选型

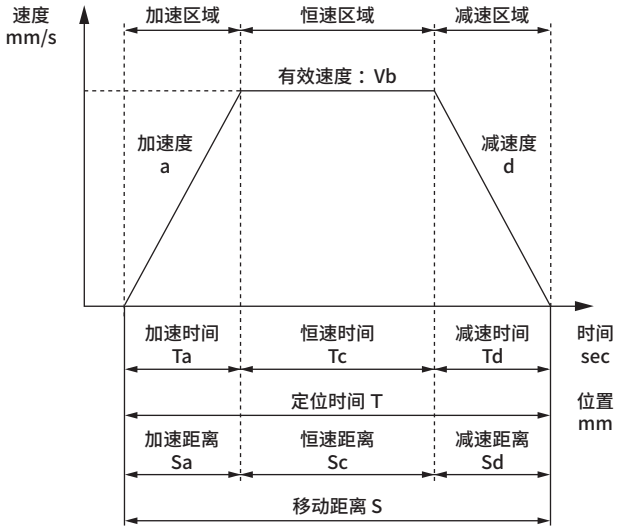
STEP1 可搬送重量的确认

可搬送重量因安装方式、导程、搬送速度、加减速度和电源电压而异。
参照体系表(13页)、各机种的规格表和各速度、加减速度可搬送重量表，选择尺寸和导程。

STEP2 定位时间的确认

按照下述示例计算所选产品的定位时间，确认是否符合需要的节拍。

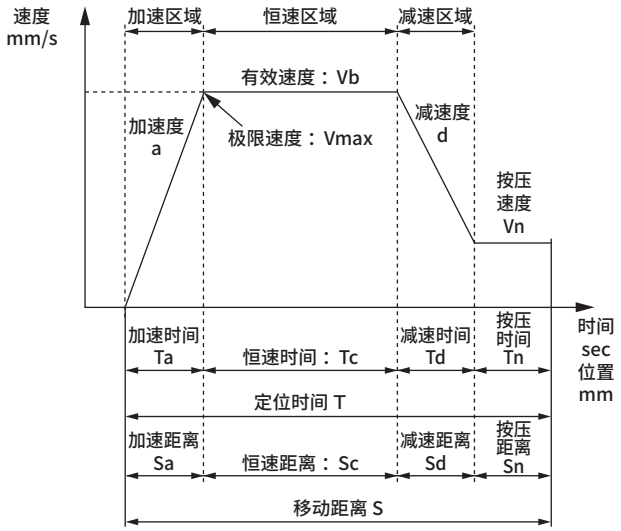
一般搬送动作的定位时间



	内 容	符号	单位	备 注
设定值	设定速度	V	mm/s	
	设定加速度	a	mm/s^2	
	设定减速度	d	mm/s^2	
	移动距离	S	mm	
计算值	极限速度	Vmax	mm/s	$=\{2\times a\times d\times S/(a+d)\}^{1/2}$
	有效速度	Vb	mm/s	V和Vmax中较小的一方
	加速时间	Ta	s	=Vb/a
	减速时间	Td	s	=Vb/d
	恒速时间	Tc	s	=Sc/Vb
	加速距离	Sa	mm	$=(a\times Ta^2)/2$
	减速距离	Sd	mm	$=(d\times Td^2)/2$
	恒速距离	Sc	mm	=S-(Sa+Sd)
	定位时间	T	s	=Ta+Tc+Td

※ 请勿在超出规格的速度下使用。
※ 对于某些加减速度和行程，可能无法形成梯形速度波形(达不到设定速度)。此时，有效速度(Vb)请选择设定速度(V)和极限速度(Vmax)中的较小值。
※ 加速度、减速度请在0.3G以下使用。详情请参阅第27页。
※ 整定时间因使用条件而异，可能需要约0.2s。
※ $1G\approx 9.8m/s^2$。

