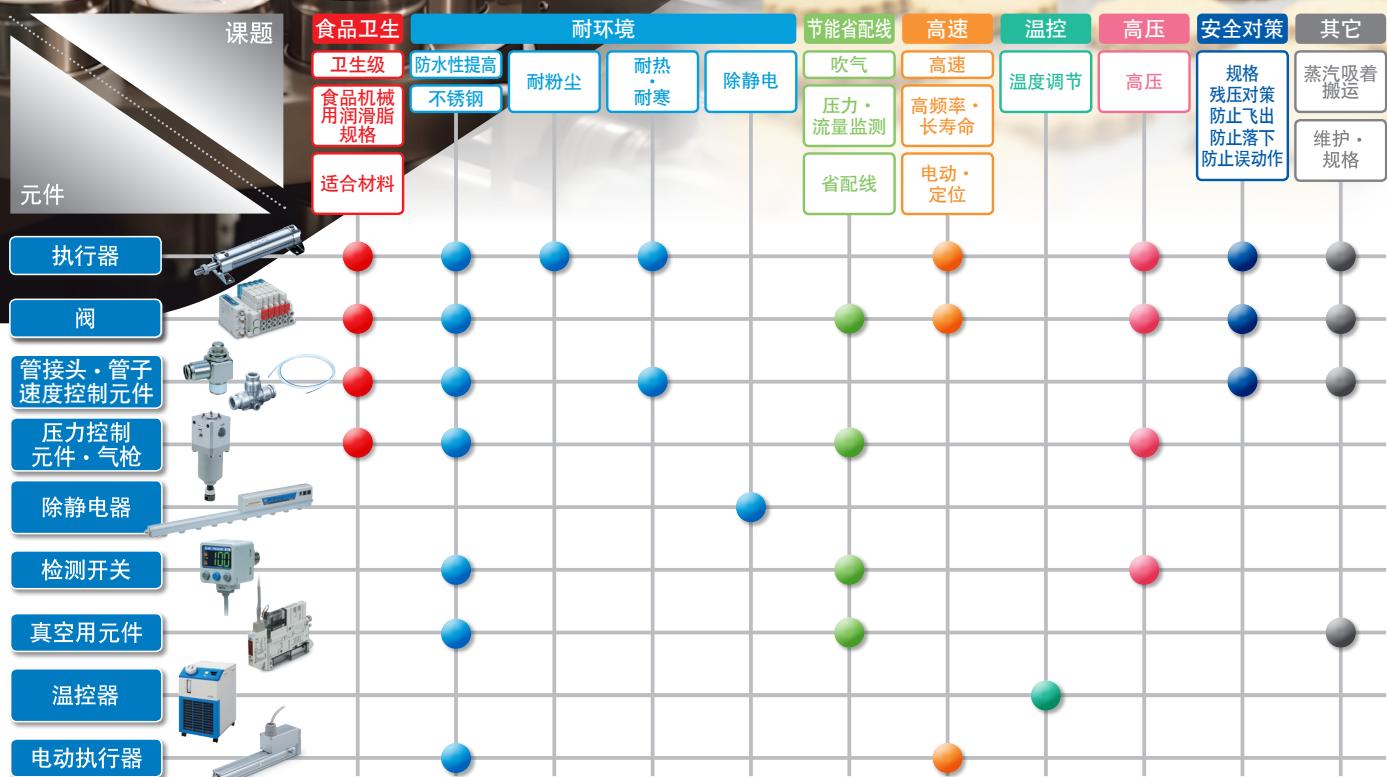
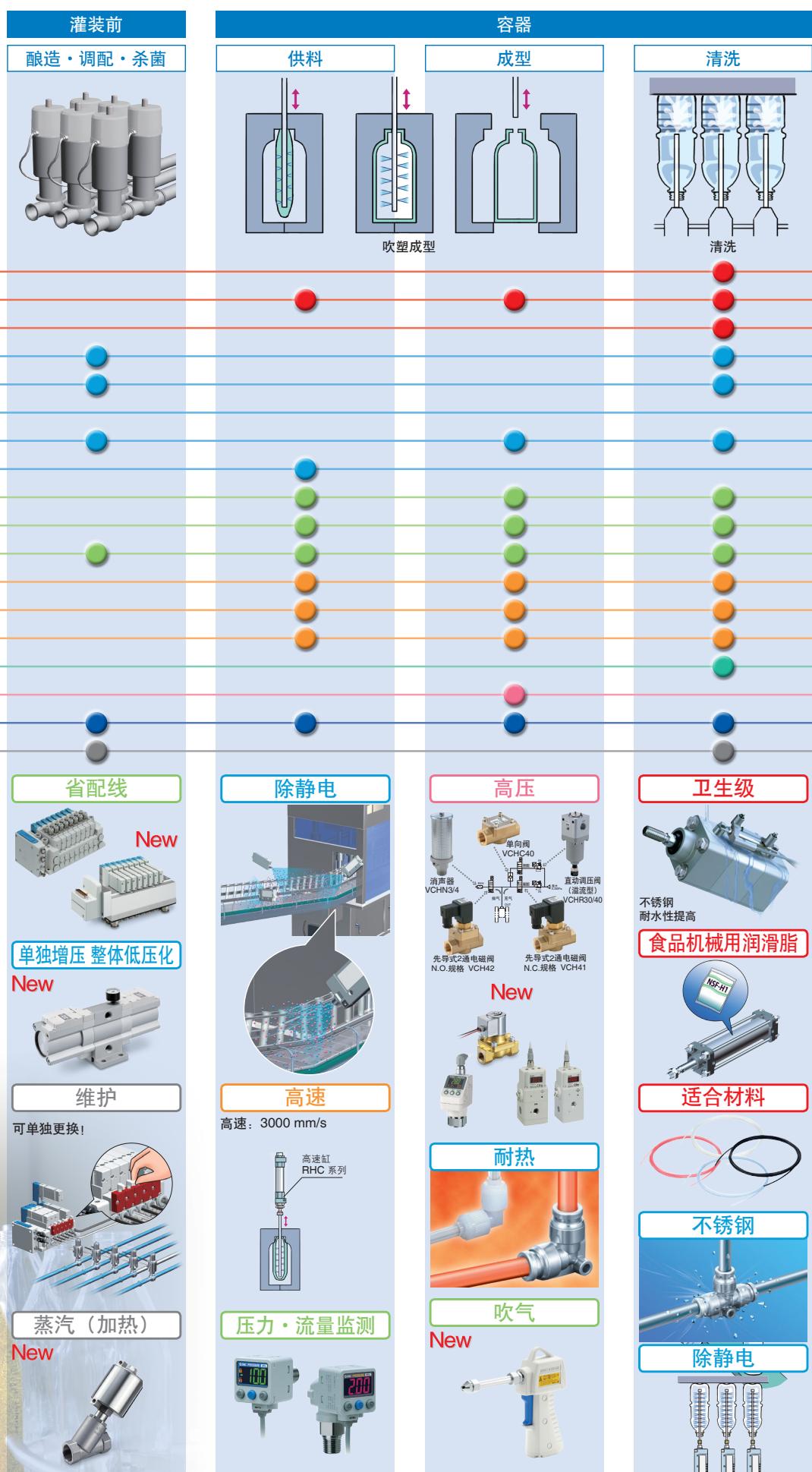


# 食品行业用 气动元件

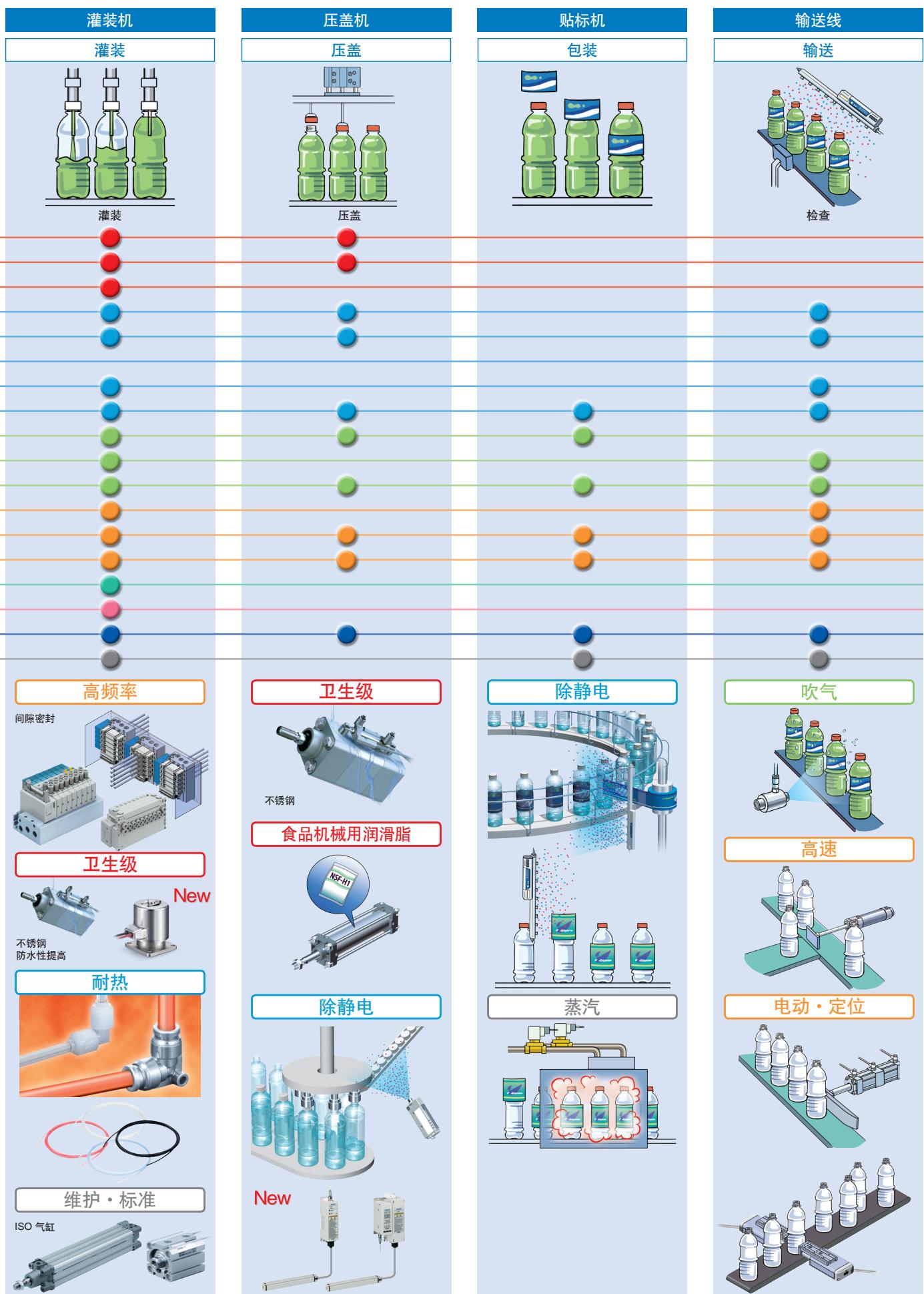


# 工程/课题

## 啤酒·饮料



以上为应用示例。能否使用需由客户自行决定。



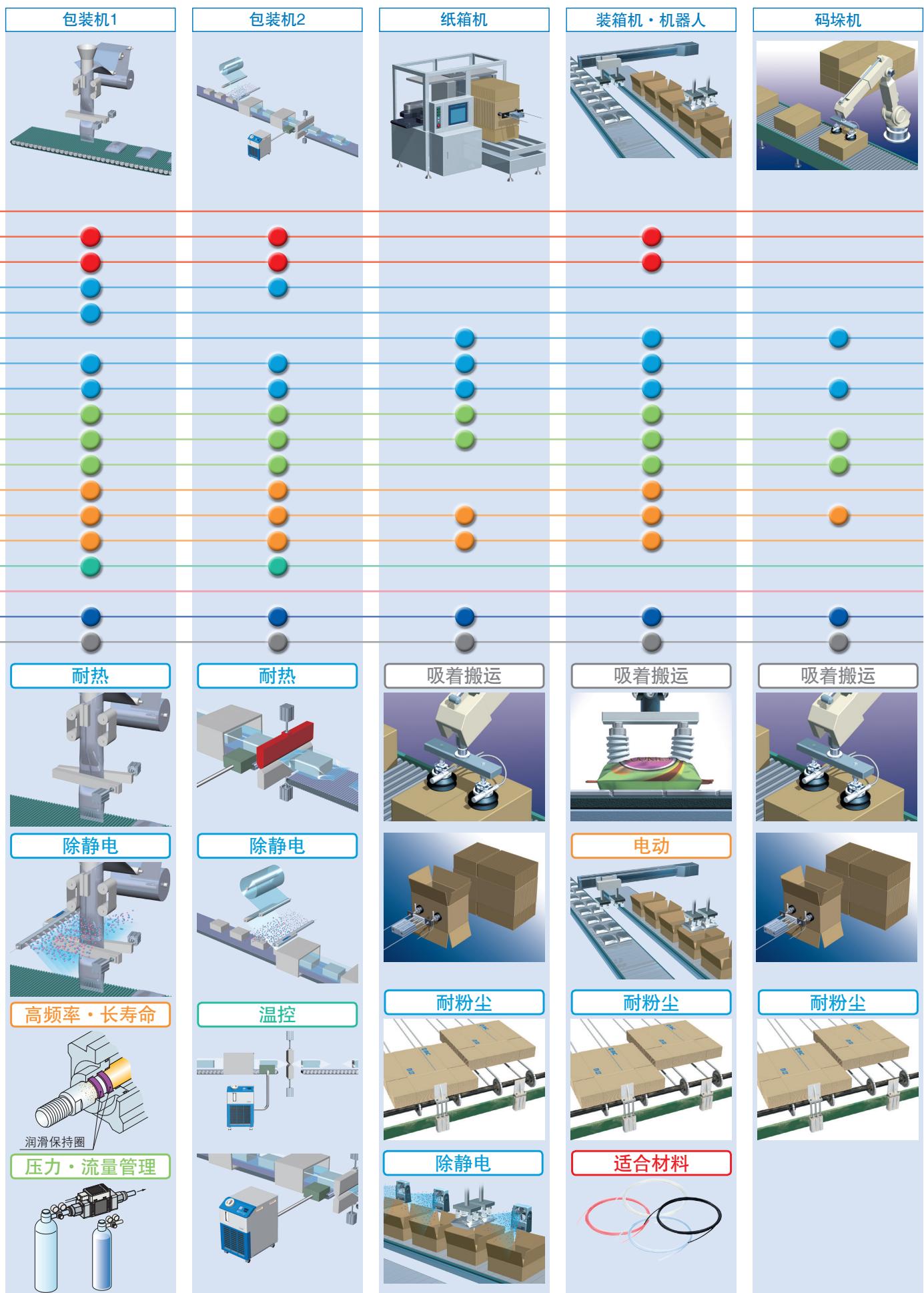
以上为应用示例，能否使用需由客户自行决定。

# 工程/课题

制糖・制面・  
制作面包等

	搅拌・混合	加热	清洗	切断
食品卫生	<ul style="list-style-type: none"> <li>卫生级</li> <li>食品机械用润滑脂 (NSF-H1認定品)</li> <li>适合材料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熬锅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洗机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切片机</li> </ul>
耐环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>防水性提高</li> <li>不锈钢</li> <li>耐粉尘</li> <li>耐热・耐寒</li> <li>除静电</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熬锅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洗机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切片机</li> </ul>
节能・省配线	<ul style="list-style-type: none"> <li>吹气</li> <li>压力・流量监测</li> <li>省配线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熬锅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洗机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切片机</li> </ul>
高速	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速</li> <li>高频率・长寿命</li> <li>电动・定位</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熬锅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洗机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切片机</li> </ul>
温控	<ul style="list-style-type: none"> <li>温控</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>清洗机</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切片机</li> </ul>
高压	<ul style="list-style-type: none"> <li>高压</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>高压</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>切片机</li> </ul>
安全对策	<ul style="list-style-type: none"> <li>规格・残压对策・防止飞出 -防止落下・防止误动作</li> </ul>			
其它	<ul style="list-style-type: none"> <li>蒸汽・吸着搬运・维护・规格</li> </ul>			
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>卫生级</b></p> <p>不锈钢</p> <p><b>温控</b></p> <p>食品机械用润滑脂</p> <p><b>压力・流量监测</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>耐热</b></p> <p>蒸汽 (加热) New</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>卫生级</b></p> <p>不锈钢 防水性提高</p> <p><b>温控</b></p> <p>食品机械用润滑脂</p> <p><b>耐寒</b></p> <p>-40°C ~</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>卫生级</b></p> <p>不锈钢 防水性提高</p> <p><b>温控</b></p> <p>食品机械用润滑脂</p> </div> </div>			
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>吹气</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>耐热</b></p> <p>压力・流量监测</p> <p>电动</p> <p>吹气</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>耐寒</b></p> <p>-40°C ~</p> <p>压力・流量监测</p> <p>电动</p> <p>吹气</p> </div> </div>			

