± 1.47	15.06

型式	最大軸径 (mm)	最大トルク (Nm)	最高回転数 (rpm)	慣性モーメント (kgm ²)	ねじり剛性 (Nm/rad)	軸方向ばね定数 (N/mm)	許容偏角 (°)	許容エンドプレイ (mm)	重量 (kg)
UCM260	90	6880	3400	248.75×10^{-3}	1.078×10^7	612	1	± 0.7	35.3

カップリングの使い方

UTMⅡの両端をカップリングでDRIVE側およびLOAD側の軸と固定。
 駆動装置や測定対象物の内部に、ベアリングを内蔵している場合は、図中のベアリングは不要。
 UTMⅡの筐体は、回り止めのために硬質ウレタン等で基準面に対して緩やかに固定。



- * カップリングはUTMⅢ、UTMVにもご使用いただけます。
- * UTMⅡ-10000Nmおよびキー溝タイプのカップリングにつきましては、弊社営業担当者にご相談ください。

- * カップリングはアプリケーションに応じてトルク計測に適したものをご利用ください。ご不明の場合は弊社営業担当にご相談ください。

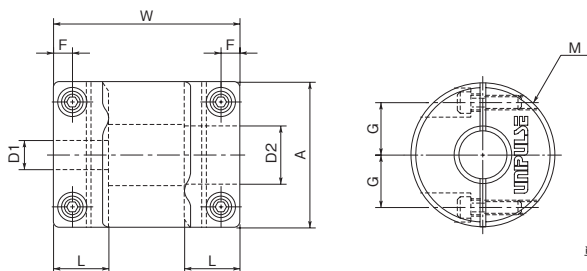
カップリング適合表

対応 UTMⅢ/UTMⅡ /UTMV	UTMⅢ/UTMⅡ /UTMV 軸穴径 (mm)	カップリング 型式	最大トルク (Nm)	カップリング軸穴径 (mm)																																			
				3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
UTMⅢ-0.05Nm UTMⅡ-0.05Nm UTMⅢ-0.1Nm UTMⅡ-0.1Nm UTMV-0.1Nm UTMⅢ-0.2Nm UTMⅡ-0.2Nm	5	UCM15	2.2	■	■	■	■																																
		UCS15	1	■	■	■	■																																
		UCM19	4.2		■	■	■	■																															
		UCS19	1.6		■	■	■	■																															
		UCM25	8					■	■	■	■																												
		UCS25	4.6					■	■	■	■																												
UTMⅢ-0.5Nm UTMⅡ-0.5Nm UTMV-0.5Nm UTMⅢ-1Nm UTMⅡ-1Nm UTMV-1Nm UTMⅢ-2Nm UTMⅡ-2Nm	8	UCM19	4.2		■	■	■	■																															
		UCM25	8		■	■	■	■	■	■	■																												
		UCS25	4.6			■	■	■	■	■	■	■																											
		UCM30	12.6					■	■	■	■	■	■	■																									
		UCS30	6.6					■	■	■	■	■	■	■	■																								
		UCM34	16					■	■	■	■	■	■	■	■	■																							
		UCS34	11					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																						
		UCM39	27														■	■	■	■	■																		
		UCS39	14														■	■	■	■	■	■																	
		UCM44	36														■	■	■	■	■	■	■																
UTMⅡ-5Nm UTMV-5Nm UTMⅡ-10Nm UTMV-10Nm	12	UCM30	12.6						■	■	■	■	■																										
		UCM34	16						■	■	■	■	■																										
		UCS34	11						■	■	■	■	■																										
		UCM39	27						■		■	■	■	■	■			■	■																				
		UCS39	14						■		■	■	■	■	■	■		■	■																				
		UCM44	36							■	■	■	■	■	■	■	■																						
UTMⅡ-20Nm	20	UCM44	36											■	■	■	■	■	■																				
		UCM56	70												■	■	■	■	■	■	■	■																	
		UCM65B	80												●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○													
UTMⅡ-50Nm UTMV-50Nm	20	UCM56	70											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
		UCM65B	80												●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○													
UTMⅡ-100Nm UTMV-100Nm	25	UCM80B	140											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	○	○	○											
																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○									
UTMⅡ-200Nm	30	UCM90B	250											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	○	○	○											
UTMⅡ-500Nm UTMV-500Nm	40	UCM125B	613											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	○	○	○									
UTMⅡ-1000Nm UTMV-1000Nm	60	UCM155B	1197																								●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○		
		UCM200B	3200																																				
UTMⅡ-2000Nm	70	UCM200B	3200											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
UTMⅡ-5000Nm UTMV-5000Nm	90	UCM260	6880											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

