

# 工厂低压化提案

具有低压化·省气·小型轻量化的特点  
助力节能·CO<sub>2</sub>排放量削减的产品。

通过使用小型/轻量化产品，  
实现装置的小型/轻量化

CO<sub>2</sub>排放量  
削减

通过使用小型产品,工厂内空间  
可有效利用

通过使用轻量化产品,可以提高节拍  
提高生产效率

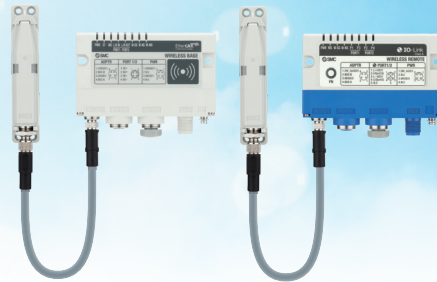
通过使用低压化&省气产品,  
可以提高能源利用率  
空气压缩机最优化

## 集中管理

### 1 压缩空气 管理系统



### 2 无线通信系统 基本模块 / 小型远程模块

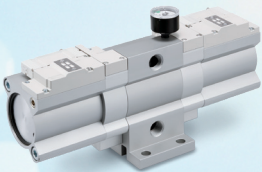


### 3 温湿度的 监控



## 低压化·省气·小型轻量化

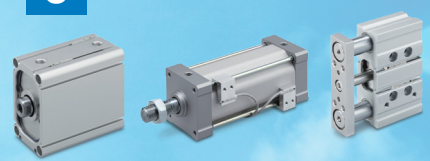
### 4 增压阀 / 排气回收型



### 5 省气型



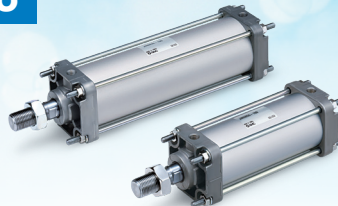
### 6 多边形活塞型



### 7 省气型 多边形活塞型



### 8 中间缸径尺寸



### 9 支点开闭型气爪 双活塞小型气爪



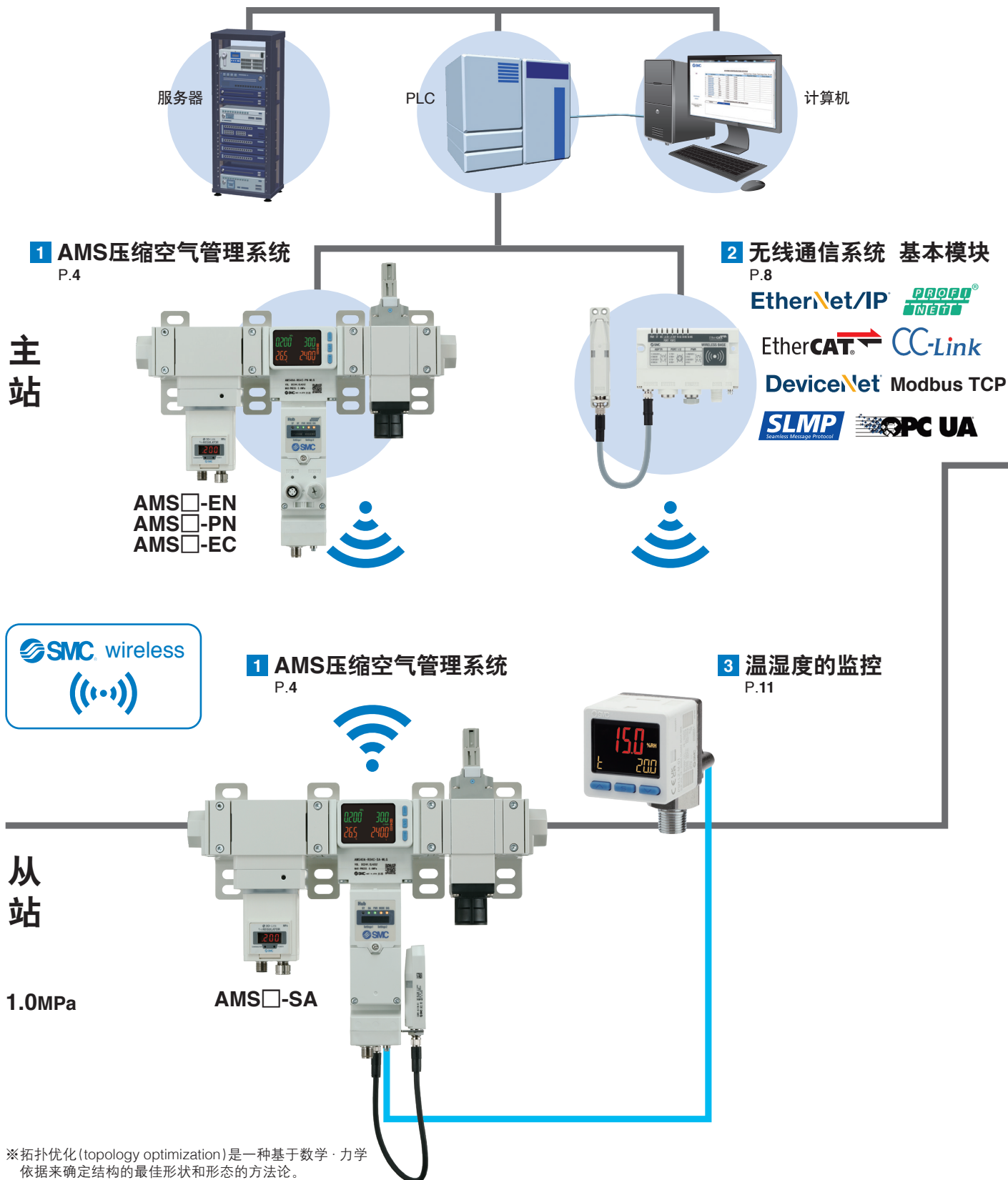
# SMC全系统低压化解决方案

—— 通过低压化，提高系统稳定性并降低能耗！

通过拓扑优化\*设计，实现节能·小型·轻量化。  
通过可视化集中管理，实现最优化。

## ■ 集中管理管路压力及设备的压缩空气消耗量

为了把握气动系统的压缩空气消耗量及节能改善后的效果，需对流量和压力进行监控管理。  
另外，为了维持及监控改善后的效果，推荐对每个设备的流量和压力进行集中管理。



\*拓扑优化(topology optimization)是一种基于数学·力学依据来确定结构的最佳形状和形态的方法论。

# SMC产品不仅可以解决“推力不足”，还可以减少压缩空气消耗量。


“低压化”即降低空气压缩机的输出压力，是气动系统节能的有效方法之一。这种方法易于操作，并且可立即生效，但从客户的角度讲，若供给机械设备的压力不足，可能会影响生产的正常进行。

**现状**

即使0.4MPa，气缸推力充足

0.4MPa

例) 现在使用中的气缸  
ø32(322N)




**推力不足对策**


在与现状相同的空间内  
增大输出力!!


0.4MPa


**6 多边形活塞型 / 齿轮齿条型**


1.5倍输出力型 ø32(603N)    2倍输出力型 ø40(503N)    2倍输出力型 ø32(603N)


  
MGZ


  
CQE


  
CDQ2B-X3166

  
MB-X3155

  
MB-X3157

  
CXS2  
详情请扫码

  
CDU-X3178  
详情请扫码

  
MSQ  
详情请扫码


换个角度看，紧凑型气缸的尺寸基本和小1个规格的气缸尺寸相同。因此在与示例气缸相同的空间内，可增大缸径。  
※2倍输出力气缸宽度相同，但高度变高。

**推力不足对策**

只对必需气路提供高压·高推力!


0.4MPa

**4 增压阀 / 排气回收型**



0.68MPa

例) 现在使用中的气缸  
ø32(547N)



仅为所需气路供给高压。即使是使用中的气缸也可保持所需输出力。


**省气**

在与现状相同的空间内  
输出力增加! 且省气!  
压缩空气消耗量最大削减46%


0.4MPa

**7 省气型 多边形活塞**

ø40(503N)    2倍输出力气缸 ø32×2(644N)



**9 支点开闭型气爪 双活塞小型气爪**



与多边形活塞型气缸尺寸相同，内置排气回收回路，在与使用中的气缸相同的空间内，可增大缸径。压缩空气消耗量进一步削减46%  
※2倍输出力气缸宽度相同，但高度变高。


**省气**

更省气!  
压缩空气消耗量减少46%

0.4MPa

即使0.4MPa，气缸推力充足  
仅增压侧需输出

**5 省气型(内置排气回收气路)**



ø32(322N)


使用排气回收回路，压缩空气消耗量削减46%  
※无法增加缸径。

**省气**

即使0.4MPa，气缸推力充足  
仅增压侧需输出

0.4MPa

**5 节能型真空发生器**



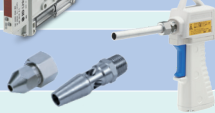
压缩空气消耗量削减93%

**省气**

即使0.4MPa，气缸推力充足  
仅增压侧需输出

0.4MPa

**5 省气型强力气枪 / 喷嘴**



压缩空气消耗量削减87%


**适合缸径**

适合的缸径尺寸可以省气!

0.4MPa

即使0.4MPa，气缸推力也绰绰有余。

**8 中间缸径尺寸 气缸**



如果在采用低压后也能获得足够的气缸推力，则可以根据所需推力合理减小缸径尺寸，以此减少压缩空气消耗量。

缸径(mm)	ø40	ø45	ø50	ø56	ø63	ø67	ø80	ø85	ø100
压缩空气消耗量 L(ANR)	1.4	1.8	2.2	2.8	3.6	4.1	5.8	6.6	9.1
		↑ 削减18%	↑ 削减22%	↑ 削减29%		↑ 削减27%			

条件: 供给压力0.5MPa、负载率50%、行程100mm时

2

# 目录

## 集中管理



### 1 压缩空气管理系统

压缩空气管理系统 AMS20/30/40/60 系列 ..... P.4

### 2 无线通信系统

无线系统 EXW1/EX600-W 系列 ..... P.8

SMC全栈无线数字化解决方案 ..... P.9~10

### 3 温湿度的监控

结露检测器 PSH 系列 ..... P.11

## 低压化·省气·小型轻量化



### 4 增压阀 / 排气回收型

增压阀 VBAE 系列 ..... P.12

### 5 省气型

薄型气缸 / 省气型 CDQ2B-X3150 系列 ..... P.13

真空单元 ZK2□A 系列 ..... P.14

省气型强力气枪 / 吹气喷嘴 IBG/KN 系列 ..... P.15

### 6 多边形活塞型

倍力气缸 MGZ 系列 ..... P.16

薄型气缸 / 高输出力型 CQE 系列 ..... P.17

薄型气缸 / 2倍输出力型 CDQ2B-X3166 系列 ..... P.18

气缸 / 紧凑型 MB-X3155 系列 ..... P.19

气缸 / 2倍输出力型 MB-X3157 系列 ..... P.20

自由安装型气缸 **紧凑型** CDU-X3178 系列 ..... P.21

### 7 省气型 多边形活塞型

薄型气缸·省气型 / 多边形活塞方缸 CDQ2B-X3205 系列 ..... P.22

薄型气缸·省气型 / 多边形活塞扁缸 CDQ2B-X3206 系列 ..... P.23

薄型气缸·省气型 / 2倍输出力型 CDQ2B-X3207 系列 ..... P.24

### 8 中间缸径尺寸

气缸 JMB 系列 ..... P.25

### 9 支点开闭型气爪 双活塞小型气爪

支点开闭型气爪 / 标准型 MHC2 系列 ..... P.26

# 压缩空气管理系统 AMS20/30/40/60 系列

节能 · 预测性维护 · 能源消耗可视化

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



※对应型号详见各系列的型号表示方法页



调压阀(待机调压专用)  
(电气比例阀/手动调压阀)

运转压力和待机压力的  
设定·切换

压缩空气管理系统基站

流量·压力·温度的检测  
通信功能

残压释放阀

二次侧供气和  
排气(切断)的切换

无线连接器  
(附件)

