

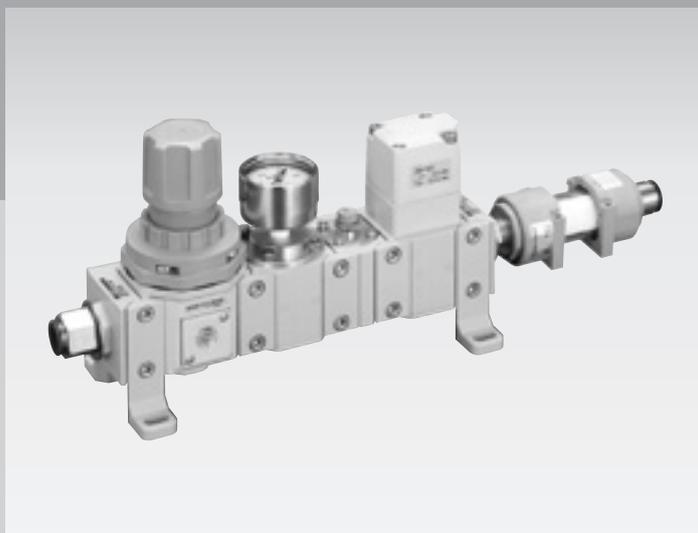
# 洁净气体单元

## CAU30

### 气源处理单元元件

#### 概要

该单元节省配管时间，实现了紧凑化，可在全禁油规格下供给洁净气体。



### CONTENTS

产品简介	1000
● CAU30	1002
⚠ 使用注意事项	1009

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

# 通过单元实现

# 清洁吹气系统。

铝材本体,并采用了高刚性、透明过滤器。

## 无需配管的单元类型

配管时只需插入气管。  
可大幅降低组装工时,  
且紧凑、省空间。  
订购时的型号管理也非常轻松。

## 全禁油规格

对所有流体通路部分进行脱脂清洗,  
在洁净室内完成组装至包装的一条龙生产。

禁油减压阀  
(溢流型、无溢流型)

压力表  
(模拟型、数字型)

针阀

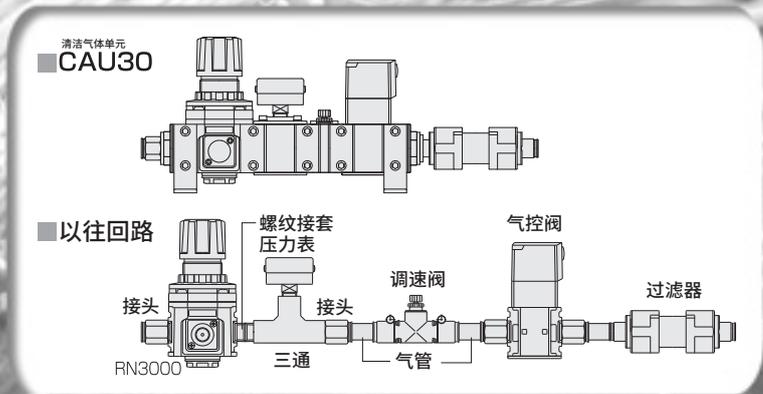
气控阀  
(单作用、双作用)

洁净过滤器  
(过滤精度0.01 $\mu$ m、去除效率99.99%)

- 快插接头
- 透明外壳  
(目视确认脏污)

清洁气体单元

# CAU30 Series



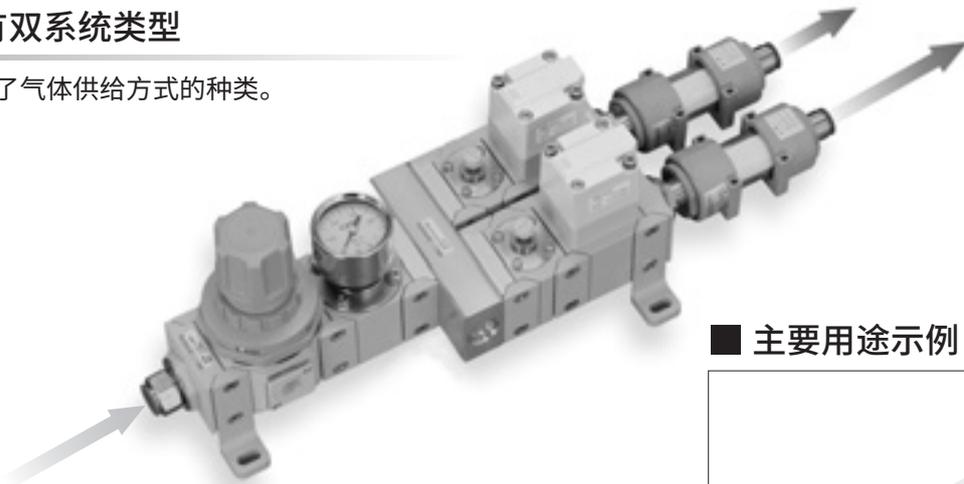
该单元节省配管时间, 实现了紧凑化,  
可在全禁油规格下供给清洁气体。

### 铝材本体, 高刚性。

本体全部采用铝制材质, 刚性优异。(过滤器除外)

