

GSSD2

电动执行器
带马达规格

活塞杆型



CONTENTS

产品简介	卷头
● 规格、型号表示、外形尺寸图	
• GSSD2-20	116
• GSSD2-32	118
• GSSD2-50	120
● 选型	122
⚠ 使用注意事项	216
选型检查表	238

GSSD2 体系表

执行器型号	马达规格	导程 (mm)	最大可搬送重量 (kg)		行程 (mm) 和最快速度 (mm/s)					最大按压力 (N)
			水平	垂直	20	25	50	75	100	
GSSD2-20	□35	6	4.4	6.4	300		300			100
		9	3.2	4	400		400			70
GSSD2-32	□42	6	9.2	11.6		250				220
		12	4.8	4.8		500				90
GSSD2-50	□56	6	14.8	19.6		250				590
		12	14.8	13.2		500				425



电动执行器 活塞杆型

GSSD2-20

□35 步进马达



型号表示方法

GSSD2 - 20 G E - 06 020 B B N - R01 - - -

①规格	
20	20

②适用控制器	※1
G	ECG-A/ECMG

③马达安装方向	
E	直接安装

④导程	
06	6mm
09	9mm

⑤行程	
020	20mm
050	50mm
075	75mm
100	100mm

⑧中继电缆	※3
N00	无
R01	可动1m
R03	可动3m
R05	可动5m
R10	可动10m
S01	固定1m
S03	固定3m
S05	固定5m
S10	固定10m

⑦编码器	
B	绝对式编码器
C	增量式编码器

⑥刹车	※2
N	无
B	有

⑩附件	※4
(选择杆端外螺纹N时)	
无符号	无附件
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件

⑩安装部件	
无符号	不带安装部件
FA	前端法兰

⑨选择项	
无符号	杆端内螺纹
N	杆端外螺纹

- ※1 控制器请参阅第189页。
 ※2 垂直使用时，请选择“有”。
 ※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第200页。
 ※4 单耳环连接件：SSD2-I-20、双耳环连接件：SSD2-Y-20。外形尺寸图请参阅《空压气缸综合》(样本编号：CB-029SC)。

规格

马达	□35 步进马达	
编码器种类	无电池绝对编码器 增量式编码器	
驱动方式	滑动丝杆 φ6	
行程	mm	20~100
导程	mm	6 9
最大可搬送重量	kg	4.4 3.2
※1※2	水平	6.4 4
垂直		
动作速度范围	※3 mm/s	10~300 12~400
最大加减速速度	水平	0.7 0.7
垂直		0.3 0.3
最大按压力	N	100 70
按压动作速度范围	mm/s	10~20 12~20
重复精度	mm	±0.01
空转	mm	0.1以下
刹车	方式	无励磁动作型
夹持力	N	140 93
绝缘电阻	10MΩ、DC500V	
耐电压	AC500V 1分钟	
使用环境温度、湿度	0~40℃ (不得冻结) 35~80%RH (不得结露)	
保存环境温度、湿度	-10~50℃ (不得冻结) 35~80%RH (不得结露)	
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘	
防护等级	IP40	

- ※1 可搬送重量因加减速速度及速度而异。
 ※2 搬送时请用外部导轨。
 ※3 根据条件最快速度可能会降低。

速度与可搬送重量

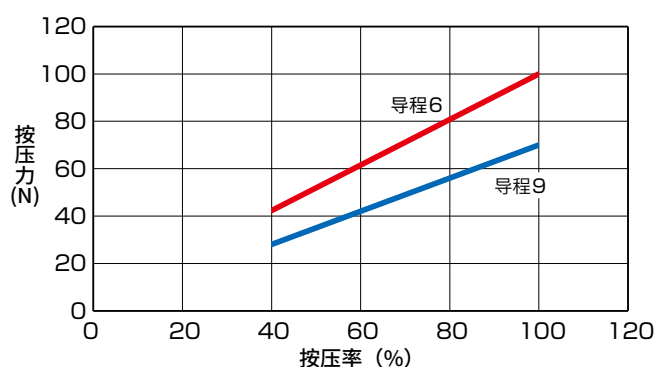
【水平安装时】 (kg)