New

- 新增订制规格  
· 不对应OPC UA型(-X110)
- 监控软件
- HMI(触摸屏)  
监控工具

压缩空气消耗量:最大削减62%※ P.5

※本公司条件:产品规格内的最大削减率  
(运转压力0.7MPa、待机压力0.2MPa时)

对应 OPC UA P.6

可通过直接连接进行简单的数据通信

对应 PROFINET EtherNet/IP EtherCAT

对应SMC无线通信系统 P.7

- 无需通信电缆
- 单独加密, 安全性高
- 通信距离:最大100m



扫码可查看动画



详情请扫码



# 生产设备状态可视化(IoT)

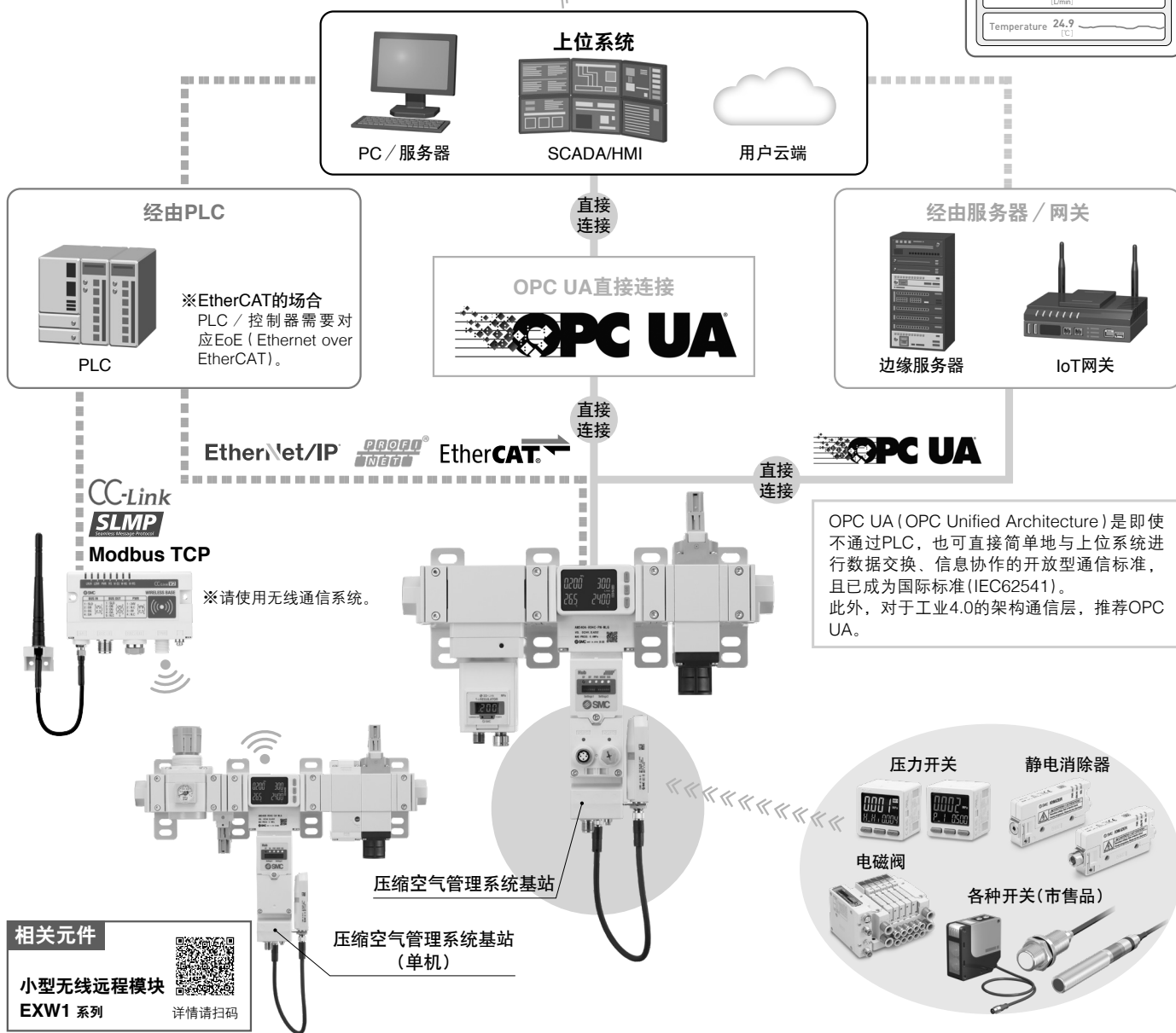
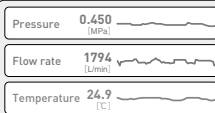
“流量”“压力”“温度”及各种传感器信息，  
可通过工业以太网或  
数据通信协议OPC UA  
与上位系统通信

※不对应OPC UA型(-X110)仅支持工业用Ethernet。



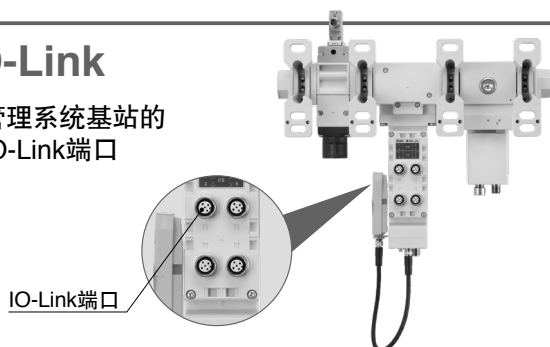
也可以从其他场所或外出场所等  
监控设备状况

“压力”“流量”“温度”  
可视化



## 对应IO-Link

压缩空气管理系统基站的  
背面配有IO-Link端口



注)用于设定·监控IO-Link设备的软件(IO-Link设定工具)是TMG Technologie und Engineering GmbH公司(以下简称TMG公司)生产的IO-Link Device Tool V5-PE(仅限V5以后的版本)。IO-Link Device Tool可从TMG公司的官网免费下载, 但使用30天以上时, 需要IO-Link Device Tool的许可密钥。

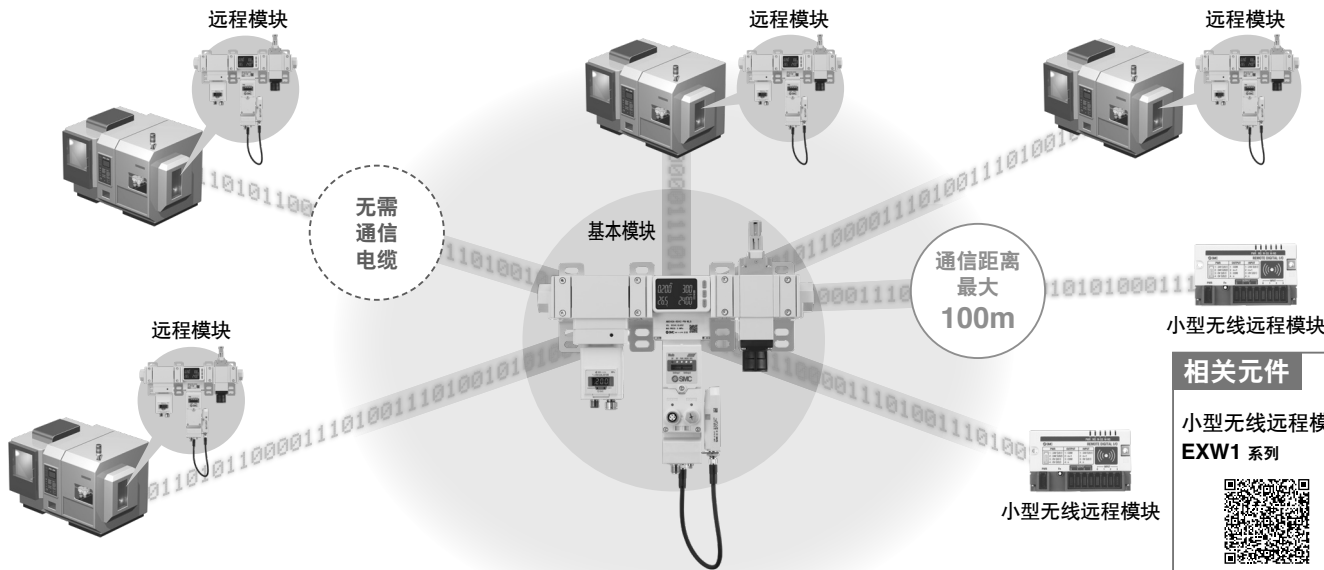
## 对应SMC无线通信系统※

※连接无线连接器(另售)时

- 基本模块·远程模块之间无需通信电缆  
 削减配线工时 / 空间 / 成本  
 降低断线风险
- 可连接远程模块(压缩空气管理系统或小型无线远程模块)

### 压缩空气管理系统基站

最多10台(推荐连接EXW1系列小型无线远程模块, 仅限数字输入/输出(e-con型)。)



#### 相关元件

小型无线远程模块 EXW1 系列



详情请扫码

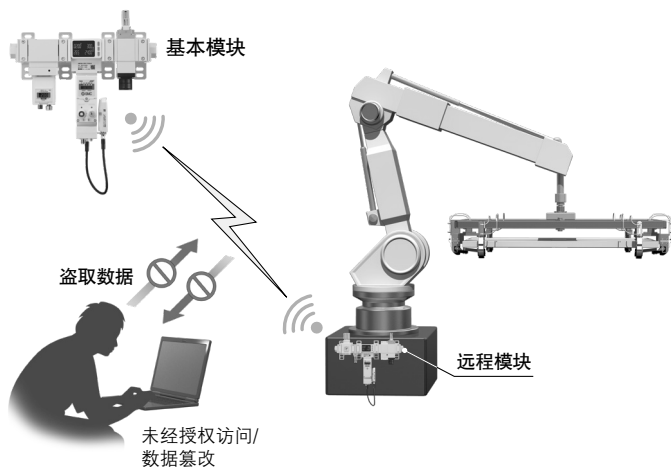
### 小型无线基本模块

最多15台(推荐同时运行台数)(远程模块仅压缩空气管理系统时, 根据通信协议最多可注册40台。)



