

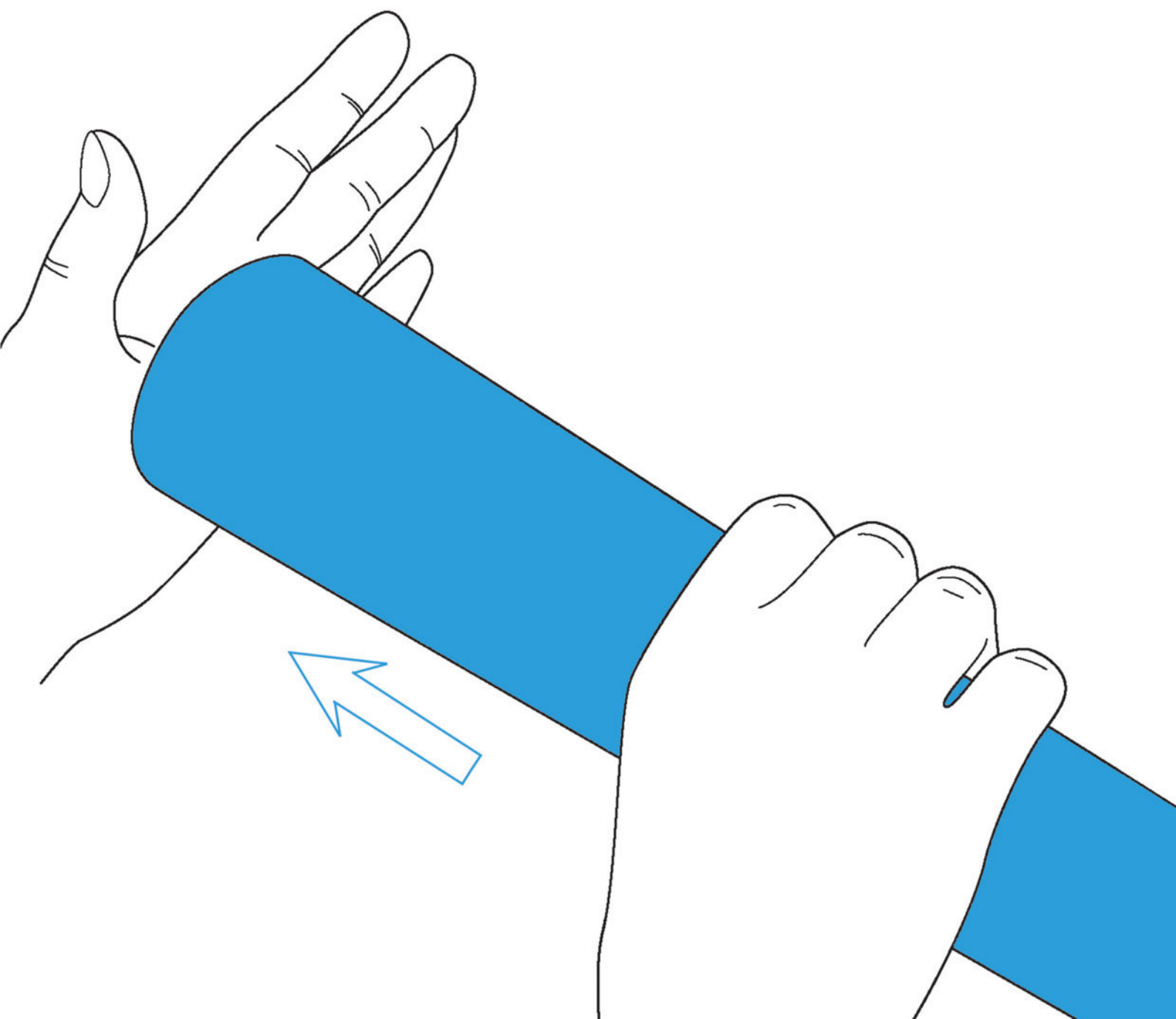
L P C

WEB GUIDE SYSTEM
三桥纠偏控制系统



03

驱动器



特点

1. 由于使用了DC马达作为驱动源，可以进行响应敏捷、高精度的蛇行修正控制。
2. 开关组件内藏中心位置(驱动范围的中心位置)检测开关，选择控制器的[中心回位模式]，驱动器就能预定在中心位置上。
3. 驱动部分采用滚珠丝杆，几乎无磨损，寿命长，维护容易。
4. 采用电气控制，与油压式相比无需担心漏油的问题，可以在要求环境清洁的场所使用。
5. 动作时几乎无噪音。