### 备有双系统类型

扩展了气体供给方式的种类。



### 供给大流量空气。

可稳定供给400ℓ/min(ANR)的大流量。

### 可自由组合的模块型

可根据用途选择各元件的组合,  
可以模块形式连接前所未有的气控阀、针阀。

### 最适用于液晶行业

主要用于负离子而开发的单元。  
除此之外, 也可用于汽车零件、食品、医药产品等领域。

### 高精度过滤0.01μm

过滤器采用了中空丝膜滤芯。  
确保颗粒的过滤精度0.01μm、  
去除效率99.99%。

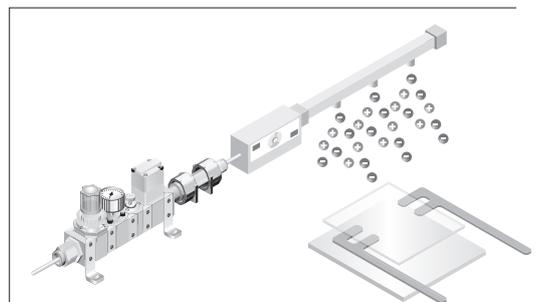
### 目视确认脏污

通过采用透明外壳的过滤器, 可目视确认脏污。  
维护简便。

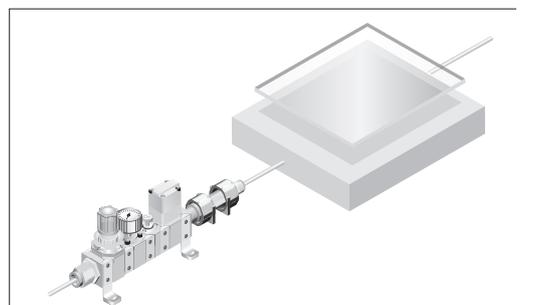
### 符合RoHS指令

不含铅、六价铬等对地球环境有害的物质。

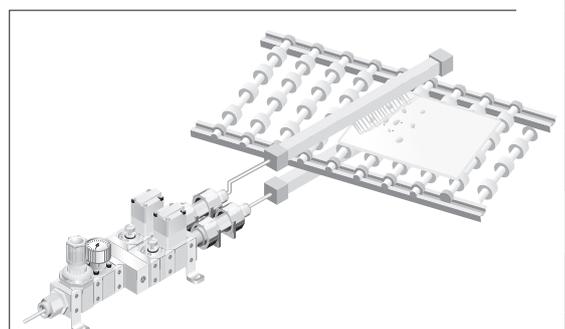
### 主要用途示例



●负离子气体供给



●为浮上搬运供给气体



●风刀

**RoHS**

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关

MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)

洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管

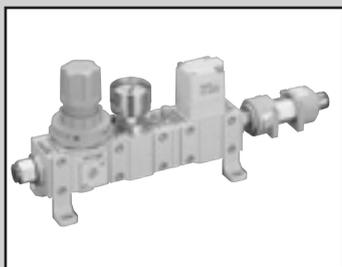
洁净  
气体单元

压力  
传感器

流量  
传感器

吹气阀

卷末



洁净气体单元

# CAU30 Series

● 配管口径：φ10、φ12



## 通用规格

项目	洁净气体单元	
使用流体	压缩清洁空气	
最高使用压力	MPa	0.7 (低压用为0.5)
耐压力	MPa	1
环境温度·流体温度	°C	5~45
设定压力	MPa	0.05~0.6 (低压用为0.05~0.3)
配管口径 (IN·OUT)	φ10、φ12	
过滤精度	μm	0.01 (去除效率99.99%)
处理流量	ℓ/min	400 注1
耐差压 注2	MPa	0.5
针阀旋转数	12转以上	
阀用先导空气压力	MPa	0.4~0.5
阀用先导配管口径	Rc1/8	
禁油规格	流体通路部禁油	

注1：1次侧压力0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.15MPa时的流量。详细情况请确认流量特性表。

注2：过滤前后的压力差。

## 压力传感器规格 (数字压力传感器：PPX-R10N-6M-P12)

项目	数字显示式压力传感器
电源电压	12~24V DC±10% 波动P-P10%以下
功耗	通常時：720mW以下(电源电压24V时消耗电流30mA以下) ECO模式：STD时480mW以下(电源电压24V时消耗电流20mA以下)、FULL时360mW以下(电源电压24V时消耗电流15mA以下)
比较输出 (开关输出1、开关输出2)	NPN晶体管·集电极开路 ·最大流入电流：100mA ·附加电压：30VDC以下(比较输出-0V间) ·残余电压：2V以下(流入电流100mA时)
输出动作	通过键操作选择NO/NC
输出模式	EASY模式/迟滞模式/窗口比较模式
响应差(迟滞)	最小 1digit(可变)
重复精度	±0.2%F.S.(±2digits以内)
响应时间	通过2.5ms、5ms、10ms、25ms、50ms、100ms、250ms、500ms、1000ms、5000ms键操作选择
短路保护	配备
显示	4位+4位3色LCD显示(显示更新周期：通过250ms、500ms、1000ms键操作进行选择)
温度特性(以+20°C时为基准)	±1%F.S.以内
导线	带2m接插件电缆

## 重量

● 1系统 (单位：g)

型号	重量
CAU30-□-R□F (减压阀、过滤器)	800

● 2系统 (单位：g)

型号	重量
CAU30-□-2-R□F (减压阀、过滤器)	1490

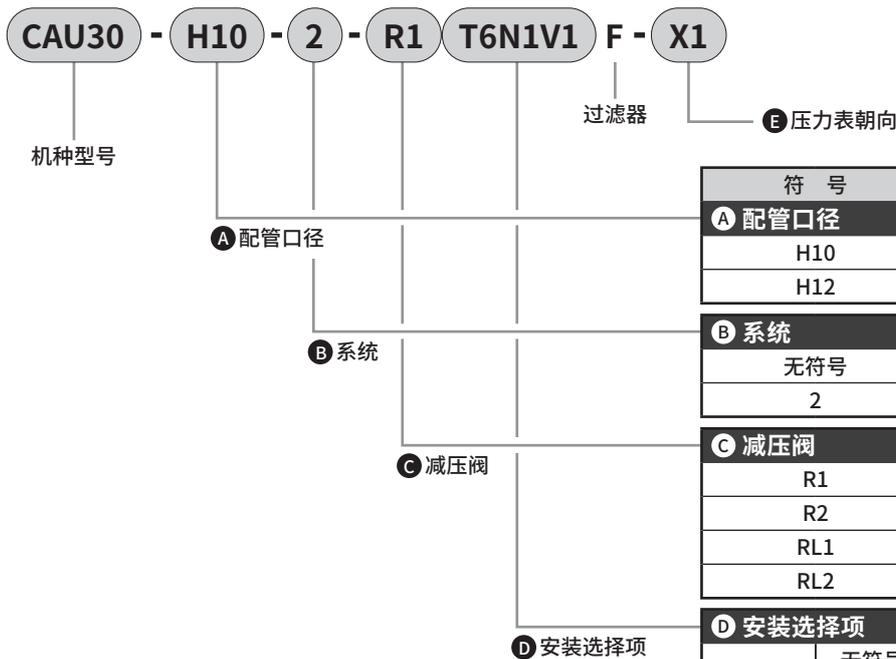
加算重量 (单位：g)

