

IAI 的服务

次日出货



电缸中的主流机型可以做到次日工厂出货。
对应机型请参考IAI主页。

技术咨询



800-988-1597

技术咨询、机型选定、货期、价格、操作方法、资料请求等等

技术讲习会



定期举办各种技术交流和培训。
部分讲习会内容在主页有介绍。
详情欢迎致电垂询。

【电缸与单轴机械手的区别】

关于「电缸」与「单轴机械手」的定位, 请参考下表。

大分类	产品目录	特長	中分类	规格			
				水平负载质量 (kg)	最高速度 (mm/s)	重复定位精度 (mm)	最长行程 (mm)
电缸	电缸综合产品目录 	适合于替换气缸的小型电动缸。	细小型电缸 	~20	~380	±0.02~	~288
			电缸 	~80	~1800	±0.01~	~1200
单轴机械手	产业用机械手综合产品目录 	适于高速、高精度、高刚性、高负载的中·大型电动驱动轴。	单轴机械手 	~150	~2500	±0.005~	~3000
			线性伺服驱动轴 	~120	~2500	±0.005~	~4155

※上述规格中的水平负载质量与最高速度不能同时满足。

产业用机械手综合产品目录刊载商品

单轴机械手 ISB/ISPB 	防尘单轴机械手 ISDB/ISPDB 	同步带单轴机械手 IF 	旋转轴机械手 RS 	轴型线性伺服 LSA 	大型线性伺服 LSA
无尘室单轴机械手 ISDBCR 	无尘室水平多关节机械手 IX-NNC 	防滴水水平多关节机械手 IX-NNW 	超小型/小型水平多关节 IX-NNN 	直角坐标机械手 ICSA3/ICSPA3 	桌上型机械手 TT-A2/A3

※小型产业用机械手日本市场占有率No.1：富士经济「2013ワールドワイドロボット市場の現状と将来展望」摘录

电缸产品概要

种类	形状	用途 / 特点	刊载页
滑块型		<ul style="list-style-type: none"> 需要水平方向搬送物体时 需要长距离移动时 	P.1
拉杆型		<ul style="list-style-type: none"> 需要垂直方向搬送物体时 装载夹具等搬运物体时 推压工件并固定时 对工件进行压入动作时 	P.145
平台型 臂杆型 扁平型		<ul style="list-style-type: none"> 需要垂直方向搬送物体时 需要承受偏置力矩负载时 	P.301
夹具型 旋转型		<ul style="list-style-type: none"> 夹持工件进行提升动作时 对工件进行置中动作时 改变工件的朝向时 作为分度盘进行细致定位动作时 	P.371
线性伺服		<ul style="list-style-type: none"> 轻载但需要高速动作时 	P.417
无尘室对应		<ul style="list-style-type: none"> 在液晶或半导体的生产线等的无尘室内使用时 	P.443
防尘·防滴对应		<ul style="list-style-type: none"> 在汽车或食品的制造设备等的有尘埃或水的环境下 	P.493
控制器		<ul style="list-style-type: none"> 从与电磁阀动作相同的控制方式, 到支持现场网络的高性能方式, 可以根据用途选择最合适的机型 	P.523

产品概要

机型选定方法 (概要)前-11
 基本系统构成前-16
 性能 (SPEC) 确认前-17
 产品目录的阅读方法前-35
 关于机型选定相关记载项目的说明前-37

产品目录记载项目的注意点前-39
 应用案例前-45
 型号说明前-47
 功能说明前-49
 电动驱动轴的CT效果前-53

滑块型

▶ P.1



▶ 脉冲伺服马达型

RCP□
系列

标准型

NEW



宽52mm	RCP4-SA5C	.....	3
宽58mm	RCP4-SA6C	.....	5
宽73mm	RCP4-SA7C	.....	7

马达折返型

NEW



宽52mm	RCP4-SA5R	.....	9
宽58mm	RCP4-SA6R	.....	11
宽73mm	RCP4-SA7R	.....	13

RCP4

细小型



宽22mm	RCP3-SA2AC	.....	15
宽28mm	RCP3-SA2BC	.....	17

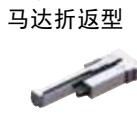
标准型



宽32mm	RCP3-SA3C	.....	19
宽40mm	RCP3-SA4C	.....	21
宽50mm	RCP3-SA5C	.....	23
宽60mm	RCP3-SA6C	.....	25

RCP3

细小型



宽22mm	RCP3-SA2AR	.....	27
宽28mm	RCP3-SA2BR	.....	29

折返型



宽32mm	RCP3-SA3R	.....	31
宽40mm	RCP3-SA4R	.....	33
宽50mm	RCP3-SA5R	.....	35
宽60mm	RCP3-SA6R	.....	37

铁制基座



宽60mm	RCP2-SS7C	.....	39
宽80mm	RCP2-SS8C	.....	41

高速型



宽80mm	RCP2-HS8C	43
-------	-----------	-------	----

马达折返型
铁制基座



宽60mm	RCP2-SS7R	.....	45
宽80mm	RCP2-SS8R	.....	47

RCP2

高速马达
折返型



宽80mm	RCP2-HS8R	49
-------	-----------	-------	----

同步带型



宽58mm	RCP2-BA6 (BA6/BA6U)	.....	51
宽68mm	RCP2-BA7 (BA7/BA7U)	.....	53

▶ 脉冲伺服马达 控制器一体型

ERC□
系列

标准型



宽50mm	ERC3-SA5C	.....	55
宽74mm	ERC3-SA7C	.....	57
宽50mm	ERC3D-SA5C (防尘钢片规格)	.....	59
宽73mm	ERC3D-SA7C (防尘钢片规格)	.....	61

ERC3

标准型



宽58mm	ERC2-SA6C	.....	63
宽68mm	ERC2-SA7C	.....	65

ERC2

滑块型

拉杆型

平台型
夹爪型 / 旋转型
线性伺服型无尘室对应
防尘·防滴型
控制器

▶ AC伺服马达型(24V)

RCA□
系列

RCA2

细小型 宽20mm RCA2-SA2AC 67

NEW



标准型 宽32mm RCA2-SA3C 69



宽40mm RCA2-SA4C 71

宽50mm RCA2-SA5C 73

宽60mm RCA2-SA6C 75

细小型 宽20mm RCA2-SA2AR 77

马达折返型

NEW



折返型 宽32mm RCA2-SA3R 79



宽40mm RCA2-SA4R 81

宽50mm RCA2-SA5R 83

宽60mm RCA2-SA6R 85

标准型 宽40mm RCA-SA4C 87

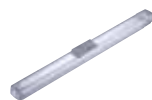


宽52mm RCA-SA5C 89

宽58mm RCA-SA6C 91

马达直联型 宽40mm RCA-SA4D 93

铝制基座

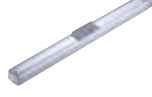


宽52mm RCA-SA5D 95

宽58mm RCA-SA6D 97

马达直联型 宽40mm RCA-SS4D 99

铁制基座



宽52mm RCA-SS5D 101

宽58mm RCA-SS6D 103

马达折返型 宽40mm RCA-SA4R 105



宽52mm RCA-SA5R 107

宽58mm RCA-SA6R 109

RCA

▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS□
系列

RCS3

标准型 宽80mm RCS3-SA8C 111

NEW



宽80mm RCS3-SS8C 113

马达折返型 宽80mm RCS3-SA8R 115

NEW



宽80mm RCS3-SS8R 117

标准型 宽40mm RCS2-SA4C 119

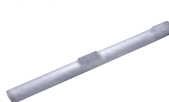


宽52mm RCS2-SA5C 121

宽58mm RCS2-SA6C 123

宽73mm RCS2-SA7C 125

铁制基座 宽60mm RCS2-SS7C 127



RCS2

马达直联型 宽40mm RCS2-SA4D 129



宽52mm RCS2-SA5D 131

宽58mm RCS2-SA6D 133

马达折返型 宽40mm RCS2-SA4R 135

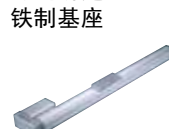


宽52mm RCS2-SA5R 137

宽58mm RCS2-SA6R 139

宽73mm RCS2-SA7R 141

马达折返型 宽60mm RCS2-SS7R 143



下页继续

拉杆型

▶ P.145



▶ 脉冲伺服马达型

RCP□
系列

RCP4

导轨内置型
标准型
NEW

宽52mm	RCP4-RA5C	……	147
宽61mm	RCP4-RA6C	……	149



导轨内置型
马达折返型
NEW

宽52mm	RCP4-RA5R	……	151
宽61mm	RCP4-RA6R	……	153



RCP3

细小型
NEW

宽22mm	RCP3-RA2AC	…	155
宽28mm	RCP3-RA2BC	…	157



细小型
马达折返型
NEW

宽22mm	RCP3-RA2AR	…	159
宽28mm	RCP3-RA2BR	…	161



RCP2

联轴器型

宽25mm	RCP2-RA2C	……	163
宽35mm	RCP2-RA3C	……	165



高推力型

宽85mm	RCP2-RA8C	……	167
宽85mm	RCP2-RA8R	……	169
宽100mm	RCP2-RA10C	…	171



全长缩短型

宽45mm	RCP2-SRA4R	…	173
-------	------------	---	-----



全长缩短
单导轨型

宽45mm	RCP2-SRGS4R	…	175
-------	-------------	---	-----

全长缩短
双导轨型

宽45mm	RCP2-SRGD4R	…	177
-------	-------------	---	-----

▶ 脉冲伺服马达 控制器一体型

ERC□
系列

ERC3

标准型
NEW

宽45mm	ERC3-RA4C	……	179
宽64mm	ERC3-RA6C	……	181



ERC2

标准型

宽58mm	ERC2-RA6C	……	183
宽68mm	ERC2-RA7C	……	185



单导轨型

宽58mm	ERC2-RGS6C	…	187
宽68mm	ERC2-RGS7C	…	189



双导轨型

宽58mm	ERC2-RGD6C	…	191
宽68mm	ERC2-RGD7C	…	193



▶ DC伺服马达型

RCD
系列

RCD

微型拉杆
NEW

宽12mm	RCD-RA1D	……	195
-------	----------	----	-----



▶ AC伺服马达型(24V)

RCA□
系列

RCA2

细小型
NEW

宽18mm	RCA2-RA2AC	…	197
宽18mm	RCA2-RA2AR	…	199



细小型螺母
安装型

宽28mm	RCA2-RN3NA	…	201
宽34mm	RCA2-RN4NA	…	203



细小型螺孔
安装型

宽28mm	RCA2-RP3NA	…	205
宽34mm	RCA2-RP4NA	…	207



细小型单
导轨型

宽28mm	RCA2-GS3NA	…	209
宽34mm	RCA2-GS4NA	…	211



细小型双
导轨型

宽28mm	RCA2-GD3NA	…	213
宽34mm	RCA2-GD4NA	…	215



滑块型

拉杆型

平台型
夹爪型 / 旋转型
线性伺服型无尘室对应
防尘·防滴型
控制器

RCA2

细小型滑块单元型 宽60mm RCA2-SD3NA ... 217
宽72mm RCA2-SD4NA ... 219



标准型 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RA3C 221
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RA4C 223



马达直联型 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RA3D 225
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RA4D 227



马达折返型 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RA3R 229
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RA4R 231



全长缩短型 宽45mm RCA-SRA4R 233



单导轨型 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RGS3C 235
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RGS4C 237
 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RGS3D 239
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RGS4D 241



单导轨 全长缩短型 宽45mm RCA-SRGS4R ... 243



双导轨型 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RGD3C 245
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RGD4C 247
 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RGD3D 249
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RGD4D 251
 $\phi 32\text{mm}$ RCA-RGD3R 253
 $\phi 37\text{mm}$ RCA-RGD4R 255



双导轨 全长缩短型 宽45mm RCA-SRGD4R ... 257



▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS□
系列

RCS2

细小型螺母安装型 宽46mm RCS2-RN5N 259



细小型螺孔安装型 宽46mm RCS2-RP5N 261



细小型单导轨型 宽46mm RCS2-GS5N 263



细小型双导轨型 宽46mm RCS2-GD5N 265



细小型滑块单元型 宽94mm RCS2-SD5N 267



标准型 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RA4C 269
宽55mm RCS2-RA5C 271



马达直联型 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RA4D 273



全长缩短型 宽75mm RCS2-SRA7BD ... 275



马达折返型 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RA4R 277
宽55mm RCS2-RA5R 279



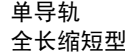
超高推力型 宽130mm RCS2-RA13R ... 281



单导轨型 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RGS4C ... 283
宽55mm RCS2-RGS5C ... 285
 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RGS4D ... 287



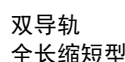
单导轨 全长缩短型 宽75mm RCS2-SRGS7BD... 289



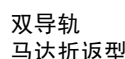
双导轨型 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RGD4C ... 291
宽55mm RCS2-RGD5C ... 293
 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RGD4D ... 295



双导轨 全长缩短型 宽75mm RCS2-SRGD7BD... 297



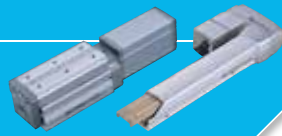
双导轨 马达折返型 $\phi 37\text{mm}$ RCS2-RGD4R ... 299



下页继续

平台型

▶ P.301



▶ 脉冲伺服马达型

RCP□
系列

标准型



宽36mm	RCP3-TA3C	……	303
宽40mm	RCP3-TA4C	……	305
宽55mm	RCP3-TA5C	……	307
宽65mm	RCP3-TA6C	……	309
宽75mm	RCP3-TA7C	……	311

折返型



宽36mm	RCP3-TA3R	……	313
宽40mm	RCP3-TA4R	……	315
宽55mm	RCP3-TA5R	……	317
宽65mm	RCP3-TA6R	……	319
宽75mm	RCP3-TA7R	……	321

▶ AC伺服马达型(24V)

RCA□
系列

细小型紧凑型



宽32mm	RCA2-TCA3NA	…	323
宽36mm	RCA2-TCA4NA	…	325

细小型宽幅型



宽50mm	RCA2-TWA3NA	…	327
宽58mm	RCA2-TWA4NA	…	329

细小型扁平型



宽61mm	RCA2-TFA3NA	…	331
宽71mm	RCA2-TFA4NA	…	333

标准型



宽40mm	RCA2-TA4C	……	335
宽55mm	RCA2-TA5C	……	337
宽65mm	RCA2-TA6C	……	339
宽75mm	RCA2-TA7C	……	341

折返型



宽40mm	RCA2-TA4R	……	343
宽55mm	RCA2-TA5R	……	345
宽65mm	RCA2-TA6R	……	347
宽75mm	RCA2-TA7R	……	349

RCA

臂杆型



宽40mm	RCA-A4R	……	357
宽52mm	RCA-A5R	……	359
宽58mm	RCA-A6R	……	361

▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS□
系列

细小型紧凑型

NEW



宽48mm	RCS2-TCA5N	…	351
-------	------------	---	-----

细小型宽幅型

NEW



宽80mm	RCS2-TWA5N	…	353
-------	------------	---	-----

细小型扁平型

NEW



宽95mm	RCS2-TFA5N	…	355
-------	------------	---	-----

臂杆型



宽40mm	RCS2-A4R	……	363
宽52mm	RCS2-A5R	……	365
宽58mm	RCS2-A6R	……	367

扁平型



宽55mm	RCS2-F5D	……	369
-------	----------	----	-----

夹爪型

▶ P.371



▶ 脉冲伺服马达型

RCP2
系列

细小型滑块型(2爪)



宽42mm	RCP2-GRSS	……	373
-------	-----------	----	-----

细小型爪柄型(2爪)



宽42mm	RCP2-GRLS	……	375
-------	-----------	----	-----

小型滑块型(2爪)

宽69mm	RCP2-GRS	……	377
宽74mm	RCP2-GRM	……	379

长行程型(2爪)



宽130~190mm	RCP2-GRST	……	381
------------	-----------	----	-----

滑块型

拉杆型

平台型

夹爪型 / 旋转型

线性伺服型

无尘室对应

防塵·防滴型

控制器

高夹持力型
NEW 宽116mm RCP2-GRHM 383
宽131mm RCP2-GRHB 385



小型爪柄型
(3爪) 宽62mm RCP2-GR3LS ... 387



中型爪柄型
(3爪) 宽80mm RCP2-GR3LM ... 389



小型滑块型
(3爪) 宽62mm RCP2-GR3SS ... 391



中型滑块型
(3爪) 宽80mm RCP2-GR3SM ... 393



▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS□
系列

长行程型
(2爪) 宽104~284mm RCS2-GR8 395



旋转型

▶ P.397



▶ 脉冲伺服马达型

RCP□
系列

小型纵型 宽45mm RCP2-RTBS / RTBSL 397

小型扁平型 宽72mm RCP2-RTCS / RTCSL 399



中型纵型 宽50mm RCP2-RTB / RTBL 401



中型扁平型 宽88mm RCP2-RTC / RTCL 403



大型纵型 宽76mm RCP2-RTBB / RTBBL 405



大型扁平型 宽124mm RCP2-RTCB / RTCBL 407



▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS□
系列

中空马达型 宽85mm RCS2-RTC8L / RTC8HL 409

宽99mm RCS2-RTC10L ... 411
宽123mm RCS2-RTC12L ... 413



马达直联型 宽64mm RCS-RT6 415



线性伺服型

▶ P.417



▶ 滑块型

RCL
系列

细小型细长型 宽20mm RCL-SA1L 419
宽24mm RCL-SA2L 421
宽28mm RCL-SA3L 423

细小型长行程型 宽40mm RCL-SA4L 425
宽48mm RCL-SA5L 429
宽58mm RCL-SA6L 433

细小型多滑块型 宽40mm RCL-SM4L 427
宽48mm RCL-SM5L 431
宽58mm RCL-SM6L 435

▶ 拉杆型

RCL
系列

细小型细长型 φ16mm RCL-RA1L 437
φ20mm RCL-RA2L 439
φ25mm RCL-RA3L 441



下页继续

无尘室对应型

▶ P.443



▶ 脉冲伺服马达型

ERC3CR 系列
RCP□CR 系列

RCU3CR 控制器一体型 **NEW**
宽50mm ERC3CR-SA5C ... 445
宽73mm ERC3CR-SA7C ... 447

RCP4CR 内置导轨拉杆型 **NEW**
宽52mm RCP4CR-SA5C ... 449
宽58mm RCP4CR-SA6C ... 451
宽73mm RCP4CR-SA7C ... 453

RCP2CR 铁制基座
宽60mm RCP2CR-SS7C ... 455
宽80mm RCP2CR-SS8C ... 457

RCP2CR 高速型
宽80mm RCP2CR-HS8C ... 459

RCP2CR 细小型夹爪滑块型
宽42mm RCP2CR-GRSS ... 461
宽42mm RCP2CR-GRLS ... 463

▶ AC伺服马达型(24V)

RCACR 系列

RCACR 滑块型联轴器型
宽40mm RCACR-SA4C ... 465
宽52mm RCACR-SA5C ... 467
宽58mm RCACR-SA6C ... 469

RCACR 滑块型直联型
宽52mm RCACR-SA5D ... 471
宽58mm RCACR-SA6D ... 473

▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS2CR 系列

RCS2CR 标准型 **NEW** 宽80mm RCS3CR-SA8C ... 475

RCS2CR 铁制基座 **NEW** 宽80mm RCS3CR-SS8C ... 477

RCS2CR 标准型
宽40mm RCS2CR-SA4C ... 479
宽52mm RCS2CR-SA5C ... 481
宽58mm RCS2CR-SA6C ... 483
宽73mm RCS2CR-SA7C ... 485