速度 (mm/s)	加减速速度 0.3/0.7G	
	导程 (mm)	
	6	9
0	0.8	1.6
50	4.4	3.2
70	4.4	3.2
100	4.4	3.2
150	4.4	3.2
200	2	3.2
250	2	2.4
300	—	2.4
350	—	0.4
400	—	0.4

【垂直安装时】 (kg)

速度 (mm/s)	加减速速度 0.3G	
	导程 (mm)	
	6	9
0	6.4	4
50	6.4	4
70	4	4
100	4	4
150	1.6	3.2
200	0.8	3.2
250	—	0.8
300	—	0.8
350	—	0.4

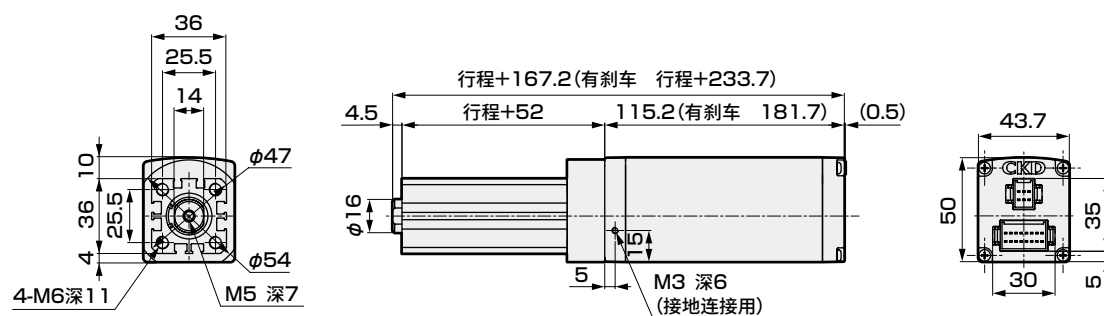
按压力



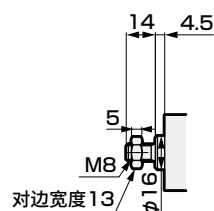
※上位按压力为参考值。根据按压速度等条件，可能会有偏差。

外形尺寸图

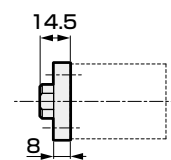
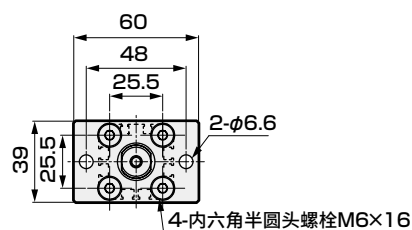
● GSSD2-20



●杆端外螺纹部

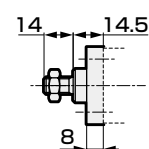


●前端法兰(FA)



【各行程尺寸表】

行程符号	020	050	075	100
行程(mm)	20	50	75	100
重量(kg)	0.8	0.9	1	1





电动执行器 活塞杆型

GSSD2-32

□42 步进马达



型号表示方法

GSSD2 - 32 G E - 06 025 B B N - R01 - - -

①规格
32 32

②适用控制器 ※1
G ECG-A/ECMG

③马达安装方向
E 直接安装

④导程
06 6mm
12 12mm

⑤行程
025 25mm
050 50mm
075 75mm
100 100mm

⑧中继电缆 ※3
N00 无
R01 可动1m
R03 可动3m
R05 可动5m
R10 可动10m
S01 固定1m
S03 固定3m
S05 固定5m
S10 固定10m