选择项 (含连接件)	重量
压力表	
T6：压力排放口模块	265
GY49：模拟压力表	345
PX1：数字显示式压力传感器	350
针阀	
N1：针阀模块	165
气控阀	
V1：气控阀模块(单作用型)	390
V3：气控阀模块(双作用型)	390

加算重量 (单位：g)

选择项 (含连接件)	重量
压力表	
T6：压力排放口模块	265
GY49：模拟压力表	345
PX1：数字显示式压力传感器	350
针阀	
N1：针阀模块	330
气控阀	
V1：气控阀模块(单作用型)	780
V3：气控阀模块(双作用型)	780

## 型号表示方法



符号	内容	
<b>① 配管口径</b>		
H10	φ10	
H12	φ12	
<b>② 系统</b>		
无符号	1系统	
2	2系统	
<b>③ 减压阀</b> 注1		
R1	设定0.05~0.6MPa 溢流	
R2	设定0.05~0.6MPa 无溢流	
RL1	设定0.05~0.3MPa(低压用)溢流	
RL2	设定0.05~0.3MPa(低压用)无溢流	
<b>④ 安装选择项</b> 注2		
压力表	无符号	无压力表模块
	T6 注3	带压力排放口模块 (压力排放口为通气状态下组装)
	GY49 注4	模拟压力表组装 (G49D-6-□-P94)
	PX1 注5	数字显示式压力传感器组装 (PPX-R10N-6M-P12)
针阀	无符号	无针阀模块
	N1	带针阀模块
气控阀	无符号	无气控阀模块
	V1	单作用型 (常闭)
	V3	双作用型

### 型号选择时的注意事项

注1  
压力表压力范围 (MPa)

	选择RL1、RL2时	选择R1、R2时
G49D	0~0.4	0~0.7
PPX	-0.100~1.000	

- 注2：请在压力表、针阀、气控阀各个选择项下进行选择。  
 注3：选择项符号为“T6”时，仅可组装压力排放口模块。压力排放口为Rc1/8。  
 注4：通过减压阀选择“RL1”、“RL2”，通过压力表选择“GY49”时，为低压用压力表(压力范围0~0.4MPa)。(压力表为“PX1”时，为标准压力表压力范围-0.100~1.000MPa。)  
 注5：数字显示式压力传感器组装(PPX)的输出方式变为NPN晶体管输出2点(接单生产)。  
 注6：图中的压力表朝向为压力表“GY49”时的朝向。压力表“PX1”时的朝向相同。

#### <型号表示例1>

#### CAU30-H10-R1GY49N1V1F

- ① 配管口径 : φ10  
 ② 系统 : 1系统  
 ③ 减压阀 : 设定0.05~0.6MPa 溢流  
 ④ 安装选择项 : 模拟压力表(G49D)、针阀、气控阀(单作用型)组装  
 ⑤ 压力表朝向 : 标准朝向

#### <型号表示例2>

#### CAU30-2-H12-RL1PX1V3F-X2

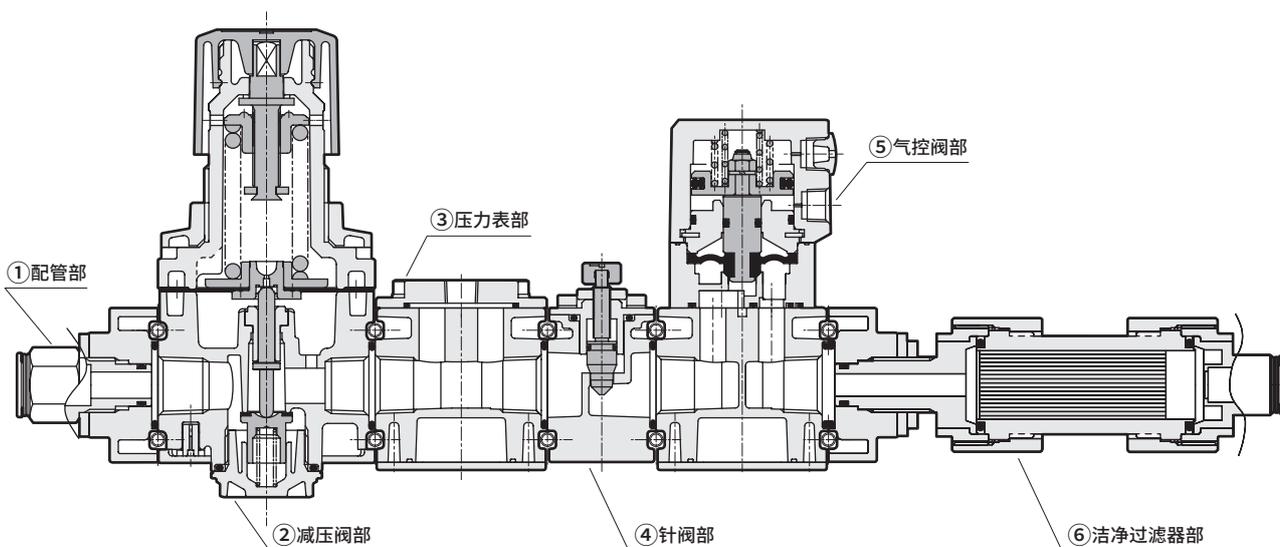
- ① 配管口径 : φ12  
 ② 系统 : 2系统  
 ③ 减压阀 : 设定0.05~0.3MPa 溢流  
 ④ 安装选择项 : 模拟压力传感器(PPX)、气控阀(双作用型)组装  
 ⑤ 压力表朝向 : 顺时针180°旋转

