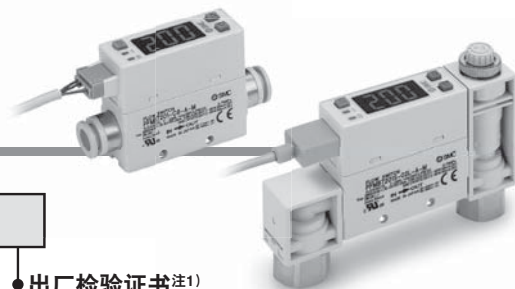


2色显示式 数字式流量传感器 PFMB7 系列



型号表示方法



PFMB7 201 [] - C8 [] - A [] - M [] []

● 出厂检验证书^{注1)}

无记号	无出厂检验证书
A*	有出厂检验证书

注1) 证书英、日文并记。
※订制品

额定流量范围(流量范围)

201	2~200L/min
-----	------------

● 流量调节阀

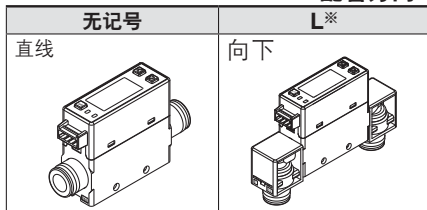
无记号	无
S	有

● 配管口径

C8	ø8 (5/16")快换管接头
O2*	Rc1/4
N02*	NPT1/4
F02*	G1/4 ^{注4)}

注4) 依据ISO1179-1
※订制品

● 配管方向



※订制品

● 输出规格

	OUT1	OUT2	适用显示器系列
A	NPN	NPN	—
B	PNP	PNP	—
C	NPN	模拟1~5V	PFG300系列
D	NPN	模拟4~20mA	PFG310系列
E*	PNP	模拟1~5V	PFG300系列
F*	PNP	模拟4~20mA	PFG310系列
G*	NPN	外部输入 ^{注)}	—
H*	PNP	外部输入 ^{注)}	—

注) 通过外部信号的输入, 可进行累计流量值、峰值流量值和谷值流量值的复位。

※订制品

● 可选项1

无记号	W
带插头导线(2m)	带插头导线(2m) + 插头橡胶罩(硅橡胶)
N	注) 需可选项单体的场合, 请参照P.10“可选项1/零部件型号”。
不带插头导线	

● 单位规格

M	固定SI单位 ^{注2)}
无记号	单位切换功能 ^{注3)}

注2) 固定单位: 瞬时流量: L/min
累计流量: L

注3) 按照日本新计量法(日本国内采用SI单位), 该可选项只限在日本以外地区使用。
可切换单位: 瞬时流量: L/min ↔ cfm
累计流量: L ↔ ft³

● 可选项2

无记号	R	S
无托架	带托架(无流量调节阀用) ZS-33-M 	带托架(带直线型流量调节阀用) ZS-33-MS
T	V	
面板安装连接件(无流量调节阀用) ZS-33-J 	面板安装连接件(带流量调节阀用) ZS-33-JS 	

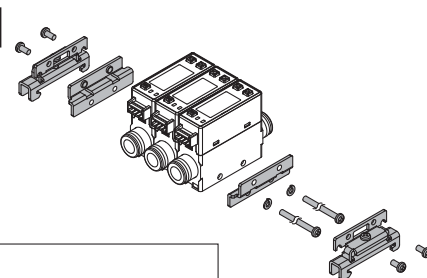
注) 各可选项未组装, 但同包出厂。
需可选项单体的场合, 请参见P.10“可选项2/零部件型号”。

DIN导轨安装件(单独订购品)

ZS-33-R []

● 位数

1	1位
2	2位
3	3位
4	4位
5	5位



- DIN导轨由客户自备。
- 接管口径F02(G1/4)不能安装DIN导轨。



PFMB

PFG300

功能说明

型号表示方法

PFMB7 **501** - **04** - **A** - **M**

额定流量范围(流量范围)

501	5~500L/min
102	10~1000L/min
202	20~2000L/min

螺纹种类

无记号	Rc
N	NPT
F	G ^{注)}

注)依据ISO228

配管口径

配管口径	额定流量范围		
	501	102	202
04	1/2	●	●
06	3/4	—	●

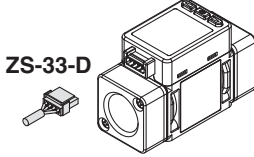
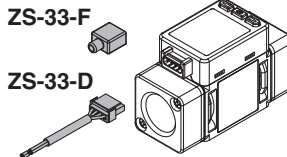
输出规格