以上为应用示例。能否使用需由客户自行决定。



以上为应用示例。能否使用需由客户自行决定。

工厂节能监控/预测性维护

**监测到设备处于待机(生产停止时)的状态时,降低供气压力。削减不必要的空气消耗量**

**IO-Link**

**OPC UA**

**EtherNet/IP**

**PROFINET**

**EtherCAT**

压缩空气管理系统  
AMS20/30/40/60 系列

**空气消耗量的确认和监控**

**IO-Link**

3色显示  
数字式流量传感器/  
大流量型  
PF3A□H(-L) 系列

**持续监测气动元件的状态,  
减少压缩机不必要的运转**

**IO-Link**

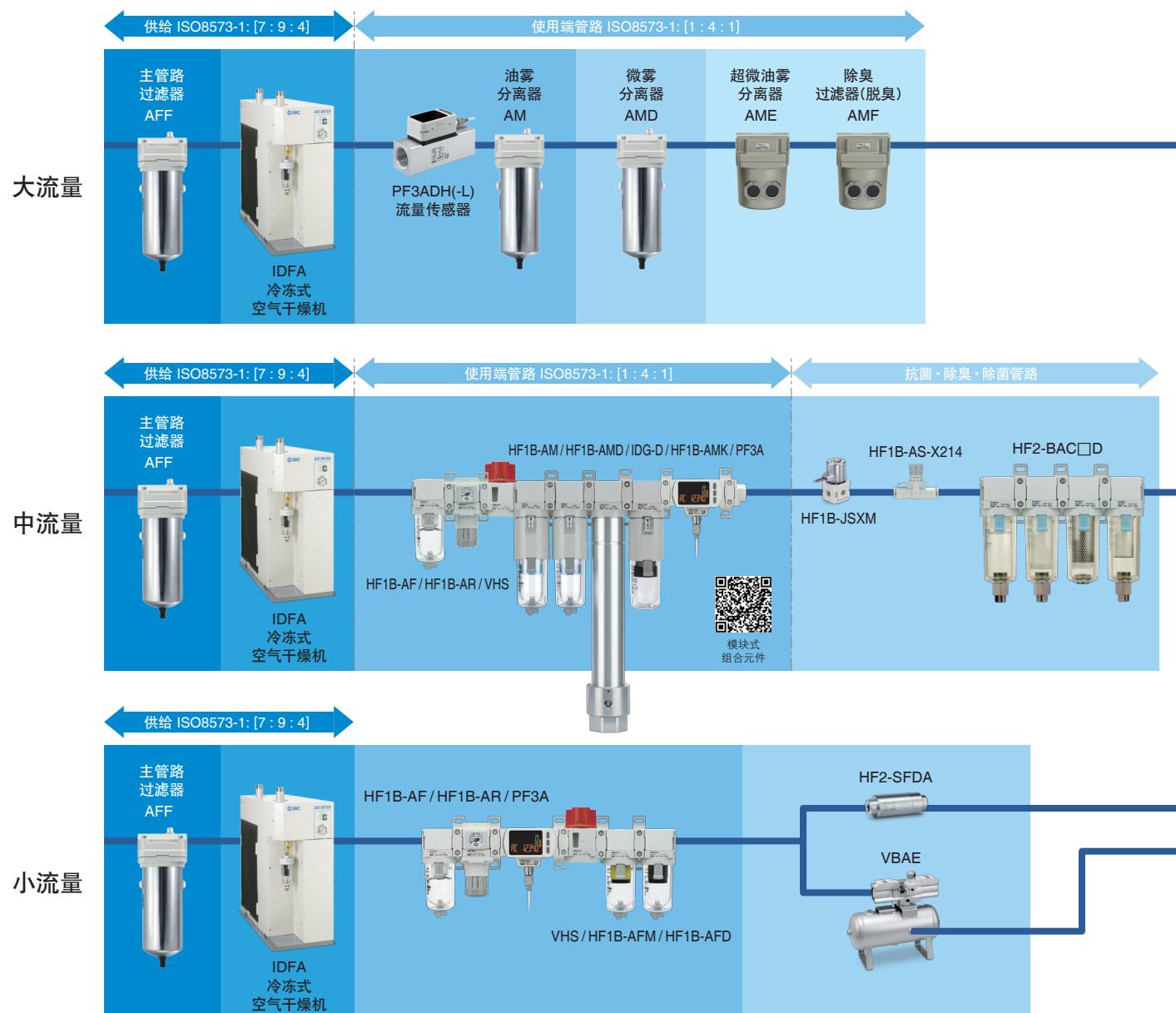
3画面多通道  
数字式显示器  
PSE200A 系列

## 气源处理

**HACCP PRP**



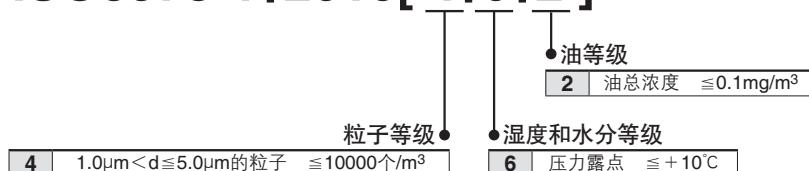
# 为食品与饮料加工过程中的卫生管理做贡献!



## 气源处理

国家标准 ISO8573-1:2010  
关于压缩空气的洁净度等级

【洁净度等级表示示例】

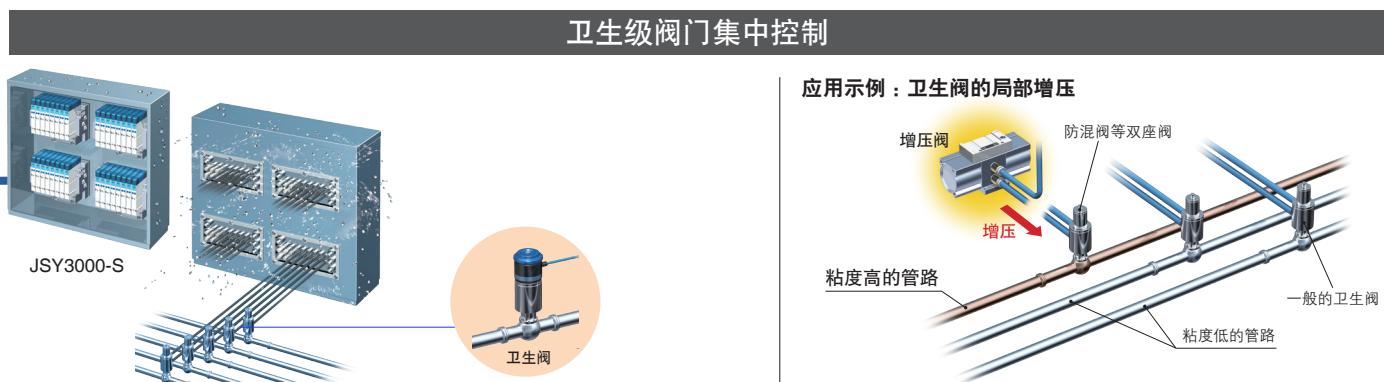
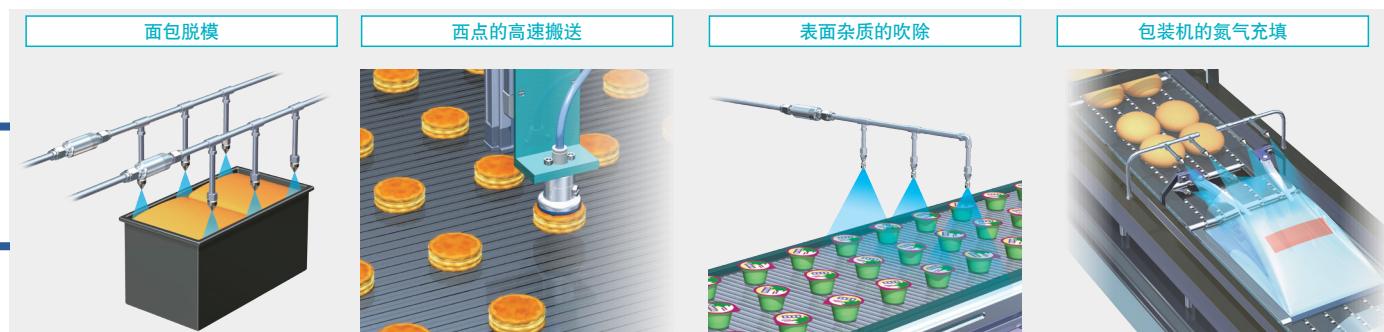
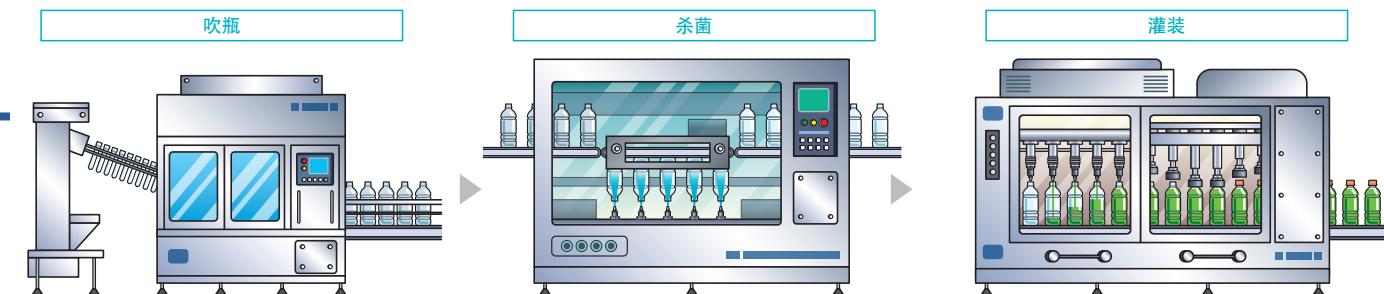
**ISO8573-1:2010[ 4:6:2 ]**

## 【等级表】

等级	粒子			质量浓度Cp [mg/m³]	
	与粒子直径d[μm]对应的每1m³空间中的最大粒子数				
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0		
1	≤20000	≤400	≤10	—	
2	≤400000	≤6000	≤100	—	
3	—	≤90000	≤1000	—	
4	—	—	≤10000	—	
5	—	—	≤100000	—	
6	—	—	—	$0 < Cp \leq 5$	
7	—	—	—	$5 < Cp \leq 10$	
8	—	—	—	—	
9	—	—	—	—	
×	—	—	—	$Cp > 10$	

等级	湿度和水分		油 [mg/m³]	
	压力露点			
	[°C]	[g/m³]		
1	≤ -70	—	—	
2	≤ -40	—	—	
3	≤ -20	—	—	
4	≤ +3	—	—	
5	≤ +7	—	—	
6	≤ +10	—	—	
7	—	$Cw \leq 0.5$	—	
8	—	$0.5 < Cw \leq 5$	—	
9	—	$5 < Cw \leq 10$	—	
×	—	$Cw > 10$	—	

等级	油	
	油总浓度	
	[mg/m³]	
1	≤ 0.01	—
2	≤ 0.1	—
3	≤ 1	—
4	≤ 5	—
5	—	—
6	—	—
7	—	—
8	—	—
9	—	—
×	> 5	—



# 产品类别

## 执行器

节能气缸

节能气缸

►P.11



CDQ2B-X3150

**空气消耗量  
最大削减46%**

食品卫生

卫生级

►P.11



HY□

食品卫生

食品机械用润滑脂

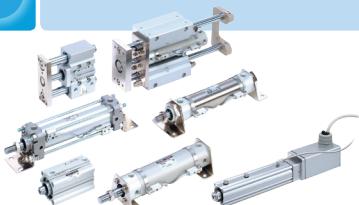
►P.12



耐环境

防水性提高

►P.14



CM2-Z, CG1-Z, CQ2, CA2-Z  
MB-Z, MB1-Z, MGPM, MGGM, LE□

耐环境

耐粉尘

►P.15

**粉尘环境下耐久性最大6倍(-XC4□)**

- 耐粉尘气缸(对应粉体粒径20~100μm)  
可根据用途选择规格

**高耐久性系列**

New



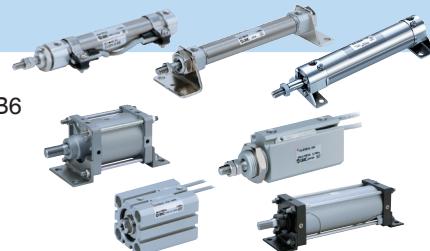
CM2-XC4/CG1-XC4/MB-XC4/MGP-XC4/CQ2-XC4/MXQ-XC4

耐环境

耐热

►P.16

CJP2-XB6, CJ2-Z-XB6, CM2-Z-XB6, CG1-Z-XB6  
MB-Z-XB6, MB1-Z-XB6, CA2-Z-XB6, CS1-XB6  
CS2-XB6, CUJ-XB6, CU-XB6, CQS-XB6  
CQ2-XB6, CG5-XB6, CY3B-XB6, MK-XB6  
MGP-XB6, MGP-Z-XB6, MGQ-XB6, MGG-XB6  
MGC-XB6, CXSJ-XB6, CXS-XB6



**其它 ►P.16**

- 带耐热磁性开关气缸  
(Max.150°C) -XB14
- 耐热气爪  
(-10 ~ 100°C) -X4

耐环境

耐寒

►P.17



CJP2-XB7, CJ2-Z-XB7, CM2-Z-XB7  
CG1-Z-XB7, CU-XB7, CQS-XB7, CQ2-XB7

高速

高速

►P.17



RHC

高速

高频率·长寿命

►P.17



MQM



-XB24系列

安全对策

防止落下

►P.18/19



带端锁气缸

CBJ2, CBM2, CBG1, CBA2, MBB, CBQ2, MGG, MGP  
CXS, CXW, MGZ, MTS, MXS, MXQ, MY1H-Z, MY1H  
CS1-X1347(订制规格)



带锁气缸

CLJ2, CLM2, CLG1, MLGC, CNG, CNA2  
MNB, CNS, CLS, CL1, CLQ, RLQ, MLU  
MLGP, ML1C, MHT2

## 执行器

其它

标准

►P.20

标准号	ISO6432 C85	ISO15552 CP96/C96	ISO21287 C55
系列			

## 特定开发品

- 不锈钢薄型气缸:防水性提高型 / CQ2B32RD-W4420/4491-□, 等 ►P.13
- 外部不锈钢带导杆薄型气缸 / MGPM□-X2532 ►P.13
- 机械接合式无杆气缸 / MY3B63-□-DCJ6064J ►P.14
- 耐环境性提高:平行开闭型气爪 / MHY2-16D-20-Z1C00117 ►P.14
- 带耐热型磁性开关气缸 ►P.16
- 耐热有触点磁性开关 ►P.16
- 气液增压缸 ►P.18

