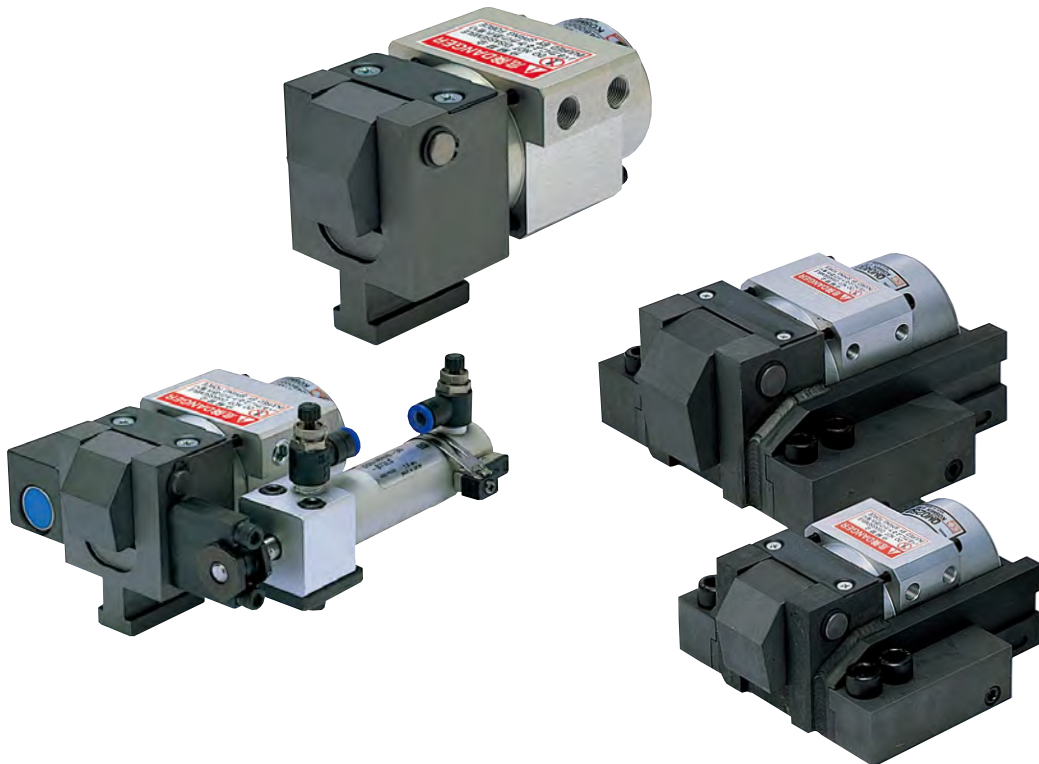


New

气压夹模系统 Q系列

通过独自开发的倍力机构内置型强力气缸，
实现了小型化的气压驱动式夹模器。



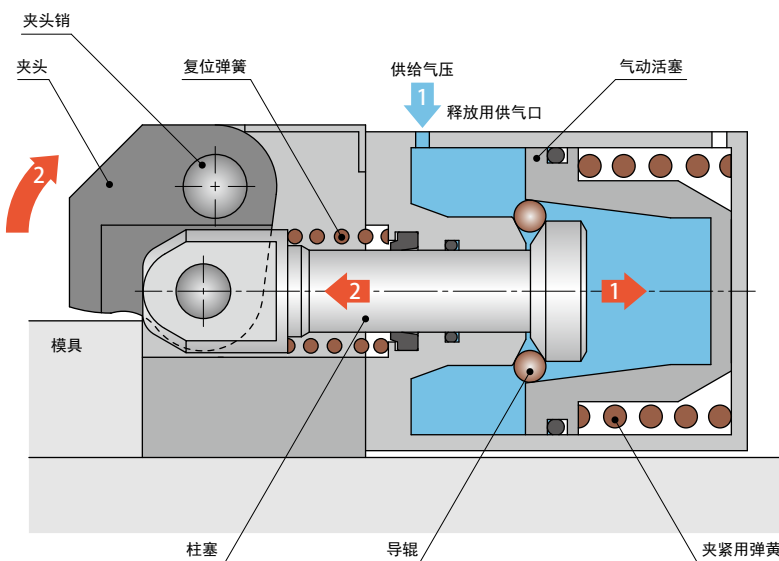
特点

空气驱动式夹模器，倍力机构内置型强力缸的开发，使其更加小型化。

- 动力源为普通压缩空气。
- 不用担心漏油或滴油弄脏夹模器及其周边环境。
- 回路全部采用气压配管，使配管作业变得更加容易。
- 无需进行作业油的管理，并可消除火灾隐患。无需担心工作油的库存量。
- 即使对应机种为电动式，也没有必要另行设置动力源（液压单元）。
- 拆卸配管时没有流·漏油现象，使设备的维护变得更加容易。
- 与油压式换模系统相比，其使用压力较低，因此在高温条件下的耐久性也相应得到了提高。
- 紧凑的设计，可适用于绝大多数注塑机，并能满足最小模厚要求。
- 气压驱动，最适合于面向半导体、食品、医疗用品生产的小型电动注塑机。

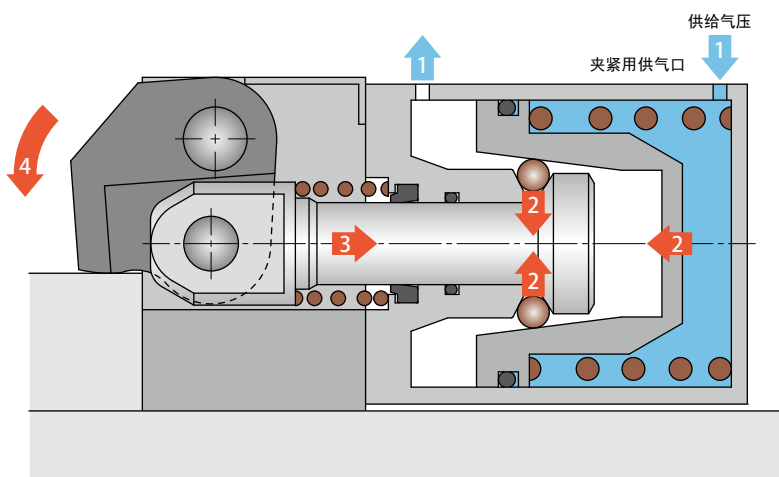
动作说明

释放状态



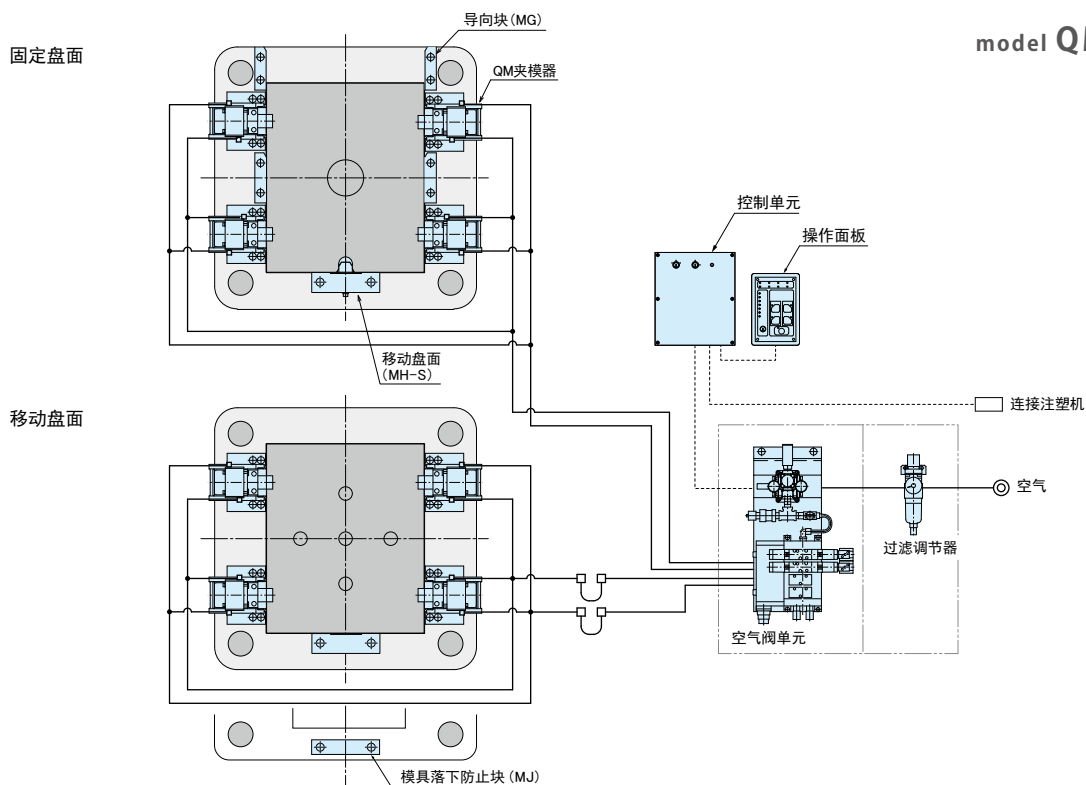
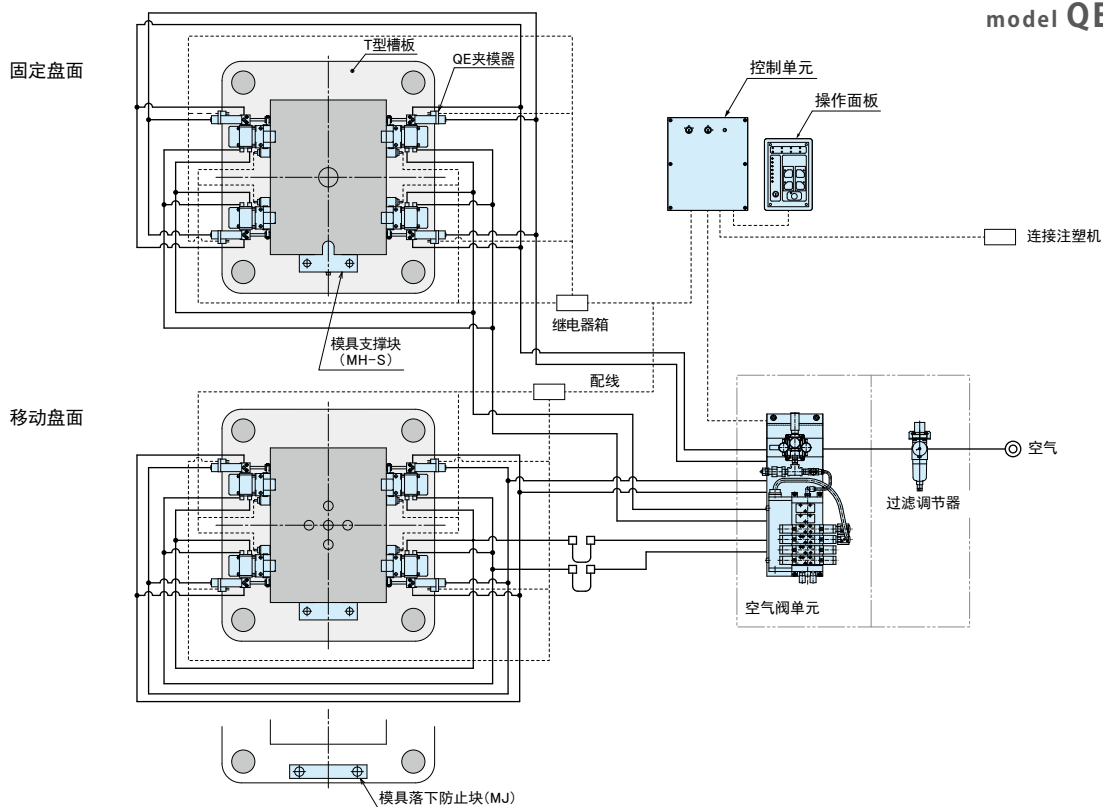
- ① 向释放用供气口供给 0.3MPa 以上的气压，即能压缩气缸弹簧，同时使气动活塞杆后退。
- ② 通过气压和释放弹簧力使活塞杆前进，压板以销为中心旋转，达到释放状态。

夹紧状态



- ① 解除释放用供气口的气压，然后从夹紧用供气口供给气压。
- ② 气压及夹紧用簧弹力使气动活塞前移，并下压与其内 锥面相接的导辊，使其向柱塞轴心方向移动。
- ③ 倍力机构使下压力增加的同时推动柱塞后移。
- ④ 柱塞的后移使夹头围绕夹头销旋转并将模具切实夹紧。（夹紧动作结束）

● 配置：纵向模具交换方式



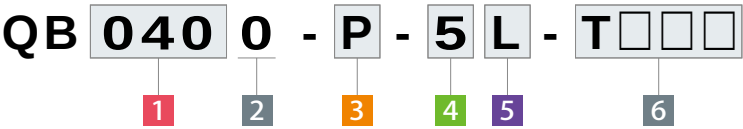
● 标准系统 (QB / QE / QM / QR)

※1. () 内数值表示 QE / QR 型夹模器。

注塑机能力 (kN)	夹模器						阀单元 ※1	模具支撑块	模具落下防止块	导向块
	QB 夹模器	QE 夹模器	QM 夹模器	QR 夹模器	数量	固定型 / 移动型 夹模力 (kN)				
~ 500	QB0100	QE0100	QM0100	QR0100	8	40	MV9012-UU-5 (MV9012-UUSS-5)	MH03	MJ0010	MG
~ 750	QB0160	QE0160	QM0160	QR0160	8	64				
~ 1500	QB0250	QE0250	QM0250	QR0250	8	100				
~ 2500	QB0400	QE0400	QM0400	QR0400	8	160		MH04	MJ0020	
~ 3500	QB0630	QE0630	QM0630	QR0630	8	252				