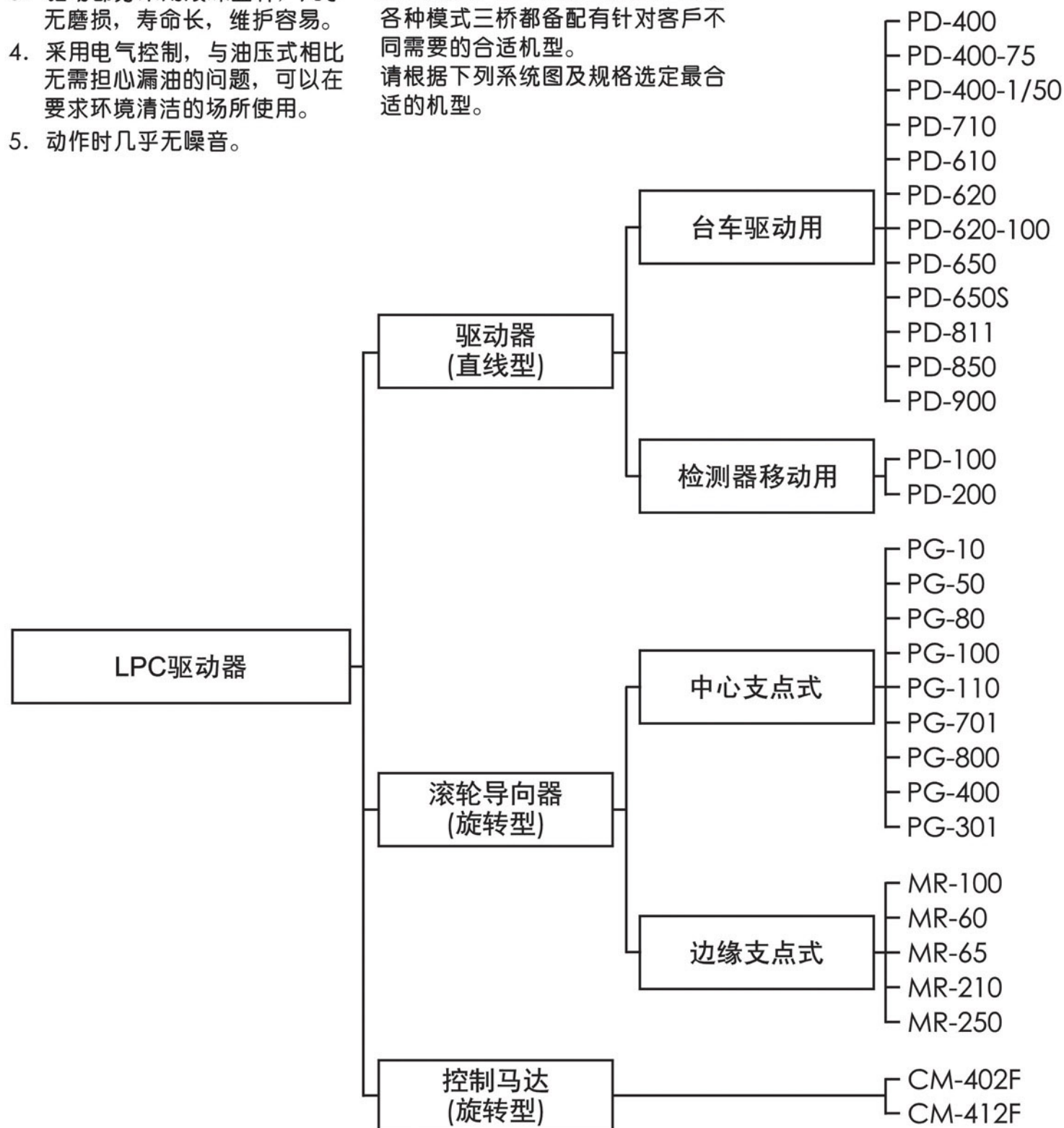
概要

在LPC薄膜纠偏系统使用得驱动装置根据动作方式可分为直线型「驱动器」、旋转型「滚轮导向器」、旋转型「控制马达」。

「驱动器」根据用途可分为「台车驱动用」及「检测器移动用」2种。

「滚轮导向器」根据用途分为「中心支点型」及「边缘支点型」2种。各种模式三桥都备配有针对客户不同需要的合适机型。请根据下列系统图及规格选定合适的机型。

型 号



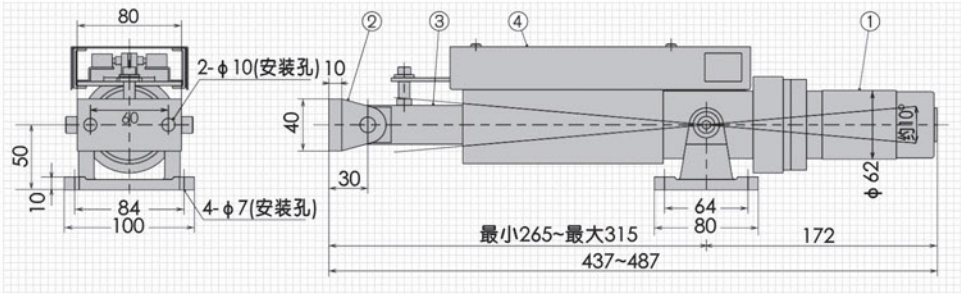
1. 台车驱动用驱动器

参数

型 号	允许推力 N[kgf]	允许重量 kg	丝杆行程 mm	驱动速度 mm/sec	直流马达	重 量 kg
PD-400	392[40]	1330	50	20	DC24V 1.5A	6
PD-400-75	392[40]	1330	75	20	DC24V 1.5A	6
PD-400-1/50	1666[170]	5666	50	4	DC24V 1.4A	6
PD-710	412[42]	1400	100	13	DC24V 1.2A	12
PD-610	490[50]	1660	180	16	DC24V 1.5A	11
PD-620	372.4[38]	1266	180	18	DC24V 1.2A	9
PD-620-100	372.4[38]	1266	100	18	DC24V 1.2A	8
PD-650	1039[106]	3530	180	13	DC24V 2.4A	18
PD-650S	980[100]	1200(垂直安装)	180	2.2	DC24V 2.2A	28
PD-811	1725[176]	5860	180	13	DC24V 3.8A	30
PD-850	2744[280]	9425	180	13	DC24V 6A	36
PD-900	3920[400]	13330	180	16	DC24V 11A	85

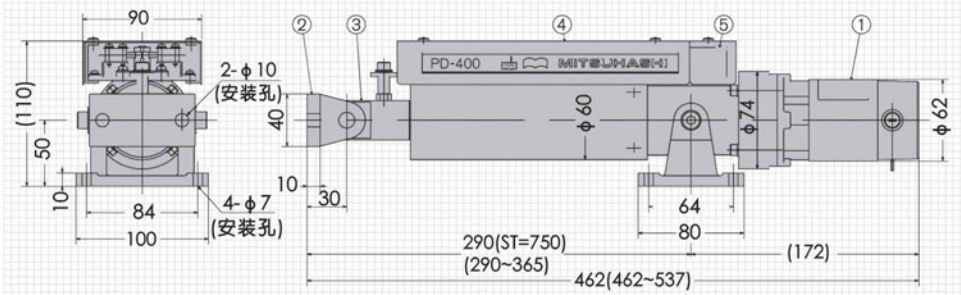
※1. 1N=0.102kg ※2. 周围温度 0℃～50℃ ※3. PD-650S和PD-900是标准机型。

PD-400



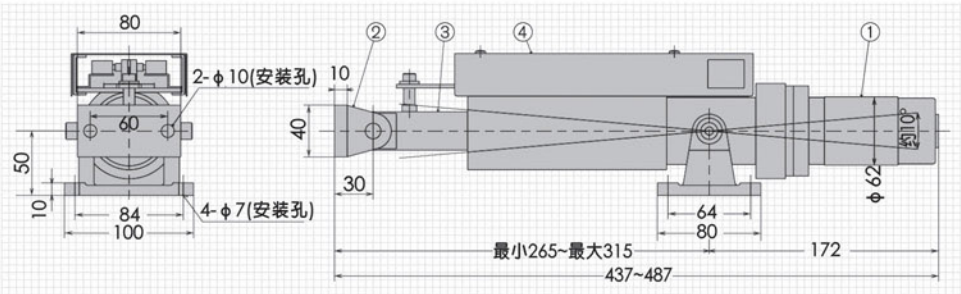
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件

PD-400-75



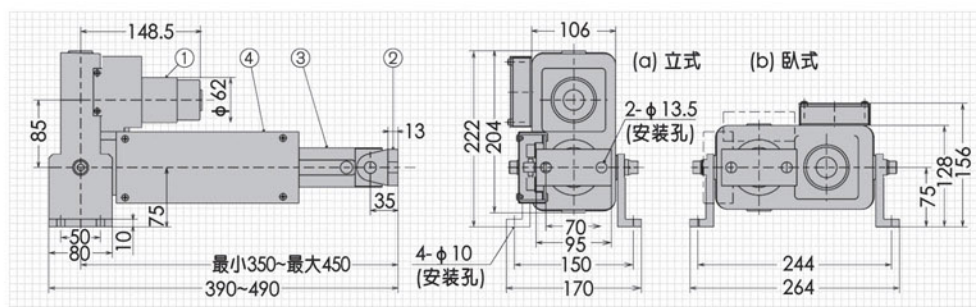
①DC齿轮马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件 ⑤端子台