按压动作的定位时间



	内 容	符号	单位	备 注
设定值	设定速度	V	mm/s	
	设定加速度	a	mm/s^2	
	设定减速度	d	mm/s^2	
	移动距离	S	mm	
	按压速度	Vn	mm/s	
	按压距离	Sn	mm	
计算值	极限速度	Vmax	mm/s	$=\{2\times a\times d\times(S-Sn+Vn^2/2/d)/(a+d)\}^{1/2}$
	有效速度	Vb	mm/s	V和Vmax中较小的一方
	加速时间	Ta	s	=Vb/a
	减速时间	Td	s	=(Vb-Vn)/d
	恒速时间	Tc	s	=Sc/Vb
	按压时间	Tn	s	=Sn/Vn
	加速距离	Sa	mm	$=(a\times Ta^2)/2$
	减速距离	Sd	mm	=((Vb+Vn)×Td)/2
	恒速距离	Sc	mm	=S-(Sa+Sd+Sn)
	定位时间	T	s	=Ta+Tc+Td+Tn

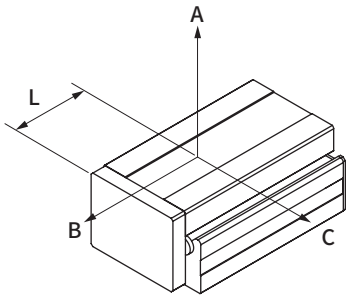
※ 请勿在超出规格的速度下使用。
※ 按压速度因产品而异。
※ 对于某些加减速度和行程，可能无法形成梯形速度波形(达不到设定速度)。此时，有效速度(Vb)请选择设定速度(V)和极限速度(Vmax)中的较小值。
※ 加速度、减速度请在0.3G以下使用。详情请参阅第27页。
※ 整定时间因使用条件而异，可能需要约0.2s。
※ $1G\approx 9.8m/s^2$。

STEP3 允许悬挂长度的确认

请确认动作时负载的悬挂长度在允许悬挂长度(21～23页)的范围内。

允许悬挂长度

【水平安装时】



【允许悬挂长度】

■FLCR-16

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	B	C
50	0.1	2	1	630	155	195
			2	630	75	95
			4	630	35	45
		8	1	630	135	155
			2	630	65	75
			4	340	30	35
	0.3	2	1	630	160	195
			2	630	80	95
			4	340	35	45
		8	1	475	120	120
			2	225	60	55
			3	145	40	35
75・100	0.1	2	1	630	380	195
			2	630	185	95
			4	630	85	45
		8	1	630	325	165
			2	630	155	80
			4	630	75	35
	0.3	2	1	630	385	200
			2	630	185	95
			4	630	90	45
		8	1	630	295	145
			2	630	140	70
			3	460	90	45

■FLCR-20

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	B	C
50	0.1	2	1	645	285	380
			3	645	90	125
			5.5	645	50	65
		8	1	645	225	265
			3	645	75	85
			5.5	350	35	45
	0.3	2	1	645	285	380
			3	645	90	120
			5.5	405	50	65
		8	1	645	220	235
			3	270	70	75
			5	155	40	40
75・100	0.1	2	1	645	580	385
			3	645	185	125
			5.5	645	95	65
		8	1	645	460	295
			3	645	145	95
			5.5	645	75	45
	0.3	2	1	645	580	385
			3	645	185	125
			5.5	645	95	65
		8	1	645	450	280
			3	645	145	90
			5	410	80	50

■FLCR-25

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	B	C
50	0.1	2	3	940	210	410
			5	940	125	245
			11	940	55	105
		6	3	940	165	245
			5	780	95	145
			11	330	40	60
	0.3	2	3	940	210	405
			5	940	125	240
			11	450	55	105
		6	3	630	165	225
			5	365	95	130
			11	150	40	55
75・100	0.1	2	3	940	465	420
			5	940	275	245
			11	940	115	105
		6	3	940	360	300
			5	940	210	175
			11	920	90	75
	0.3	2	3	940	465	420
			5	940	275	245
			11	940	115	105
		6	3	940	360	295
			5	940	210	175
			11	445	90	70