注意事项 1. model QB / QR 的配置图, 请另行咨询。

● 型号表示



1 夹模器能力

- 010 : 10kN
016 : 16kN
025 : 25kN
040 : 40kN
063 : 63kN

2 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

3 选配项符号 ※1

- 无记号 : 标准
H : 高型(高于外形尺寸 max.h 时)
J : 低型夹头(低于外形尺寸 min.h 时)
P : 附带模具接近确认开关 ※2
V : 高温规格(0~120℃)

注意事项

- ※1. 无记号: 有关标准品以外的规格和外形尺寸, 请另行咨询。
※2. P: 关于附带的着座确认用接近式开关, 请指定 4 接近式开关的
负荷电压(电流)以及 5 接近式开关的安装位置。
1. 有关选配项的组合使用, 请另行咨询。

4 接近开关负荷电压(电流)

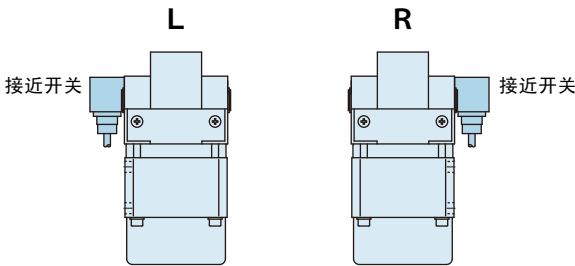
仅限选定 3 选配项记号中的『P』: 附带模具确认接近开关时。

- 1 : AC100V
2 : AC200V
5 : DC24V(5~40mA)

5 接近开关安装位置

仅限选定 3 选配项记号中的『P』: 附带模具确认接近开关时。

- L : 左(从夹模器后方观察时的左侧)
R : 右(从夹模器后方观察时的右侧)



6 制造编号

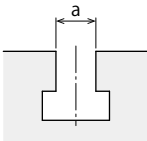
制造编号是管理决定夹模器主要规格所必需的T形脚尺寸・模具夹持部厚度尺寸的编号。
确认规格后, 由弊社进行编号。

规格：夹模器本体

型 号		QB0100	QB0160	QB0250	QB0400	QB0630
夹模器能力※ ³	kN	10	16	25	40	63
残留夹紧力※ ⁴	kN	1.6	2.6	4	6.5	10
保持力※ ⁵	气压 0.4	MPa	10	16	25	40
	气压 0	MPa	3.5	6	9	14.5
夹紧力※ ⁵	气压 0.8	MPa	2.9	4.5	7	11.5
	气压 0.4	MPa	1.6	2.6	4	6.5
	气压 0	MPa	0.4	0.6	1	1.5
最大行程	mm	2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹模行程	mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量	mm	2	2.2	2.8	3.7	3.8
气缸容量	夹紧时	23	42	77	162	265
	释放时	21	38	71	150	244
常用夹模器供给气压 (推荐)	MPa	0.4 ~ 0.8				
最高使用压力	MPa	1.0				
最低动作气压※ ⁶	MPa	0.3				
使用流体		干燥空气				
使用温度※ ⁷	℃	0 ~ 70(0 ~ 120℃, V : 高温规格。)				
使用频度※ ⁸		1 天 20 次以下				
最小 T 形槽尺寸 a (JIS 标准)※ ⁹	mm	10	12	14	18	22
最大 T 形槽尺寸 a (JIS 标准)※ ⁹	mm	20	24	32	42	42

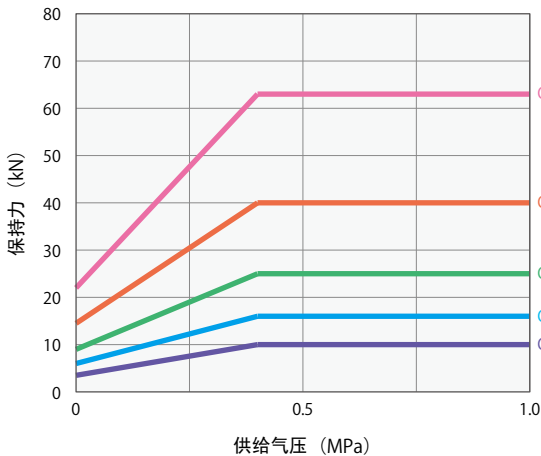
注意事项

- ※3. 请在规定夹模器能力范围内使用。
- ※4. 残留夹紧力是指气压从夹紧状态的 0.4MPa，降至零时的夹紧力。
- ※5. 保持力与夹紧力有 ±10% 的波动。
- ※6. 有必要维持释放状态时，须向释放用供气口供给 0.3MPa 以上的气压。
- ※7. 关于使用温度为 0~120℃，其中选配项 V：高温规格。
- ※8. 使用频率超过 1 天 20 次时，请向本公司询问。
- ※9. 记载的最小和最大 T 形槽尺寸表示参考 (目标) 尺寸。
 - 标记模具夹持部位厚度 (h 尺寸) 时，QB0100/QB0160/QB0250 应精确到 ±0.2mm 以下，QB0400/QB0630 应精确到 ±0.3mm 以下。

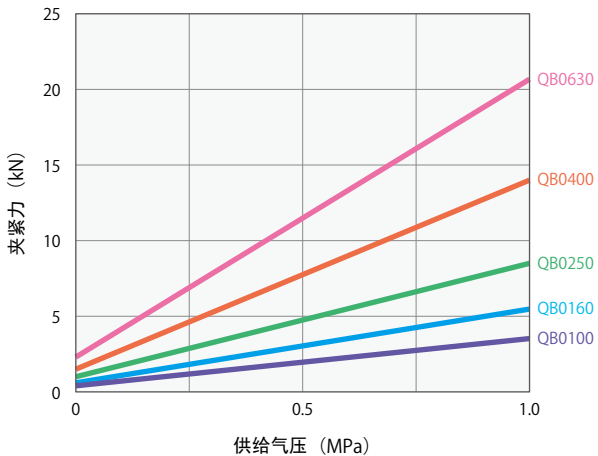


能力曲线图

保持力曲线图

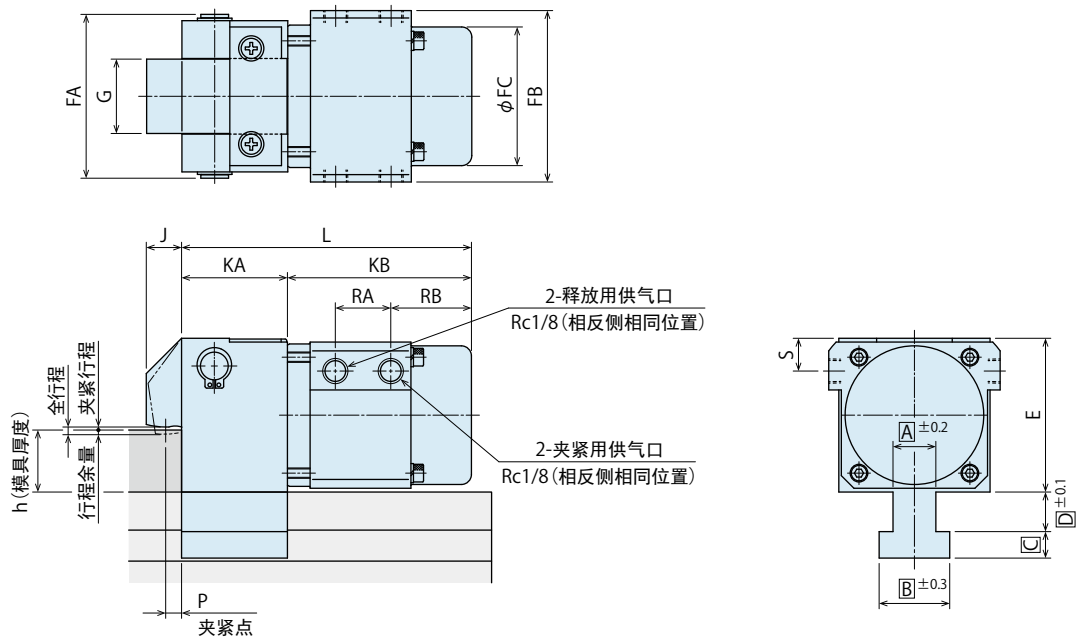


夹紧力曲线图

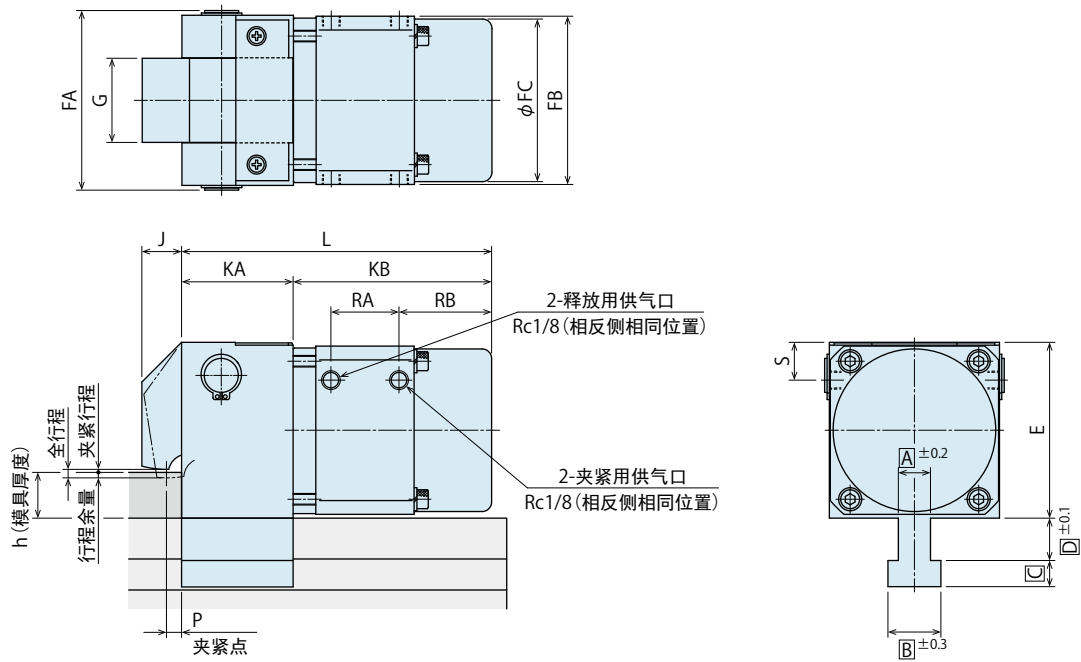


外形尺寸

※ 本图表示 QB0100 / QB0160 / QB0250 的标准型。有关选配项的外形尺寸等详情，请向本公司询问。



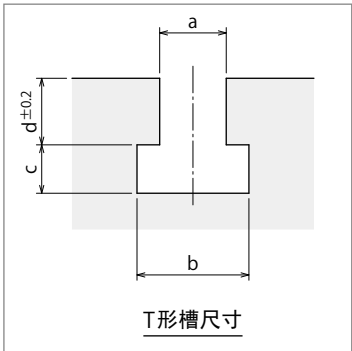
※ 本图表示 QB0400 / QB0630 的标准型。有关选配项的外形尺寸等详情，请向本公司询问。



注意事项

1. 请在规定夹模器能力范围内使用。
2. 本产品样本所记载的规格及内容，随产品改良会有未预先通知就进行变更的可能。请在采用前索取规格说明书。

T形槽尺寸



● 外形尺寸表

(mm)

型 号		QB0100	QB0160	QB0250	QB0400	QB0630
全行程		2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹模行程		0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量		2	2.2	2.8	3.7	3.8
min. E		51	61	73	93	115.5
FA		55	65	77	95	117
FB		62	68	73	89	110
FC		45.5	55	67	86	108
G		24.5	29.5	35.5	44.5	55.5
J		12	14	16	21	24
KA		38	42	49	59	71
KB		66	73	85	105	121
L		104	115	134	164	192
P		6	6.5	7	8	9
RA		21	22	25	36	42
RB		27	32	42	49	57
S		11	13	15.5	20	24.5
模具厚度	min. h	15±0.2	15±0.2	20±0.2	25±0.3	30±0.3
	max. h	30±0.2	35±0.2	40±0.2	50±0.3	60±0.3

注意事项

1. ABCD由T型槽的尺寸而定。
2. 订货时，T型槽尺寸a・b・c・d以及夹模器厚度(h尺寸)须标记到0.1mm。
3. T型槽部d尺寸的公差为±0.2mm以下。
4. 夹模厚度(h尺寸)的精度，QB0100/QB0160/QB0250为±0.2mm以下，QB0400/QB0630为±0.3mm以下。
5. 关于本目录记载以外的规格尺寸，请另行询问。