RCS2CR 铁制基座
宽60mm RCS2CR-SS7C ... 487

RCS2CR 直联型
宽52mm RCS2CR-SA5D ... 489
宽58mm RCS2CR-SA6D ... 491

防滴对应型

▶ P.493



▶ 脉冲伺服马达型

RCP□ 系列

RCP4W 滑块型 (IP65) **NEW**
宽55mm RCP4W-SA5C ... 495
宽62mm RCP4W-SA6C ... 497
宽77mm RCP4W-SA7C ... 499

RCP4W 拉杆型 (IP67) **NEW**
宽65mm RCP4W-RA6C ... 501
宽75mm RCP4W-RA7C ... 503

RCP2W 滑块型 (IP67)
宽158mm RCP2W-SA16C ... 505

RCP2W 拉杆型 (IP65)
宽45mm RCP2W-RA4C ... 507
宽64mm RCP2W-RA6C ... 509

RCP2W 高推力型 (IP54)
宽100mm RCP2W-RA10C ... 511

RCP2W 细小型夹爪滑块型 (IP50)
宽42mm RCP2W-GRSS ... 513
宽42mm RCP2W-GRLS ... 515

▶ AC伺服马达型(24V)

RCAW 系列

RCAW 拉杆联轴器型 (IP54)
φ32mm RCAW-RA3C ... 517
φ37mm RCAW-RA4C ... 519

RCAW 拉杆直联型 (IP54)
φ32mm RCAW-RA3D ... 517
φ37mm RCAW-RA4D ... 519

RCAW 拉杆马达折返型 (IP54)
φ32mm RCAW-RA3R ... 517
φ37mm RCAW-RA4R ... 519

▶ AC伺服马达型(100/200V)

RCS2W 系列

RCS2W 拉杆联轴器型 (IP54)
φ37mm RCS2W-RA4C ... 521

RCS2W 拉杆直联型 (IP54)
φ37mm RCS2W-RA4D ... 521

RCS2W 拉杆马达折返型 (IP54)
φ37mm RCS2W-RA4R ... 521

滑块型

拉杆型

平台型
夹爪型 / 旋转型
线性伺服型无尘室对应
防尘·防滴型
控制器

控制器

▶ P.523



控制器与驱动轴连接一览表	525
控制器机型说明	527


▶ 定位控制器

3点定位控制器 AC100/200V		PMEC / AMEC	537
-----------------------	---	-------------	-----

3点定位控制器 DC24V		PSEP / ASEP	547
------------------	---	-------------	-----

脉冲伺服/AC伺服马达用 定位控制器 8轴型		MSEP	563
------------------------------	---	------	-----

控制器一体型驱动轴 控制器部		ERC3 (控制器部)	577
-------------------	--	----------------	-----

控制器一体型 驱动轴 控制器部		ERC2 (控制器部)	597
-----------------------	---	----------------	-----

脉冲伺服马达用DC24V 搭载高输出驱动控制器		PCON-CA	607
----------------------------	---	---------	-----

脉冲伺服马达用 DC24V控制器		PCON	623
---------------------	---	------	-----

AC伺服马达用 DC24V控制器		ACON	631
---------------------	---	------	-----

技术资料

替换气缸时的注意事项	卷末-3
技术资料 (关于使用寿命与负载力矩)	卷末-5
关于驱动轴安装姿态	卷末-7
RCP4W吊顶 / 壁挂规格尺寸图	卷末-9
细小型拉杆型止旋结构安装方法	卷末-11
线性拉杆安装方法 / RCD安装方法	卷末-12
节拍计算软件	卷末-13
关于特殊规格品	卷末-15
关于国际规格认证	卷末-17
ROHS指令 / CE标记 / UL规格对应表	卷末-18
关于停止生产机型及其后继产品	卷末-24
关于程序	卷末-26
术语说明	卷末-29
机型—选项对应表	卷末-37
驱动轴选项说明	卷末-41
维护保养部品一览表	卷末-59

简易绝对单元	□CON-ABU	641
--------	----------	-----

AC伺服马达用 AC100/200V控制器		SCON-CA	643
--------------------------	---	---------	-----

AC伺服马达用 定位控制器6轴型		MSCON	655
---------------------	---	-------	-----

定位控制器用 触摸屏式示教器		CON-PTA	557
-------------------	---	---------	-----

联机软件	RCM-101-MW	559
	RCM-101-USB	559

▶ 程序控制器

脉冲伺服马达用 DC24V控制器		PSEL	665
---------------------	---	------	-----

AC伺服马达用 DC24V控制器		ASEL	675
---------------------	---	------	-----

AC伺服马达用 AC100/200V 控制器		SSEL	685
------------------------------	---	------	-----

AC伺服马达用 AC100/200V 多轴控制器		XSEL	695
--------------------------------	---	------	-----

程序控制器用 示教器		SEL-T	713
---------------	---	-------	-----

联机软件	IAI-101-X-MW	714
	IAI-101-X-USBMW	714

▶ 选配件

24V电源		PS-24	717
-------	---	-------	-----

选型用技术数据

关于推压动作	卷末-71
机型选定资料 (夹爪)	卷末-86
机型选定资料 (旋转)	卷末-91
关于稼动率	卷末-95
速度·加速度—负载质量表	卷末-99
带导轨型资料	卷末-109

信息

SEL程序支持FAX页	卷末-121
报价·咨询页	卷末-122
支持体系	卷末-123
日本销售网络	卷末-125
全球销售网络	卷末-127
索引	卷末-129

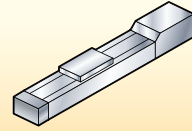
机型选定方法

请按照下述顺序选择合适的电缸。

1

选择驱动轴

首先请选择驱动轴。选型时，请根据动作物的重量、动作距离、期望的动作速度等，选择能满足性能指标的型号。
另外随使用环境或形状不同，有各种各样的产品。



前-12

2

选择控制器

确定了驱动轴后，接下来就要选择驱动其动作的控制器。根据驱动轴的种类不同，可以使用的适配控制器也有限制。请根据I/O种类以及是否需要现场网络对应等要求选择合适的型号。



P527

3

选择选配件

驱动轴动作时，为了对控制器进行必要的设置，所以还需要选择对应的设定工具如联机软件或者是示教器。
另外，请根据需要选择是否要24V电源。

联机软件

示教器

24V 电源

参考各控制器
说明页的
选项一览表

P717

4

确认「产品目录记载项目的注意点」

产品目录中还记载了需要特别注意的各个项目。
在比较各机型的性能时，也请一并留意使用注意事项。

前-39

不知道如何选型？



IAI客户咨询中心

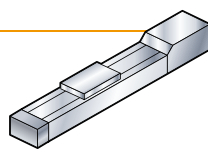


800-988-1597

FAX.021-64483992

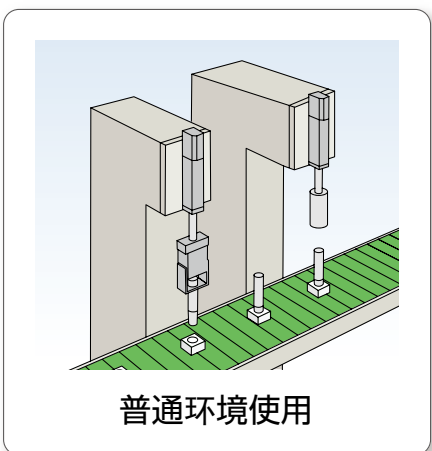
《服务时间》周一~周五 (7:00AM~17:30PM)

1 选择驱动轴



STEP 1
确认使用环境

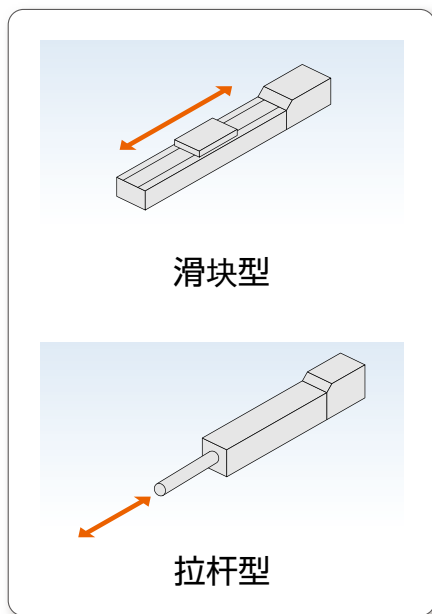
STEP 2
确定形状



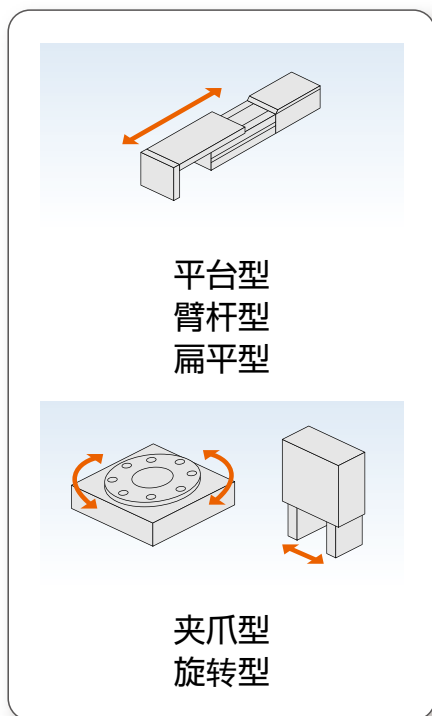
STEP 2



STEP 4



STEP 3



STEP 4

机型选定方法

STEP 3

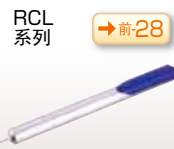
选择马达种类

马达种类	系列名	特点
脉冲伺服马达	RCP4 RCP3 RCP2	<ul style="list-style-type: none"> ● 标配编码器实现半闭环伺服控制。 ● 脉冲伺服马达在低速时输出能力更高。适用于进行推压动作。 ● 停止时定位保持能力优异，适用于需要摄像头的检测工序。 ● 使用Power150 (PCON-CA) 比AC伺服马达(24V规格)更高的性能。 ● 较AC伺服马达产品更低的价格。
	ERC3 ERC2	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">控制器一体型</div> <ul style="list-style-type: none"> ● 内置控制器，节省控制柜的占用空间。
AC伺服马达 24V	RCA2 RCA	<ul style="list-style-type: none"> ● 优异的高速性能，与脉冲伺服马达不同，速度不会随负载发生变化。 ● 动作音较脉冲伺服马达更轻。
线性伺服马达	RCL	<ul style="list-style-type: none"> ● 可以实现最大2G的高加减速。 ● 水平最大负载质量3.2kg。 ● 适用于轻载但是要求高速节拍动作时场合，小型紧凑的线性伺服驱动轴。
AC伺服马达 100V/200V	RCS3 RCS2	<ul style="list-style-type: none"> ● 电缸系列中尺寸最大，高刚性高性能。 ● 负载质量水平最大80kg。 ● 最高速度为1800mm/s。
DC伺服马达	RCD	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体截面尺寸仅□12mm的超小型电缸。 ● 行程分为10mm、20mm、30mm的3种。 ● 适用于替换小型气缸的电动执行机构。

普通环境

滑块型

拉杆型



▶
STEP 4

机型选定方法

STEP 4

在性能一览表中
选择机型

根据STEP1~3的需求，在前-17
~前-34的性能一览表中选择型号。

A detailed performance overview table with multiple columns for specifications and rows for different models. The table is color-coded with green, blue, and red highlights.

普通环境

- 滑块型 前-17
- 拉杆型 前-20
- 平台型 前-25
- 线性伺服型 前-28
- 夹爪型 前-29
- 旋转型 前-30

无尘室对应型

..... 前-31

防尘防滴对应型

..... 前-33

STEP 5

在机型页面中
确认详细规格

(参考产品目录的使用方法 前-35)

从性能一览表转到各机型的刊载页，
根据其详细规格中的参数确定其是否
可以满足要求。

另外，再根据驱动轴选择控制器。

※确认事项请参考 前-35
产品目录的使用方法

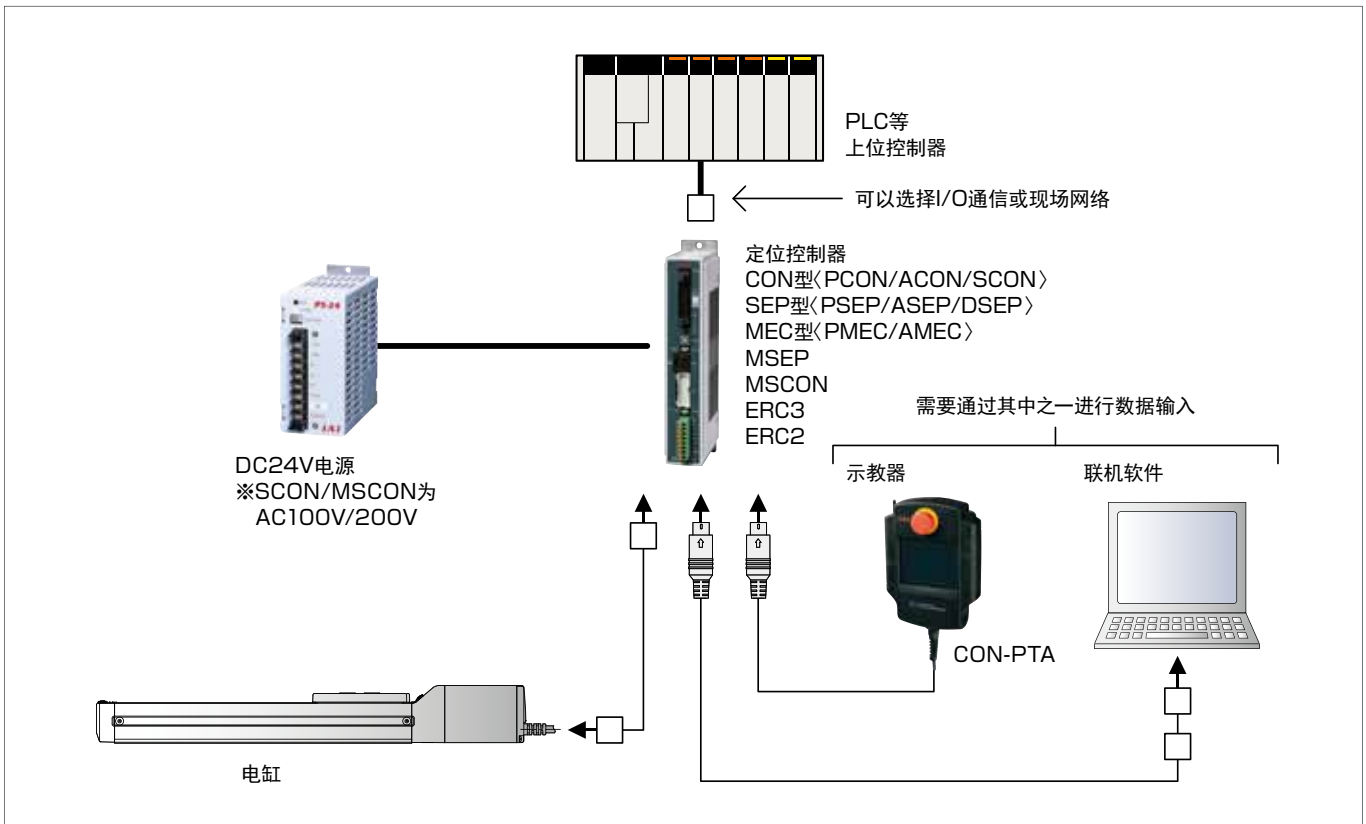
- 基本性能
 - 行程 · 速度 · 负载质量
- 允许负载伸出长
- 允许负载力矩
- 电缆
- 选项
- 控制器



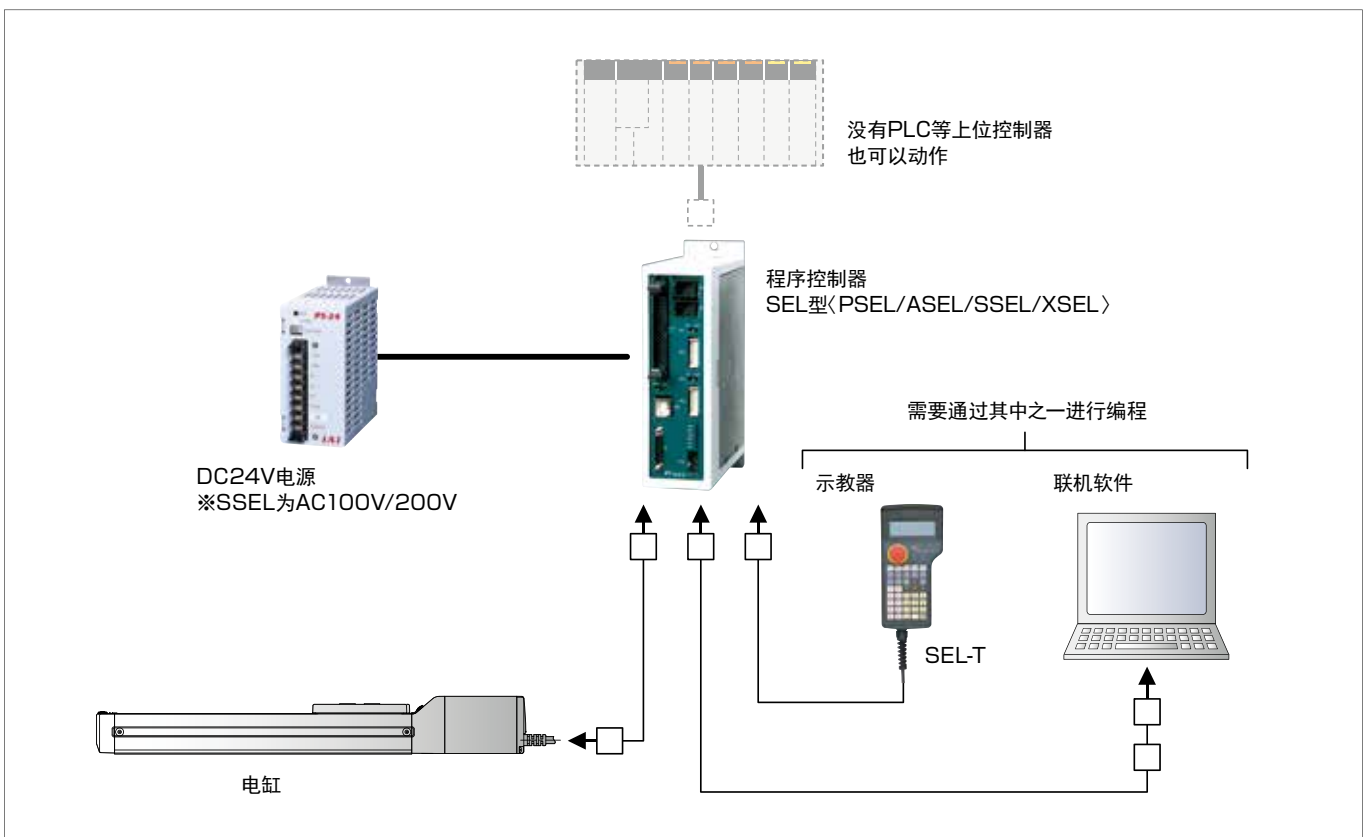
决 定

选择控制器
(P527)

