

大型单轴机械手

IS(P)B-WXM IS(P)B-WXMX



代理店

ISB系列的用途更广。

水平 400kg 负载质量 的大型规格登场!

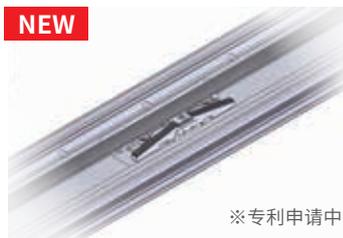
特点
1

长行程 超高速

最大行程 3000mm^{※1}
最高速度 2500mm/s
最高加减速度 1.2G

搭载全新中间支持机构
长行程时速度也不会降低!

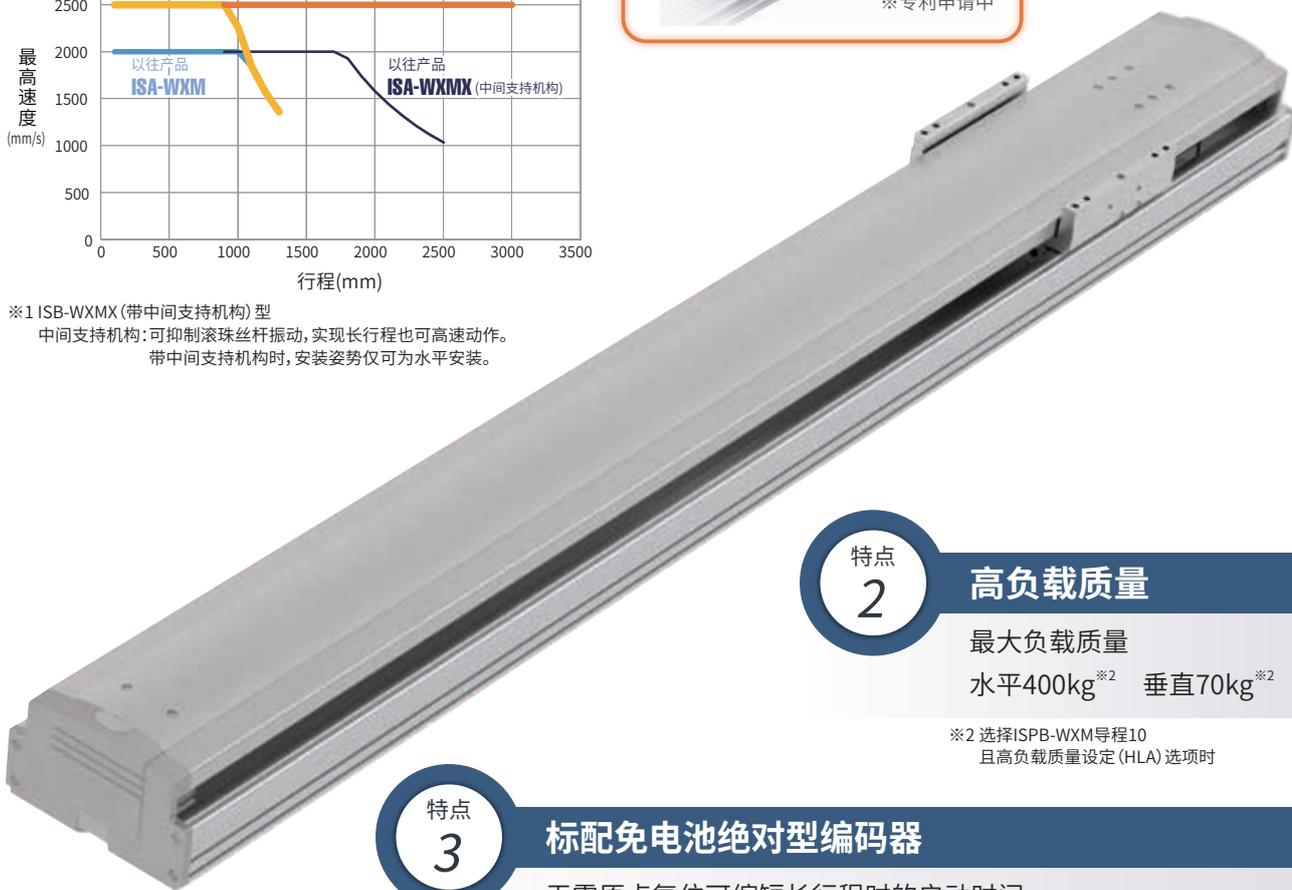
NEW



※专利申请中



※1 ISB-WXMX (带中间支持机构) 型
中间支持机构: 可抑制滚珠丝杆振动, 实现长行程也可高速动作。
带中间支持机构时, 安装姿势仅可为水平安装。



特点
2

高负载质量

最大负载质量
水平400kg^{※2} 垂直70kg^{※2}

※2 选择ISPB-WXM导程10
且高负载质量设定 (HLA) 选项时

特点
3

标配免电池绝对型编码器

无需原点复位可缩短长行程时的启动时间。

特点
4

维护简单

可从滑块两侧注脂, 无需拆下本体罩盖及滑块上的安装物。

选项

高负载质量设定

型号 HLA

说明 提高负载质量的选项。在额定加减速度下 (0.2G), 最大负载质量可提升到水平负400kg, 垂直70kg。
(注) 仅ISPB-WXM导程10可设定。为实现稳定运行, 请在水平负载质量100kg以上、垂直负载质量40kg以上时选择该选项。

其他选项的详情请参考综合产品目录2020。

ISB-WXM-750

ISPB-WXM-750

±10μm 标准	±5μm 高精度	免电池 绝对型	本体宽度 200mm	750W
-------------	-------------	------------	---------------	------

■ 型号项目

系列		WXM	WA	750	导程	行程	适用控制器	电缆长度	选项
ISB 标准规格	ISPB 高精度规格	类型	编码器种类 WA 免电池绝对型	马达种类 750 750W	50 50mm 25 25mm 10 10mm	100 ? 100mm ? 1300mm 1300 (每50mm)	T2 SCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-RA/SA T4 RCON RSEL	N 无 S 3m M 5m X□□ 指定长度	参阅下述选项表