气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

操作面板
控制单元

注意事项

● 型号表示

QE **040** **0** - **125** - **5** **L** - **H** - T□□□

1 2 3 4 5 6 7

1 夹模器能力

010 : 10kN
 016 : 16kN
 025 : 25kN
 040 : 40kN
 063 : 63kN

2 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

3 滑动行程量 (气缸行程) ※1

25 : 夹模器移动距离 = 25mm
 300 : 夹模器移动距离 = 300mm

注意事项

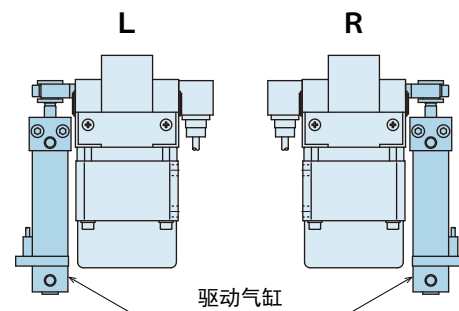
- ※1. 可选择的 3 滑移行程, 会根据 1 夹紧能力而有所不同。
 请参考规格的滑移行程。
 1. 关于夹模器移动距离的计算, 请考虑余量。

4 开关负荷电压 (电流)

1 : AC100V
 2 : AC200V
 5 : DC24V (5~40mA)

5 驱动气缸安装位置

L : 左 (从夹模器后方观察时的左侧)
 R : 右 (从夹模器后方观察时的右侧)



6 选配件符号 ※2

无记号 : 标准
 H : 高型 (高于外形尺寸max. h时)
 J : 低型 (低于外形尺寸min. h时)
 Q : 双气缸
 S : 垫片特殊
 V : 高温规格 (0 ~ 120℃)

注意事项

- ※2. 无记号 : 有关标准品以外的规格和外形尺寸, 请另行咨询。
 2. 有关选配件的组合使用, 请另行咨询。

7 製作番号

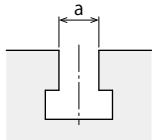
制造编号是管理决定夹模器主要规格所必需的T形脚尺寸・模具夹持部厚度尺寸的编号。
 确认规格后, 由弊社进行编号。

规格：夹模器本体

型 号		QE0100	QE0160	QE0250	QE0400	QE0630
QB 夹模器型号		QB0100	QB0160	QB0250	QB0400	QB0630
夹模器能力 ※3	kN	10	16	25	40	63
残留夹紧力 ※4	kN	1.6	2.6	4	6.5	10
保持力 ※5	气压 0.4	MPa	10	16	25	40
	气压 0	MPa	3.5	6	9	14.5
夹紧力 ※5 kN	气压 0.8	MPa	2.9	4.5	7	11.5
	气压 0.4	MPa	1.6	2.6	4	6.5
	气压 0	MPa	0.4	0.6	1	1.5
滑动行程范围 ※6	mm	25 ~ 200	25 ~ 200	25 ~ 200	25 ~ 300	25 ~ 300
最大行程	mm	2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹紧行程	mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量	mm	2	2.2	2.8	3.7	3.8
气缸容量	夹紧侧	cm ³	23	42	77	162
	释放侧	cm ³	21	38	71	150
常用夹模器供给气压 (推荐)	MPa	0.4 ~ 0.8				
最高使用压力	MPa	1.0				
最低动作气压 ※7	MPa	0.3				
驱动气缸用供给气压	MPa	0.4 ~ 0.5				
使用流体		干燥空气				
使用温度 ※8	℃	0 ~ 70 (0 ~ 120℃, V: 高温规格。)				
使用频率 ※9		1 天 20 次以下				
最小 T 形槽尺寸 a (JIS 标准) ※10	mm	10	12	14	18	22
最大 T 形槽尺寸 a (JIS 标准) ※10	mm	20	24	32	42	42

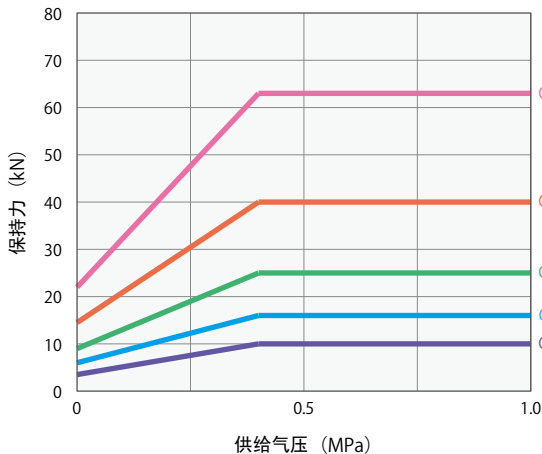
注意事项

- ※3. 请在规定夹模器能力范围内使用。
- ※4. 残留夹紧力是指气压从夹紧状态的 0.4MPa, 降至零时的夹紧力。
- ※5. 保持力与夹紧力有 ±10% 的波动。
- ※6. 当超过表中的滑移行程时, 外形尺寸 A 以及 K 会有所不同。
- ※7. 有必要维持释放状态时, 须向释放用供气口供给 0.3MPa 以上的气压。
- ※8. 关于使用温度为 0~120℃, 其中选配项 V: 高温规格。
- ※9. 使用频率超过 1 天 20 次时, 请向本公司询问。
- ※10. 记载的最小和最大 T 形槽尺寸表示参考 (目标) 尺寸。
 1. 标记模具夹持部位厚度 (h 尺寸) 时, QB0100/QB0160/QB0250 应精确到 ±0.2mm 以下, QB0400/QB0630 应精确到 ±0.3mm 以下。

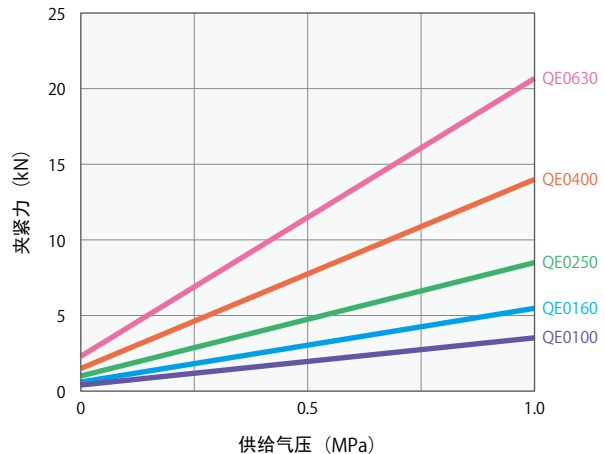


能力曲线图

保持力曲线图

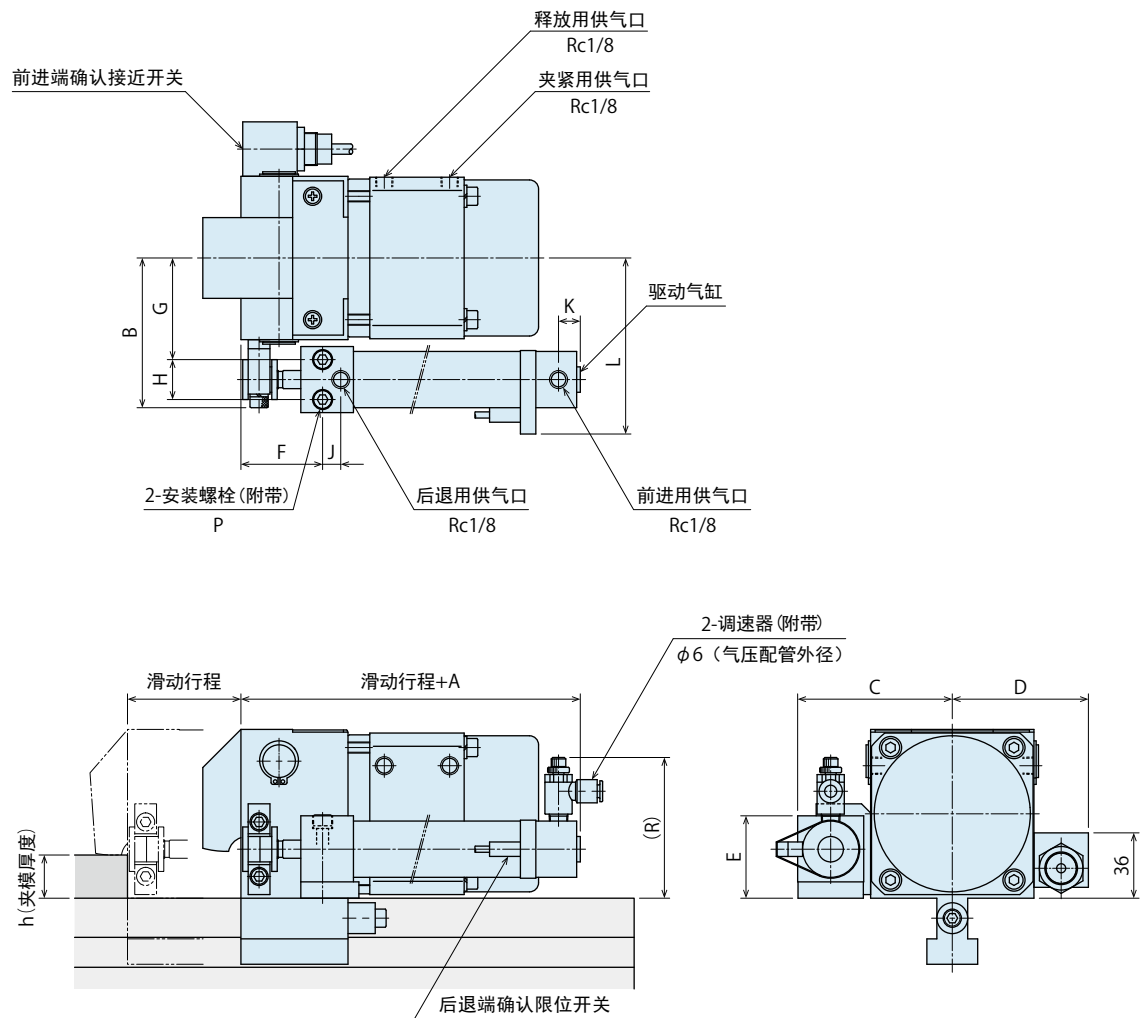


夹紧力曲线图



外形尺寸

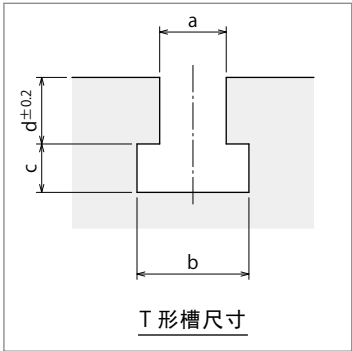
※ 本图表示 QE0100 ~ QE0630 的标准型。
有关夹模器本体部的详细尺寸，请参照 QB 型夹模器。



注意事项

1. 请在规定夹模器能力范围内使用。
2. 本产品样本所记载的规格及内容，随产品改良会有未预先通知就进行变更的可能。请在采用前索取规格说明书。

T形槽尺寸



● 外形尺寸表

(mm)

型 号		QE0100	QE0160	QE0250	QE0400	QE0630	
QB 夹模器型号		QB0100	QB0160	QB0250	QB0400	QB0630	
全行程		2.6	2.8	3.4	4.3	4.6	
夹紧行程		0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	
行程余量		2	2.2	2.8	3.7	3.8	
A ※1		105 (113)	105 (113)	105 (113)	112 (120)	118 (126)	
B		62.5	61.5	67.5	82.5	100	
C		65.5	64.5	70.5	85.5	102	
D		55	60	66	75	86	
E		36.5	36.5	36.5	45.5	54.5	
F		39	39	39	45	46	
G		41	40	46	56	68.5	
H		18	18	18	22	24	
J		9	9	9	10	13	
K ※1		12 (14)	12 (14)	12 (14)	12 (14)	12 (14)	
L		77.5	76.5	82.5	97	114	
P	安装螺栓 (尺寸×螺距×长度)	M5×0.8×40	M5×0.8×40	M5×0.8×40	M6×50	M8×55	
	安装孔加工 (尺寸×螺距×深度)	M5×0.8 螺纹深 10	M5×0.8 螺纹深 10	M5×0.8 螺纹深 10	M6 螺纹深 12	M8 螺纹深 16	
R		66	66	66	74.5	84	
夹模厚度		min. h	15±0.2	15±0.2	20±0.2	25±0.3	30±0.3
		max. h	30±0.2	35±0.2	40±0.2	50±0.3	60±0.3

注意事项

- ※1. A、K 尺寸的 () 内数值表示超过规格内滑动行程时的尺寸。
- 有关未记载的夹持部位详细尺寸，请参照 QB 夹模器。
 - 订货时，T 型槽尺寸 a・b・c・d 以及夹模器厚度 (h 尺寸) 须标记到 0.1mm。
 - 夹模厚度 (h 尺寸) 的精度，QE0100/QE0160/QE0250 为 ±0.2mm 以下，QE0400/QE0630 为 ±0.3mm 以下。

● 规格：接近开关

接近开关型号	FL7M-7J6HD-L5	FL7M-7T7HD-L5
生产厂商	azbil 阿自倍尔株式会社	azbil 阿自倍尔株式会社
电源电压	DC10~30V	AC100V / AC200V
内部下降电压	3V以下	10V以下
负载电流	3~100mA	5~100mA

● 规格：自动开关

自动开关型号	D-A93L	
生产厂商	SMC	
电源电压	DC24V	AC100V
内部下降电压	3V以下	2.4V以下
负载电流	5~40mA	5~20mA

气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

操作面板
控制单元

注意事项

● 型号表示

QM **040** **0** - **30** - **P** - **5**

1 2 3 4 5

1 夹模器能力

010 : 10kN
016 : 16kN
025 : 25kN
040 : 40kN
063 : 63kN

2 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

3 夹模厚度

30 : 夹模厚度 h=30mm
50 : 夹模厚度 h=50mm

4 选配项符号 ※1

无记号 : 标准
B□ : 附带垫片 ※2
P : 附带模具接近确认开关
V : 高温规格 (0~120℃)