	OUT1	OUT2	适用显示器系列
A	NPN	NPN	—
B	PNP	PNP	—
C	NPN	模拟1~5V	PFG300系列
D	NPN	模拟4~20mA	PFG310系列
E*	PNP	模拟1~5V	PFG300系列
F*	PNP	模拟4~20mA	PFG310系列
G*	NPN	外部输入 ^{注4)}	—
H*	PNP	外部输入 ^{注4)}	—

注4) 通过外部信号的输入, 可进行累计流量值、峰值流量值和谷值流量值的复位。

※订制品

可选项1

无记号	W
带插头导线(2m)	带插头导线(2m) + 插头橡胶罩(硅橡胶)
	
N	
不带插头导线	

注)需可选项单体的场合, 请参照下面的“可选项1/零部件型号”。

可选项1/零部件型号

可选项	零部件型号	数量	备注
带插头导线	ZS-33-D	1	导线长: 2m
插头橡胶罩(硅橡胶)	ZS-33-F	1	插头用

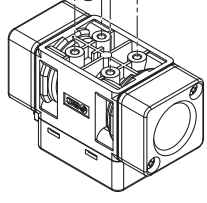
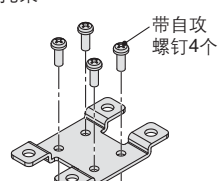
出厂检验证书^{注1)}

无记号	无出厂检验证书
A*	有出厂检验证书

注1) 证书英、日文并记。

※订制品

可选项2

无记号	R
无托架	带托架
	

注) 各可选项未组装, 但同包出厂。

需可选项单体的场合, 请参见下面的“可选项2/零部件型号”。

单位规格

M	固定SI单位 ^{注2)}
无记号	单位切换功能 ^{注3)}

注2) 固定单位: 瞬时流量: L/min
累计流量: L

注3) 按照日本新计量法(日本国内采用SI单位), 该可选项只限在日本以外地区使用。

可切换单位。 瞬时流量: L/min ↔ cfm
累计流量: L ↔ ft³

可选项2/零部件型号

可选项	零部件型号	数量	备注
托架(PFMB7201用)	ZS-33-M	1	带自攻螺钉2个(3x6)
托架(PFMB7201S用)	ZS-33-MS	1	带自攻螺钉3个(3x6)
面板安装连接件(PFMB7201用)	ZS-33-J	1	
面板安装连接件(PFMB7201S用)	ZS-33-JS	1	
托架(PFMB7501/7102用)	ZS-42-C	1	带自攻螺钉4个(3x6)
托架(PFMB7202用)	ZS-42-D	1	带自攻螺钉4个(3x6)