行程

行程 (mm)	对应	
	ISB	ISB
100	○	○
150/200	○	○
250/300	○	○
350/400	○	○
450/500	○	○
550/600	○	○
650/700	○	○
750/800	○	○
850/900	○	○
950/1000	○	○
1050/1100	○	○
1150/1200	○	○
1250/1300	○	○

POINT 选型注意

- (1) “主要规格”中的负载质量表示为最大值。详细内容请参考“不同速度·加速度下的负载质量表”。
- (2) 根据动作条件（搬运质量、加减速速度等），可使用的稼动率也会发生变化。详情请参考综合产品目录 2020・1-288 页。
- (3) 根据不同的安装姿势，需要加以注意。详情请参考综合产品目录 2020・1-199 页。
- (4) 负载伸出长的标准为 Ma・Mb・Mc 方向 900mm 以下。

选项

名称	型号	参考页
电缆左侧面出线	A1	请参考综合产品目录 2020・2-611
电缆右侧面出线	A3	请参考综合产品目录 2020・2-611
AQ封圈(标配)(注1)	AQ	请参考综合产品目录 2020・2-611
刹车	B	请参考综合产品目录 2020・2-611
高负载质量设定(注2)	HLA	1
原点限位开关	L	请参考综合产品目录 2020・2-613
主轴指定	LM	请参考综合产品目录 2020・2-613
反原点规格	NM	请参考综合产品目录 2020・2-614
从轴指定	S	请参考综合产品目录 2020・2-613

(注1) 请务必在型号项目的选项栏中记入此选项。
(注2) 仅ISPB导程10可选择。

电缆长度

种类	电缆记号	T2		T4	
		标准	带LS	标准	带LS
标准型	S(3m)	○	○	○	○
	M(5m)	○	○	○	○
指定长度	X06(6m) ~ X10(10m)	○	○	○	○
	X11(11m) ~ X15(15m)	○	○	○	○
	X16(16m) ~ X20(20m)	○	○	○	○

(注) 标准配备柔性电缆。
(注) 使用20m~30m的电缆时，驱动轴型号的电缆长度请指定“N”，并另行购买马达电缆(CB-X-MA□□□)和编码器电缆(CB-X1-PA□□□-AWG24)，或编码器电缆带LS(CB-X1-PLA□□□-AWG24)。电缆的详情请参阅各适用控制器的相关页。