■：ゴムタイプカップリング ●：メタルタイプカップリング（○：TYPE II）

外形寸法

■ UCM15~56 ■ UCS15~39



單位：mm

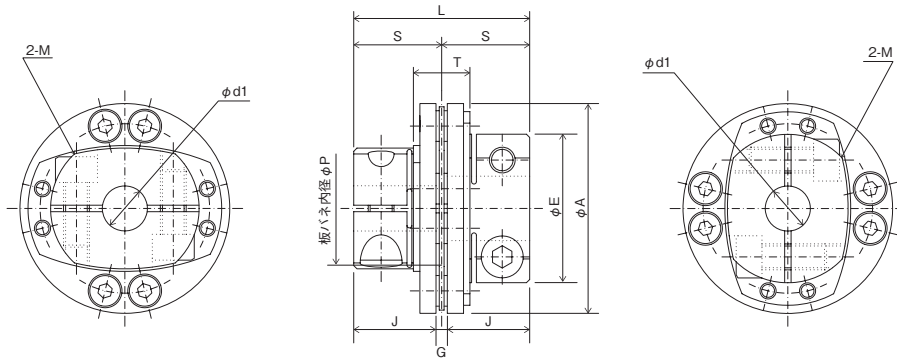
対応 UTMⅢ /UTMⅡ /UTMV 測定レンジ (Nm)	型式	A	L	W	F	G	M	D1*D2	ねじ締め付けトルク (Nm)
0.05, 0.1, 0.2	UCM15	15	6.5	23	2.15	5	M1.6	3*5, 4*5, 5*5, 5*6	0.25
	UCS15			18					
0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2	UCM19	19	7.7	26	2.65	6.5	M2	4*5, 4*8, 5*5, 5*6, 5*8, 6*8, 8*8	0.5
0.05, 0.1, 0.2	UCS19			20					
0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2	UCM25	25	9.5	32	3.25	9	M2.5	5*8, 5*10, 5*11, 5*12, 6*8, 8*8, 8*10, 8*11, 8*12	1
	UCS25			27					
0.5, 1, 2, 5, 10	UCM30	30	11	36	4	11	M3	8*8, 8*10, 8*11, 8*12, 8*14, 8*15, 10*12, 11*12, 12*12, 12*14, 12*15	1.5
0.5, 1, 2	UCS30			30					
0.5, 1, 2, 5, 10	UCM34	34	12	38	4	12.25	M3	8*8, 8*10, 8*11, 8*12, 8*14, 8*15, 8*16, 10*12, 11*12, 12*12, 12*14, 12*15	1.5
	UCS34			35					
	UCM39	39	15.5	48	4.5	14.5	M4	8*16, 8*18, 8*19, 8*20, 10*12, 12*12, 12*14, 12*15, 12*16, 12*19, 12*20	2.5
				UCS39					
0.5, 1, 2, 5, 10, 20	UCM44	44	15	48	4.75	16	M4	8*16, 8*18, 8*19, 8*20, 8*22, 12*12, 12*14, 12*16, 12*19, 15*20, 16*20, 18*20, 19*20, 20*20, 20*22	2.5
5, 10, 20, 50	UCM56	56	19.5	60	5.5	20	M5	12*12, 12*14, 12*15, 12*16, 12*18, 12*19, 12*20, 19*20, 20*20, 20*22, 20*24, 20*25, 20*28	7