PD-400-1/50



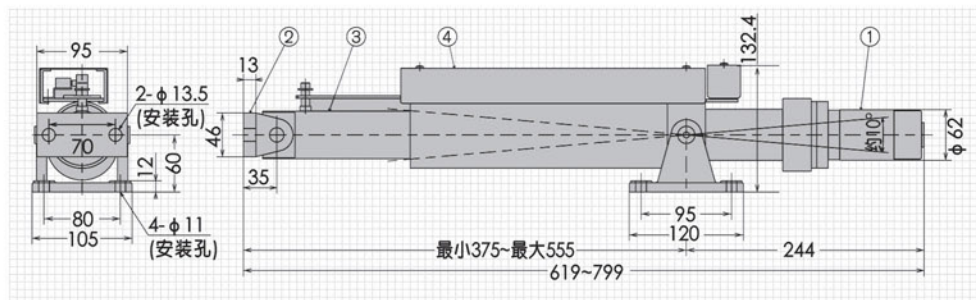
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件

PD-710



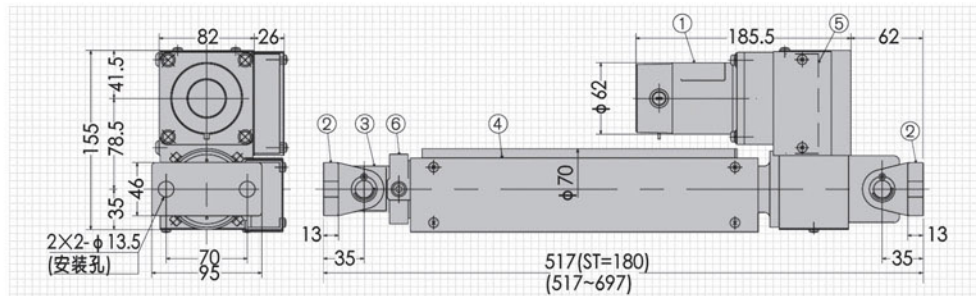
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件

PD-610



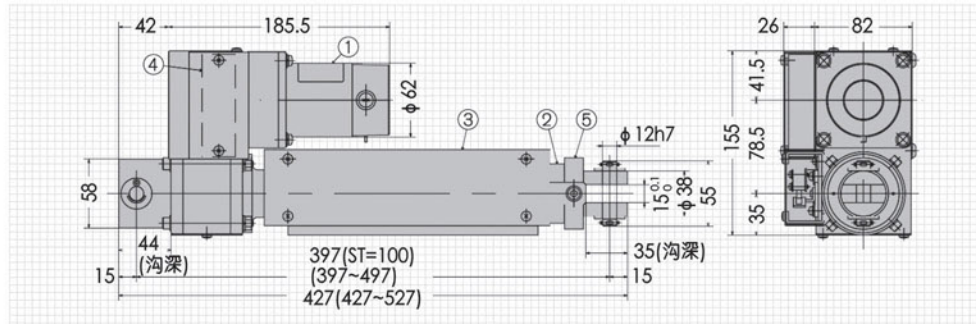
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件

PD-620



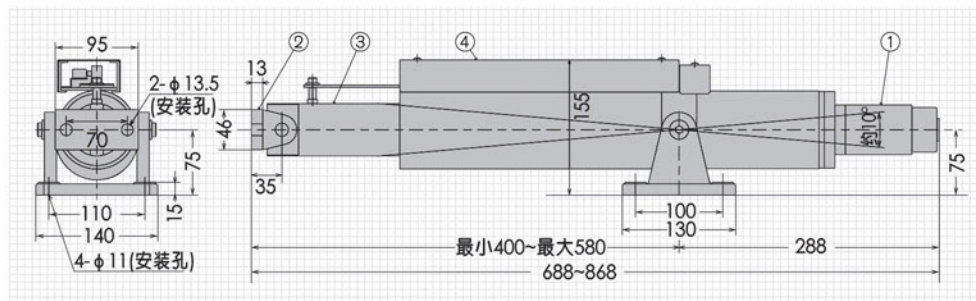
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件 ⑤终端支架 ⑥铁圈

PD-620-100



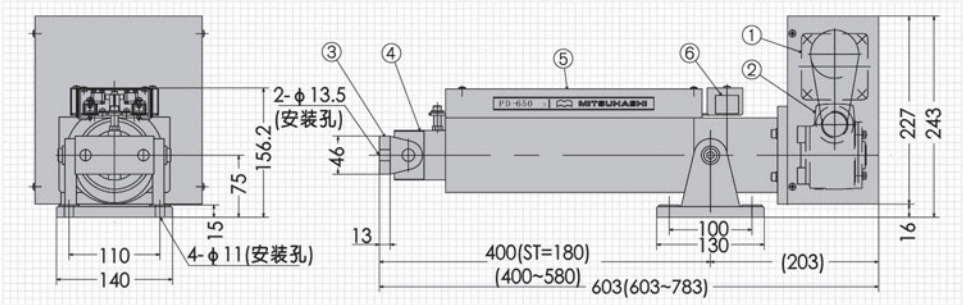
①DC马达 ②推杆 ③开关组件 ④终端支架 ⑤铁圈

PD-650



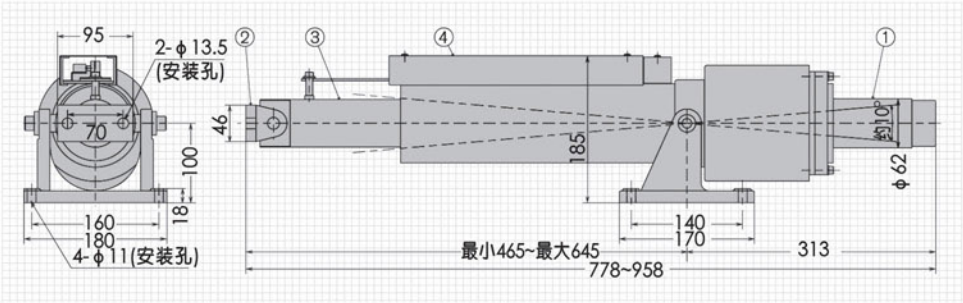
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件

PD-650S(垂直安装)