PFMB7 系列

规格

关于流量传感器共同注意事项，请参考《SMC产品使用注意事项》。
关于产品单独注意事项，请参照本公司主页上的《使用说明书》。

型号	PFMB7201	PFMB7501	PFMB7102	PFMB7202
流体	干燥空气、N2 (空气品质等级为JIS B 8392-1 1.1.2~1.6.2、ISO 8573-1 1.1.2~1.6.2)			
流体温度范围	0~50°C			
检测方式	热式			
流量规格	2~200 L/min	5~500 L/min	10~1000 L/min	20~2000 L/min
额定流量范围	2~210 L/min	5~525 L/min	10~1050 L/min	20~2100 L/min
设定流量范围	0~999,999,999 L			
瞬时流量范围	1 L/min			
最小设定单位	1 L			
瞬时流量单位	10 L			
累计流量	1 L/脉冲			
累计脉冲的换算值 (脉冲宽度=50ms)	10 L/脉冲			
累计值保持功能 ^{注2)}	可选2分钟间隔、5分钟间隔			
压力规格	0~0.75 MPa	0~0.8 MPa		
耐压力	1.0 MPa	1.2 MPa		
压力损失	请参照“压力损失”图			
压力特性 ^{注3)}	±5% F.S.(0~0.75 MPa、0.35 MPa基准) ±5% F.S.(0~0.8 MPa、0.6 MPa基准)			
电气规格	DC 12~24V ±10%			
电源电压	55 mA以下			
消耗电流	逆接线保护			
保护	±3% F.S.			
精度 ^{注11)}	±3% F.S.			
显示精度	±1% F.S.(响应时间选择0.05秒时为±2% F.S.)			
模拟输出精度	±5% F.S.(0~50°C、25°C基准)			
重复精度	NPN集电极开路 PNP集电极开路			
温度特性	可选择迟滞模式、上下限比较模式、累计输出模式、累计脉冲输出模式			
输出形式	可选择正转输出、反转输出			
输出模式	80 mA			
传感器动作	DC 28V			
最大负载电流	NPN输出型: 1 V以下(负载电流80 mA时) PNP输出型: 1.5 V以下(负载电流80 mA时)			
最大外加电压 (只有NPN)	响应时间 ^{注4)}			
内部电压降 (残留电压)	可选择0.05 s、0.1 s、0.5 s、1 s、2 s			
响应时间 ^{注4)}	从0开始可变			
迟滞 ^{注5)}	短路保护			
保护	电压输出: 1~5 V, 电流输出: 4~20 mA			
模拟输出 ^{注6)}	输出阻抗: 约1kΩ			
输出形式	最大负载阻抗 电源电压24 V时: 600Ω, 电源电压12 V时: 300Ω			
阻抗	与传感器输出的响应时间连动			
电压输出	外部输入规格			
电流输出	输入电压: 0.4 V以下(有触点或无触点)、输入时间: 30 ms以上			
响应时间 ^{注7)}	可选择累计外部复位、峰值、谷值复位			
外部输入 ^{注8)}	可选择标准状态、基准状态			
外部输入规格	可选择瞬间流量显示、累计流量显示			
输入模式	显示状态基准 ^{注9)}			
显示状态基准 ^{注9)}	可选择L、ft ³			
显示模式	可选择L、ft ³			
单位 ^{注10)}	可显示范围			
瞬时流量	-10~210 L/min	-25~525 L/min	-50~1050 L/min	-100~2100 L/min
累计流量	(-1~1 L/min以[0]显示)	(-4~4 L/min以[0]显示)	(-9~9 L/min以[0]显示)	(-19~19 L/min以[0]显示)
可显示范围	0~999,999,999 L			
最小显示单位	1 L/min			
瞬时流量单位	1 L			
累计流量 ^{注13)}	10 L			
显示部	显示方式: LED 显示颜色: 红色、绿色 显示位数: 3位7段			
动作指示灯	显示方式: LCD 显示颜色: 红色、绿色 显示位数: 4位7段			
保护构造	传感器输出ON时灯亮(OUT1: 绿色、OUT2: 红色)			
耐环境	IP40			
耐电压	AC1000V 1分钟 所有通电部与外壳之间			
绝缘电阻	50MΩ以上 (DC 500V兆欧表) 所有通电部与外壳之间			
使用温度范围	动作时: 0~50°C、保存时: -10~60°C (未结露及未结冰)			
使用湿度范围	动作时、保存时: 35~85%RH (未结露及未结冰)			
认证	CE、UL(CSA)、RoHS		CE、RoHS	
配管规格	Rc1/4、NPT1/4、G1/4、ø8快换接头	Rc1/2、NPT1/2、G1/2	Rc3/4、NPT3/4、G3/4	
配管引出方向	直线、向下			
接触流体部主要材质 ^{注12)}	FKM、SUS304、PPS、PBT、黄铜(无电解镀镍)、HNBR、Si、Au、GE4F ADC、PPS、SUS304、Au、HNBR、Si、GE4F			
重量	Rc1/4、NPT1/4 / 直线: 70g 向下: 85g G1/4 / 直线: 115g 向下: 130g ø8快换接头 / 直线: 50g 向下: 65g	100g	155g	
本体	+45g			
流量调节阀	—			
导线	+35g			
托架	+20g			
面板安装连接件	+15g			
DIN轨道安装件	+65g			