注意事项

- ※1. 无记号: 有关标准品以外的规格和外形尺寸, 请另行咨询。
 ※2. **B□**: 请在附带垫片的□上, 将垫片厚度以 mm 为单位填写。
 1. 有关选配项的组合使用, 请另行咨询。

5 接近开关负荷电压 (电流)

仅限选定 **4** 选配项记号中的『**P**』: 附带模具确认接近开关时。

1 : AC100V
2 : AC200V
5 : DC24V (5~40mA)

规格：夹模器本体

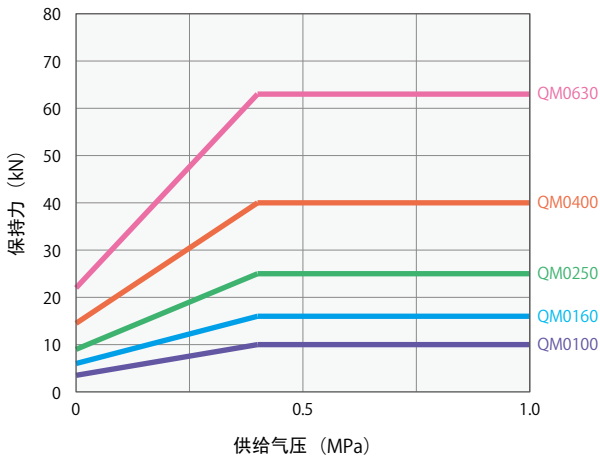
型 号		QM0100	QM0160	QM0250	QM0400	QM0630
夹模器能力※ ³	kN	10	16	25	40	63
残留夹紧力※ ⁴	kN	1.6	2.6	4	6.5	10
保持力※ ⁵	气压 0.4	MPa	10	16	25	40
	气压 0	MPa	3.5	6	9	14.5
夹紧力※ ⁵	气压 0.8	MPa	2.9	4.5	7	11.5
	气压 0.4	MPa	1.6	2.6	4	6.5
	气压 0	MPa	0.4	0.6	1	1.5
有效滑动行程	mm	35	40	50	60	75
最大行程	mm	2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹模行程	mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量	mm	2	2.2	2.8	3.7	3.8
气缸容量	夹紧时					
	释放时					
	cm ³	23	42	77	162	265
常用夹模器供给气压（推荐）	MPa	0.4～0.8				
最高使用压力	MPa	1.0				
最低动作气压※ ⁶	MPa	0.3				
使用流体		干燥空气				
使用温度※ ⁷	℃	0～70(0～120℃，V：高温规格。)				
使用频度※ ⁸		1 天 20 次以下				

注意事项

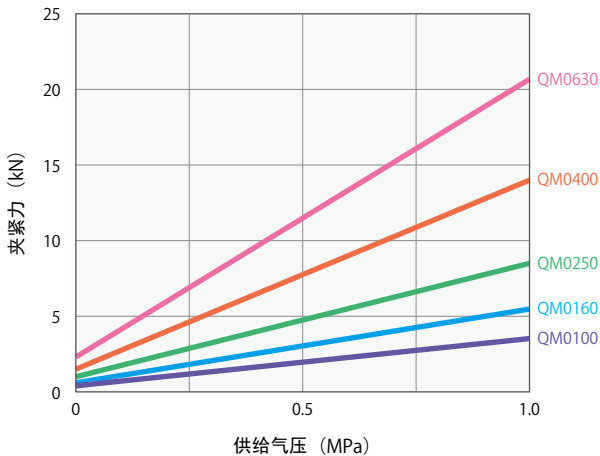
- ※3. 请在规定夹模器能力范围内使用。
 - ※4. 残留夹紧力是指气压从夹紧状态的 0.4MPa，降至零时的夹紧力。
 - ※5. 保持力与夹紧力有 ±10% 的波动。
 - ※6. 有必要维持释放状态时，须向释放用供气口供给 0.3MPa 以上的气压。
 - ※7. 关于使用温度为 0~120℃，其中选配项 V：高温规格。
 - ※8. 使用频率超过 1 天 20 次时，请向本公司询问。
1. 标记模具夹持部位厚度（h 尺寸）时，应精确到 ±0.3 mm 以下。

能力曲线图

保持力曲线图



夹紧力曲线图



气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

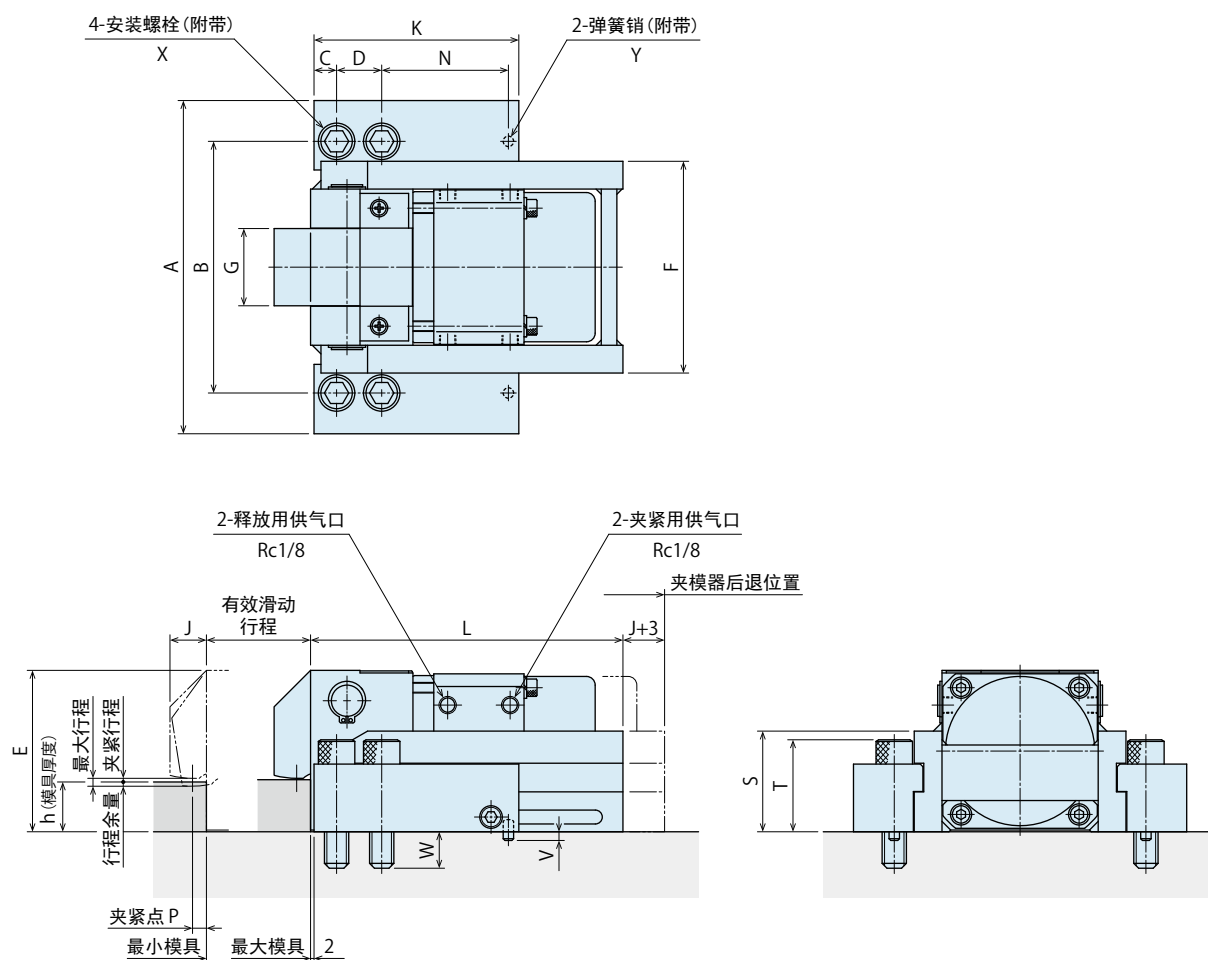
操作面板
控制单元

注意事项

外形尺寸

※ 本图表示 QM0100 ~ QM0630 的标准型。

有关选配项的外形尺寸等详情，请向本公司询问。



● 外形尺寸表

(mm)

型 号	QM0100	QM0160	QM0250	QM0400	QM0630
全行程	2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹紧行程	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量	2	2.2	2.8	3.7	3.8
A	106	129	152	192	243
B	83	98	116	145	190
C	8.5	10	12	13	18
D	15	18	20	26	36
E	51	61	73	93	115.5
F	68	80	96	122	156
G	24.5	29.5	35.5	44.5	55.5
J	12	14	16	21	24
K	77	85	94	118	136
L	114	127	146	180	213
N	49.5	53	57	73	72
P	6	6.5	7	8	9
S	30.5	38.5	48	58	72
T	28.5	35	43.5	53	68.5
V	3	3	4	5	8
W	14.5	15	18.5	21	31.5
X (尺寸 × 长度)	M8×35	M10×40	M12×50	M14×60	M20×80
Y	φ4×8	φ4×8	φ5×10	φ6×12	φ8×16
夹模厚度	min. h	15±0.3	15±0.3	20±0.3	25±0.3
	max. h	30±0.3	35±0.3	40±0.3	50±0.3

注意事项

1. 标记模具夹持部位厚度 (h 尺寸) 时, 应精确到 ±0.3 mm 以下。
2. 安装夹模器时, 请勿让 K 尺寸超出盘面产生突出量。

气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

操作面板
控制单元

注意事项

● 型号表示

QR **040** **0** - **30** - **5** **L** - **V**

1 2 3 4 5 6

1 夹模器能力

010 : 10kN
016 : 16kN
025 : 25kN
040 : 40kN
063 : 63kN

2 设计编号

0 : 是指产品的版本信息。

3 夹模厚度

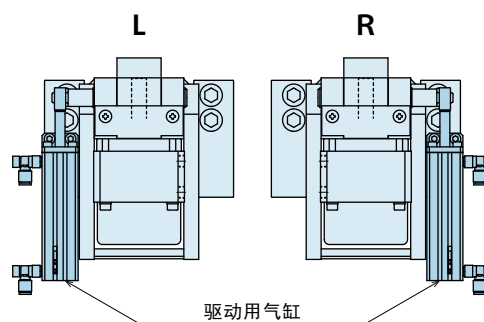
30 : 夹模厚度 h=30mm
50 : 夹模厚度 h=50mm

4 开关负荷电压(电流)

5 : DC24V (5~40mA)

5 驱动用气缸安装位置

L : 左 (从夹模器后方看, 为左侧)
R : 右 (从夹模器后方看, 为右侧)



6 选项

无符号 : 标准
V : 高温规格 (0~120℃)

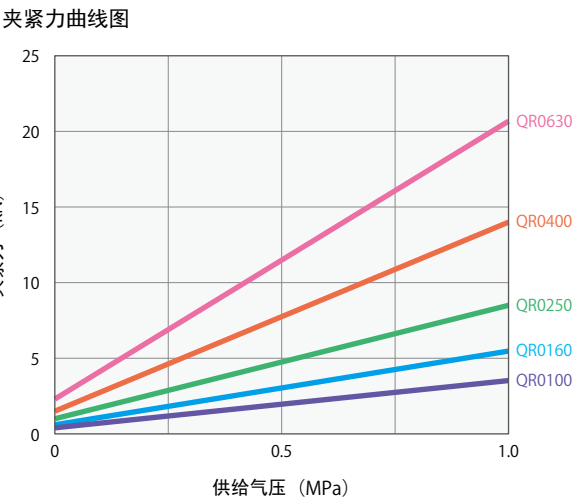
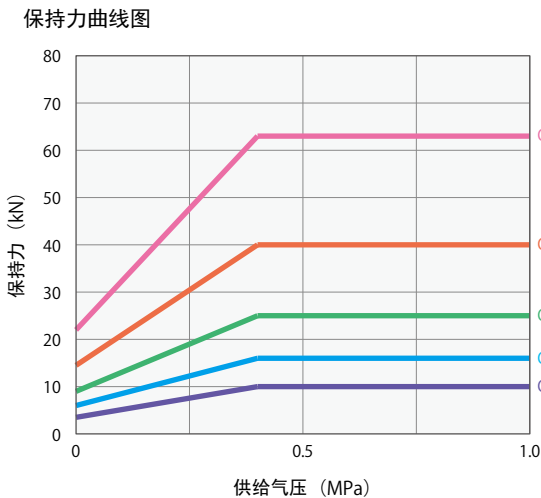
规格：夹模器本体

型 号		QR0100	QR0160	QR0250	QR0400	QR0630
QM 夹模器型号		QM0100	QM0160	QM0250	QM0400	QM0630
夹模器能力※ ¹ kN		10	16	25	40	63
残留夹紧力※ ²	kN	1.6	2.6	4	6.5	10
保持力※ ³	气压 0.4 MPa	10	16	25	40	63
	气压 0 MPa	3.5	6	9	14.5	22
夹紧力※ ³ kN	气压 0.8 MPa	2.9	4.5	7	11.5	17
	气压 0.4 MPa	1.6	2.6	4	6.5	10
	气压 0 MPa	0.4	0.6	1	1.5	2.3
有效滑动行程	mm	35	40	50	60	75
最大行程	mm	2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹模行程	mm	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量	mm	2	2.2	2.8	3.7	3.8
气缸容量	夹紧时	23	42	77	162	265
	释放时	21	38	71	150	244
常用夹模器供给气压（推荐）	MPa	0.4 ~ 0.8				
最高使用压力	MPa	1.0				
最低动作气压※ ⁴	MPa	0.3				
驱动用气缸供给气压	MPa	0.4 ~ 0.5				
使用流体		干燥空气				
使用温度※ ⁵	℃	0 ~ 70（0 ~ 120℃，V：高温规格。）				
使用频度※ ⁶		1 天 20 次以下				