⑤ 压力表朝向	注6
无符号	标准朝向 
X1	顺时针90° 旋转 
X2	顺时针180° 旋转 
X3	顺时针270° 旋转 

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E
- MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (模块)
- 洁净F.R
- 精密R
- 压力表压差表
- 电控R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·气管
- 洁净气体单元
- 压力传感器
- 流量传感器
- 吹气阀
- 卷末

# Clean Air Unit Series

## 内部结构图及流体通路部材质

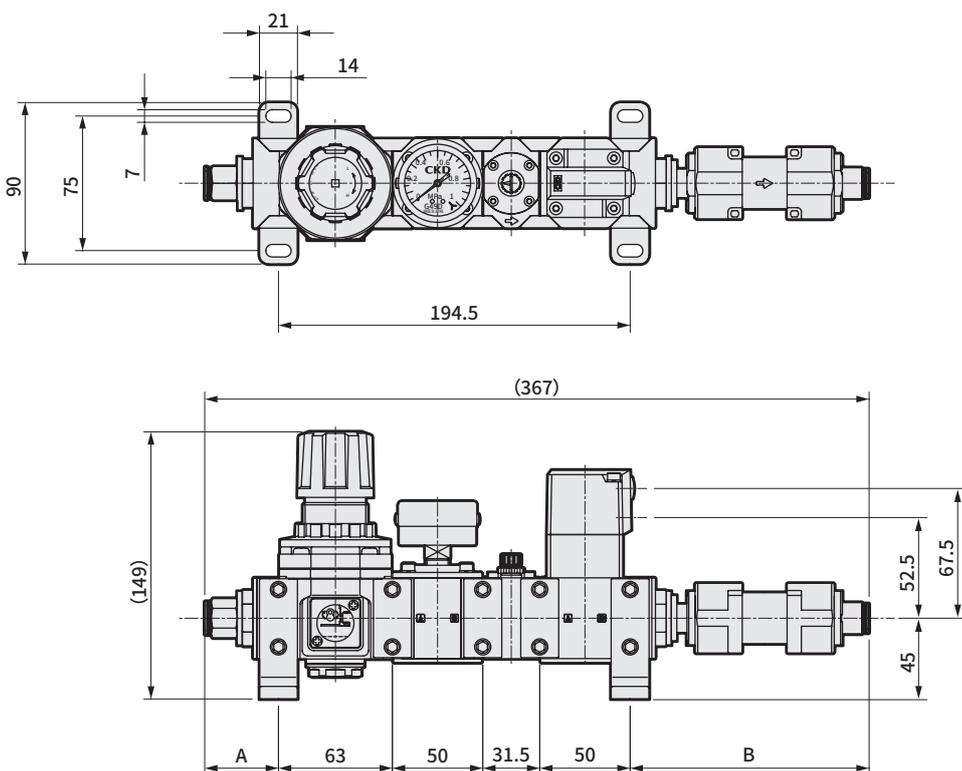


No.	部件名称	流体通路部材质	
①	配管部	铝合金、黄铜（镀镍）、氟橡胶、丁腈橡胶、氢化丁腈橡胶	
②	减压阀部	铝合金、锌合金、丁腈橡胶、氢化丁腈橡胶、氟橡胶、聚缩醛树脂	
③	压力表部	仅气口	铝合金、氟橡胶
		G49D	不锈钢、钢（镀铬）
		PX1	不锈钢、氢化丁腈橡胶
④	针阀部	铝合金、黄铜（镀镍）、丁腈橡胶、氟橡胶	
⑤	气控阀部	铝合金、不锈钢、氟橡胶、聚丙烯、乙丙烯橡胶	
⑥	洁净过滤器部	铝合金、氟橡胶、聚丙烯、聚氨酯、聚酰胺	

## 外形尺寸图(1系统)



● CAU30-□-R□GY49N1V□F (减压阀、压力表、针阀、阀、过滤器)



配管口径尺寸表

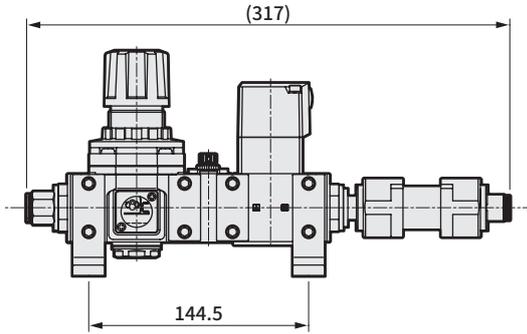
配管口径	A	B
H10	41	132
H12	42.5	133.5

※压力表“T6”“PX1”与“GY49”尺寸相同。

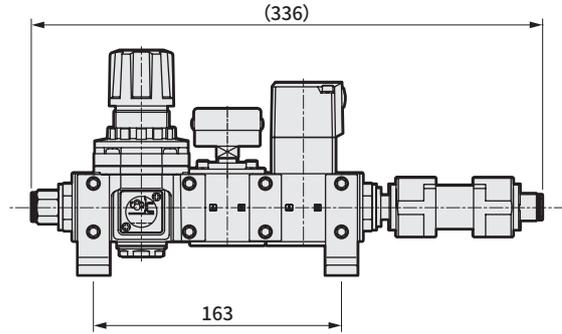
## 外形尺寸图(1系统)



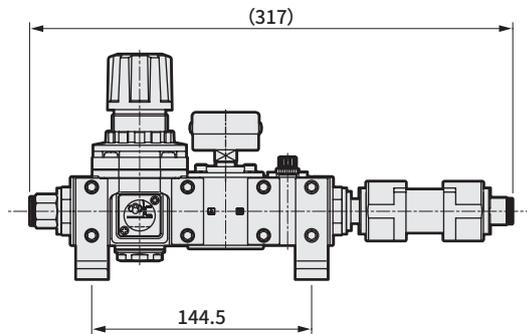
●CAU30-□-R□N1V□F  
(减压阀、针阀、阀、过滤器)



