

XGT2カップリング

減衰と剛性の最適設計により、さらなるサーボモーター高ゲインに対応、整定時間の短縮が可能。短時間で高精度な位置決めに最適です。



特徴

- 振動吸収
- 高ねじり剛性・高ゲイン対応
- バックラッシュゼロ
- 高トルク
- 電気絶縁あり
- 組み合わせ推奨モーター
サーボモーター
ステッピングモーター

構造



- 材質
ハブ：アルミニウム合金
高減衰能ゴム (XGT2-15C~XGT2-56C)：FKM (フッ化ビニリデン)
高減衰能ゴム (XGT2-68C)：HNBR (水素化ニトリルゴム)
六角穴付ボルト：クロムモリブデン鋼鋼材

種類と価格

品名	定価
XGT2-15C-□-□	4,190円
XGT2-19C-□-□	4,000円
XGT2-25C-□-□	4,410円
XGT2-27C-□-□	4,530円
XGT2-30C-□-□	4,660円
XGT2-34C-□-□	5,100円
XGT2-39C-□-□	5,940円
XGT2-44C-□-□	7,300円
XGT2-56C-□-□	8,510円
XGT2-68C-□-□	12,500円

●品名中の□には、カップリング内径を表す数字が入ります。

品名の見方

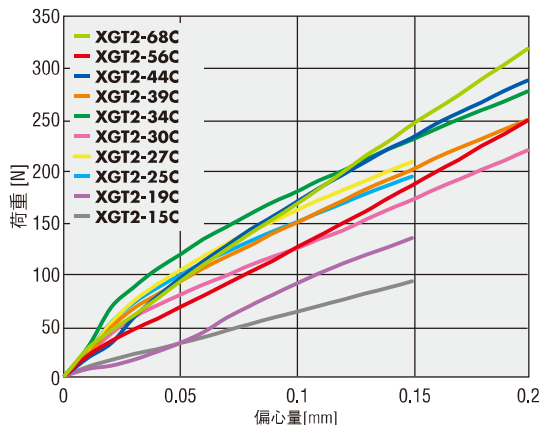
XGT2 - 15 C - 3 - 5

- ① ② ③ ④ ⑤

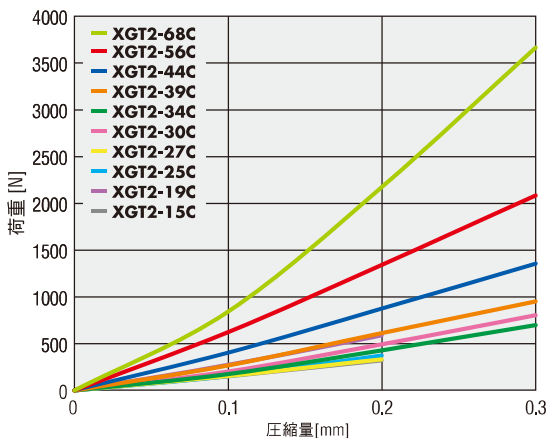
①	XGT2カップリング
②	カップリングの外径寸法 15：φ15mm～68：φ68mm
③	締結方式：クランピングタイプ
④	内径D1(小さい内径側) 3：φ3mm～25：φ25mm
⑤	内径D2(大きい内径側) 4：φ4mm～35：φ35mm

