

## ■ 概要

C系列定流阀，在气体或液体生产线上供给压力或者负荷压力发生变动的情况下，内藏隔膜控制阀的动作能自动保持所设定的流量。

一般情况下，与各种小流量流量计组合，作为<恒定流量 吹扫装置>使用。



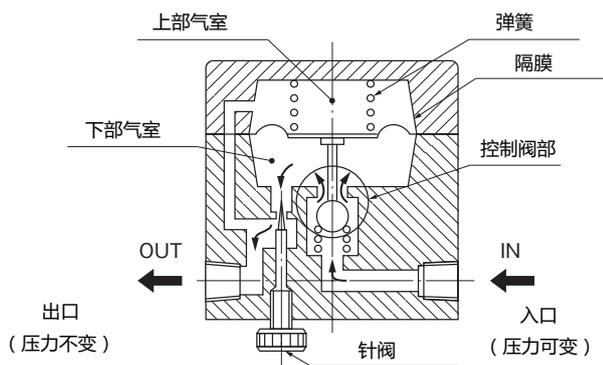
## ■ 产品阵容

形式	一次压（供给压）变动型	C-11	C-21	C-31	C-41
	二次压（负荷压）变动型	C-12	C-22	C-32	C-42
测量流体		仅气体	气体或液体	气体或液体	气体或液体
最高流体压力(MPa)		0.7	1	0.8	0.8
最高流体温度(°C)		120	120	120	120
控制压差范围(MPa)		C-11 0.03~0.3 C-12 0.05~0.5	0.06~0.4	0.1~0.5	0.1~0.6
有效指示精度± (%F.S.)		±3	±5	±5	±5
连接规格		Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
大致重量(kg)		0.2	0.9	2.3	8.0

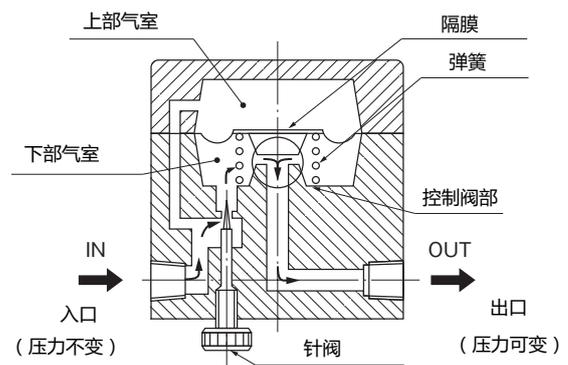
通用数据，最高流体温度可能随使用条件和环境发生变化

## ■ 制作原理

一次压力（供给压）以变动形态使流体从入口（IN）导入到C系列定流量阀的下部气室。负荷侧压力（二次压力）是与上部气室所连接。下部气室与上部气室之间的压差，在弹簧与隔膜作用下保持恒定。压差通过针阀保持不变，流体的流量仅由针阀的开启程度控制。所以即使供给压不稳定也能保持一定的流量。二次压（负荷压）变动型产品，通过逆反上述动作，即使负荷压力变动也能保持恒定流量。



