气爪／带手指快换功能

ø8

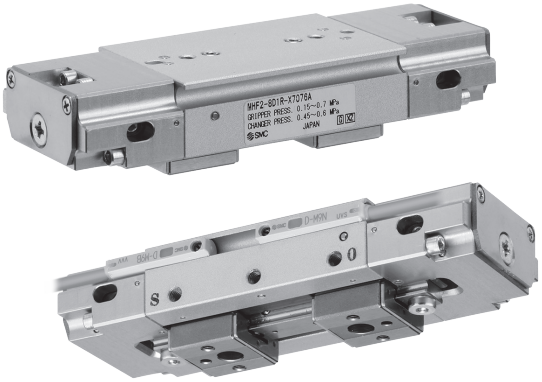
RoHS

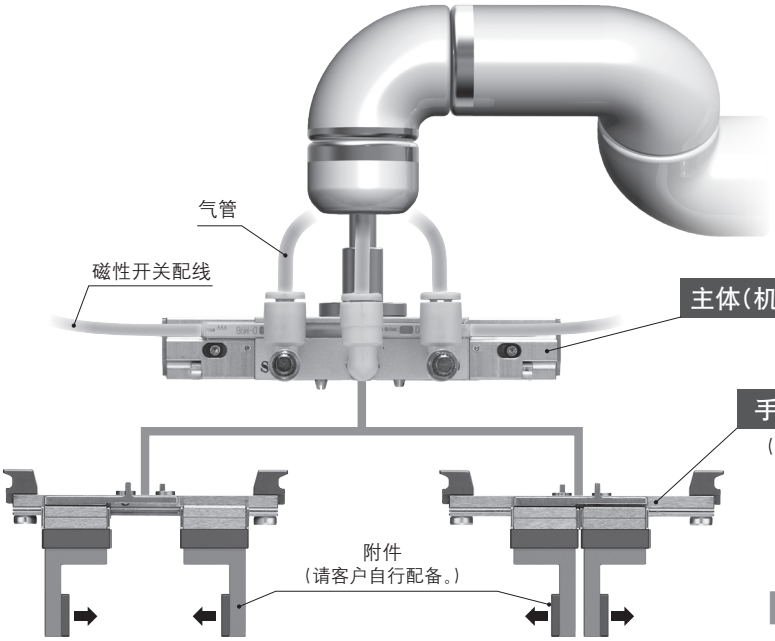
用于机器人的自动工具快换单元

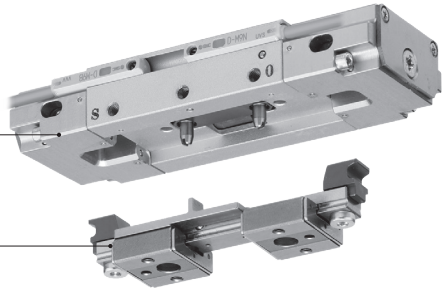
气爪主体(机器人侧)
汇集了配线、配管

■消除了更换工具时电气接触不良、配管连接不当引起的漏气等问题

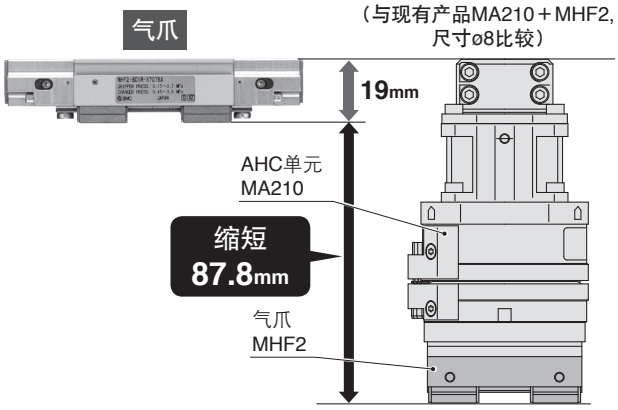
■1台机器人可应对多种多样的工件，减少附件的更换作业、定位作业，提高生产效率







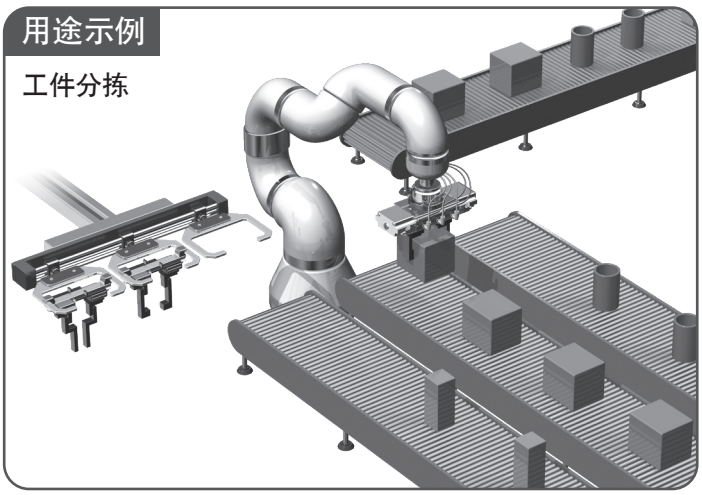
■全长：缩短82%以上



■重量：减轻69%以上(485g→150g)
(与现有产品MA210＋MHF2, 尺寸ø8比较)