特性

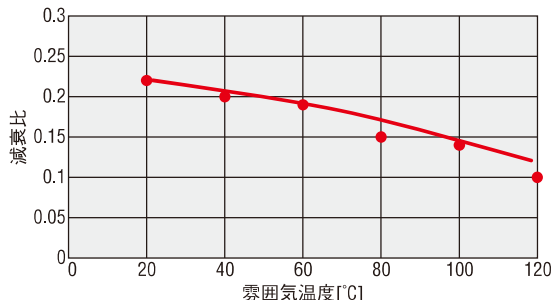
● 偏心反力



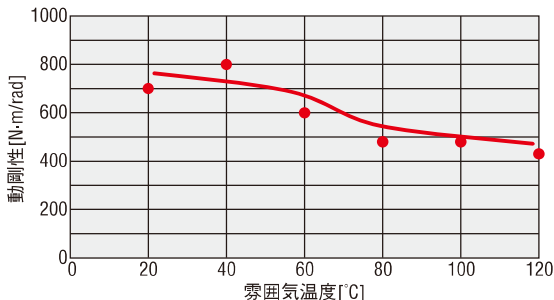
● スラスト反力



● 温度による減衰比の変化



● 温度による動剛性の変化



軸穴ラインアップ

品名	軸径 D1 mm	軸径 D2 mm												
		4	4.5	5	6	6.35	7	8	10	11	12	14	15	
XGT2-15C	3			●										
	4	●		●	●									
	4.5			●										
	5			●	●									
	6				●									
XGT2-19C	4			●				●						
	5			●	●		●	●						
	6				●	●	●	●						
	6.35							●						
XGT2-25C	5				●			●						
	6				●			●	●	●				
	6.35							●	●					
	8							●	●	●	●			
	10								●		●			
XGT2-27C	5				●			●				●		
	6				●			●	●	●	●	●		
	8							●	●	●	●	●	●	
	10								●		●	●		
	12										●	●		

- 全製品に六角穴付ボルトが付属しています。
- 適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。

品名	軸径 D1 mm	軸径 D2 mm															
		8	10	11	12	14	15	16	17	19	20	22	24	25	30	32	35
XGT2-30C	8	●	●	●	●	●	●										
	10		●	●	●	●	●										
	11				●												
	12				●	●	●										
	14						●	●									
XGT2-34C	8	●	●	●	●	●	●										
	10		●	●	●	●	●										
	11			●	●												
	12				●	●	●										
	14						●	●									
XGT2-39C	10		●		●	●	●	●									
	12				●	●	●	●			●	●					
	14					●	●	●									
	15						●	●			●						
	16								●								
XGT2-44C	12				●	●		●			●						
	14					●	●	●			●						
	15						●	●			●	●					
	16								●								
	17									●							
XGT2-56C	15								●		●	●			●		
	19										●		●				
	20											●			●		
	24												●			●	
	25													●			
XGT2-68C	20											●	●		●		
	22														●		
	24															●	
	25															●	●

- 全製品に六角穴付ボルトが付属しています。
- 適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。
(φ35mmのみ軸径の推奨寸法許容差は、 $-0.025\sim+0.010\text{mm}$ になります。)

仕様

品名	最大軸穴径 mm	キー溝追加加工 最大軸穴径 mm	常用トルク*1 N·m	最高回転数 r/min	慣性モーメント*2 kg·m ²	静的ねじりばね定数 N·m/rad	許容偏心 mm	許容偏角 deg	許容エンドブレイ mm	質量*2 g
XGT2-15C	6	—	1.1	42000	2.6×10^{-7}	110	0.15		±0.2	9
XGT2-19C	8	6	2.1	33000	7.6×10^{-7}	240				15
XGT2-25C	12	9	4	25000	2.7×10^{-6}	390				29
XGT2-27C	14	10	4	23000	3.7×10^{-6}	400				33
XGT2-30C	15	11	6.3	21000	6.3×10^{-6}	590	0.2	1.5	±0.3	45
XGT2-34C	16	12	8	18000	1.2×10^{-5}	890				66
XGT2-39C	20	15	13.5	16000	2.5×10^{-5}	1100				105
XGT2-44C	22	17	18	14000	4.1×10^{-5}	1300				134
XGT2-56C	28	22	35	11000	1.4×10^{-4}	2500				270
XGT2-68C	35	28	65	9000	3.3×10^{-4}	7300				473

