

## 三爪タイプ

## YRG-2004T



## ■ 基本仕様

型名	YRG-2004T
最大連続定格 N	2.5
最小設定 % (N)	30 (0.75)
分解能 % (N)	1 (0.025)
開閉ストローク mm	3.5
最大 mm/sec	100
最小設定 % (mm/sec)	20 (20)
分解能 % (mm/sec)	1 (1)
最大把持速度 %	50
繰り返し位置決め精度 mm	±0.03
ガイド機構	リニアガイド
最大把持質量 kg ※1	10 (0.02)
本体質量 g	90

● 把持力制御: 30 ~ 100% (1%単位) ● 速度制御: 20 ~ 100% (1%単位)  
 ● 加速度制御: 1 ~ 100% (1%単位) ● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。

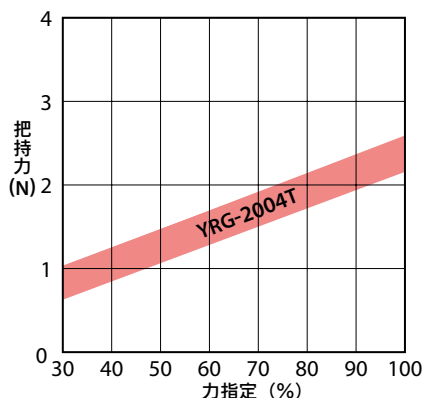
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。

※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてボルトの締め付けを行ってください。

※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※ 1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ~ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動させる場合には、更に余裕をみてください。)

## ■ 把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定(%)の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

## ■ 許容負荷・負荷モーメント

	YRG-2004T
許容荷重	N 6
許容ビッチングモーメント	N・m 0.02
最大質量(1対)	g 10
最大把持位置	L mm 15

・フィンガ取付面から距離Lのところに外力FaとFbが加わる場合の荷重(F)とモーメント(M)は、以下の計算式で算出することができます。

$$F = Fa + W \times g$$

$$M = Fb \times L$$

F : 荷重 (N)

M : モーメント (N・m)

L : 外力作用点距離 (m)

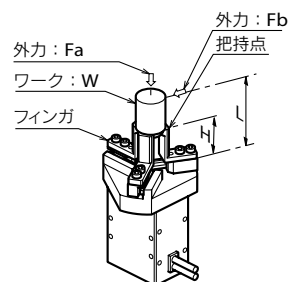
Fa : 外力 (N)

Fb : 外力 (N)

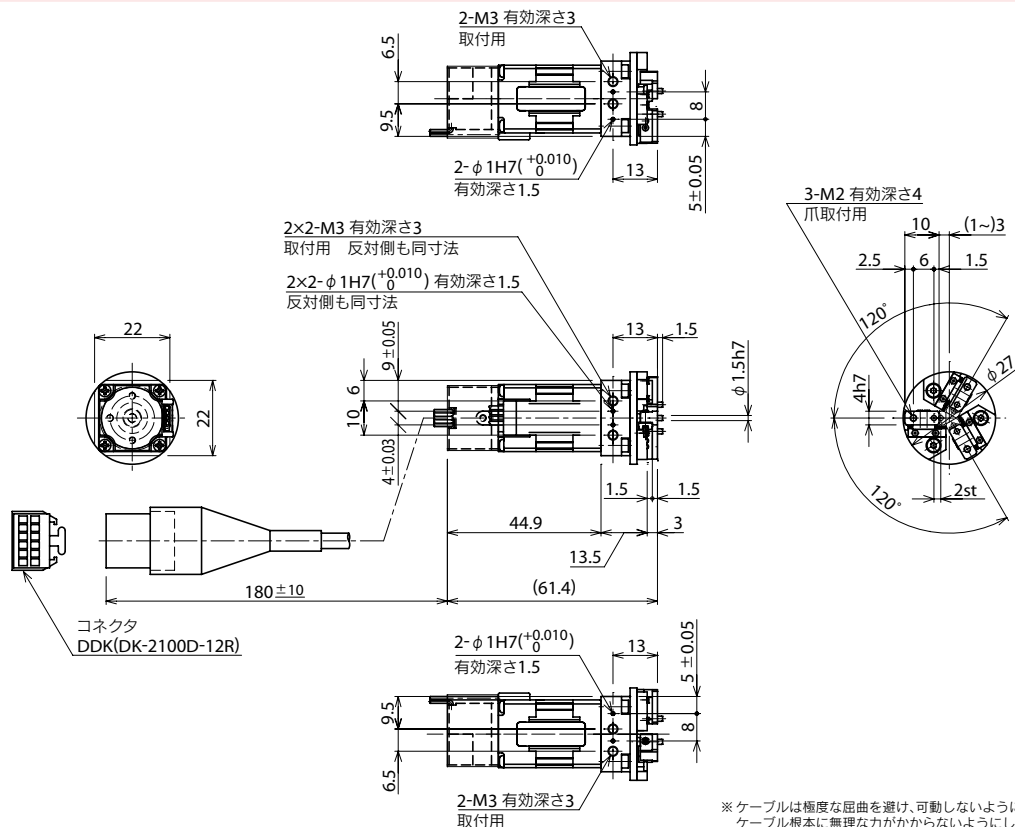
W : ワークの質量 (Kg)