注意事项

- ※1. 请在规定夹模器能力范围内使用。
- ※2. 残留夹紧力是指气压从夹紧状态的 0.4MPa，降至零时的夹紧力。
- ※3. 保持力与夹紧力有 ±10% 的波动。
- ※4. 有必要维持释放状态时，须向释放用供气口供给 0.3MPa 以上的气压。
- ※5. 关于使用温度为 0~120℃，其中选配项 V：高温规格。
- ※6. 使用频率超过 1 天 20 次时，请向本公司询问。
 - 1. 标记模具夹持部位厚度（h 尺寸）时，应精确到 ±0.3 mm 以下。

能力曲线图



气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

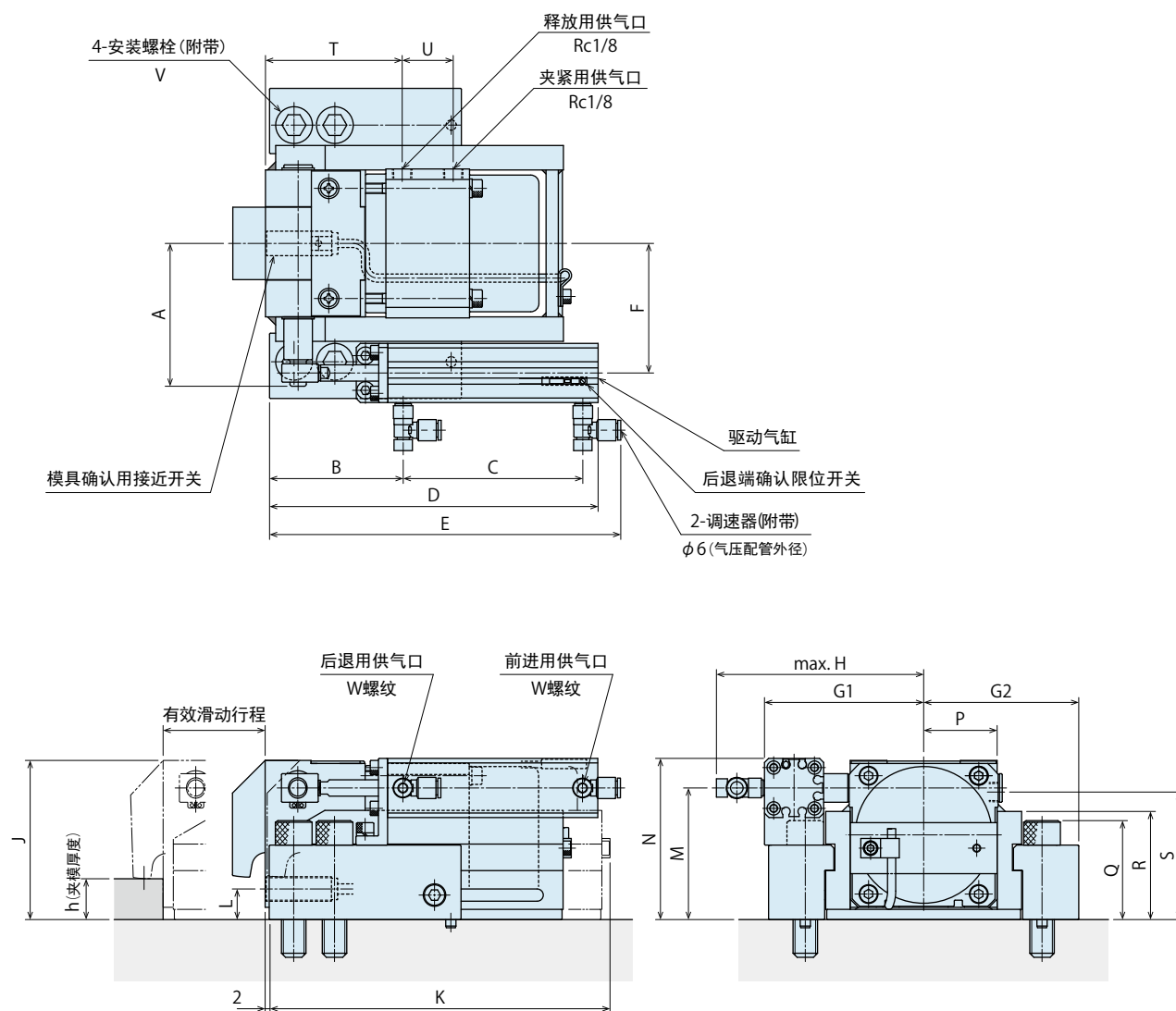
操作面板
控制单元

注意事项

外形尺寸

※ 本图表示 QR0100 ~ QR0630 的标准型。

有关夹模器本体部的详细尺寸，请参照 QM 型夹模器。



● 外形尺寸表

型 号		QR0100	QR0160	QR0250	QR0400	QR0630
QM 夹模器型号		QM0100	QM0160	QM0250	QM0400	QM0630
全行程		2.6	2.8	3.4	4.3	4.6
夹紧行程		0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
行程余量		2	2.2	2.8	3.7	3.8
A		54.5	60	70	94	113
B		61	60.5	65.5	84	113.5
C		69.5	76	88	112	153
D		140.5	144	161	205	278.5
E		149.1	155.1	172.1	214.6	285.6
F		48	53.5	63.5	84	100.5
G1		60	66	78	104	133
G2		53	64.5	76	96	121.5
H		83.6	89.6	101.6	127.6	146.9
J		56	66	78	98	120.5
K		130.7	145.7	167	205	240.5
L		10	10	15	15	15
M		47	55	64.5	80.5	98
N		54.5	67.5	79	100.5	117.8
P		31	34	36.5	44.5	55
Q		33.5	40	48.5	58	73.5
R		35.5	43.5	53	63	77
S		45	53	62.5	78	96
T		56	61	67	79	93
U		21	22	25	36	42
V (尺寸 × 长度)		M8×40	M10×45	M12×55	M14×65	M20×85
W (尺寸 × 螺距)		M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8
夹模厚度	min. h	15±0.3	15±0.3	20±0.3	25±0.3	30±0.3
	max. h	35±0.3	40±0.3	45±0.3	55±0.3	65±0.3

注意事项

- 有关未记载的夹持部位详细尺寸，请参照 QM 夹模器。
- 标记模具夹持部位厚度 (h 尺寸) 时，应精确到 ±0.3 mm 以下。

● 规格：接近开关

接近开关型号	FL7M-7J6HD-L5	FL7M-7T7HD-L5
生产厂商	azbil 阿自倍尔株式会社	azbil 阿自倍尔株式会社
电源电压	DC10~30V	AC100V / AC200V
内部下降电压	3V以下	10V以下
负载电流	3~100mA	5~100mA

● 规格：自动开关

自动开关型号	D-A93L	
生产厂商	SMC	
电源电压	DC24V	AC100V
内部下降电压	3V以下	2.4V以下
负载电流	5~40mA	5~20mA

气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

操作面板
控制单元

注意事项

● 型号表示

MV901 2 - UUSS - 5 - 4 - N

1 2 3 4 5

1 设计编号

2 : 是指产品的版本信息。

4 常用气压

4 : 0.4MPa

2 回路标记 ※1

U : 夹模器回路 (附带压力开关)
(双向电磁阀:2位置双向)

S : 滑动回路 (无压力开关)
(电磁阀:3位置中位排气式)

T : 滑动回路 (无压力开关)
(电磁阀:3位置中位排气式)

5 选配项

无记号 : 标准

C : 负极为公共线

K : 气压表 用颜色区分范围

N : 配管口NPT螺纹 ※2

P : 气压表能同时标记PSI/MPa

S : 附带指示灯和过电压保护回路电磁阀

3 控制电压

1 : AC100V

2 : AC200V

5 : DC24V

注意事项

- ※1. 由于 2 回路标记的原因, 有些产品须在收到订单后才开始生产。请在订货前确认交货期。
- ※2. 标有 5 特殊符号 “N: NPT” 螺纹规格时, 规格说明书以及其他资料的各种尺寸也标记为英寸。

● 规格

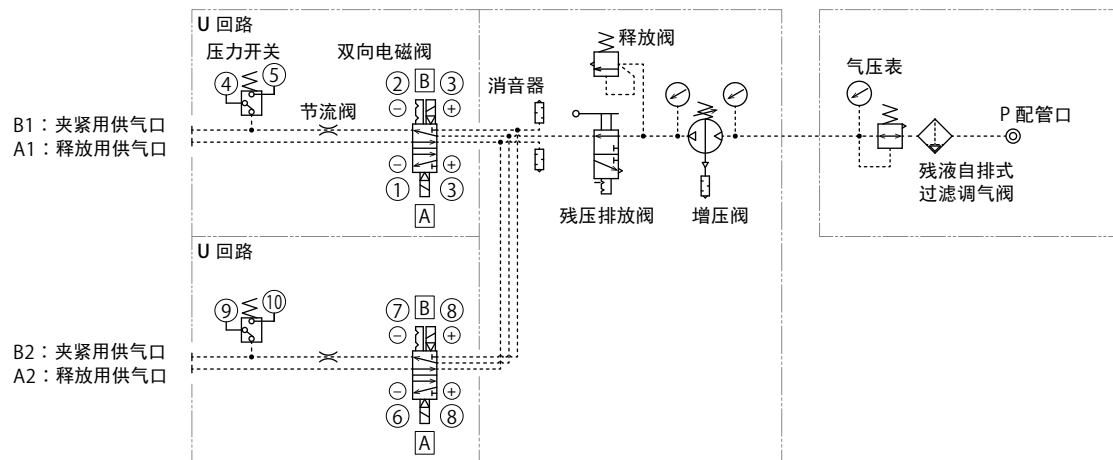
型号		MV9012
阀形态		金属密封 / 5接口・先导型
位置数・线圈数	选择 2 中的 “U”, “T” 时	2位置双向
	选择 2 中的 “S” 时	3位置中位排气式
配管口直径	P 配管口	Rc1/4
	A/B 配管口	Rc1/4
有效截面积	mm ²	15
使用流体		干燥空气
夹模器使用最大气压	MPa	0.8
最小一次侧供给气压	MPa	0.4
耐压	MPa	1.0
使用流体温度范围	℃	-10 ~ +60
注油		无需注油
保护构造		防尘

● 回路标记 (参考)

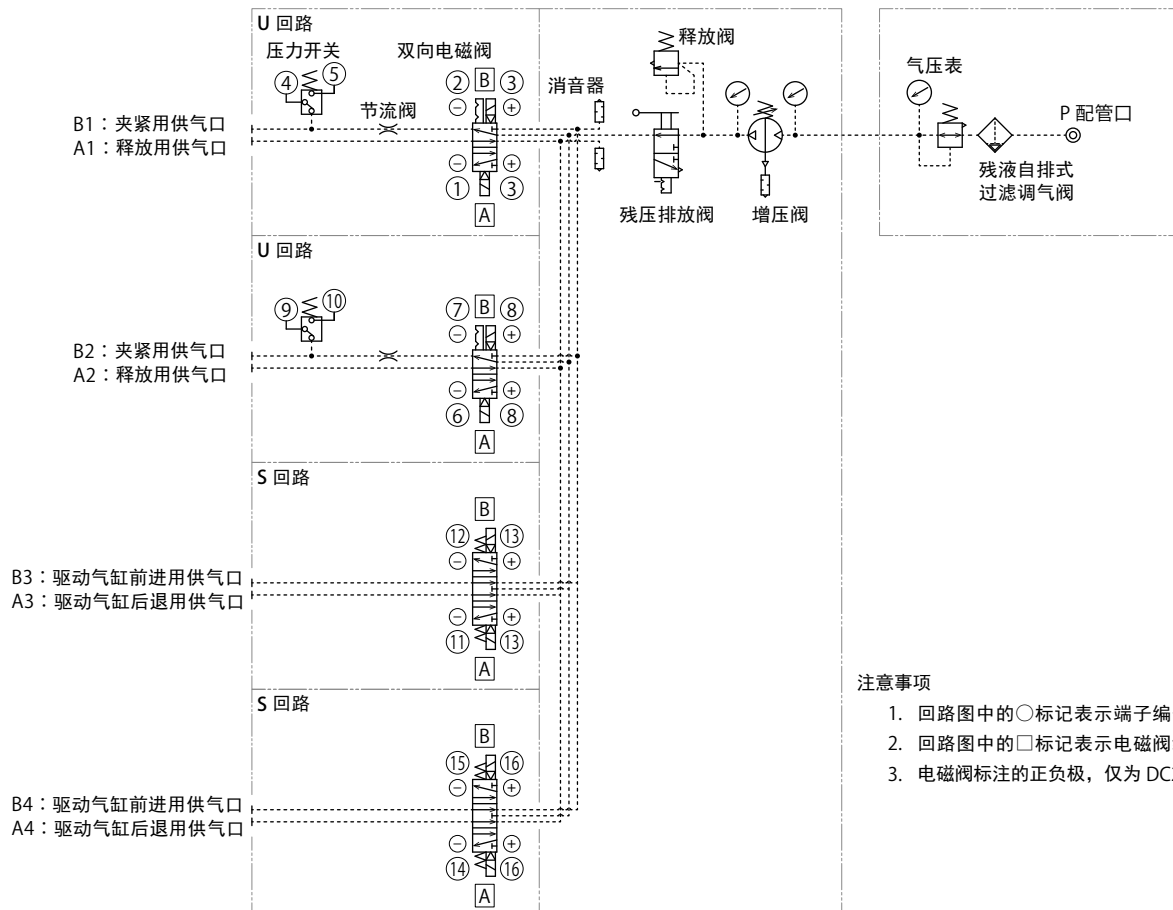
回路标记	回路内容	适用夹模器:使用例
U	夹模器回路× 1 回路	仅适用于立式注塑机的上模 卧式注塑机 固定盘 / 移动盘 同时操作
UU	夹模器回路× 2 回路	卧式注塑机 固定盘 / 移动盘
UUU	夹模器回路× 3 回路	立式注塑机 上模1回路 / 下模2回路
UUSS	夹模器回路× 2 回路 夹模器回路× 2 回路	卧式注塑机 固定盘 / 移动盘