用途示例

工件分拣

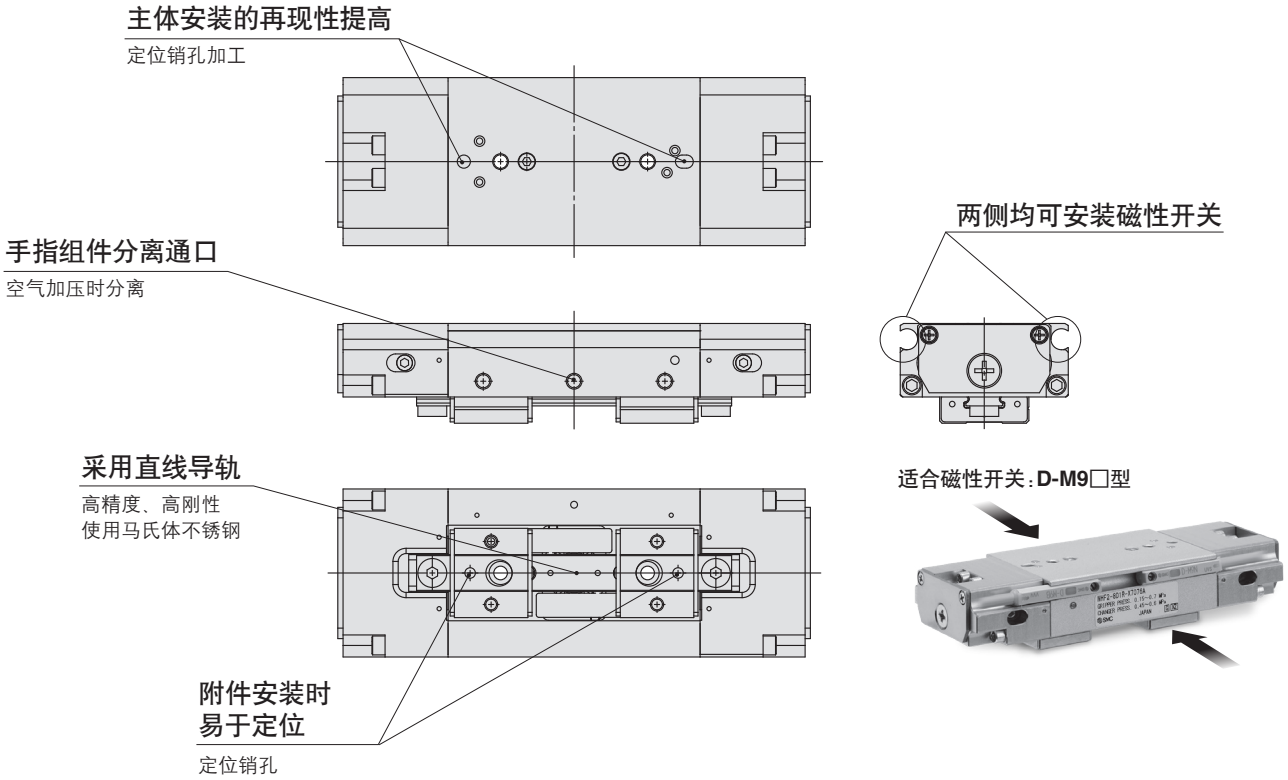


MHF2-X7076A

SMC

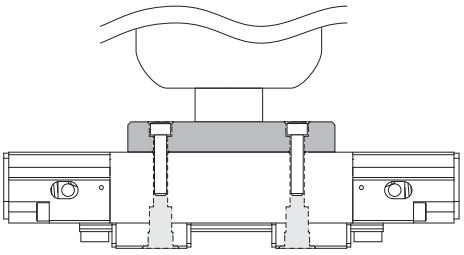
'20-C754

考虑了功能和维护之后的形状

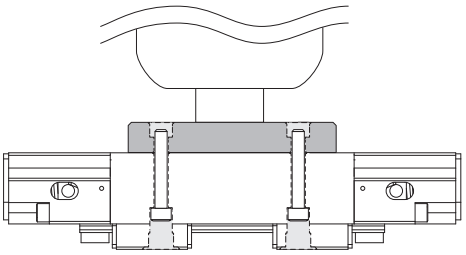


■可从2个方向安装

上面安装（主体螺孔）

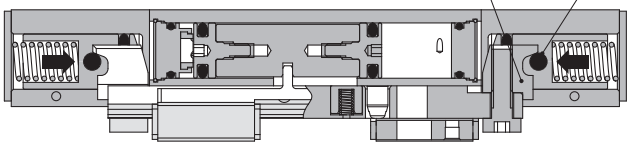


使用主体通孔

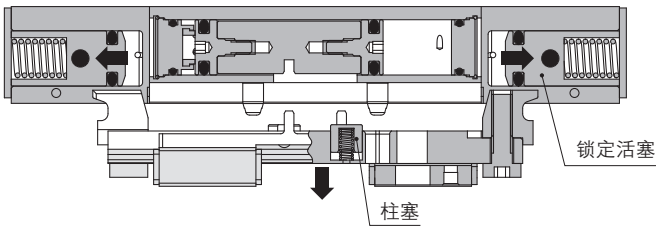


动作原理

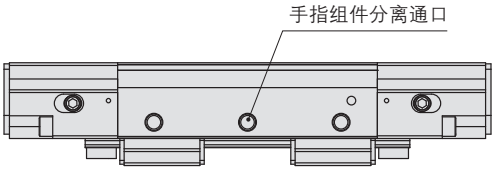
连接状态



手指组件分离通口加压时



手指组件分离通口未加压时，针状滚轴通过弹簧力推动具有锥形角的连接手指，从而产生连接轴力并进行连接。



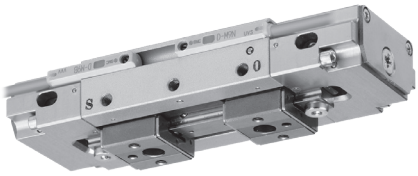
将压力供给至手指组件分离通口时，锁定活塞向外侧移动的同时，通过柱塞的弹簧力分离手指组件。

型号表示方法

气爪／带手指快换功能

MHF 2 – 8 D 1 R – M9BW □ – X7076A

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼



❶ 手指数

2	2爪

❷ 缸径(mm)

8	8

❸ 动作方式

D	双作用

❹ 开闭行程(两侧)

1	中行程	16mm

❺ 主体可选项

R	侧面配管型

❻ 磁性开关种类

无记号	无磁性开关(内置磁环)

※请从下表选择合适的磁性开关型号。

❼ 磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个
n	带n个

手指组件

MHF – A 08 02 – 1 – X7076A

❶ ❷

❶ 缸径(mm)

08	8

❷ 开闭行程(两侧)

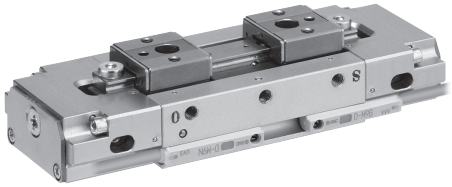
1	中行程	16mm

适合磁性开关 ／关于磁性开关单体的详细规格，请参见本公司官网**产品目录**。

类型	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 垂直引出	磁性开关型号 水平引出	导线长度(m) 0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—	
	诊断指示(2色指示)			3线(NPN)		5V,12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—	
	耐水性强型产品(2色指示)			3线(NPN)		5V,12V		※※M9NAV	※※M9NA	○	○	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				※※M9PAV	※※M9PA	○	○	●	○	○		
				2线		12V		※※M9BAV	※※M9BA	○	○	●	○	○	—	

※※上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关，但不能保证本产品的防水性能。
※标○的磁性开关为订制生产品。