注1) 请参照P.2的“推荐气动回路示例”。

注2) 使用累计值保持功能的情况，请按使用条件计算寿命，并在寿命的范围内使用。记忆元件(电子零件)的存取次数限制为100万次。24小时通电状态的情况，寿命如下所示：
·5分钟间隔: 5分 × 100万次=500万分=9.5年
·2分钟间隔: 2分 × 100万次=200万分=3.8年
反复输入累计外部复位的情况，寿命比求出的年月要短，请注意。

注3) 产品的OUT侧配管通口部请不要在未配管状态下对大气直接开放。对大气开放使用的情况，精度会有变动的情况。

注4) 假定流量瞬间从0变化为额定流量范围的最大值的情况，设定值设定为额定流量范围的90%时，从流量开始变化到传感器输出ON(OFF)为止的时间。

注5) 流量在设定值附近变动的情况，不设定变动幅度以上的设定值时，会产生振荡。

注6) 使用带模拟输出产品的场合。

注7) 假定流量瞬间从0变化为额定流量范围的最大值的情况(步输入)，从流量开始变化到模拟输出变化量达到90%为止的时间。

注8) 使用附外部输入产品的场合。

注9) 规格记载的流量为标准状态下的值。

注10) 使用具有单位切换功能的产品，可以设定。

注11) 详细请参照P.12“IN侧直管长度与精度”。

注12) 详细请参照P.14“流体接触部结构图”。

注13) 累计流量显示为上三位数，中三位数和下三位数(共9位)的显示。根据画面上方圆点的位置可以识别正显示的是哪一位。

注14) 部分产品中存在轻微刮蹭、斑点、显示色差或亮度变化，但不影响产品正常使用的，可被认定为合格产品。

流量范围

型号	流量范围					
	-100L/min	0L/min	200L/min	500L/min	1000L/min	2000L/min
PFMB7201		2L/min	200L/min			
		2L/min	210L/min			
	-10L/min		210L/min			
PFMB7501		5L/min	500L/min			
		5L/min	525L/min			
	-25L/min		525L/min			
PFMB7102		10L/min	1000L/min			
		10L/min	1050L/min			
	-50L/min		1050L/min			
PFMB7202		20L/min	2000L/min			
		20L/min	2100L/min			
	-100L/min		2100L/min			

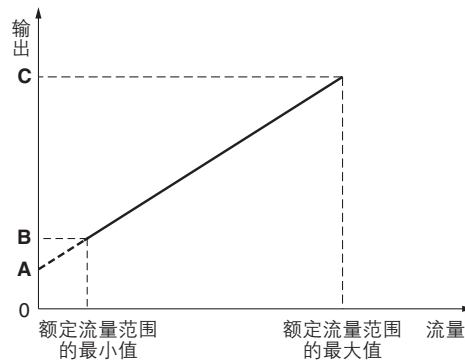
额定流量范围
 设定流量范围
 显示流量范围

模拟输出

流量/模拟输出

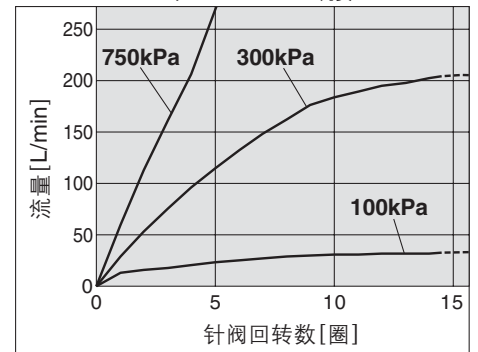
	A	B	C
电压输出	1V	1.04V	5V
电流输出	4mA	4.16mA	20mA

型号	额定流量范围的最小值	额定流量范围的最大值
PFMB7201	2L/min	200L/min
PFMB7501	5L/min	500L/min
PFMB7102	10L/min	1000L/min
PFMB7202	20L/min	2000L/min



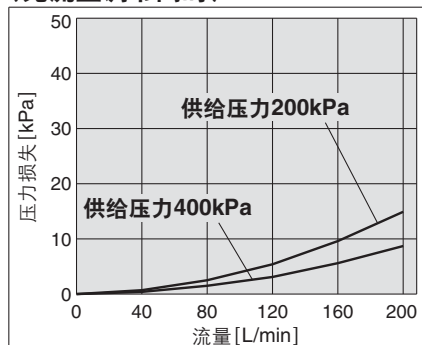
流量调节阀的流量特性

PFMB7201 (200L/min用)