g : 重力加速度 (m/s<sup>2</sup>)

H : 把持点距離 (m)



## YRG-2004T



※ ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。  
 ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。

## YRG-2013T/2820T/4230T



## ■ 基本仕様

型名	YRG-2013T	YRG-2820T	YRG-4230T
最大連続定格 N	2	10	20
最小設定 % (N)	30 (0.6)	30 (3)	30 (6)
分解能 % (N)	1 (0.02)	1 (0.1)	1 (0.2)
開閉ストローク mm	13	20	30
最大 mm/sec	100		
最小設定 % (mm/sec)	20 (20)		
分解能 % (mm/sec)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
最大把持速度 %	50	50	50
繰返し位置決め精度 mm	±0.03		
ガイド機構	リニアガイド		
最大把持質量 kg ※1	10 (0.02)	10 (0.1)	10 (0.2)
本体質量 g	190	340	640

● 把持力制御: 30 ~ 100% (1%単位) ● 速度制御: 20 ~ 100% (1%単位)  
 ● 加速度制御: 1 ~ 100% (1%単位) ● 多点位置制御: 最大10,000点

※ フィンガの設計に当たっては、極力短く、軽量なものにしてください。

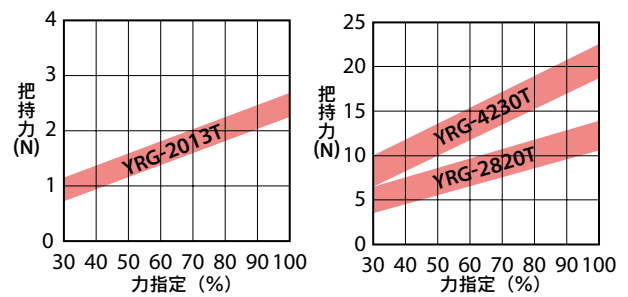
※ 運転中フィンガに過度の衝撃力がかからないように、パラメータと把持移動コマンドの把持力(%)を設定してください。

※ フィンガの取り付け、取り外しの際は、ガイドブロックに過度の力や衝撃がかからないように、フィンガそのものをしっかり支えてホルトの締め付けを行ってください。

※ フィンガの材質、形状、把持面の状態により、把持できるワークの質量は大きく異なります。

※ 1. 把持するワークの質量は、把持力の1/10 ~ 1/20 程度に設計してください。(把持したままグリッパを移動回転する場合には、更に余裕をみてください。)

## ■ 把持力と力指定(%)の関係



・把持力と力指定(%)の関係のグラフは目安としてください。実際の把持力はバラツキがあります。

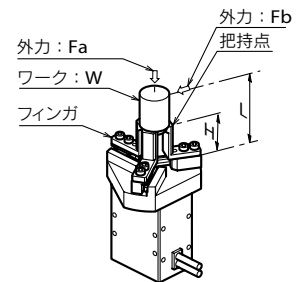
## ■ 許容負荷・負荷モーメント

			YRG-2013T	YRG-2820T	YRG-4230T
フィンガ	許容荷重	N	20	30	50
	許容ピッチングモーメント	N・m	0.1	0.2	0.4
	最大質量(1対)	g	20	30	50
	最大把持位置	L mm	20	30	40