定位型控制器的基本构成



程序型的基本构成



机型选定方法

性能确认

滑块型



滑块型适用于搬送工件与定位动作。

选型时，请注意动作方向是「水平使用」还是「垂直使用」，不同的动作方向负载能力是不一样的。

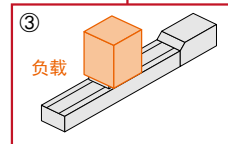
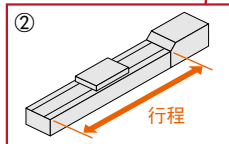
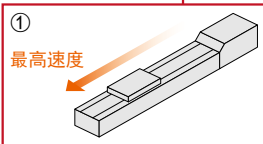
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表，选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程、③负载)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)														负载质量 (kg)				
※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、〈 〉为垂直使用时的数据														水平	垂直			
25	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700			800	900	1000	1100	1200
1200														20	3			
980 〈840〉														40	8			

选型条件



- 【注意事项】
- (1) 刊载机型的顺序为小尺寸机型到大尺寸机型。
 - (2) 带的颜色按马达种类不同而异。
(绿:脉冲伺服马达、蓝:AC伺服 24V、灰:AC伺服马达 200V、红:控制器一体型)
 - (3) 脉冲伺服马达规格随动作速度不同，负载质量会发生变化，详细性能请参考各刊载页面的【速度与负载质量的相关图】。

注意！ 如果负载物的尺寸较大并且较驱动轴相比伸出很长时，不仅要考虑驱动轴的负载质量性能，还要考虑导轨的寿命。详情请参考本产品目录卷末-P5的【关于寿命与负载力矩】页面。

滑块型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)														负载质量 (kg)		编码器种类	控制器输入电源	型 号		刊载页
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、〈 〉为垂直使用时的数据														水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
	25	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200		
SA2	200														0.25	—	I	⊖ 24V	RCP3-SA2A□	—	P.15
	100														0.5	—			RCP3-SA2B□	—	
	50														1	—			RCA2-SA2A□	—	
	300														0.25	—	I	⊖ 24V	RCP3-SA3□	—	P.19
	200														0.5	—			RCA2-SA3□	—	
	100														1	—			RCA2-SA3□	—	
SA3	180 200														0.5	0.25	I	⊖ 24V	RCA2-SA2A□	—	P.67
	100														1	0.5			RCA2-SA2A□	—	
	50														2	1			RCA2-SA2A□	—	
	300														1	0.5	I	⊖ 24V	RCP3-SA3□	—	P.19
	200														2	1			RCA2-SA3□	—	
	100														3	1.5			RCA2-SA3□	—	
300														1	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-SA3□	—	P.69	
200														2	1			RCA2-SA3□	—		
100														3	1.5			RCA2-SA3□	—		

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

滑块型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)													负载质量(kg)		编码器种类	控制器输入电源	型号		刊载页		
	25	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800			900	1000		1100	1200	水平	垂直	□	—
SA4	500													~7.5	~1.5	I	⊖ 24V	RCP3-SA4	—	P.21		
	250													~9	~4			RCA2-SA4	—	P.71		
	125													~11	~8							
	500													2	1	I	⊖ 24V	RCA-SA4	—	P.87		
	250													4	1.5							
	125													6	3							
	665													4	1	I	⊖ 24V	RCA-SA4	—	P.87		
	330													6	2.5							
	165													8	4.5							
	665													4	1	A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SA4	—	P.119		
330													6	2.5								
165													8	4.5								
SA5	1440 (1280)													6.5	1	I	⊖ 24V	RCP4-SA5	—	P.3		
	900													9	2.5							
	450													18	6							
	225													20	12							
	1000													~4	~0.5	I	⊖ 24V	RCP3-SA5	—	P.23		
	600													~6	~2							
	300													~10	~5							
	150													19	~10							
	1120													6.5	1	I	⊖ 24V	ERC3-SA5C	—	P.55		
	900													9	2.5							
	450													18	6							
	225													20	12							
	1000													2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-SA5	—	P.73		
	600													3	1							
	300													6	1.5							
	150													9	3							
	1300													2	0.5	I	⊖ 24V	RCA-SA5	—	P.89		
	800													4	1							
	400													8	2							
	200													12	4							
1300													2	0.5	A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SA5	—	P.121			
800													4	1								
400													8	2								
200													12	4								
SA6	1440 (1280)													10	1	I	⊖ 24V	RCP4-SA6	—	P.5		
	900													15	2.5							
	450													25	6							
	225													25	12							
	1000													~4	~0.5	I	⊖ 24V	RCP3-SA6	—	P.25		
	600													~6	~2							
	300													~10	~5							
	150													~19	~10							
	600													~6	~1.5	I	⊖ 24V	ERC2-SA6C	—	P.63		
	300													12	~3							
	150													12	~6							
	1000													3	0.5							
	600													4	1.5	I	⊖ 24V	RCA2-SA6	—	P.75		
	300													7	2							
	150													10	4							
	1300													2	0.5							
	800													6	1.5	I	⊖ 24V	RCA-SA6	—	P.91		
	400													12	3							
	200													18	6							
	1300													2	0.5							
800													6	1.5	A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SA6	—	P.123			
400													12	3								
200													18	6								
1300													2	0.5								

本体尺寸小

本体尺寸大

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

机型选定方法

滑块型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)																负载质量(kg)		编码器种类	控制器输入电源	型号		刊载页																	
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度()为垂直使用时的数据																水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。																			
	25	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100			1200	20		3	种类	输入电源	型 号													
SA7	1200																1010	790	20	3	I	⊖ 24V	RCP4-SA7□	—	P.7															
	980 (840)																885 (840)	655 515	40	8			I	⊖ 24V		ERC3-SA7C	—	P.57												
	490																430	325 255	45	16						I	⊖ 24V		ERC2-SA7C	—	P.65									
	245 (210)																215 (210)	160 125	45	25									I	⊖ 24V		ERC2-SA7C	—	P.65						
	1200																975	745	17	3	I	⊖ 24V	ERC3-SA7C	—	P.57															
	980 (840)																880 (840)	645 495	35	6			I	⊖ 24V		ERC3-SA7C	—	P.57												
	490																440	320 245	40	14						I	⊖ 24V				ERC2-SA7C	—	P.65							
	210																160	120	45	22	I	⊖ 24V	ERC2-SA7C	—	P.65															
	450 (400)																~10	~2.5	I	⊖ 24V			ERC2-SA7C	—		P.65														
	250																~20	~5					I	⊖ 24V			ERC2-SA7C	—	P.65											
	125																20	~10									I	⊖ 24V		ERC2-SA7C	—	P.65								
	800																640	480	12	3	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SA7□	—	P.125															
400																320	240	25	6	I			⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SA7□		—			P.125											
200																160	120	40	12					I		⊖ 100V ⊖ 200V				RCS2-SA7□	—		P.125							
SS7	600																470	~30	~4	I	⊖ 24V	RCP2-SS7□	—		P.39															
	300																230	~30	~8			I	⊖ 24V				RCP2-SS7□	—	P.39											
	150																115	~30	~12								I	⊖ 100V ⊖ 200V		RCS2-SS7□	—	P.127								
	600																470	15	4	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SS7□	—	P.127																
	300																230	30	8			I	⊖ 100V ⊖ 200V		RCS2-SS7□	—			P.127											
	SS8	1800																1610	1260						1010	830				690	8		2	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS3-SA8□ (100W)	—	P.111		
1200																1070	840	670	550	460	20	4	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS3-SA8□ (100W)	—	P.111													
600																530	410	340	270	230	40	8			I	⊖ 100V ⊖ 200V		RCS3-SA8□ (100W)	—	P.111										
300																260	200	170	135	110	80	16						I	⊖ 100V ⊖ 200V		RCS3-SA8□ (100W)	—	P.111							
1800																1610	1260	1010	830	690	12	3									I	⊖ 100V ⊖ 200V				RCS3-SA8□ (150W)	—		P.113	
1200																1070	840	670	550	460	30	6														I	⊖ 100V ⊖ 200V			RCS3-SA8□ (150W)
600																530	410	340	270	230	60	12	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS3-SA8□ (150W)	—	P.113													
1200 (750)																1000 (750)	800 (750)	~20	~3	I	⊖ 24V	RCP2-HS8□			—	P.43														
666 (600)																625 (600)	515	~40	~5			I			⊖ 24V			RCP2-SS8□	—	P.41										
333 (300)																310 (300)	255	~50	~12									I	⊖ 24V		RCP2-SS8□	—	P.41							
165 (150)																155 (150)	125	~55	~20												I	⊖ 24V		RCP2-SS8□	—	P.41				
1800																1460	1155	935	775	8	2	I			⊖ 100V ⊖ 200V	RCS3-SS8□ (100W)		—	P.113											
1200																970	770	625	515	20	4		I	⊖ 100V ⊖ 200V		RCS3-SS8□ (100W)	—	P.113												
600																485	385	310	285	40	8					I	⊖ 100V ⊖ 200V			RCS3-SS8□ (100W)			—	P.113						
300																240	190	150	125	80	16									I			⊖ 100V ⊖ 200V		RCS3-SS8□ (100W)		—	P.113		
1800																1460	1155	935	775	12	3														I		⊖ 100V ⊖ 200V		RCS3-SS8□ (100W)	—
1200																970	770	625	515	30	6										I	⊖ 100V ⊖ 200V				RCS3-SS8□ (100W)			—	P.113
600																485	385	310	285	60	12	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS3-SS8□ (150W)	—	P.113														
BA6/ BA7	1000																~4	—	I	⊖ 24V	RCP2-BA6			—	P.51															
	1500																~8	—			I			⊖ 24V			RCP2-BA7	—	P.53											

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

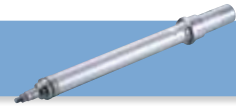
I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊗ = AC (交流)

性能确认

拉杆型



拉杆型根据用途不同, 进行「**定位动作**」或「**推压动作**」时, 选型需要确定的项目也有所不同。

【定位动作选型条件】

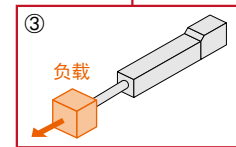
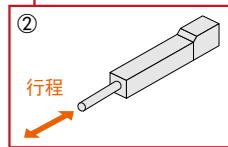
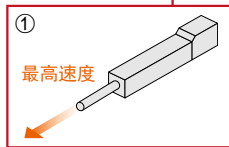
根据下述性能一览表, 选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程、③负载)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)									额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)	
25mm	30	50	75	100	150	200	250	300			水平	垂直
180		200							—	23.1~35.7	1	0.325
100		100							—	46.2~70.6	2	0.625

※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、()为垂直使用时的数据

选型条件



【推压动作】

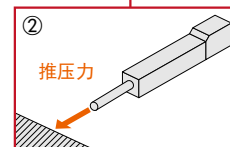
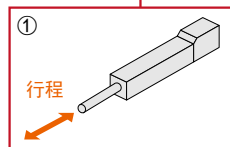
根据下述性能一览表, 选择满足用户使用条件(①行程、②推压力)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)									额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)	
25mm	30	50	75	100	150	200	250	300			水平	垂直
180		200							—	23.1~35.7	1	0.325
100		100							—	46.2~70.6	2	0.625

※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、()为垂直使用时的数据

选型条件



关于推压动作的详情, 请参考卷末-71页。

【注意事项】

- 刊载机型的顺序为小尺寸机型到大尺寸机型。
- 带的颜色按马达种类不同而异。
(橙:DC伺服马达、 绿:脉冲伺服马达、 蓝:AC伺服 24V、 灰:AC伺服马达 200V、 红:控制器一体型)
- 脉冲伺服马达规格随动作速度不同, 负载质量会发生变化, 详细性能请参考各刊载页面的【速度与负载质量的相关图】。

机型选定方法

拉杆型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)			额定推力 (N)	最大 推力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度(为垂直使用时的数据)					水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
	10mm	20	30							水平	垂直	
RA1	300			4.2	2.6~5.98	0.7	0.3	I	⊕ 24V	RCD-RA1D	—	P.195

拉杆型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)									额定推力 (N)	最大 推力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度(为垂直使用时的数据)											水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
	25mm	30	50	75	100	150	200	250	300							水平	垂直	
RA2	180		200							—	23.1~35.7	1	0.325	I	⊕ 24V	RCP3-RA2A□	—	P.155
	100		100							—	46.2~70.6	2	0.625			(高推力/滚珠丝杠)		
	50		50							—	92.4~142.9	4	1.25					
	180		200							—	12.6~20.9	0.5	0.2			RCP3-RA2A□	—	
	100		100							—	25.2~42.0	1	0.375			(标准/滚珠丝杠)		
	50		50							—	50.4~82.8	2	0.75					
	180		200							—	6.6~16.1	0.25	0.125			RCP3-RA2A□	—	
	100		100							—	13.2~28.3	0.5	0.25			(标准/滑动丝杠)		
	50		50							—	26.4~39.5	1	0.5					
	180		280	300						—	15.4~24.1	1	0.325			RCP3-RA2B□	—	
	180		200							—	23.1~35.7	2	0.625			(高推力/滚珠丝杠)		
	100		100							—	46.2~70.6	4	1.25					
	50		50							—	92.4~142.9	8	2.5					
	180		280	300						—	6.3~14.3	0.5	0.2			RCP3-RA2B□	—	
	180		200							—	12.6~20.9	1	0.375			(标准/滚珠丝杠)		
	100		100							—	25.2~42.0	2	0.75					
	50		50							—	50.4~82.8	4	1.5					
	180		280	300						—	4.4~11.9	0.25	0.125			RCP3-RA2B□	—	
180		200							—	6.6~16.1	0.5	0.25	(标准/滑动丝杠)					
100		100							—	13.2~28.3	1	0.5						
	25		25						—	100	7	2.5	RCP2-RA2C	—	P.163			
	180		200						21.4	—	0.5	0.25	RCA2-RA2A□	—	P.197			
	100		100						42.3	—	1	0.5						
	50		50						85.5	—	2	1						
RN3			200						42.7	—	0.75	0.25	I	⊕ 24V	RCA2-RN3NA	—	P.201	
			100						85.5	—	1.5	0.5			(滚珠丝杠)			
			50						170.9	—	3	1						
			200						25.1	—	0.25	0.125			RCA2-RN3NA	—		
			100						50.3	—	0.5	0.25			(滑动丝杠)			
RN4			270	300					33.8	—	2	0.5	I	⊕ 24V	RCA2-RN4NA	—	P.203	
			200						50.7	—	3	0.75			(滚珠丝杠)			
			100						101.5	—	6	1.5						
			220	300					19.9	—	0.25	0.125			RCA2-RN4NA	—		
			200						29.8	—	0.5	0.25			(滑动丝杠)			
RN5			280	380					89	—	5	1.5	I	100V 200V	RCS2-RN5N	—	P.259	
			230	330					178	—	10	3						
			230	250					356	—	20	6						
RP3			200						42.7	—	0.75	0.25	I	⊕ 24V	RCA2-RP3NA	—	P.205	
			100						85.5	—	1.5	0.5			(滚珠丝杠)			
			50						170.9	—	3	1						
			200						25.1	—	0.25	0.125			RCA2-RP3NA	—		
			100						50.3	—	0.5	0.25			(滑动丝杠)			
RP4			270	300					33.8	—	2	0.5	I	⊕ 24V	RCA2-RP4NA	—	P.207	
			200						50.7	—	3	0.75			(滚珠丝杠)			
			100						101.5	—	6	1.5						
			220	300					19.9	—	0.25	0.125			RCA2-RP4NA	—		
			200						29.8	—	0.5	0.25			(滑动丝杠)			
RP5			280	380					89	—	5	1.5	I	100V 200V	RCS2-RP5N	—	P.261	
			230	330					178	—	10	3						
			230	250					356	—	20	6						

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊕ = DC(直流) ⊗ = AC(交流)

拉杆型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)								额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型号		刊载页	
	※带的长度=行程。※带中的数字=各行程对应的最大速度。〈 〉为垂直使用时的数据										水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。			
	25mm	30	50	75	100	150	200	250							300	□		□
GS3		200								42.7	—	0.75	0.25	I	⊖ 24V	RCA2-GS3NA (滚珠丝杠)	—	P.209
		100								85.5	—	1.5	0.5			RCA2-GS3NA (滑动丝杠)	—	
		50								170.9	—	3	1					
		200								25.1	—	0.25	0.125					
		100								50.3	—	0.5	0.25					
GS4		270	300							33.8	—	2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-GS4NA (滚珠丝杠)	—	P.211
		200								50.7	—	3	0.75					
		100								101.5	—	6	1.5					
		220	300							19.9	—	0.25	0.125					
		200								29.8	—	0.5	0.25					
GS5		280	380							89	—	5	1.5	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-GS5N	—	P.263
		250	250							178	—	10	3					
		125								356	—	20	6					
GD3		200								42.7	—	0.75	0.25	I	⊖ 24V	RCA2-GD3NA (滚珠丝杠)	—	P.213
		100								85.5	—	1.5	0.5					
		50								170.9	—	3	1					
		200								25.1	—	0.25	0.125					
		100								50.3	—	0.5	0.25					
GD4		270	300							33.8	—	2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-GD4NA (滚珠丝杠)	—	P.215
		200								50.7	—	3	0.75					
		100								101.5	—	6	1.5					
		220	300							19.9	—	0.25	0.125					
		200								29.8	—	0.5	0.25					
GD5		280	380							89	—	5	1.5	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-GD5N	—	P.265
		250	250							178	—	10	3					
		125								356	—	20	6					
SD3		200	200							42.7	—	0.75	0.25	I	⊖ 24V	RCA2-SD3NA (滚珠丝杠)	—	P.217
		100	100							85.5	—	1.5	0.5					
		50	50							170.9	—	3	1					
		200	200							25.1	—	0.25	0.125					
		100	100							50.3	—	0.5	0.25					
SD4		240	300							33.8	—	2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-SD4NA (滚珠丝杠)	—	P.219
		200	200							50.7	—	3	0.75					
		100	100							101.5	—	6	1.5					
		200	300							19.9	—	0.25	0.125					
		200	200							29.8	—	0.5	0.25					
SD5		280	380							89	—	5	1.5	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-SD5N	—	P.267
		250	250							178	—	10	3					
		125								356	—	20	6					

↑ 本体尺寸小
↓ 本体尺寸大

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊖ = AC (交流)