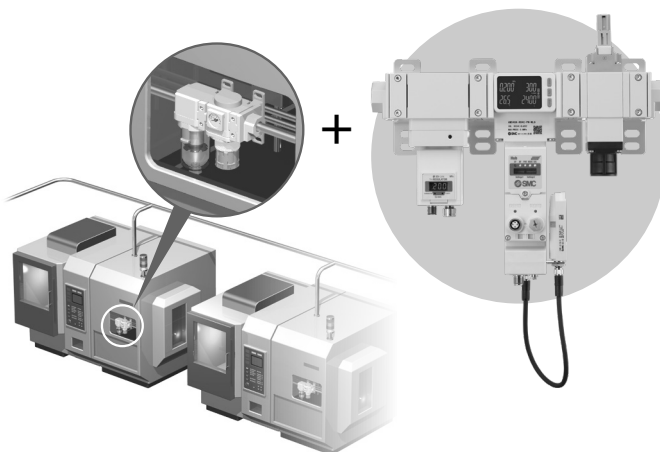
## 高度安全的加密方式

通过数据加密, 阻止未经授权的访问。



## 可在现有设备上安装

可通过OPC UA或无线通信系统导入, 无需连接到PLC和更改程序。可连接模块型F.R.L组合元件。



# 无线通信系统

# EXW1/EX600-W 系列



※对应型号的详情，请参见各系列的规格页

## 抗干扰性

在2.4GHz ISM电波频率范围内使用  
采用最快每2ms电波自动跳频技术

## 无需通信电缆

削减配线工时·空间·成本  
降低断线风险

## 通信距离·速度 / 响应时间※

	通信距离	通信速度	响应时间
小型 EXW1	100m	1Mbps	2ms
		250kbps	5ms
模块型 EX600-W	10m	250kbps	5ms

※对于不同的使用环境，需根据实际进行确认。

New 小型 EXW1 系列新增 Modbus TCP、

## 小型 EXW1 系列

# 小型·轻量化

### 对应通信协议

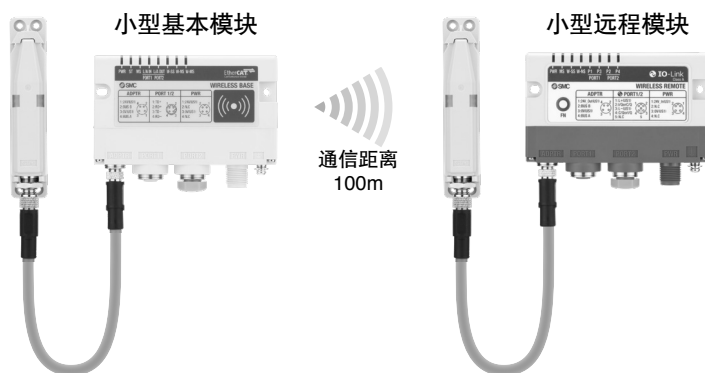


■ 与EX600-W系列(远程模块)比较

体积 约减小81%\*

重量 约减轻79%\*

※与模块型EX600-W的远程模块:M12接头 / 数字式8点输出规格的比较



## 模块型 EX600-W 系列

# 可模块式连接

- 最多可连接9位数字/模拟单元
- 连接接头类型：  
M12/M8、D-sub、  
弹簧式端子台

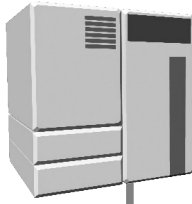


无线对应国家和地区 在非对应国家和地区，无法使用本产品，有关无线电波法对应国家和地区详见本公司官网的产品目录。



详情请扫码

PLC



现场总线

上位系统



SCADA/HMI



PC / 服务器



用户云端

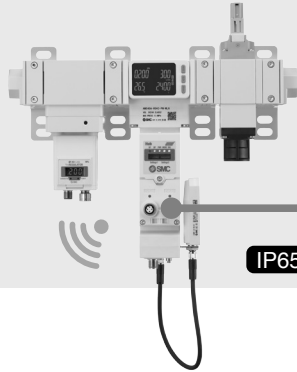
OPC UA  
New Modbus TCP  
New SLMP

主站

无线基本模块



AMS  
详情请扫码



AMS□-EN  
AMS□-PN  
AMS□-EC

EtherNet/IP



EtherCAT

IP65

10/100m 无线连接距离

从站

无线远程模块

小型 EXW1

数字输入输出

IP20



New

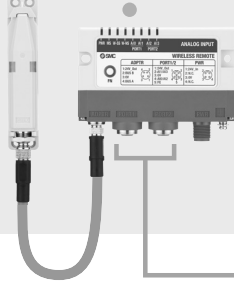
IP67



New

小型 EXW1

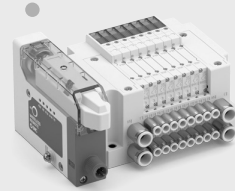
模拟输入



New

小型 EXW1

总线阀岛



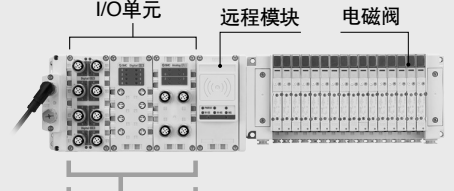
模块型 EX600-W

数字·模拟输入输出

EX600 I/O单元

远程模块

电磁阀



数字输入元件

磁性开关



压力传感器



流量传感器



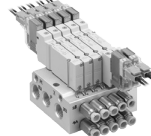
其他产品

接近开关  
光电开关  
限位开关等



数字输出元件

集装阀岛  
(插头引线式)



静电消除器



电磁阀



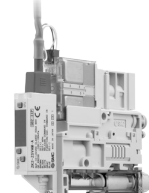
其他产品

指示灯(显示灯)  
继电器  
蜂鸣器等



数字输入输出元件

真空单元



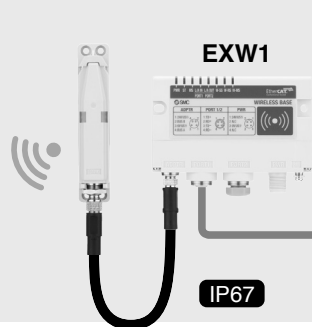
电动执行器  
(e-Actuator)



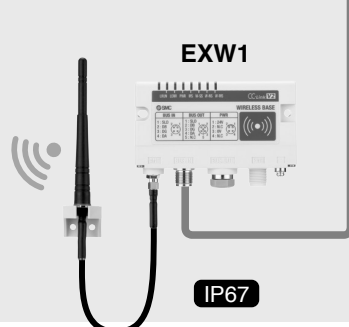
现场元件

# SMC全栈无线数字化解决方案

无线 · IO-Link · 数字 · 模拟



EtherNet/IP  
EtherCAT  
DeviceNet  
New Modbus TCP  
New SLMP

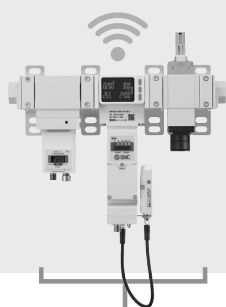


CC-Link

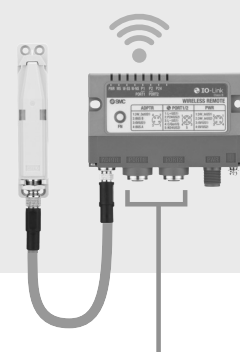
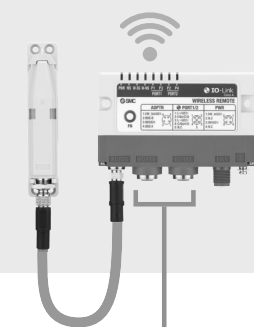


EXW1/EX600-W  
详情请扫码

压缩空气管理系统  
AMS□-SA



小型 EXW1 IO-Link  
A/B型接口



模拟输入元件

执行器位置传感器



压力传感器



流量传感器

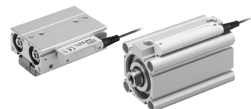


模拟输入  
传感器



IO-Link元件

执行器  
位置传感器



流量传感器



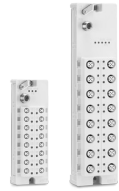
静电消除器



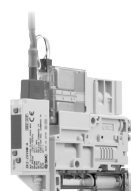
压力传感器



终端单元



真空单元



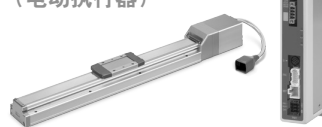
位置传感器



电气比例阀  
电子式真空比例阀



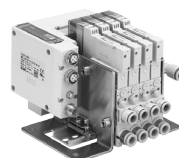
步进电机控制器  
(电动执行器)



阀用SI单元



集装式真空发生器



# 3画面 结露检测器 PSH系列 (数字式温湿度开关)

New



详情请扫码

New 新增加压下(配管内)相对湿度显示功能



## 相对湿度可视化 实时监控

数字  
显示

主画面
相对湿度(大气压 / 加压下)
子画面
温度 设定值 大气压相对湿度 加压下相对湿度等

※在F10功能选择模式下,有多种显示可选项可选。



相对湿度  
(%R.H.)

显示 / 设定范围 **0~100**  
显示精度 **±5%R.H. ±1digit**

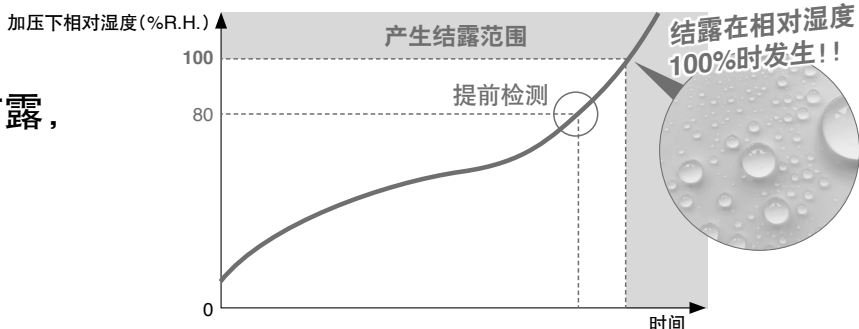
温度  
(°C)

显示 / 设定范围 **-5~55**  
显示精度 **±3°C ±1digit**

※是大气压相对湿度的精度。

## 远程监控·状态监控

可根据开关输出, 远程确认结露,  
防患于未然!



## 保护重要的设备不受水分的影响!

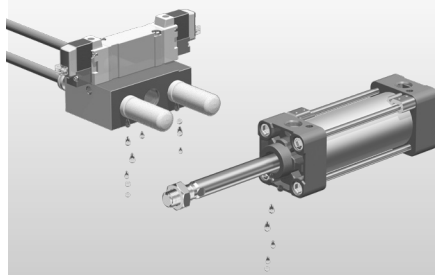
气枪·气动驱动器的故障

产生水滴



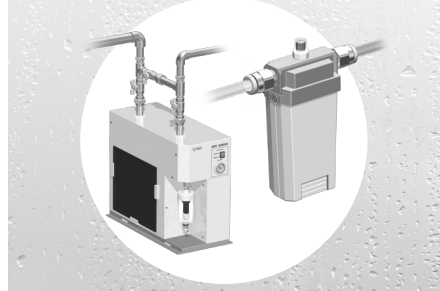
元件的故障·更换频繁

因润滑脂流失导致阀·执行器  
动作不良



干燥器的除湿能力下降

夏季干燥器负载变大



# 增压阀 / 排气回收型

## VBAE 系列

New  
RoHS

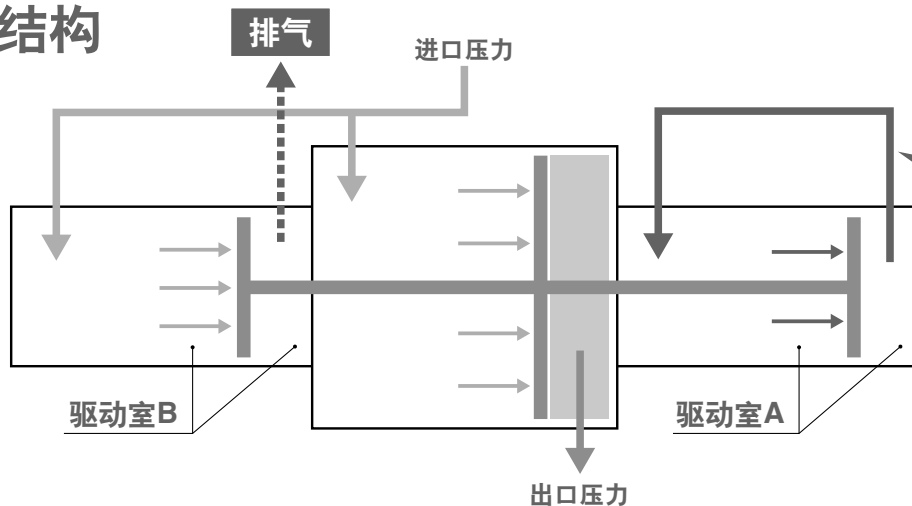
尺寸10, 20

**CO<sub>2</sub>排放量**  
(压缩空气消耗量)

# 最大削減40%\*

※根据本公司测定条件

### 3活塞结构



## 将工厂局部空气压力增加到1.7倍! 采用全气动结构, 无需电源·安装方便

### 动作噪音65dB(A)※根据本公司测定条件 ※尺寸10の場合

比现有产品(VBA系列)降低15dB(A)

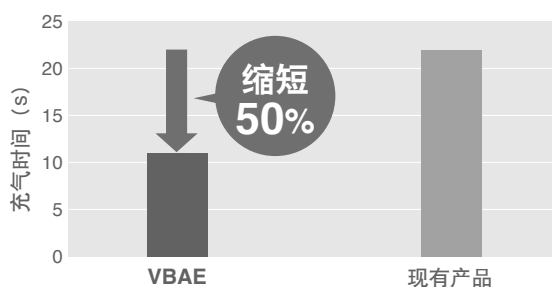
- 排气噪音: 通过排出回收的低压空气, 实现静音化
- 金属噪音: 在内部切换部采用金属非接触结构, 实现静音化