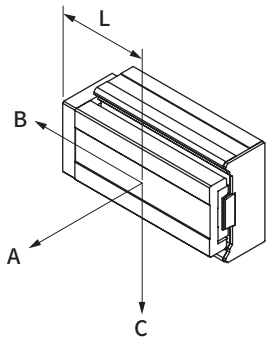
※ 以执行器动作500万次或移动寿命1000km中较早达到的值为限。
※ 仅为悬挂方向单方向的负载。
※ 尺寸A、B、C是距离滑台上表面的尺寸。
※ 最大可搬送重量负载时的最快速度下的值。
※ 值因电源电压而异。详情请进行咨询。
※ 关于加减速度、可搬送重量，请参阅各速度、加减速度可搬送重量表(27页)。

L值(导向块中心距离) [mm]

型号	行程 50	75	100
FLCR-16	91	124	149
FLCR-20	101	127	152
FLCR-25	104	143	168

允许悬挂长度

【壁挂安装时】



【允许悬挂长度】

■FLCR-16

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	B	C
50	0.1	2	1	180	145	630
			2	80	65	630
			4	30	25	540
		8	1	140	125	630
			2	60	55	600
			4	20	20	230
	0.3	2	1	185	150	630
			2	85	65	630
			4	30	25	300
		8	1	110	110	440
			2	45	45	190
			3	25	25	110
75・100	0.1	2	1	180	350	630
			2	80	160	630
			4	30	60	630
		8	1	150	295	630
			2	65	130	630
			4	20	45	630
	0.3	2	1	185	360	630
			2	80	160	630
			4	30	60	630
		8	1	130	265	630
			2	55	115	620
			3	30	65	370

■FLCR-20

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	B	C
50	0.1	2	1	365	275	645
			3	110	80	645
			5.5	50	35	645
		8	1	255	215	645
			3	70	60	565
			5.5	30	25	245
	0.3	2	1	365	275	645
			3	110	80	645
			5.5	50	35	365
		8	1	225	210	645
			3	60	55	235
			5	30	25	115
75・100	0.1	2	1	370	560	645
			3	110	165	645
			5.5	50	75	645
		8	1	280	440	645
			3	80	125	645
			5.5	30	50	645
	0.3	2	1	370	560	645
			3	110	165	645
			5.5	50	75	645
		8	1	270	430	645
			3	75	120	640
			5	35	60	335

■FLCR-25

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	B	C
50	0.1	2	3	390	200	940
			5	225	115	940
			11	85	45	850
		6	3	230	150	940
			5	130	85	680
			11	45	30	230
	0.3	2	3	385	200	940
			5	220	115	940
			11	85	45	415
		6	3	215	150	600
			5	120	85	335
			11	40	25	115
75・100	0.1	2	3	400	445	940
			5	225	250	940
			11	85	95	940
		6	3	285	335	940
			5	155	190	940
			11	55	65	700
	0.3	2	3	400	445	940
			5	225	250	940
			11	85	95	940
		6	3	280	335	940
			5	155	190	940
			11	55	65	370

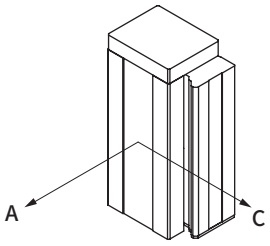
※ 以执行器动作500万次或移动寿命1000km中较早达到的值为限。
※ 仅为悬挂方向单方向的负载。
※ 尺寸A、B、C是距离滑台上表面的尺寸。
※ 最大可搬送重量负载时的最快速度下的值。
※ 值因电源电压而异。详情请进行咨询。
※ 关于加减速度、可搬送重量，请参阅各速度、加减速度可搬送重量表(27页)。

L值(导向块中心距离) [mm]

型号	行程 50	75	100
FLCR-16	91	124	149
FLCR-20	101	127	152
FLCR-25	104	143	168

允许悬挂长度

【垂直安装时】



【允许悬挂长度】

■FLCR-16

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	悬挂量mm C
50	0.1	2	1	160	160
			2	70	70
			4	30	30
		8	0.3	570	570
			0.4	425	420
			0.5	335	335
	0.3	2	1	160	160
			2	70	70
			4	30	30
		8	0.3	570	570
			0.4	425	420
			0.5	335	335
75・100	0.1	2	1	410	405
			2	195	195
			4	90	90
		8	0.3	630	630
			0.4	630	630
			0.5	630	630
	0.3	2	1	410	405
			2	195	195
			4	90	90
		8	0.3	630	630
			0.4	630	630
			0.5	630	630