⑦编码器
B 绝对式编码器
C 增量式编码器

⑥刹车 ※2
N 无
B 有

⑩附件 ※4
(选择杆端外螺纹N时)
无符号 无附件
I 单耳环连接件
Y 双耳环连接件

⑩安装部件
无符号 不带安装部件
FA 前端法兰

⑨选择项
无符号 杆端内螺纹
N 杆端外螺纹

※1 控制器请参阅第189页。
※2 垂直使用时, 请选择“有”。
※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第200页。
※4 单耳环连接件: SSD2-I-32、双耳环连接件: SSD2-Y-32。外形尺寸图请参阅《空压气缸综合》(样本编号: CB-029SC)。

规格

马达	□42 步进马达	
编码器种类	无电池绝对编码器 增量式编码器	
驱动方式	滑动丝杆 φ8	
行程	25~100	
导程	mm	6 12
最大可搬送重量	kg	9.2 4.8
※1※2	水平	11.6 4.8
动作速度范围	※3 mm/s	10~250 15~500
最大加减速速度	水平	0.7 0.7
垂直	0.3 0.3	
最大按压力	N	220 90
按压动作速度范围	mm/s	10~20 15~20
重复精度	mm	±0.01
空转	mm	0.1以下
刹车	方式	无励磁动作型
夹持力	N	140 70
绝缘电阻	10MΩ、DC500V	
耐电压	AC500V 1分钟	
使用环境温度、湿度	0~40℃ (不得冻结) 35~80%RH (不得结露)	
保存环境温度、湿度	-10~50℃ (不得冻结) 35~80%RH (不得结露)	
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘	
防护等级	IP40	

※1 可搬送重量因加减速速度及速度而异。
※2 搬送时请用外部导轨。
※3 根据条件最快速度可能会降低。

速度与可搬送重量

【水平安装时】

(kg)

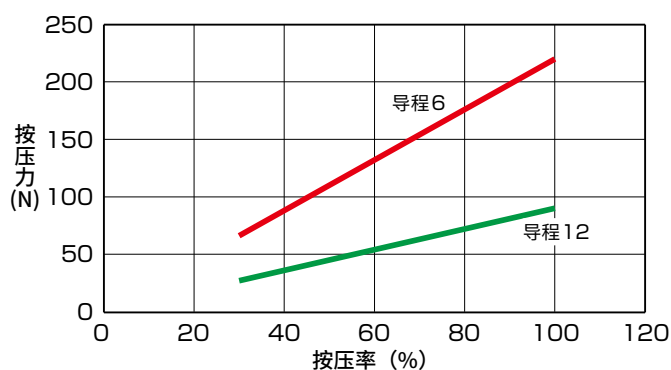
速度 (mm/s)	加减速速度 0.3G/0.7G 导程 (mm)	
	6	12
0	1.6	1.2
50	6.8	4.8
70	6.8	4.8
100	9.2	4.8
150	6.8	3.6
200	2.8	3.6
250	0.8	3.6
300	—	3.6
350	—	1.6
400	—	1.6
500	—	0.8

【垂直安装时】

(kg)

速度 (mm/s)	加减速速度 0.3G 导程 (mm)	
	6	12
0	8.8	4.4
50	11.6	4.8
70	5.2	4.8
100	5.2	4.8
150	2	4.8
200	0.8	4.8
250	—	1.2
300	—	1.2
350	—	0.4

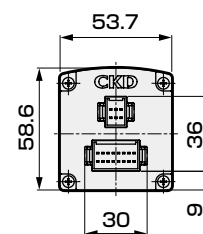
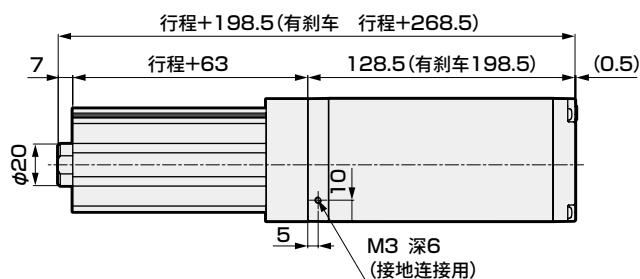
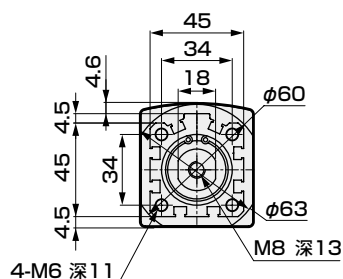
按压力