### 动作次数5000万次以上

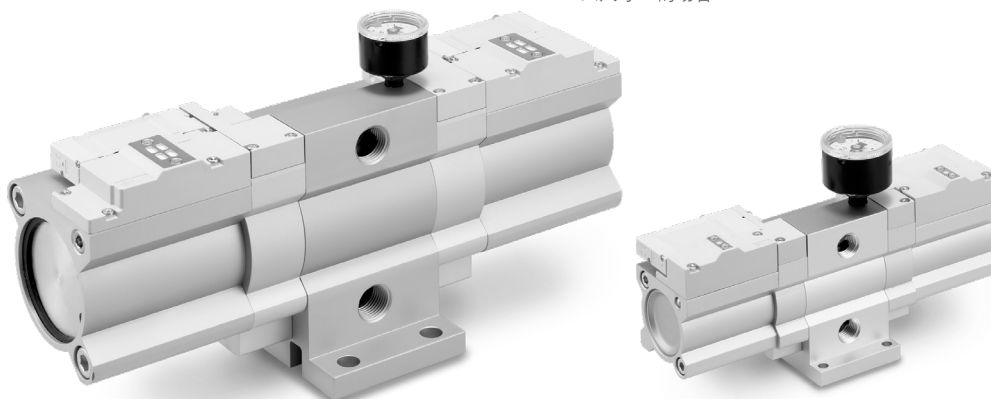
#### 延长产品寿命, 降低维护频率

※根据本公司的试验条件

### 充气时间最大缩短50%



※进口压力: 0.4MPa 气罐: 10L  
※尺寸20の場合



SMC



详情请扫码

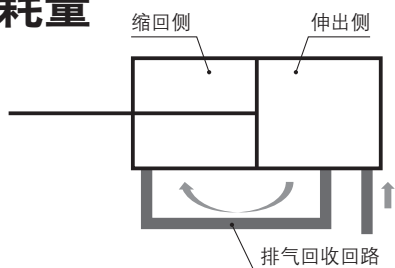
# 薄型气缸 / CDQ2B-X3150 系列 省气型



Ø32, Ø40, Ø50

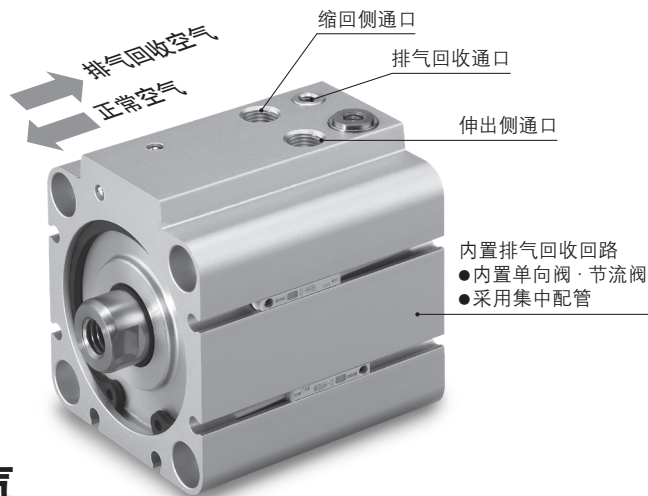
**压缩空气消耗量  
最大削减46%**

- 将伸出侧空气供给到缩回侧，实现空气的再利用（内置排气回收回路）
- 只需配管，即可削减压缩空气消耗量

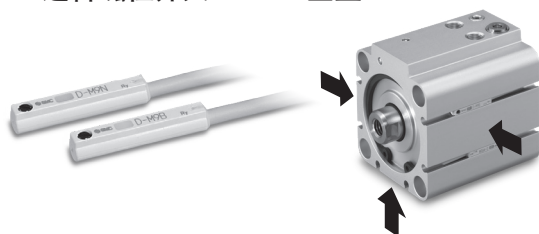


- 外形尺寸、安装尺寸与现有产品CDQ2系列相同

※仅限于通孔安装型



- 带垫缓冲
- 小型磁性开关可3面安装  
适合磁性开关：D-M9□型



## 规格

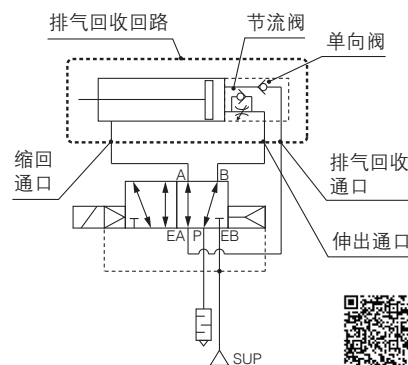
缸径(mm)		32	40	50
动作方式		单杆双作用		
使用流体		空气		
保证耐压力		1.0MPa		
最高使用压力		0.7MPa		
最低使用压力		0.4MPa		
环境温度及使用流体温度		带磁性开关：-10~60°C(未冻结)		
润滑油		无需(不给油)		
使用活塞速度	伸出动作	50~500mm/s		50~300mm/s
	缩回动作	50~300mm/s		
行程长度允差		0~+1.0mm <sup>注1)</sup>		
缓冲式		垫缓冲		
接管口径	缩回通气口	M5×0.8		Rc1/8
	伸出通气口	M5×0.8		Rc1/8
	排气回收通气口	M5×0.8		
安装方式		水平横向、垂直向上		
最小理论出力 <sup>注2)</sup>	缩回动作	32N	55N	85N
允许动能		0.29J	0.52J	0.91J
杆端允许横向负载(30行程时)		7.6N	10.9N	15.8N
安装形式		基本型(通孔)		

注1) 行程长度允差不含缓冲垫的变化量。  
注2) 缩回动作时，气缸出力会变小，请注意。  
表中数值为气缸输出力的最小值，因此，根据使用条件，出力可能变大。

## 标准行程表

缸径	标准行程 (mm)
32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

## 回路图



详情请扫码

# 真空单元 ZK2□A 系列



真空发生器系统

真空泵系统

使用带M12插头的通信电缆



New

供气阀：  
新增N.O.规格

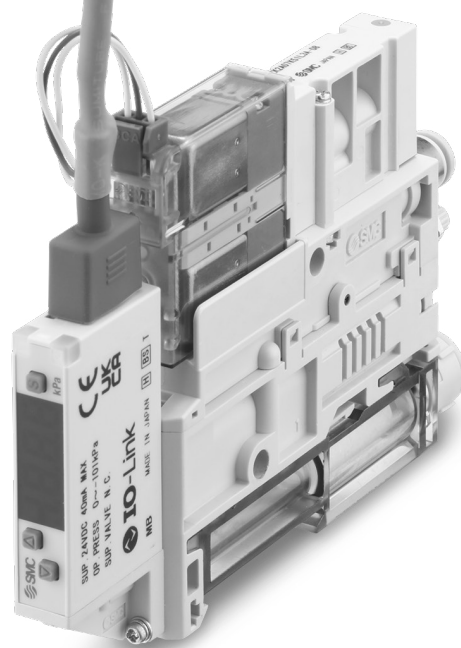
- 停电/电源OFF时仍可保持真空发生状态\*
  - 停电时防止工件掉落\*
- \*确保供气压力时

新增对应IO-Link  
压力开关

- 一根通信线即可控制真空发生器
- 可以读取元件信息、批量设定参数



## 达到真空设定值后停止供气 节能型真空发生器



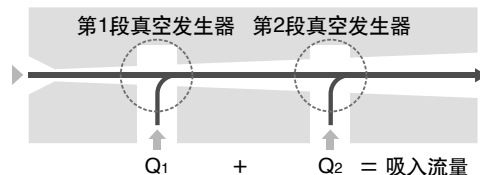
压缩空气消耗量 **削减93%**

使用带节能功能的真空压力开关，  
并提高真空发生器的效率后实现削减

(根据本公司测定条件)

## 真空发生器的效率提高

2段式真空  
发生器结构



吸入流量

(和本公司的1段式真空发生器比较)

**增加50%**

## 配线扩展品

现场总线系统



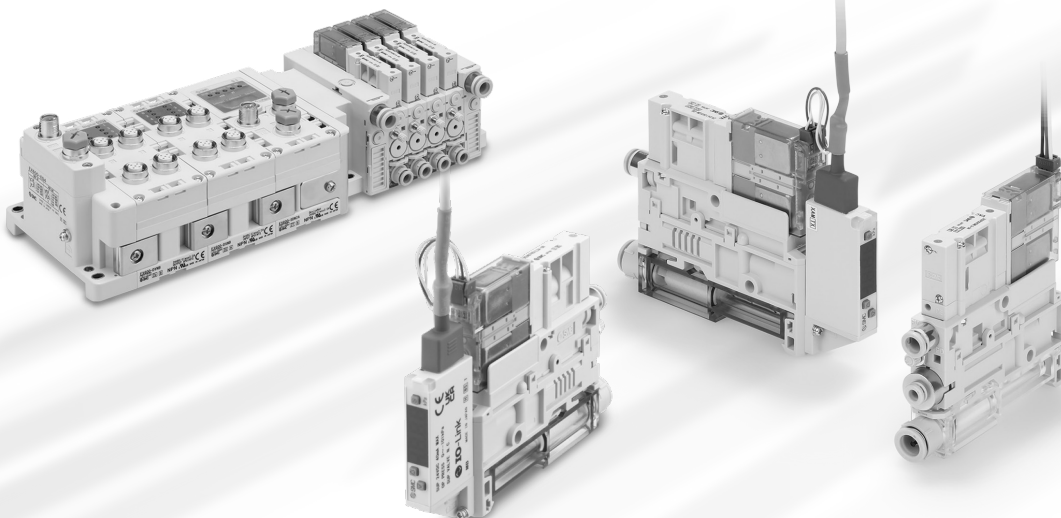
D型辅助插头



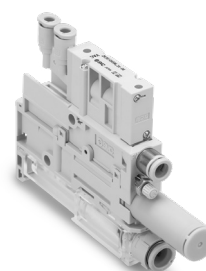
扁平电缆插头



单独配线



气控式规格



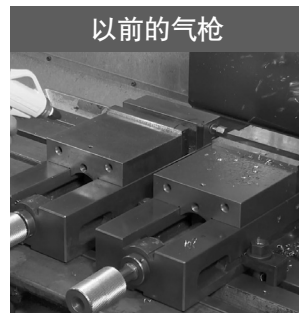
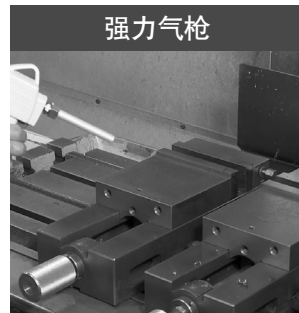
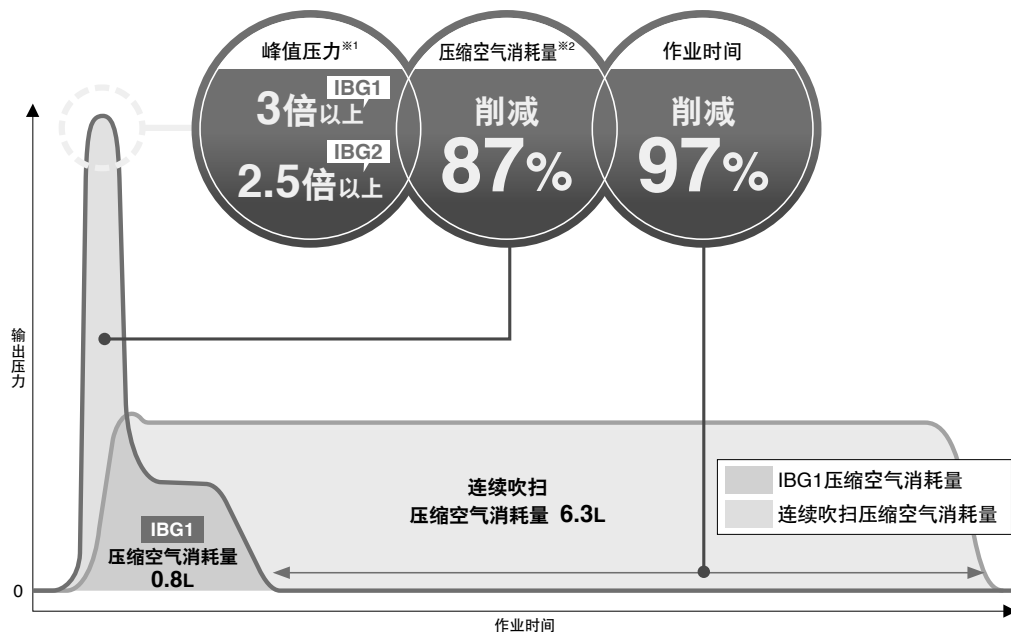
详情请扫码