■FLCR-20

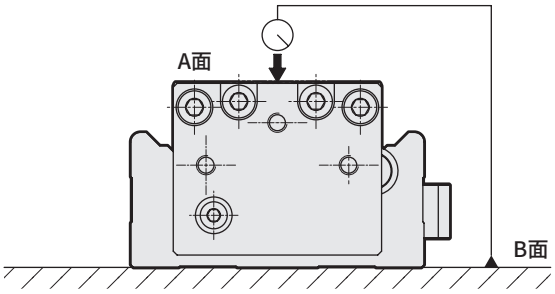
行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	悬挂量mm C
50	0.1	2	1	300	295
			2	140	140
			4	60	60
		8	0.3	645	645
			0.5	615	610
			0.8	375	375
	0.3	2	1	295	295
			2	140	140
			4	60	60
		8	0.3	645	645
			0.5	610	610
			0.8	375	375
75・100	0.1	2	1	625	625
			2	305	305
			4	145	145
		8	0.3	645	645
			0.4	645	645
			0.5	645	645
	0.3	2	1	625	625
			2	305	305
			4	145	145
		8	0.3	645	645
			0.4	645	645
			0.5	645	645

■FLCR-25

行程 mm	加减速度 G	导程	负载重量 kg	悬挂量mm A	悬挂量mm C
50	0.1	2	2	325	320
			4	150	150
			8.5	60	60
		6	1	680	680
			2	330	330
			3	210	210
	0.3	2	2	325	320
			4	150	150
			8.5	60	60
		6	1	680	680
			2	330	330
			3	210	210
75・100	0.1	2	2	745	745
			4	360	360
			8.5	160	160
		6	1	940	940
			2	760	760
			3	500	500
	0.3	2	2	745	745
			4	360	360
			8.5	160	160
		6	1	940	940
			2	760	760
			3	500	500

※ 以执行器动作500万次或移动寿命1000km中较早达到的值为限。
※ 仅为悬挂方向单方向的负载。
※ 尺寸A、C是距离滑台上表面的尺寸。
※ 最大可搬送重量负载时的最快速度下的值。
※ 值因电源电压而异。详情请进行咨询。
※ 关于加减速度、可搬送重量，请参阅各速度、加减速度可搬送重量表(27页)。

滑块平行度 ※参考值

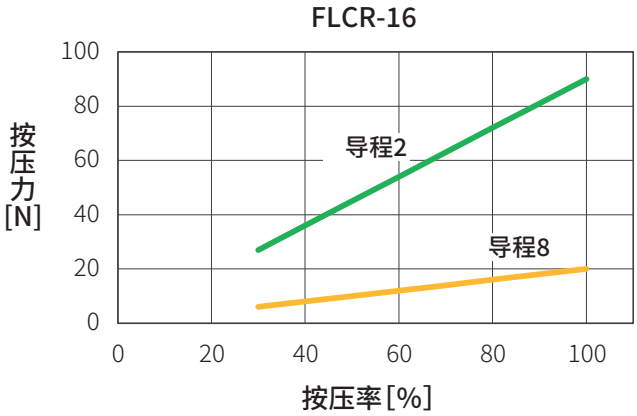


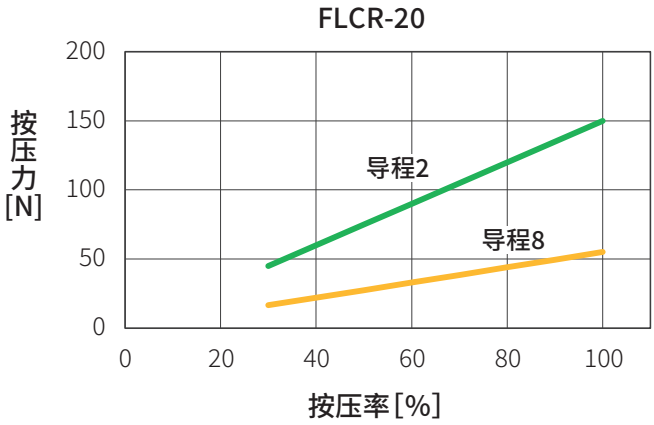
A面相对于B面的平行度 (mm)