机型选定方法

拉杆型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)											额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页	
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、(为垂直使用时数据)													水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。			
	25mm	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700							800	□		□
RA3	187											—	73.5	~15	~6	I	⊖ 24V	RCP2-RA3C	—	P.165	
	114											—	156.8	~30	~10			RCA-RA3C	—		P.221
	500											36.2	—	4	1.5	I	⊖ 24V	RCA-RA3C	—	P.221	
	250											72.4	—	9	3			RCA-RA3C	—		
	125											144.8	—	18	6.5			RCA-RA3C	—		
RA4	800											—	56	12	1.5	I	⊖ 24V	ERC3-RA4C	—	P.179	
	700 695 485											—	93	25	4.5			ERC3-RA4C	—		
	450 345 240											—	185	40	12			ERC3-RA4C	—		
	225 170 120											—	370	40	18			ERC3-RA4C	—		
	600											18.9	—	3	1			⊖ 24V	RCA-RA4C (20W)		—	P.223
	300											37.7	—	6	2	RCA-RA4C (20W)	—				
	150											75.4	—	12	4	RCA-RA4C (30W)	—				
	600											28.3	—	4	1.5	I	⊖ 24V	RCS2-RA4C (20W)	—	P.269	
	300											56.6	—	9	3			RCS2-RA4C (20W)	—		
	150											113.1	—	18	6.5			RCS2-RA4C (30W)	—		
	600											18.9	—	3	1	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-RA4C (20W)	—	P.269		
	300											37.7	—	6	2		RCS2-RA4C (20W)	—			
	150											75.4	—	12	4		RCS2-RA4C (30W)	—			
	600											28.3	—	4	1.5	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-RA4C (20W)	—	P.269		
	300											56.6	—	9	3		RCS2-RA4C (20W)	—			
150											113.1	—	18	6.5	RCS2-RA4C (30W)		—				
SRA4	250											—	112	~25	~9	I	⊖ 24V	RCP2-SRA4R	—	P.173	
	125											—	224	~35	~15			RCA-SRA4R	—		
	250											41	—	9	3	I	⊖ 24V	RCA-SRA4R	—	P.233	
	125											81	—	18	6.5			RCA-SRA4R	—		
RA5	800											—	56	6	1.5	I	⊖ 24V	RCP4-RA5□	—	P.147	
	700											—	93	25	4			RCP4-RA5□	—		
	450											—	185	40	10			RCP4-RA5□	—		
	225											—	370	60	20			RCP4-RA5□	—		
	80											—	750	—	35			RCP4-RA5□	—		
	800 755											63.8	—	12	2	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-RA5C (60W)	—	P.271	
	400 377											127.5	—	25	5			RCS2-RA5C (60W)	—		
	200 188											255.1	—	50	11.5			RCS2-RA5C (100W)	—		
	800 755											105.8	—	15	3.5			RCS2-RA5C (100W)	—		
	400 377											212.7	—	30	9			RCS2-RA5C (100W)	—		
200 188											424.3	—	60	18	RCS2-RA5C (100W)	—					
RA6	800 (600)											—	182	20	3	I	⊖ 24V	RCP4-RA6□	—	P.149	
	700 (560)											—	273	50	8			RCP4-RA6□	—		
	420											—	547	60	18			RCP4-RA6□	—		
	210											—	1094	80	28			RCP4-RA6□	—		
	90											—	1106	—	55			RCP4-RA6□	—		
	800 (600)											—	56	12	1.5			I	⊖ 24V		ERC3-RA6C	—	P.181
	700 (560)											—	93	25	4.5	ERC3-RA6C	—				
	420 400											—	185	40	12	ERC3-RA6C	—				
	210 (175) 200 (175)											—	370	40	18	ERC3-RA6C	—				
	600 500											—	78	~25	~4.5	ERC2-RA6C	—			P.183	
	300 250											—	157	~40	~12						
	150 125											—	304	40	~18	ERC2-RA6C	—				

※ 〈 〉 内为垂直使用时数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

拉杆型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)											额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
	※带的长度=行程，※带中的数字=各行程对应的最大速度，〈 〉为垂直使用时的数据													水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
	25mm	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700							800		
RA7	450 <400>											—	220	~40	~5	I	⊖ 24V	ERC2- RA7C	—	P.185
	250 <200>											—	441	~50	~17.5					
	125											—	873	~55	~25					
SRA7	800											63	—	5	2	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2- SRA7BD (60W)	—	P.275
	400											127	—	10	5					
	200											254	—	20	10					
	800											103	—	10	3.5					
	400											207	—	22	9					
	200											414	—	40	19.5					
	800											157	—	15	6.5					
	400											314	—	35	14.5					
	200											628	—	55	22.5					
RA8	300											—	1000	60	40	I	⊖ 24V	RCP2- RA8□	—	P.167
150											—	2000	100	70						
RA10	250 <167>											—	1500	80	80	I	⊖ 24V	RCP2- RA10□	—	P.171
	125											—	3000	150	100					
	63											—	6000	300	150					
RA13	85 120 125											5106	9800	400	200	I A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2- RA13R	—	P.281
	62											10211	19600	500	300					

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊖ = AC (交流)

本体尺寸小
↑
↓
本体尺寸大

机型选定方法

性能确认

平台型



平台型与拉杆型同样能够进行「**定位动作**」与「**推压动作**」，但是拉杆型的推力更大，型号阵容更多，如果是进行推压动作，推荐使用拉杆型。

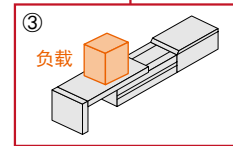
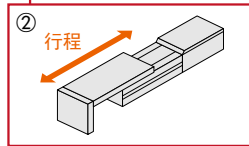
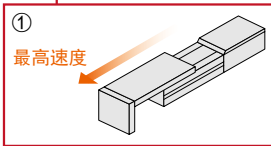
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程、③负载)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)									额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)	
25mm	30	50	75	100	150	200	250	300			水平	垂直
		200							42.7	—	0.75	0.25
		100							85.5	—	1.5	0.5

选型条件



【注意事项】

- 刊载机型的顺序为小尺寸机型到大尺寸机型。
- 带的颜色按马达种类不同而异。
(绿:脉冲伺服马达、 蓝:AC伺服马达 24V、 灰:AC伺服马达 200V)
- 脉冲伺服马达规格随动作速度不同,负载质量会发生变化,详细性能请参考各刊载页面的【速度与负载质量的相关图】。

平台型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)									额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
	25mm	30	50	75	100	150	200	250	300			水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
TCA3			200							42.7	—	0.75	0.25			RCA2-TCA3NA (滚珠丝杠)	—	P.323
			100							85.5	—	1.5	0.5					
			50							170.9	—	3	1					
			200							25.1	—	0.25	0.125			RCA2-TCA3NA (滑动丝杆)	—	
			100							50.3	—	0.5	0.25					
TCA4			50							100.5	—	1	0.5					P.325
			200							33.8	—	2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-TCA4NA (滚珠丝杠)	—	
			100							50.7	—	3	0.75					
			220	300						101.5	—	6	1.5					
			200							19.9	—	0.25	0.125					
TCA5			200							29.8	—	0.5	0.25					P.351
			100							59.7	—	1	0.5					
			280 (230)	380 (330)						89	—	5	1.5					
			250 (230)	250						178	—	10	3	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-TCA5N	—	
		125							356	—	20	6						

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC(直流) ⊕ = AC(交流)

平台型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)								额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
	※带的长度=行程，※带中的数字=各行程对应的最大速度，〈 为垂直使用时的数据										水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
	25mm	30	50	75	100	150	200	250							300	□	
TWA3	200								42.7	—	0.75	0.25	I	⊖ 24V	RCA2-TWA3NA (滚珠丝杠)	—	P.327
	100								85.5	—	1.5	0.5			RCA2-TWA3NA (滑动丝杠)	—	
	50								170.9	—	3	1					
	200								25.1	—	0.25	0.125					
	100								50.3	—	0.5	0.25					
TWA4	270 (220) 300								33.8	—	2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-TWA4NA (滚珠丝杠)	—	P.329
	200								50.7	—	3	0.75					
	100								101.5	—	6	1.5					
	220 300								19.9	—	0.25	0.125					
	200								29.8	—	0.5	0.25					
TWA5	280 (230) 380 (330) 250 (230) 250 125								89	—	5	1.5	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-TWA5N	—	P.353
									178	—	10	3					
									356	—	20	6					
TFA3	200								42.7	—	0.75	0.25	I	⊖ 24V	RCA2-TFA3NA (滚珠丝杠)	—	P.331
	100								85.5	—	1.5	0.5					
	50								170.9	—	3	1					
	200								25.1	—	0.25	0.125					
	100								50.3	—	0.5	0.25					
TFA4	270 (220) 300								33.8	—	2	0.5	I	⊖ 24V	RCA2-TFA4NA (滚珠丝杠)	—	P.333
	200								50.7	—	3	0.75					
	100								101.5	—	6	1.5					
	220 300								19.9	—	0.25	0.125					
	200								29.8	—	0.5	0.25					
TFA5	280 (230) 380 (330) 250 (230) 250 125								89	—	5	1.5	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-TFA5N	—	P.355
									178	—	10	3					
									356	—	20	6					
TA3	300 (200)								—	9	~0.7	~0.3	I	⊖ 24V	RCP3-TA3□	—	P.303
	200 (133)								—	14	~1.4	~0.6					
	100 (67)								—	28	~2	~1					
TA4	300								—	15	~1	~0.5	I	⊖ 24V	RCP3-TA4□	—	P.305
	200								—	22	~2	~1					
	100								—	44	~3	~1.5					
	300								28	—	1	0.5					
	200								43	—	2	1					
TA5	465 (400)								—	34	~2	~1	I	⊖ 24V	RCP3-TA5□	—	P.307
	250								—	68	~4	~1.5					
	125								—	136	~6	~3					
	465 (400)								34	—	2	1					
	250								68	—	3.5	2					
TA6	560 (500)								—	47	~4	~1	I	⊖ 24V	RCP3-TA6□	—	P.309
	300								—	95	~6	~2					
	150								—	189	~8	~4					
	560 (500)								17	—	2	0.5					
	300								34	—	4	1.5					
TA7	600 (580)								—	47	~6	~1	I	⊖ 24V	RCP3-TA7□	—	P.311
	300								—	95	~8	~2					
	150								—	189	~10	~4					
	600 (580)								26	—	4	1					
	300								53	—	6	2.5					
	150								105	—	8	4					

本体尺寸小 ↑
 ↓ 本体尺寸大

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据





I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

机型选定方法

臂杆型 / 扁平型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec) <small>※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度(为垂直使用时数据)</small>	行程(mm)								额定推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页	
		25mm	30	50	75	100	150	200	250			300	水平			垂直	※□代表马达尺寸或额定功率。		
A4R		330								39.2	—	—	2.5	I	⊖ 24V	RCA-A4R	—	P.357	
		165								78.4	—	—	4.5		A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-A4R		—	P.363
		330								39.2	—	—	2.5	I	⊖ 24V	RCA-A4R	—	P.359	
		165								78.4	—	—	4.5		A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-A4R		—	P.365
A5R		400								33.3	—	—	2	I	⊖ 24V	RCA-A5R	—	P.359	
		200								65.7	—	—	4		A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-A5R		—	P.365
		400								33.3	—	—	2	I	⊖ 24V	RCA-A5R	—	P.361	
		200								65.7	—	—	4		A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-A5R		—	P.367
A6R		400								48.4	—	—	3	I	⊖ 24V	RCA-A6R	—	P.361	
		200								96.8	—	—	6		A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-A6R		—	P.367
		400								48.4	—	—	3	I	⊖ 24V	RCA-A6R	—	P.361	
		200								96.8	—	—	6		A	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-A6R		—	P.367
F5D		800								63.8	—	—	2	I	⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-F5D (60W)	—	P.369	
		400								127.5	—	—	5			A	RCS2-F5D (60W)		—
		200								255.1	—	—	11.5	I		RCS2-F5D (100W)	—		
		800								105.8	—	—	3.5			A	RCS2-F5D (100W)		—
		400								212.7	—	—	9	I		RCS2-F5D (100W)	—		
		200								424.3	—	—	18			A	RCS2-F5D (100W)		—

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊖ = AC (交流)

性能确认

线性伺服型



线性伺服型包括「滑块型」与「拉杆型」 滑块型适用于「**定位动作**」、拉杆型适用于「**推压动作**」，详情请参考下述说明进行选型。

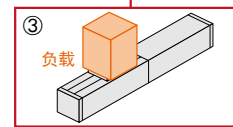
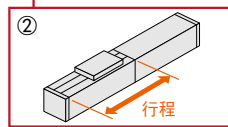
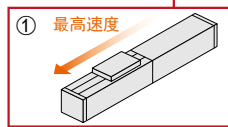
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程、③负载)的机型。

【例】	行程(mm)与最高速度(mm/sec)							额定推力 (N)	最大推压力 (N)	负载质量(kg)	
	25mm	30	40	48	64	100	200			300	水平	垂直
			420					2	—	0.5	—
				460				4	—	1	—

※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、()为垂直使用时的数据

选型条件



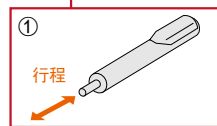
【推压动作】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①行程、②推压力)的机型。

【例】	行程(mm)与最高速度(mm/sec)							额定推力 (N)	最大推压力 (N)	负载质量(kg)	
	25mm	30	40	48	64	100	200			300	水平	垂直
	300							2.5	2	0.5	0.1
		340						5	4	1	0.2

※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、()为垂直使用时的数据

选型条件



关于推压动作的详情,请参考卷末-71页。

【注意事项】 (1) 刊载机型的顺序为小尺寸机型到大尺寸机型。

线性伺服型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)							额定推力 (N)	最大推压力 (N)	负载质量(kg)		编码器种类	控制器输入电源	型号		刊载页
	25mm	30	40	48	64	100	200			300	水平			垂直	※□代表马达尺寸或额定功率。	
SA1L			420					2	—	0.5	—			RCL-SA1L	—	P.419
SA2L				460				4	—	1	—			RCL-SA2L	—	P.421
SA3L					600			8	—	2	—			RCL-SA3L	—	P.423
SA4L						1200		2.5	—	0.8	—			RCL-SA4L	—	P.425
SA5L							1400	5	—	1.6	—			RCL-SA5L	—	P.429
SA6L								10	—	3.2	—			RCL-SA6L	—	P.433
SM4L						1200		2.5	—	0.8	—	I	⊕24V	RCL-SM4L	—	P.427
SM5L							1400	5	—	1.6	—			RCL-SM5L	—	P.431
SM6L								10	—	3.2	—			RCL-SM6L	—	P.435
RA1L	300							2.5	2	0.5	0.1			RCL-RA1L	—	P.437
RA2L		340						5	4	1	0.2			RCL-RA2L	—	P.439
RA3L				450				10	8	2	0.4			RCL-RA3L	—	P.441

I = 增量型

A = 绝对型

⊕ = DC (直流) ⊖ = AC (交流)

机型选定方法

性能确认

夹爪型



夹爪型适用于进行工件夹持或置中动作，夹持动作类似于「[推压动作](#)」、置中动作时类似于「[定位动作](#)」。

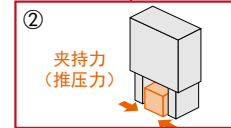
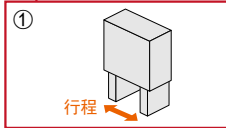
【推压动作】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①行程、②夹持力)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)													最大夹持力	
8mm	10mm	14mm	20mm	32mm	40mm	60mm	100mm	120mm	200mm	19度	180度	(N)		
78											600	14		
												6.4		

选型条件



关于推压动作的详情,请参考卷末-71页。

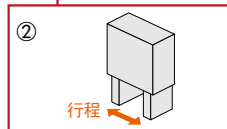
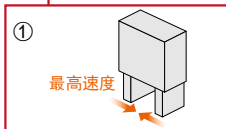
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)													最大夹持力	
8mm	10mm	14mm	20mm	32mm	40mm	60mm	100mm	120mm	200mm	19度	180度	(N)		
78											600	14		
												6.4		

选型条件



【注意事项】 (1) 带的颜色按马达种类不同而异。(绿:脉冲伺服马达、 灰:AC伺服马达 200V)

夹爪型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)	最大夹持力	编码器种类	控制器输入电源	型号		刊载页
					※□代表马达尺寸或额定功率。		
	8mm 10mm 14mm 20mm 32mm 40mm 60mm 100mm 120mm 200mm 19度 180度	(N)					
GRSS	78	14			RCP2-GRSS	—	P.373
GRLS		6.4			RCP2-GRLS	—	P.375
GRS	33.3	21			RCP2-GRS	—	P.377
GRM	36.7	80		⊖ 24V	RCP2-GRM	—	P.379
GRST		20			RCP2-GRST	—	P.381
GRHM		40			RCP2-GRHM	—	P.383
GRHB		125	I		RCP2-GRHB	—	P.385
GR8		200		⊖ 100V ⊖ 200V	RCS2-GR8	—	P.395
GR3LS		45.1			RCP2-GR3LS	—	P.387
GR3LM		18			RCP2-GR3LM	—	P.389
GR3SS		51		⊖ 24V	RCP2-GR3SS	—	P.391
GR3SM		22			RCP2-GR3SM	—	P.393

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

性能确认

旋转型



旋转型请根据旋转部的「**定位动作**」进行选型。

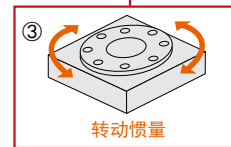
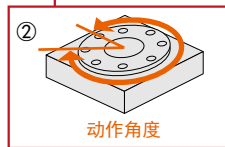
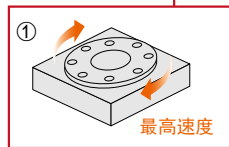
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①最高速度、②动作角度、③负载转动惯量)的机型。

【例】

旋转角度(mm)与最高速度(mm/sec)			最大 扭矩 (N)	允许负载 转动惯量 kg·m ²
300度	330	360		
	400		0.24	0.0023
	266		0.36	0.0035

选型条件



【注意事项】 (1) 带的颜色按马达种类不同而异。(绿:脉冲伺服马达、灰:AC伺服马达 200V)

旋转型

类型	Image	旋转角度(mm)与最高速度(mm/sec)			最大 扭矩 (N)	允许负载 转动惯量 kg·m ²	编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
		300度	330	360					※□代表马达尺寸或额定功率。		
RTBS			400		0.24	0.0023			RCP2-RTBS	—	P.397
			266		0.36	0.0035			RCP2-RTBSL	—	
RTBSL				400	0.24	0.0023			RCP2-RTCS	—	P.399
				266	0.36	0.0035			RCP2-RTCSL	—	
RTCS			400		0.24	0.0023			RCP2-RTB	—	P.401
			266		0.36	0.0035			RCP2-RTBL	—	
RTCSL				400	1.1	0.01			RCP2-RTC	—	P.403
				266	1.7	0.015			RCP2-RTCL	—	
RTB			600		1.1	0.01			RCP2-RTBB	—	P.405
			400		4.6	0.03			RCP2-RTBBL	—	
RTBL				600	3	0.02			RCP2-RTCB	—	P.407
				400	4.6	0.03			RCP2-RTCBL	—	
RTC			600		3	0.02			RCS2-RTC8L	—	P.409
			400		0.55	0.011			RCS2-RTC8HL	—	
RTCL				600	0.53	0.01			RCS2-RTC10L	—	P.411
				400	0.85	0.017			RCS2-RTC12L	—	
RTBB			600		1.7	0.033			RCS2-RT6	—	P.415
			400		2.8	0.054					
RTBBL				600	5.2	0.1					
				400	8.6	0.17					
RTCB			600		2.4	0.025					
			400								
RTCBL				600							
				400							
RTC8L				750							
				1200							
RTC8HL				750							
				1200							
RTC10L				750							
				800							
RTC12L				600							
				500							
RT6											

本体尺寸小
↑
↓
本体尺寸大

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

机型选定方法

性能确认

无尘室对应型



无尘室对应型适用于在无尘室环境下的工件搬送与定位。

选型时，请注意动作方向是「水平使用」还是「垂直使用」，不同的动作方向负载能力是不一样的。

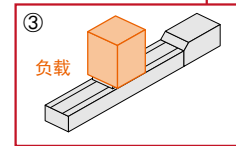
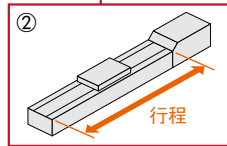
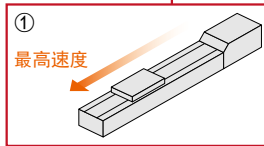
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程、③负载)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)																负载质量(kg)				
※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、〈 〉为垂直使用时的数据																水平	垂直			
25mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100			
665																			4	1
330																			6	2.5