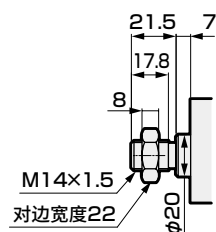
※上位的按压力为参考值。根据按压速度等条件，可能会偏差。

外形尺寸图

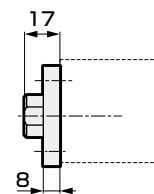
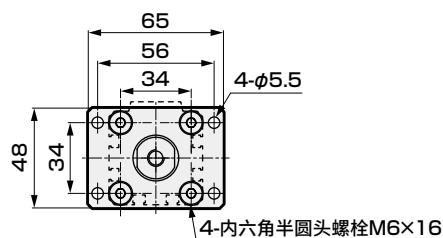
● GSSD2-32



●杆端外螺纹部

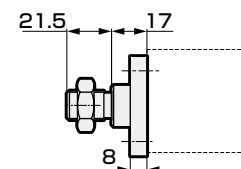


●前端法兰(FA)



【各行程尺寸表】

行程符号	025	050	075	100
行程(mm)	25	50	75	100
重量(kg)	1.3	1.5	1.6	1.7





电动执行器 活塞杆型

GSSD2-50

□56 步进马达



型号表示方法

GSSD2 - 50 G E - 06 025 B B N - R01 - - -

①规格
50 50

②适用控制器	※1
G	ECG-A/ECMG

③马达安装方向
E 直接安装

④导程
06 6mm
12 12mm

⑤行程
025 25mm
050 50mm
075 75mm
100 100mm

⑧中继电缆	※3
N00	无
R01	可动1m
R03	可动3m
R05	可动5m
R10	可动10m
S01	固定1m
S03	固定3m
S05	固定5m
S10	固定10m

⑦编码器
B 绝对式编码器
C 增量式编码器

⑥刹车	※2
N	无
B	有

⑩附件	※4
(选择杆端外螺纹N时)	
无符号	无附件
I	单耳环连接件
Y	双耳环连接件

⑩ 安装部件	
无符号	不带安装部件
FA	前端法兰

⑨选择项	
无符号	杆端内螺纹
N	杆端外螺纹

※1 控制器请参阅第189页。
※2 垂直使用时, 请选择“有”。
※3 中继电缆的外形尺寸图请参阅第200页。
※4 单耳环连接件: SSD2-I-50、双耳环连接件: SSD2-Y-50。外形尺寸图请参阅《空压气缸综合》(样本编号: CB-029SC)。

规格

马达	□56 步进马达	
编码器种类	无电池绝对编码器 增量式编码器	
驱动方式	滑动丝杆 φ12	
行程	mm	25~100
导程	mm	6 12
最大可搬送重量	kg	水平 14.8 14.8 ※1 垂直 19.6 13.2
动作速度范围	※2 mm/s	10~250 15~500
最大加减速速度	水平	0.7 0.7
	垂直	0.3 0.3
最大按压力	N	590 425
按压动作速度范围	mm/s	10~20 15~20
重复精度	mm	±0.01
空转	mm	0.1以下
刹车	方式	无励磁动作型
	夹持力	N 640 320
绝缘电阻	10MΩ、DC500V	
耐电压	AC500V 1分钟	
使用环境温度、湿度	0 ~ 40℃ (不得冻结) 35~80%RH (不得结露)	
保存环境温度、湿度	-10 ~ 50℃ (不得冻结) 35~80%RH (不得结露)	
环境	无腐蚀性气体、爆炸性气体、粉尘	
防护等级	IP40	