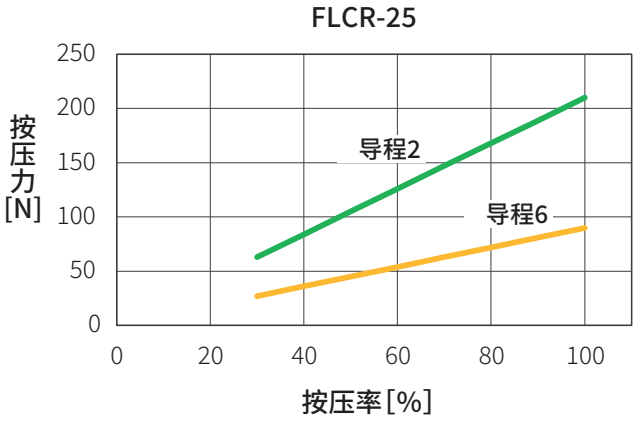
型号	行程		
	50	75	100
FLCR-16	0.070	0.105	0.135
FLCR-20	0.075	0.115	0.140
FLCR-25	0.080	0.110	0.140

※是将产品固定在平台上时的平行度。

按压力与按压率





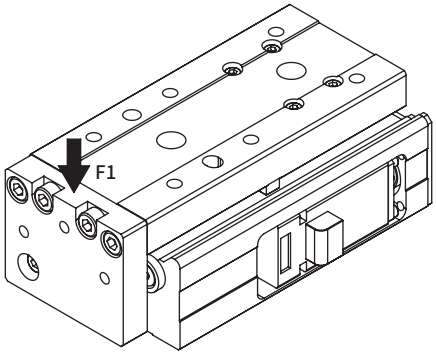


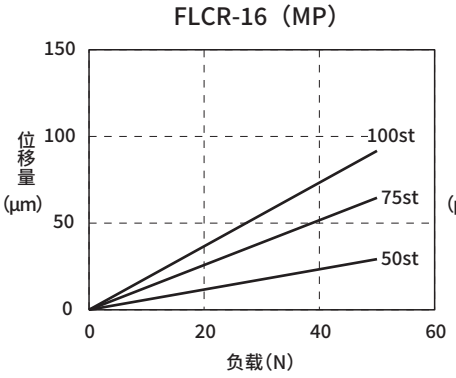
※ 按压力与按压率仅供参考。
即使按压率相同，也会因马达的个体差异、机械效率的偏差而导致误差。