选型条件



【注意事项】

- 刊载机型的顺序为小尺寸机型到大尺寸机型。
- 带的颜色按马达种类不同而异。
(绿:脉冲伺服马达、 蓝:24V伺服、 灰:200V伺服马达、 红:控制器一体型)
- 脉冲伺服马达规格随动作速度不同,负载质量会发生变化,详细性能请参考各刊载页面的【速度与负载质量的相关图】。

注意! 如果负载物的尺寸较大并且较驱动轴相比伸出很长时,不仅要考虑驱动轴的负载质量性能,还要考虑导轨的寿命。详情请参考本产品目录卷末-P5的【关于寿命与负载力矩】页面。

无尘室对应型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)																负载质量(kg)		编码器种类	控制器输入电源	型号 ※□代表马达尺寸或额定功率。	刊载页				
	25mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100					水平	垂直		
SA4	665																			4	1	I A	⊖24V	RCACR-SA4C	—	P.465
	330																		6	2.5						
	165																			8	4.5					
	665																			4	1	I A	⊖100V ⊖200V	RCS2CR-SA4C	—	P.479
	330																		6	2.5						
	165																				8	4.5				

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC(直流) ⊕ = AC(交流)

无尘室对应型

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)													负载质量(kg)		编码器种类	控制器输入电源	型号 ※□代表马达尺寸或额定功率。	刊载页		
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度< 为垂直使用时的数据													水平	垂直						
	25mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600							700	800	900	1000	1100
SA5	1440 (1280)													6.5	1	I	⊕ 24V	RCP4CR-SA5□	-	P.449	
	900													9	2.5						
	450													18	6						
	225													20	12						
	1120													6.5	1	A	⊕ 24V	ERC3CR-SA5C	-	P.445	
	900													9	2.5						
	450													18	6						
	225													20	12						
	800													4	1	I	-	RCACR-SA5C	-	P.467	
	400													8	2						
	200													12	4						
	800													4	1	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS2CR-SA5C	-	P.481	
400													8	2							
200													12	4							
SA6	1440 (1280)													10	1	I	⊕ 24V	RCP4CR-SA6□	-	P.451	
	900													15	2.5						
	450													25	6						
	225													25	12						
	800													6	1.5	I	-	RCACR-SA6C	-	P.469	
	400													12	3						
	200													18	6						
	800													6	1.5	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS2CR-SA6C	-	P.483	
	400													12	3						
	200													18	6						
	SA7	1200													20	3	I	⊕ 24V	RCP4CR-SA7□	-	P.453
		980 (840)													40	8					
490													45	16							
245 (210)													45	25							
1200													17	3	A	⊕ 24V	ERC3CR-SA7C	-	P.447		
980 (840)													35	6							
490													40	14							
210													45	22							
800													12	3	I	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS2CR-SA7C	-	P.485		
400													25	6							
200													40	12							
SA8		1800													8	2	I	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SA8C (100W)	-	P.475
	1200													20	4						
	600													40	8	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SA8C (150W)	-	P.475	
	300													80	16						
	1800													12	3	I	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SA8C (100W)	-	P.475	
	1200													30	6						
600													60	12	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SA8C (150W)	-	P.475		
300													120	24							
SS7	600													~30	~4	I	⊕ 24V	RCP2CR-SS7C	-	P.455	
	300													~30	~8						
	150													~30	~12						
	600													15	4	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS2CR-SS7C	-	P.487	
	400													30	8						
	200													60	16						
SS8	1200 (750)													~20	~3	I	⊕ 24V	RCP2CR-HS8C	-	P.459	
	666 (500)													~40	~5						
	333 (300)													~50	~12						
	165 (150)													~55	~20						
	1800													8	2	I	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SS8C (100W)	-	P.477	
	1200													20	4						
	600													40	8	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SS8C (150W)	-	P.477	
	300													80	16						
	1800													12	3	I	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SS8C (100W)	-	P.477	
	1200													30	6						
	600													60	12	A	⊕ 100V ⊕ 200V	RCS3CR-SS8C (150W)	-	P.477	
	300													120	24						

※ 〈 〉 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊕ = DC (直流) ⊖ = AC (交流)

机型选定方法

性能确认

防尘防滴对应型



防尘防滴对应型适用于有水或粉尘的恶劣工作环境。

选型时，根据进行的「**定位动作**」还是「**推压动作**」，需要确认的性能指标是不一样的。

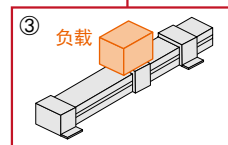
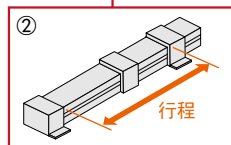
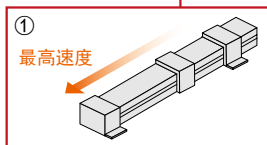
【定位动作选型条件】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①最高速度、②行程、③负载)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)													额定 推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		
※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、〈 〉为垂直使用时的数据															水平	垂直	
50mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	(N)			(N)
330													—	66.9	5	—	
165													—	147.9	10	—	

选型条件



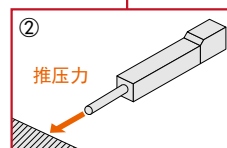
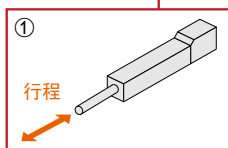
【推压动作】

根据下述性能一览表,选择满足用户使用条件(①行程、②推压力)的机型。

【例】

行程(mm)与最高速度(mm/sec)													额定 推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		
※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度、〈 〉为垂直使用时的数据															水平	垂直	
50mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	(N)			(N)
500													—	93	20	3	
560 <500>													—	185	40	8	
360													—	185	40	8	

选型条件



关于推压动作的详情，请参考卷末-71页。

【注意事项】

- 刊载机型的顺序为小尺寸机型到大尺寸机型。
- 带的颜色按马达种类不同而异。
(绿 : 脉冲伺服马达、 蓝 : AC伺服 24V、 灰 : AC伺服马达 200V)
- 脉冲伺服马达规格随动作速度不同，负载质量会发生变化，详细性能请参考各刊载页面的【速度与负载质量的相关图】。

防尘防滴对应

类型	行程(mm)与最高速度(mm/sec)														额定 推力 (N)	最大 推压力 (N)	负载质量 (kg)		编码器 种类	控制器 输入电源	型 号		刊载页
	※带的长度=行程 ※带中的数字=各行程对应的最大速度< 为垂直使用时的数据																水平	垂直			※□代表马达尺寸或额定功率。		
	50mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700							□	□	
SA5	330														—	66.9	5	—	I	⊖ 24V	RCP4W- SA5C	—	P.495
	165														—	147.9	10	—			RCP4W- SA6C	—		P.497
SA6	400														—	82.8	7.5	—	I	⊖ 24V	RCP4W- SA7C	—	P.499
	200														—	179.5	15	—			RCP2W- SA16C	—		P.505
SA7	530														—	161.9	10	—	I	⊖ 24V	RCP4W- SA16C	—	P.501
	265														—	337.9	20	—			RCP4W- RA7C	—		P.503
SA16	180														—	不可	~25	—	I	⊖ 24V	RCP4W- RA6C	—	P.507
	133														—	不可	~35	—			RCP2W- RA4C	—		P.509
RA6	500														—	93	20	3	I	⊖ 24V	RCP2W- RA6C	—	P.511
	560 <500>														—	185	40	8			RCP2W- RA10C	—		P.517
RA7	360														—	370	50	16	I	⊖ 24V	RCAW- RA3□	—	P.519
	180														—	219	40	7			RCAW- RA4□	—		P.521
RA4	500														—	437	50	15	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.521
	560 <400>														—	875	70	25			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA6	450 <250>														—	150	~25	~4.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	190														—	284	~40	~12			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA7	125 <115>														—	358	40	~19	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	115 85														—	240	~40	~5			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	320 <265>														—	240	~40	~5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	200														—	470	50	~17.5			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA6	100														—	800	55	~26	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	250 <167>														—	1500	~80	~80			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA10	125														—	3000	150	~100	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	63														—	6000	300	~150			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA3	500														36.2	—	4	1.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	250														72.4	—	9	3			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	125														144.8	—	18	6.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	600														18.9	—	3	1			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	300														37.7	—	6	2	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	150														75.4	—	12	4			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	600														28.3	—	4	1.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	300														56.6	—	9	3			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	150														113.1	—	18	6.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	600														18.9	—	3	1			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	300														37.7	—	6	2	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	150														75.4	—	12	4			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	600														28.3	—	4	1.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	300														56.6	—	9	3			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	150														113.1	—	18	6.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	600														18.9	—	3	1			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	300														37.7	—	6	2	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	150														75.4	—	12	4			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	600														28.3	—	4	1.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	300														56.6	—	9	3			RCS2W- RA4□	—		P.521
RA4	150														113.1	—	18	6.5	I	⊖ 24V	RCS2W- RA4□	—	P.519
	600														18.9	—	3	1			RCS2W- RA4□	—		P.521

※ < > 内为垂直使用时的数据

I = 增量型

A = 绝对型

⊖ = DC (直流) ⊕ = AC (交流)

机型选定方法

产品目录的用法

※各项项目的详细说明
请参考前-37、38页

- 1 确认基本性能
 - 行程
 - 负载质量
 - 速度

- 4 确认
允许负载伸出长、
允许负载力矩

型号项目

CE标志/RoHS对应

1 速度与负载质量的相关图

注意事项

2 行程与最高速度

3 导程与负载质量

4 驱动轴规格

5 选项

6 电缆

RCP4 电缸

RCP4-SA5C


电缸 滑块型 马达单元型联轴器型 本体宽 52mm 24V 脉冲马达

■型号项目 RCP4-SA5C-I-42P-50-1-P3

系列 类型 编码器种类 马达种类 导程 行程 适用控制器 电缆长 选项

上增量型规格 42P-脉冲马达 20:20mm 50:50mm P3:PCON-CA N:无 请参考
42□尺寸 12:12mm 6:5mm 800:800mm MSEP-C P:1m 选项一览表
3:3mm X□□:指定长度
R□□:机械电缆

※型号项目的详细内容请参考前页 P47.



技术资料 卷末 P.5

■速度与负载质量的关系图

RCP4-SA5C 水平 连接PCON-CA时

RCP4-SA5C 垂直 连接PCON-CA时

RCP4-SA5C 水平 连接MSEP时

RCP4-SA5C 垂直 连接MSEP时

导程3~6/12的数值为以0.3G加速度进行动作时。
导程20(0.5G动作)的数值为以0.3G加速度进行动作时。
导程3~6/12的数值为以0.26G加速度进行动作时。
导程20(0.5G动作)的数值为以0.26G加速度进行动作时。

POINT 注意事项

(1) 负载质量是以加速度0.3G(部分机型为0.2G)条件下动作时的值。加速度的上限为1G(※)。随加速度的提升,负载质量会下降。
(※) 随连接的控制器、驱动轴的导程不同,加速度的上限也会变化。详细数据请参考卷末P100、P102选型参考。
(2) 根据RCP4连接的控制器不同,最大负载质量与最高速度会发生变化。提请注意。(请参考驱动轴性能表)
(3) 进行推压动作时请参考卷末P71。

驱动轴性能

■导程与负载质量 (※)以0.2G加速动作时的值。

型号	导程 (mm)	适用控制器	最大负载质量 (kg)	行程 (mm)
RCP4-SA5C-I-42P-20-1-P3-2-3	20	PCON-CA	6.5	1
		MSEP-C	4	0.5(※)
RCP4-SA5C-I-42P-12-1-P3-2-3	12	PCON-CA	9	2.5
		MSEP-C	6	2
RCP4-SA5C-I-42P-6-1-P3-2-3	6	PCON-CA	18	6
		MSEP-C	13	5
RCP4-SA5C-I-42P-3-1-P3-2-3	3	PCON-CA	20	12
		MSEP-C	16	10

记号说明 ①行程 ②电缆长 ③选项 ※进行推压动作时请参考卷末P71。

■行程与最高速度 (< >内为推压动作时的值。(单位为 mm/s))

导程 (mm)	行程 (mm)	50~450 (mm)	500 (mm)	650 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	PCON-CA	1440	1280	1225	1045	900	785	690	610
	MSEP-C	960	860	800	785	690	610	530	450
12	PCON-CA	900	795	665	570	490	425	375	330
	MSEP-C	600	570	490	425	375	330	285	245
6	PCON-CA	450	395	335	285	245	215	185	165
	MSEP-C	300	285	245	215	185	165	140	120
3	PCON-CA	225	195	165	140	120	105	90	80
	MSEP-C	150	140	120	105	90	80	70	60

①行程一价格表 (标准价格)

行程 (mm)	标准价格	行程 (mm)	标准价格
50	—	450	—
100	—	500	—
150	—	550	—
200	—	600	—
250	—	650	—
300	—	700	—
350	—	750	—
400	—	800	—

②电缆长价格表 (标准价格)

种类	电缆记号	标准价格
标准型	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
指定长度	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
机械电缆	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—

※维护保养用电缆型号请参考卷末 P39。

③选项价格表 (标准价格)

名称	选项记号	参考价	标准价格
刹车	B	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更 (上侧)	CJT	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更 (右侧)	CJR	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更 (左侧)	CJL	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更 (下侧)	CJB	→卷末 P42	—
原点规格	NM	→卷末 P52	免费
滑块部转子规格	SR	→卷末 P55	—

驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ10mm 滚孔C10
重复定位精度(※1)	±0.02mm 【±0.03mm】
空转	0.1mm以下
基座	材质: 铝 表面白色耐酸铝处理
导轨	材质: 铝 表面白色耐酸铝处理
动态负载允许力矩(※2)	Ma方向4.9Nm Mb方向6.8Nm Mc方向11.7Nm
允许负载伸出长	Ma方向: 150mm以下、Mb、Mc方向: 150mm以下
适用环境温度·速度	0~40°C、85%RH以下(无结露)

※1【L】内为导程20规格时的参数。
※2【L】行走寿命为5,000km时。

3 RCP4-SA5C

5 确认 6 确认电缆、选项 7 确认尺寸 8 确认控制器

免费咨询电话
☎ 800-988-1597

RCP4 电缸

尺寸图

CAD图纸可在主页下载 www.iai-robot.co.jp 特规对应的介绍 卷末P.15

※1 选择马达·编码器电缆, 详情请参考卷末P59。
※2 原点复位时滑块会一直移动到机械末端(ME), 请注意与周围物体间的干涉。
ME: 机械末端
SE: 行程末端

行程-尺寸·质量

行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L 无刹车	279	329	379	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	
L 带刹车	319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	
A	73	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	
B	0	0	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	
C	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	
D	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	
F	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	
G	168	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	
H	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
J	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785	
K	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781	831	881	931	
质量 (kg)	无刹车	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7
	带刹车	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9

外形尺寸图 7

控制器 8

适用控制器

RCP4系列的驱动轴可以连接以下控制器, 请根据需求选择适合的控制器。

名称	外观	型号	特点	最大定位点数	输入电源	电源容量	标准价格	参考页
定位点型 高输出规格		PCON-CA-42PI-0-2-0	搭载高输出驱动模块 PIO控制	512点	DC24V	参照 P618	—	→ P607
脉冲型 高输出规格		PCON-CA-42PI-PL-0-2-0	搭载高输出驱动模块 脉冲串控制	—				
现场网络型 高输出规格		PCON-CA-42PI-0-0-0	搭载高输出驱动模块 现场总线网络控制	768点				
电磁阀多轴型 PIO规格		MSEP-C-0-0-0-0-0	最多可以连接8轴 PIO控制定位型	3点	DC24V	参照 P572	—	→ P563
电磁阀多轴型 网络现场规格		MSEP-C-0-0-0-0-0	最多可以连接8轴 现场总线网络控制定位点型	256点				

※①为IO种类(NP/PN)。 ※②为轴数(1~8)。 ※③为现场总线网络种类记号。 ※□为N(NPN规格)/P(PNP规格)的标记。

IAI

RCP4-SA5C 4

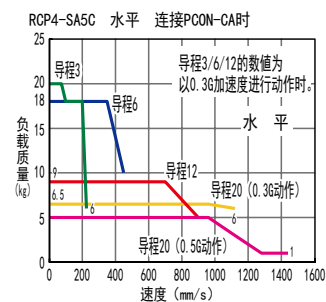
关于机型选定的产品目录记载项目说明

1. 基本性能的确认真

1 速度与负载质量关系图

脉冲伺服马达搭载机型 (RCP4、RCP3、RCP2、ERC3、ERC2) 的最高速度与其负载的质量有关。
请参考速度与负载质量关系图, 确定性能一览表中选择的机型其速度与负载能力是否满足需求。
另外, RCP4系列与高输出设定的控制器 (PCON-CA) 与高输出无效的控制器 (MSEP) 连接时性能是不同的, 提请注意。

■速度与负载质量的关系图



2 行程与最高速度

行程加长后, 受滚珠丝杆的危险转速影响最高速度会降低。
请在行程与最高速度表中, 确定选定的机型其最高速度是否满足要求。
※移动距离过短时, 可能无法达到最高速度。

■行程与最高速度 < > 内为垂直规格。 (单位为 mm/s)

导程 (mm)	控制器	行程 (mm)							
		50~450 (每50mm)	500	550	600	650	700	750	800
20	PCON-CA	1440<1280>		1225	1045	900	785	690	610
	MSEP-C	960							
12	PCON-CA	900	795	665	570	490	425	375	330
	MSEP-C	600		570	490	425	375	330	
6	PCON-CA	450	395	335	285	245	215	185	165
	MSEP-C	300		285	245	215	185	165	
3	PCON-CA	225	195	165	140	120	105	90	80
	MSEP-C	150		140	120	105	90	80	

3 导程与负载质量

导程为滚珠丝杆或滑动丝杆旋转 1 周的移动量。
导程的数字越大, 速度越快, 负载质量越低。
反之导程越小, 负载越大, 最高速度则会降低。

■导程与负载质量

型号	导程 (mm)	连接控制器	最大负载质量		行程 (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP4-SA5C-I-42P-20-①-P3-②-③	20	PCON-CA	6.5	1	50~800 (每50mm)
		MSEP-C	4	0.5 (※)	
RCP4-SA5C-I-42P-12-①-P3-②-③	12	PCON-CA	9	2.5	
		MSEP-C	6	2	
RCP4-SA5C-I-42P-6-①-P3-②-③	6	PCON-CA	18	6	
		MSEP-C	13	5	
RCP4-SA5C-I-42P-3-①-P3-②-③	3	PCON-CA	20	12	
		MSEP-C	16	10	

记号说明 ① 行程 ② 电缆长 ③ 选项

(※) 0.2G动作时的值。

2. 允许负载伸出长、允许负载力矩。

4 驱动轴规格

选择驱动轴时, 不仅要考虑动作性能, 还要考虑本体的刚性、寿命等参数。
请在驱动轴规格表中确认下述内容。
(各项目的详细内容请参考卷末的术语说明)

■驱动轴规格

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ10mm 滚珠C10
重复定位精度 (※1)	±0.02mm 【±0.03mm】
空转	0.1mm以下
基座	材质: 铝 表面白色耐酸铝处理
导轨	直线导轨
动态允许负载力矩 (※2)	Ma方向4.9N·m Mb方向6.8N·m Mc方向11.7N·m
允许负载伸出长	Ma方向: 150mm以下、Mb、Mc方向: 150mm以下
适用环境温度·湿度	0~40℃、85%RH以下 (无结露)