## 阀



卫生级

►P.21

New



JSP



VFN2120N-X23/-X36



防喷溅

►P.21



吹气

►P.21

New

New



JSY5000-H



JSY3000-S



VQ20/30



省配线

►P.21



EX260

New



M8/M12 插头 ►P.22



JSY3000-L/P



高速

►P.22



SX10



DXT1215



VQC, VQZ



高压

►P.23

New



JSXH-X1

VCH4□, VCH410,  
VCHC40

标准

►P.23

安全标准 ISO13849-1 认证



VP-X536/538/555, VG-X87



防止飞出

►P.24

New



AV-A



防止落下

►P.25

中位止回隔板(带残压排气阀)  
SY3000/5000/7000  
中位止回块  
S0700, VQ, VQC, VQZ

残压对策

►P.24

带残压释放阀  
SY5000/7000

防止误操作

►P.25



VR51

# 产品类别

## 阀

其它

蒸汽

►P.26



New

JSB, VXS

其它

维护

►P.26



### 特定开发品

- 带M12导线前置插头/  
VQ4000►P.21

## 管接头·管子·速度控制元件

食品卫生

适合材料

►P.29

TL/TIL/TLM/TILM  
TH/TIH/TD/TID/TQ  
TU-X214/217/TUL/TUE/TU

耐环境

不锈钢

►P.27

KQG2, KFG2  
KPG, MS

耐环境

耐热

►P.28

LQ1, LQ3

耐环境

不锈钢

►P.31

New

安全对策

残压对策

►P.32

安全对策

防止飞出

►P.33

ASD, ASD-FM, ASD-D, ASD-T

安全对策

防止落下

►P.34

ASP

其它

维护

►P.31

T0604/TH0604-X64

## 压力控制元件·气枪

耐环境

不锈钢

►P.35

New

SRH, SRP

AW-X2622

节能省配线

吹气

►P.35/36

VMG

IBG

KN

ZHV

### 特定开发品 ►P.35

- 食品机械用润滑脂规格气枪/  
VMG-X7
- 带钩气枪/VMG-X110

9

SMC

### 压力控制元件 · 气枪

**高压** ►P.36

New  
PSE57□  
VCHR

New  
VCHN  
ITVH  
ITVX

**订制规格** ►P.37  
• 高压对应 -X425  
• 高压对应 AF-X2120  
• 高压对应 AR40/50-X2163

**常压** ►P.36

AR20~60-D  
AW20~60-D  
IR1000-A/2000-A/3000-A

### 除静电元件

**除静电** ►P.37~39

New  
IZS4□, IZN10E, IZF10, IZF21/31, IZD10, IZE11, IZH10, IZT44/45等

### 检测开关

**不锈钢** ►P.39

New  
PSH  
PSE56□

**压力 · 流量监测** ►P.40~42

ZSE20/ISE20  
PSE54□  
PSE200A

New  
PFUW,  
PF2M7(-L), PF2MC7(-L),  
PF3A□H, PF3W, LFE□

**高压** ►P.42

New  
ISE7□/7□G/79S

### 真空用元件

**不锈钢** ►P.43

ZH-X267

**吸着搬运** ►P.43/44

New  
ZK2□A  
ZP3P/ZP3P-JT/  
ZP3C/ZP3

New  
ZHV  
ZL1/3/6  
ZP3E  
ZXPE5

New  
ZGS  
ZHP  
ZP2  
HF3-ZP3F  
ZNC-C  
AFJ-D

### 温控器

**温度调节** ►P.45/46

HRSE, HRS, HRS090, HRS100/150,  
HRSC, HRSH090, HRSH, IDH□

### 电动执行器

**防水性提高** ►P.14

New  
LEY-25/32-X5/X7/X8, LEFSW, HF2A-LEY

### 电动 · 定位

**电动 · 定位** ►P.47

LE□

# 执行器

节能  
省配线

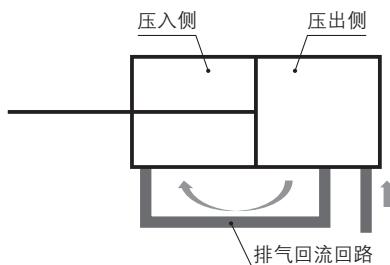
节能



## 薄型气缸/节省空气型 CDQ2B-X3150



- 空气消耗量最大削减46%
- 将压出侧的空气供给压入侧，从而实现空气的再次利用
- 只需适当配管，即可削减空气消耗量
- 外形尺寸、安装尺寸与已有的CDQ2系列产品相同
- 带橡胶缓冲垫
- 小型磁性开关可3面安装



食品卫生

卫生级



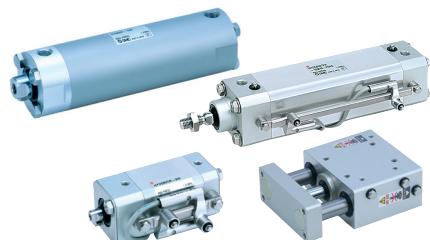
## 易清洗形状、耐水性提高气缸

寿命提高约5倍(本公司内部比)

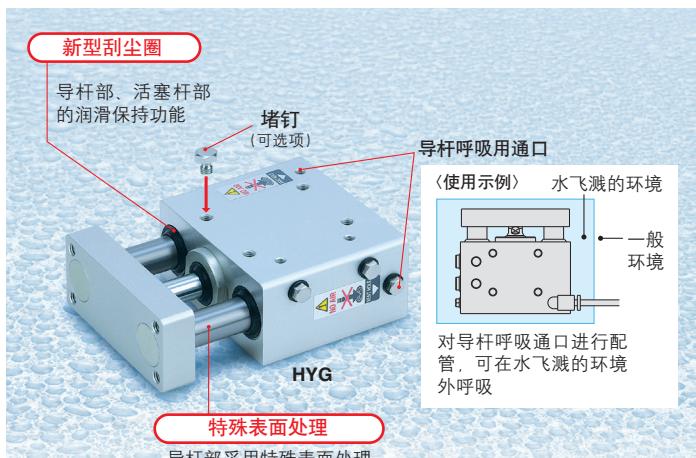
耐水实验结果(参考数据)



## 卫生级气缸 HY□



形式	系列	动作方式	缸筒内径[mm]
圆形	HYB	双作用	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
标准型	HYQ		20, 25, 32, 40, 50, 63
ISO 规格标准型	HYC		32, 40, 50, 63
带导杆	HYG		20, 25, 32, 40, 50, 63
特长			可对应食品用润滑脂(NSF-H1 认证品) 环境温度和使用流体温度：0~70°C (无磁性开关) 0~60°C (带磁性开关)



## 规格

密封件材质	丁腈橡胶
使用润滑脂	食品用润滑脂
磁性开关	可安装
外形尺寸图	与标准型相同
上记以外规格	与标准型相同

## ⚠ 警告

## 使用注意事项

如果在本气缸所使用的润滑脂沾在手上时吸烟，会产生有害气体，对身体造成伤害，请务必注意。

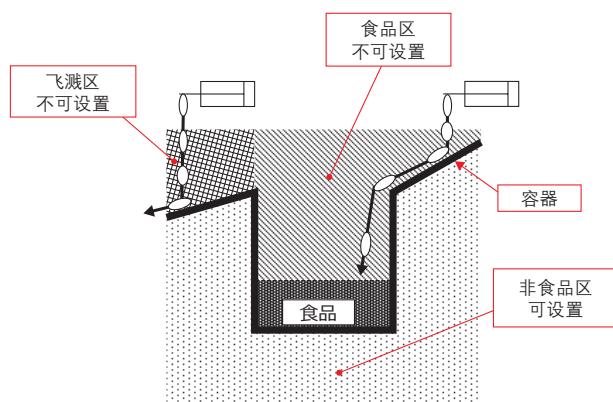
## &lt;不可设置&gt;

食品区……………食品与气缸零部件直接接触，这些食品作为商品的环境。

飞溅区……………食品与气缸零部件直接接触的场合，但接触的食品不作为商品使用的环境。

## &lt;可设置&gt;

非食品区……………不与食品接触的环境。



注 1) 请避免在食品区使用本产品。(请参照上图)

注 2) 在液体飞溅区、清洗区使用本产品的场合，需要具备防水功能。  
请另行咨询本公司。

注 3) 请绝对不要给油。

注 4) 维护时，请使用下述润滑脂包。  
GR-H-010 (润滑脂 :10g)

注 5) 本气缸的维护周期和标准气缸不同，请向本公司确认。

## 订制规格

## 食品机械用润滑脂规格

食品机械用润滑脂(NSF-H1认证品)用于所有带有润滑脂之处。



## &lt;适合系列&gt;

系列	表示记号 (型号末尾)	系列	记号 (型号末尾)
MXQ	-X9	CM2-Z	-XC85
MXF		CG1-Z	
MXW		CA2-Z	
MXP		CQ2	
MXPJ		CQS	
MXY		MGP	
MIW		MGP-Z	
MIS	-X79		
MH□			

也可对应上记以外的系列。请另行咨询本公司。

# 执行器



不锈钢



## 不锈钢气缸C□5-S



系列	动作方式	缸筒内径[mm]
CJ5-S CG5-S	双作用	10, 16
		20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
特长	材质 ·外部金属部: SUS304 ·密封件部: 从NBR/FKM选择 环境温度和使用流体温度: -10~70°C (无磁性开关), -10~60°C (带磁性开关) 使用食品机械用润滑脂(NSF-H1 认证品)	

### 订制规格

对应水滴飞散环境。由于更换为不锈钢零部件，提高了耐腐蚀性。

表示记号

材质为不锈钢 : -XC6

适用于浸在水中等会生锈或腐蚀的场合。

<适合系列>

CM2/CG1-Z/MB-Z<sup>注2)</sup> MB1-Z<sup>注2)</sup> CA2-Z<sup>注1,2)</sup> CS1<sup>注2)</sup> CQS/CQ2/CV/MGP-Z/MGP/MGG/MGC/  
CX5/CXSJ/RHC 系列

注1: CBA2仅无杆侧端锁

注2: CA2、MB、MB1(ø100)和CS1气缸的最大行程有限制。

注3: CS2材质为不锈钢，由-XC68(镀硬铬)对应。

CA2-Z、MB-Z和MB1-Z系列由-XC68(镀硬铬)对应。(ø125对应-XC6)

表示记号

拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质为不锈钢 : -XC7

在可能会生锈或腐蚀的场所使用时，标准零部件的材质部分变更为不锈钢。

<适合系列>

MB-Z/MB1-Z/CA2-Z/CA2/CV 系列

表示记号

双耳环及双肘节接头的销轴材质为不锈钢 : -XC27

为防止双耳环型以及双肘节接头型摆动部分生锈，销轴和止动环的材质变更为不锈钢。

<适合系列>

CM2/MB-Z/MB1-Z/CA2-Z/CS1/CS2/CV/CG1/CQS/CQ2 系列

## 特定开发品

外部不锈钢带导杆薄型气缸/  
MGPM□-X2532

- 外部金属全部使用不锈钢。
- 在水滴飞散环境中的耐腐蚀性提高。
- 使用食品用润滑脂(NSF-H1 认证品)。
- 激光打标(气缸铭牌)



不锈钢薄型气缸防水性提高型/  
CDQ2B32R-30-DCI7727I

- 外部材质(活塞杆、主体)为SUS304。
- 由于使用特殊刮尘圈，提高了防水性。
- 安装间距尺寸与CQ2标准品有互换性。
- 可安装防水性2色显示式无触点磁性开关。
- 使用食品用润滑脂(NSF-H1 认证品)。



不锈钢薄型气缸防水性提高型/  
CQ2B32RD-W4420-10  
CQ2B32RD-W4491-20

- 外部材质(活塞杆、主体)为SUS304。
- 由于使用特殊刮尘圈，提高了防水型。
- 安装间距尺寸与CQ2标准品有互换性。
- 润滑脂：锂皂基润滑脂



耐水性提高薄型气缸/  
CQ2B20RD-W4419-15

- 外部材质(活塞杆、主体)为SUS304。
- 带特殊刮尘圈
- 润滑脂：锂皂基润滑脂

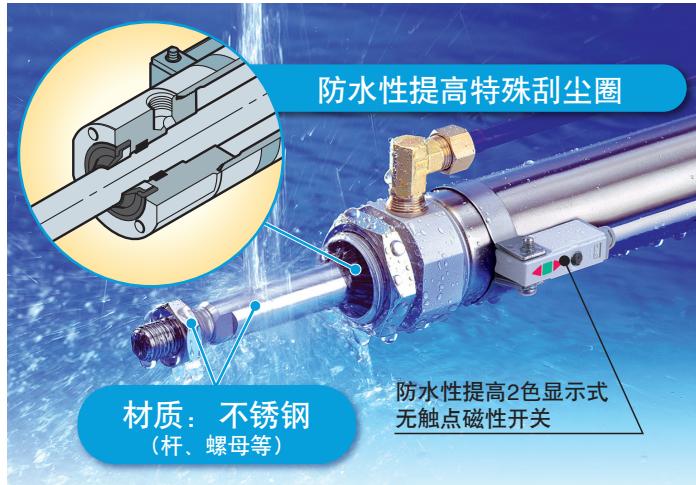




## 防水性提高

### 防水性提高型气缸

对应在冷却液环境中或水滴飞溅环境中使用。



### ●耐水性磁性开关 D-M7BA□

New

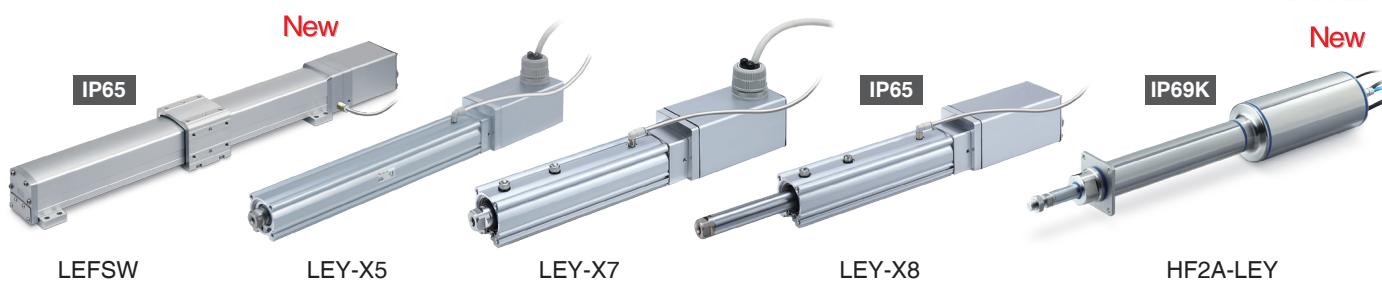


### 防水性提高气缸



内容	系列	缸筒内径[mm]
气缸	CM2-Z	20, 25, 32, 40
气缸	CG1-Z1	32, 40, 50, 63, 80, 100
薄型气缸	CQ2-Z	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
气缸	CA2-Z	40, 50, 63, 80, 100
气缸	MB-Z	32, 40, 50, 63, 80, 100
正方形气缸	MB1-Z	32, 40, 50, 63, 80, 100
带导杆薄型气缸	MGP-Z	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
带导杆气缸	MGG	32, 40, 50, 63, 80, 100
特长		由于使用特殊刮尘圈，与标准型气缸相比提高了防水性。

### 电动执行器：防尘・防滴



New

## 特定开发品

### 耐水性提高薄型气缸/ CQSB12RD-P6057-10

• 带特殊刮尘圈/材质：NBR



### 机械接合式无杆气缸/ MY3B63-□-DCJ6064J

• 活塞密封材质变更为H-NBR。

• 用途例：

在高温区域的超声波清洗机周围※1(含有碳氢化合物清洁液的环境)

※1: 请避免在直接接触清洁液的场所使用。



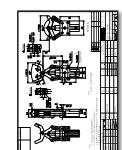
### 耐环境性提高 / 平行开闭型气爪 MHY2-16D-20-Z1C00117

• 高速反应：3000次/小时

• 高效节能：轻量化

• 同步性好：反应时间0.1秒

• 行业应用：直线吹瓶机送瓶胚和夹取成品



# 执行器



耐粉尘



## 高耐久性系列 耐粉尘气缸

- 粉尘环境下耐久性最大提高到**6倍**

(-XC4A/-XC4B/-XC4C)

对应粉体粒径 $20\sim100\mu\text{m}$

对应陶瓷粉、碳粉、纸粉、金属粉

※焊渣除外

- 可根据用途选择

在活塞杆部安装润滑护圈(润滑保持)及强力刮尘圈

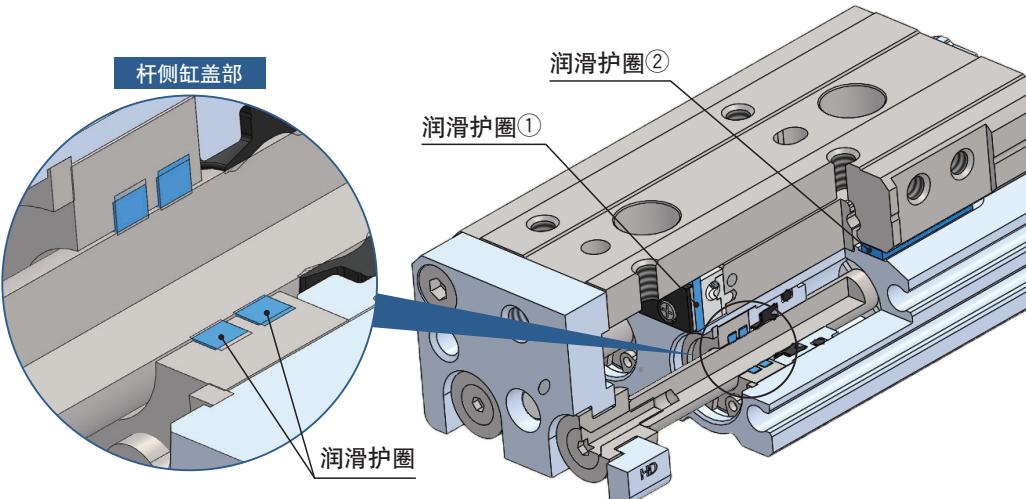
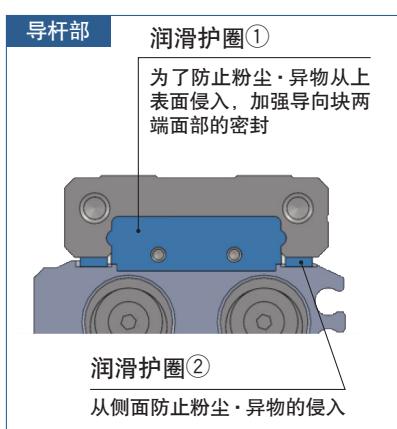
薄型带导杆气缸MGP系列也可安装在导杆部(一侧、两侧)。