一次压力（供给压力）变动型C-□1



二次压力（负荷压力）变动型C-□2

## C-1型

### ● 标准仕样

形式：

一次压（供给压）变动型C-11

二次压（负荷压）变动型C-12

控制流量范围

气体：最大3L/min(nor)（空气 0MPa，0℃）

液体：无法使用

流体压力：最高0.7MPa

流体温度：最高120℃（通用数据，最高流体温度可能随使用条件和环境发生变化）

最低必要压差：0.03MPa（C-11）

0.05MPa（C-12）

最高控制压差：0.3MPa

控制精度：±3%（F.S.）

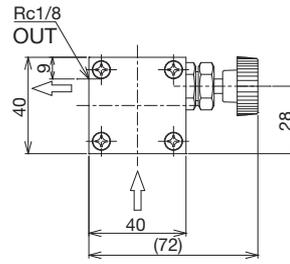
连接口径：Rc 1/8

材质构成：

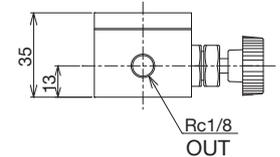
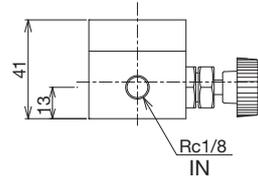
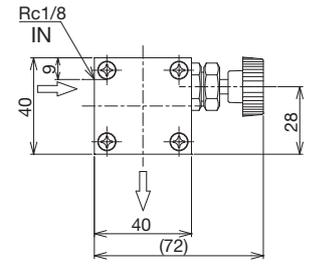
部件名称	材质	
	标准	可选
本体	SUS304	铝, SUS316
隔膜	CR	FPM
弹簧	SUS304	SUS316
密封	NBR	FPM

### ● 定流量阀外形尺寸

C-11



C-12

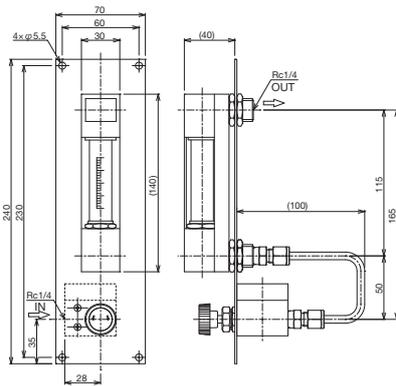


### ● 与流量计组合实例

#### 一次压（供给压）变动型

CP-11-100 组合可制作的流量范围

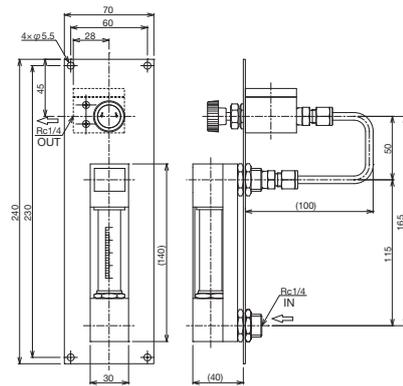
空气 最小10~100mL/min(nor)  
(0MPa, 0℃) 最大0.3~3L/min(nor)



#### 二次压（负荷压）变动型

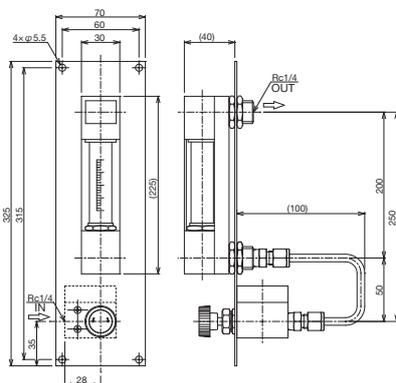
CP-11-200 组合可制作的流量范围

空气 最小10~100mL/min(nor)  
(0MPa, 0℃) 最大0.3~3L/min(nor)



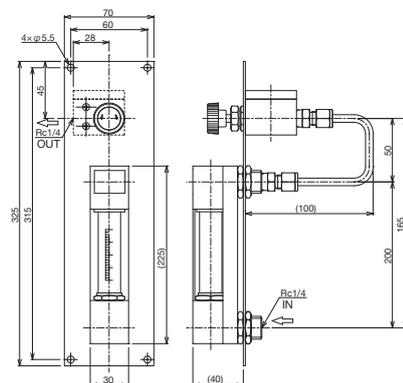
CP-11-200 组合可制作的流量范围

空气 最小10~100mL/min(nor)  
(0MPa, 0℃) 最大0.3~3L/min(nor)



CP-12-200 组合可制作的流量范围

空气 最小10~100mL/min(nor)  
(0MPa, 0℃) 最大0.3~3L/min(nor)



## C-2型

### ● 标准仕样

形式：

一次压（供给压）变动型C-21

二次压（负荷压）变动型C-22

控制流量范围

气体：最大50L/min(nor) (空气 0MPa, 0°C)

液体：最大2L/min (水 密度1.0g/cm<sup>3</sup>, 粘度1.0mPa·s)

流体压力：最高1MPa

流体温度：最高120°C (通用数据, 最高流体温度可能随使用条件和环境发生变化)

最低必要压差：0.06MPa

最高控制压差：0.4MPa

控制精度：±5% (F.S.)

