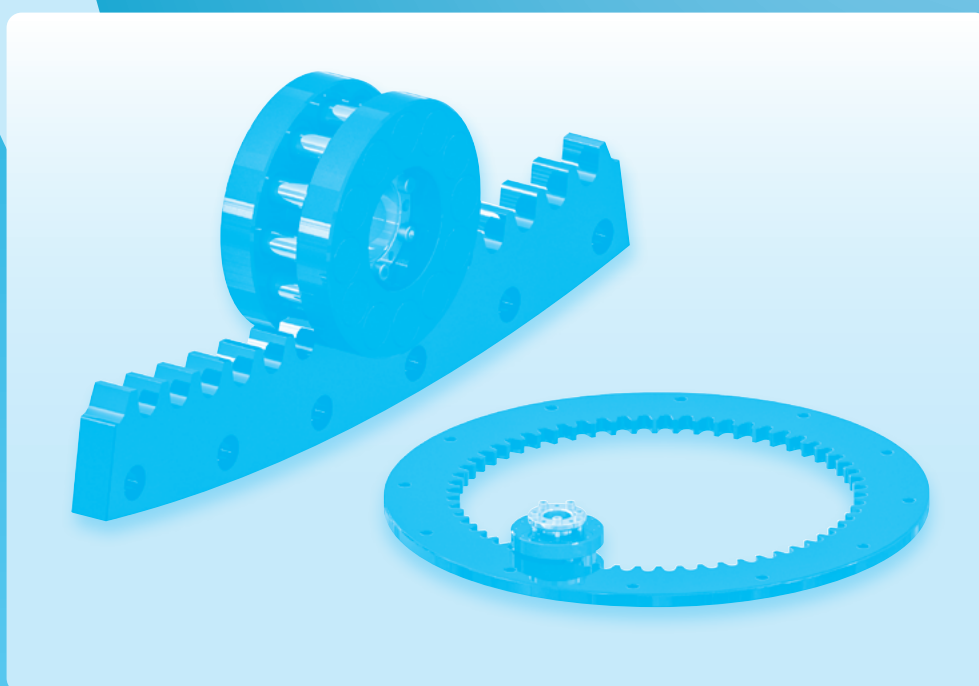


仕様・寸法表

Specification Dimensional Table

TCG内歯リング

TCG Ring Internal-gear type



TCG内歯リング仕様表 TCG Ring Internal-gear type Specification

UGF1610A-3212A, UFC3212A-4012A(内歯フルリング)

型 式 Model		共通仕様 Common spec.			内歯フルリング仕様 Full Ring, Internal-gear type spec.						ローラピニオン仕様 Roller pinion spec.		
ローラピニオン Rooller pinion	内歯フルリング Full Ring, Internal-gear type	減速比 Reduction ratio	かみ合いピッチ円直径 Diameter of pitch circle		歯数 Number of tooth	基本動定格トルク Basic dynamic rated torque N・m	最大使用トルク Maximum working torque N・m	許容静定格トルク Allowable static rated torque N・m	慣性モーメント Inertia moment ×10 ⁻⁴ kg・m ²	質量 Mass weight kg	歯数 Number of tooth	慣性モーメント Inertia moment ×10 ⁻⁴ kg・m ²	質量 Mass weight kg
			カムリング Cam ring	ローラピニオン Rooller pinion									
CPA1610B	UGF1610A	6	292.800	48.800	60	165	245	330	1390	4.8	10	3.93	0.71
		8	390.857	48.857	80	220	330	440	3030	6.2			
CPA2510B	UGF2510A	5	385.000	77.000	50	435	605	870	5060	11	10	25.5	2.1
		6	463.200	77.200	60	525	730	1050	10600	16			
CPA3212B	UGF3212A	4	469.333	117.333	48	1030	1550	2060	14800	21	12	169	6.4
CPC3212A	UFC3212A	4	469.333	117.333	48	1400	2460	4600	14800	21	12	169	6.4
CPC4012B	UFC4012A	3	444.000	148.000	36	3320	3990	5780	21300	32	12	632	14

UGD1610A-3212A, UDC3212A-4012A(内歯分割リング)