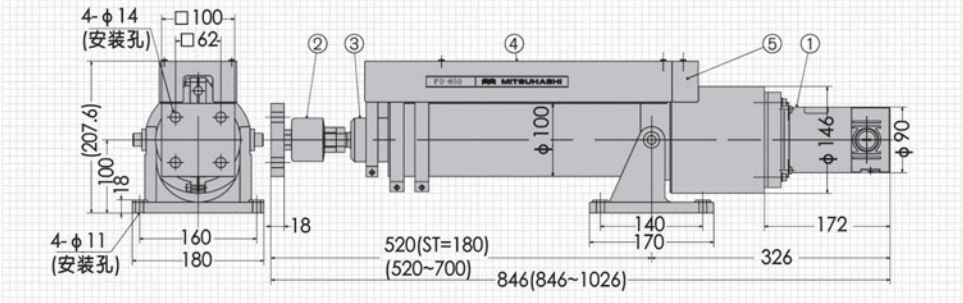
①DC齿轮马达 ②蜗杆减速机 ③连接器 ④推杆 ⑤开关连杆 ⑥端子台

PD-811



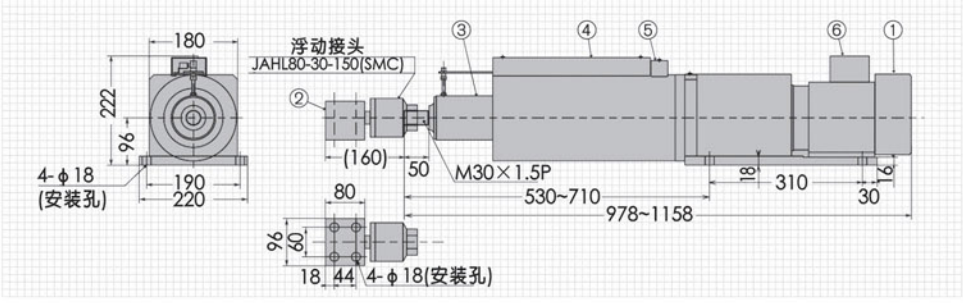
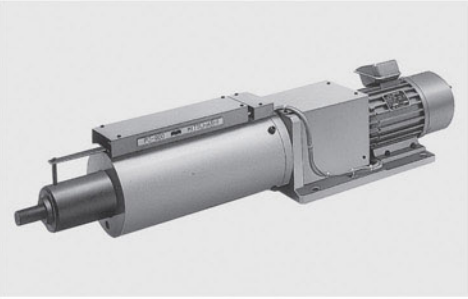
①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件

PD-850



①DC齿轮马达 ②浮动连接器 ③推杆 ④开关组件 ⑤端子台

PD-900



①DC马达 ②连接器 ③推杆 ④开关组件 ⑤端子台 ⑥马达端子箱

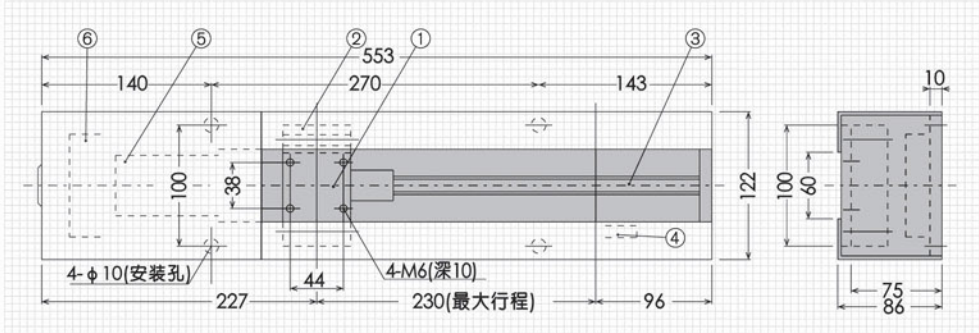
1. 检测器移动用驱动器

参数

型 号	允许重量 kg	行程 mm	驱动速度 mm/sec	直流马达	重量 kg
PD-100	14	210	13	DC24V 0.6A	6
PD-200	35	400	13	DC24V 1.5A	19

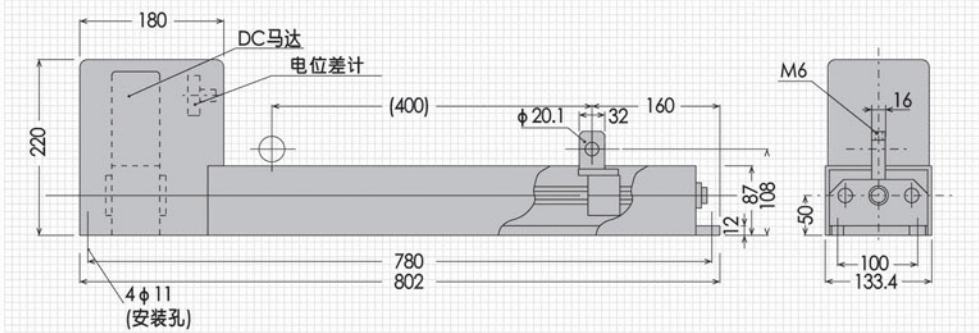
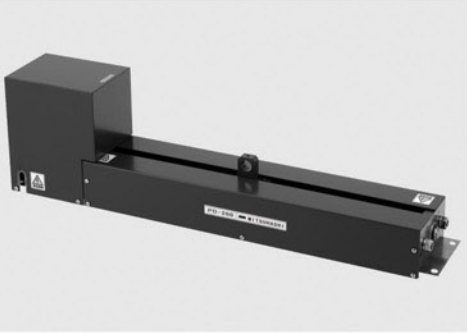
※周围温度 0℃～50℃

PD-100



①安装板 ②滚珠衬套 ③滚珠丝杆 ④限位开关 ⑤DC马达 ⑥端子排

PD-200



ROLLGUIDERS

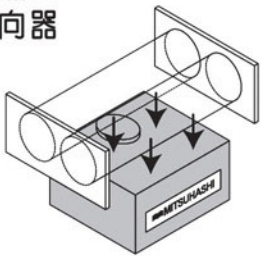
滚轮导向器

特点

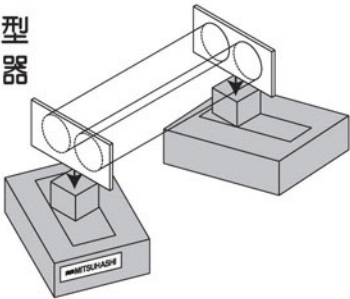
1. 最适宜卷材加工生产线的中段纠偏蛇形控制。
2. 通过与各种检测器和控制器组合可以进行对边控制及对中控制。
3. 使用DC马达作为驱动源，蛇行修正高精度控制、响应速度快。
4. 在开关组件内藏有中心位置(驱动范围的中心位置)检测的微型开关，选择控制器的[中心回位模式]，驱动器就能回到预先设置的中心位置。
5. 电气式控制，与油压式相比，无漏油的担心，可以使用在要求环境清洁的场所。