# 省气 强力气枪 IBG 系列

## 通过高峰值压力，使冲击力倍增



通过瞬间吹气  
压缩空气消耗量、作业时间得到大幅削减



产品介绍及  
应用示例动画



详情请扫码

※1 与传统产品相比。(基于本公司吹气条件)  
峰值压力是指吹扫开始时瞬间输出的压力(输出压力)。相较于连续吹扫状态下的吹气压力(输出压力)，此时虽能瞬时产生高峰值压力，但输出压力并不会增至供给压力以上。

※2 供给压力:0.5MPa(基于本公司实验条件)

系列	功能		可选项		喷嘴
	调节器调节功能(带显示窗)	New 脉冲功能	New 抑制温升	New 切换型喷嘴	
IBG1	●	—	—	●	
IBG2	●	●	●	●	

### 高峰值压力型 IBG1 系列



■ 峰值压力:3倍以上

### 紧凑型 IBG2 系列



■ 占用体积:削减13%  
■ 轻量:削减21%



## 省气 吹气喷嘴 KN 系列



详情请扫码

# 倍力气缸 / MGZ 系列



详情请扫码

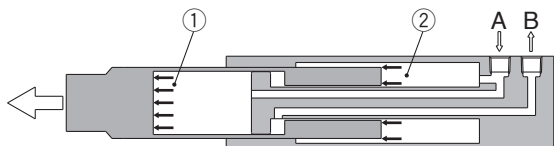
尺寸: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80

## 伸出方向输出力 增大1倍!!

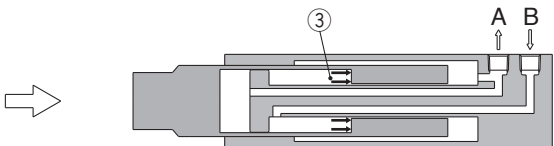
由于构造独特，伸出方向的受压面积增大一倍。适合举起和冲压作业的气缸。



从A口供给气压作用在①、②面上。(伸出方向)



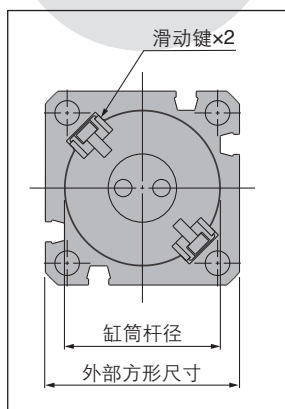
从B供给气压作用在③面上。(缩回方向)



## 安装精度提高

工件的安装面上设有定位孔，  
对中容易。

## 不需要不回转导杆!! (MGZ 系列)

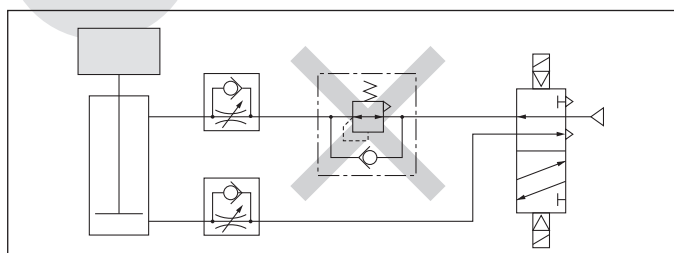


使用了约为气缸外部方形尺寸80%的大缸筒杆以及滑动轴承(导向套)。而且，由于内置使用滑动键的不回转机构，使负载可直接安装。



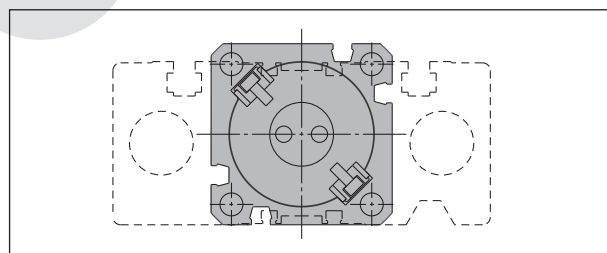
## 不需要带单向阀的减压阀

举起回路中，无需使用带单向阀的减压阀。



## 高强度 · 省空间

抗力矩能力相当于带导杆气缸(气缸+2个导轨)。此外，安装专用截面面积缩小约40%。(MGZ系列的场合)



# 薄型气缸 / CQE 系列 高输出力型

RoHS

尺寸：20, 25, 32, 40

New 追加尺寸25、40

## 理论输出力最大1.5倍

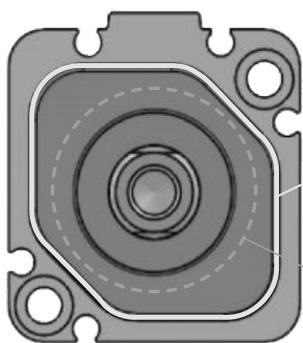
New CQE 系列	现有CQ2 系列
603N	402N

※尺寸32、压力0.5MPa时

### 外形尺寸与现有的 CQ2系列相同

※尺寸20, 25与  
CQS系列相同

### 采用多边形活塞， 理论输出力提高了1个等级



New  
CQE 系列  
尺寸32  
(多边形活塞)

现有CQ2 系列  
ø32  
(圆形活塞)



## 助力压缩空气管路的低压化 供给压力降低0.17MPa

New CQE 系列	现有CQ2 系列
0.33MPa	0.5MPa

※尺寸32、理论输出力400N时

### 即使降低气缸供给压力，也能实现相同的理论输出力



详情请扫码

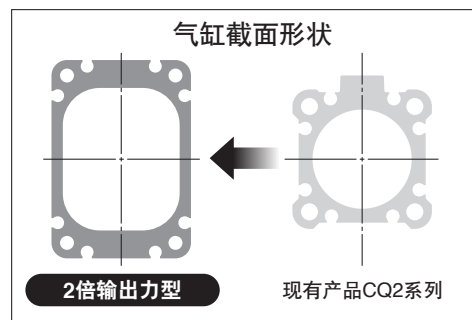
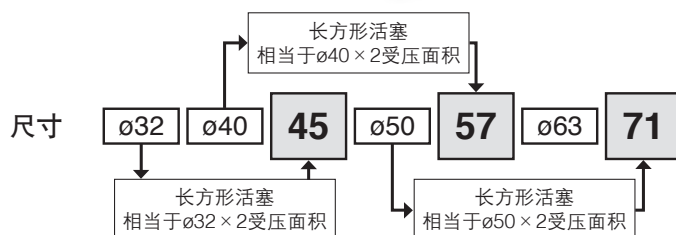
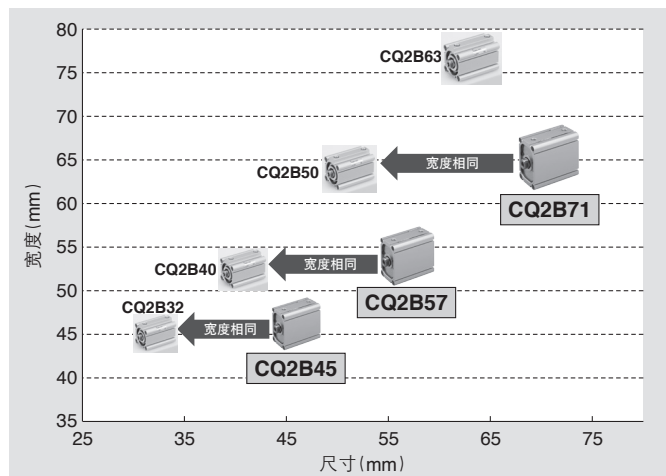
# 薄型气缸 / CDQ2B-X3166 系列 2倍输出力型