● 回路图 (参考)

回路标记：UU



回路标记：UUSS

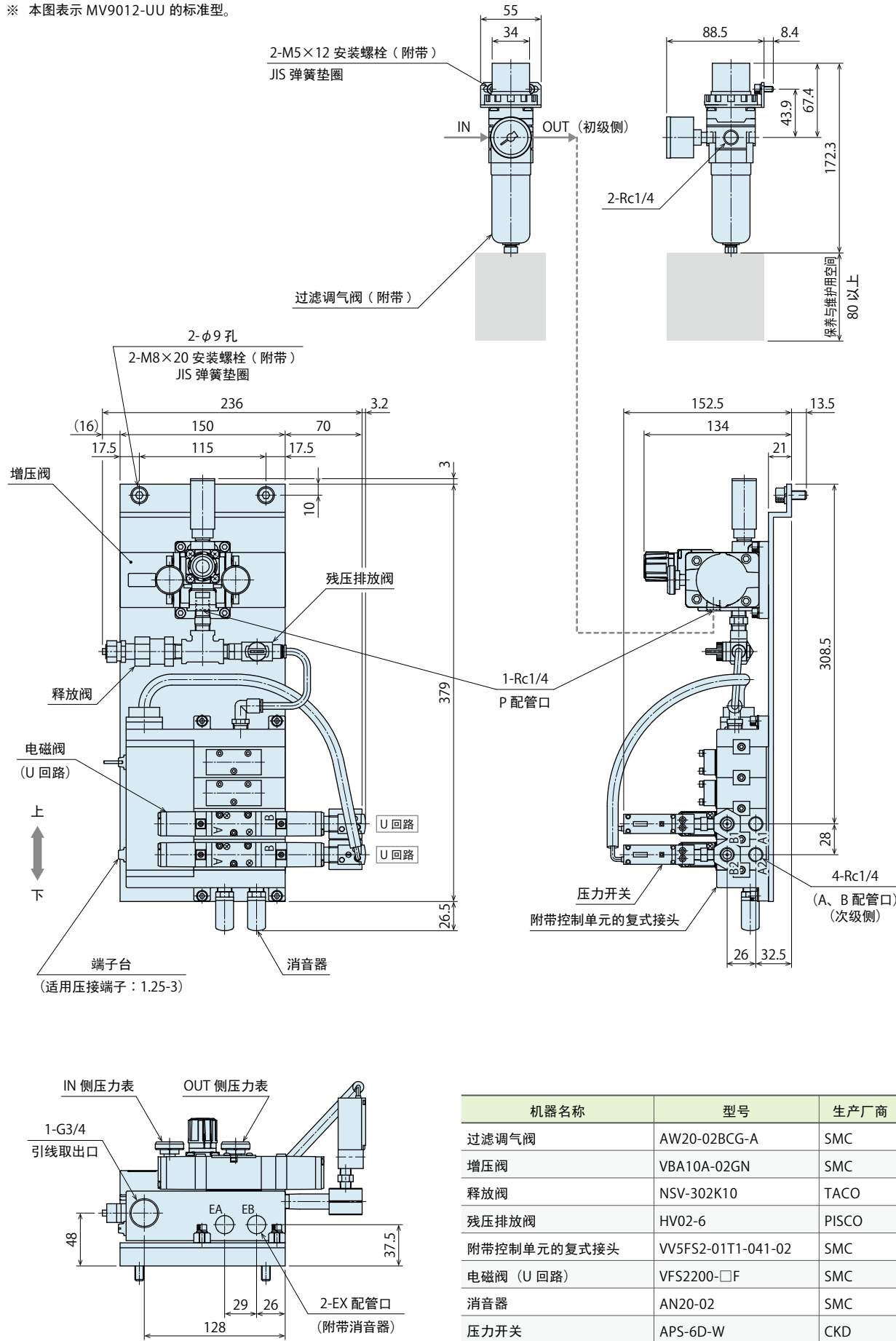


注意事项

1. 回路图中的○标记表示端子编号。
2. 回路图中的□标记表示电磁阀线圈编号。
3. 电磁阀标注的正负极，仅为 DC24V 时的状态。

● 外形尺寸

※ 本图表示 MV9012-UU 的标准型。

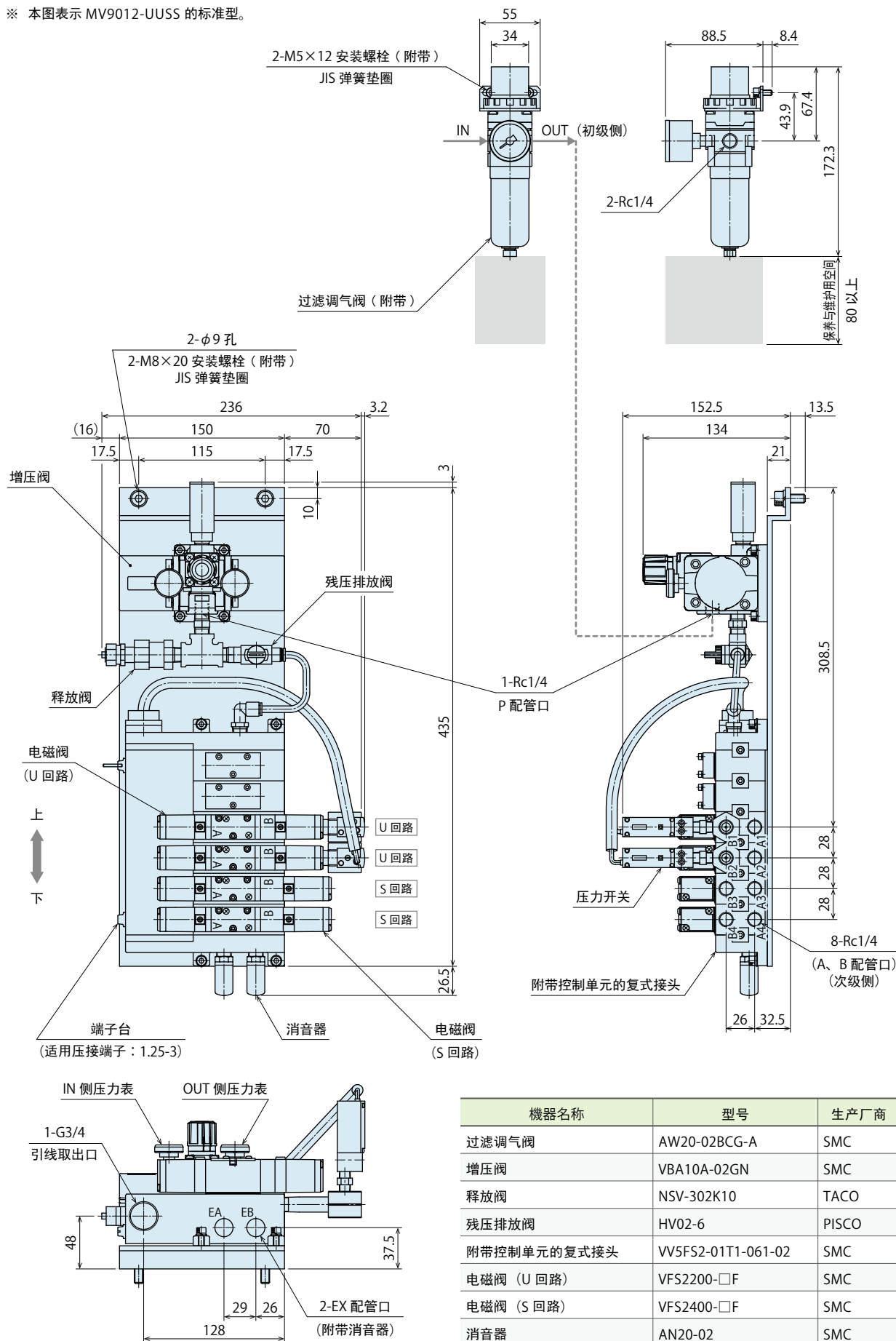


注意事项

1. 安装时应严格按照图中上下方向进行安装。
2. 连接过滤网和增压阀的接头等, 请自行配备。
3. 因设备保养及维护等需要释放二次侧压力时, 请用通过残压排出阀进行排气作业。(夹模器动作时, 请关闭残压排出阀)

机器名称	型号	生产厂商
过滤调气阀	AW20-02BCG-A	SMC
增压阀	VBA10A-02GN	SMC
释放阀	NSV-302K10	TACO
残压排放阀	HV02-6	PISCO
附带控制单元的复式接头	VV5FS2-01T1-041-02	SMC
电磁阀 (U 回路)	VFS2200-□F	SMC
消音器	AN20-02	SMC
压力开关	APS-6D-W	CKD

※ 本图表示 MV9012-UUSS 的标准型。



注意事项

1. 安装时应严格按照图中上下方向进行安装。
2. 连接过滤网和增压阀的接头等, 请自行配备。
3. 因设备保养及维护等需要释放二次侧压力时, 请用通过残压排出阀进行排气作业。(夹模器动作时, 请关闭残压排出阀)

機器名称	型号	生产厂商
过滤调气阀	AW20-02BCG-A	SMC
增压阀	VBA10A-02GN	SMC
释放阀	NSV-302K10	TACO
残压排放阀	HV02-6	PISCO
附带控制单元的复式接头	VV5F52-01T1-061-02	SMC
电磁阀 (U 回路)	VF52200-□F	SMC
电磁阀 (S 回路)	VF52400-□F	SMC
消音器	AN20-02	SMC
压力开关	APS-6D-W	CKD

气动
夹模器系统

气压夹模器

气阀单元

操作面板
控制单元

注意事项

操作面板 / 控制单元

Model YMC

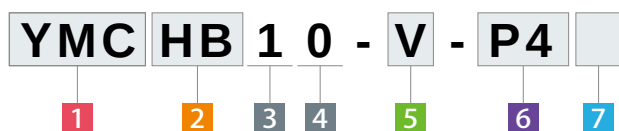
Model YMV



可根据各种模具的交换方式选择最合适的系统配置。

PAT.

型号表示



1 控制单元型

YMC : 卧式注塑机用
YMV : 立式注塑机用

2 适用夹模器型号

HB : QB / QM夹模器
HE : QE / QR夹模器

3 压力源

1 : 夹模器回路上设置有压力开关
(使用MV气阀单元时)

4 设计编号

是指产品的版本信息。

5 注塑机种类 模具搬入出方向

1 YMC: 选择卧式注塑机时
V : 纵向换模方式
H : 横向换模方式

1 YMV: 选择立式注塑机用时
A : 仅上型
B : 上下型
R□ : 下型旋转(Rotary)上型×1 下型×2
下型旋转台停止位置
R1:1处 / **R2**:2处 / **R3**:3处 / **R4**:4处

6 选配项符号

无符号 : 无
S2~S8 : 附带模具确认用接近开关(串联式) 单侧2~8个
(**2** 仅适用于**HE**夹模器)
P2~P8 : 附带模具确认用接近开关(独立式) 单侧2~8个
(**2** 仅适用于**HB**夹模器)
F : 空夹确认
(**2** 仅适用于**HE**夹模器)
W : 附带远程监控系统^{※1}
L : 无定位销输出控制+释放完成信号^{※2}

※1. 关于选配项 **W** 的详细信息, 请另行垂询。

※2. 选配项 **L**, 仅可在横向换模时选择。

7 标牌语言

无标记 : 标准 (日文标牌)
N : 英文标牌
C : 中文标牌

规格

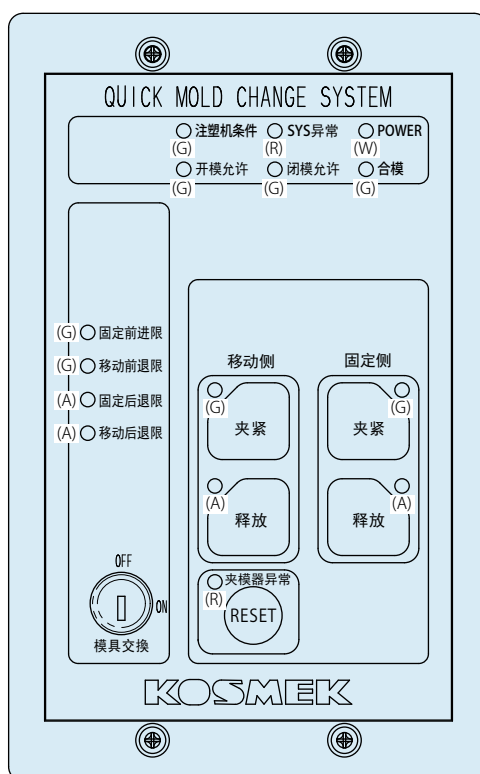
型号		YMC□10/YMV□10
控制盘动作电压		DC24V(由附带电源控制提供)
附带电源控制	电源电压	AC100V~240V (50/60Hz)
	电源容量	30W