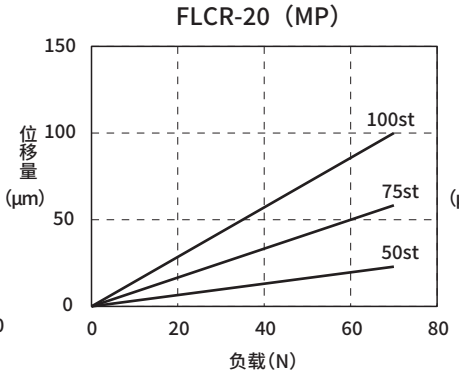
滑台位移量 ※参考值

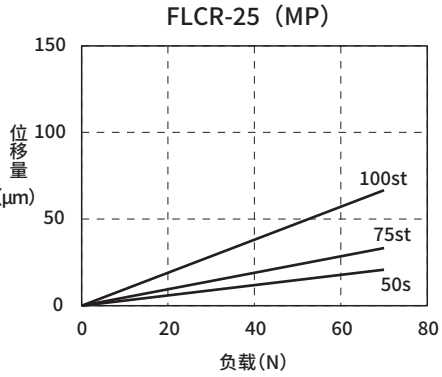
【横摆力矩MP导致的滑台位移量】

滑台前端承受负载(F1)时，滑台前端的位移量



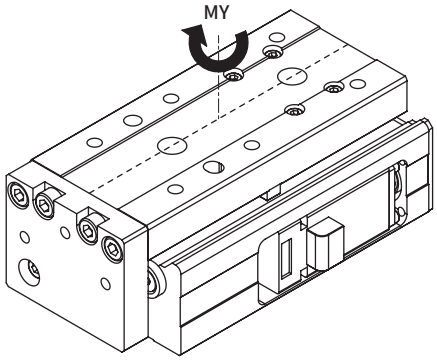


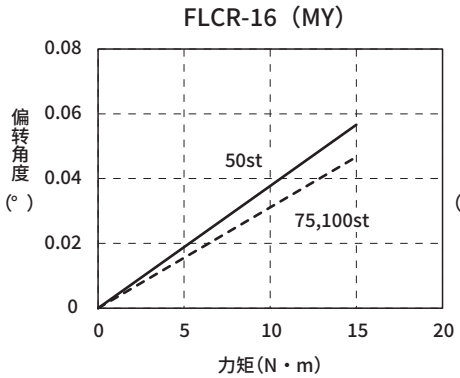


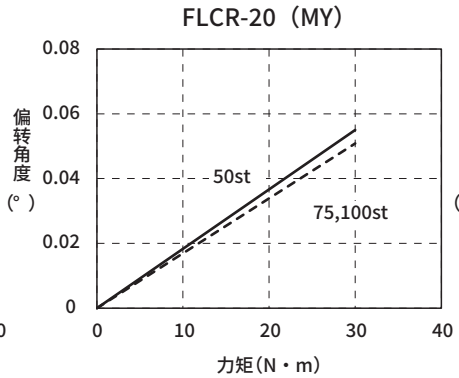


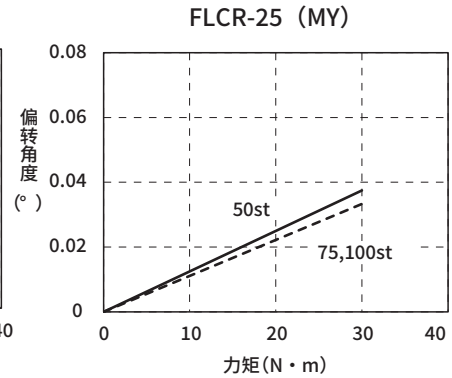
【偏心力矩MY导致的滑台角位移】

对滑台施加旋转力矩(MY)时，滑台的角位移





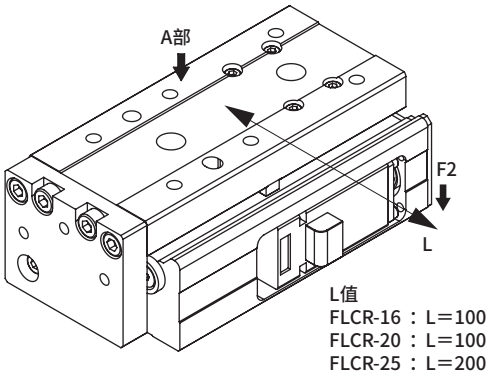


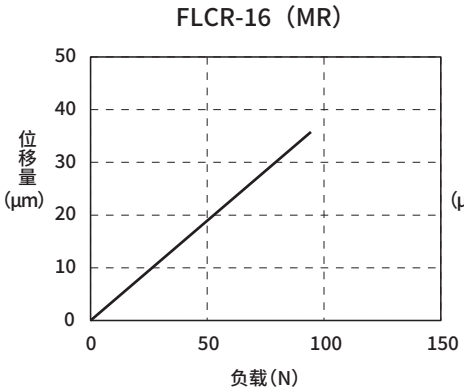


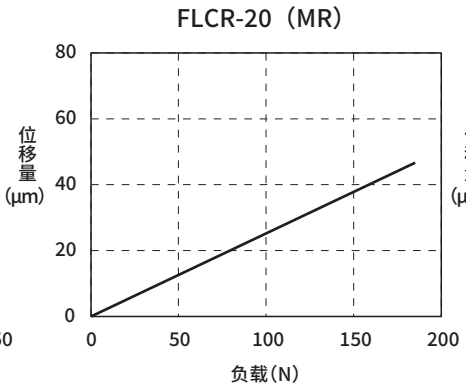
滑台位移量 ※参考值

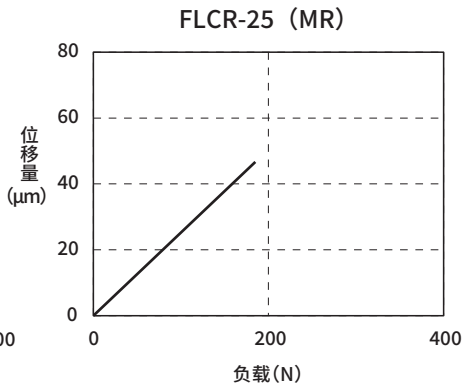
【滚动力矩MR导致的滑台位移量】

在离开执行器中心Lmm的位置承受负载(F2)时，滑台末端(A部)的位移量









各速度、加减速度可搬送重量表

DC48V

下表记载了加减速度下的最大可搬送重量和可动作的最快速度。
请确认符合动作条件的机种。

●FLCR-16

■导程2 (kg)

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
2	4	4	4	4
10	4	4	4	4
20	4	4	4	4
30	4	4	4	4
40	4	4	4	4
50	4	4	4	4
60	4	4	2.5	2.5
70	4	4	2	1.5
80	4	4	1.5	1.5
90	4	4	1	0.5
100	4	3.5	0.4	

■导程8

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
10	4	3	0.5	0.5
50	4	3	0.5	0.5
100	4	3	0.3	0.3
150	4	3	0.3	0.3
200	4	3	0.3	0.3
250	3	3	0.3	0.3
300	3	3		

●FLCR-20

■导程2

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
2	5.5	5.5	6	6
15	5.5	5.5	6	6
30	5.5	5.5	6	6
45	5.5	5.5	6	6
60	5.5	5.5	6	6
75	5.5	5.5	6	6
90	5.5	5.5	6	6
100	5.5	5.5	5.5	5.5

■导程8

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
10	5.5	5	0.8	0.8
50	5.5	5	0.8	0.8
100	5.5	5	0.4	0.4
150	5.5	5	0.4	0.4
200	5.5	5	0.4	0.4
250	5.5	5	0.4	0.4