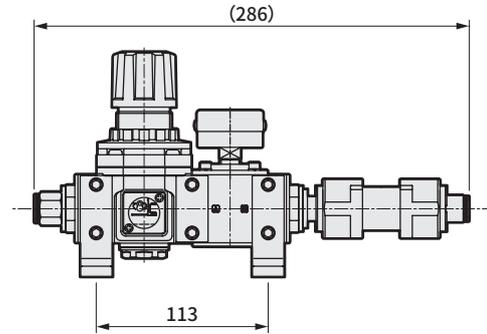
●CAU30-□-R□GY49V□F  
(减压阀、压力表、阀、过滤器)



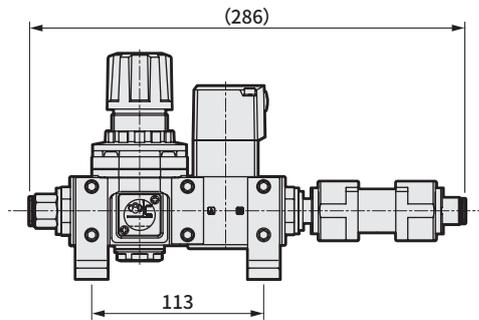
●CAU30-□-R□GY49N1F  
(减压阀、压力表、针阀、过滤器)



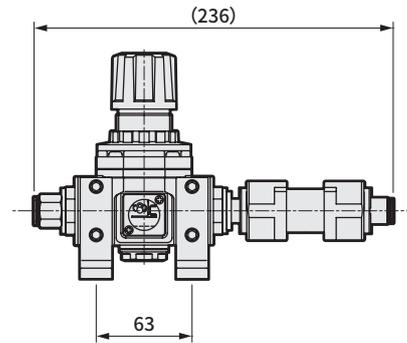
●CAU30-□-R□GY49F  
(减压阀、压力表、过滤器)



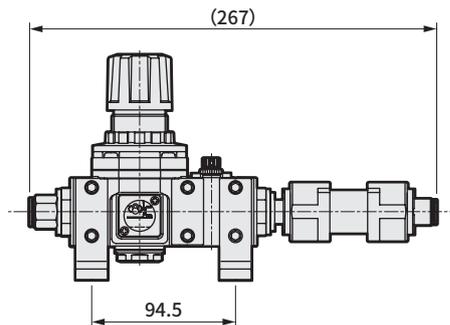
●CAU30-□-R□V□F  
(减压阀、阀、过滤器)



●CAU30-□-R□F  
(减压阀、过滤器)



●CAU30-□-R□N1F  
(减压阀、针阀、过滤器)



※压力表“T6”“PX1”与“GY49”尺寸相同。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

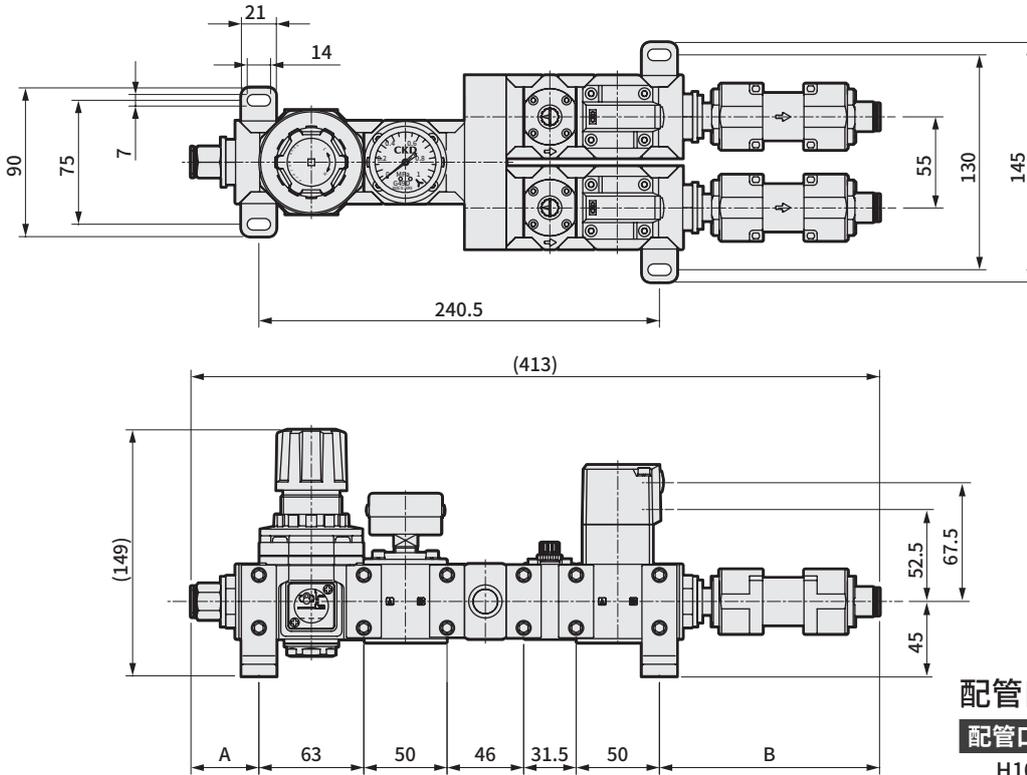
# Clean Air Unit Series

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(模块)
- 洁净  
F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电空R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末

## 外形尺寸图(2系统)



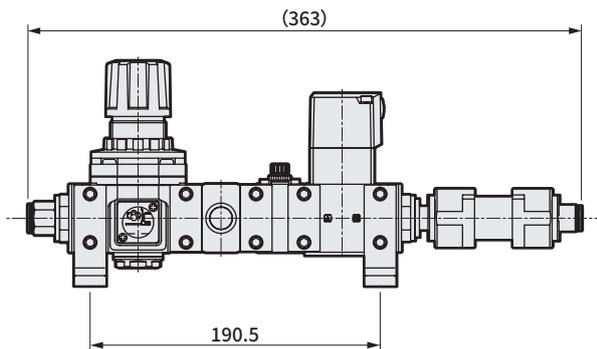
●CAU30-□-2-R□GY49N1V□F (减压阀、压力表、针阀、阀、过滤器)