应用案例 所有的滚轮导向器都根据用途安装了不同的滚轮

中心支点型
滚轮导向器



边缘支点型
滚轮导向器



1. 中心支点型滚轮导向器

中心支点型滚轮纠偏导向器是将卷材穿行于滚轮导向器的进料侧和出料侧进行摆动纠偏控制。因此卷材两侧所承受的张力差较小，最适用与易起皱、易破损材质的纠偏控制。

型号	直流马达	修正速度 mm/sec (辊跨度)	修正量 最大mm (辊跨度)	线速度 mm/min	卷材张力 N/kgf	滚轮长度 mm	滚轮直径 mm	滚轮跨度 mm
PG-10	DC24V 0.4A	7.5 (50mm时)	±6 (50mm时)	100	参照图1	100~200	Φ38 (标准)	50~120
PG-50	DC24V 0.45A	9.5 (125mm时)	±9 (125mm时)	100 (最大)	参照图1	100~300	Φ46 (标准)	125~200
PG-100	DC24V 0.4A	16 (200mm时)	±13 (200mm时)	100 (最大)	参照图1	100~300	Φ46 (标准)	50~200
PG-110	DC24V 0.4A	12 (100mm时)	±10 (100mm时)	100 (最大)	参照图1	100~300	Φ46 (标准)	50~200
PG-80	DC24V 0.4A	11 (200mm时)	±13 (200mm时)	100 (最大)	参照图2	100~300	Φ46 (标准)	50~200
PG-800	DC24V 0.4A	6.5 (200mm时)	±13 (200mm时)	100	参照图2	100~300	Φ46 (标准)	50~200
PG-701	DC24V 0.7A	7 (300mm时)	±25 (300mm时)	150 (最大)	参照图2	300~600	Φ78 (标准)	180~400
PG-400	DC24V 1.5A	24.5 (400mm时)	±29 (400mm时)	300 (最大)	490(最大) [50]	600~1600	Φ100 (标准)	200~400
PG-301	DC24V 2.0A	13 (900mm时)	±50 (900mm时)	350 (最大)	9800(最大) [100]	800~2000	Φ100~150	300~900

※1. 1N=0.102kg ※2. 周围温度 0℃~50℃

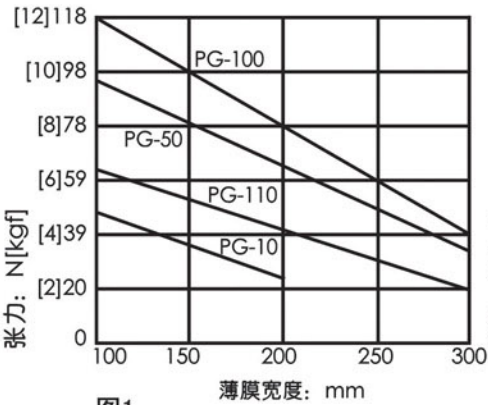


图1

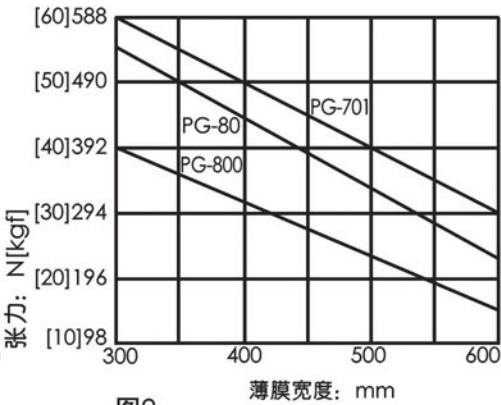
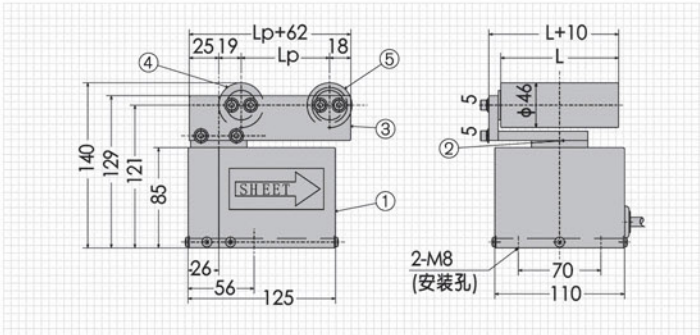
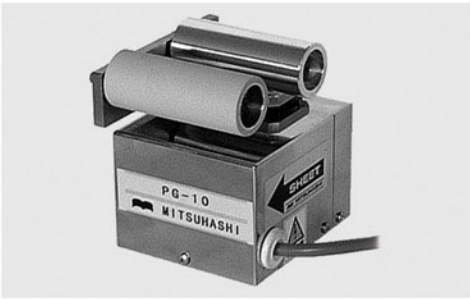


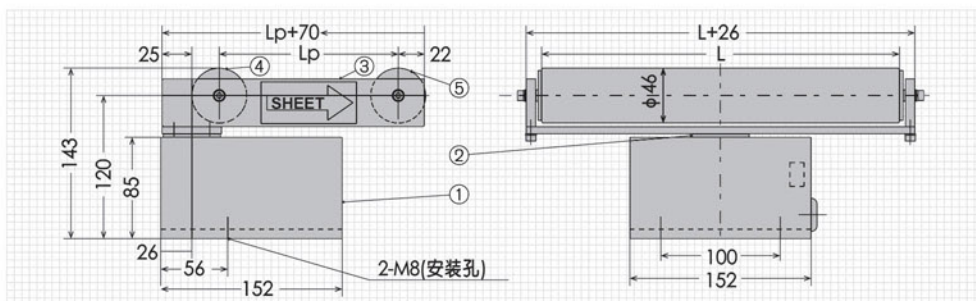
图2

PG-10



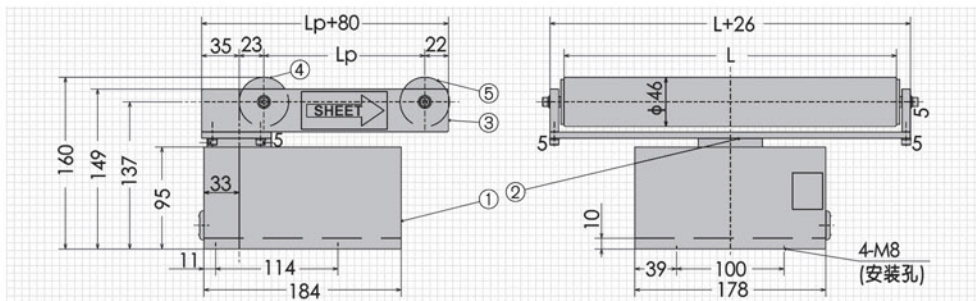
- ① 驱动部
- ② 枢轴台架
- ③ 滚轮框架
- ④ 进料侧辊
- ⑤ 出料侧辊
- L: 滚轮面长
- Lp: 滚轮跨度