主要规格

项目		内容				
水平	导程	滚珠丝杆导程(mm)	50	25	10	10 (高负载质量设定)
	负载质量	最大负载质量(kg)	80	160	200	100~400(注3)
		最高速度(mm/s)	2500	1250	600	600
	速度/加减速	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3	0.2
		最高加减速(G)	1.2	1.2	0.6	0.6
垂直	负载质量	最大负载质量(kg)	14	29	65	40~70(注3)
		最高速度(mm/s)	2500	1250	600	600
	速度/加减速	额定加减速(G)	0.3	0.3	0.3	0.2
		最高加减速(G)	1	1	0.5	0.5
推力	额定推力(N)	255	510	1021	1021	
刹车	刹车规格	无励磁动作电磁刹车				
	刹车保持力(kgf)	14	29	70	70	
行程	最小行程(mm)	100	100	100	100	
	最大行程(mm)	1300	1300	1300	1300	
	行程间距(mm)	50	50	50	50	

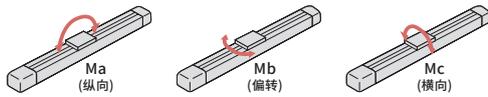
(注3) 选择高负载质量设定选项(HLA)时的数值。为实现稳定运行,请在水平负载质量100kg以上、垂直负载质量40kg以上时选择HLA选项。

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 导程10:φ20、导程25, 50:φ25mm 滚珠C10【相当于C5】
重复定位精度	±0.01mm【±0.005mm】
空转	0.05mm以下【0.02mm以下】
基座	材质:铝 白色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma: 774N·m
	Mb: 1106N·m
	Mc: 2175N·m
动态允许负载力矩(注4)	Ma: 162N·m
	Mb: 231N·m
	Mc: 455N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下(无结露)
防护等级	—
耐振动、耐冲击	4.9m/s ²
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达(200V)
编码器种类	免电池绝对型(17bit)
编码器分辨率	131072 pulse/rev
交货期	记载在主页[交货期查询]中

(注4) 基准额定寿命为10,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而发生变化。请参考综合产品目录2020·1-180页参阅行走寿命。

(注)【】内为ISPB的数值。

滑块型力矩方向



不同速度·加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。空白栏表示不可动作。

姿势		水平											垂直								
导程(mm)	最高速度(mm/s)	加速度(G)																			
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
50	2500	80	80	60	48	40	34	30	27	23	18	15	14	14	14	14	14	13	12	11	10
25	1250	160	160	120	96	80	68	60	54	46	36	30	29	29	29	29	29	26	24	22	20
10	600	200	200	150	120	100							65	65	60	50					
10 (高负载质量设定)	600	400	265	200	160	135							70	70	68	64					

行程与最高速度

导程	100~800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
50	2500		2260			1840		1570		1360	
25	1250		1130			920		785		680	
10	600	460		380		320		270		235	

(单位为mm/s)