型 式 Model		共通仕様 Common spec.			内歯分割リング仕様 Circular arc Ring, Internal-gear type spec.						ローラピニオン仕様 Roller pinion spec.		
ローラピニオン Rooller pinion	内歯分割リング Circular arc Ring, Internal-gear type	減速比 Reduction ratio	かみ合いピッチ円直径 Diameter of pitch circle		歯数 ^{※1} Number of tooth	基本動定格トルク Basic dynamic rated torque N・m	最大使用トルク Maximum working torque N・m	許容静定格トルク Allowable static rated torque N・m	慣性モーメント ^{※2} Inertia moment ×10 ⁻⁴ kg・m ²	質量 ^{※2} Mass weight kg	歯数 Number of tooth	慣性モーメント Inertia moment ×10 ⁻⁴ kg・m ²	質量 Mass weight kg
			カムリング Cam ring	ローラピニオン Roller pinion									
CPA1610B	UGD1610A	12.8	629.153	49.153	128	355	535	710	3140	2.7	10	3.93	0.71
		16.5	809.032	49.032	165	460	690	920	5060	2.7			
		26.4	1288.819	48.819	264	725	1090	1450	11900	2.7			
		37	1808.889	48.889	370	1025	1540	2050	25400	3.0			
CPA2510B	UGD2510A	12	927.273	77.273	120	1050	1460	2100	14800	6.0	10	25.5	2.1
		22.5	1737.209	77.209	225	1960	2730	3920	49200	6.1			
		30	2317.241	77.241	300	2620	3650	5240	85200	6.0			
CPA3212B	UGD3212A	11.25	1317.073	117.073	135	2890	4340	5780	32800	6.8	12	169	6.4
		18	2117.647	117.647	216	4660	6990	9320	97100	8.1			
		25	2916.667	116.667	300	6400	9600	12800	200000	9.0			
CPC3212A	UDC3212A	11.25	1317.073	117.073	135	3950	6910	13000	32800	6.8	12	169	6.4
		18	2117.647	117.647	216	6350	11100	20800	97100	8.1			
		25	2916.667	116.667	300	8750	15300	29000	200000	9.0			
CPC4012B	UDC4012A	65/6	1608.475	148.475	130	12000	14400	20800	72200	11	12	632	14
		17.5	2587.879	147.879	210	19400	23200	33600	191000	11			
		24	3558.261	148.261	288	26600	32000	46400	406000	13			

※1 記載歯数は分割リングを全周で使用した場合の歯数です。

This is number of tooth in case with used as a full ring.

※2 慣性モーメント及び質量は、分割リング1個分です。慣性モーメントは回転軸換算した値です。

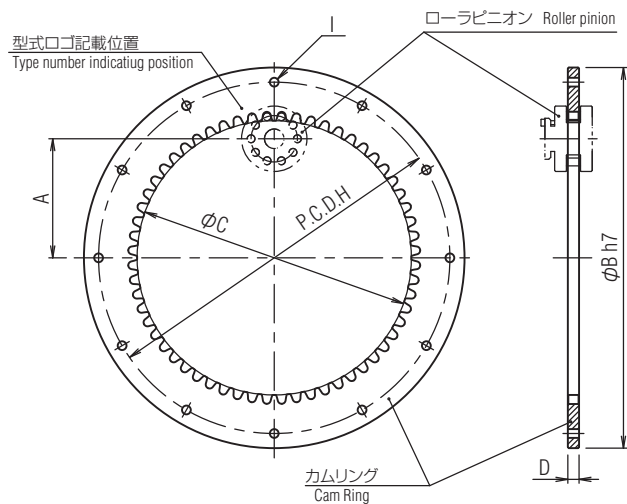
The number of inertia moment and mass weight are for a piece of a circular arc ring. The inertia moment is a value converted to the rotation axis.

カムリング Cam Ring

外形寸法図 Outside Dimensional Drawing

UGF1610A-3212A, UFC3212A-4012A(内歯フルリング)

● 1010 型、1210 型、2010 型の内歯フルリングも製作可能です。詳細はお問い合わせください。
Be able to make the full ring, internal-gear type for 1010, 1210 and 2010 models too, not stated the catalogue. Please ask us.