PG-50



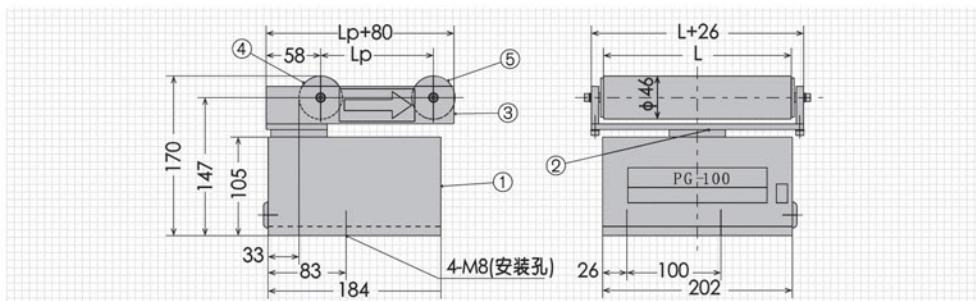
①驱动部 ②枢轴台架 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

PG-80



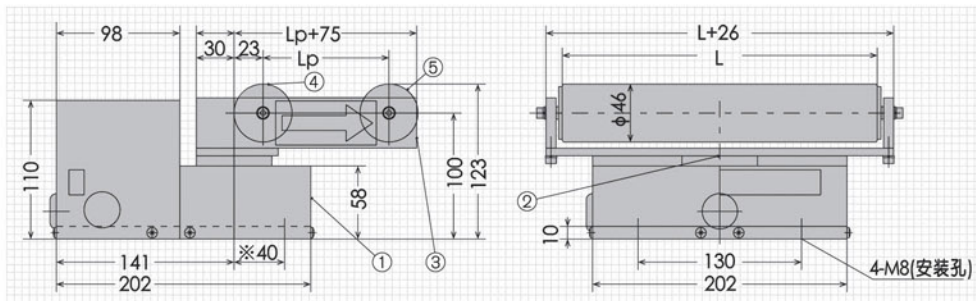
①驱动部 ②枢轴台架 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

PG-100



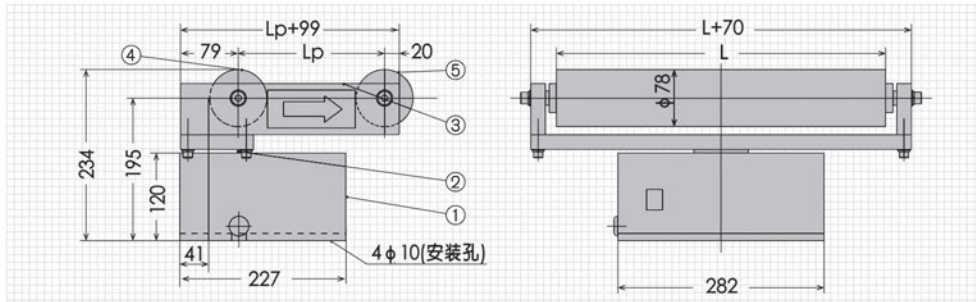
①驱动部 ②枢轴台架 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

PG-110



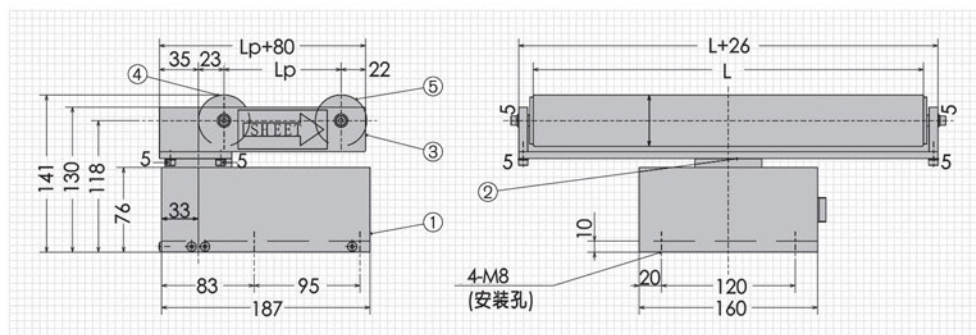
①驱动部 ②枢轴台架 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

PG-701



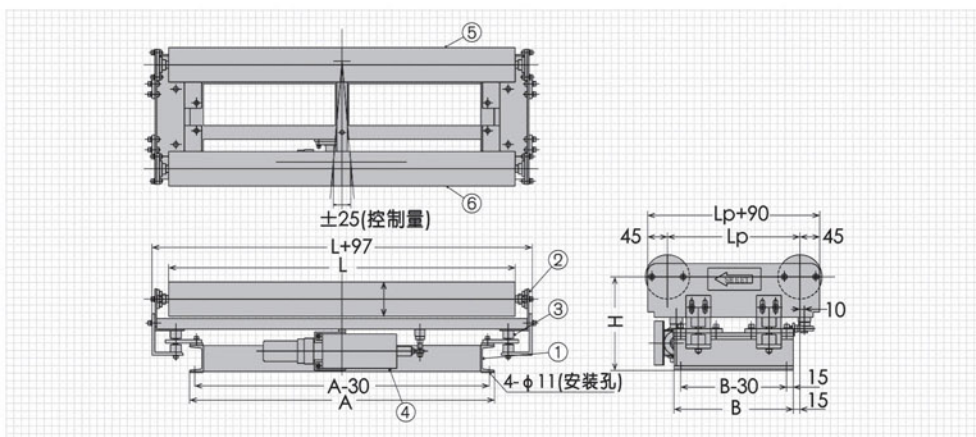
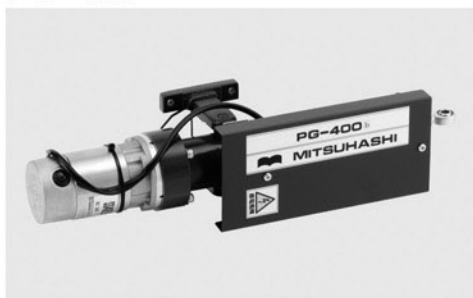
①驱动部 ②枢轴台架 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

PG-800



①驱动部 ②枢轴台架 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

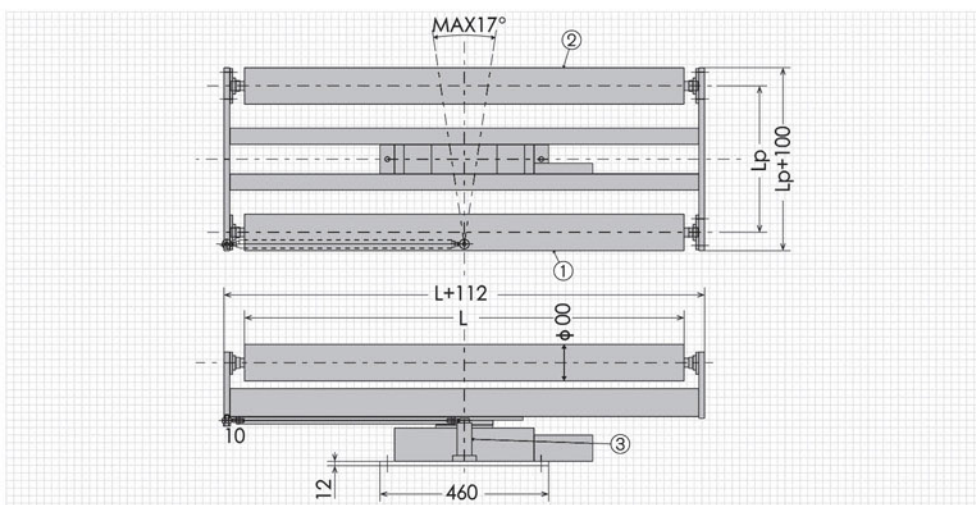
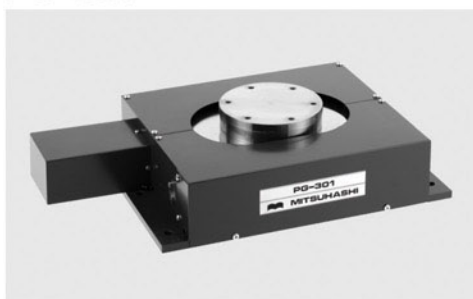
PG-400