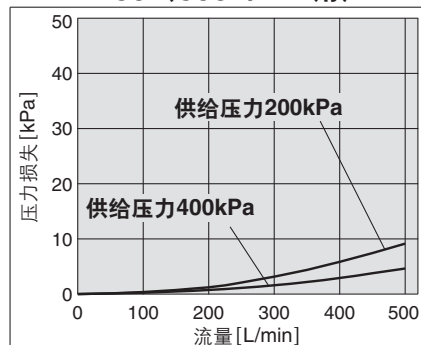


压力损失(参考值)

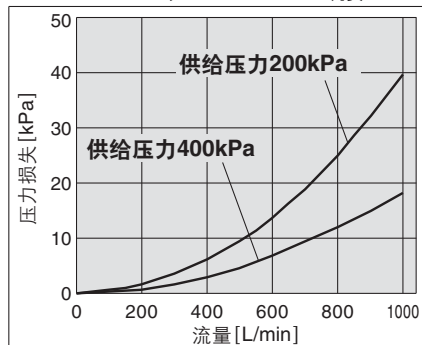
PFMB7201 (200L/min用) (无流量调节阀时)



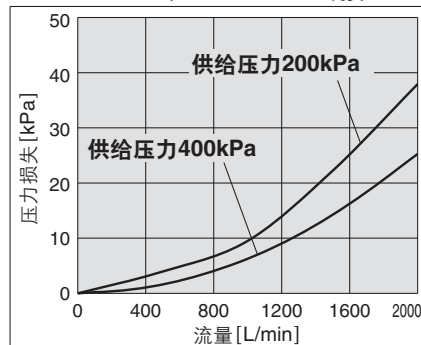
PFMB7501 (500L/min用)



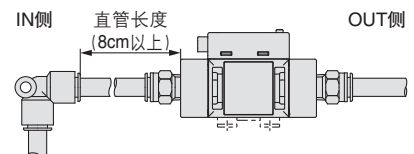
PFMB7102 (1000L/min用)



PFMB7202 (2000L/min用)

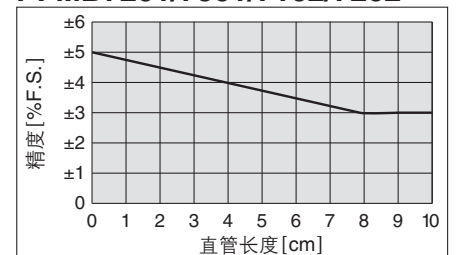


IN侧直管长度和精度



- 产品IN侧的配管，请设置8 cm以上的直管部。不设置直管部的场合，精度可能有±2% F.S.左右变动的情况。
※) “直管部”指没有弯曲配管或配管截面急剧变化的部分。
- PFMB7201使用配管时，产品前的配管请使用内径5 mm的产品。
- PFMB7501/7102使用配管时，产品前的配管请使用内径9 mm以上的产品。使用上述以外的管子时，精度可能有±2% F.S.左右的变动。

PFMB7201/7501/7102/7202

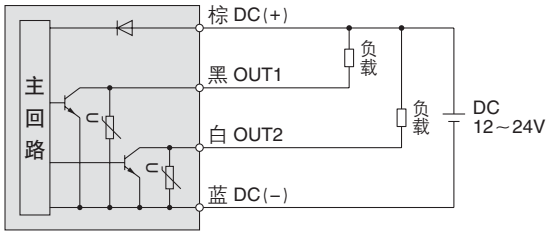


PFMB7 系列

内部回路和配线示例

NPN (2输出) 型 :

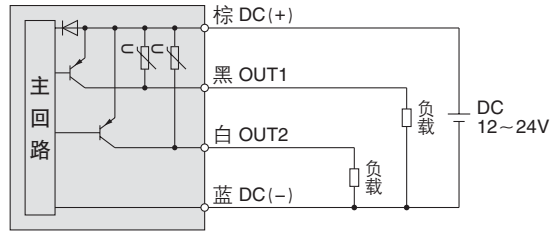
PFMB7□□□-□□-**A**□-□□□



最大外加电压: 28 V, 最大负载电流: 80 mA, 内部电压降: 1 V以下

PNP (2输出) 型 :