RoHS

尺寸：45, 57, 71

采用长方形活塞，虽然宽度与CQ2系列相同，却可以提供CQ2系列2倍的输出力

※与宽度相同而理论输出力为2倍的串联气缸比较  
※CQ2标准品与CQ2串联气缸的宽度相同

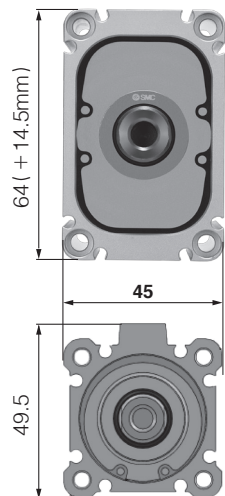


**重量 减轻51%**  
648g → 317g

**全长 缩短50%**  
130.5mm → 65mm

※与现有产品(CDQ2B32-25+0DCZ-XC11(串联气缸))比较

## 宽度比较



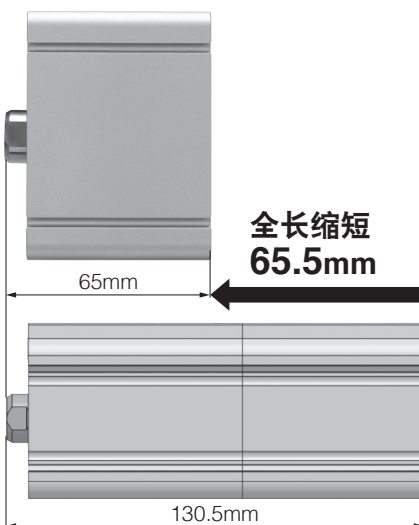
**2倍输出力型**

尺寸45 (ø32 × 2)、行程25

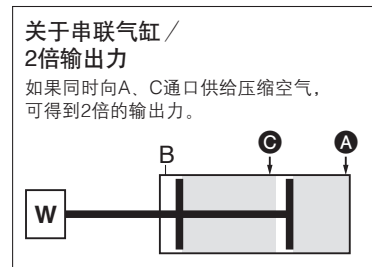
宽度尺寸相同

现有产品  
串联气缸(2倍输出力)  
ø32、行程25

## 全长比较

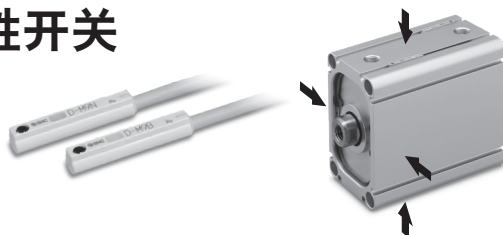


全长缩短  
65.5mm



## 4面均可安装小型磁性开关

适合磁性开关：D-M9□型



详情请扫码

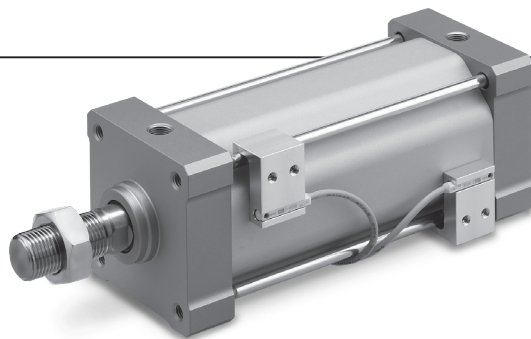
# 气缸 / MB-X3155 系列

## 紧凑型

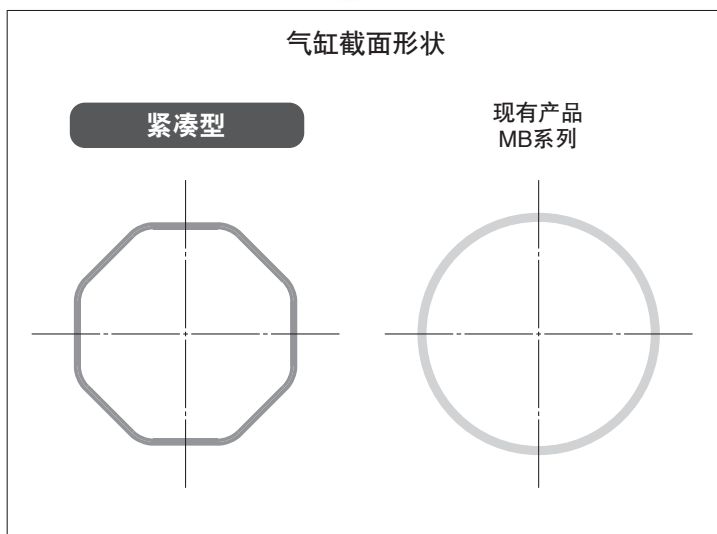
RoHS

尺寸: 40, 63

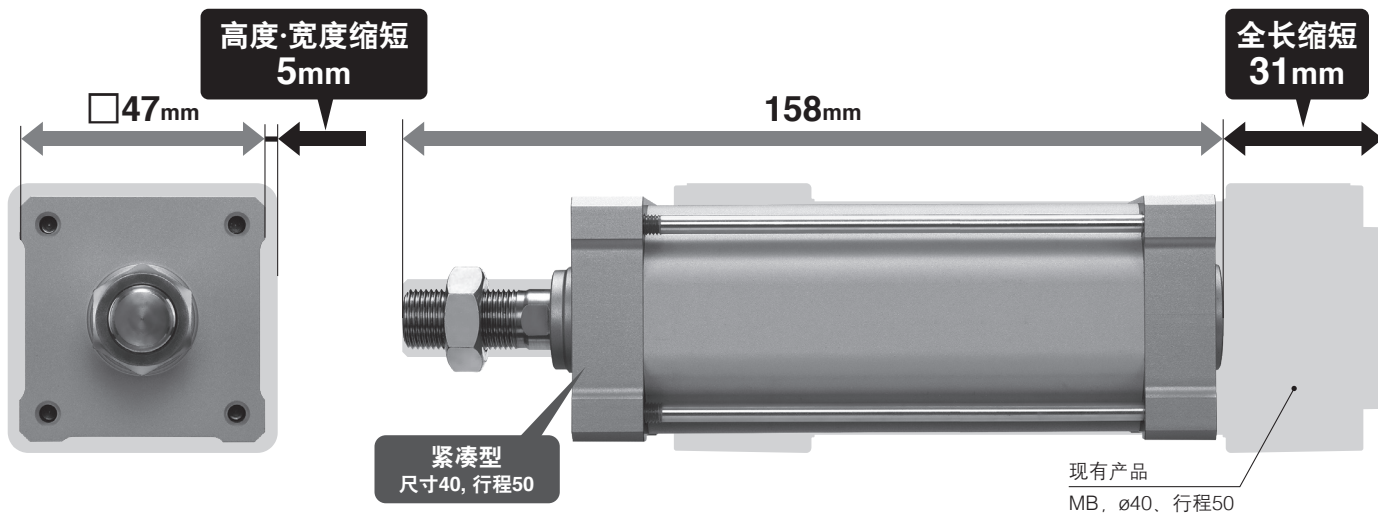
采用正八边形活塞，  
实现轻量·紧凑



<b>重量</b>	<b>减轻35%</b> 750g → 487g
<b>全长</b>	<b>缩短16%</b> 189mm → 158mm
<b>高度 宽度</b>	<b>降低10%</b> 52mm → 47mm

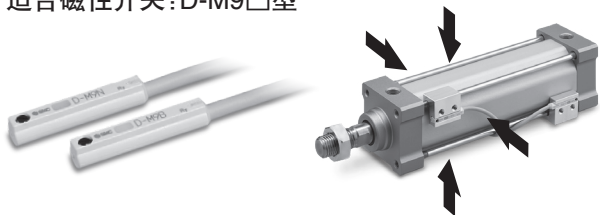


※与MB的φ40、行程50比较



■ 4面均可安装小型磁性开关  
(拉杆安装)

适合磁性开关: D-M9□型



■ 采用免调整气缓冲方式，  
无需气缓冲调整

内置垫缓冲，降低活塞停止时的金属撞击音

■ 端盖形状有利于减少异物堆积



详情请扫码

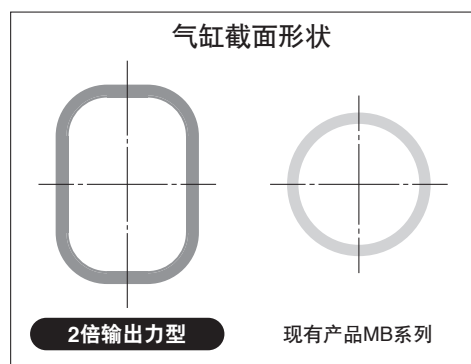
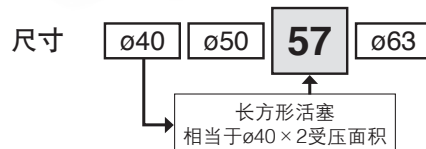
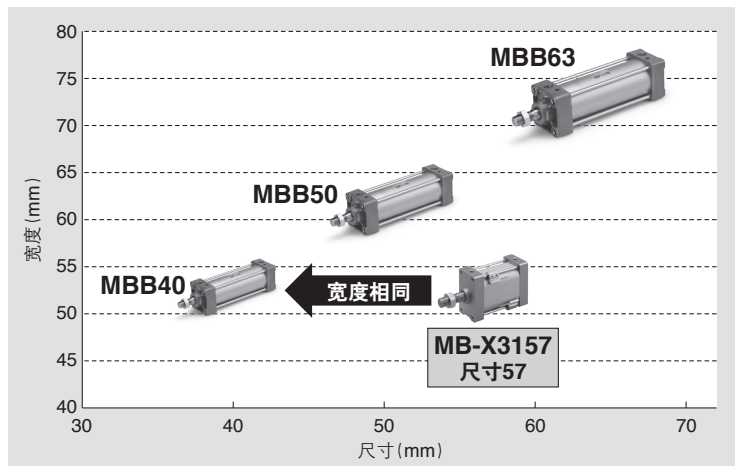
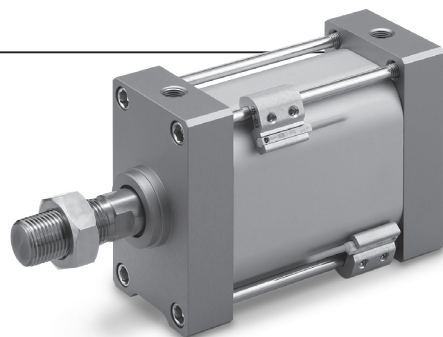
# 气缸 / MB-X3157 系列 2倍输出力型

RoHS

尺寸: 57

采用长方形活塞，虽然宽度与MB系列相同，却可以提供MB系列2倍的输出力

※与宽度相同而理论输出力为2倍的串联气缸比较  
※MB标准品和MB串联气缸的宽度相同



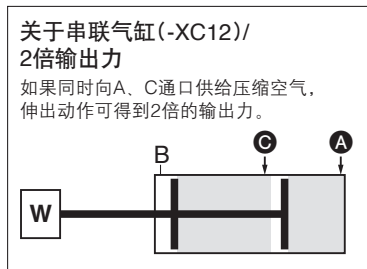
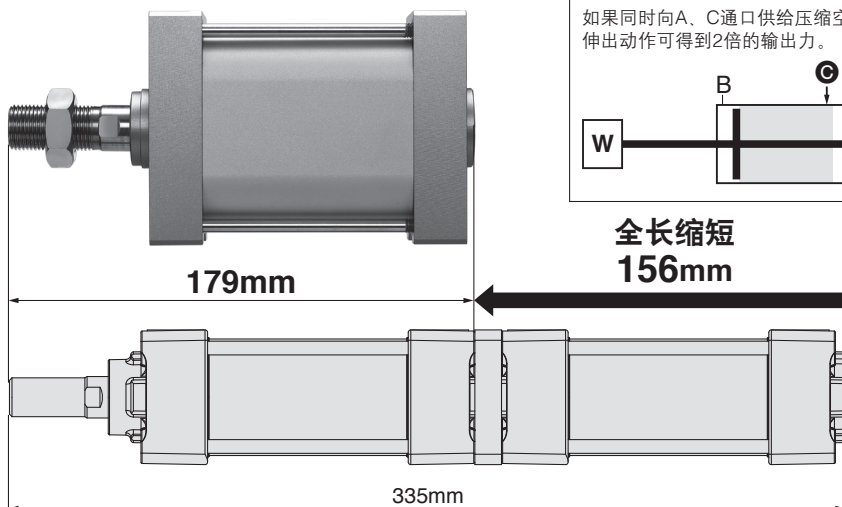
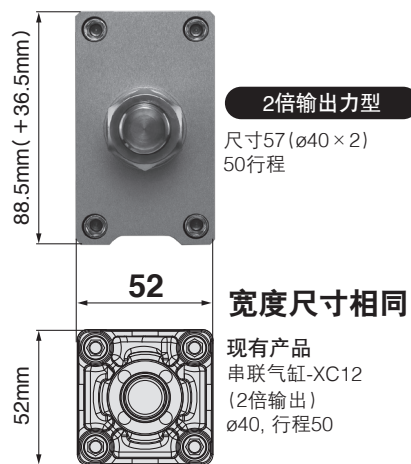
**全长 缩短47%\***

335mm → 179mm

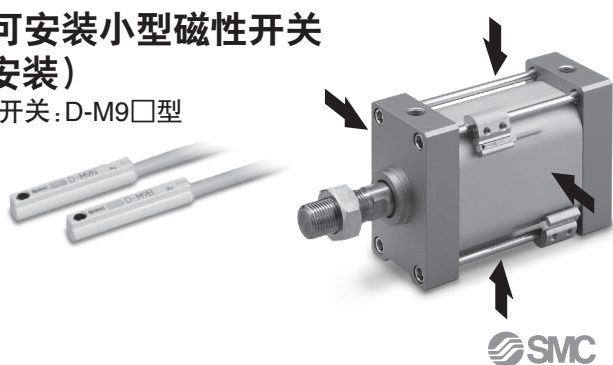
**重量 削减20%\***

1500g → 1200g

※与已有产品串联气缸-XC12(2倍输出力)ø40、行程50比较



■ 4面均可安装小型磁性开关  
(拉杆安装)  
适合磁性开关: D-M9□型



■ 采用免调整气缓冲方式，  
无需气缓冲调整  
内置垫缓冲，降低活塞停止时的金属撞击噪音

■ 端盖形状有利于减少异物堆积



详情请扫码

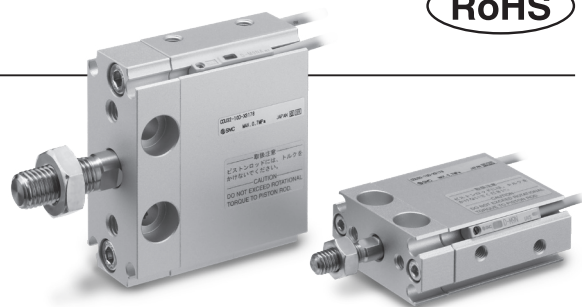
# 自由安装型气缸 CDU-X3178 系列

**紧凑型**

RoHS

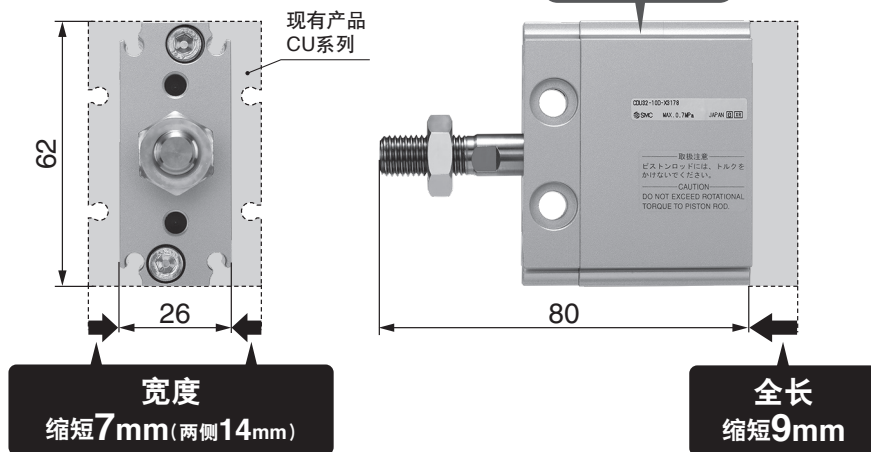
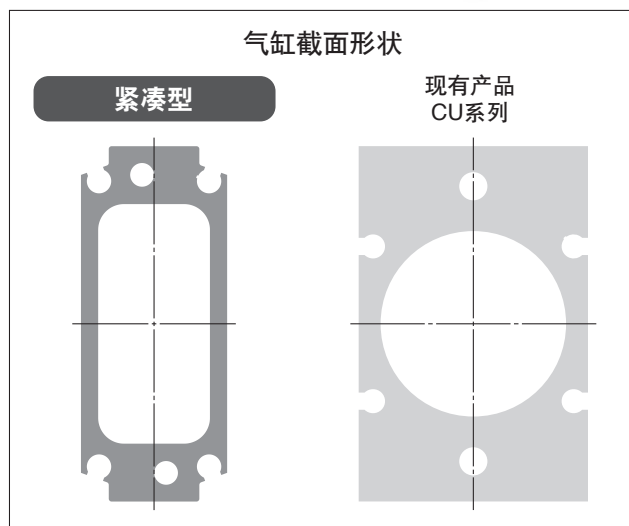
尺寸: 20, 32