连接口径：Rc 1/4

材质构成：

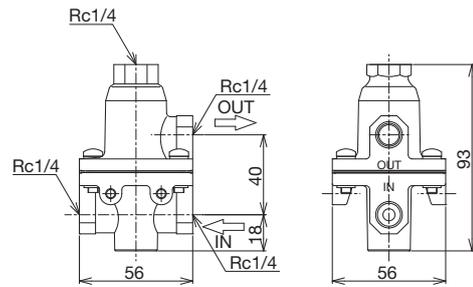
部件名称	材质	
	标准	可选
本体	SCS14	-
隔膜	CR*	FPM*
弹簧	SUS304	SUS316
密封	NBR	FPM

\*C-22型的隔膜标准材质是FPM。CR为可选材质。

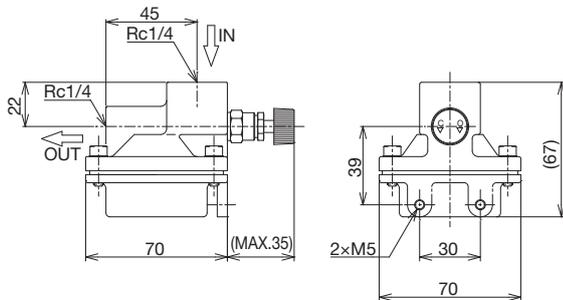


CP-21-100

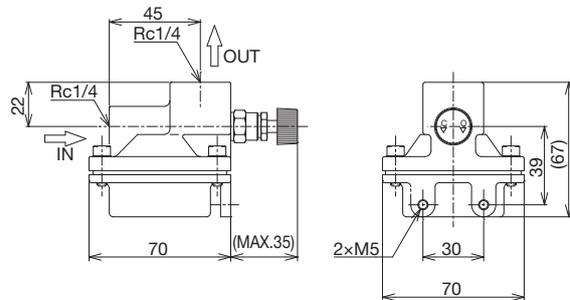
### ● 定流量阀外形尺寸



C-21型 [无阀门]



C-22型



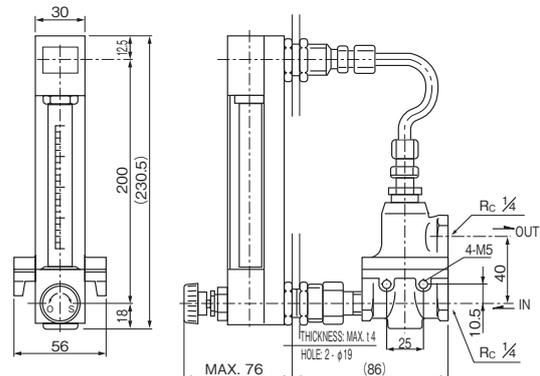
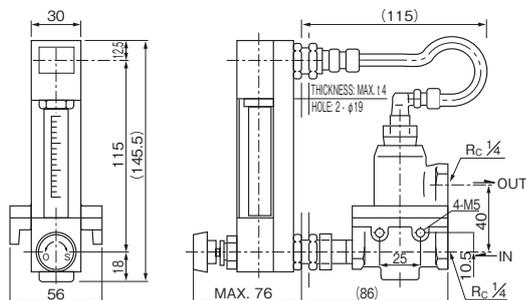
C-21型 [有阀门]

### ● 与流量计组合实例

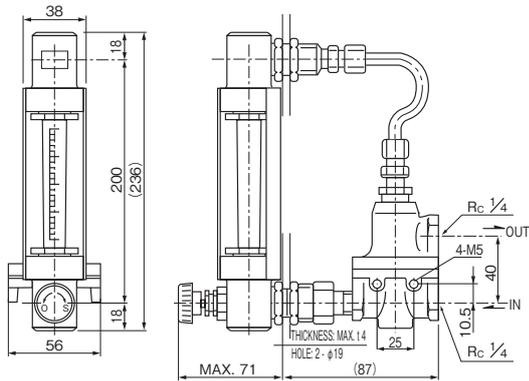
一次压（供给压）变动型（同样适用于二次压变动型测量流体的场合）

CP-21-100 组合可制作的流量范围  
 水 最小5~50mL/min  
 最大0.4~2L/min  
 空气 最小0.1~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大5~50L/min(nor)