※1 可搬送重量因加减速速度及速度而异。
※2 搬送时请用外部导轨。
※3 根据条件最快速度可能会降低。

速度与可搬送重量

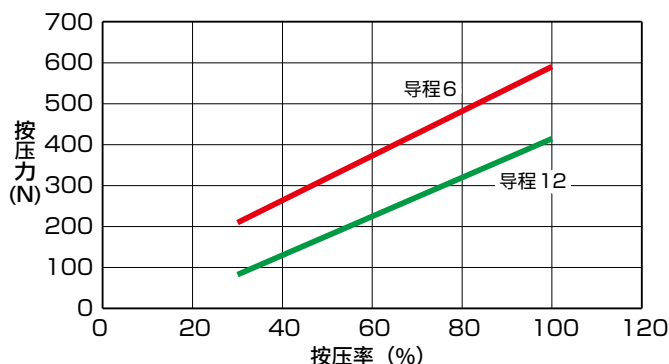
【水平安装时】 (mm)

速度 (mm/s)	加减速速度 0.3G/0.7G 导程 (mm)	
	6	12
0	14.8	4.4
50	9.6	9.6
70	9.6	9.6
100	9.6	14.8
150	6	10.8
200	4	10.8
250	1.6	6
300	—	6
350	—	2.8
400	—	2.8
500	—	0.4

【垂直安装时】 (mm)

速度 (mm/s)	加减速速度 0.3G 导程 (mm)	
	6	12
0	19.6	3.6
50	14	13.2
70	4.8	12
100	4.8	12
150	0.8	4
200	—	4
250	—	4
300	—	1.2

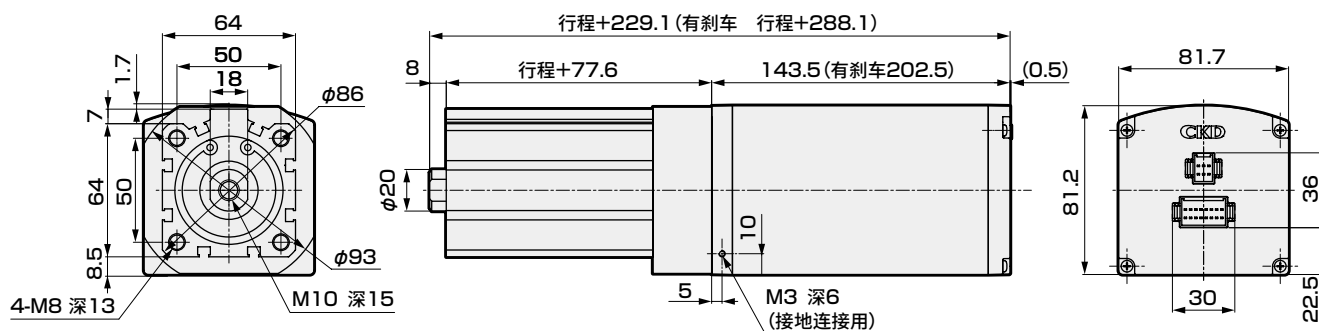
按压力



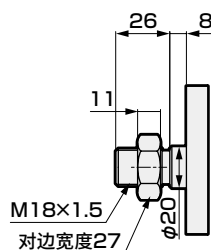
※上位按压力为参考值。根据按压速度等条件，可能会偏差。

外形尺寸图

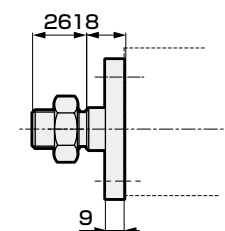
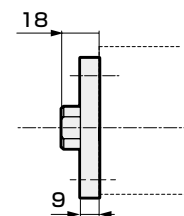
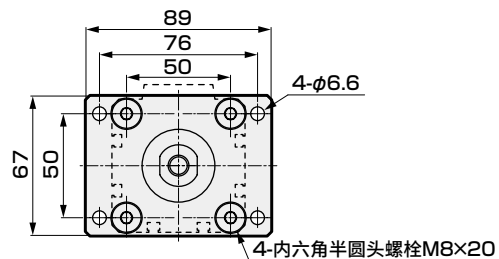
● GSSD2-50