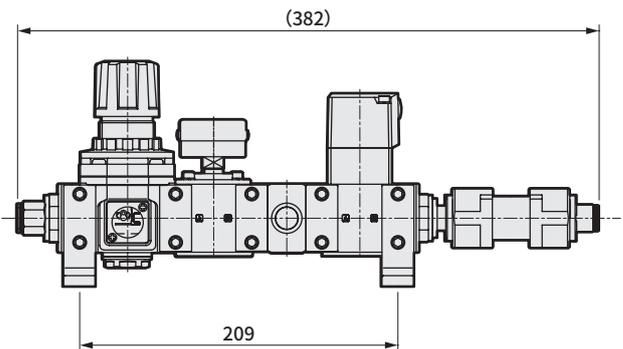
配管口径尺寸表

配管口径	A	B
H10	41	132
H12	42.5	133.5

●CAU30-□-2-R□N1V□F  
(减压阀、针阀、阀、过滤器)



●CAU30-□-2-R□GY49V□F  
(减压阀、压力表、阀、过滤器)

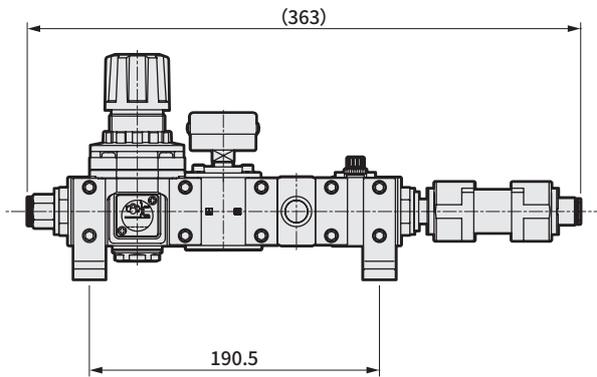


※压力表“T6”“PX1”与“GY49”尺寸相同。

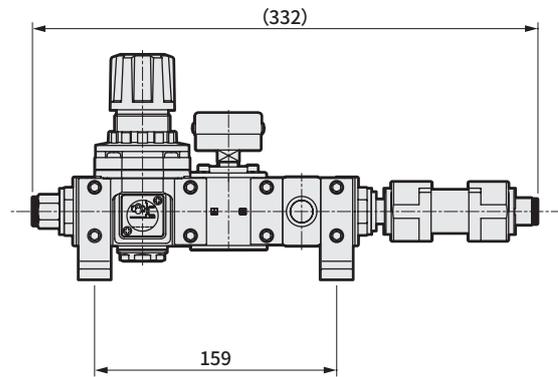
### 外形尺寸图(2系统)



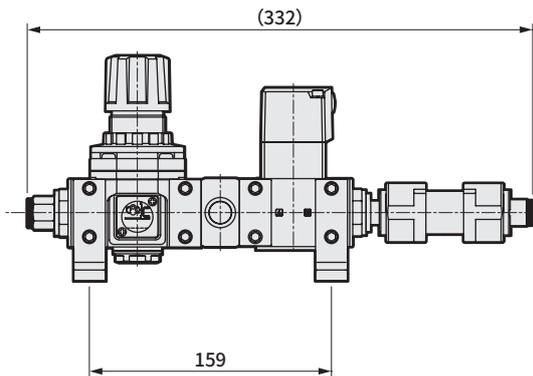
●CAU30-□-2-R□GY49N1F  
(减压阀、压力表、针阀、过滤器)



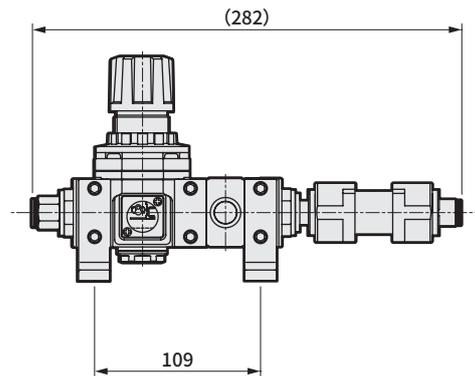
●CAU30-□-2-R□GY49F  
(减压阀、压力表、过滤器)



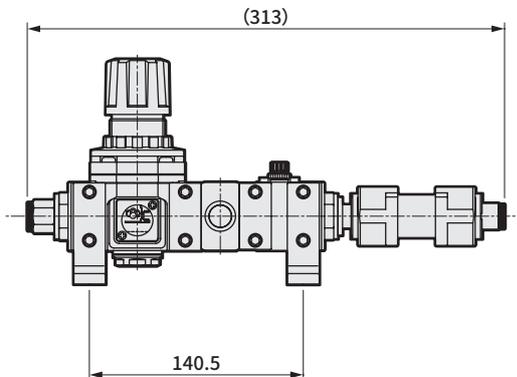
●CAU30-□-2-R□V□F  
(减压阀、阀、过滤器)



●CAU30-□-2-R□F  
(减压阀、过滤器)



●CAU30-□-2-R□N1F  
(减压阀、针阀、过滤器)