300	5	5	0.4	0.4

●FLCR-25

■导程2

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
2	11	11	8.5	8.5
15	11	11	8.5	8.5
30	11	11	8.5	8.5
45	11	11	8.5	8.5
60	11	11	8.5	8.5
75	11	11	7.5	7
90	11	11	7.5	6
100	11	11	7.5	4.5

■导程6

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
10	11	11	3	3
50	11	11	3	3
100	11	11	2.5	2.5
150	11	11	2	2
200	11	11	1	1
250	11	11	1	1
300	11	11	1	1

DC24V

●FLCR-16

■导程2 (kg)

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
2	4	4	4	4
10	4	4	4	4
20	4	4	4	4
30	4	4	4	3
40	4	4	4	3
50	4	4	3	2.5
60	4	4	0.5	0.4
70	4	4	0.5	0.4
80	4	2	0.4	
90	2.5	1		
100	2.5	0.5		

■导程8

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
10	4	3	0.5	0.5
50	4	3	0.5	0.5
100	4	3	0.3	0.3
150	4	3		
200	4	3		
250	1	1		

●FLCR-20

■导程2

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
2	5.5	5.5	6	6
15	5.5	5.5	6	6
30	5.5	5.5	6	6
45	5.5	5.5	6	6
60	5.5	5.5	6	6
75	5.5	5.5	4	3
90	5.5	5	2	2
100	5.5	2.5	1.5	1.5

■导程8

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
10	5.5	5	0.8	0.8
50	5.5	5	0.8	0.8
100	5.5	5	0.4	0.4
150	5.5	5	0.4	0.4
200	5.5	4.5	0.4	0.4
250	5.5	4.5		
300	3	3		

●FLCR-25

■导程2

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
2	11	11	8.5	8.5
15	11	11	8.5	8.5
30	11	11	8.5	8.5
45	11	11	4	4
60	11	11	3.5	3.5
75	11	11	3.5	3.5

■导程6

速度 (mm/s)	水平 加减速度(G) 0.1	水平 0.3	垂直 0.1	垂直 0.3
10	11	11	3	3
50	11	11	3	3
100	11	11	2.5	2.5
150	11	11	2	2
200	11	11	1	1