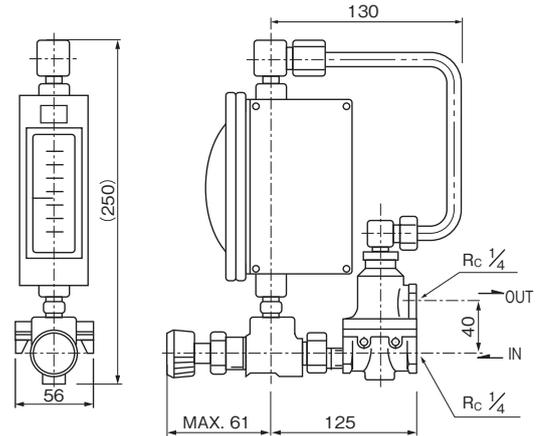
CP-21-200 组合可制作的流量范围  
 水 最小7~70mL/min  
 最大0.2~2L/min  
 空气 最小0.1~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大5~50L/min(nor)



CP-21-400 组合可制作的流量范围  
 水 最小7~70mL/min  
 最大0.2~2L/min  
 空气 最小0.1~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大5~50L/min(nor)

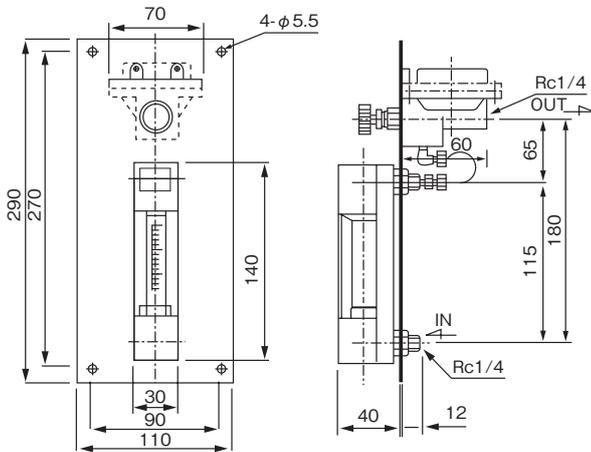


CM-21-900 组合可制作的流量范围  
 水 最小8~40mL/min  
 最大0.2~2L/min  
 空气 最小0.2~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大6~60L/min(nor)

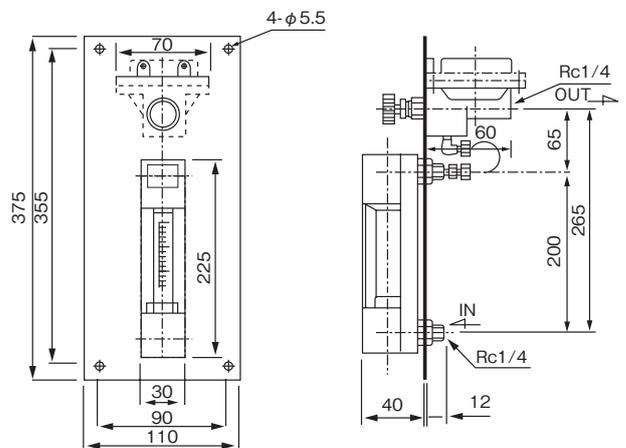


二次压 ( 负荷压 ) 变动型

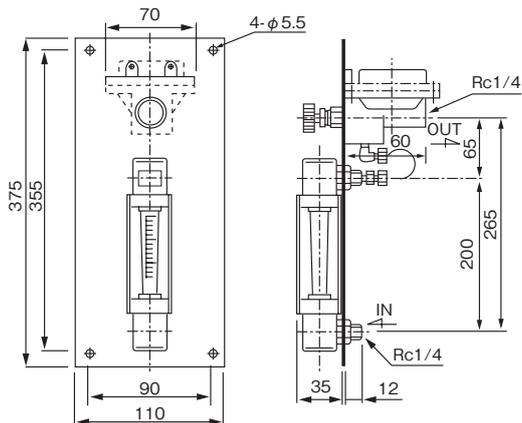
CP-22-100 组合可制作的流量范围  
 空气 最小0.1~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大5~50L/min(nor)