规格



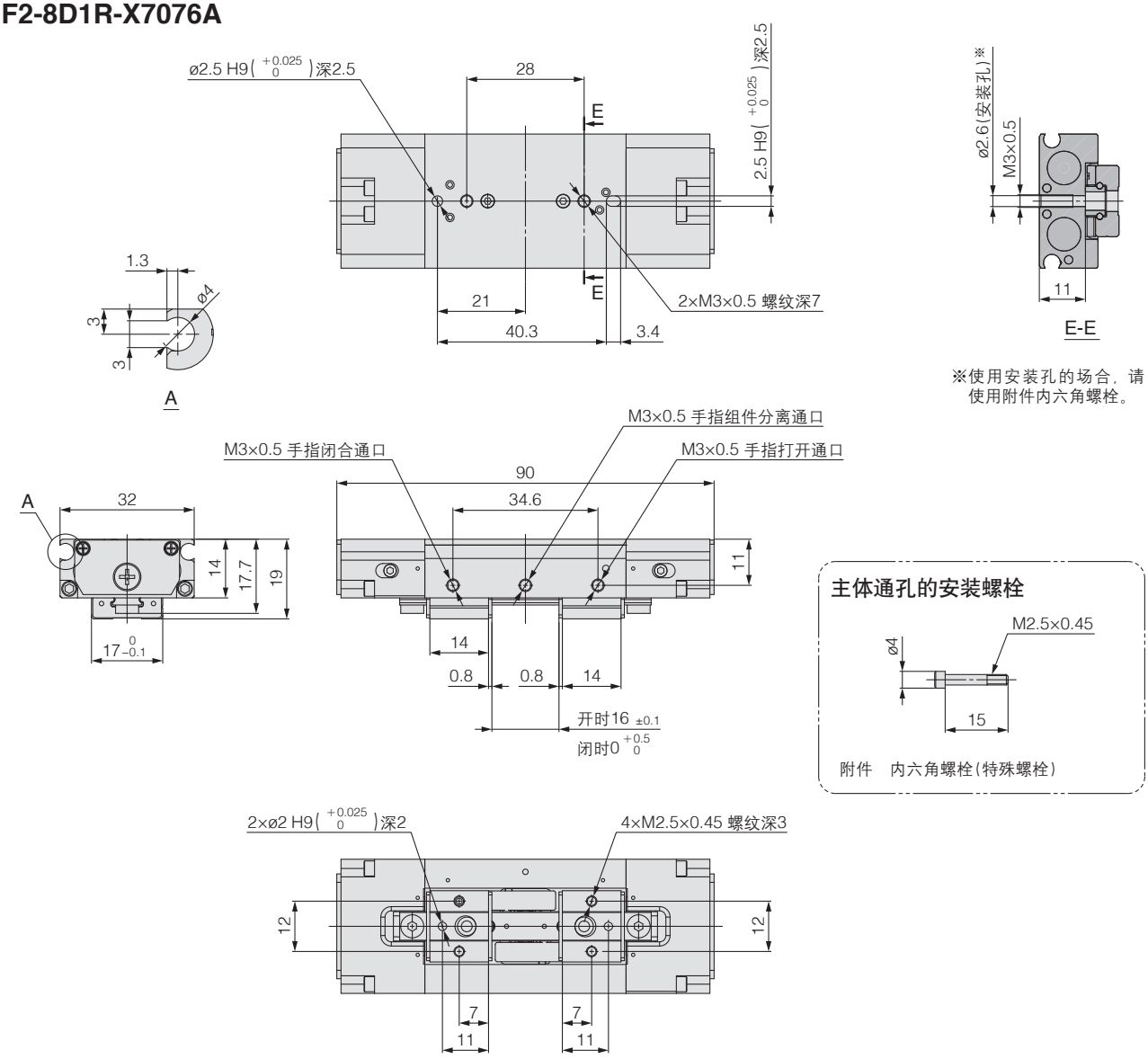
缸径[mm]		8
使用流体		空气
动作方式	气爪部	双作用
	更换部	单作用(常时连接)
使用压力[MPa]	气爪部	0.15~0.7
	更换部	0.45~0.6
环境温度[℃]		−10~60
连接轴力(理论值)[N]		98
手指位置保持力[N]注)	全开位置	4.3
	全开位置以外	0.6
夹持力(0.5MPa时)每个手指的有效值[N]		19
开闭行程(两侧)[mm]		16
最高使用频率[c.p.m]		120
给油		不给油
重量[g]		150(手指组件:38)