通过采用矩形活塞,  
实现小型·轻量



<b>重量</b>	<b>削减49%</b> 389g → 197g
<b>宽度</b>	<b>缩短35%</b> 40mm → 26mm
<b>全长</b>	<b>缩短10%</b> 89mm → 80mm

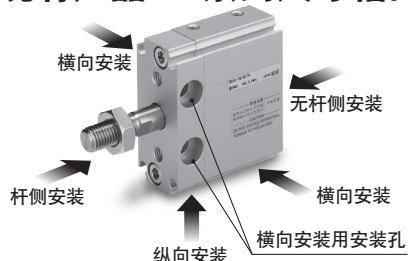
※与现有产品CU系列φ32、行程10时比较



## 可从5个方向安装

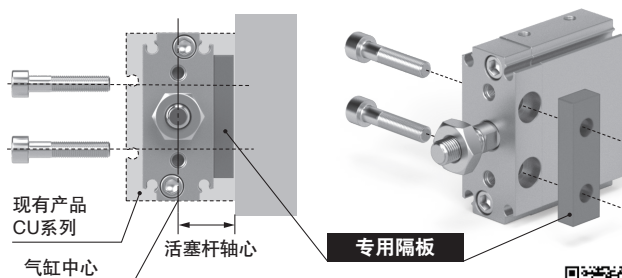
(与现有产品CU系列相同)

横向安装用安装孔间距、安装孔径  
与现有产品CU系列尺寸相同



## 备有横向安装时，高度可互换的专用隔板

备有到活塞杆轴心的距离  
与现有产品相同的隔板



详情请扫码

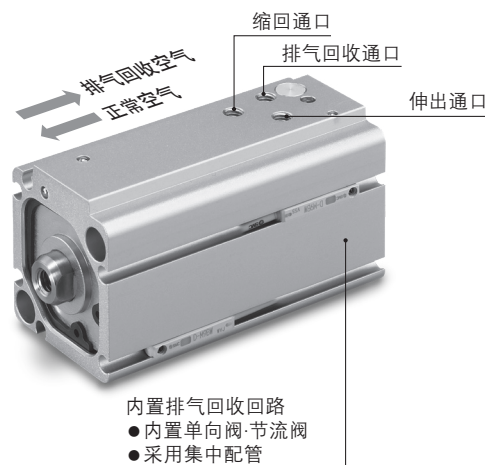
# 薄型气缸·省气型 / 多边形活塞方缸

## CDQ2B-X3205 系列

RoHS

尺寸: 32, 40, 50

通过内置排气回收回路, 且采用多边形活塞, 实现省气·小型化



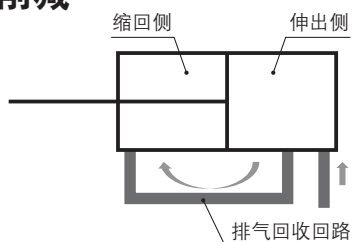
省气(内置排气回收回路)

压缩空气消耗量

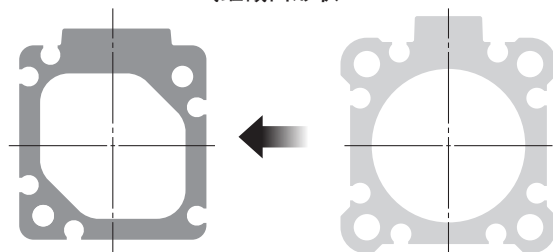
最大削减46%

■ 将伸出侧空气供给到缩回侧, 实现空气的再利用(内置排气回收回路)

■ 只需配管, 即可削减压缩空气消耗量



气缸截面形状



薄型气缸·省气型 / 多边形活塞方缸

现有产品CQ2系列

小型(采用多边形活塞)

宽度

缩短13%  
45mm → 39mm

高度

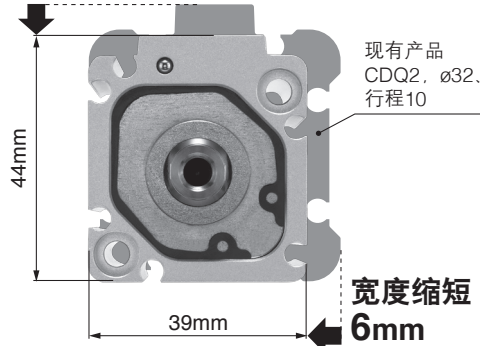
缩短11%  
49.5mm → 44mm

全长

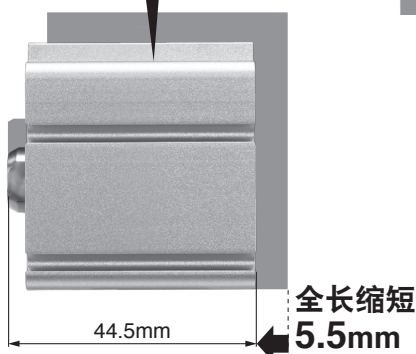
缩短11%  
50mm → 44.5mm

※与CDQ2的 $\phi 32$ 、行程10相比  
※尺寸50的全长比现有产品CQ2大1mm。

高度缩短5.5mm



薄型气缸·省气型 / 多边形活塞方缸  
尺寸32、行程10



■ 带垫缓冲

■ 4面均可安装小型磁性开关  
适合磁性开关: D-M9□型



详情请扫码

# 薄型气缸·省气型 / CDQ2B-X3206 系列 多边形活塞扁缸

RoHS

尺寸: 32, 40, 50

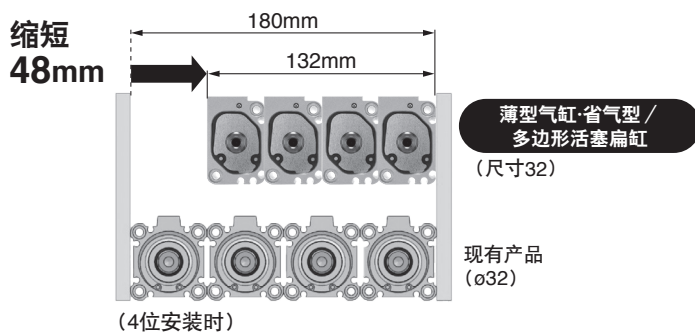
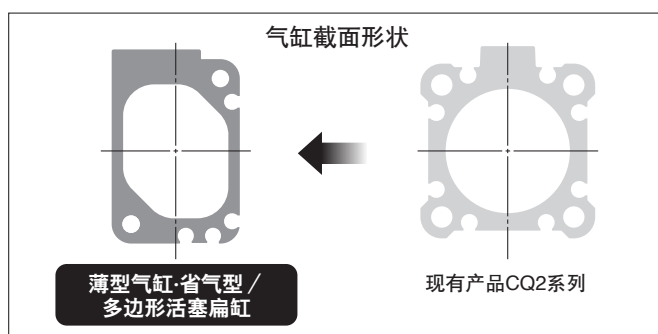
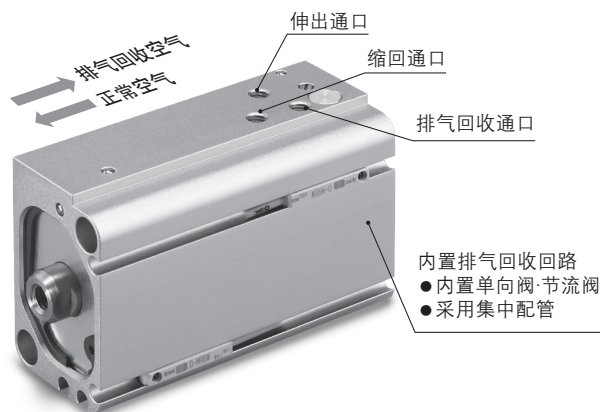
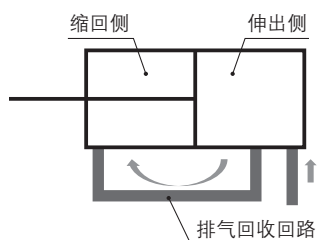
通过内置排气回收回路  
且采用多边形活塞,  
实现省气·小型化

省气(内置排气回收回路)

压缩空气消耗量

最大削减46%

- 将伸出侧空气供给到缩回侧, 实现空气的再利用(内置排气回收回路)
- 只需配管, 即可削减压缩空气消耗量



小型(采用多边形活塞)

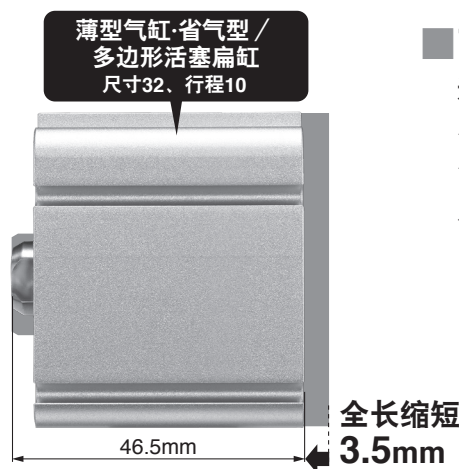
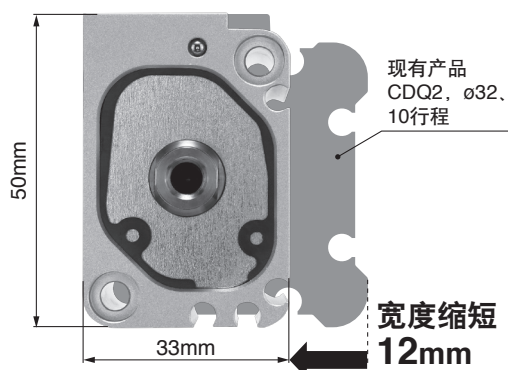
宽度

缩短27%  
45mm → 33mm

全长

缩短7%  
50mm → 46.5mm

※与CDQ2的ø32、行程10相比  
※尺寸50的全长较现有产品CQ2大3mm。



■ 带垫缓冲

■ 可安装小型磁性开关

适合磁性开关: D-M9□型

尺寸32, 40: 2面安装

尺寸50: 3面安装

(详情请参见本公司官网的产品目录的外形尺寸图。)