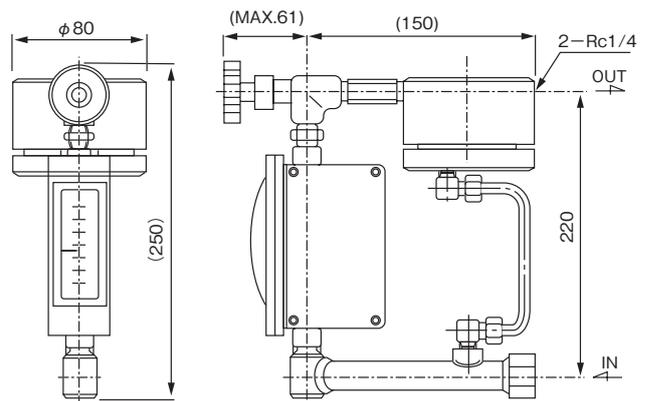
CP-22-200 组合可制作的流量范围  
 空气 最小0.1~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大5~50L/min(nor)



CP-22-400 组合可制作的流量范围  
 空气 最小0.1~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大5~50L/min(nor)



CM-22-900 组合可制作的流量范围  
 空气 最小0.2~1L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大6~60L/min(nor)



## C-3型

### ● 标准仕样

形式：

一次压（供给压）变动型C-31

二次压（负荷压）变动型C-32

控制流量范围

气体：最大150L/min(nor)（空气 0MPa, 0°C）

液体：最大5L/min（水 密度1.0g/cm<sup>3</sup>, 粘度1.0mPa·s）

流体压力：最高0.8MPa

流体温度：最高120°C（通用数据，最高流体温度可能随使用条件和环境发生变化）

最低必要压差：0.1MPa

最高控制压差：0.5MPa

控制精度：±5%（F.S.）

连接口径：Rc 3/8

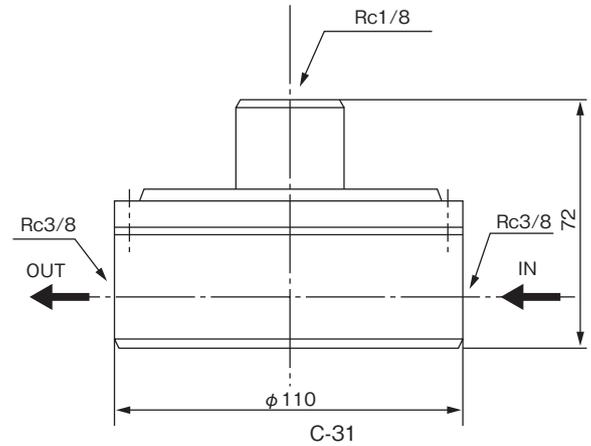
材质构成：

部件名称	材质	
	标准	可选
本体	SCS14/SUS304	SCS14/SUS316
隔膜	CR	FPM
弹簧	SUS304	SUS316
密封	NBR	FPM



CP-31-500

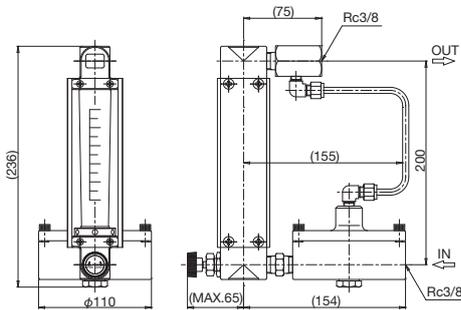
### ● 定流量阀外形尺寸



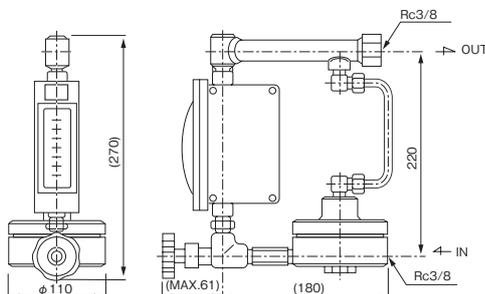
### ● 与流量计组合实例

一次压（供给压）变动型（同样适用于二次压变动型测量流体的场合）

CP-31-500 组合可制作的流量范围  
 水 最小0.2~2L/min  
 最大0.5~5L/min  
 空气 最小5~50L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大15~150L/min(nor)