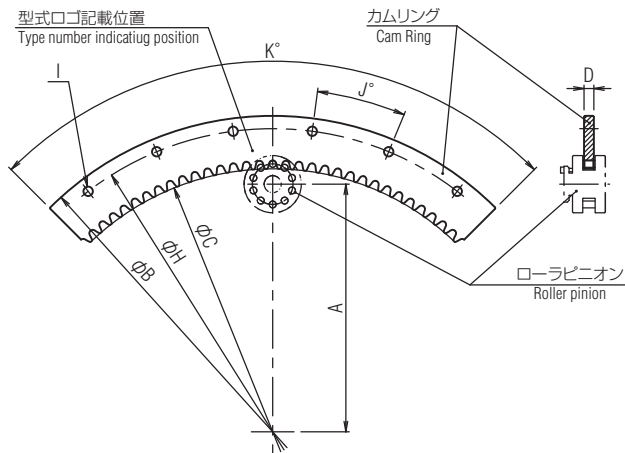


■ 寸法表 Dimension Table

型 式 Model	歯数 Number of tooth	A	B	C	D	H	I
UGF1610A	60	122	390	281	11.5	360	12× ϕ 9
	80	171	490	379	11.5	460	16× ϕ 9
UGF2510A	50	154	490	368	18.5	460	16× ϕ 9ザグリ ϕ 14深さ8.5 16- ϕ 9Thru ϕ 14counter bore,depth8.5
	60	193	590	445	18.5	560	16× ϕ 11ザグリ ϕ 18深さ10.5 16- ϕ 11Thru ϕ 18counter bore,depth10.5
UGF3212A	48	176	600	448	24.5	560	12× ϕ 18ザグリ ϕ 26深さ17.5 12- ϕ 18Thru ϕ 26counter bore,depth17.5
UFC3212A	48	176	600	448	24.5	560	12× ϕ 18ザグリ ϕ 26深さ17.5 12- ϕ 18Thru ϕ 26counter bore,depth17.5
UFC4012A	36	148	600	416	31.5	560	12× ϕ 18ザグリ ϕ 26深さ17.5 12- ϕ 18Thru ϕ 26counter bore,depth17.5

UGD1610A-3212A, UDC3212A-4012A(内歯分割リング)

- 1010 型、1210 型、2010 型の内歯分割リングも製作可能です。詳細はお問い合わせください。
Be able to make the circular arc ring, internal-gear type for 1010, 1210 and 2010 models too, not stated the catalogue. Please ask us.



■ 寸法表 Dimension Table

型 式 Model	歯数 ^{※1} Number of tooth	A	B ^{※3}	C	D	H	I	J	K
UGD1610A	128	290	740	616	11.5	710	6×φ11	15	90
	165	380	920	796	11.5	890	6×φ11	12	72
	264	620	1400	1276	11.5	1370	6×φ11	7.5	45
	370	880	1920	1796	11.5	1890	6×φ11	6	36
UGD2510A	120	425	1060	908	18.5	1020	6×φ11ザグリφ18深さ10.5 6-φ11Thru φ18counter bore,depth10.5	12	72
	225	830	1870	1718	18.5	1830	6×φ11ザグリφ18深さ10.5 6-φ11Thru φ18counter bore,depth10.5	7.2 ^{※2}	40
	300	1120	2450	2298	18.5	2410	6×φ11ザグリφ18深さ10.5 6-φ11Thru φ18counter bore,depth10.5	5	30
UGD3212A	135	600	1470	1294	24.5	1420	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	7.2 ^{※2}	40
	216	1000	2270	2094	24.5	2220	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	5	30
	300	1400	3070	2894	24.5	3020	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	4	24
UDC3212A	135	600	1470	1294	24.5	1420	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	7.2 ^{※2}	40
	216	1000	2270	2094	24.5	2220	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	5	30
	300	1400	3070	2894	24.5	3020	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	4	24
UDC4012A	130	730	1770	1580	31.5	1720	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	6	36
	210	1220	2750	2560	31.5	2700	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	4	24
	288	1705	3720	3530	31.5	3670	6×φ18ザグリφ26深さ17.5 6-φ18Thru φ26counter bore,depth17.5	3.6 ^{※2}	20

※1 歯数は全周で使用した場合の歯数です。全周で使用する場合や2枚以上のリングを継ぎ足して使用する場合は専用継ぎ足し治具 UJ をご使用ください。

This is number of teeth in case with used as a full Ring. When using as a full ring, or connecting two or more rings, please use the dedicated connection jig UJ.

※2 継ぎ足して使用した場合、継ぎ足し部の取付穴角度が等配ではありません。

When used the circular arc ring by connecting, the angles of the mounting holes on the extensions are not evenly spaced.

※3 B寸法は h7 相当の公差となっております。

B dimension is made by the tolerance equivalent to h7.