● 杆端外螺纹部



● 前端法兰 (FA)



【各行程尺寸表】

行程符号	025	050	075	100
行程 (mm)	25	50	75	100
重量 (kg)	2.6	2.7	2.9	3.1

选型

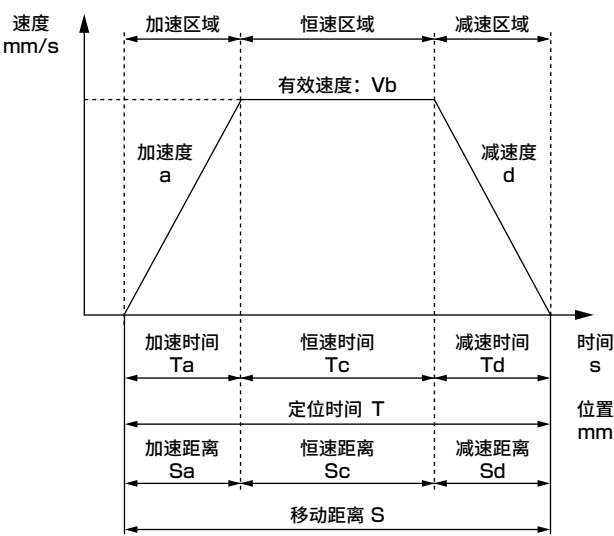
STEP1 可搬送重量的确认

可搬送重量因安装形式、导程、搬送速度、加减速速度、电源电压而异。
参照体系表（第115页）、各机种的规格表、速度・加减速度的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。

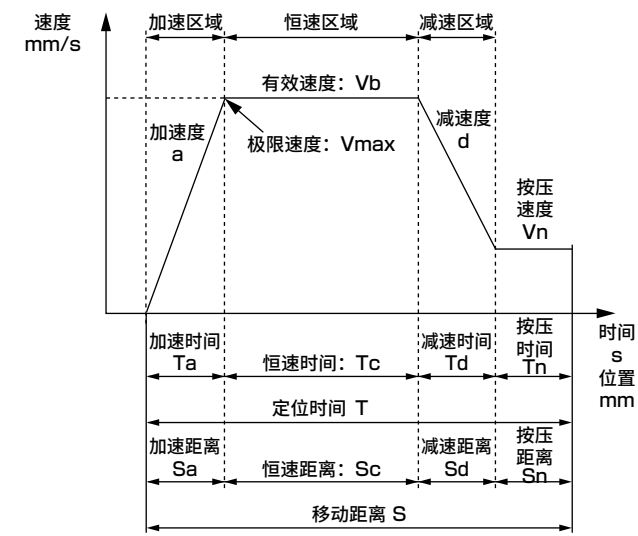
一般搬送动作的定位时间



	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)中较小的一方。
- ※ 加速度、减速度因产品、使用条件而异。详情请参阅第116、118、120页。
- ※ 整定时间因使用条件而异，但可能需要大约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	$= \{2 \times a \times d \times (S - Sn + Vn^2 / 2d) / (a + d)\}^{1/2}$
	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	$= ((Vb + Vn) \times Td) / 2$
	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)中较小的一方。
- ※ 加速度、减速度因产品、使用条件而异。详情请参阅第116、118、120页。
- ※ 整定时间因使用条件而异，但可能需要大约0.2s。
- ※ $1G \approx 9.8m/s^2$ 。