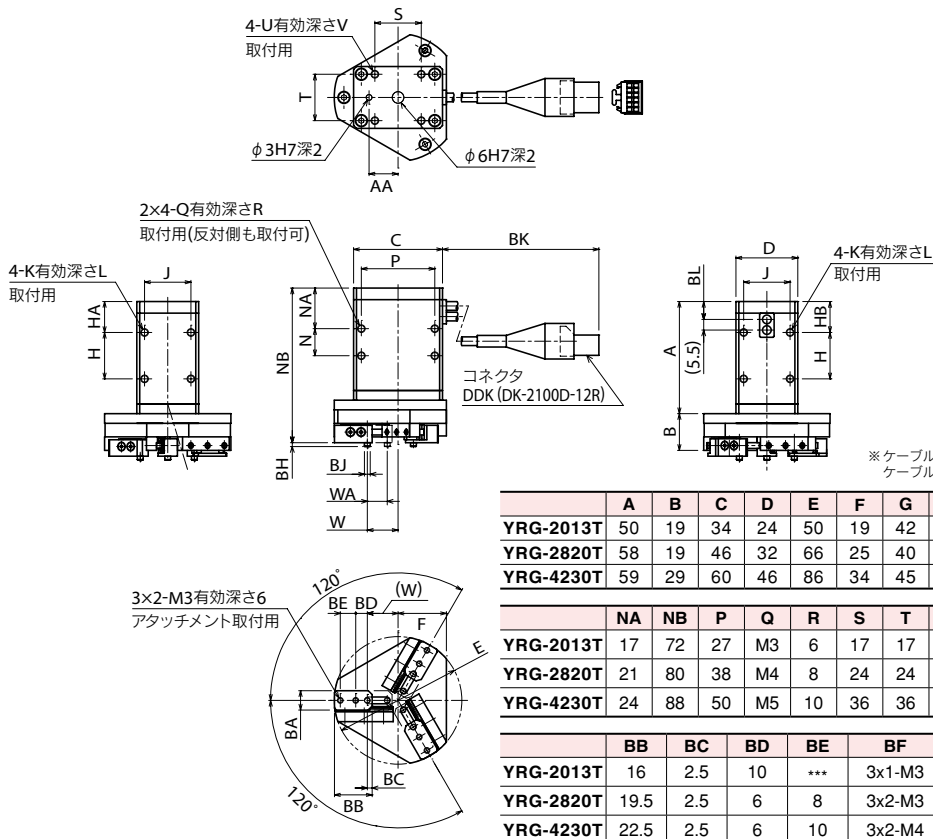
・フィンガ取付面から距離Lのところに外力FaとFbが加わる場合の荷重(F)とモーメント(M)は、以下の計算式で算出することができます。

F = Fa + W × g  
 M = Fb × L  
 F : 荷重 (N)  
 M : モーメント (N・m)  
 L : 外力作用点距離 (m)  
 Fa : 外力 (N)

Fb : 外力 (N)  
 W : ワークの質量 (Kg)  
 g : 重力加速度 (m/s<sup>2</sup>)  
 H : 把持点距離 (m)



## YRG-2013T/2820T/4230T



※ ケーブルは極度な屈曲を避け、可動しないように固定させてください。  
 ケーブル根本に無理な力がかからないようにしてください。

	A	B	C	D	E	F	G	H	HA	HB	J	K	L	M	N
YRG-2013T	50	19	34	24	50	19	42	17	13	13	17	M3	6	38	17
YRG-2820T	58	19	46	32	66	25	40	24	16	16	24	M4	8	45	14
YRG-4230T	59	29	60	46	86	34	45	25	18	18	36	M5	8	51	13

	NA	NB	P	Q	R	S	T	U	V	W	WA	AA	BA
YRG-2013T	17	72	27	M3	6	17	17	M3	5	11.4~4.6	6.8st	12	10 <sup>0</sup> <sub>-0.02</sub>
YRG-2820T	21	80	38	M4	8	24	24	M4	6	15.9~5.6	10.3st	15	10 <sup>0</sup> <sub>-0.02</sub>
YRG-4230T	24	88	50	M5	10	36	36	M5	7.5	21.9~6.6	15.3st	20	14 <sup>0</sup> <sub>-0.02</sub>

	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BJ	BK	BL
YRG-2013T	16	2.5	10	---	3x1-M3	8	2	φ 3 <sup>0</sup> <sub>-0.01</sub>	165±10	8.3
YRG-2820T	19.5	2.5	6	8	3x2-M3	6	2	φ 3 <sup>0</sup> <sub>-0.01</sub>	140±10	9.3
YRG-4230T	22.5	2.5	6	10	3x2-M4	8	3	φ 4 <sup>0</sup> <sub>-0.012</sub>	235±10	10.8