(※1) 【】内为导程20时的值。(※2) 行走寿命5,000km时的值。

•驱动方式 根据机型不同, 有滚珠丝杆、滑动丝杆、同步带等各种类型。

驱动方式	特长
滚珠丝杆	高精度·长寿命
滑动丝杆	廉价、低噪音
同步带	长行程时最高速度不会降低

•重复定位精度 滚珠丝杆规格的重复定位精度通常为±0.02mm, 但是丝杆导程较大的机型为±0.03mm。另外, 同步带规格考虑到皮带的伸缩等因素, 重复定位精度为±0.1mm。

•动态负载力矩 动态负载力矩的数值超过允许值时, 寿命会大幅减少。请计算需要的负载力矩值, 计算方法可以参考本产品目录的卷末-5。

•负载伸出长 超过允许负载伸出长的数值使用时, 可能造成噪音或振动, 提请注意。

3. 电缆、选项确认

5 选项

列出了各页的机型(驱动轴)可以选择的选项。
各选项的内容请参考表中记载的参照页。

③选项表(价格)

名称	选项记号	参考页	价格
刹车	B	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更(上侧)	CJT	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更(右侧)	CJR	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更(左侧)	CJL	→卷末 P42	—
电缆出线方向变更(下侧)	CJB	→卷末 P42	—
反原点规格	NM	→卷末 P52	—
滑块部滚子规格	SR	→卷末 P55	—

6 电缆

列出了各页的机型(驱动轴)与控制器的电缆种类。

②电缆长表(价格)

种类	电缆记号	价格
标准型	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
特殊长度	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
机械电缆	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—

4. 尺寸的确认

7 外形尺寸图

显示了对应机型的外形尺寸图。
驱动轴的滑块(拉杆、平台等)位置为原点复位完成时的位置。

图左上标示了是否有2维CAD/3维CAD数据的标记。
(CAD数据可以在IAI主页下载)

5. 控制器的确认

8 适用控制器

显示了各页的机型(驱动轴)与可连接(动作)的控制器。
各控制器的详情请参考各参考页。

6. 其他刊载内容说明

- 型号项目 即订购各页的机型(驱动轴)时的型号。
- CE认证/RoHS对应 标示各页的机型(驱动轴)是否对应CE认证或RoHS指令。
※CE认证、RoHS指令的详情请参考卷末-17。
- 选型上的注意 记述了各页的机型(驱动轴)时的条件以及注意事项。
使用前请务必仔细确认。

■产品目录记载项目的注意点(全机型共通)

INDEX

1. 速度·····	前-39	10. 拉杆型(拉杆末端振动)·····	前-42
2. 加速度/减速度·····	前-40	11. 关于垂直安装时的使用·····	前-42
3. 稼动率·····	前-40	12. 用手移动滑块时·····	前-42
4. 滑动丝杆·····	前-40	13. 驱动轴电缆/ 马达·编码器电缆·····	前-43
5. 原点·····	前-41	14. 关于防滴规格的 驱动轴·····	前-43
6. 编码器种类·····	前-41	15. 关于CE对应·····	前-44
7. 编码器脉冲数·····	前-41	16. 寿命·····	前-44
8. 马达·····	前-41	17. 质保·····	前-44
9. 本体精度·····	前-42		

1. 速度

速度即驱动轴的滑块(或拉杆、臂杆、输出轴)移动的速度。

滑块从停止状态开始加速,到达设定速度后以设定速度持续移动,
在到达目标位置(指定位置)前减速然后停止。

〈注意事项〉

- ①脉冲伺服马达搭载机型(ERC3、ERC2、RCP4、RCP3、RCP2)的最高速度随其负载质量变化而变化。
选型时,请参考「速度与负载质量的关系图」(见各机型刊载页)。
- ②行程较短的轴,或者长行程轴但是移动距离较短时,可能没有达到设定速度就开始减速。
- ③行程增长后,受滚珠丝杆危险转速的影响,最高速度会降低。
详情请参考各机型刊载页的「■行程与最高速度」列表。
- ④RCP2高速滑块型(HS8C/HS8R)与RCP2同步带型
在低速动作时可能有振动或产生共振现象,请将动作速度设置为100mm/s以上。
- ⑤位置控制器(PMEC/AMEC/PSEP/ASEP/DSEP/PCON-□/ACON-□/SCON-□/MSPEP/MSCON)
的最低速度设置根据连接的驱动轴不同而不同。详情请参考各控制器的使用说明书。
- ⑥计算移动时间时,不仅要考虑设定的最高速度,还要考虑到加速·减速·位置整定需要的时间。

2. 加速度/减速度

加速度即从停止状态加速达到设定速度为止的速度的变化率。

减速度即从设定速度减速达到停止状态为止的速度的变化率。

两者在控制器上的设置单位都是「G」(0.3G=2940mm/sec²)。

※旋转轴0.3G=2940度/sec²

〈注意事项〉

- ①加(减)速的数字越大,加速(减速)过程就越短,整体移动时间也会缩短。
但是过高的加(减)速动作会导致故障并报警,请务必注意。
- ②额定加(减)速为0.3G(导程2.5、3、4的机型,以及垂直使用时额定值为0.2G)。
除高加减速型以外,请在额定加速度以下使用。
- ③RCS2-SRA7或RCS2-RA13R等请按照在刊载页「选型注意」上记载的加(减)速范围内使用。

3. 稼动率(Duty)

Duty即驱动轴的稼动率(单位生产周期中驱动轴的动作时间)。

随驱动轴上加载的负荷、速度、加速度不同,如果稼动率过高,可能会发生过载报警。

根据条件不同,请在适用的稼动率范围内使用。

$$\text{稼动率} = \frac{\text{运行时间}}{\text{运行时间} + \text{停止时间}} \%$$

〈脉冲伺服马达〉

脉冲伺服马达规格的运行稼动率可以达到100%。

对象机型：RCP2(CR)(W)、RCP3、RCP4、ERC2、ERC3 ※1

※1：ERC3机型高输出设定有效时,为了抑制马达的发热,运行稼动率有上限。详情请参考卷末95页。

〈AC伺服马达〉

AC伺服马达随动作条件不同,有对应的稼动率限制。

关于伺服马达的稼动率计算方法请参考卷末95页。

4. 滑动丝杆

选用滑动丝杆型驱动轴(RCP3-SA2□□/RA2□□、RCA2-□□3NA/□□4NA)时
有以下使用注意事项。

〈注意事项〉

- ①适用于动作不十分频繁的工况。(参考标准为10秒动作1次,24小时运行,每年运行240天的条件下,约5年寿命)
- ②适用于负载质量、负载力矩等较小的工况。(1kg以下)
- ③请在重复定位精度要求大于±0.05mm的情况下使用。
- ④请安装在易于维护保养的地方。

产品目录记载项目的注意点(全机型共通)

5. 原点

原点即驱动轴进行定位动作时坐标的基准点。

原点如果不准,则所有的移动都会产生偏移,提请注意。

〈注意事项〉

- ① 增量型的驱动轴控制器上电后,必须进行原点复位。
- ② 在进行原点复位时,滑块(或拉杆、臂杆等)会先移动到机械终端位置然后再反转,请注意不要与周围发生干扰。
- ③ 标准规格的原点是在马达侧(爪爪型是在开口侧,旋转型是从输出轴上方看的左旋转侧)。可通过选项设定反原点规格,如果是在交货后变更原点方向,必须送回工厂调整。拉杆型的部分机种无法提供反原点规格,请加以注意。
- ④ 选项中没有反原点规格(记号NM)的机型不支持反原点规格,提请注意!

6. 编码器种类(增量/绝对/简易绝对)

安装在驱动轴上的编码器分「增量型」与「绝对型」2种。

增量型……………控制器断电后坐标数据会丢失,每次控制器上电后都需要进行原点复位。

绝对型……………即使控制器断电,坐标数据靠电池供电保持,所以不需要在上电时做原点复位。但是如果保持绝对型数据用的电池电量用尽,则会无法工作,所以请注意电池寿命。

〈注意事项〉

除了上述2种类型以外,还有「简易绝对型」产品,虽然搭载的是增量型编码器,但是控制器连接有专用的简易绝对单元,即使控制器断电坐标数据也可以保持住,所以再次上电也不需要做原点复位。
简易绝对型的驱动轴(编码器)并非绝对型而是增量型机型,提请注意!

7. 编码器脉冲数(分辨率)

编码器的脉冲数(即编码器分辨率)与驱动轴型号有关。各驱动轴的编码器脉冲数请参考下表。

系列	类型	编码器脉冲数	系列	类型	编码器脉冲数
RCP4 RCP3 RCP2	全机型	800	RCA	全机型	800
RCA2	RN□□/RP□□/GS□□/ GD□□/SD□□/TC□□/ TW□□/TF□□	1048	RCL	SA1L/RA1L	715
	上述机型以外	800		SA2L/RA2L	855
				SA3L/RA3L	1145
			RCS3	SRA7BD	3072
			RCS2	上述机型以外	16384

8. 伺服马达

各个系列采用了不同种类的伺服马达。

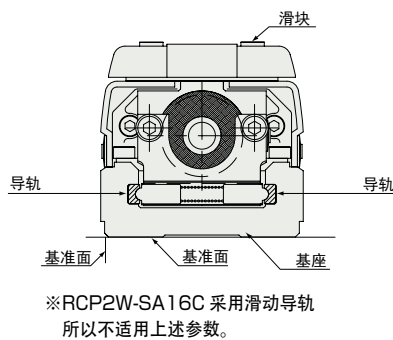
- ERC3(CR)/ERC2(CR)/RCP4(CR)/RCP3/RCP2(CR) : 脉冲伺服马达
- RCD : DC伺服马达
- RCA(CR)/RCA2 : AC伺服马达(DC24V驱动)
- RCS3/RCS2(CR) : AC伺服马达(AC100V/AC200V驱动)

脉冲伺服马达与24V规格AC伺服马达在进行伺服ON时,马达需要作一次励磁动作,可能会造成振动。

9. 本体精度

电缸滑块型的本体精度如下。

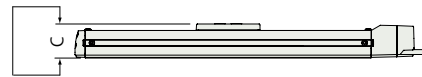
另外,本体的基座侧面与下面是滑块移动时的基准面,所以安装本体时请保持平行。



本体安装面(基座底面)与搬运物体安装面(上面)的平行度

ERC3/ERC2 0.2mm/m 以下

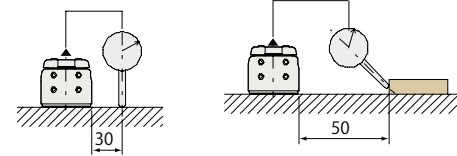
RCP4/RCP3/RCP2/RCA2/RCA/RCS3/RCS2 0.1mm/m 以下



机架安装时的平行度(固定在平滑面上 ※1 时)

ERC3/ERC2 0.2mm/m 以下

RCP4/RCP3/RCP2/RCA2/RCA/RCS3/RCS2 0.1mm/m 以下



条件 上記值是环境温度 20°C 时的参数。

※1 平面度 0.05mm 以下。

10. 拉杆型(拉杆末端振动)

标准拉杆型在设计上未考虑拉杆末端的振动与耐负荷能力。(驱动轴规格中记载的拉杆不旋转精度为出厂值,会随不断动作而逐渐变大)。如果对拉杆的振动幅度或不旋转精度上有要求,或者需要拉杆承受行进(轴向)以外方向的负载(力),请选择带导轨机型,或者用户自行加装外置导轨。

11. 关于垂直安装时的使用

驱动轴垂直安装使用时,为了防止在电源切断或紧急停止的状态下,滑块(或拉杆)失去动力自行下降造成设备损坏,请选配刹车(选项)。

但是,带刹车机型如果不连接控制器并解除刹车抱闸,滑块(拉杆)无法移动,在安装时需要注意。

12. 用手移动滑块时

使用滚珠丝杆低导程(导程 1、2.5、3、4)机型时,丝杆内部阻力较大,在断电或伺服关断状态下,可能无法用手推动驱动轴的滑块移动,大力地勉强移动滑块可能导致内部结构破损。

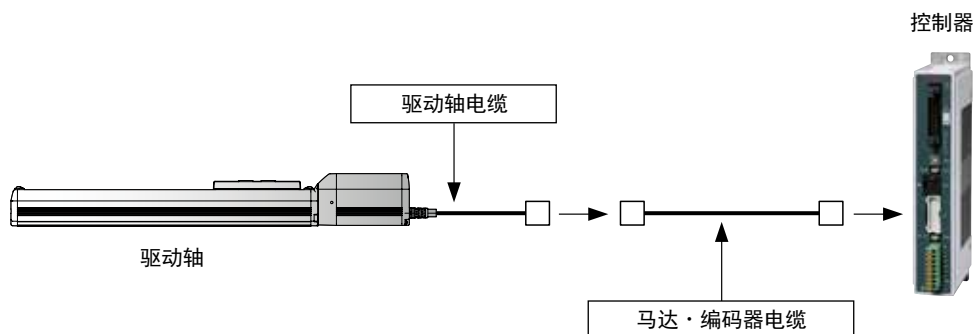
所以使用低导程的驱动轴时,请使用示教器或联机软件的JOG功能移动滑块(拉杆)。

■产品目录记载项目的注意点(全机型共通)

13. 驱动轴电缆 / 马达·编码器电缆

驱动轴马达后方伸出的电缆即驱动轴电缆。

如果对驱动轴电缆施加外力可能会造成故障, 请固定驱动轴电缆使其处于无法移动的状态。



连接驱动轴电缆的接口与控制器的的是马达·编码器电缆。

马达·编码器电缆根据驱动轴的种类不同而异, 既有马达电缆与编码器电缆分开的机型, 也有马达电缆与编码器电缆为一体型的机型。

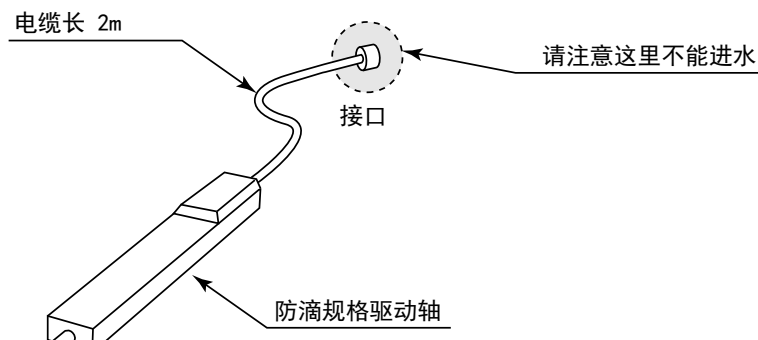
另外, 电缆的种类还分为标准规格与耐弯曲性优秀的机械电缆(柔性电缆)。

电缆拖链中必须使用机械电缆, 并遵照各电缆的最小弯曲半径使用。(最小弯曲半径请参考各电缆的刊载页)

各机型的电缆型号请参考卷末59页的「驱动轴·控制器连接电缆型号一览表」。

14. 关于防滴规格的驱动轴

防滴规格驱动轴的保护等级包括电缆部分, 但是电缆末端的接口处未进行防滴处理, 不属于保护构造的部分。因此, 请避免电缆末端进水使用。



15. 关于CE对应

24V规格的驱动轴 (RCP4□/RCP3/RCP2□/ERC2/RCA2/RCA/RCD) 标准对应CE认证, 但是CE标志认证的200V规格驱动轴 (RCS3□/RCS2□) 使用的马达与标准规格不同, 为选项对应。

(200V规格指定CE选项时, 驱动轴本体会黏贴安全注意标签)

关于控制器的CE对应品请参考卷末18页的「R o H S / C E 标志 / U L 规格对应表」。另外, 驱动轴中也有部分机型无法做到CE认证, 请参考该「R o H S / C E 标志 / U L 规格对应表」选择合适的机型。

16. 寿命

驱动轴的寿命与驱动轴的构成零部件有关(导轨、滚珠丝杆、马达等)。

这些零部件随使用条件不同, 工作寿命变化很大。

以导轨为例, 直线导轨设置有允许负载力矩(参考卷末5页), 假设实际负载力矩为允许力矩的一半, 则实际的行走寿命可以达到额定寿命的8倍。

如果留有足够的余量, 使用10年以上也是很有可能的。

因此在选型时, 建议留有足够的余量。

17. 质保

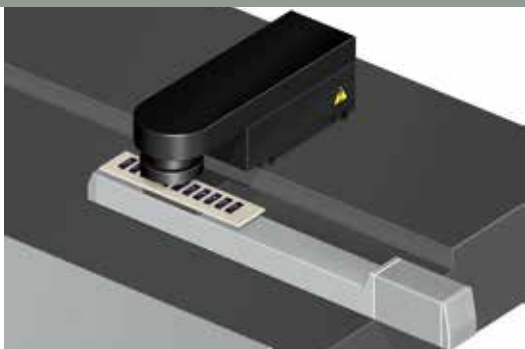
产品的质保期为以下最先到达的时期。

- 出厂后 18个月
- 交货到指定地点后 12个月
- 稼动 2500时间

在上述时期内, 并且是正确地使用产品但是发生了故障, 并且明显是 IAI 的责任造成的故障, 承诺免费进行维修。但是如果在产品目录·使用说明书记述内容之外的条件或环境下使用属于质保范围外。另外, 质保保证地是 IAI 交货的产品单体, 因为产品造成的其他故障或损失, 则不属于补偿对象。

修理时需要用户自行将故障品送返工厂维修。

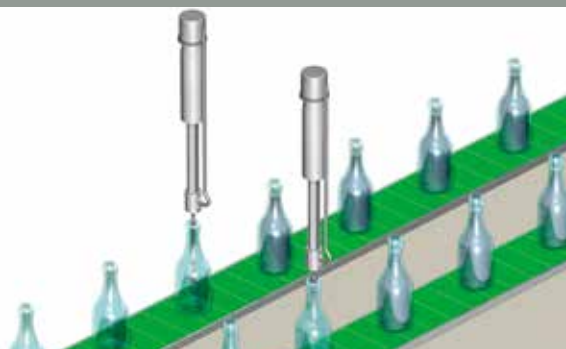
打标机



在激光打标工序的工件进给中,使用了电缸的“间距进给”功能。

驱动轴 ERC3-SA5(P55) 控制器 内置 (P577)

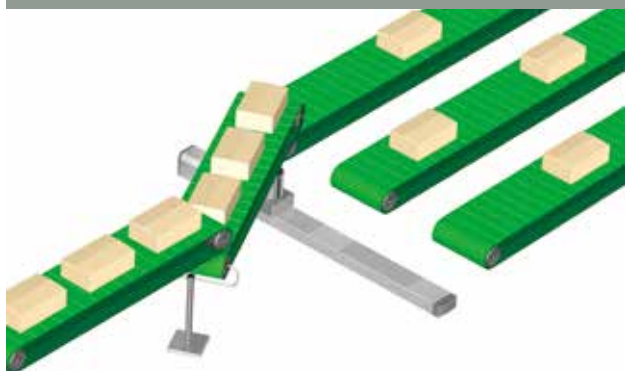
液体注入器



在洗发水容器中插入喷嘴,一边注入液体一边让喷嘴上升的装置。通过脉冲串控制速度调整。

驱动轴 RCA-RA3C(P221) 控制器 ACON-PL(P631)

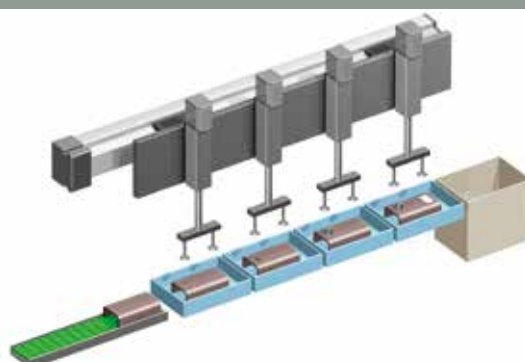
传送带的移动



可以高速进行工件分配。

驱动轴 RCS3-SS8C(P113) 控制器 SCON-CA(P643)