適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。

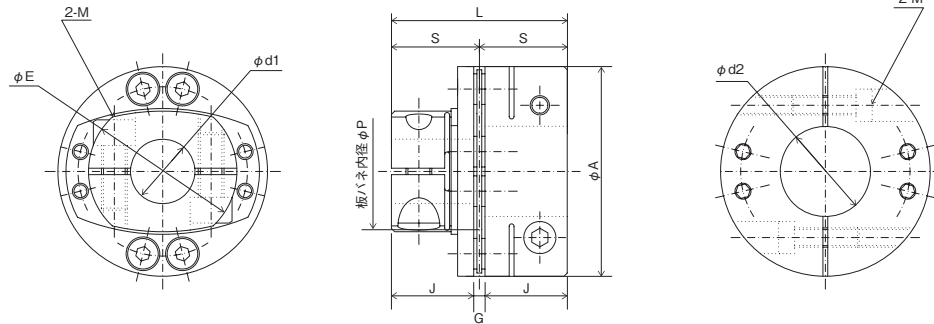
外形寸法

■ UCM65B、80B、90B

■ TYPE I



■ TYPE II



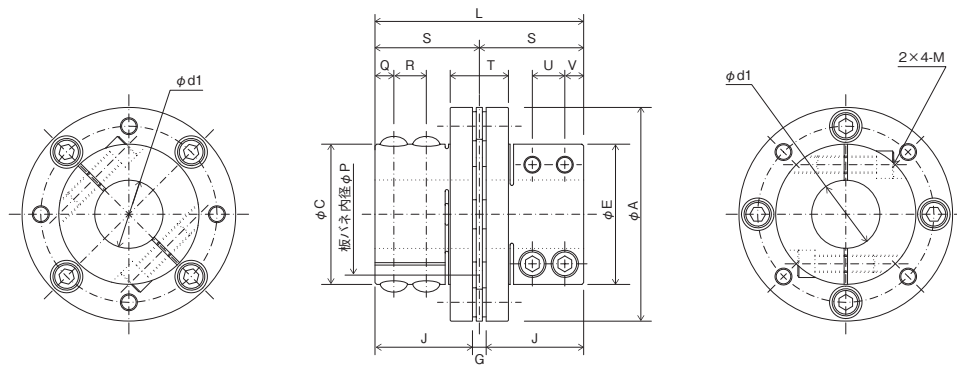
単位 : mm

対応 UTM II / UTM V 測定レンジ (Nm)	型式	TYPE	d1	d2	A	E	P	L	S	T	J	G	M	d1*d2	ねじ締め付けトルク (Nm)
20, 50	UCM65B	I	14~25	—	65	46	36	54.5	27.25	17.5	25.5	3.5	~φ20 : M8 φ22~ : M6	14*20 15*20 16*20 18*20 19*20 20*20 20*22 20*24 20*25	M8 : 34.3 M6 : 13.7
		II	28~35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20*28 20*30 20*32 20*35	
100	UCM80B	I	15~35	—	80	59	46	67.5	33.75	20.5	32	3.5	~φ28 : M10 φ30~ : M8	15*25 16*25 18*25 19*25 20*25 22*25 24*25 25*25 25*28 25*30 25*32 25*35	M10 : 67.6 M8 : 34.3
		II	38~45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25*38 25*40 25*42 25*45	
200	UCM90B	I	19~35	—	90	64	51	77	38.5	28	36.5	4	~φ35 : M10 φ38~ : M8	19*30 20*30 22*30 24*30 25*30 28*30 30*30 30*32 30*35	M10 : 67.6 M8 : 34.3
		II	38~50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30*38 30*40 30*42 30*45 30*48 30*50	