①滚轮台 ②滚轮框架 ③径向轴承 ④PG-400驱动部 ⑤进料侧辊 ⑥出料侧辊
L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

	600 ~700	701 ~800	801 ~900	901 ~1000	1001 ~1100	1101 ~1200	1201 ~1300	1301 ~1400	1401 ~1500	1501 ~1600
200~249	A=L-120 B=Lp-100 H=212		A=680 B=Lp-30 H=239.5							
250~299			A=880 B=Lp-30 H=239.5							
300~349			A=L-120				A=1080 B=Lp-30 H=239.5			
350~399			B=Lp-30				A=1280 B=Lp-30 H=239.5			
400			H=212							

PG-301



①进料侧辊 ②出料侧辊 ③枢轴台架 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

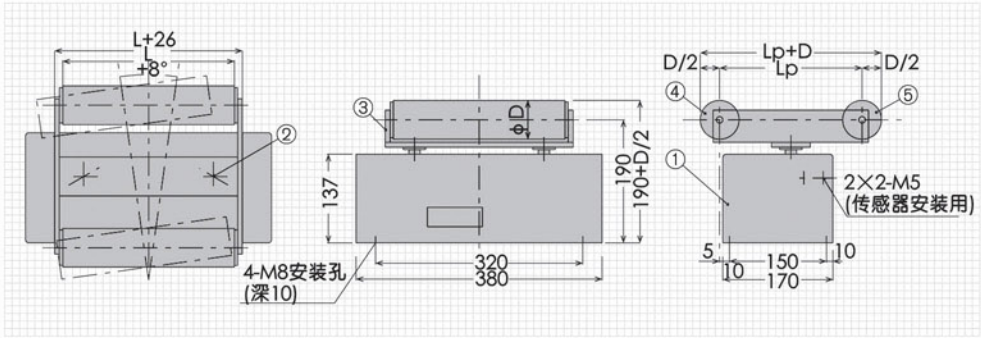
2. 边缘支点型滚轮导向器

边缘支点型滚轮导向器是卷材偏移检测基准位置，驱动器边横方向移动，边作圆弧状旋转，将卷材修正至检测基准位置。通过边缘支点型滚轮导向器进料侧的滚轮动作，卷材两侧边缘与导轮间的距离发生改变会产生张力差。因此适用于在与滚轮导向器前后安装导轮之间有充分间隔的生产线。另外也适用于能吸收即使因卷材材质而产生张力差的、具有伸缩性的聚乙烯薄膜、聚丙烯薄膜、针织品、轮胎布等。

型 号	直流马达	修正速度 mm/sec	修正量 最大mm	卷材速度 mm/min	卷材张力 N/kgf	滚轮长度 mm	滚轮直径 mm	滚轮跨度 mm
MR-100	DC24V 0.6A	4	±45	150(最大)	98(最大)[10]	230~600	Φ46(标准)	100~250
MR-60	DC24V 1.5A	16	±28	200(最大)	490(最大)[50]	800(最大)	Φ100(标准)	150~400
MR-65	DC24V 1.5A	16	±28	200(最大)	627(最大)[64]	300~2000	Φ100(标准)	150~400
MR-210	DC24V 2A	10	±85	200(最大)	980[100]	440~2500	Φ100(标准)	150~400
MR-250	DC24V 2A	10	±170	200(最大)	980[100]	680~2500	Φ100(标准)	150~400

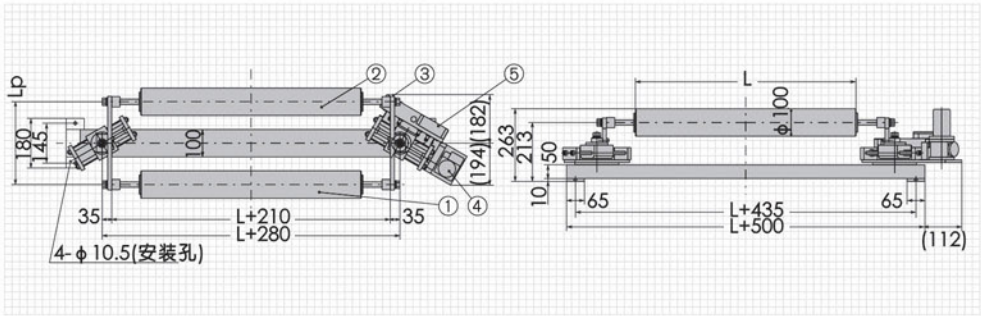
※1. 1N=0.102kg ※2. 周围温度 0℃~50℃ ※3. MR-250是标准机型。

MR-100



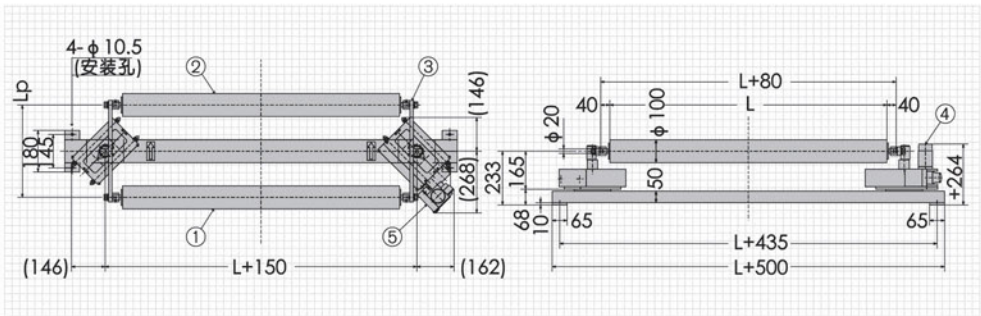
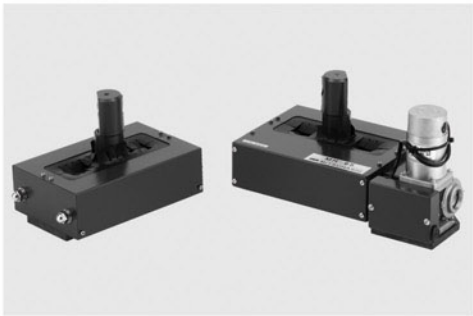
①驱动部 ②枢轴 ③滚轮框架 ④进料侧辊 ⑤出料侧辊 L:滚轮面长 Lp:滚轮跨度