注意事项

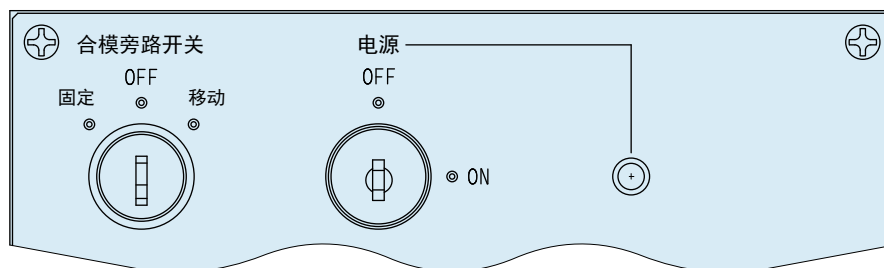
1. 关于上面记述以外的规格，我公司以非标产品进行对应。
2. 信号的交接以干式接点方式进行。
3. 注塑机的输出接点请使用微小信号。(DC24V / 10mA)
4. 操作・控制单元的输出接点额定值为 DC24V/ 0.5A。
5. 关于各种，根据注塑机厂家的不同会有所差异。

操作面板详情

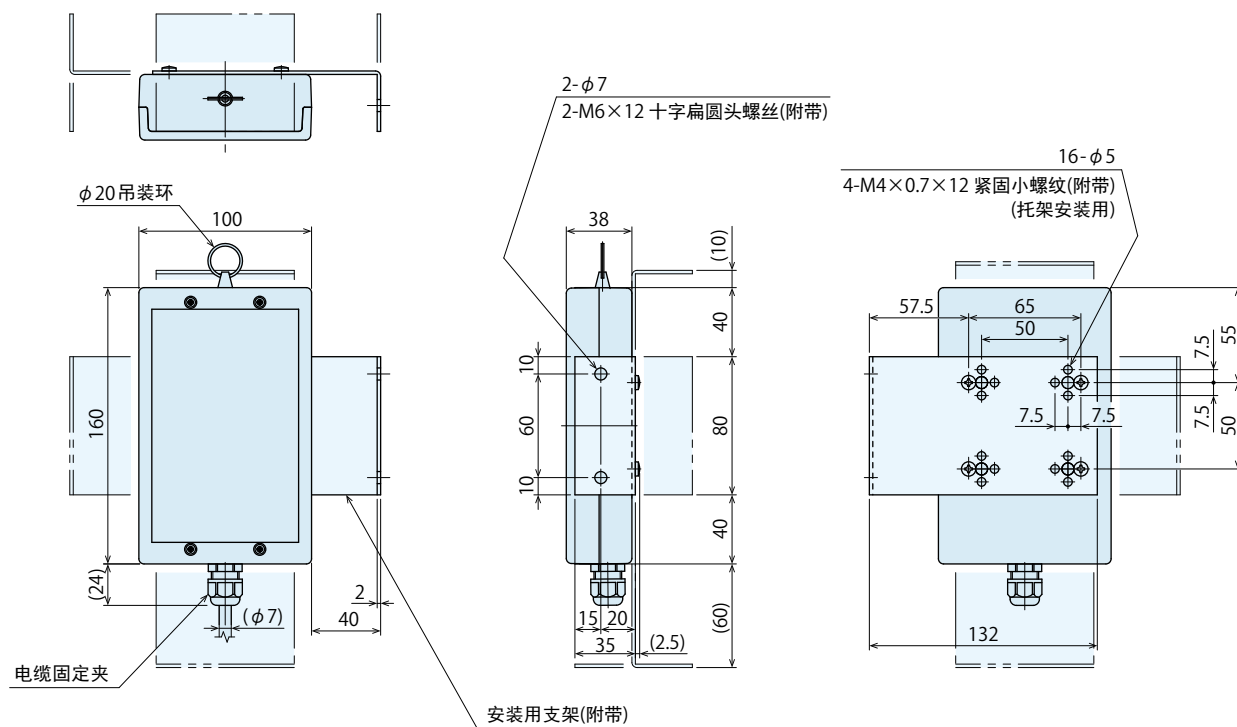
- (G) 指示灯：黄绿
 (A) 指示灯：琥珀色（橙）
 (R) 指示灯：红
 (W) 指示灯：白



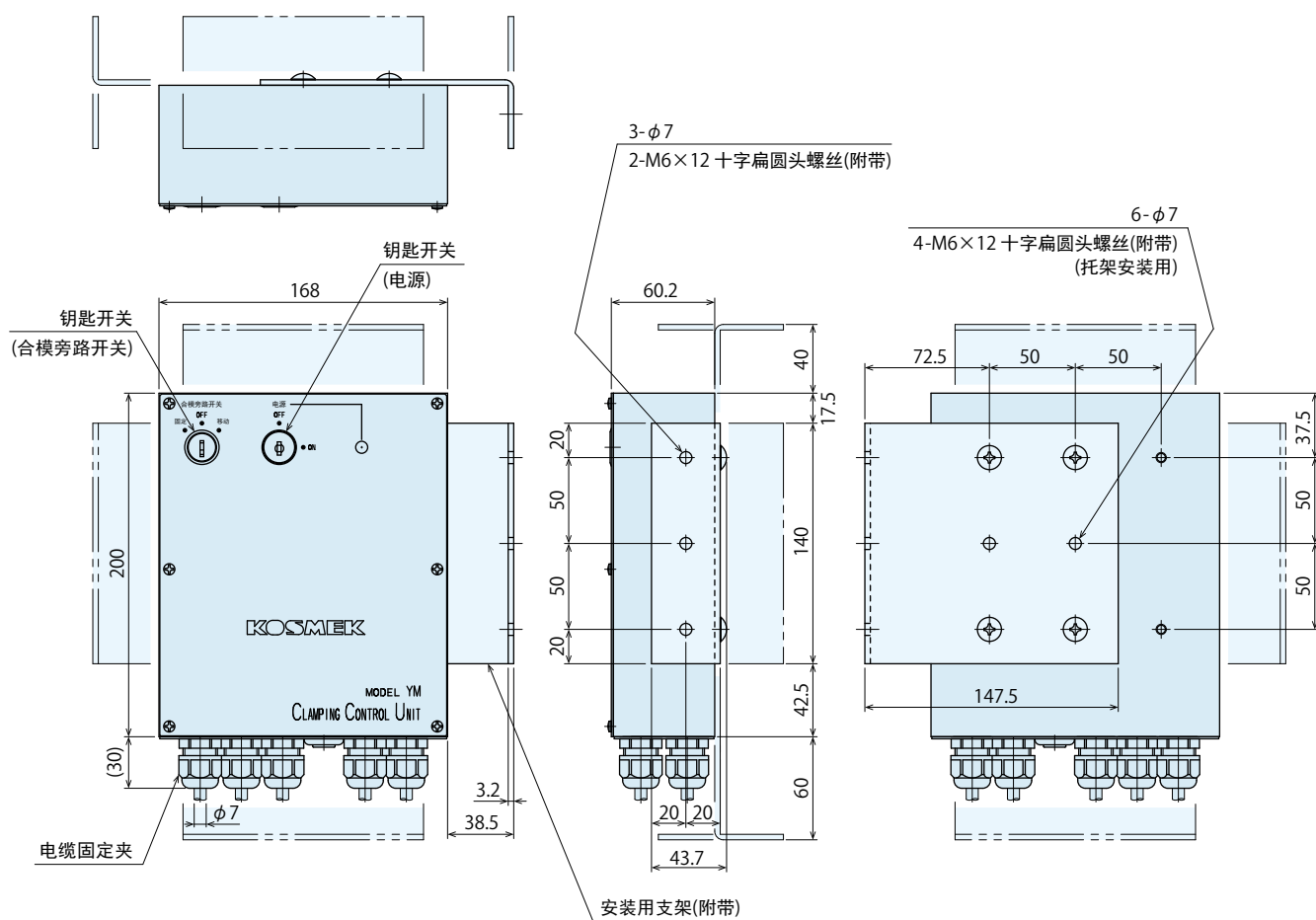
控制单元详情



● 外形尺寸：操作盘



● 外形尺寸：控制单元



注意事项

1. 关于安装托架的安装位置，设置在上下左右都可以。

● 操作顺序例：选用 YMCHE10-V 时

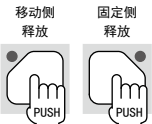
※ 如需要其它型号的操作顺序手册，请另行联系。

夹模器操作条件

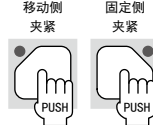
注塑机条件				夹模器操作盘
操作模式「模具交换模式」	闭模完成	射嘴后退 (选项)	顶杆后退 (选项)	「模具交换」开关切换到「ON」

注意事项 1.「模具交换」开关切换到「ON」时，在模具交换过程中与夹模器的状态无关，夹模器不会发生异常。

模具搬出 (取出模具时)

操作顺序	确认所需	注意事项
进行模具交换的准备作业。		
注塑机的各项准备条件。 「射嘴后退」、「顶杆后退」 等 (选项输入)		
用吊车将模具吊牢。		请确认吊车的钢索并未 松弛, 模具已切实吊牢。
将注塑机模式切换到 「换模模式」。	「注塑机条件」指示灯亮 	
将夹模器操作面板上的 「模具交换」开关切换到 「ON」状态。 		必须委派专职人员管理 操作盘。
使注塑机合模。	「闭模完成」指示灯亮灯 	
按下夹模器操作面板上的 「固定侧」、「移动侧」的 “释放”按钮。 	「固定后退限」、「移动后退限」 指示灯亮灯  「释放」指示灯亮灯 	
	「开模允许」确认指示灯亮灯	
注塑机「开模」。		请以低速或微动方式 操作。
搬出模具。		模具搬出后, 请确认 夹模器以及盘内 机器是否确无异常。

模具搬入 (模具安装时)

操作顺序	确认所需	注意事项
用吊车搬入模具。		搬入前请确认模具的 规格。
使注塑机合模。	「合模」指示灯亮灯 	
按下夹模器操作面板上的 「固定侧」、「移动侧」的 “夹紧”按钮。 	「固定前进限」、「移动前进限」 指示灯亮灯  「夹紧」指示灯亮灯 	
将夹模器操作面板上的 「模具交换」开关切换到 「OFF」状态。 	「开模允许」、「闭模允许」 指示灯亮灯	
从吊车上卸下模具。		请确认夹模器以及 盘面内机器是否确 无异常。

● 安全联锁的输入输出

※ 关于本表格以外的输入输出 (特殊对应), 请另行咨询。

注塑机输出信号	内容
模具交换模式	确认注塑机操作模式已切换到可进行模具交换状态的信号。此时注塑机处于低速开模 / 闭模的状态。
闭模完成 (升压)	确认模具已完成合模的信号。禁止在开模状态下松开夹模器, 防止模具脱落。
射嘴后退限	确认射嘴或射出单元已经后退到位的信号。防止在吊出模具时撞损射嘴。
顶杆后退限	确认顶杆后退到位的信号。防止在吊出模具时撞损顶杆。
注塑机输入信号	内容
开模允许	「开模允许」是当夹模系统处于可开模状态时, 发出的注塑机可开模信号。
闭模允许	「闭模允许」是当夹模系统处于可闭模状态时, 发出的注塑机可闭模信号。
模具交换「ON」	夹模系统处于模具交换中的信号。
夹模器异常	当夹模器回路发生异常的时候, 用于紧急停止注塑机的信号。
闭模升压指令	在模具交换模式下, 闭模完成后注塑机仍无法升压 (无法输出闭模完成信号) 时, 命令其压力上升的信号。

● 注意事项

● 设计方面的注意事项

1) 确认规格

- 使用前请确认个产品的规格。
- 如果在超过规格值的条件下使用，会导致夹模器的破损，模具倾倒是掉落引发人身安全事故。
- 夹具的使用温度及其周围温度应在 70℃ 以下。
(高温规格为 120℃ 以下。)

2) 模具夹持部位的厚度

- 请确认模具夹持部位的厚度。

QB / QE 夹模器的模具夹持厚度

$h \pm 0.2\text{mm}$ (QB/QE0100 ~ QB/QE0250)

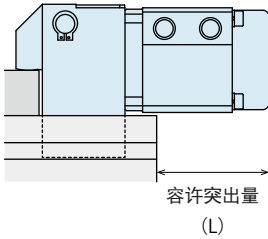
$h \pm 0.3\text{mm}$ (QB/QE0400、QB/QE0630)

QM / QR 夹模器的模具夹持厚度

$h \pm 0.3\text{mm}$ (QM/QR0100 ~ QM/QR0630)