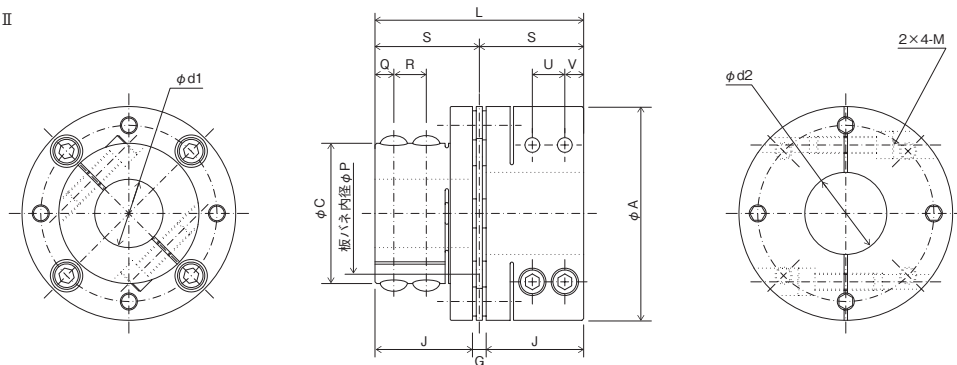
適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。

■ UCM125B、155B、200B

■ TYPE I



■ TYPE II



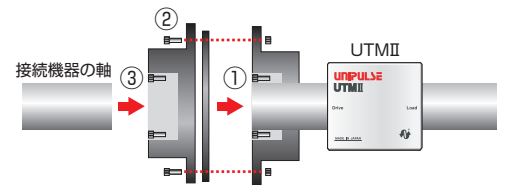
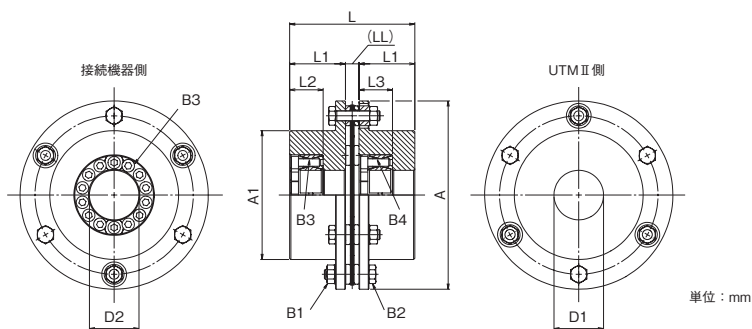
単位：mm

対応 UTM II / UTMV 測定レンジ (Nm)	型式	TYPE	d1	d2	A	E	C	P	L	S	T	Q	R	U	V	J	G	M	d1*d2	ねじ締め付けトルク (Nm)
500	UCM125B	I	30~45	—	82	—	82	66	122	61	34	—	—	—	—	—	—	M10	30*40, 32*40, 35*40, 38*40, 40*40, 40*42, 40*45	67.6
		II		48~65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M10	40*48, 40*50, 40*55, 40*60, 40*65	
1000	UCM155B	I	40~60	—	104	—	104	86	141	70.5	41	—	—	—	—	—	—	M12	40*60, 42*60, 45*60, 48*60, 50*60, 55*60, 60*60	118
		II		65~80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M12	60*65, 60*70, 60*75, 60*80	
1000, 2000	UCM200B	I	60~90	—	200	138	138	125	168	84	48	15	26	26	15	78	12	M14	60*60, 60*65, 60*70, 60*75, 60*80, 60*85, 60*90, 65*70, 70*70, 70*75, 70*80, 70*85, 70*90	186

適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。

■ UCM260

■ 取付方法



図中の番号は、カップリングの締付順です。

対応 UTM II / UTMV 測定レンジ (Nm)	型式	A	A1	L	L1	L2	L3	LL	六角ナット B1	リーマボルト B2	クランピングボルト		D1*D2
5000	UCM260	262	166	223	100	39	39	23	M20	M20	B3	B4	90*80, 90*85, 90*90

適用軸径の推奨寸法許容差はh9です。