注) 手指组件分离状态下，固定手指位置的理论保持力(参考值)。

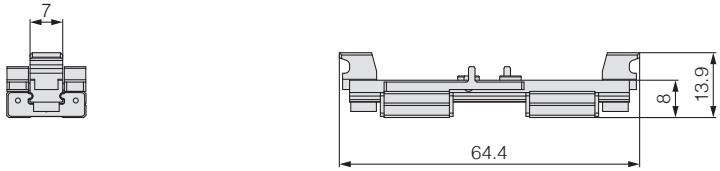
MHF2-X7076A

外形尺寸图

气爪／带手指快换功能
MHF2-8D1R-X7076A



手指组件
MHF-A08021-X7076A



MHF2-X7076A
产品单独注意事项

使用前，请务必阅读。

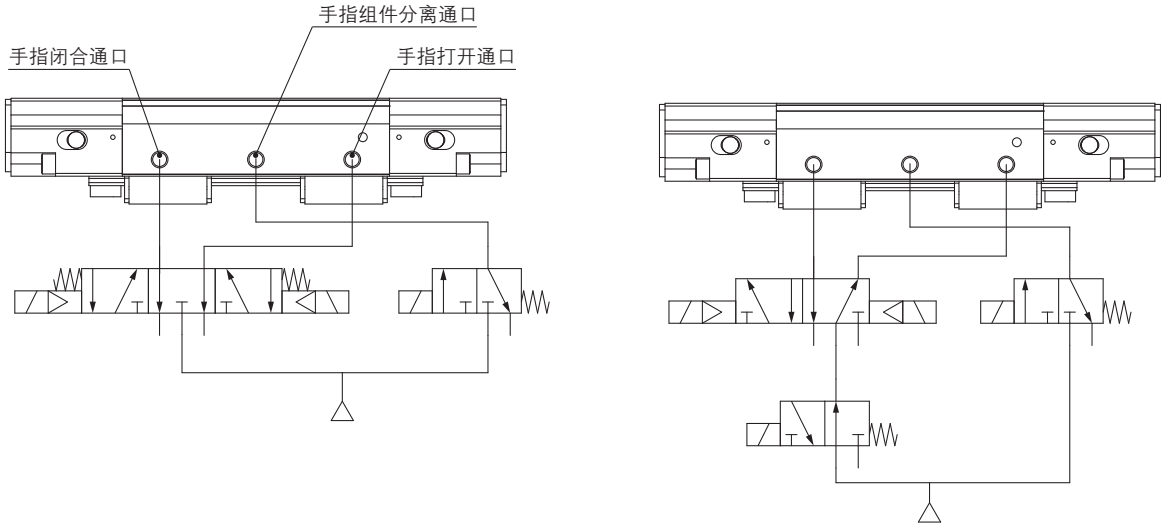
使用注意事项

⚠ 注意

①对手指开闭通口供给压力的状态下，手指组件可能会难以分离。

使用中泄式电磁阀和3通电磁阀共同控制来分离手指组件时，请在排出手指开闭通口的压力后再分离手指组件。

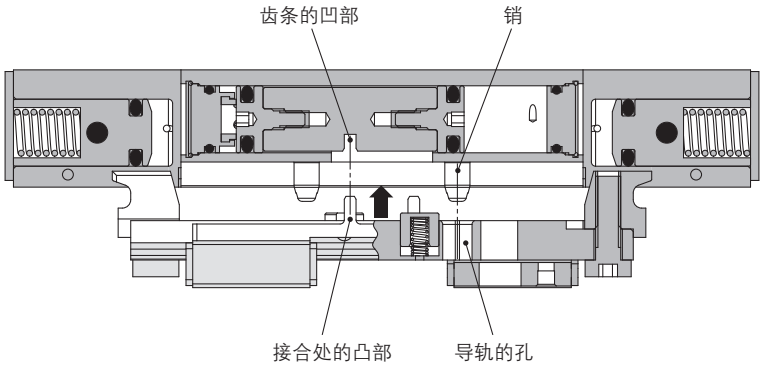
推荐回路示例



②建议在手指全开位置分离手指组件。

（在手指全开位置以外分离的场合，固定手指位置的力将变小。）

③连接时，请将导轨的孔与销(2处)对齐，并确认各接合处的凸部与齿条的凹部位置是否对齐，然后将主体与导轨紧密相连。



连接方法

④在手指组件处于分离状态下，使手指或活塞动作，如果不能保持分离时的状态，则不允许就这样连接。

请将各接合处的凸部与齿条的凹部的位置对齐后连接。

SMC

⚠ 安全注意事项	请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号　　邮编: 100176
电话: 010-67885566　　传真: 010-67882335
http://www.smc.com.cn

SMC代理商

㊟本产品样本所涉及的产品，可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。
© SMC (China) Co., Ltd. All Rights Reserved

ZO A