※CM2, CG1, MB, CQ2, MGP-XC4□

规格	对应粉体粒径	结构(CQ2)	耐久性
带润滑护圈2个 XC4A	$20\sim50\mu\text{m}$	润滑护圈	4倍 标准品
带强力刮尘圈 + 润滑护圈 XC4B	$30\sim100\mu\text{m}$	润滑护圈 强力刮尘圈	6倍 标准品
带强力刮尘圈 XC4C	$50\sim100\mu\text{m}$	强力刮尘圈	2倍 标准品

## MXQ-XC4A

- 导杆部、杆侧缸盖部安装润滑护圈  
可防止粉尘、异物的侵入





耐热

## 订制规格

## 耐热气缸(-10~150°C)：-XB6 表示记号

变更为在环境温度：-10~150°C的高温下也能使用的密封件材质和润滑脂。



## 规格

环境温度范围	-10°C ~ 150°C (CS1, CS2の場合为0°C ~ 150°C)
密封件材质	氟橡胶
使用润滑脂	耐热润滑脂
上记以外的规格和外形尺寸	与标准型相同

## &lt;适合系列&gt;

CJP2/CJ2-Z/CM2-Z/CG1-Z/MB-Z/MB1-Z/CA2-Z/CUJ/CU/CQS/CG5/CS1/CS2/CQ2/MGP/MGP-Z/MGQ/MMG/MGC/CXSJ/CXS/MK 系列

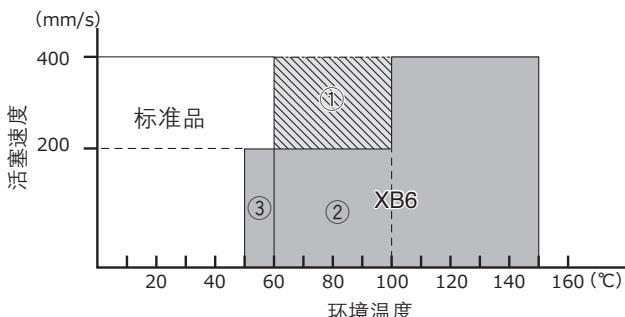
## CY3B 系列

## 规格

适合尺寸	CY3B
缸径	ø6~ø63
环境温度和使用流体温度	50~150°C
最高使用压力	0.7MPa
使用活塞速度	50~500mm/s※1

## △ 气缸使用温度范围和活塞速度

- ① 使用温度60~100°C, 活塞速度200 mm/s以上的場合, 请另行咨询本公司。  
 ② 使用温度50~100°C, 活塞速度 200 mm/s以下の場合, 请使用XB6規格。  
 ③ 对于XB6, 关于超过标准品的环境温度的温度范围(超过50°C 变为60°C), 请在考虑使用温度的倾向(上下限)的基础上, 选择型号。



使用温度范围从50°C 以下到100°C 以上波动的場合, 根据耐久性, 使用速度有很大限制。使用前, 请与本公司确认。

## 耐热气爪(-10~100°C)：-X4 表示记号

变更为在环境温度：-10~100°C的高温下也能使用的密封件材质和润滑脂。

## 规格

环境温度范围	-10°C ~ 100°C
密封件材质	氟橡胶
使用润滑脂	耐热润滑脂(GR-F)
上记以外的规格和外形尺寸	与标准型相同

## &lt;适合系列&gt;

MHC/MHF/MHK/MHL/MHS/MHT/MHW/MHY/MHZ 系列



## 特定开发品

带耐热型磁性开关气缸/  
MGP20~63 系列

- 可在MGP20/25/32/50/63上  
安装耐热型无触点磁性开关(D-F7NJL)。

耐热型有触点磁性开关/  
D-A73HM-536

- 可在130°C 环境下使用。



⚠ 不可安装在标准气缸上。  
 关于可适用气缸, 请咨询本公司。

执行器

阀

速度接头控制·元件

压力控制元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 执行器



耐寒



## 订制规格

### 耐寒气缸 (-40~70°C) : -XB7

#### 规格

环境温度范围	-40°C ~ 70°C	磁性开关	不可安装
密封件材质	低温丁晴橡胶	外形尺寸图	与标准型相同
使用润滑脂	耐寒润滑脂		
上记以外规格	与标准型相同		

变更为在环境温度:-40°C 低温下也能使用的密封件材质和润滑脂。

## &lt;适合系列&gt;

CJP2/CJ2-Z/CM2-Z/CG1-Z/  
CU/CQS/CQ2 系列

高速

高速



### 强力气缸 RHC

- 通用气缸(本公司CG1系列)10~20倍的能量吸收能力。
- 从高速(3000mm/s)·轻负载到中/低速·重负载的平稳缓冲。

- XC93: 防水性提高 + 带润滑保持功能



高速

高频率·长寿命



### 低摩擦气缸/间隙密封型

#### 高速驱动·高频率

由于使用H型(无固定节流孔),可实现3000mm/s高速驱动。此外,短行程的场合可连续驱动50次往返/s。(MQML□□H)

#### 长寿命

10000km或1亿次的长寿命。

### 耐横向负载型低摩擦气缸 MQM

系列	缸筒内径 [mm]	使用压力范围 [MPa]	驱动速度 [mm/s]
MQML 标准型	6(仅标准型)	ø6: 0.02~0.7 ø10~ø25: 0.005~0.7	0.5~1000
	10		
	16		
MQML□□H 高速·高频率	20	0.01~0.7	5~3000
	25		



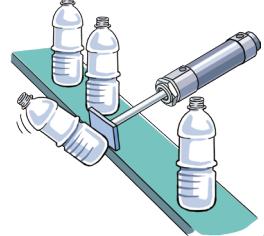
#### 扩展品 薄型低摩擦气缸 MQQ



#### 低摩擦气缸(单作用) MQP



#### 用途例



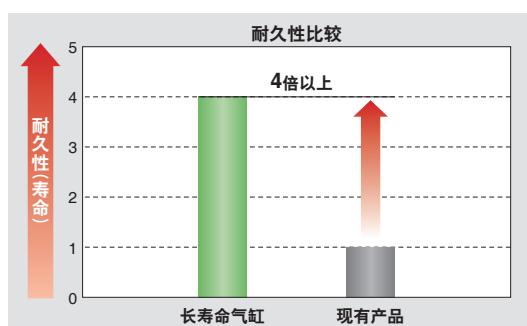
高耐久性气缸

长寿命



### 采用新技术,耐久性提高到4倍以上

- 减少维护次数
- 与现有产品的规格、外形尺寸相同



#### 高耐久性系列

高耐久性系列  
与标准品相比,耐久性、耐环境性  
更强的“特殊规格”的系列的总称。

※根据本公司条件



## 带端锁气缸

## 在行程末端位置防止落下

- 在行程末端，一旦空气排出则端锁锁紧。
- 无需锁紧用单独空气配管。

气缸 CBJ2



缸径  $\varnothing 16$   
锁的位置 两端

气缸 CBM2



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 40$   
锁的位置 两端

气缸 CBG1



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 100$   
锁的位置 两端

气缸 CBA2



缸径  $\varnothing 40 \sim \varnothing 100$   
锁的位置 两端

气缸 MBB



缸径  $\varnothing 32 \sim \varnothing 100$   
锁的位置 两端

薄型气缸 CBQ2



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 100$   
锁的位置 两端

带导杆气缸 MGG



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 100$   
锁的位置 两端

薄型带导杆气缸 MGP



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 100$   
锁的位置 两端

双联气缸 CXS



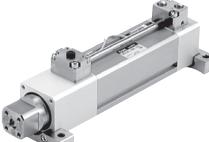
缸径  $\varnothing 6 \sim \varnothing 32$   
锁的位置 缩回端

滑动单元 CXW



缸径  $\varnothing 10 \sim \varnothing 32$   
锁的位置 单侧端（锁紧单元侧）

杆不回转倍力气缸 MGZ



缸径  $\varnothing 40 \sim \varnothing 63$   
锁的位置 伸出端

高精度气缸 MTS



缸径  $\varnothing 12 \sim \varnothing 40$   
锁的位置 缩回端

气动滑台 MXS



缸径  $\varnothing 8 \sim \varnothing 25$   
锁的位置 缩回端

气动滑台 MXQ



缸径  $\varnothing 6 \sim \varnothing 25$   
锁的位置 缩回端

机械接合式无杆气缸 MY1H



缸径  $\varnothing 10 \sim \varnothing 40$   
锁的位置 两端

气缸 CS1

订制规格对应  
(-X1347)

缸径  $\varnothing 125, \varnothing 140, \varnothing 160$   
锁的位置 两端

## 特定开发品

气液增压缸/液压缸一体型

CHDF50-A4954-30/-A7662-125

CHD2□-DCP8894P/-DCH7274H/-DCP1252P

- 11吨(36倍增压、8mm行程时)
- 1.9吨(16倍增压、5~10mm行程时)



型号	使用压力范围[MPa]	增压比	全行程[mm]	增压行程[mm]
CHDF50-A4954-30	0.3 ~ 0.6	16 : 1	30	5
CHDF50-A7662-125	0.3 ~ 0.6	16 : 1	125	5
CHD2H100-100-DCP8894P	0.2 ~ 0.38	36 : 1	100	8
CHD2F50-40-DCH7274H	0.3 ~ 0.6	16 : 1	40	10
CHD2F50-100-DCP1252P	0.3 ~ 0.6	16 : 1	100	5

# 执行器

安全  
对策

防止落下

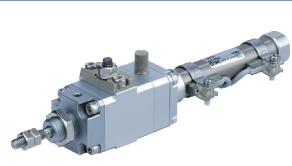


## 带锁气缸

可在任意的行程位置锁紧。

- 可紧急停止、中间停止。  
(CLQ、RLQ、MLU、MLGP和CLK1系列不能中间停止。)
- 根据外部停止位置和夹紧工件的厚度，可变更锁紧位置。

精密锁紧气缸 CLJ2



缸径  $\varnothing 16$

锁紧方向 双方向

精密锁紧气缸 CLM2



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 40$

锁紧方向 双方向

精密锁紧气缸 CLG1



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 40$

锁紧方向 双方向

内置精密锁紧结构气缸  
带导杆气缸 MLGC



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 40$

锁紧方向 双方向

带锁气缸 CNG



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 40$

锁紧方向 双方向

带锁气缸 CNA2



缸径  $\varnothing 40 \sim \varnothing 100$

锁紧方向 双方向

带锁气缸 MNB



缸径  $\varnothing 32 \sim \varnothing 100$

锁紧方向 双方向

带锁气缸 CNS



缸径  $\varnothing 125 \sim \varnothing 160$

锁紧方向 双方向

带锁气缸 CLS



缸径  $\varnothing 125 \sim \varnothing 250$

锁紧方向 双方向

锁紧气缸 CL1



缸径  $\varnothing 40 \sim \varnothing 160$

锁紧方向 单方向

薄型带锁气缸 CLQ



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 100$

锁紧方向 单方向

薄型气缓冲带锁气缸 RLQ



缸径  $\varnothing 32 \sim \varnothing 63$

锁紧方向 单方向

平板式带锁气缸 MLU



缸径  $\varnothing 25 \sim \varnothing 50$

锁紧方向 单方向

薄型带导杆锁紧气缸 MLGP



缸径  $\varnothing 20 \sim \varnothing 63$

锁紧方向 单方向

带制动机械接合式高精度无杆气缸 ML1C



缸径  $\varnothing 25 \sim \varnothing 40$

锁紧方向 双方向

肘节型气爪 MHT2



缸径  $\varnothing 32 \sim \varnothing 63$

锁紧方向 闭时

其它

标准



ISO气缸是符合由国际标准化机构（ISO）制定的国际标准的气缸。  
只要是同等标准号，安装尺寸全世界通用。

ISO 6432 C85-XB24

New



ISO 15552 CP96/C96

New



ISO 21287 C55-XB24

New



### ISO 气缸系列扩展品

标准号	系列	动作方式	缸径(mm)											
			8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
ISO 6432	标准型	C85	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	杆不回转型		双作用双杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	直接安装型		单作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	标准型	C85K	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	杆不回转型		单作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	直接安装型	C85R	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO 15552	标准型	CP96	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	杆不回转型		双作用双杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	标准型	CP96K	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	杆不回转型		双作用双杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO 15552	标准型	C96	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	杆不回转型		双作用双杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	标准型	C96K	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	杆不回转型		双作用双杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO 21287	平稳运动型气缸	C96Y	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	标准型	C55	双作用单杆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

执行器

阀

速度接头·控制元件

压力气枪元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 阀

食品  
卫生

卫生级

符合NAMUR接口标准的3/5通电磁阀  
对应IP67的卫生级设计  
**VFN2120N-X23/-X36**



防喷溅

耐环境

洁净型集装阀岛 **JSY5000-H**

New



- 减少液体积留，易于洗净
- 大流量：1,600L/min (ANR)
- 防护等级：IP69K
- 使用NSF-H1润滑脂
- 外表零部件：采用符合FDA标准的材料（金属零部件采用具有耐腐蚀性的SUS316）
- 配线方式：导线/现场总线型 (IO-Link)



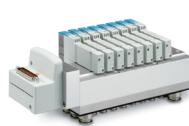
比例控制阀 **JSP**

New



洁净型集装阀岛 **JSY3000-S**

New



- 底部密封/不锈钢板 防止阀浸水
- 配线方式  
D型辅助插头/扁平电缆/端子台盒/导线/串行通信(EX600、EX245、EX250、EX260)
- 对应EtherNet/IP™、IO-Link



节能  
省配线

吹气



干燥空气用先导式2通电磁阀 **VQ20/30**



系列	阀型式	接管口径	Cv
<b>VQ20</b>	N.C.	ø6 ~ ø12	0.33
<b>VQ30</b>	N.C.	ø6 ~ ø12	0.80

特长

- 应用：吹气、吹飞工件等
- 可高频率使用：高速响应7 ms以下(VQ20), 20 ms以下(VQ30)
- 内置快换接头，配管作业简单
- DIN插座式 可对应防尘、防喷流型 (IP65)
- 集成型号：VV2Q22, VV2Q32

节能  
省配线

省配线

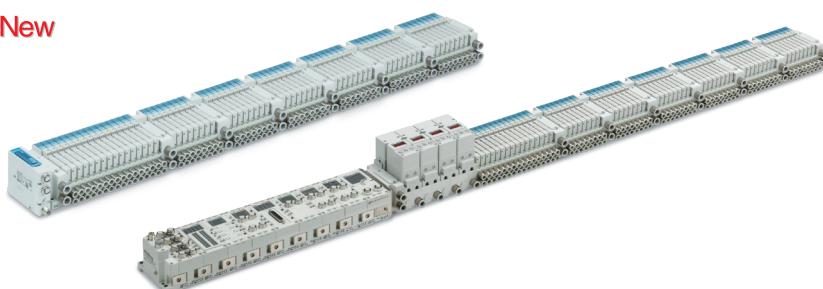
串行传送系统 **EX260**



对应64位的集装阀岛 紧凑型5通电磁阀 插入式 **JSY3000-L**

对应64位的集装阀岛 紧凑型5通电磁阀 插入式 **JSY3000-P**

New



特定开发品

带M12导线前置插头/VQ4000

- 对应ASi系统带M12(4针)导线前置插头
- IP65对应



节能  
省配线

省配线



## M8/M12 插头 PCA/EX9/EX500



- 通信用电缆/插头：CC-Link, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherCAT®, EtherNet/IP™、Ethernet POWERLINK
- 符合IEC61076-2-101、IEC60947-5-2标准
- IP67 (IEC60529)
- 组装式插头：无需专业工具，缩短作业时间
- SPEEDCON：插入插头，旋转180°即可

高速

高速



## 高速2通阀 SX10



系列	流量 (L/min: 0.25 MPa时)	功耗 [W]	最高动作频率 [Hz]
SX10	50	80	1200
		40	1000
		10	550
		4	350
SX10	100	80	650
		40	550
		10	300
		4	200
SX10	150	80	600
		40	500
		10	250
		4	150
特长		• 高速响应：ON 0.45 ms, OFF 0.4 ms ( $\pm 0.05$ ms)	• 高频率：1200 Hz
		• 长寿命：50亿次以上	• 薄型：9 mm
		• 响应时间、寿命和最高动作频率基于本公司试验条件。	• 低功耗：4 W, 可连续通电
		• 响应时间：为流量50 L/min、功耗80 W的值。	