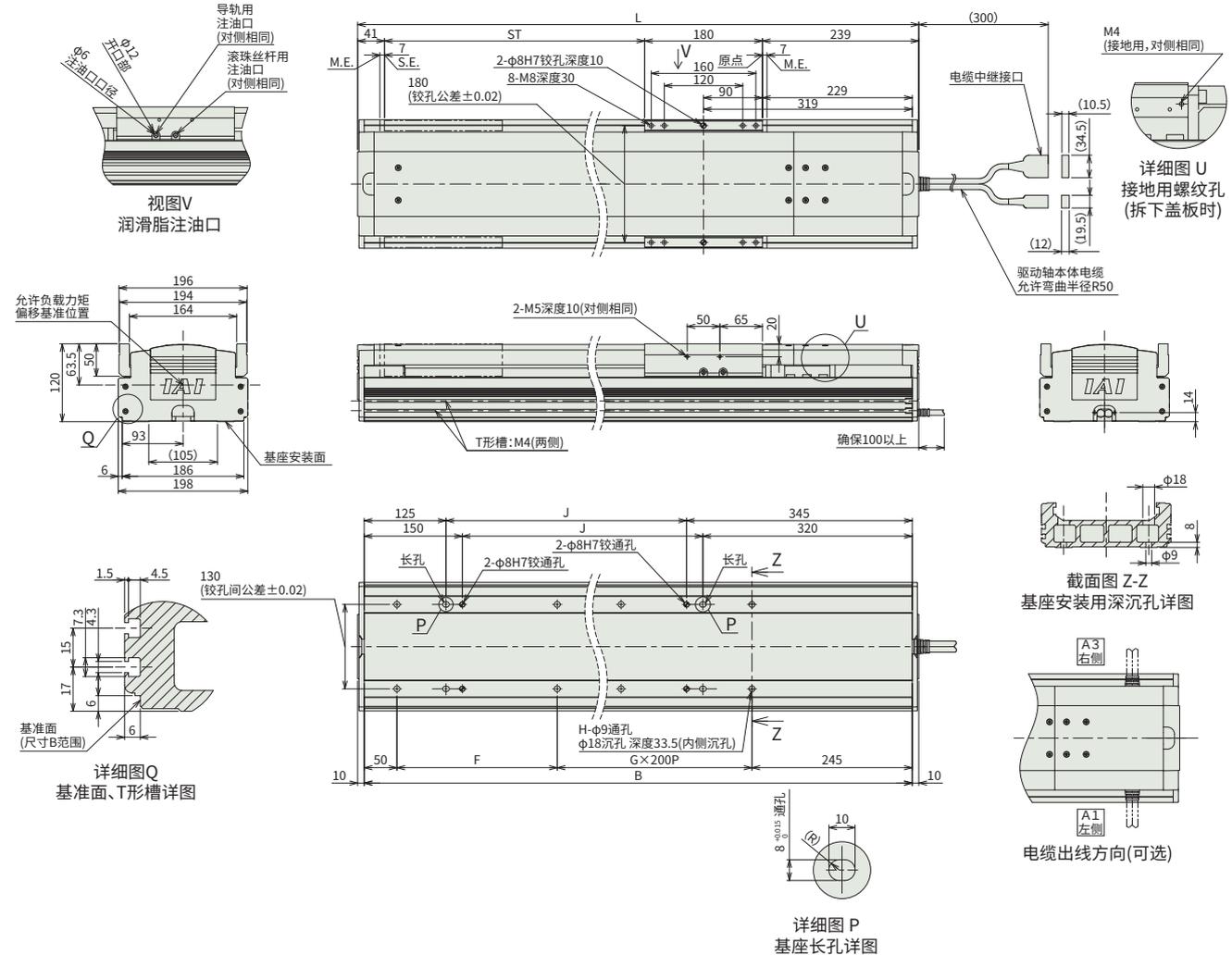
尺寸图

CAD图纸可通过主页下载。
www.iai-robot.com



(注) 电缆中继接头是用于连接马达·编码器电缆。
(注) 进行原点复位时，滑块会移动至M.E.，请注意不要与周围物品产生干涉。
(注) 如要变更原点方向，需返厂调整，敬请注意。
(注) 有刹车规格的外形尺寸也相同。

ST：行程
M.E.：机械终端
S.E.：行程终端



各行程尺寸

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
L	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760
B	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740
F	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245
G	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
H	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
J	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270

各行程质量

行程	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
质量 (kg)	无刹车	18.3	19.3	20.4	21.5	22.5	23.6	24.6	25.7	26.8	27.8	28.9	29.9	31.0	32.0	33.1	34.2	35.2	36.3	37.3	38.4	39.5	40.5	41.6	42.6	43.7
	有刹车	18.8	19.8	20.9	22.0	23.0	24.1	25.1	26.2	27.3	28.3	29.4	30.4	31.5	32.5	33.6	34.7	35.7	36.8	37.8	38.9	40.0	41.0	42.1	43.1	44.2

适用控制器

本页的驱动轴可以连接以下控制器。请根据需求选择合适的型号

名称	外观	最多可连接轴数	电源电压	控制方法														最大定位点数	参考页	
				定位	脉冲串	程序	现场网络 ※ 可选													
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM					
RCON		16	DC24V 单相AC200V	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	-	128	请参考综合产品目录 2020·7-25
RSEL		8	单相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	36000	请参考综合产品目录 2020·7-27
SCON-CB/CGB		1	单相AC200V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	512 (现场网络规格为768)	请参考综合产品目录 2020·7-187	
SSEL-CS		2		●	-	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	20000	请参考综合产品目录 2020·7-243	
XSEL-P/Q		6	单相AC200V	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	●	-	-	-	20000	请参考综合产品目录 2020·7-271	
XSEL-RA/SA		8	单相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	●	●	-	-	55000 (因型号而异)	请参考综合产品目录 2020·7-271	