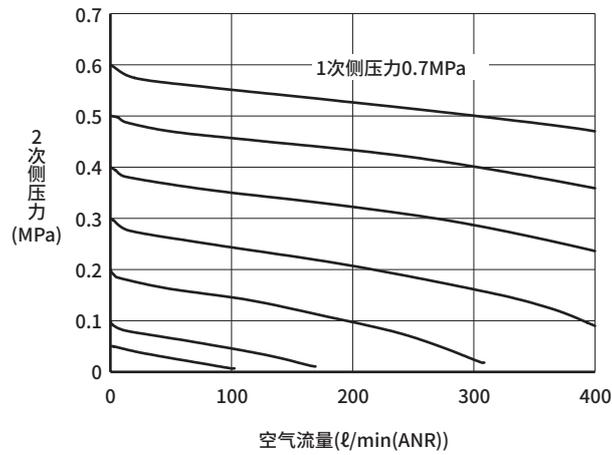


※压力表“T6”“PX1”与“GY49”尺寸相同。

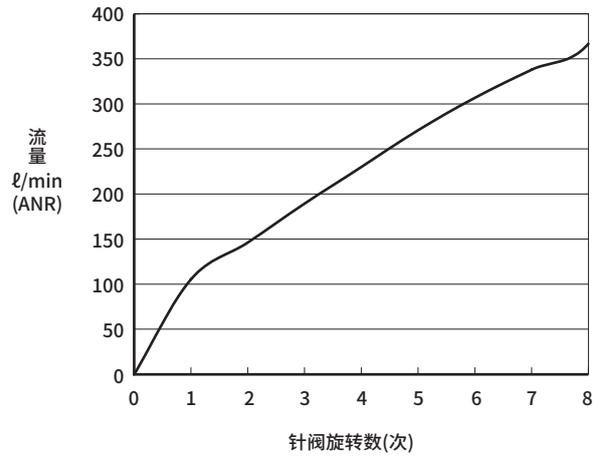
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸 开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

## 流量特性

● 减压阀设定压力对应的流量特性



● 针阀旋转数对应的流量特性



注1：安装减压阀、压力表、针阀、气控阀、过滤器的状态下，针阀全开时的流量特性。

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- 气缸开关
- MN3E  
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R  
(模块)
- 洁净  
F.R
- 精密R
- 压力表  
压差表
- 电空R
- 调速阀
- 辅助阀
- 接头·  
气管
- 洁净  
气体单元
- 压力  
传感器
- 流量  
传感器
- 吹气阀
- 卷末



用于确保安全性的

# 气动元件 警告·注意事项

使用前请务必阅读。

## 设计·选型时

### 1. 通用

#### 警告

- 请在产品固有的规格范围内使用。
- 该产品为工业用。请勿用于医疗相关、人命相关装置及回路中。
- 请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。
- 请在理解压缩空气的特性后再设计空压回路。
- 注意事项的详情请参阅各元件的产品样本进行确认。

#### 注意

- 请确认使用回路·使用流体。  
请在空压源侧安装干燥机、空气过滤器、精密过滤器，去除水分、油份。

### 2. 减压阀

#### 警告

- 在超过减压阀设定压力的输出压会导致二次侧装置损坏或动作不良的场所，请务必附加安全装置。
- 由于可能会导致无法在二次侧密封回路平衡回路中使用减压阀，因此请与本公司协商。  
根据使用方法的不同，因背压上升等原因，设定压力有时上升到0.2MPa左右。

#### 注意

- 释放一次侧压力时，有时二次侧压力会流向一次侧。  
由于二次侧的流体流向一次侧而导致其他元件发生故障时，请设置压力保持回路。
- 减压阀的二次侧压力设定范围请控制在一次侧的85%以下。否则可能导致压力降变大。
- 在一次侧压力为0.7MPa以上的条件下使用时，一次侧压力与设定压力的差请控制在0.4MPa以内。  
如果一次侧和二次侧压力差较大，二次侧配管也较大时，将产生波动。出现类似情况时，请降低一次侧压力，或在二次侧管线进行节流使用。即使这样仍不能消除波动时，请与本公司进行协商。

### 3. 针阀

#### 注意

- 不可用作需零泄漏的截止阀。产品规格上允许一定程度的泄漏。

### 4. 气控阀

#### 警告

- 无法用于紧急切断阀等。  
本产品样本中记载的阀并非紧急遮闭阀等安全用途的阀。此类系统时，请在采取其他可靠的安全确保手段的基础上使用。

#### 注意

- 关于外部先导空气
  - ①排水措施—压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致气动元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器·干燥机除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(清洁空气)。
  - ②过滤器-安装的过滤器请使用滤芯5μm以下的产品。

### 5. 管路直接型洁净过滤器

#### 警告

- 请避免在有机溶剂或化学药品等的环境中或附着这些物质的场所中使用。  
可能会损坏聚酰胺制外壳。

#### 注意

- 请勿通入最大处理流量以上的流量。  
否则可能导致过滤精度降低，以及滤芯膜破损。
- 不能作为绝对过滤器(绝对过滤精度)使用。  
过滤精度为规格条件内的99.99%。  
在严禁异物的用途(对晶片直接吹气等)时请勿使用。
- 本产品的部分部件在生产线上使用酒精。

※关于数字显示式压力传感器(PPX-R10N-6M-P12)的注意事项，请参阅《空压·真空·辅助元件综合(样本编号：CB-024SC)》。

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关

MN3E  
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(模块)

洁净  
F.R

精密R

压力表  
压差表

电控R

调速阀

辅助阀

接头·  
气管

洁净  
气体单元

压力  
传感器

流量  
传感器

吹气阀

卷末

## 安装·装配·调整时

SCPD3  
SCM  
SSD2  
MDC2  
SMG  
LCM  
LCR  
LCG  
LCX  
STM  
STG  
STR2  
MRL2  
GRC  
气缸  
开关  
MN3E  
MN4E  
4GA/B  
M4GA/B  
MN4GA/B  
F.R  
(模块)  
洁净  
F.R  
精密R  
压力表  
压差表  
电空R  
调速阀  
辅助阀  
接头·  
气管  
洁净  
气体单元  
压力  
传感器  
流量  
传感器  
吹气阀  
卷末