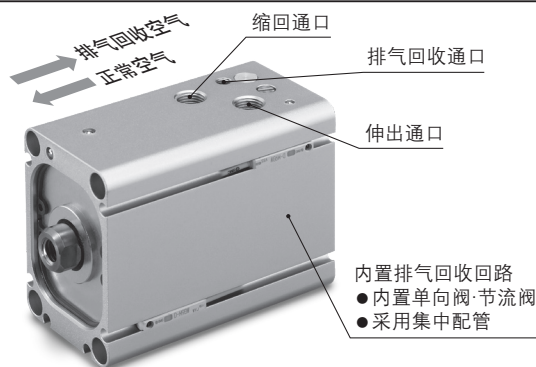
详情请扫码

# 薄形气缸·省气型 / CDQ2B-X3207 系列 2倍输出力型

RoHS

尺寸: 45, 57, 71

通过内置排气回收回路，  
且采用多边形活塞(新尺寸)，  
实现省气·小型化



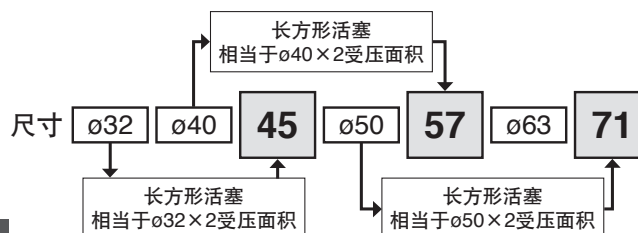
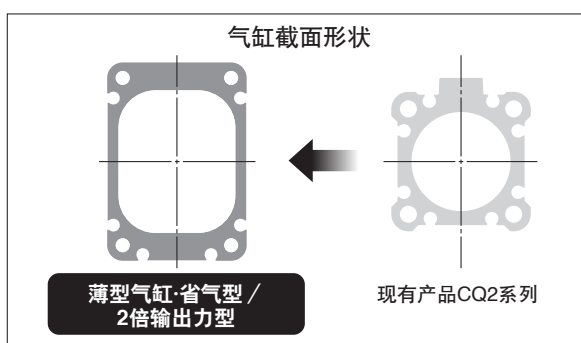
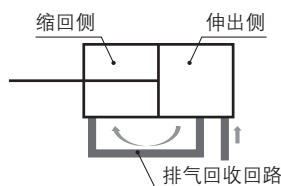
## 省气(内置排气回收回路)

压缩空气消耗量

最大削减46%

■ 将伸出侧空气供给到缩回侧，实现空气的再利用(内置排气回收回路)

■ 只需配管，即可  
削减压缩空气消耗量



## 小型(采用多边形活塞)

宽度和CQ2系列相同，却可以提供CQ2系列2倍的输出力

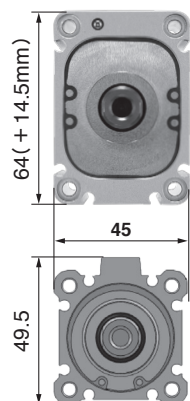
全长

缩短50%\*

130.5mm  $\rightarrow$  65.3mm

※与现有产品(CDQ2B32-25+0DCZ-XC11(串联气缸))比较

### 宽度比较



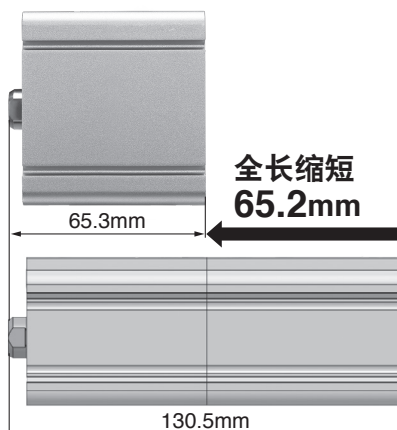
薄型气缸·省气型 / 2倍输出力型

尺寸45( $\phi 32 \times 2$ )、行程25

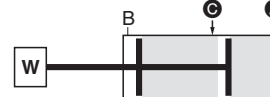
宽度尺寸相同

现有产品  
串联气缸(2倍输出力)  
 $\phi 32$ 、行程25

### 全长比较



关于串联气缸 / 2倍输出力  
如果同时向A、C端口供给压缩空气，  
可得到2倍的输出力。



## 带垫缓冲

## 可安装小型磁性开关

适合磁性开关: D-M9□型

尺寸45: 3面安装

尺寸57, 71: 4面安装

(详情请参见本公司官网的产品目录的外形尺寸图。)



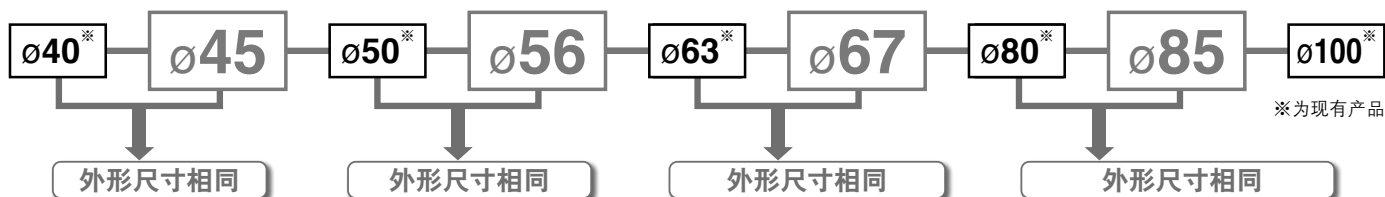
详情请扫码

# 气缸 JMB 系列

ø32, ø40, ø45, ø50, ø56, ø63, ø67, ø80, ø85, ø100 RoHS

## 中间缸径可选

- 省气
- 省空间

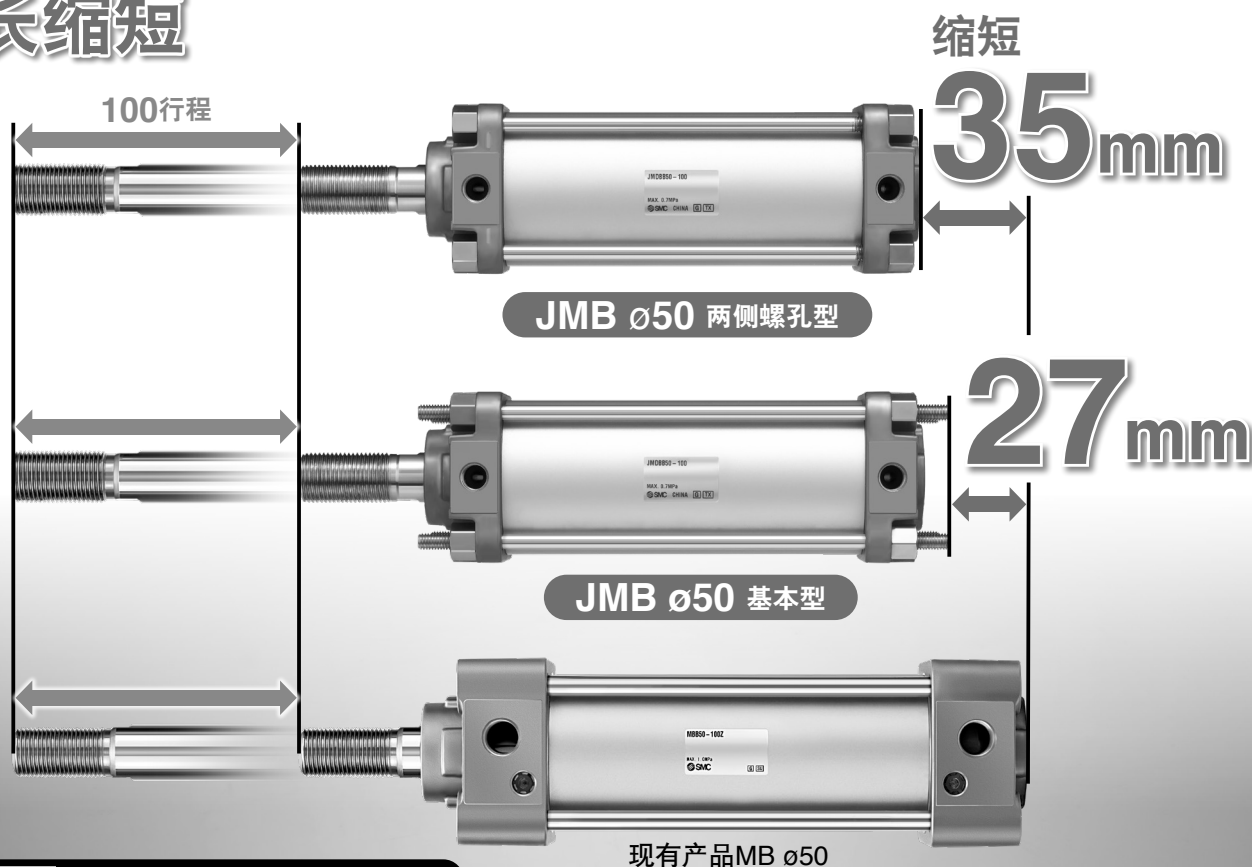


## New 安装形式新增两侧螺孔型

通过削减拉杆从主体端面的伸出量，缩短全长。



## 全长缩短



重量 **最大 削减36%**  
1.56kg → 1.00kg

※与现有产品MB系列ø50、行程100时比较

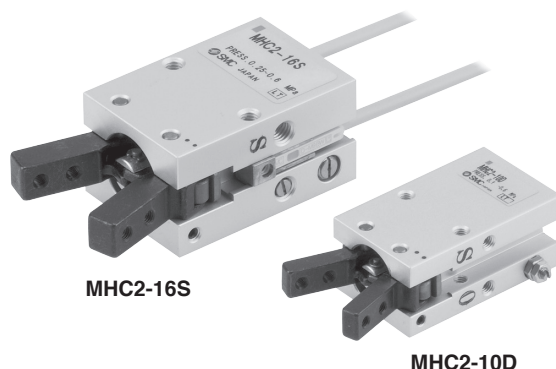


详情请扫码

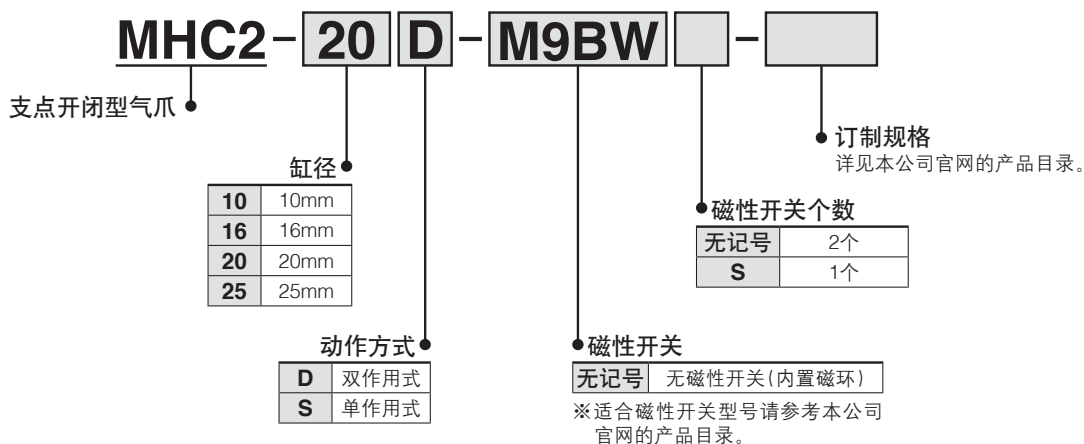
# 支点开闭型气爪 / MHC2系列 标准型

∅10, ∅16, ∅20, ∅25

- 采用双活塞结构，紧凑且夹持力大
- 内置可调节流阀
- 可安装带指示灯的无触点磁性开关



## 型号表示方法



## 规格

使用流体	空气	
使用压力	双作用	0.1~0.6MPa
	单作用	0.25~0.6MPa
环境温度及使用流体温度	-10~60°C	
重复精度	±0.01mm	
最高使用频率	180c.p.m	
给油	不给油	
动作方式	双作用、单作用	
磁性开关(可选项)注1)	无触点磁性开关(3线式、2线式)	

注1) 磁性开关的规格详见本公司官网产品目录。

## 型号

动作方式	型号	缸径 mm	注1) 夹持力矩N·m (有效值)	开闭角度 (两侧)	注2) 重量 g
双作用	MHC2-10D	10	0.10	30°~10°	39
	MHC2-16D	16	0.39		91
	MHC2-20D	20	0.70		180
	MHC2-25D	25	1.36		311
单作用	MHC2-10S	10	0.070	30°~10°	39
	MHC2-16S	16	0.31		92
	MHC2-20S	20	0.54		183
	MHC2-25S	25	1.08		316

注1) 压力0.5MPa时的值。  
各夹持点的夹持力参见本公司官网的“有效夹持力”图。

注2) 不含磁性开关的重量。



详情请扫码

# 工厂低压化提案

## 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  
电话：010-6788 5566  
客户服务热线：400-022-1818  
网址：www.smc.com.cn

### 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·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

### 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·江苏分公司

地址：常州市新北区滨瑞路1号

官网



官微



抖音