(注) 关于DV、CC等现场网络简称，请参阅综合产品目录2020·7-17页。

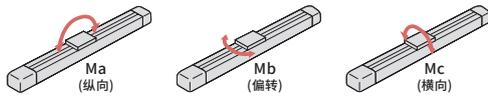
主要规格

项目		内容	
导程	滚珠丝杆导程 (mm)	50	25
	负载质量	最大负载质量 (kg)	80 160
水平	速度/加减速速度	最高速度 (mm/s)	2500 1250
		额定加减速速度 (G)	0.3 0.3
		最高加减速速度 (G)	1.2 1.2
垂直	负载质量	最大负载质量 (kg)	-
		最高速度 (mm/s)	-
		额定加减速速度 (G)	-
推力	速度/加减速速度	最高加减速速度 (G)	-
		额定推力 (N)	255 510
		最小行程 (mm)	900 900
行程	最大行程 (mm)	3000 3000	
	行程间距 (mm)	50 50	

项目	内容
驱动方式	滚珠丝杆 φ25mm 滚珠C10 【相当于C5】
重复定位精度	±0.01mm 【±0.005mm】
空转	0.05mm以下 【0.02mm以下】
基座	材质：铝 白色耐酸铝处理
直线导轨	直线运动无限循环型
静态允许负载力矩	Ma : 774N·m
	Mb : 1106N·m
	Mc : 2175N·m
动态允许负载力矩 (注2)	Ma : 162N·m
	Mb : 231N·m
	Mc : 455N·m
使用环境温度与湿度	0~40°C、85%RH以下 (无结露)
防护等级	-
耐振动、耐冲击	4.9m/s ²
对应国际规格	CE标志、RoHS指令
马达种类	AC伺服马达 (200V)
编码器种类	免电池绝对型 (17bit)
编码器分辨率	131072 pulse/rev
交货期	记载在主页 [交货期查询] 中

(注2) 基准额定寿命为10,000km时的值。行走寿命因运行条件、安装状态不同而发生变化。请参考综合产品目录2020·1-180页参阅行走寿命。
(注) 【 】内为ISPB的数值。

滑块型力矩方向



不同速度·加速度下的负载质量表

负载质量的单位为kg。

导程 (mm)	姿势	最高速度 (mm/s)	水平										
			加速度(G)										
50		2500	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
25		1250	80	80	60	48	40	34	30	27	23	18	15
			160	160	120	96	80	68	60	54	46	36	30

行程与最高速度

导程	行程
	900~3000
50	2500
25	1250

(单位为mm/s)