型式表示 Model indication

● CPA1610B ～ CPA3212B ローラピニオン型番
Roller pinion type number

CPA B--

枠番 Frame number

1610	2510	3212
------	------	------

TLS (TCG 潤滑供給システム) 付 With TCG lubrication system	
無記号 No code	無し None
L	有り Yes

※詳細は P.51 参照
For details , refer to P. 51

表面処理 Surface treatment	精度 Accuracy
1: 表面処理なし (標準) No surface treatment (standard)	A : 並級 (標準) Standard grade (standard)
2: 黒色クロム皮膜処理 Black chromium plating	B : 精密級 Premium grade
3: フッ素黒色クロム皮膜処理 Fluorine black chromium plating	

※ローラピニオンのオプションの表面処理2、3を選んだ場合は、ニードルベアリングは黒色クロム皮膜処理になります。また、ローラは表面処理なしになります。
When option 2 or 3 is specified as surface treatment of roller pinion, the surface of bearing used is raydentent. Also, the surface of roller pin is no surface treatment (not raydentent).

● UGF1610A ～ UGF3212A 内歯フルリング型番
Full ring, internal-gear type number

UGF A--C

枠番
Frame number

1610
2510
3212

表面処理 Surface treatment	精度 Accuracy
1: 処理なし No treatment	A : 並級 Standard grade
2: 黒色クロム皮膜処理 Black chromium plating	B : 精密級 Premium grade

歯数
Number of tooth

P.39仕様表参照
Refer to P.39
TCG Ring
Specification

● UGD1610A ～ UGD3212A 内歯分割リング型番
Circular arc Ring, Internal-gear type number

UGD A--C-A

枠番 Frame number

1610	2510	3212
------	------	------

歯数 Number of tooth

P.39仕様表参照 Refer to P.39 TCG Ring Specification

リング1枚の角度 Ring of angle

P.41寸法表K寸法参照 Refer to P.41 Dimension table K

表面処理 Surface treatment	精度 Accuracy
1: 処理なし No treatment	A : 並級 Standard grade
2: 黒色クロム皮膜処理 Black chromium plating	B : 精密級 Premium grade

※歯数の違う分割リング同士を継ぎ足して使用することはできません。 Don't connect to circular arc rings each having different number of tooth.
※分割リングを継ぎ足して使用するには専用治具 UJ が必要になります。 Use the connection jig UJ when connecting to circular arc rings.
※全周で使用されない場合は、片側1歯分(両側で2歯分)を除いた角度が使用可能な角度です。
Available angle is obtained by excluding a single one tooth of split ring at one end side (two teeth at both end sides) when circular arc rings are not used in full circumference.

Enhanced roller pinion type number

枠番
Frame number

3212A
4012B

表面処理 Surface treatment	精度 Accuracy
1：表面処理なし（標準） No surface treatment (standard)	A：並級（標準） Standard grade (standard)
2：黒色クロム皮膜処理 Black chromium plating	B：精密級 Premium grade
3：フッ素黒色クロム皮膜処理 Fluorine black chromium plating	

TLS (TCG 潤滑供給システム) 付 With TCG lubrication system	
無記号 No code	無し None
L	有り Yes

※詳細は P.51 参照
For details, refer to P.51

※ローラビニオンのオプションの表面処理 2、3 を選んだ場合は、ニードルベアリングは黒色クロム皮膜処理になります。また、ローラは表面処理なしになります。

When option 2 or 3 is specified as surface treatment of roller pin, the surface of bearing used is raydentad.
Also, the surface of roller pin is no surface treatment (not raydentad).

Enhanced Full ring, internal-gear type number

枠番
Frame number

3212
4012

表面処理 Surface treatment	精度 Accuracy
1: 処理なし No treatment	A: 並級 Standard grade
2: 黒色クロム皮膜処理 Black chromium plating	B: 精密級 Premium grade

歯数
Number of tooth

P.39仕様表
参照
Refer to P.39
TCG Ring
Specification

Enhanced Circular arc Ring, Internal-gear type number

桡骨 Frame

3212	4012
------	------

齒數 Number of tooth

P.39仕様表参照 Refer to P.39 TCG Ring Specification

リング1枚の角度 Ring of angle

P.41 寸法表K寸法参照 Refer to P.41 Dimension table K

表面処理 Surface treatment	精度 Accuracy
1: 処理なし No treatment	A : 並級 Standard grade
2: 黒色クロム皮膜処理 Black chromium plating	B : 精密級 Premium grade

Don't connect to circular arc rings each having different number of tooth.

Use the connection jig UJ when connecting to circular arc rings.

Available angle is obtained by excluding a single one tooth of split ring at one end side (two teeth at both end sides) when circular arc rings are not used in full circumference.

Connection Jig type number

100

枠番	Frame number
1610	3212
2510	4012

齒數 Number of tooth

P.39 仕様表参照
Refer to P. 39

The same connection jig is applicable to UGD3212 and UPC3212.

Hex socket head cap bolt, plastic washer and setscrew are attached to adding jig.