3) 夹紧时容许突出量【QB / QE 时】

- 如果使用超出容许突出量的尺寸，会对夹模器施加不合理的力，导致夹模器发生变形，从 T 槽中脱落，模具倾倒是掉落等造成人身安全事故和模具破损。



容许突出量

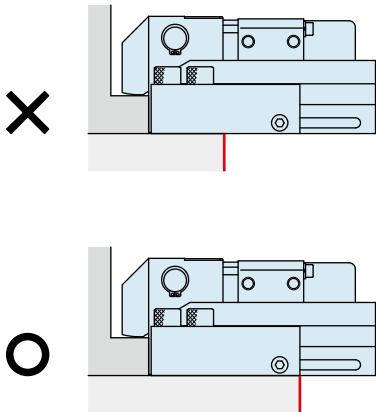
型号	L (mm)
QB0100	66
QB0160	73
QB0250	85
QB0400	105
QB0630	121

容许突出量

型号	L (mm)
QE0100	56
QE0160	63
QE0250	74
QE0400	90
QE0630	81

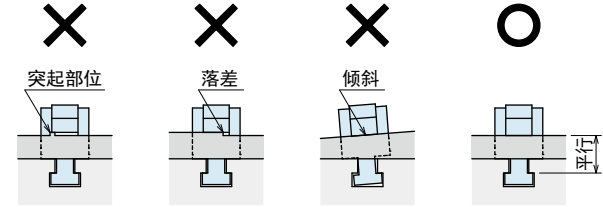
4) 夹模器的安装位置【QM / QR 时】

- 请不要在夹模器本体脱出安装面的状态下使用。
会使夹模器承受畸形力而造成变形或脱落，导致模具翻倒和落下而造成人身事故。



5) 模具的夹紧位置表面必须与注塑机盘面平行

- 夹紧面的凹凸不平，会使夹具元件承受不正常的负荷，导致夹具元件本体及夹头变形，引起模具翻倒或落下终而造成人身事故。



6) 请安排与注塑机的安全联锁

- 欲使夹模器执行夹紧或释放动作时，必须在注塑机上安排模具被加压 · 闭模（闭模升压）的安全联锁。

7) 动作流体必须使用经由过滤器处理过的干燥空气。

8) 关于前进端确认开关的使用

- 前进端确认开关采用接近开关，所以，与前进端确认开关相接触的模具面应无 U 形槽。

● 施工方面的注意事项

1) 动作流体必须使用经由过滤器处理过的干燥空气。

2) 配管前的处置

- 配管、管接头等部位必须彻底清洁干净之后方可投入使用。
回路中的异物或切削屑等会导致漏油或动作不良。
(夹具元件本体并没有设置除去空气管道内赃物及不纯物质的过滤器。)

3) 密封胶带的缠绕方法

- 缠绕时请留接头顶部 1 ~ 2 个螺纹牙。
配管施工时应避免密封带头等杂物侵入装置内部，并按照正确的方法施工。密封胶带的断片是造成漏气和动作不良的原因。

4) 夹模器的安装【QE 时】

- 将夹模器本体插入 T 形槽内后，请使用附带的内六角螺栓，按下表规定的紧固力矩进行安装。

型号	螺纹尺寸	紧固力矩 (N·m)
QE0100	M5×0.8	6.3
QE0160	M5×0.8	6.3
QE0250	M5×0.8	6.3
QE0400	M6	10
QE0630	M8	25

5) 夹模器的安装【QM / QR 时】

- 请使用附带的内六角螺栓，按下表规定的紧固力矩进行安装。

型号	螺纹尺寸	紧固力矩 (N·m)
QM/QR0100	M8	25
QM/QR0160	M10	50
QM/QR0250	M12	80
QM/QR0400	M14	125
QM/QR0630	M20	400

6) 通过自动联结器的联接 / 断开进行气压供给时

- 通过自动联结器的联接 / 断开进行气压供给时、为防止将夹紧侧与释放侧气压供给位置的错误请对气管的颜色与自动联结器的种类进行一定的变更。

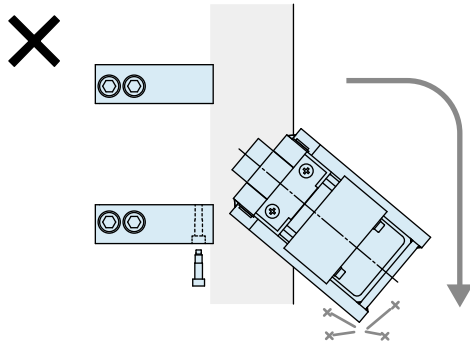
7) 夹模器的全行程移动速度

- 请使用速度控制器将夹模器的全行程移动速度调整为 1 ~ 2 秒。

● 注意事项

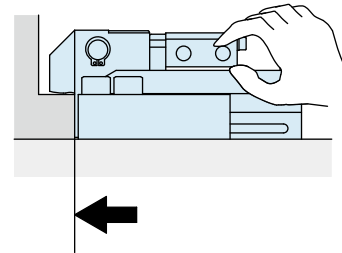
● 操作方面的注意事项

- 1) 成形完成后，请务必将模具合起。
 - 否则会造成模具掉落，导致人身伤害事故。
- 2) 请勿对本产品进行解体或改造。
 - 因气缸内部设有弹簧，会导致零部件的飞出，很危险。若擅自进行分解和改造，即使在保修期间内也无权享受保修待遇。
- 3) 请不要在卸下固定销的状态下使用锁模器。
 - 会造成锁模器本体从固定块上脱落的危险。

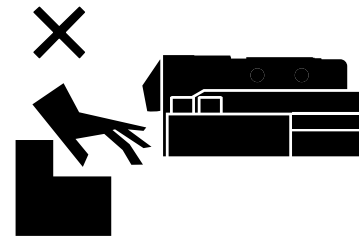


- 4) 请指派具备丰富知识和经验的员工操作使用夹模器。
 - 请指派具备丰富知识和经验的员工操作，使用了液压机器的机械设备和装置，并对其进行维护保养。
- 5) 在安全措施尚未落实的情况下，严禁操作、拆卸机械设备。
 - ① 对机械设备和装置进行检查、维护前，必须认真确认是否已被驱动物体 采取了防止坠落措施和防止误动作等措施。
 - ② 拆卸机器设备时，应确认是否已落实了上述安全措施，同时应切断压力源的气压和电源，并确定回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
 - ③ 严禁对刚停止运转的设备进行拆卸作业，必须等到设备完全降温后再进行拆卸作业。
 - ④ 重新启动机械装置前应认真确认螺栓是否松动以及连接部位是否有无异常。
- 6) 气压降至 0MPa 时，请勿在夹紧元件上加压。
 - 即使因气压源的动作不良造成供给气压降至 0MPa 时，因夹紧元件本身的机构仍会使其具有保持力，在这种状态下请勿在夹紧元件上施加负荷。
- 7) 请不要同时向夹紧侧 · 释放侧供给气压。
 - 会导致夹模器夹紧力低下和破损。

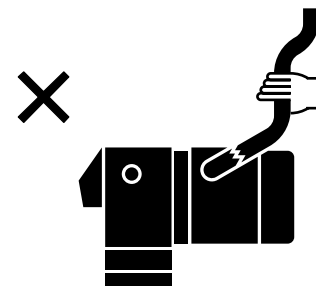
- 8) 因模具尺寸不同而需要移动夹模器时
 - 因模具尺寸不同而需要移动夹模器时，请握住夹模器本体进行移动并使其与模具接触面紧密接触。如果以拉动气压软管的方式移动夹模器，有可能导致气压软管及过渡接头的损坏或漏气及动作不良。再有，夹模器与模具接触不良的前提下操作夹模器时，会导致夹模器压臂及模具的损伤。
- 进行自动对接接头的对接分离操作后请务必确认夹模器的夹紧及释放动作是否正常。



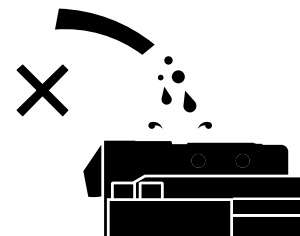
- 9) 夹模器与气压源之间以自动对接接头来实现对接时
 - 夹模器与气压源之间以自动对接接头来实现对接时，请注意防止夹紧及释放口的倒接。
 - 进行自动对接接头的对接分离操作后请务必确认夹模器的夹紧及释放动作是否正常。
- 10) 夹模器工作时，请勿用手触摸。
 - 手容易被夹伤。



- 11) 滑动 · 拆卸夹模器时必须抓住夹模器的本体。
 - 如果拉扯夹模器的软管，会造成夹模器的掉落，甚至导致人身伤害等事故。而且容易引发软管的连接部位松动，导致漏油。

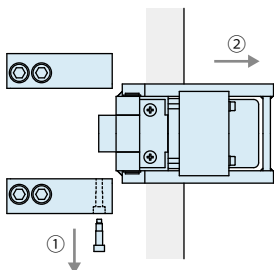


- 12) 应采取有效措施，避免水淋、油溅。
 - 否则将造成动作不良和产品劣化，导致发生事故。



● 保养・检查

- 1) 机器的拆卸及气压源的切断
- 在拆卸机器时，请在确认被驱动物体的落下防止措施和防止机器暴走措施实施后，切断液压或电源，并确认油压回路中已无压力后进行。在从新起动机器或装置前，请务必确认有无螺栓松动或异常部位。
- 2) 请定期进行配管・安装螺栓等的松动检查及拧紧作业。
- 3) 请定期确认供给气压是否符合规定。
- 4) 请定期确认供给空气是否清洁。
- 5) 请检查确认装置有无异音，动作是否正常、顺畅。
(长期闲置后重新启用时，更应对动作状况进行检查确认。)
- 6) 请将本产品放置在阴凉干燥处进行保管。
- 7) 本产品的解体大修作业请委托本公司。
- 8) 因夹模器维修维护而需要进行夹模器与导向块的分离作业时，请事先松动或拆下挡销。
【QM / QR 时】



在维修维护结束后，一定要把挡销安装回原来正确的位置。

● 质量保证

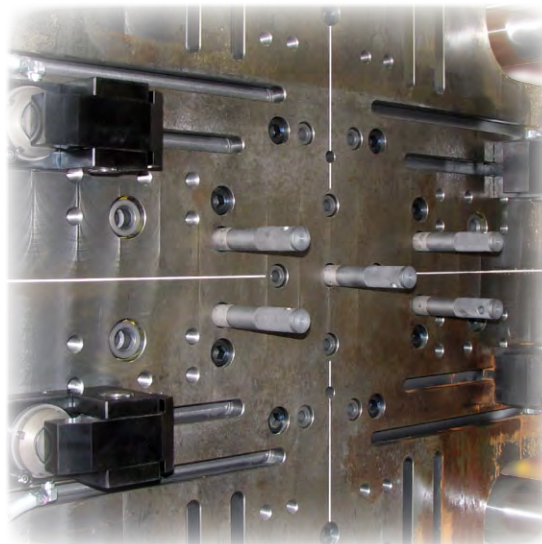
- 1) 保修期
- 产品的保修期是从本厂发货后 1 年半，或开始使用后 1 年内的较短一方为准。
- 2) 质保范围
- 保修期内因本公司的责任发生的故障或不良现象，均由本公司负责进行故障部分的更换或修理。
但是下记事项，因使用方管理不善而出现故障时，不属保修范围之内。
- ① 没有按规定条款进行定期检查及维护时。
- ② 因操作人员的判断失误、使用不当造成的故障。
- ③ 因用户不适当使用和操作而造成的故障。
(包括第三者不当行为造成的损坏等。)
- ④ 非本公司产品质量方面的原因造成的故障。
- ⑤ 自行进行改造、修理，或未经本公司同意擅自进行改造、修理而造成的故障。
- ⑥ 其他非本公司的责任造成的故障，例如自然灾害等引起的故障。
- ⑦ 因磨损、老化发生的备件费用或更换费用
(橡胶、塑料、密封材料以及部分电器部件等)

另外，因本公司产品故障造成的间接损失不在质保范围之内。

● 快换脱模顶杆

model PME

快换脱模顶杆由主脱模顶杆与接触脱模顶杆两部分构成，
能实现顶杆的「轻松」「快速」「简单」更换作业！
无需工具，整个更换作业仅需**几秒钟**！



● 快换顺序

使顶杆基板停止在前进限位位置上。

只需一个动作即可卸下接触脱模顶杆

将接触脱模顶杆安装于所需位置。

仅仅几秒钟即可完成脱模顶杆的更换作业！



快换开始

2 秒后

4 秒后

约 5 秒完成 ※1

※1. 可能会根据注塑机尺寸，脱模顶杆长度以及作业环境等因素而发生偏差。

有关快换脱模顶杆的详细内容，可咨询本公司最近的办事处，或登录官方网站
[<http://www.kosmek.co.jp/chinese/>]，也可参考另册样本。

KOSMEK
Harmony in Innovation

株式会社 考世美 (KOSMEK LTD.)

▶ <http://www.kosmek-cn.com/>

本 社 兵库县神户市西区室谷2丁目1番5号
海 外 销 售 部 KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241
Japan 日本 TEL.+81-078-991-5162 FAX.+81-78-991-8787

中 国 现 地 法 人 考世美(上海)贸易有限公司
中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 200125
TEL.021-54253000 FAX.021-5425-3709

东 莞 事 务 所 中国广东省东莞市德政西路15号宏基大厦301室
TEL. 0769-85300880

武 汉 事 务 所 中国湖北省武汉市沌口经济开发区经开未来城A-502
TEL. 027-59822303

■ 关于本目录记载以外的规格尺寸，请另行询问。
■ 本目录所记载的规格，会有不预先通知就进行变更的可能。