## 高速响应先导式电磁阀 DXT1215

New



- 减高速响应：ON 2.5ms OFF 3ms
- 大流量：330※L/min(ANR)  
※一次侧（进口侧）0.6MPa、压差0.1MPa时
- 防护等级：IP67
- 省电：1.5W(带节电回路)
- 紧凑



高速

高频率·长寿命

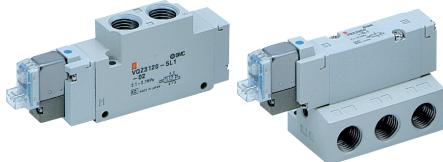


## 5通电磁阀/间隙密封型 VQC1000/2000



系列	声速流导：C	适合气缸规格 [mm]	功耗 [W]
VQC1000	0.72 dm³/(s·bar)	50	0.95 (高速响应) 0.4 (标准型)
VQC2000	2.6 dm³/(s·bar)	80	
特长	• 寿命：2亿次（基于本公司试验条件）		
	• 响应时间：10 ms (VQC1000), 20 ms (VQC2000)		
	• 偏差精度：±2 ms (VQC1000/2000)		
	• IP67		

## 5通电磁阀/间隙密封型 VQZ



系列	音速流导：C	适合气缸规格 [mm]	功耗 [W]
VQZ1000	0.7 dm³/(s·bar)	63	0.9 (高速响应) 0.35 (标准型)
VQZ2000	1.9 dm³/(s·bar)	80	
VQZ3000	3.0 dm³/(s·bar)	100	
特长	• 寿命：2亿次（基于本公司试验条件）		
	• 响应时间：10 ms (VQZ1000/2000/3000)		
	• 偏差精度：±2 ms		

执行器

阀

速管接头  
控制元件

压力控制元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

高压

高压

先导式2通电磁阀(5.0MPa) VCH40



先导式2通电磁阀(4.0MPa) JSXH-X1

New



先导式3通电磁阀(5.0MPa) VCH400



集装用(订制规格)

单向阀(5.0MPa) VCHC40



对应6.0Mpa直动式减压阀、对应5.0Mpa消声器，请参见P.34。

高压水用先导式2通电磁阀(10MPa) JSXH-X2

New



- 使用压力最高可达10MPa  
可用于高压洗净、喷水、喷雾
- 采用耐环境性更高的IP67结构(DIN型端子式为IP65)
- 孔口直径(mm)：12
- 流量特性(Kv)：1.7(口径3/8)、1.9(口径1/2)
- 维护容易  
取下夹子即可更换线圈
- 消耗功率：8W

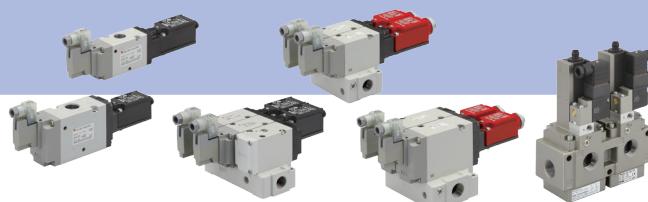
安全对策

标准

安全标准 ISO13849-1认证

带主阀位置检测功能3通残压释放阀

VP-X536/-X538/-X555, VG-X87 对应2~4类



系列	类别	安全限位开关 厂商	标准						保护 构造	
			机械指令	2006/42/EC			CE/ UKCA	UL/ cUL	RoHS	
				整合标准	EN ISO13849-1:2008 EN ISO13849-2:2012	EN ISO4414:2010				
残压释放阀 VP54□/74□-X536	2	OMRON 公司								IP65
		Rockwell Automation 公司								
双残压释放阀 VP544/744-X538	3, 4	OMRON 公司								IP65
		Rockwell Automation 公司								
双残压释放阀 带软启动功能 VP544/744-X555	3, 4	OMRON 公司								IP65
		Rockwell Automation 公司								
双残压释放阀 VG342-X87	3, 4	OMRON 公司								IP40
		Rockwell Automation 公司								

## 残压对策

符合OSHA标准:带锁孔的残压释放3通阀 VHS□-D/VHS□W-D

New



- 追加面板安装规格VHS30EW-D系列
- 流量特性提升：最多提升88%（VHS40-04-Dの場合）
- 节能：用旋钮切换时泄气量为零
- 对应OSHA(美国劳动安全卫生局)规格
- 安全对策：防止不小心供气导致事故  
带显示窗、2步操作型
- 压降减小，更加节省空气  
压降：最多改善73%

New

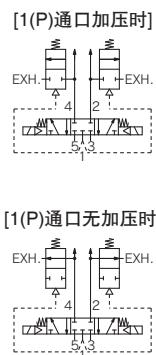
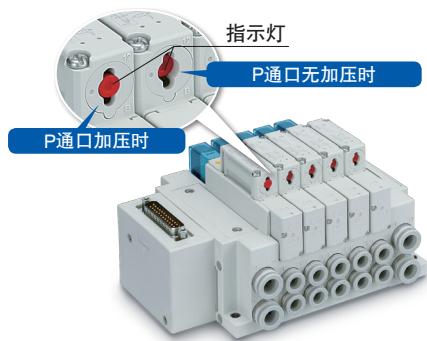


KEA, KEB, KEC

IP67对应

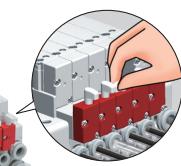
## 带残压释放阀(SY5000/7000)

- 1(P)通口排放压力的同时，4(A)、2(B)通口的压力也自动排出。
- 通过指示灯(红色)，压力可视化。

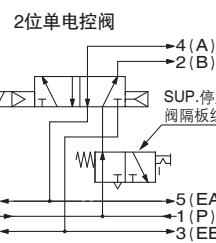
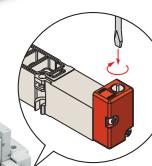
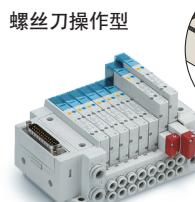


## 带残压释放阀SUP停止阀隔板

可单独停止各阀的供气。可不停止其它设备和元件来更换阀和气缸。



2位单电控阀



安装2位单电控阀的场合

## 防止飞出



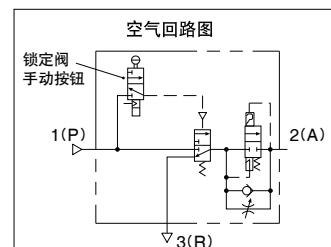
## 软启动阀 AV-A

可以使气动系统的初始压力缓慢上升进行低速供气，切断供气后可以进行快速排气。

New



系列	线圈额定电压
AV-A	AC100V, AC200V, AC110V, AC220V, DC24V, DC12V



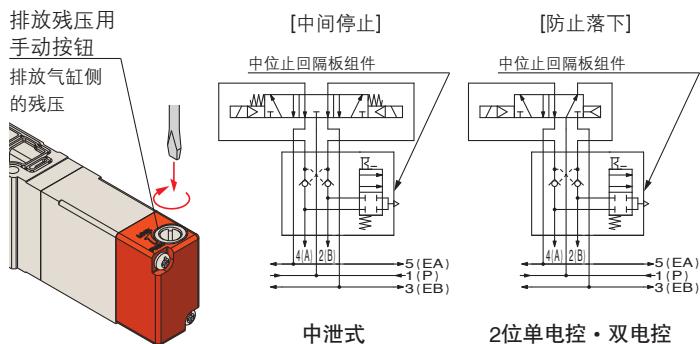
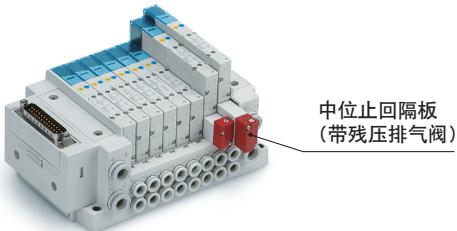


## 5通电磁阀 集装可选项中位止回隔板/中位止回块

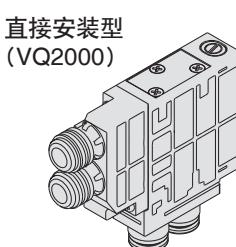
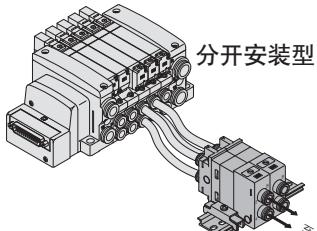
可长时间在气缸中间位置保持。

通过与3位中泄式电磁阀组合，可长时间在气缸中间位置停止·保持。此外，通过与2位单电控·双电控电磁阀组合，排放SUP的残压时，可在气缸行程末端作为防止落下功能用。

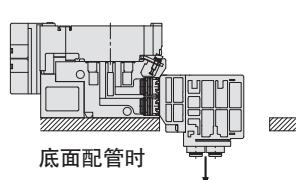
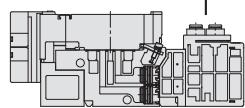
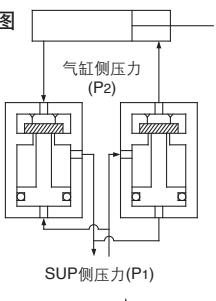
## 中位止回隔板(带残压释放阀)



## 中位止回块



## 回路图



底面配管时



## 双手操作用控制阀 VR51系列

启动按钮由双手操作，作业时，  
防止手指被夹住等事故。

符合EN ISO13851标准

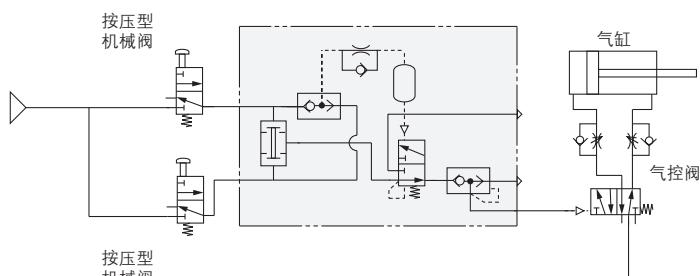


双手同时操作  
双手时间间隔0.5s以上  
时不会输出。



## 基本回路示例

## 双手操作用控制阀



系列	连接配管尺寸	可选项	附件
VR51	难燃性快换管接头 ø6 难燃性快换管接头 ø1/4	托架	消声器

其它

蒸汽



## 蒸汽用 角座阀：气控型 JSB



系列	阀形式	接管口径	Cv
<b>JSB</b>	N.C.	3/8~2" 10A~50A	5.0~87.5
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>角座构造，压力损失小</li> <li>长寿命：1000万次（空气、水）、300万次（蒸汽）</li> <li>大流量：优化流路形状，实现大流量（Cv约2.5倍）</li> <li>小型：高166mm（接管口径：1"）</li> <li>多种功能集于一身（相当于SUS316L）</li> </ul>		

## 蒸汽用 零压差动作型先导式2通电磁阀 VXS



系列	阀形式	接管口径	孔径 [mmø]
<b>VXS</b>	N.C.	1/4 ~ 1	10 ~ 25
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>长寿命：300万次（基于本公司试验条件）</li> <li>耐异物性提高。</li> <li>视在功率降低18 VA→12 VA, 20 VA→15 VA</li> <li>线圈温度上升值降低120°C→100°C</li> <li>IP65</li> </ul>		

其它

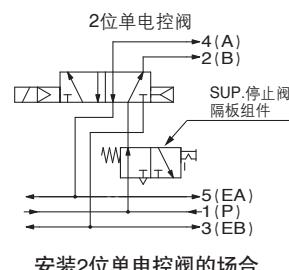
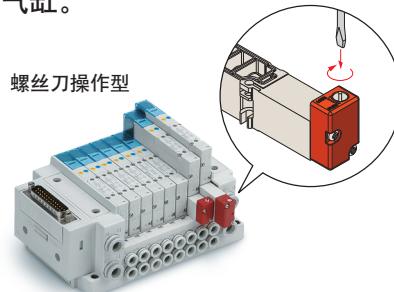
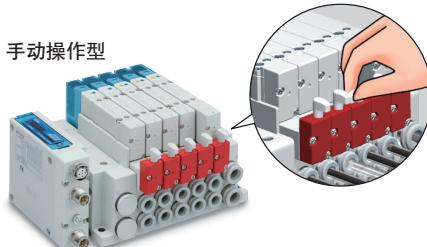
维护



## 带残压释放阀SUP停止阀隔板

可单独停止各阀的供气。

可不停止其它设备和元件来更换阀和气缸。

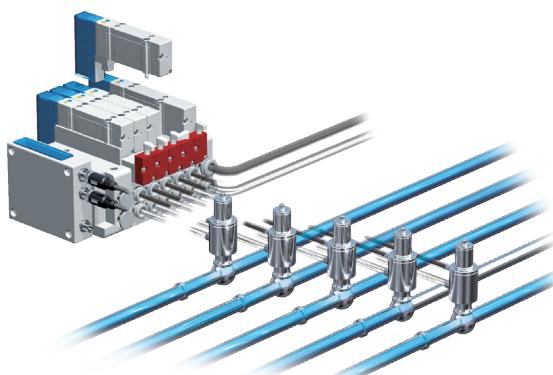


## 电磁阀可单独更换！

维护时，可不停止设备单独更换电磁阀。

&lt;使用用途示例&gt;

气控阀，如：食品阀&amp;自动阀的控制



执行器

阀

速管接头制·元管件子

压力控制元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 管接头・管子・速度控制元件

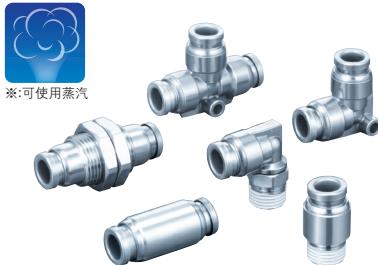
## ●管接头



不锈钢



### SUS316快换管接头 KQG2



### SUS316快换管接头 KFG2



系列	适合管子外径		连接螺纹
KQG2	公制	ø3.2, ø4, ø6, ø8, ø10, ø12, ø16	M5 R·Rc 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
	英制	ø1/8", ø5/32", ø1/4", ø5/16" ø3/8", ø1/2"	UNF10-32 NPT1/8, 1/4, 3/8, 1/2
特长	<ul style="list-style-type: none"><li>• 小型、轻量。</li><li>• 使用流体温度: -5 ~ 150°C</li><li>• 材质: 金属部分SUS316、密封件部分特殊FKM</li><li>• 无润滑脂, 可使用蒸汽。符合日本食品卫生法。</li></ul>		

### 洁净型快换管接头驱动空气配管用 KPG



系列	适合管子外径		连接螺纹
KPG	公制	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	R·Rc 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
	英制	ø1/8", ø5/32", ø1/4", ø5/16" ø3/8", ø1/2"	NPT1/8, 1/4, 3/8, 1/2
特长	<ul style="list-style-type: none"><li>• 小型、轻量。</li><li>• 使用流体温度: -65 ~ 260°C (摆动弯头: -5 ~ 150°C)</li><li>• 材质:SUS316、未使用橡胶材质(除摆动弯头)</li><li>• 无润滑脂, 可使用蒸汽。符合日本食品卫生法。</li></ul>		

### 微型管接头: SUS 316 MS



系列	适合管子外径	连接螺纹
MS	ø3.2, ø4, ø6	M5
	特长	<ul style="list-style-type: none"><li>• 可在腐蚀性环境使用。</li><li>• 配管空间小。</li><li>• 软管直通接管, 软管弯头, 倒钩接头</li></ul>

### 带单向阀的快插接头: 不锈钢型 KKA



系列	连接螺纹
KKK	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
	特长



不锈钢



## 订制规格

## 单向阀

变更为在环境温度：-10~100°C 的高温下也能使用的密封件材质和润滑脂。

- 主体材质：黄铜/不锈钢（主要部分：不锈钢）
- 低压启动：0.01 MPa

- 高温：80°C / 低温：-30°C
- 橡胶材质：NBR/FKM/CR

INA-14-<sup>47</sup><sub>85</sub>-□

全部为不锈钢



INA-14-□

## 规格

型号	INA-14-47-□	INA-14-85-□
使用流体	空气、水	
保证耐压力	1.5 MPa	
使用压力范围	0.05~1MPa	
环境温度和使用流体温度	-5~60°C (未冻结)	-5~80°C (未冻结)
阀密封件	NBR	FKM
接管口径	Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2	
声速流导	Rc1/4 Rc3/8, Rc1/2	9.5 dm <sup>3</sup> /(s·bar) 10.5 dm <sup>3</sup> /(s·bar)
临界压力比		0.45