*1 負荷変動による常用トルクの補正は必要ありません。ただし、周囲温度が30℃を超える場合は、常用トルクを下表の温度補正係数で補正してください。

XGT2-15C~XGT2-56Cの使用可能温度は $-10\sim+120\text{℃}$ 、XGT2-68Cの使用可能温度は $-20\sim+80\text{℃}$ です。

*2 最大軸穴径での値です。

スリップトルク

表に示すサイズは軸のスリップトルクが常用トルクより小さくなりますので、ご注意ください。

単位：N·m

品名	軸穴径 mm		
	3	5	10
XGT2-15C	1	—	—
XGT2-27C	—	3.8	—
XGT2-39C	—	—	13.3

- 軸の寸法許容差h7、硬度34~40HRC、外形図の寸法・仕様表に記載のねじ締めつけトルクの値での試験値です。

温度補正係数

カップリングの使用温度によって常用トルクに乗ずる係数です。

周囲温度が30°Cを超える場合は、常用トルクを下表の温度補正係数で補正してください。

周囲温度	-10~+30°C	+30~+40°C	+40~+60°C	+60~+120°C
温度補正係数	1.00	0.80	0.70	0.55

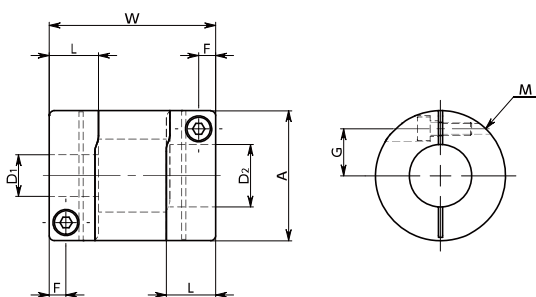
サーボモーターの定格出力による選定

定格出力 W	サーボモーター仕様*1			推奨製品*2
	モーター軸径 mm	定格トルク N·m	瞬間最大トルク N·m	
10	5、6	0.032	0.096	XGT2-15C
20	5、6	0.064	0.19	XGT2-15C
30	5、7	0.096	0.29	XGT2-19C
50	6、8	0.16	0.48	XGT2-19C
100	8	0.32	0.95	XGT2-19C
200	9、14	0.64	1.9	XGT2-27C
400	14	1.3	3.8	XGT2-27C
750	16、19	2.4	7.2	XGT2-39C

*1 サーボモーター仕様は一般的な値です。詳しくは各モーターメーカーのカatalogを参照してください。

*2 減速機などを使用しない場合の推奨製品です。

外形図 (単位mm)



単位：mm

品名	A	L	W	F	G	M	ねじ締め付け トルク N·m
XGT2-15C	15	6.5	23	2.15	5	M1.6	0.25
XGT2-19C	19	7.7	26	2.65	6.5	M2	0.5
XGT2-25C	25	9.5	32	3.25	9	M2.5	1
XGT2-27C	27	9.5	32	3.25	10	M2.5	1
XGT2-30C	30	11	36	4	11	M3	1.5
XGT2-34C	34	12	38	4	12.25	M3	1.5
XGT2-39C	39	15.5	48	4.5	14.5	M4	2.5
XGT2-44C	44	15	48	4.75	16	M4	2.5
XGT2-56C	56	19.5	60	5.5	20	M5	7
XGT2-68C	68	24	75	7	25	M6	12

高減衰能ゴム (FKM・HNBR) の物性・耐薬品性

	影響	
	FKM	HNBR
耐老化性	◎	◎
耐候性	◎	◎
耐オゾン性	◎	◎
ガソリン・軽油	◎	○~◎
ベンゼン・トルエン	◎	△~○
アルコール	◎	◎
エーテル	×~△	×~△
ケトン (MEK)	×	×
酢酸エチル	×	×~△
水	◎	◎
有機酸	×	◎
高濃度無機酸	◎	○
低濃度無機酸	◎	◎
強アルカリ	×	◎
弱アルカリ	△	◎

◎：優れている ○：使用可 △：条件により使用可 ×：使用不可