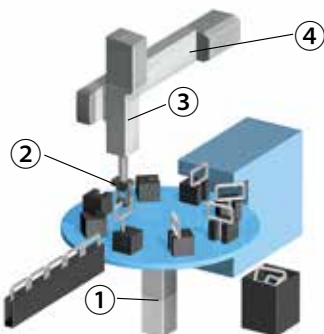
零件传送设备



在通到各工序的传送装置的上下定位中使用电缸,构建出紧凑的生产线。

驱动轴 RCA-RA4C(P223) 控制器 ACON-CY(P631)

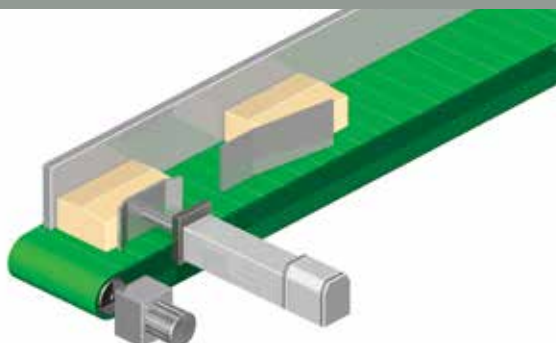
部品检查设备



水平、垂直移动、抓握、旋转动作全部依靠电缸进行。另外,通过将控制器连接到现场网络中,可以节省配线。

驱动轴 ① RCS2-RT6 (P415)
② RCP2-GRM (P379)
③ RCP4-RA6C (P149)
④ RCP2-SS8C (P41) 控制器 PCON-SE (P623)
SCON-CA (P643)

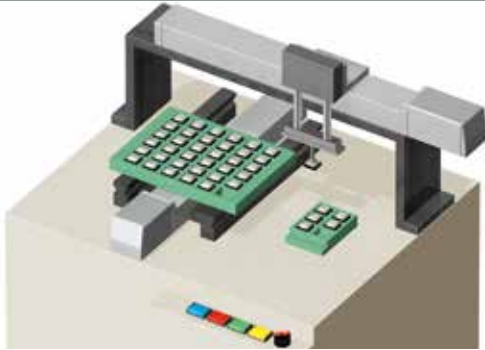
工件整列



利用推压动作,将工件推向壁面排列整齐。

驱动轴 RCP4-RA5C(P147) 控制器 PCON-CA(P607)

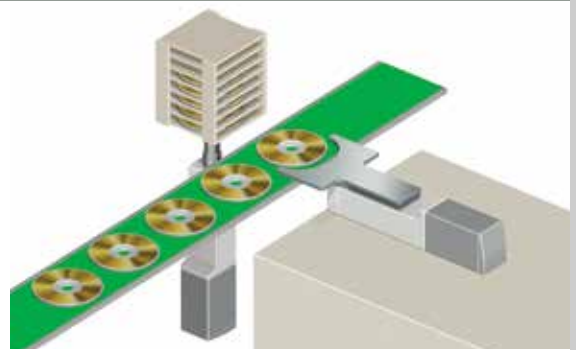
拾取 & 放置设备



是在 X 轴、Y 轴上使用了电缸的低价型拾取 & 放置单元。

驱动轴	RCA-SA5C(P89) RCA-GD4NA(P215)	控制器	ACON-C(P631) ASEP-C(P547)
-----	----------------------------------	-----	------------------------------

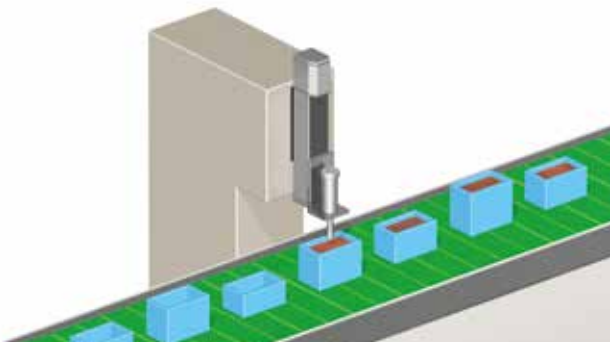
碟片存储设备



在碟片库的升降过程中使用电缸的“间距进给”功能，向碟片库插入碟片时，使用“加减速功能”。

驱动轴	RCP4-RA6C(P149) RCP4-SA6C(P5)	控制器	PCON-CA(P607)
-----	----------------------------------	-----	---------------

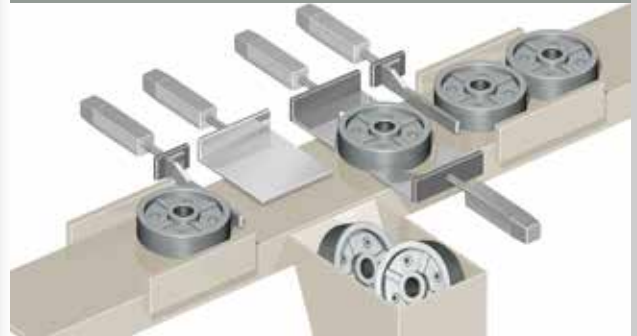
填充设备



向不同高度容器中进行充填时，使用电缸。通过多点定位控制，能够对应多个品种。

驱动轴	RCP3-TA5C(P307)	控制器	PCON-CA(P607)
-----	-----------------	-----	---------------

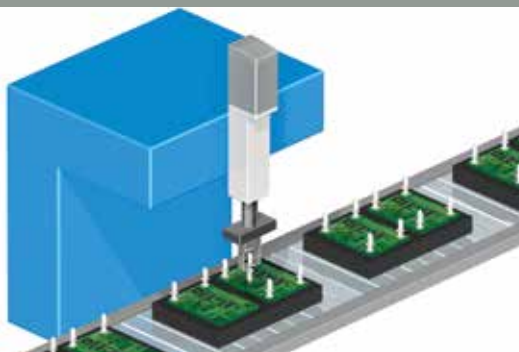
汽车零件螺丝检查设备



在螺丝检查线上的多根轴上使用电缸，用于工件定位、检查时定位、分选不良品。控制器使用 XSEL5 轴，使用 1 台控制控制所有轴。

驱动轴	RCS2-RA5C(P271)	控制器	XSEL-P(P695)
-----	-----------------	-----	--------------

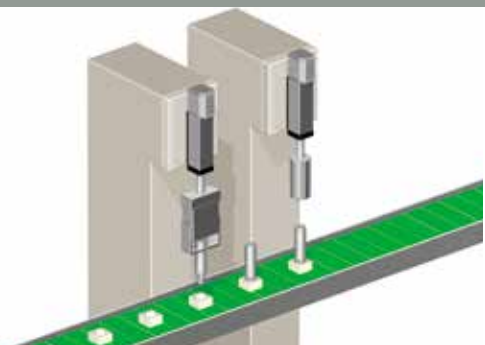
垫片插入设备



向打印基板插入垫片时，使用电缸的“推压”动作。

驱动轴	RCP4-RA6C (P149) RCP2-GRSS (P373)	控制器	PCON-CA(P607) PSEP-C(P547)
-----	--------------------------------------	-----	-------------------------------

压入设备



在树脂部件的压入组装中使用电缸。通过“定位”进行装入，通过“推压”进行压入。

驱动轴	RCP4-RA5C (P147) RCP2-RA10C (P171)	控制器	PCON-CA(P607) PCON-CFA(P607)
-----	---------------------------------------	-----	---------------------------------

型号项目说明

电缸各系列的型号由下述项目构成。

项目内容请参照下述说明。另外,项目的选择范围(导程、行程等)因型号而异,详情请在电缸各型号的页面中确认。

【驱动轴】项目内容说明



①系列	表示电缸各系列的名称。																																																					
②类型	<p>根据下表内容表述形状(滑块、拉杆等)、材质(铝、钢等)、尺寸(宽52mm等)、马达连接方法。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>材质/形状</th> <th>本体宽</th> <th>马达结合方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S(滑块)</td> <td>A(铝)</td> <td>1(宽 12)</td> <td>C(联轴器)</td> </tr> <tr> <td>B(同步带)</td> <td>S(钢)</td> <td>2(宽 22/25/28)</td> <td>D(直联)</td> </tr> <tr> <td>R(拉杆)</td> <td>GS(单导轨)</td> <td>3(宽 30)</td> <td>R(折返)</td> </tr> <tr> <td>H(高速)</td> <td>GD(双导轨)</td> <td>4(宽 40/42/45)</td> <td>U(马达在下方)</td> </tr> <tr> <td>T(平台)</td> <td>SD(滑块单元)</td> <td>5(宽 52/54/55)</td> <td>N(中空马达)</td> </tr> <tr> <td>A(臂杆)</td> <td>N(螺母固定型)</td> <td>6(宽 58/64)</td> <td>L(线性伺服)</td> </tr> <tr> <td>F(扁平)</td> <td>P(螺孔固定型)</td> <td>7(宽 60/68)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SR(短拉杆)</td> <td>C(紧凑型)</td> <td>7A(宽 75 拉杆 30)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>W(宽幅型)</td> <td>7B(宽 75 拉杆 35)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>F(扁平型)</td> <td>8(宽 80)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>10(宽 100)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>16(宽 158)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>例) SA5C 形状: 滑块 材质: 铝 本体宽: 宽 52mm 马达: 联轴器规格</p> <p>※ 爪型与旋转型号固定。</p> </div>		种类	材质/形状	本体宽	马达结合方法	S(滑块)	A(铝)	1(宽 12)	C(联轴器)	B(同步带)	S(钢)	2(宽 22/25/28)	D(直联)	R(拉杆)	GS(单导轨)	3(宽 30)	R(折返)	H(高速)	GD(双导轨)	4(宽 40/42/45)	U(马达在下方)	T(平台)	SD(滑块单元)	5(宽 52/54/55)	N(中空马达)	A(臂杆)	N(螺母固定型)	6(宽 58/64)	L(线性伺服)	F(扁平)	P(螺孔固定型)	7(宽 60/68)		SR(短拉杆)	C(紧凑型)	7A(宽 75 拉杆 30)			W(宽幅型)	7B(宽 75 拉杆 35)			F(扁平型)	8(宽 80)				10(宽 100)				16(宽 158)	
种类	材质/形状	本体宽	马达结合方法																																																			
S(滑块)	A(铝)	1(宽 12)	C(联轴器)																																																			
B(同步带)	S(钢)	2(宽 22/25/28)	D(直联)																																																			
R(拉杆)	GS(单导轨)	3(宽 30)	R(折返)																																																			
H(高速)	GD(双导轨)	4(宽 40/42/45)	U(马达在下方)																																																			
T(平台)	SD(滑块单元)	5(宽 52/54/55)	N(中空马达)																																																			
A(臂杆)	N(螺母固定型)	6(宽 58/64)	L(线性伺服)																																																			
F(扁平)	P(螺孔固定型)	7(宽 60/68)																																																				
SR(短拉杆)	C(紧凑型)	7A(宽 75 拉杆 30)																																																				
	W(宽幅型)	7B(宽 75 拉杆 35)																																																				
	F(扁平型)	8(宽 80)																																																				
		10(宽 100)																																																				
		16(宽 158)																																																				
③编码器种类	<p>表示安装到驱动轴上的编码器是“绝对型”还是“增量型”。</p> <table border="1"> <tr> <td>A: 绝对型</td> <td>即使切断电源,也会保持滑块的当前位置,所以是无需进行原点复位的型号。</td> </tr> <tr> <td>I: 增量型</td> <td>由于切断电源之后,滑块的位置数据就会消失,所以增量型在接通电源时,必须进行原点复位。</td> </tr> </table>		A: 绝对型	即使切断电源,也会保持滑块的当前位置,所以是无需进行原点复位的型号。	I: 增量型	由于切断电源之后,滑块的位置数据就会消失,所以增量型在接通电源时,必须进行原点复位。																																																
A: 绝对型	即使切断电源,也会保持滑块的当前位置,所以是无需进行原点复位的型号。																																																					
I: 增量型	由于切断电源之后,滑块的位置数据就会消失,所以增量型在接通电源时,必须进行原点复位。																																																					
④马达种类	<p>表示驱动轴上搭载马达的额定功率。 ERC2系列时,全部表示为“PM”。 RCP4/RCP3/RCP2/ERC3系列由于是脉冲伺服马达,所以不是表示额定功率,而是表示马达尺寸(2OP=马达边长20mm)。</p>																																																					
⑤导程	表示滚珠丝杆的导程(滚珠丝杆旋转1圈时,滑块所移动的距离)。																																																					
⑥行程	表示驱动轴的行程(动作范围)。(单位为mm或度)																																																					
⑦适用控制器(I/O种类)	<p>表示可连接的控制器类型。 由于ERC3/ERC2系列控制器内置,所以表示I/O(输入输出信号)的种类。</p>																																																					
⑧电缆长	表示连接驱动轴与控制器的马达、编码器电缆的长度。																																																					
⑨选项	<p>表示安装到驱动轴上的选项。(详情请参照技术资料卷末-37) ※当选择了多个选项时,请按照字母表顺序填写。(例:A3-B-FT) ※马达折返型必须记入马达折返方向的记号(ML或MR)</p>																																																					

控制器各系列的型号由下述项目构成。

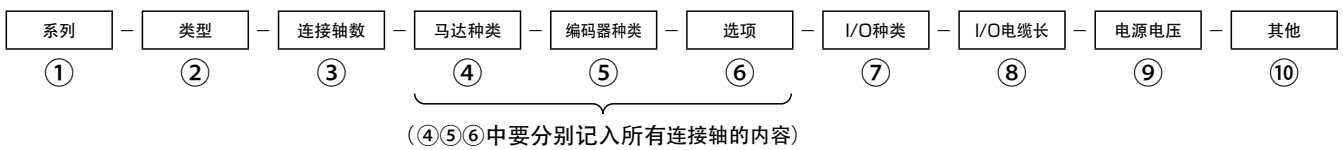
项目内容请参照下述说明。另外,项目的选择范围(I/O种类、电源电压等)因型号而异,详情请在控制器各型号的页面中确认。

【控制器】项目内容说明

■单轴型 〈PMEC、AMEC、PSEP、ASEP、DSEP、PCON、ACON、SCON〉



■多轴型 〈MSEP、MSCON、PSEL、ASEL、SSEL、XSEL〉



①系列	代表控制器各系列的名称。 根据驱动轴不同,适用的控制器系列也不同,详情请参考各驱动轴刊载页中的「适用控制器」栏,确认可以连接的控制器。
②类型	根据功能以及连接驱动轴不同而不同。 请在各控制器的刊载页根据实际用途选择。
③连接轴数	表示控制器连接的驱动轴的轴数。
④马达种类	表示控制器连接的驱动轴的马达种类。
⑤编码器种类	表示控制器连接的驱动轴的编码器种类。
⑥选项	表示控制器连接的驱动轴的选项内容。(例 高加减速规格 等)
⑦ I/O种类	表示控制器与外部设备连接时输入输出信号的种类。
⑧ I/O电缆长	上述⑦中选择了PIO规格时,代表控制器附带的I/O电缆长度。 现场网络总线规格时无I/O电缆,自动的标记为「0」。
⑨电源电压	表示控制器电源的种类。
⑩其他	表示控制器的简易绝对对应、高加速负载规格等。

只需简单操作就可以实现各种功能

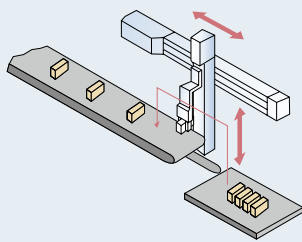
3种动作模式

可以根据设备需求，切换使用3种动作模式。

【定位动作】

可以让安装到驱动轴滑块及拉杆上的物品移动，以±0.02mm 的重复定位精度进行定位。

〈用途〉 工件搬运、相机定位 等

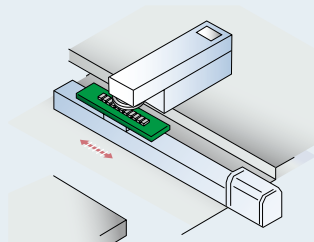


用于拾取& 放置设备

【间距进给动作】

不是依靠距离原点的坐标值进行定位，而是以当前的位置为起点，移动指定距离的动作。

〈用途〉 堆料机的升降、料盘移动 等

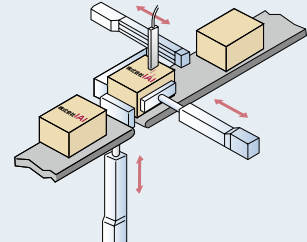


打标工序的工件上料

【推压动作】

可以像气缸一样，让拉杆保持推压工件后的状态。

〈用途〉 工件压入、夹持 等



工件推压

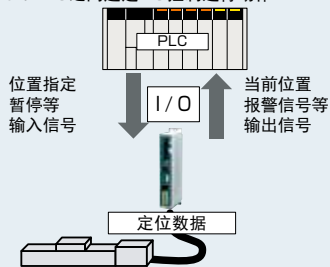
3种定位模式

根据上位设备到控制器的输入输出交互方式不同，有以下3种方法可供选择。

【并行I/O控制】

与电磁阀一样，只需信号ON/OFF，就能够移动到预先设定的位置。

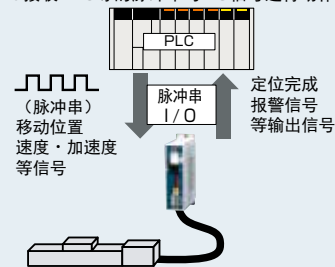
●与PLC之间通过I/O控制进行动作



【脉冲串控制】

即使没有在控制器上预先输入移动目标，也可以自由的控制移动位置、速度、加速度。

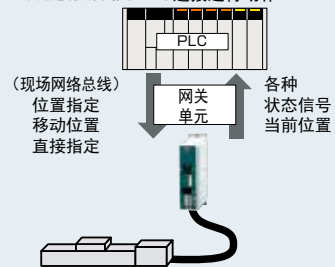
●接收PLC等的脉冲串与I/O信号进行动作



【现场网络总线】

可以通过DeviceNet以及CC-Link等网络指示移动。可以进行指定位置移动和直接指定坐标值移动。

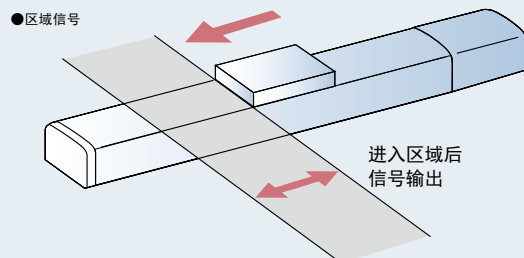
●通过现场网络与PLC连接进行动作



区域信号输出功能可以减少传感器应用

区域信号的输出范围可以在行程内自由设置，当动作部（滑块等）进入该范围后，区域信号(ZONE)就会输出。可以有效应用在涂胶作业等需要在动作不停止的状态下输出信号的场合。（最大可以设定2个区域输出）