## INA-14-290

主要部分材质：不锈钢  
密封件材质：NBR

INA-14-290

## 规格

型号	INA-14-290
使用流体	空气、水
保证耐压力	1.5 MPa
使用压力范围	0.02 ~ 1 MPa
环境温度和使用流体温度	-5~60°C (未冻结)
接管口径	2 x Rc1/8
声速流导	1.25 dm <sup>3</sup> /(s·bar)
临界压力比	0.45

## XTO-674-□A□

主要部分材质：不锈钢  
密封件材质：NBR/FKM/CR

XTO-674-□□

## 规格

型号	XTO-674-□A	XTO-674-□AE	XTO-674-□AH	XTO-674-□AL
使用流体	空气、水		空气	
保证耐压力			1.5 MPa	
使用压力范围	0.05 ~ 1 MPa	0.01 ~ 1 MPa	0.05~1MPa	
环境温度和使用流体温度	-5~60°C (未冻结)		-5~80°C (未冻结)	-30~60°C (未冻结)
接管口径			Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2	
声速流导	Rc1/4		9.5 dm <sup>3</sup> /(s·bar)	
	Rc3/8, Rc1/2		10.5 dm <sup>3</sup> /(s·bar)	
临界压力比			0.45	



耐热

氟树脂管接头：高级管接头/  
入珠式

LQ1



系列	最高使用压力	使用温度[°C]
LQ1	1.0 MPa	0 ~ 200
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 材质：New PFA</li> <li>• 4重密封结构</li> <li>• 通过减径型插杆方式，无需变更主体即可更换管子尺寸。</li> </ul>	

氟树脂管接头：高级管接头/  
扩口式

LQ3



系列	最高使用压力	使用温度[°C]
LQ3	1.0 MPa	螺母材质 PVDF:0 ~ 150 螺母材质 PFA:0 ~ 200
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 材质：New PFA</li> <li>• 3重密封结构</li> <li>• 优良的安装作业性。</li> </ul>	

执行器

阀

速度接头  
控制元管  
件子压力  
控制  
气枪  
元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 管接头・管子・速度控制元件

## ●管子

食品  
卫生

适合材料



### 符合食品相关法规

#### 符合日本食品卫生法

符合依照昭和34年厚生省公布的第370号通知的食品卫生法试验。

#### 符合FDA(美国食品医药管理局)

符合FDA(美国食品医药管理局) § 177-1550、§ 177-2600的溶出试验。

系列		符合日本食品卫生法	符合FDA(美国食品医药管理局)
管子	TL/TIL	●	●
	TLM/TILM	●	●
	TH/TIH	●	●
	TD/TID	●	●
	TU-X217	●	—
	TU-X214	—	●

符合日本食品卫生法

符合FDA(美国食品医药管理局)

#### 氟树脂管子 TL/TIL



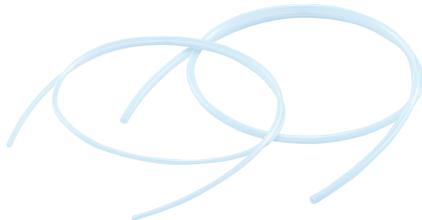
#### 氟树脂管子(PFA) TLM/TILM



#### FEP管子(氟树脂) TH/TIH



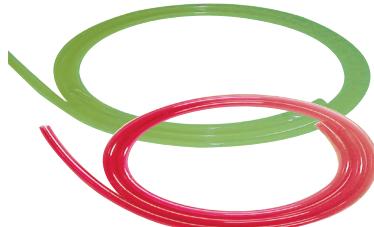
#### 软氟树脂管子 TD/TID



#### 软质氟树脂2层管 TQ

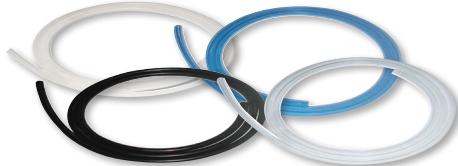


#### 聚氨酯管 TU



符合日本食品卫生法的聚氨酯管子 **TU-X217**

符合日本食品卫生法



系列	管子外径	颜色
TU-X217	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	黑、白、蓝、透明

聚氨酯管子 **TU-X214**

符合FDA(美国食品医药管理局)



系列	管子外径	颜色
TU-X214	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12	黑、白、红、蓝、黄、绿、透明、橙

氟树脂聚氨酯2层管 **TUE**

- 具有优异的耐环境性和柔軟性的2层管  
外层：氟树脂、内层：聚氨酯
- 管子内径：截面积比 提高44%(与TU0805相比)
- 颜色丰富的扩展品  
提供黑、白、蓝、半透明4种颜色

氟树脂聚氨酯2层管 **TUL**

- 外层使用聚氨酯的柔軟2层管
- 2层结构 外层：聚氨酯、内层：氟树脂
- 管子内径：截面积比 提高44%(与TU0805相比)

# 管接头・管子・速度控制元件

其它

维护



## 长卷筒 T0604/TH0604-X64

符合日本食品卫生法 | 符合FDA（美国食品医药管理局）



系列	适合管子外径	颜色
T0604-X64 TH0604-X64	ø6	
特长		黑·白 (尼龙) 半透明 (FEP 管子)

## ●速度控制元件



不锈钢



### 不锈钢速度控制阀 ASG



### 不锈钢速度控制阀(最高使用温度150°C规格) 直通型 ASG



New

### 不锈钢速度控制阀(最高使用温度150°C规格) 弯头型 ASG



New

### 强耐水性不锈钢速度控制阀 HF2A-ASG-□V



New

### 带快换管接头的洁净型速度控制阀 AS-FPG

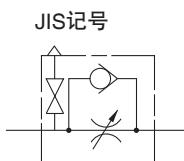
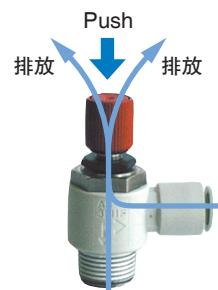
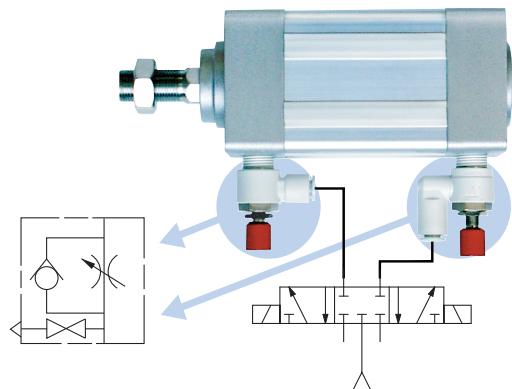




带残压释放阀的速度控制阀 AS□□□□□E

残压可一键排气。

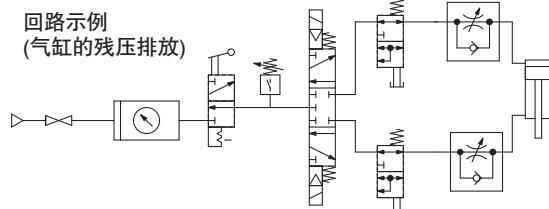
排气按钮为醒目的红色。



形式	系列	气缸侧接管口径	适合管子外径
带快换管接头弯头型、万向型	AS□□□1FE	1/8~1/2	ø4~ø12
金属主体直通型	AS□000E	—	—

带快换管接头的残压释放阀 KE□

气缸内的残压，可通过按压按钮向大气排放。



形式	系列	适合管子外径
带快换管接头 无按压按钮保护罩	KEA	ø6~ø12
带快换管接头 带按压按钮保护罩	KEB	—
Rc 螺纹 带按压按钮保护罩	KEC	连接螺纹： Rc1/4, 3/8

# 管接头・管子・速度控制元件

## ●速度控制元件

安全  
对策

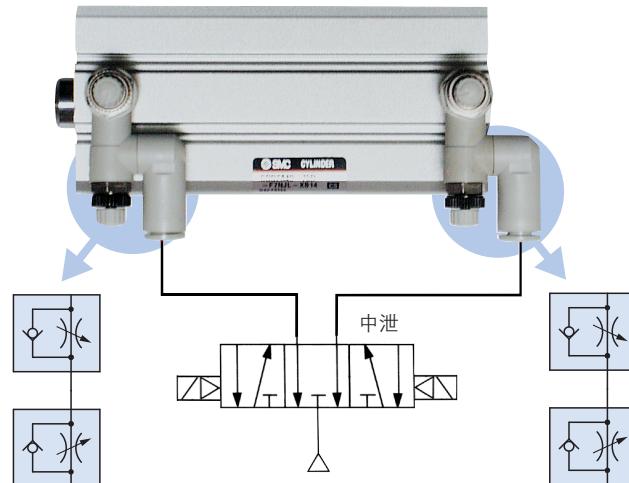
防止飞出



带快换管接头的双向速度控制阀 **ASD** 系列

通过控制进气节流・排气节流防止急速伸出。

2个流量控制阀和单向阀一体化。



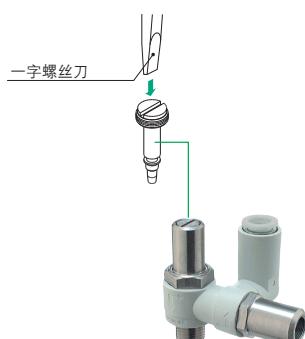
形式	系列	气缸侧接管口径	适合管子外径	
			公制尺寸	英制尺寸
双向速度控制阀	<b>ASD</b>	M5~1/2	ø4~ø12	ø1/8"~ø3/8"

低速控制用双向速度控制阀 **ASD-FM** 系列



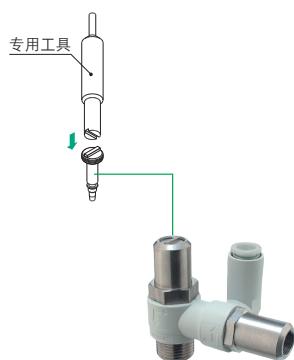
形式	系列	气缸侧接管口径	适合管子外径	
			公制尺寸	英制尺寸
带快换管接头 双向速度控制阀	<b>ASD□30FM</b>	M5~1/4	ø3.2~ø10	ø1/8"~ø3/8"

一字螺丝刀调整用双向速度控制阀 **ASD-D** 系列



形式	系列	气缸侧接管口径	适合管子外径	
			公制尺寸	英制尺寸
带快换管接头 双向速度控制阀	<b>ASD□□□F-D</b>	M5~1/2	ø3.2~ø12	ø1/8"~ø1/2"

## 防干扰双向速度控制阀 ASD-T 系列



形式	系列	气缸侧接管口径	适合管子外径	
			公制尺寸	英制尺寸
带快换管接头 双向速度控制阀	ASD□□□F-T	M5~1/2	ø3.2~ø12	ø1/8"~ø1/2"

安全  
对策

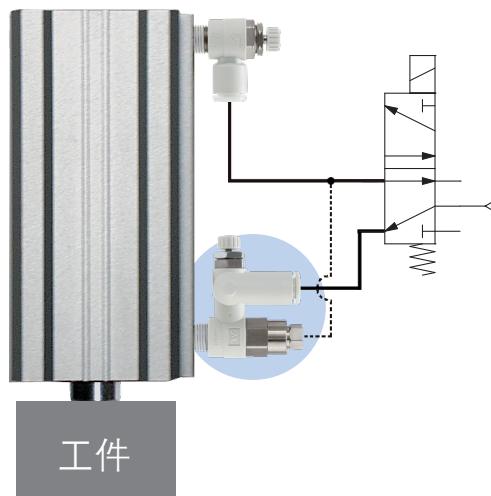
防止落下



## 带先导式单向阀速度控制阀 ASP 系列

先导式单向阀和速度控制阀一体化。  
可使气缸短暂中间停止，可控制气缸速度

管子360°自由安装  
无电解镀镍规格已标准化。



落下防止回路示例

形式	系列	气缸侧接管口径	适合管子外径	
			公制尺寸	英制尺寸
带先导式单向阀 速度控制阀	ASP	1/8~1/2	ø6~ø12	ø1/4"~ø1/2"

执行器

阀

速管  
度接  
控头·  
元管  
件子

压  
力  
控  
制  
元  
件

除  
静  
电  
元  
件

检  
测  
开  
关

真  
空  
用  
元  
件

温  
控  
器

电  
动  
执  
行  
器

# 压力控制元件・气枪

食品  
卫生

食品机械用润滑脂

## 特定开发品

食品机械用润滑脂规格气枪/VMG-X7

与液体接触部分(密封部分)使用食品机械用润滑脂<sup>※1</sup>。<sup>※1</sup>: 符合NSF(USDA)H1规格润滑脂。



耐环境

不锈钢



### 洁净型减压阀 SRH



系列	溢流结构	接管口径	设定压力[MPa]
SRH	无溢流	Rc1/8, 1/4, 3/8, 1/2 9/16-18UNF, 7/8-14UNF	低压型: 0.02~0.2 高压型: 0.05~0.7
SRH	溢流	Rc1/8, 1/4, 3/8, 1/2	
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>已实施污染物管理的不锈钢减压阀。</li> <li>禁油</li> <li>2种膜片材质: PTFE, 氟橡胶</li> </ul>		

### 精密洁净型减压阀 SRP



系列	接管口径	设定压力[MPa]
SRP	M5, 1/8	低压型: 0.005~0.2 高压型: 0.01~0.4
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>高精度·低消耗流量的不锈钢减压阀</li> <li>泄漏量0.5 L/min (ANR)以下(出口压力: 0.2 MPa时)</li> <li>设定灵敏度: 0.3%F.S.</li> <li>重复精度: 1%F.S.</li> </ul>	

### 过滤减压阀 AW30/40-X2622



系列	接管口径	设定压力[MPa]
AW30/40-X2622	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	0.05~0.85
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>不锈钢316规格和特殊温度环境(-40°C)规格</li> <li>外部零件材质: SUS316</li> <li>环境和使用流体温度: -40~80°C</li> <li>符合NACE国际标准</li> </ul>	

## 特定开发品

带钩气枪/VMG-X110

配有安装用钩子(钩子材质: 不锈钢)



节能  
省配线

吹气



### 气枪 VMG



### 节能 强力气枪 IBG

New



节能  
省配线

吹气



### 吹气用喷嘴 KN



系列	形式	喷嘴直径
KN	带外螺纹喷嘴	ø1~ø8
	高效喷嘴	ø1~ø2
	带外螺纹低噪音喷嘴	ø0.75×4~ø1.1×8
	铜管长喷嘴	ø1.5~ø3
	头可摆动喷嘴	ø4、ø6
	带卡套式管接头喷嘴	ø1~ø6
	带快换管接头用喷嘴	ø1~ø3

### 真空抽吸器/大流量喷嘴 ZHV



系列	特长
ZHV	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过供给压缩空气，可同时实现喷气吹扫和真空抽吸 喷气吹扫：最大11,000L/min(ANR) 真空抽吸：最大8,000L/min(ANR)</li> <li>通过旋转吸气嘴，可调整喷气吹扫和真空抽吸的流量</li> <li>可产生供气量3倍以上的真空吸气流量</li> <li>可产生供气量4倍以上的吹扫流量</li> <li>重量：最多减小50%(209g→417g)</li> <li>容积：最多减小50%(17,000mm<sup>3</sup>→34,000mm<sup>3</sup>)</li> <li>与以前产品(ZH-X185)本体安装尺寸、通口连接方法、流体通过直径可互换</li> </ul>

高压

高压



### 对应6.0MPa直动式减压阀(溢流型) VCHR



### 对应5.0MPa消声器 VCHN



### 5.0MPa对应高压电气比例阀 ITVX



### 3.0MPa对应高压电气比例阀 ITVH



### 通用流体用压力传感器 PSE57□

New



系列	特长
PSE57□	<ul style="list-style-type: none"> <li>开关输出规格</li> <li>IO-Link对应</li> <li>耐电压：AC500V</li> <li>防护等级：IP65</li> <li>接触流体部材质 配管通口部：C3604+镀镍 压力传感器受压部：Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(氧化铝96%) O形圈：FKM + 润滑脂(PSE570/573/574) O形圈：FKM (PSE575/576/577)</li> </ul>

### 增压阀/排气回收型 VBAE



常压

常压



### 减压阀 AR20~60-D



### 过滤减压阀 AW20~60-D



SMC

### 精密减压阀 IR1000-A/2000-A/3000-A



执行器

阀

速度  
接头  
控制  
元件

压力  
控制  
元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 压力控制元件・气枪

高压

高压



订制规格

高压对应

为了在高压下能够使用，变更了硬性材料等材质。此外，通过结构变更，设定压力范围扩大。

**AR20~60-B-X425**

**AF-X2120**

**AR40/50-X2163**



## 除静电元件

耐环境

除静电



静电消除器 / 棒型 **Izs40/41/42**



系列	形式	离子发生方式	偏置电压
<b>Izs42</b>	双AC方式型	电晕放电式	$\pm 30V$ 以内
<b>Izs41</b>	反馈传感器型		
<b>Izs40</b>	标准型		
特长			<ul style="list-style-type: none"> <li>因采用双AC方式，电位振幅降低。25V 以下(安装高度300 mm时)</li> <li>运用反馈传感器快速除静电。</li> <li>利用自动平衡传感器削减调整工时和维护工时。</li> <li>简单的操作：只要接通电源就可使用(标准型)。</li> <li>可远距离设定静电消除器。</li> <li>可连续配线。</li> <li>配备3种电极针卡盒：①高速除静电电极针卡盒、②节能除静电电极针卡盒、③节能高效除静电电极针卡盒。</li> </ul>