MR-60



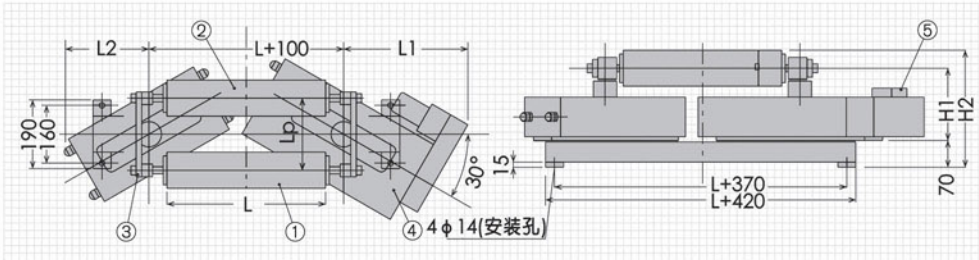
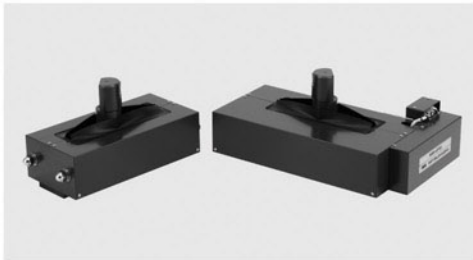
①进料侧辊 ②出料侧辊 ③滚轮框架 ④驱动部 ⑤端子排 L: 滚轮面长 Lp: 滚轮跨度

MR-65



①进料侧辊 ②出料侧辊 ③滚轮框架 ④驱动部 ⑤端子排 L: 滚轮面长 Lp: 滚轮跨度

MR-210/250



型 号	L	L1	L2	LP	H1	H2
MR-210	440~2500	342	220	150~400	210	330
MR-250	680~2500	462	328		235	355

①进料侧辊 ②出料侧辊 ③滚轮框架
④驱动部 ⑤开关组件

CONTROL MOTORS

控制马达

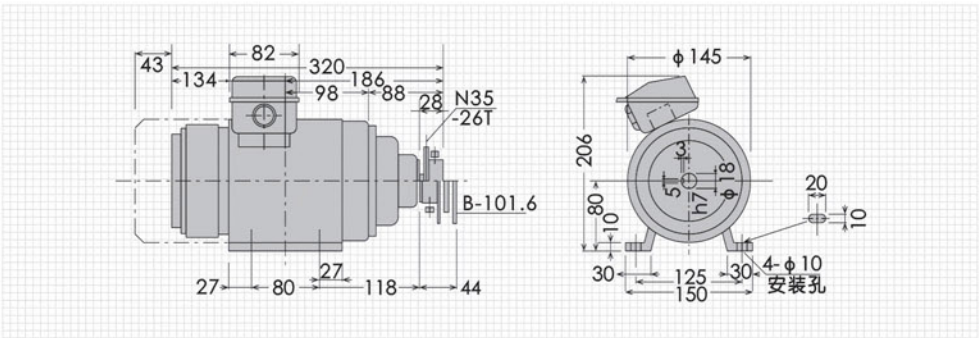
特点

- 1. 采用DC马达，与控制器、操作盘、检测器等组合使用，作为边缘位置控制的各种驱动源。
- 2. 采用合适的低电压大电流型SCR伺服控制，起动扭矩大。
- 3. 速度特性好，可以瞬时逆转，最适合于做位置控制。

型 号	种 类	界 磁	直流电源	额定转矩/转速 N.cm[kgf.cm]/rpm	启动转矩 N.cm[kgf.cm]	重 量 kg
CM-402F	带减速机的直流机	永久磁铁	DC24V 11A	784[80]/100	2744[280]	19
CM-412F	带减速机的直流机	永久磁铁	DC24V 11A	392[40]/220	1372[140]	19

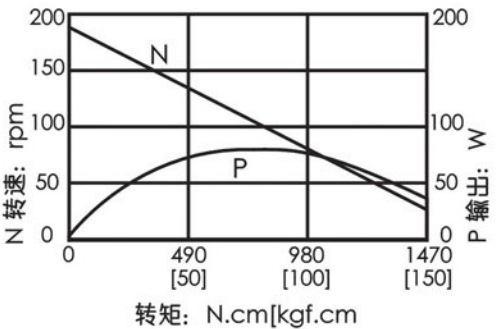
※1. 周围温度 0℃ ~ 50℃ ※2. CM-402F及412F带风扇。

CM-402F/412F

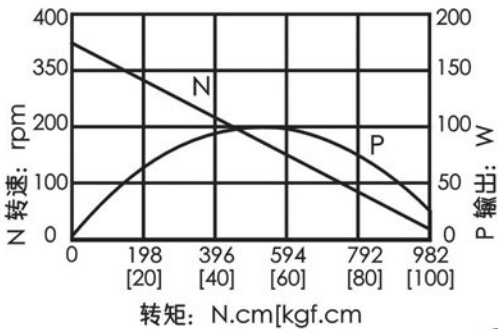


※带风扇 402F、412F两者外形尺寸相同

CM-402F



CM-412F





面向新世纪，为了人类社会的进步！

株式会社 三橋製作所

本社 〒615-0082 京都市右京区山ノ内赤山町 1 番地
TEL (075)316-3300 FAX(075)313-7595
東京営業所 〒111-0043 東京都台東区駒形 2-4-11 ヨシクニ駒方ビル 9F
TEL (03)3847-9751 FAX(03)3847-9753
九州営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅前南 4-2-10 南近代ビル 6F
TEL (092)476-3800 FAX(092)476-3801

MITSUHASHI CORPORATION

HEAD 1Sekizan-cho Yamanouchi Ukyo-ku, Kyoto 615-0082, Japan
OFFICE PHONE (075)316-3300 FAX (075)313-7595

HOME PAGE <http://www.mitsuhashi-corp.co.jp>
E-mail info@mitsuhashi-corp.co.jp



中国及香港总代理

信亿国际机械有限公司

UNITY INTERNATIONAL ENGINEERING CO., LTD.

香港新界屯门屯喜路2号柏丽广场12楼1207室

电话 (852) 2454 3396

电邮 unityhk@yahoo.cn

传真 (852) 2454 2540

网址 www.unity.net.cn

中国商务代表处

上海茂智自动化设备贸易有限公司

电话 (021) 6608 0319

传真 (021) 6608 0329

电邮 unitysh@yahoo.cn

汕头市信宏自动化控制设备有限公司

电话 (0754) 8832 1860

传真 (0754) 8832 1760

电邮 unityst@yahoo.cn