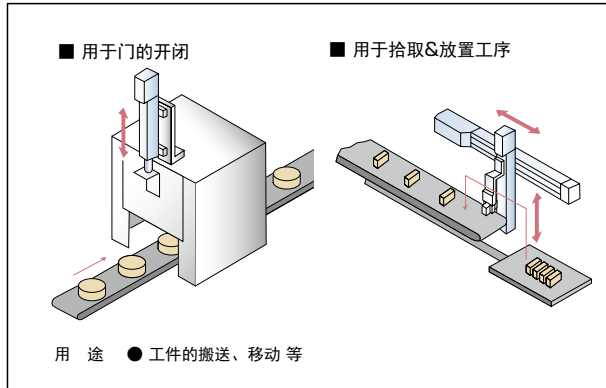
另外，还有可以在每个位置内设定的位置区域信号(PZONE)。输出信号是同一个，但是走不同的位置点时信号会在不同的范围内输出，最多可以有256个位置点的PZONE输出。



定位动作

可以使安装在驱动轴的滑块及拉杆上的物品移动,并以±0.01mm~±0.1mm(※)的重复定位精度进行定位。

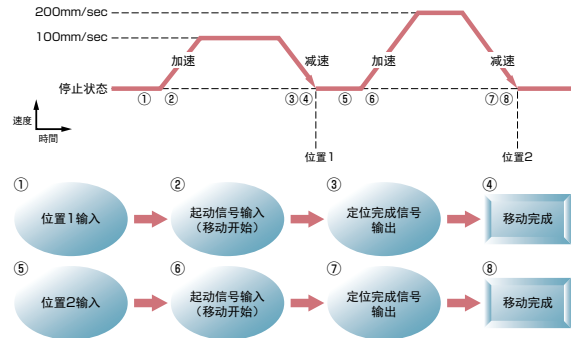
(※)随机型不同而异。



[特点]

- 最多可进行512点的多点定位。
- 可对各位置分别设定速度、加减速。
- 根据定位距离设定,可以在指定位置附近的任意位置输出定位完成信号。
- 可分别设定加速度与减速度。
- 在移动中,可以无需停止就对速度进行变更。

动作例



定位数据表

(通过示教器或联机软件进行设定)

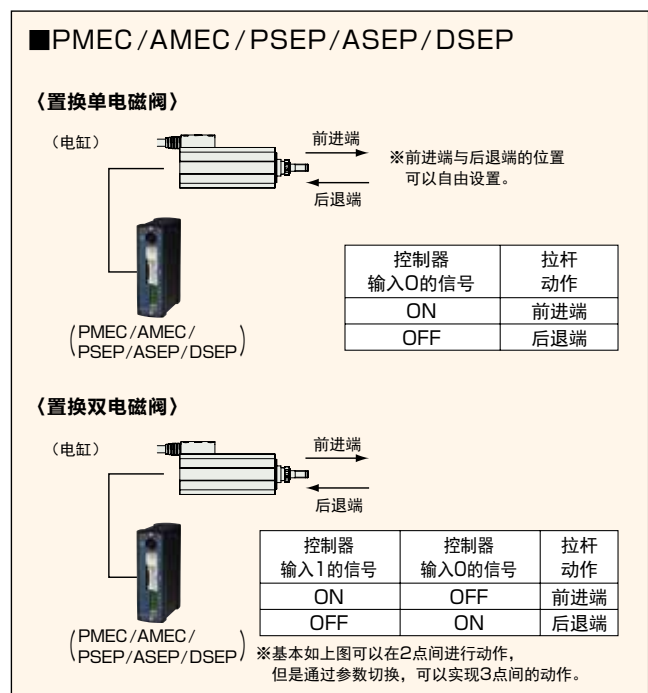
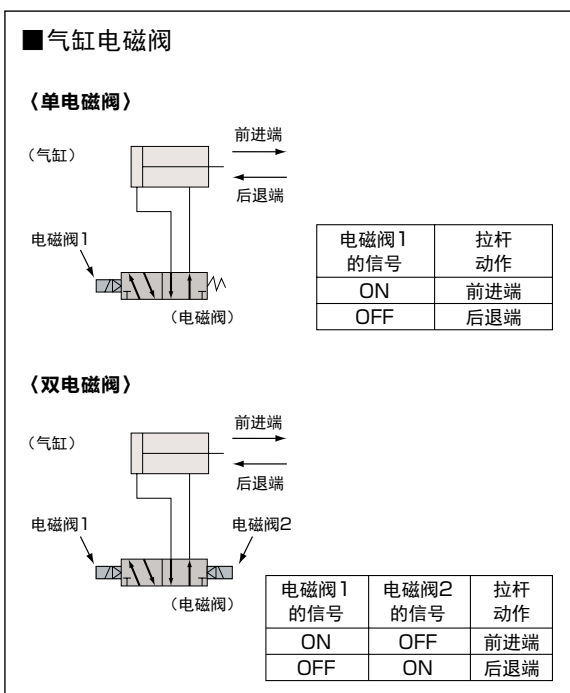
No.	位置 (mm)	速度 (mm/s)	加速度 (G)	减速度 (G)	推压 (%)	定位幅宽 (mm)
1	100	100	0.3	0.3	0	10
2	200	200	0.3	0.3	0	20

〈PMEC/AMEC/PSEP/ASEP/DSEP可以与电磁阀作相同的动作〉

■动作方法

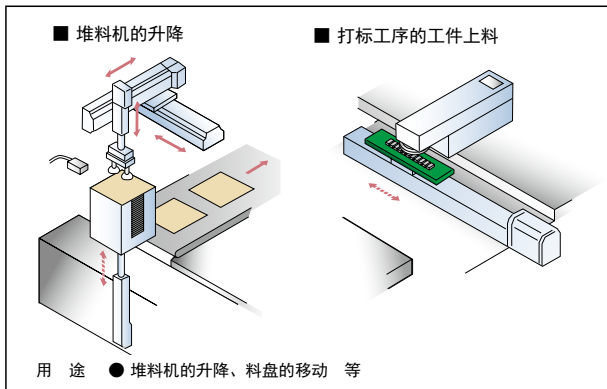
PMEC/AMEC/PSEP/ASEP/DSEP的动作控制可以与气缸电磁阀的信号完全相同。

电磁阀分为单电磁阀与双电磁阀2种,都可以替换。



间距进给功能（相对移动功能）

除了从原点算起的绝对坐标定位以外，还能实现从当前位置算起的相对移动动作。



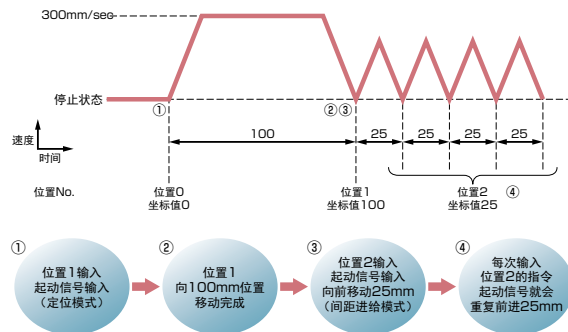
[特长]

- 当进行等间距间隔的连续移动时，即使需要进行多点定位，也可以仅依靠一个位置数据进行反复移动。
- 由于只需要在位置数据表中指定间距移动量，所以操作简单。

(示教器) 间距进给模式时会显示为=。

注意 PMEC/AMEC/PSEP/ASEP 不支持间距进给功能。

动作例



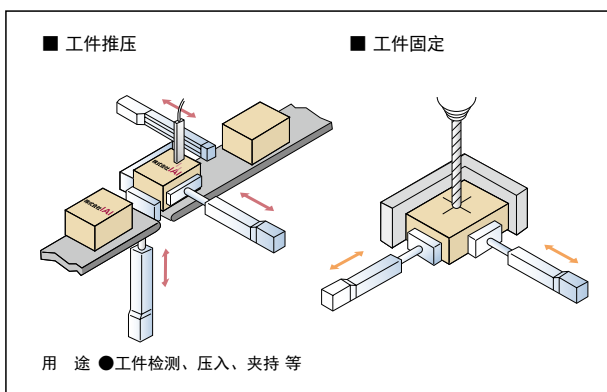
位置数据表

(可以通过示教器或联机软件进行设定)

No.	位置 (mm)	速度 (mm/s)	加速度 (G)	减速度 (G)	推压 (%)	定位点数 (mm)
1	100	300	0.3	0.3	0	0.1
2	25	300	0.3	0.3	0	0.1

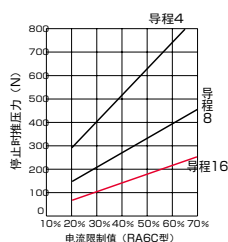
推压动作

可以象气缸一样，让拉杆一直保持推压到工件后的状态。

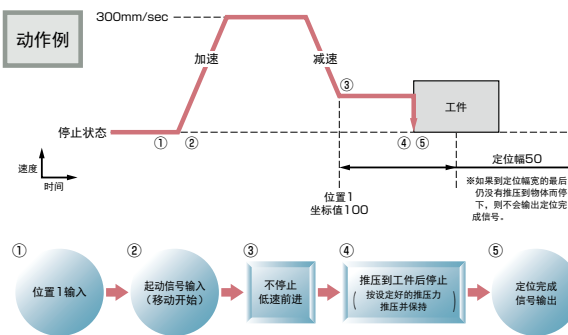


[特长]

- 由于是在推压工件完成时输出定位完成信号，所以可以通过与区域信号组合，用于工件判别等。
- 可通过变更位置数据表的设定值，调整按压工件的力量（推压力）。



动作例



位置数据表

(通过示教器或联机软件设置)

No.	位置 (mm)	速度 (mm/s)	加速度 (G)	减速度 (G)	推压 (%)	定位幅宽 (mm)
1	100	300	0.3	0.3	50	50



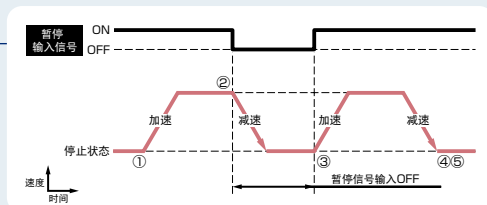
注意 不保证停止时的推压力精度。标示值仅供参考。推压力太小时，因为移动阻力等原因，可能造成推压误动作。请注意！

■ 移动中速度变更

移动中，可以重新发送移动指令，通过这种复合指令的方式，实现在任意位置提升或者降低移动速度而动作不停止。从而缩短动作节拍。

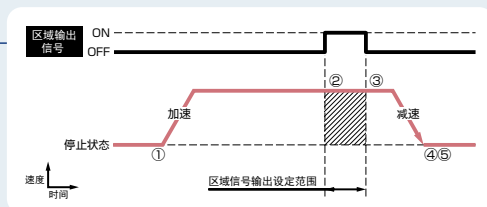
■ 暂停输入

通过设定与周边设备的互锁，可以防止动作干涉，暂停输入切断后驱动轴会减速停止。将暂停输入再次置ON后会继续剩余的移动。



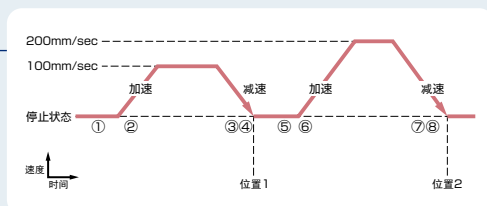
■ 区域输出

移动中，可以在任意位置(范围通过参数设置)输出区域信号。可以设置危险区域和缩短动作节拍。



■ 速度·加减速速度可控

在位置数据表中进行电缸的加速度与减速度设定。可以分别设定加速度与减速度，仅当停止过程中，可以进行无振动缓慢减速。



■ 完全停止方式与全伺服控制方式

脉冲马达型号在停止时，可以选择将电流值提高而消除停止时细微振动的完全停止方式，与可以降低停止时电流值到完全停止方式 $1/2 \sim 1/4$ 的全伺服控制方式。

■ 自动伺服OFF方式

定位完成后，可以实现经过一段时间后自动将伺服关断的功能。因为伺服关断后电流为零，所以实现节能。再次从PLC接收移动指令后会再次伺服ON并重新开始动作。

■ 简易绝对单元

使用简易绝对单元可以在电源OFF时保持编码器数据。PCON / ACON / PSEL / ROBONET使用了该单元，则控制器启动后无需进行原点复位，成为简易绝对规格。



电动驱动轴的CT效果

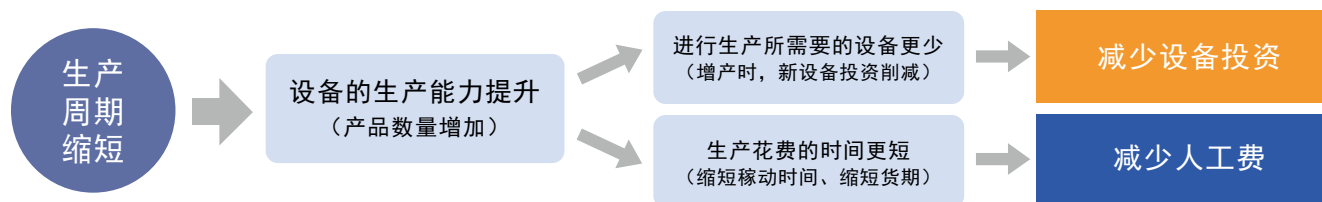
CT效果指的是通过将自动化设备中使用的气缸替换为电动驱动轴后，可以缩短产品的生产周期，并且减少短停现象的发生，从而提高单位时间产量的效果。

因此，既可以减少设备的投资，又可以降低操作人员的人工成本，效果值得期待。

(CT为Cycle Time与Choco Tei首字母缩写)

CT效果 Cycle Time 缩短

减少生产设备的单位生产周期，可以如下所述，有效地削减设备的投资与人工费。



电缸速度更快的原因

与电缸相比，气缸的劣势有：

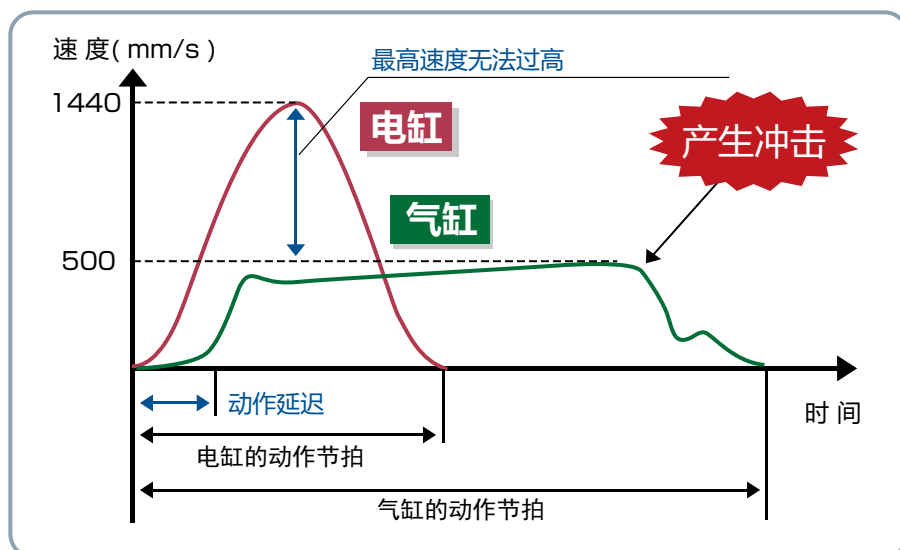
(1) 动作延迟严重

气缸动作时会有0.1秒左右的延迟。这是因为从电磁阀接受信号开始动作，然后压缩空气通过气管进入气缸缸体内，到气压提高到可以动作为止需要的时间。

(2) 最高速度不能提升太高

气缸的速度如果提升得很高，则在行程末端停止时冲击会显著增大，是造成短停现象的原因之一。

气缸可以进行平滑地加速减速，最高速度可以提升得更高。

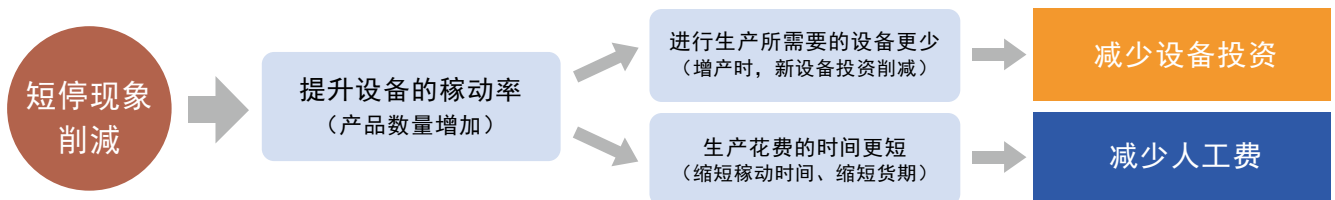


CT 效果

Cycle Time 短縮 Choco Tei 削減

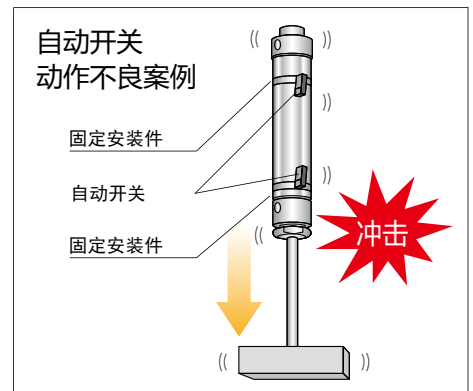
CT 效果 Choco Tei 削減

通过削減生产设备的短停现象,如下所述,也可以削減设备的投资并且降低人工费。

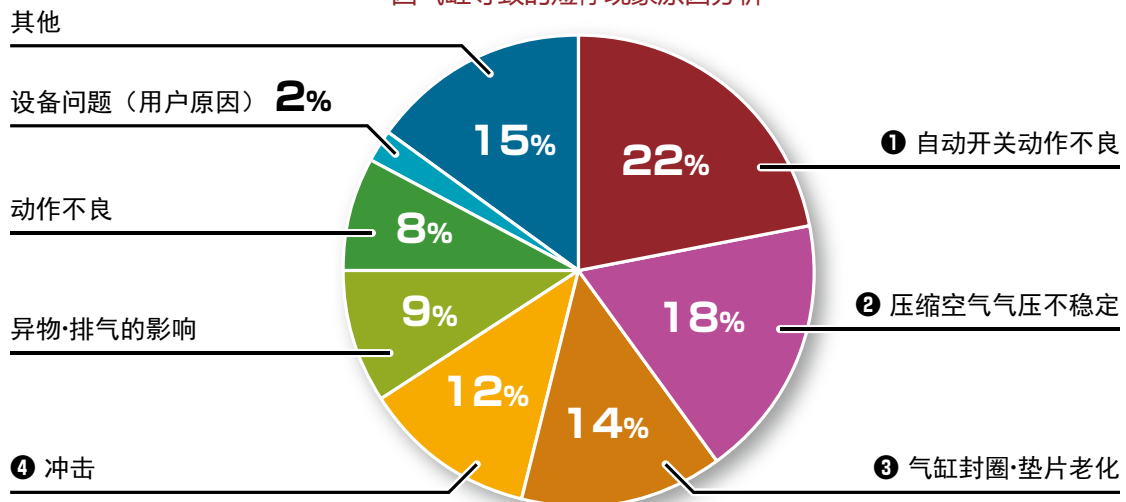


短停的原因

短停现象是指一些临时性的或简单的故障。这些故障可以很快地排除,但是还是会导致设备停产。造成这种设备短停的原因各种各样,通过对因为气缸造成的短停现象做的调查发现,最多的是因为自动开关故障引起的。造成自动开关无法正常动作的原因中,如右图所示因为气缸在行程末端冲击性地停止,逐步导致自动开关固定件的错位,进而导致自动开关错位无法动作的现象是很常见的。



因气缸导致的短停现象原因分析



〈本公司调查结果〉