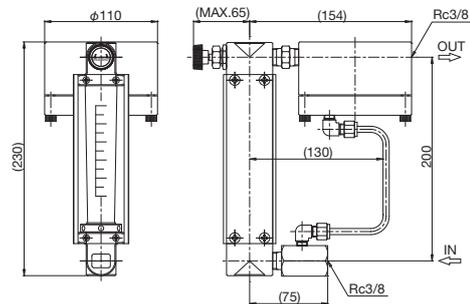


CM-31-900 组合可制作的流量范围  
 水 最小0.2~2L/min  
 最大0.5~5L/min  
 空气 最小6~60L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大15~150L/min(nor)

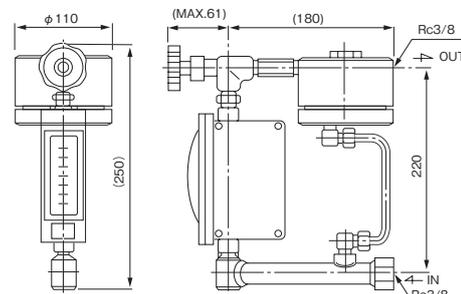


二次压（负荷压）变动型

CP-32-500 组合可制作的流量范围  
 空气 最小5~50L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大15~150L/min(nor)



CM-32-900 组合可制作的流量范围  
 空气 最小6~60L/min(nor)  
 (0MPa, 0°C) 最大15~150L/min(nor)



## ■ C-4型

### ● 标准仕样

形式：

一次压（供给压）变动型C-41

二次压（负荷压）变动型C-42

控制流量范围

气体：最大300L/min(nor)（空气 0MPa，0℃）

液体：最大10L/min（水 密度1.0g/cm<sup>3</sup>，粘度1.0mPa·s）

流体压力：最高0.8MPa

流体温度：最高120℃（通用数据，最高流体温度可能随使用条件和环境发生变化）

最低必要压差：0.1MPa

最高控制压差：0.6MPa

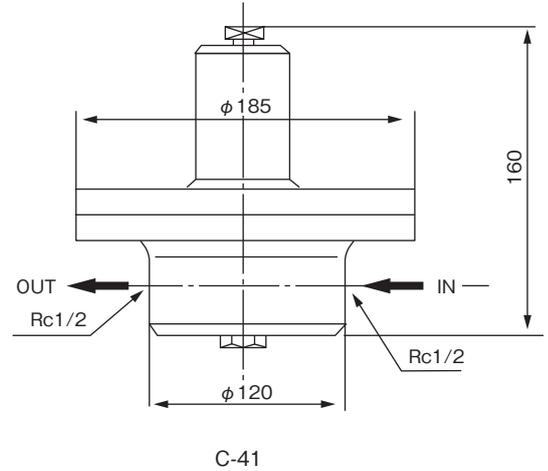
控制精度：±5%（F.S.）

连接口径：Rc 1/2

材质构成：

部件名称	材质	
	标准	可选
本体	SUS304	SUS316
隔膜	CR	FPM
弹簧	SUS304	SUS316
密封	NBR	FPM

### ● 定流量阀外形尺寸



### ● 与流量计组合实例

一次压（供给压）变动型（同样适用于二次压变动型测量流体的场合）

二次压（负荷压）变动型

CP-41-500

组合可制作的流量范围

水 最小0.5~5L/min  
最大1~10L/min  
空气 最小15~150L/min(nor)  
(0MPa, 0℃) 最大30~300L/min(nor)

CP-42-500

组合可制作的流量范围

空气 最小15~150L/min(nor)  
(0MPa, 0℃) 最大30~300L/min(nor)