PFMB7□□□-□□-**B**□-□□□



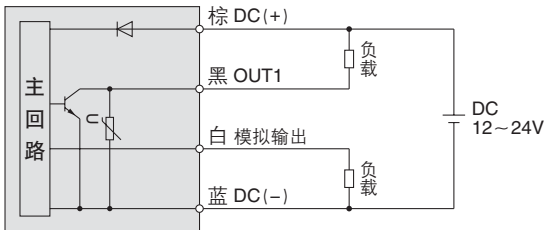
最大负载电流: 80 mA, 内部电压降: 1.5 V以下

NPN (1输出) + 模拟输出 (1~5 V) 型

PFMB7□□□-□□-**C**□-□□□

NPN (1输出) + 模拟输出 (4~20 mA) 型

PFMB7□□□-□□-**D**□-□□□



最大外加电压: 28 V, 最大负载电流: 80 mA, 内部电压降: 1 V以下

C: 模拟输出: 1~5 V

输出阻抗: 1 kΩ

D: 模拟输出: 4~20 mA

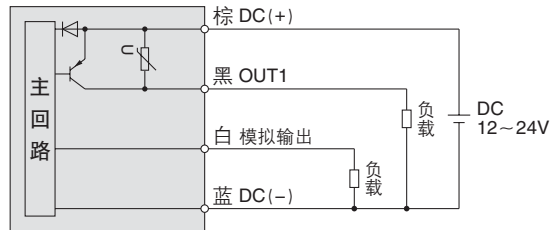
最大负载阻抗: 600 Ω

PNP (1输出) + 模拟输出 (1~5 V) 型

PFMB7□□□-□□-**E**□-□□□

PNP (1输出) + 模拟输出 (4~20 mA) 型

PFMB7□□□-□□-**F**□-□□□



最大负载电流: 80 mA, 内部电压降: 1.5 V以下

E: 模拟输出: 1~5 V

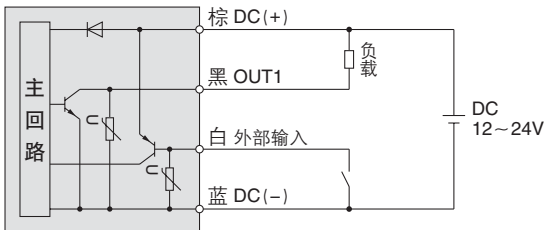
输出阻抗: 1 kΩ

F: 模拟输出: 4~20 mA

最大负载阻抗: 600 Ω

NPN (1输出) + 外部输入型

PFMB7□□□-□□-**G**□-□□□

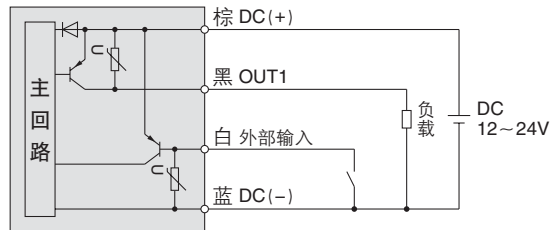


最大外加电压: 28 V, 最大负载电流: 80 mA, 内部电压降: 1 V以下

外部输入: 输入电压0.4 V以下 (有触点或无触点), 30 ms以上

PNP (1输出) + 外部输入型

PFMB7□□□-□□-**H**□-□□□



最大负载电流: 80 mA, 内部电压降: 1.5 V以下

外部输入: 输入电压0.4 V以下 (有触点或无触点), 30 ms以上

累计脉冲输出配线示例

NPN (2输出) 型

PFMB7□□□-□□-**A**□-□□□

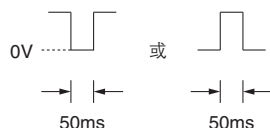
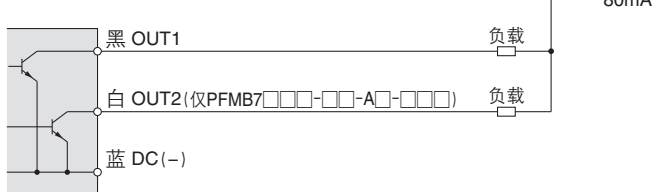
NPN (1输出) + 模拟输出型

PFMB7□□□-□□-**C**□-□□□

PFMB7□□□-□□-**D**□-□□□

NPN (1输出) + 外部输入型

PFMB7□□□-□□-**G**□-□□□



PNP (2输出) 型 :