尺寸图

CAD图纸可通过主页下载。

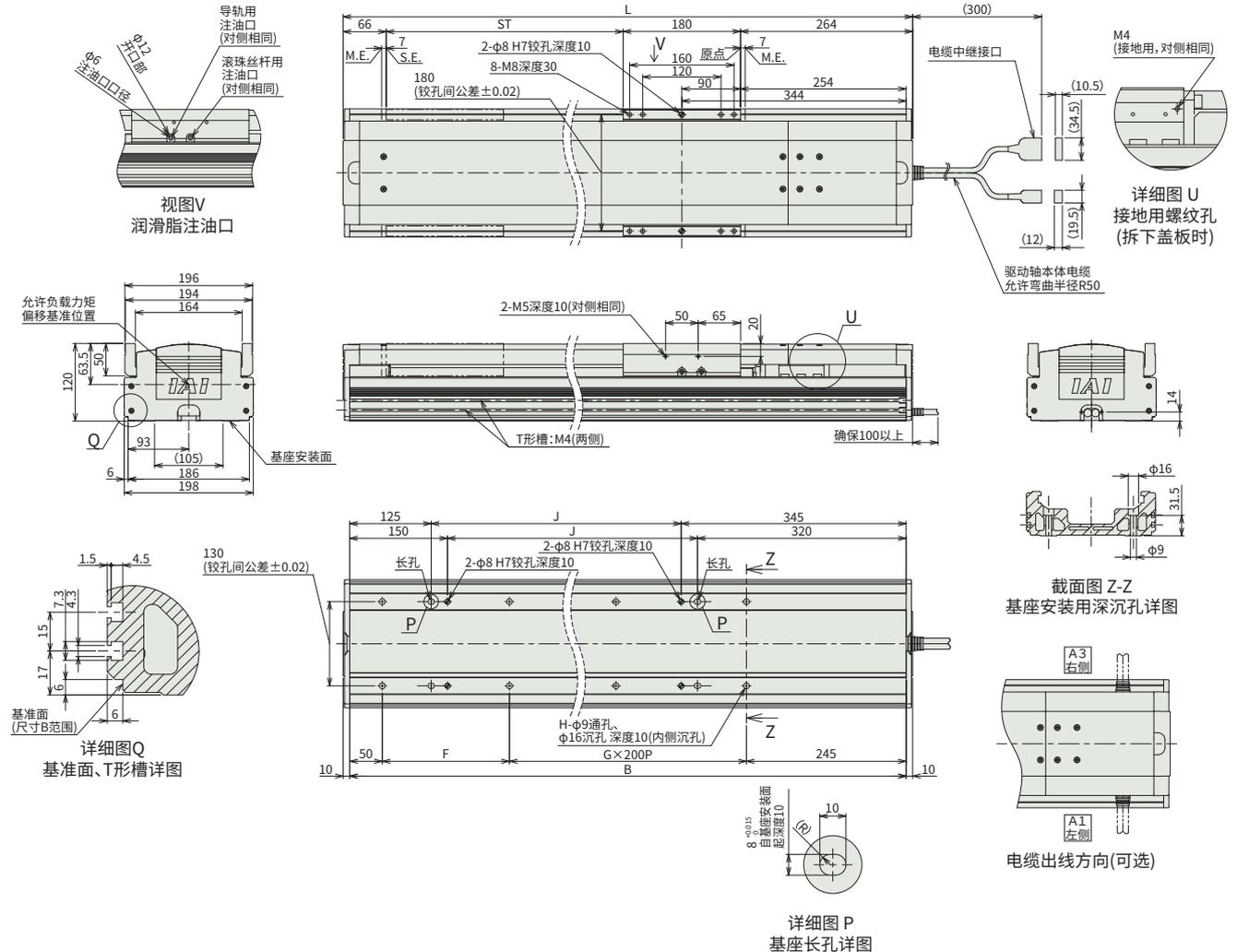
www.iai-robot.com

2维 CAD

3维 CAD

(注) 电缆中继接头是用于连接马达·编码器电缆。
 (注) 进行原点复位时, 滑块会移动到M.E., 请注意不要与周围物品产生干涉。
 (注) 如要变更原点方向, 需返厂调整, 敬请注意。

ST: 行程
 M.E.: 机械终端
 S.E.: 行程终端



■各行程尺寸

行程	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000
L	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	1810	1860	1910	1960	2010	2060	2110	2160	2210	2260	2310	2360	2410	2460	2510	2560	2610	2660	2710	2760	2810	2860	2910	2960	3010	3060	3110	3160	3210	3260	3310	3360	3410	3460	3510
B	1390	1440	1490	1540	1590	1640	1690	1740	1790	1840	1890	1940	1990	2040	2090	2140	2190	2240	2290	2340	2390	2440	2490	2540	2590	2640	2690	2740	2790	2840	2890	2940	2990	3040	3090	3140	3190	3240	3290	3340	3390	3440	3490
F	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195	245	295	145	195
G	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15
H	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34
J	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420	1470	1520	1570	1620	1670	1720	1770	1820	1870	1920	1970	2020	2070	2120	2170	2220	2270	2320	2370	2420	2470	2520	2570	2620	2670	2720	2770	2820	2870	2920	2970	3020

■各行程质量

行程	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	
重量(kg)	38.4	39.5	40.5	41.6	42.7	43.7	44.8	45.8	46.9	48.0	49.0	50.1	51.2	52.2	54.2	55.3	56.4	57.4	58.5	59.6	60.6	61.7	62.7	63.8	64.9	65.9	67.0	68.1	69.1	70.2	71.3	72.3	73.4	74.5	75.5	76.5	77.5	78.6	79.7	80.7	81.8	82.8	83.9	85.0

■适用控制器

本页的驱动轴可以连接以下控制器。请根据需求选择合适的型号

名称	外观	最多可连接轴数	电源电压	控制方法															最大定位点数	参考页
				定位	脉冲串	程序	现场网络※可选													
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM					
RCON		16	DC24V 单相AC200V 三相AC200V	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	请参考综合产品目录 2020·7-25		
RSEL		8	单相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36000	请参考综合产品目录 2020·7-27		
SCON-CB/CGB		1	单相AC200V	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	512 (现场网络规格为768)	请参考综合产品目录 2020·7-187		
SSEL-CS		2	单相AC200V	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20000	请参考综合产品目录 2020·7-243		
XSEL-P/Q		6	单相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20000	请参考综合产品目录 2020·7-271		
XSEL-RA/SA		8	单相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	55000 (因型号而异)	请参考综合产品目录 2020·7-271		

(注) 关于DV、CC等现场网络简称, 请参阅综合产品目录2020·7-17页。