控制器分离型静电消除器 / 细长棒型

**Izt44/45**



系列	类型	离子发生方式
<b>Izt44/45</b>	控制器分离型	电晕放电式
特长		<ul style="list-style-type: none"> <li>可强力消除高带电量工件的静电</li> <li>可安装在狭小空间中 高23mm × 宽20mm</li> <li>无需供气即可强力除电</li> <li>高速除电 除电时间约减少60%</li> <li>模块的多种连接方法可实现自由布局(Izt45) 控制器～棒型的最大安装距离：15m</li> </ul>

静电消除器/喷嘴型 **IZN10E**



系列	离子发生方式	偏置电压
<b>IZN10E</b>	电晕放电式	节能喷嘴： $\pm 10V$ 以内 大流量喷嘴： $\pm 15V$ 以内
特长		<ul style="list-style-type: none"> <li>薄型设计：16mm(厚度) × 100mm(宽度) × 46mm(高度)</li> <li>轻量：减轻33% 120g→80g</li> <li>偏置电压：<math>\pm 10V</math></li> <li>可结合用途选择喷嘴。 <ul style="list-style-type: none"> <li>节能喷嘴(近距离除电)</li> <li>大流量喷嘴(远距离除电)</li> </ul> </li> </ul>

# 除静电元件

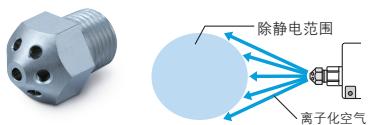


除静电

| 订制规格

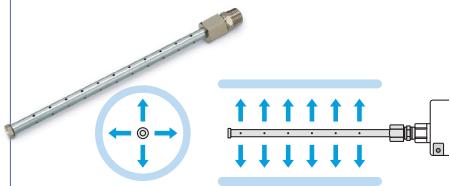
## 喷嘴扩展品

### 环状扩散喷嘴

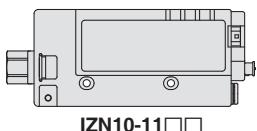


型号	
IZN10-G-X198	

### 四周喷出杆喷嘴(直通型)



型号	杆长 [mm]
IZN10-G-X278	150



离子发生器, 请选定配管用  
内螺纹(Rc1/8)。

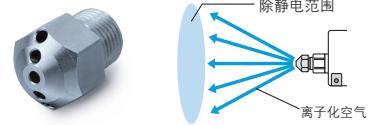
### IZE11 系列

#### 间歇控制计时器 IZE110-X238



用途: 通过间歇离子吹气, 可用少量空气  
消耗量提高除尘效果

### 扁平状扩散喷嘴



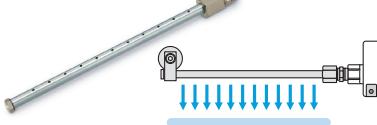
型号	
IZN10-G-X199	

### 弯管喷嘴



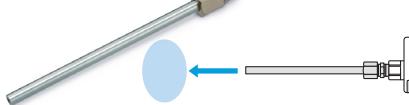
型号	杆长 [mm]
IZN10-G-100-X205	100
IZN10-G-200-X205	200
IZN10-G-300-X205	300
IZN10-G-400-X205	400
IZN10-G-500-X205	500
IZN10-G-600-X205	600

### 杆喷嘴(直通型)



型号	杆长 [mm]
IZN10-G-100-X216	100
IZN10-G-200-X216	200
IZN10-G-300-X216	300
IZN10-G-400-X216	400
IZN10-G-500-X216	500
IZN10-G-600-X216	600

### 长喷嘴



型号	杆长 [mm]
IZN10-G-100-X226	100
IZN10-G-200-X226	200
IZN10-G-300-X226	300
IZN10-G-400-X226	400
IZN10-G-500-X226	500
IZN10-G-600-X226	600

## 静电消除器/风扇型 IZF10



系列	离子发生方式	偏置电压
IZF10	电晕放电式 (DC)	± 13 V
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>小型设计: 80 mm x 110 mm x 39 mm</li> <li>质量: 280 g</li> <li>除电时间: 1.5秒</li> <li>带报警功能 高电压异常、电极针污垢检测功能</li> </ul>	

# 除静电元件



除静电



## 静电消除器/风扇型 IZF21/31



系列	离子发生方式	偏移电压	最大风量
IZF21	电晕放电式	$\pm 5V$	$1.8m^3/min$
IZF31			$4.4m^3/min$
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>厚度: 40mm</li> <li>大范围/快速除电</li> <li>风量调整功能(1~10档)</li> <li>维护性提高</li> </ul>		

## 表面电位传感器 IZD10/IZE11



系列	测定电位	输出电压	有效检测距离
IZD10-110	$\pm 0.4kV$ (检测距离25mm时)	$1\sim 5V$ (输出阻抗: 约100Ω)	$10\sim 50mm$
IZD10-510	$\pm 20kV$ (检测距离50mm时)		$25\sim 75mm$
系列	额定测定范围	设定最小单位	输出
IZE11	$-0.4kV\sim+0.4kV$ $-20kV\sim+20kV$	$0.001kV(\pm 0.4kV)$ $0.1kV(\pm 20kV)$	开关输出×2 + 模拟输出 (1~5V, 4~20mA)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>检测工件的带电电位，进行开关输出、模拟电压输出或电流输出。</li> </ul>		

## 便携式表面电位计 IZH10



系列	额定带电量范围	显示最小单位
IZH10	$\pm 20.0kV$	$0.1kV(\pm 1.0\sim \pm 20.0kV)$ $0.01kV(0\sim \pm 0.99kV)$
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>便于携带的表面电位计。</li> </ul>	

# 检测开关



不锈钢



## ○电子式温湿度开关

### 3画面 结露检测器(数字式温湿度开关) PSH

New



系列	设定温度范围	显示精度
PSH	$-5\sim 55^\circ C$	温度: $\pm 3^\circ C \pm 1 digit$ 湿度: $\pm 5\%R.H. \pm 1 digit$
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加加压下(配管内)相对湿度显示功能</li> <li>结露检测器可防止故障发生 配管内的湿度“可视化”，结露发生前可检测到异常</li> <li>只需连接到想要掌握结露的配管上即可!</li> <li>相对湿度可视化</li> <li>远程监测·状态监测 可根据开关输出，远程确认结露，防患于未然！</li> </ul>	

## ○传感器·放大器分离型

### 通用流体用压力传感器 PSE56□



※：压力传感器显示器请参见P.40。

系列	形式	额定压力范围
PSE563	混合压力	$-100\sim 100kPa$
PSE561	真空压力	$0\sim -101kPa$
PSE564	正压力	$0\sim 500kPa$
PSE560	正压力	$0\sim 1MPa$
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>与液体接触部分: SUS316L</li> <li>IP65 •适用于大部分流体。</li> <li>模拟输出(电压/电流)</li> <li>低泄漏。可选择面密封、卡套式接头。</li> </ul>	

# 检测开关

节能  
省配线

压力·流量检测



## ◎一体型

3画面高精度数字式压力传感器 ZSE20□(F)/ISE20□



系列	输出形式	额定压力范围
ZSE20(F) ISE20	1输出	-100.0~100.0kPa 0.0~-101.0kPa -0.100~1.000MPa
ZSE20A(F) ISE20A	2输出 模拟输出 (电压/电流)	-100.0~100.0kPa 0.0~-101.0kPa -0.100~1.000MPa
ZSE20AF-X573~575 (订制规格)	2输出 模拟输出 (电压/电流)	-50.0~50.0Pa -100.0~100.0Pa -200~200.0Pa
ZSE20AF-X576~580 (订制规格)	2输出 模拟输出 (电压/电流)	-500~500Pa -1.000~1.000kPa -2.00~2.00kPa -5.00~5.00kPa -10.00~10.00kPa
ZSE20B(F)-(L) ISE20B-(L)	2输出 模拟输出 (电压/电流) 对应IO-Link 开关1输出	-100.0~100.0kPa 0.0~-101.0kPa -0.100~1.000MPa
ZSE20C(F)-(L) ISE20C(H)-(L)	2输出 模拟输出 (电压/电流) 对应IO-Link 开关1输出	-100.0~100.0kPa 0.0~-101.0kPa -0.100~1.000MPa -0.100~2.000MPa
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20A系列追加微压差量程</li> <li>• 追加M12插头型</li> <li>• 追加微压量程</li> <li>• R1/8接头一体型</li> <li>• 配线向下引出规格</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设定项目的可视化</li> <li>• 简单3步设定</li> <li>• 画面切换简单</li> <li>• 可边观察测定值边进行设定。</li> <li>• 延迟时间：最快1.5ms以下</li> <li>• IO-Link对应</li> </ul>

## ◎分离型

小型空气压用压力传感器/开关 PSE54□



系列	形式	额定压力范围
PSE543	混合压力	-100~100kPa
PSE541	真空压力	0~-101kPa
PSE540	正压	0~1MPa
特长	• 模拟输出(电压)	

3画面多通道数字显示器 PSE200A

New



- 最多可连接4个压力传感器！
- 集中管理，减小设置空间
- 1台显示器可管理不同用途的传感器
- 可边观察测定值边进行设定
- 对应IO-Link

3画面数字显示器 PSE300A

New



- 对应5种压力传感器
- 适合传感器：PSE53□、PSE54□、PSE550、PSE57□、PSE56□
- 可边观察测定值边进行设定
- NPN / PNP切换功能
- 范围输入功能（对应压力/流量）
- 简单的3步设定

# 检测开关

节能  
省配线

压力·流量检测



## 液体用夹钳式流量传感器 PFUW



New

系列	额定流量范围 [L/min]
PFUW	0~60 0~100
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过夹钳安装实现8个“0”</li> <li>“0”配管工时；“0”泄漏；“0”堵塞；“0”压力损失</li> <li>“0”流体接触；“0”问题（接触流体部材质）</li> <li>“0”风险（异物不会侵入配管内部）</li> <li>额定流量范围可从“0” L/min对应</li> <li>「安装·追加简单」，减少设置工时</li> </ul>

## 2色显示 数字式流量传感器 PF2M7(-L)



New

系列	额定流量范围 [L/min]
PF2M7	0.01~1(0.01~0.5) 0.02~2(0.02~1) 0.05~5(0.05~2.5) 0.1~10(0.1~5) 0.3~25(0.3~12.5) 0.5~50(0.5~25) 1~100(1~50) 2~200(2~100) ( )为CO <sub>2</sub> 的数值
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>适合流体：干燥空气、N<sub>2</sub>、Ar、CO<sub>2</sub></li> <li>1台即可测量广泛的流量范围</li> <li>耐冷凝水·耐异物性提高</li> <li>小型·轻量</li> <li>无润滑脂</li> <li>对应IO-Link</li> </ul>

## 3色显示 数字式流量传感器 PF2MC7□(-L)



New

系列	额定流量范围 [L/min]
PF2MC	5~500 10~1000 20~2000
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>适合流体：干燥空气、N<sub>2</sub></li> <li>3色3画面显示</li> <li>1台即可测量广泛的流量范围</li> <li>无润滑脂</li> <li>对应IO-Link</li> </ul>

## 3色显示 数字式流量传感器/大流量型 PF3A□H(-L)



New

系列	类型	额定流量范围 [L/min]
PF3A□H(-L)	直接配管型	30~3000, 60~6000, 120~12000
PF3A□H(-L)	模块型	5~500, 10~1000, 20~2000, 40~4000, 80~8000
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>适用流体：空气、N<sub>2</sub>、Ar、CO<sub>2</sub></li> <li>模块类型追加500L/4000L/8000L规格</li> <li>显示流量范围扩大（额定流量范围的1.5倍）</li> <li>累计脉冲换算值：可根据流量范围从4种类型中选择</li> <li>累计脉冲宽度：可在50~100ms之间设定</li> <li>1台即可测量广泛的流量范围</li> <li>对应IO-Link</li> </ul>	

节能  
省配线

## 压力·流量检测



### 3色显示 水用数字式流量传感器 PF3W-Z/L

New



系列	额定流量范围 [L/min]
PF3W-Z	0.5~4 2~16 5~40 10~100
PF3W7-L (对应IO-Link)	0.5~4 2~16 5~40 10~100 50~250
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>适合流体：水、乙二醇水溶液。</li> <li>轻量：最大减轻53% (40L/min、带温度传感器)</li> <li>对应IO-Link</li> <li>3色显示·2画面显示</li> <li>对应温度传感器&amp;流量调节阀</li> <li>使用流体温度0~90°C</li> <li>对应3画面4通道流量显示器PFG200系列</li> </ul>

### 3色显示 电磁式数字流量传感器 LFE□



系列	额定流量范围 [L/min]
LFE□	0.5~20 2.5~100 5~200
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>适合流体：水、水溶性冷却液</li> <li>紧凑·轻量 高：56mm、宽：40mm 重量：340g(LFE1□3的场合)</li> <li>压力损失：0.02MPa以下</li> <li>可密接安装</li> <li>备有绝缘型 配线时无需选择接地</li> <li>可逆流检测</li> <li>使用流体温度：0~85°C</li> </ul>

高压

## 高压



### 3画面高精度数字式压力传感器 ISE7□/7□G/79S

New



系列	形式	额定压力范围
ISE70	正压(空气用)	0~1MPa
ISE71	正压(空气用)	0~1.6MPa
ISE70G	正压(通用流体用)	0~1MPa
ISE75G	正压(通用流体用)	0~2MPa
ISE76G	正压(通用流体用)	0~5MPa
ISE77G	正压(通用流体用)	0~10MPa
ISE78G	正压(通用流体用)	0~16MPa
ISE79S	正压(通用流体用)	0~50MPa
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>可边看当前测量值边进行设定</li> <li>IO-Link</li> <li>显示部采用倾斜设计</li> <li>显示部采用了可旋转结构</li> <li>适合流体：空气·非腐蚀性气体·不燃性气体(ISE70/71) ：不腐蚀流体接触部材质的液体和气体(ISE7□G/79S)</li> </ul>	

执行器

阀

速度  
接头  
控制  
元件

压力  
控制  
元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 真空用元件



不锈钢



## 全不锈钢真空发生器 ZH□□-X267



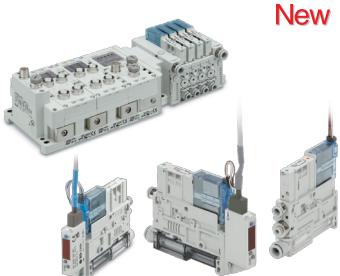
系列	喷嘴直径 [mm]	最大吸入流量 [L/min (ANR)]	空气消耗量 [L/min (ANR)]	适合吸盘参考值 [mm]
ZH05-X267	0.5	5	13	2 ~ 13
ZH07-X267	0.7	12	23	2 ~ 20
ZH10-X267	1.0	24	46	2 ~ 32
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>整体为不锈钢 (SCS: SUS304相当)</li> <li>无需密封剂</li> <li>最高使用温度: 260°C</li> <li>无润滑脂</li> </ul>			

其它

吸着搬运



## 真空单元 ZK2□A



New

真空发生器 系列	喷嘴直径 [mm]	最大吸入流量 [L/min (ANR)]	空气消耗量 [L/min (ANR)]	适合吸盘参考值 [mm]	真空泵系统系列
ZK2□07	0.7	29	24	2 ~ 40	ZK2□00
ZK2□10	1.0	44	40	2 ~ 50	
ZK2□12	1.2	61	58	2 ~ 125	
ZK2□15	1.5	67	90	2 ~ 150	
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>供给阀: 追加N.O.规格: 停电 / 电源OFF时可产生真空, 防止停电时工件掉落</li> <li>追加对应IO-Link的压力开关</li> <li>对应真空发生器系统 / 真空泵系统</li> <li>节能型真空发生器: 空气消耗量减少93%</li> <li>真空发生器的效率提高, 吸入流量增加50% (与本公司1段式真空发生器相比)</li> <li>节能效果(金额换算): 削减93%</li> <li>采用高效消音型消声器, 噪声降低&amp;吸入流量提高</li> </ul>				