PFMB7□□□-□□-**B**□-□□□

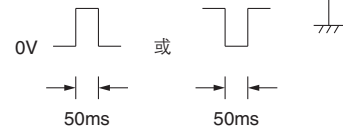
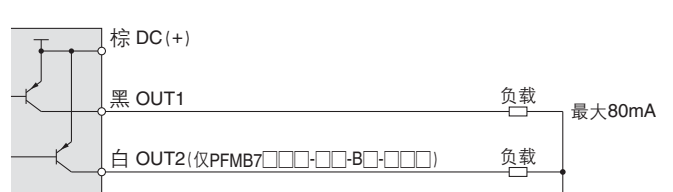
PNP (1输出) + 模拟输出型

PFMB7□□□-□□-**E**□-□□□

PFMB7□□□-□□-**F**□-□□□

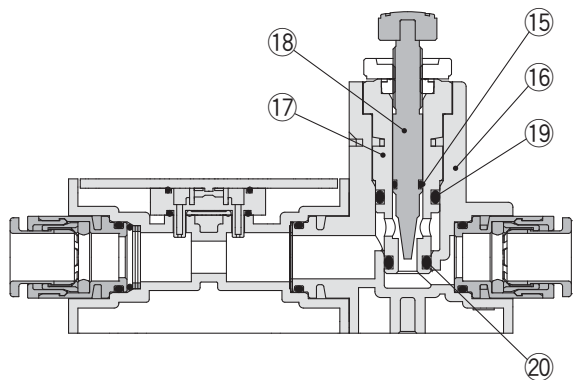
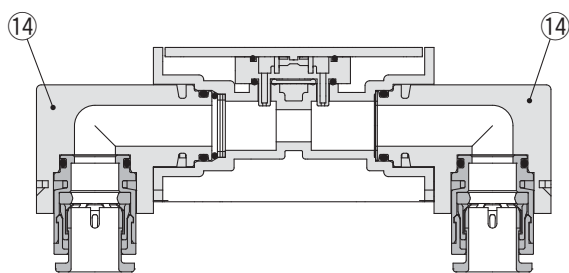
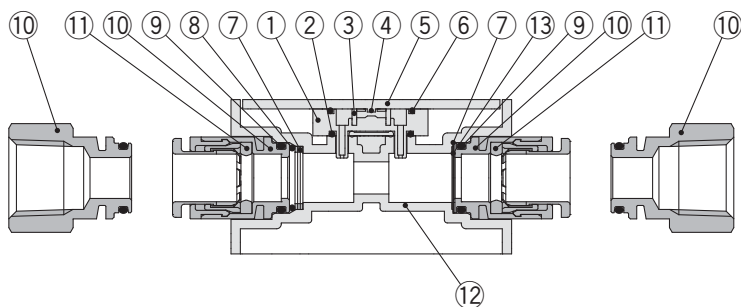
PNP (1输出) + 外部输入型

PFMB7□□□-□□-**H**□-□□□



结构图/与流体接触部

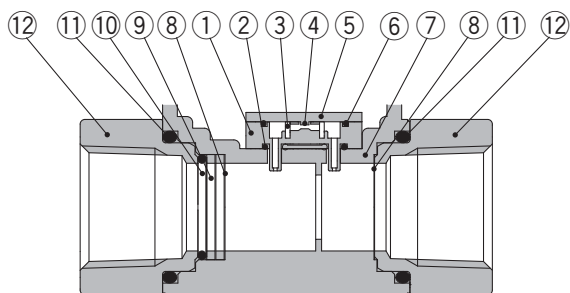
PFMB7201



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	传感器本体	PPS	
2	垫片	HNBR	
3	整流滤网	SUS304	
4	传感器芯片	硅	
5	基板	GE4F	
6	垫片	HNBR	
7	整流滤网	SUS304	
8	O形圈	FKM	表面氟涂层
9	O形圈	FKM	表面氟涂层
10	配管接头	黄铜	无电解镀镍
11	O形圈	FKM	表面氟涂层
12	主体	PBT	
13	垫片	HNBR	
14	向下配管连接件	PBT	
15	O形圈	HNBR	表面氟涂层
16	流量调节阀主体	PBT	
17	主体	黄铜	无电解镀镍
18	针阀	黄铜	无电解镀镍
19	O形圈	HNBR	表面氟涂层
20	O形圈	HNBR	表面氟涂层