### 1. 通用

#### ⚠ 注意

- 请在洁净室内开封产品。
  - 产品在洁净室进行包装。建议在洁净室内、且在配管前再打开包装。
- 请勿将产品安装在有阳光直射的场所。
- 请避免安装在有振动·冲击的场所。
- 确保维修保养空间
  - 请确保维护保养、检查时所必需的空间。
- 请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。
- 请在通过箭头确认流向的基础上，正确连接产品。
- 进行配管时，请勿向产品施加过大的力。
  - 安装时、使用时请勿对产品施加拉拔、压缩、弯曲、气管导致的外力等力。
- 请使用适当的配管气管。
  - 请使用CKD制软尼龙管、聚氨酯管。
  - 关于其他氟树脂气管等，请与本公司协商。
- 使用时，请将配管气管牢牢插入到快插接头中。
- 配管完成并供给压缩空气时，请勿急剧施加高压。
  - 否则可能导致配管连接松脱、气管飞起。
- 使用时请先进行吹洗和清洁。
  - 配管内如残留垃圾和异物，会导致产品性能下降。
- 空气质量：推荐空气质量为基于JIS B 8392-1：2012的压缩空气等级的1.3.1。
  - 请使用没有空压机的氧化油份、焦油、碳的压缩空气。
  - 请根据用途选择本公司的清洁气体系统元件。

基于JIS B 8392-1:2012的压缩空气洁净等级

等级	固体颗粒			湿度和水份		油
	与粒径d(μm)对应的每1m <sup>3</sup> 最大颗粒数	重量浓度Cp mg/m <sup>3</sup>	压力露点 °C	水分浓度Cw g/m <sup>3</sup>	油的总浓度 mg/m <sup>3</sup>	
0	0.1<d≤0.5	0.5<d≤1.0	1.0<d≤5.0	—	—	—
是比等级1更严格的条件，由用户或交付单位指定。						
1	≤20,000	≤400	≤10	—	≤-70	—
2	≤400,000	≤6,000	≤100	—	≤-40	—
3	—	≤90,000	≤1,000	—	≤-20	—
4	—	—	≤10,000	—	≤+3	—
5	—	—	≤100,000	—	≤+7	—
6	—	—	—	0<Cp≤5	≤+10	—
7	—	—	—	5<Cp≤10	—	Cw≤0.5
8	—	—	—	—	—	0.5<Cw≤5
9	—	—	—	—	—	5<Cw≤10
X	—	—	—	Cp>10	—	Cw>10

JIS B 8392-1:2003经修订变为JIS B 8392-1:2012，内容发生了变化。

例如

何为“等级1：2：1”

- 固体颗粒 0.1~0.5μm在20,000个以下，0.5~1.0μm在400个以下，以及1.0~5.0μm在10个以下
- 压力露点 -40°C以下
- 油的浓度 0.01mg/m<sup>3</sup>以下。

- 请勿手持减压阀的调压旋钮及洁净过滤器、压力表移动或旋转产品。

- 搬运产品时，请握着阀体部。

- 注意事项的详情请参阅各元件的产品样本进行确认。

### 2. 针阀

#### ⚠ 注意

- 旋钮全闭、全开时请勿用力地过度旋转旋钮。此外，请勿捏住锁紧螺母进行针阀调整。否则会导致针阀磨损或损坏。
- 请确认锁紧螺母没有松动。
- 请确认针阀的旋转数。
  - 虽然带有防脱落机构，但过度旋转针阀会导致产品磨损或破损。请确认使用产品的旋转数。
- 请从针阀全闭状态下打开进行速度调整。
  - 针阀右转关闭，左转打开。

### 3. 气控阀

#### ⚠ 注意

- 进行配管时，请注意先导操作侧的供气口。

型号	先导操作侧供气口
CAU30-※V1※	X
CAU30-※V3※	X和Y

- 先导空气配管的紧固扭矩请参照下表。

配管公称直径	配管紧固扭矩推荐值(Nm)
Rc1/8	7~9

- 在先导部使用了润滑脂。在洁净室内使用单作用型时，请注意先导空气的排气处理。

### 4. 压力表

#### ⚠ 注意

- 请注意避免重复急剧的压力上升、下降和压力波动，否则会导致压力表寿命缩短。

※关于数字显示式压力传感器(PPX-R10N-6M-P12)的注意事项，请参阅《空压·真空·辅助元件综合(样本编号：CB-024SC)》。

## 使用·维护时

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
气缸开关
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (模块)
洁净 F.R
精密R
压力表 压差表
电控R
调速阀
辅助阀
接头· 气管
洁净 气体单元
压力 传感器
流量 传感器
吹气阀
卷末

### 1. 通用

#### ⚠ 警告

- 请在最高使用压力及最高工作压力范围内使用。

#### ⚠ 注意

- 使用·维护时，请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再进行作业。
- 请在阻断供应流体、确认无残压后再进行维护。
- 请勿对产品进行拆解或改造。
- 请勿将产品用作踏板或在其上放置重物。

#### ■ 保管

- 请勿长时间在高温、潮湿的环境和使用范围外的环境中保管。否则会导致树脂、橡胶老化等。
- 要在使用范围外保管时，请联系本公司。

- 注意事项的详情请参阅各元件的产品样本进行确认。

### 2. 气控阀

#### ⚠ 警告

- 尽管定期检查因使用频度而异，通常仍应每半年进行1次检查，以确保产品在最佳状态下使用。

#### ⚠ 注意

- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。

#### ■ 先导空气压力

- 先导空气压力请在规格范围内使用。

### 3. 管路直接型洁净过滤器

#### ⚠ 警告

- 确保产生的臭氧不通过过滤器。否则可能导致过滤器滤芯老化。特别是和产生臭氧的设备(离子发生器等)组合使用时。

- ① 请勿设置在过滤器的上流。
- ② 即使在下流设置时，也要注意防止在除静电的状态下断气，否则会导致产生的臭氧逆流。

- 请在定期确认过滤器的基础上，根据需要进行更换。

#### ⚠ 注意

- 滤芯的堵塞会导致性能降低，因此请定期检查、更换滤芯。

- 为了检出透明树脂的裂纹、伤痕、其它老化，请定期进行检查。

- 确认已出现裂纹、伤痕、其它老化时，将导致破损，请更换新产品。

※关于数字显示式压力传感器(PPX-R10N-6M-P12)的注意事项，请参阅《空压·真空·辅助元件综合(样本编号：CB-024SC)》。