## 多级真空发生器 ZL1/ZL3/ZL6

New



系列	喷嘴直径 [mm]	最大吸入流量 [L/min (ANR)]	空气消耗量 [L/min (ANR)]
ZL1	1.2	100	57
ZL3M	1.9	300	150
ZL3H	1.5	300	135
ZL6M	1.9 × 2	600	300
ZL6H	1.5 × 2	600	270
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加对应IO-Link的真空用压力开关 (ZL3, ZL6)</li> <li>最大吸入流量100/300/600L/min(ANR)3种类型</li> <li>空气消耗量削减91% (ZL3, ZL6的场合)</li> <li>重量最大削减60% [ZL1: 180g → ZL112 (以前产品): 450g]</li> </ul>		

## 真空抽吸器/大流量喷嘴 ZHV

New



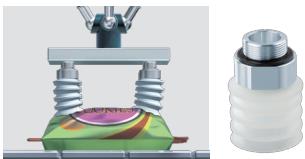
系列	流体通过直径	
ZHV10	ø13	
ZHV20	ø21.6	
ZHV30	ø30	
ZHV40	ø42	
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过供给压缩空气即可进行吹气或产生真空</li> <li>可通过调节喷嘴位置控制吹气 / 真空流量</li> <li>可产生供气量3倍以上的真空流量</li> <li>可产生供气量4倍以上的吹气流量</li> <li>重量: 最多减轻50%</li> <li>容积: 最多减小50% (17,000mm³ → 34,000mm³)</li> <li>与以前产品 (ZH-X185) 本体安装尺寸、通口连接方法、流体通过直径可互换</li> </ul>	

其它

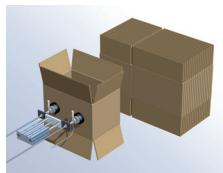
吸着搬运

真空吸盘/风琴型 ZP2

New



真空吸盘/高刚性吸盘 ZP3E



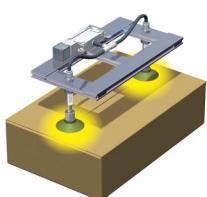
真空吸盘/风琴型 ZP3P-JT

New



真空吸盘/碗状防滑风琴型 ZP3C

New



带真空发生器的吸盘 ZHP

New



协作机器人专用电动真空夹爪 ZXPE5

New



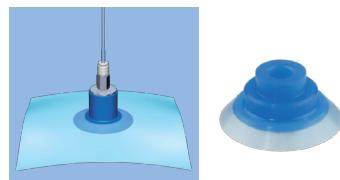
真空吸盘/紧凑型 ZP3

New



真空吸盘/薄膜吸附用 ZP3P

New



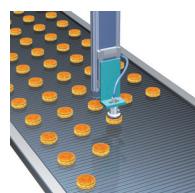
真空吸盘/对应金属检测器 HF3A-ZP3F

New



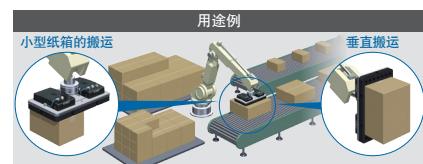
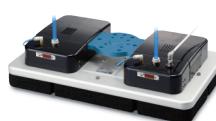
伯努利型吸盘/带康达效应吸盘组件 ZNC-C

New



真空夹持系统(海绵型) ZGS

New



真空用过滤器 AFJ-D

New





## 温度调节

适用于瓶子清洗机、豆腐制造设备、制面机、生啤酿造等温控。



## 温控器: 基本型 HRSE

小型基本型



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
<b>HRSE</b>	10~30°C	1.2kW, 1.6kW 2.2kW (60Hz的场合)	±2.0°C	风冷冷冻式	清水 乙二醇水溶液 (15%)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●简单的功能・性能。基本型的温控器</li> <li>●通过三重控制大大节省能源! 消耗功率节省33%</li> <li>●小型・轻量32kg(AC100V规格)</li> <li>●无需定期维修: 磁力泵</li> <li>●静音设计: 55dB(A)</li> </ul>				

## 温控器: 标准型 HRS

标准型



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
<b>HRS012~060</b>	5~40°C	1.3kW, 1.9kW, 2.4kW, 3.2kW, 4.2kW, 5.1kW, 5.9kW (60Hz的场合)	±0.1°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 去离子水(纯水) 乙二醇水溶液 (15%)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●风冷品种设置简便、操作简单,无论在任何场所,都可得到冷却水。</li> <li>●在激光加工机/分析设备/LCD制造设备/模具温控等广泛用途上成果较多。</li> <li>●小型: W377×H615×D500mm(HRS012/018/024)</li> <li>●定时运转、液面降低、停电复位、防冻功能等。</li> <li>●自我诊断功能。</li> <li>●最适合日本以外市场用设备(单相 AC200~230V, 单相 AC100, 115V)</li> <li>●符合CE认证、UL标准。</li> </ul>				

## 温控器: 标准型 HRS090



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
<b>HRS090</b>	5~35°C	9kW (60Hz的场合)	±0.5°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 去离子水(纯水) 乙二醇水溶液 (15%)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●轻量・小型</li> <li>●冷却能力: 9kW</li> <li>●温度稳定性: ±0.5°C</li> <li>●设定温度范围: 5~35°C</li> <li>●最高使用环境温度: 45°C</li> <li>●电源: 三相AC200~230V、AC380~415V、AC460~480V</li> </ul>				

## 温控器: 标准型 HRS100/150



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
<b>HRS100 HRS150</b>	5~35°C	9.5kW 14.5kW (60Hz的场合)	±1.0°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 去离子水(纯水) 乙二醇水溶液 (15%)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●即使不用加热器,也能使用冷冻回路的排放热量加热循环液。</li> <li>●电源可对应欧洲、亚洲、大洋洲、北美、中南美。</li> <li>●静音设计: 70dB(A)</li> <li>●室外设置: IPX4</li> <li>●小型・省空间</li> </ul>				



## 温度调节



### 温控器：HRSC

对应无含氟气体(CO<sub>2</sub>冷媒)



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
HRSC012~060	5~40°C	1.3kW~5.9kW	±0.1°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 乙二醇水溶液(15%)
HRSC090		9.5kW, 11kW			清水 去离子水(纯水) 乙二醇水溶液(15%)
HRSC100	5~35°C	10.5kW, 11.5kW			
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可空运</li> <li>●采用CO<sub>2</sub>冷媒(R744)</li> <li>●大幅削减GWP</li> <li>●无需含氟气体的回收、废弃处理</li> <li>●根据含氟气体排放限制法，无需定期检查</li> </ul>				

### 温控器：变频式 HRSH090



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
HRSH090	5~40°C	9.5kW	±0.1°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 去离子水(纯水) 乙二醇水溶液(15%)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消耗功率降低了53%</li> <li>●使用三重变频，节能效果显著！</li> <li>●冷却能力：9.5kW(风冷), 11.0kW(水冷)</li> <li>●温度稳定性：±0.1°C</li> <li>●温度设定范围：5°C~40°C</li> </ul>				

### 温控器：变频式 HRSH

大型



系列	设定温度范围	冷却能力	温度稳定性	冷却方式	循环液
HRSH	5~35°C	10kW, 15kW 20kW, 25kW 28kW	±0.1°C	风冷冷冻式 水冷冷冻式	清水 去离子水(纯水) 乙二醇水溶液(15%)
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●使用三重变频，节能效果显著！</li> <li>●户外设置，防滴型(IPX4)</li> <li>●最高使用环境温度：45°C</li> <li>●最低使用环境温度：-20°C (风冷式的场合)</li> <li>●温度稳定性：±0.1°C (负载稳定时)</li> <li>●省空间、轻量280kg(25kW型)</li> <li>●符合CE认证、UL标准。</li> </ul>				

### 恒温干燥器 IDH□

带空气温度调节功能



系列	处理空气量 [L/min(ANR)]	出口空气温度设定范围	出口空气设定压力范围	出口空气温度安定性	冷却方式
IDH□4	100~500	15~30°C	0.15~0.85 MPa	±0.1°C	加热器加热 PID控制
IDH□6	200~800				
特长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●稳定供给经过调温、调压的干燥洁净空气</li> <li>●不论任何季节，都可供给同等条件和质量的压缩空气。</li> <li>●用途例</li> <li>●内置过滤器</li> <li>●过滤精度：0.01 μm(有效过滤精度99.9%)</li> <li>●出口侧油雾浓度：最大0.01mg/m<sup>3</sup>(ANR)</li> <li>●出口侧洁净度：0.3 μm以上粉尘：3.5粒/L(ANR)以下</li> <li>●电源全球对应</li> <li>●单相AC100, 200, 230V(50/60Hz)</li> </ul>				

执行器

阀

速度接头  
控制元管件

压力气枪  
元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 电动执行器

高速

电动·定位

电动执行器

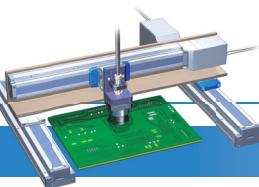
## 搬运

### 高刚性高精度无杆型 New

#### LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

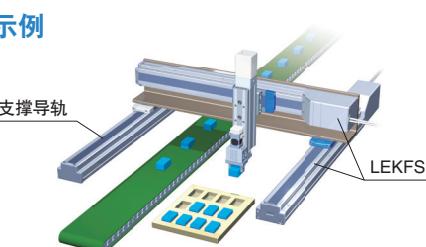
滚珠丝杠驱动



详情请扫码

#### 用途示例

码垛



### 无杆型

#### LEF 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

相对增量型(步进电机 DC24V)

相对增量型(伺服电机 DC24V)

AC伺服电机 (100W/200W/400W)

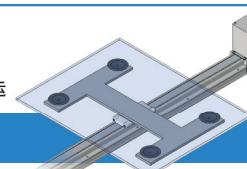
无电机规格

滚珠丝杠驱动

#### LEFS 系列

洁净系列

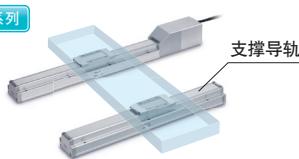
对应二次电池



详情请扫码

#### LEFG 系列 支撑导轨

洁净系列



详情请扫码

#### LEJ 系列 New

AC伺服电机 (100W/200W/750W)

无电机规格

滚珠丝杠驱动  
LEJS 系列

洁净系列

对应二次电池



同步带驱动  
LEJB 系列



详情请扫码

#### LET 系列

AC伺服电机 (400W/750W)

无电机规格



详情请扫码

#### LEM 系列 相对增量型(步进电机 DC24V)

同步带驱动



详情请扫码



基本型  
LEMB 系列



凸轮随动型  
LEMC 系列



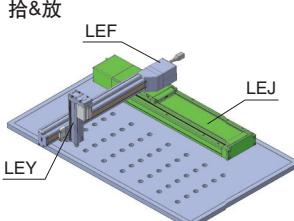
直线导轨1轴型  
LEMH 系列



直线导轨2轴型  
LEMHT 系列

#### 用途示例

拾&放



#### LEA多轴安装组件



详情请扫码

# 升降·推压

## 出杆型

### LEY 系列

- 防尘·防滴(相当IP65/相当IP67)规格
- 对应二次电池
- 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)
- 相对增量型(步进电机 DC24V)
- 相对增量型(伺服电机 DC24V)
- 电机上侧 折返型 L<sup>EY</sup> 系列
- AC伺服电机 (100W/200W/400W/750W)
- 无电机规格



详情请扫码



LEY 系列

### 带导杆型 LEYG 系列

- 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)
- 相对增量型(步进电机 DC24V)
- 相对增量型(伺服电机 DC24V)
- 前端耐横向负载重:提高5倍
- AC伺服电机 (100W/200W)
- 无电机规格

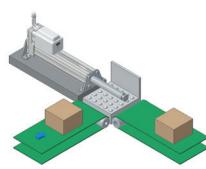


详情请扫码



## 用途示例

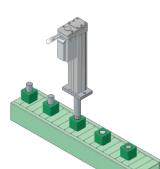
推移



推压



压入



升降



伺服冲压机



# 抓取

## 电动夹爪

### LEH 系列

- 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)
- 相对增量型(步进电机 DC24V)



### Z型(2爪) LEHZ 系列



### ZJ型(2爪) 带防尘罩 LEHZJ 系列



### 长行程 F型(2爪) LEHF 系列



### 对应圆形工件 S型(3爪) LEHS 系列



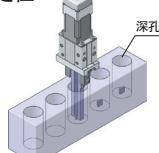
详情请扫码

## 用途示例

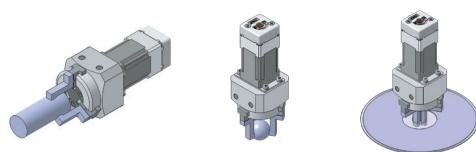
### 不同尺寸工件的识别



### 定位



### 速度·夹持力控制



# 旋转

## 电动摆台

### LER 系列

- 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)
- 相对增量型(步进电机 DC24V)

[基本型][高精度型] [连续回转规格]  
摆动角度:360°



详情请扫码

# 电动执行器

高速

电动·定位

电动执行器

## 省空间

### 小型电缸

LEP 系列

相对增量型(步进电机 DC24V)

出杆型  
LEPY 系列



滑台型  
LEPS 系列



详情请扫码

可短间距安装(LEP)

### 导杆滑块型

LEL 系列

相对增量型(步进电机 DC24V)

同步带驱动  
●扁平的形状  
全高48mm



详情请扫码

## 滑台

### 高精度型 LESYH 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

AC伺服电机 (100W/200W)

无电机规格



直线安装型  
LESYH□D 系列



右侧折返型  
LESYH□R 系列



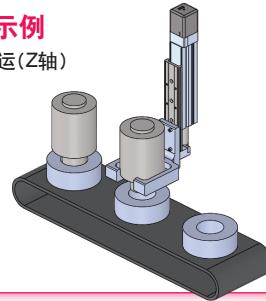
左侧折返型  
LESYH□L 系列



详情请扫码

### 用途示例

垂直搬运(Z轴)



### 薄型 LES 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

相对增量型(步进电机 DC24V)

相对增量型(伺服电机 DC24V)



标准型  
LES□R 系列



对称型  
LES□L 系列



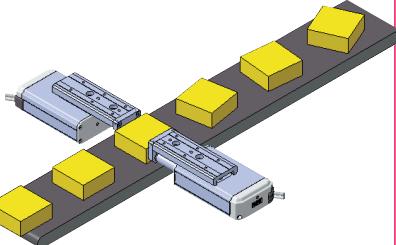
电机直线安装型  
LES□D 系列



详情请扫码

### 用途示例

传送线上货板的定位



### 高刚性型 LESH 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

相对增量型(步进电机 DC24V)

相对增量型(伺服电机 DC24V)



标准型  
LESH□R 系列



对称型  
LESH□L 系列



电机直线安装型  
LESH□D 系列



详情请扫码

高速

电动·定位  
控制器/驱动器

详情请扫码

## 步进电机 (单轴控制器)

### 步信息输入型

步进电机  
(带编码器 DC24V)  
JXC51/61 系列

高性能型

JXC5H/6H 系列



伺服电机  
(DC24V)  
LECA6 系列

### 脉冲输入型

步进电机  
(带编码器 DC24V)  
LECPA 系列



### EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET/DeviceNet®/IO-Link/CC-Link直接输入型

JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列

高性能型 JXC□H 系列

安全功能STO对应 JXC□F 系列 **New**

EtherCAT®

EtherNet/IP™

PROFINET®

DeviceNet®

IO-Link

CC-Link



高性能型 安全功能STO对应



高性能型 安全功能STO对应



高性能型 安全功能STO对应



安全功能STO对应



安全功能STO对应



## AC伺服电机

### 脉冲输入型 / 定位型

相对增量型  
LECSA 系列



c UL US  
LISTED

### 脉冲输入型 / 定位型

绝对增量型  
LECSB-T 系列



c UL US  
LISTED

对应安全功能STO

### CC-Link直接输入型

绝对增量型  
LECSC-T 系列



c UL US  
LISTED

### SSCNET III/H型

绝对增量型  
LECSS-T 系列

SSCNET III/H

eFactory  
Alliance

c UL US  
LISTED

对应安全功能STO

### MECHATROLINK-II型

绝对增量型  
LECYM 系列

MECHATROLINK-II



对应安全功能STO

### MECHATROLINK-III型

绝对增量型  
LECYU 系列

MECHATROLINK-III



对应安全功能STO

SMC

执行器

阀

速度接头  
控制元件压力  
气枪  
控制元件

除静电元件

检测开关

真空用元件

温控器

电动执行器

# 食品行业用气动元件



## SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号

网址：[www.smc.com.cn](http://www.smc.com.cn)

电话：010-6788 5566

客户服务热线：400-022-1818

官方微信



最新资料查询



## SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号

## SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号

## SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号

⑩ 样本内容如有变更，我公司将不另行通知，敬请谅解。

© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved

DY B