PFMB7501/7102/7202



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	传感器本体	PPS	
2	垫片	HNBR	
3	整流滤网	SUS304	
4	传感器芯片	硅	
5	基板	GE4F	
6	垫片	HNBR	
7	主体	PPS	
8	滤网	SUS304	
9	连接块	PPS	
10	O形圈	HNBR	
11	O形圈	HNBR	
12	附件	ADC	涂装

PFMB

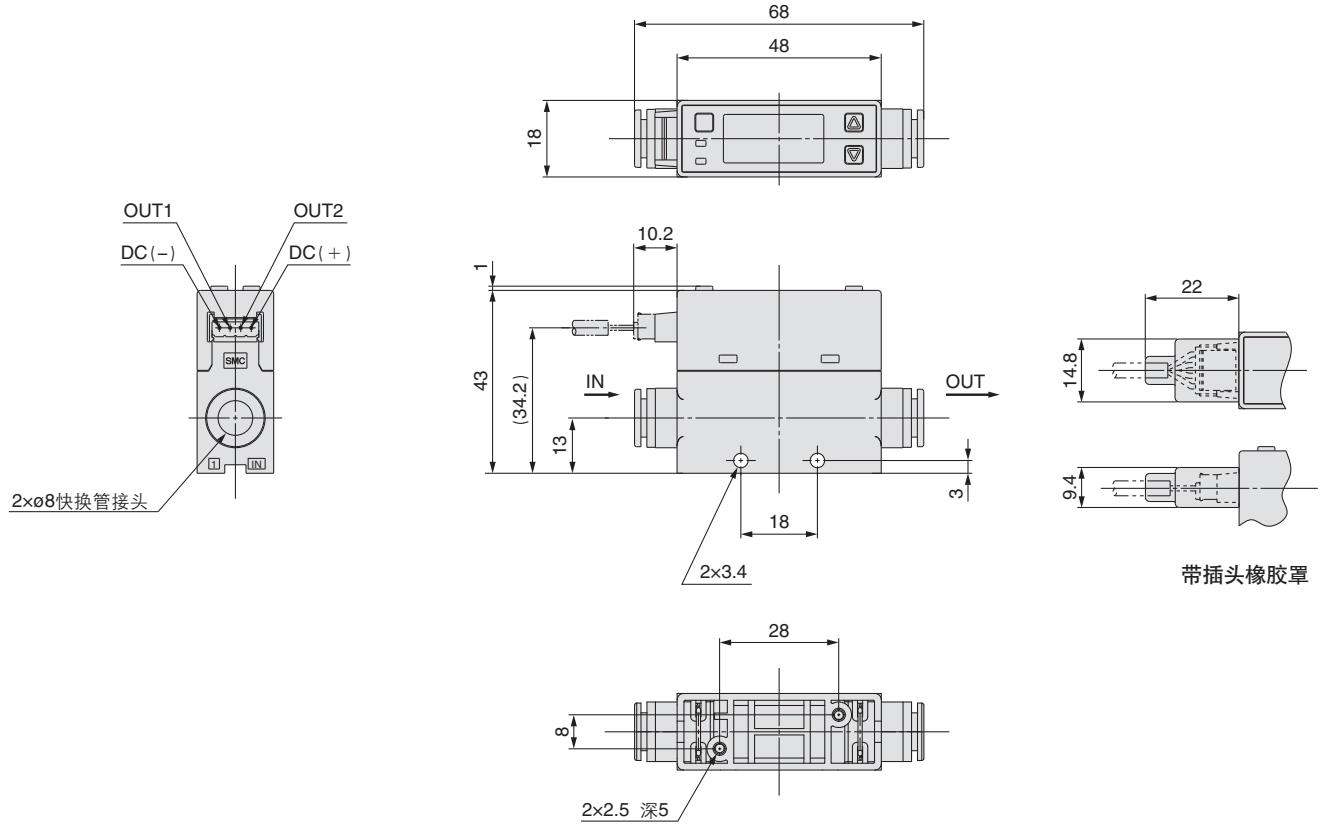
PFGB300

功能说明

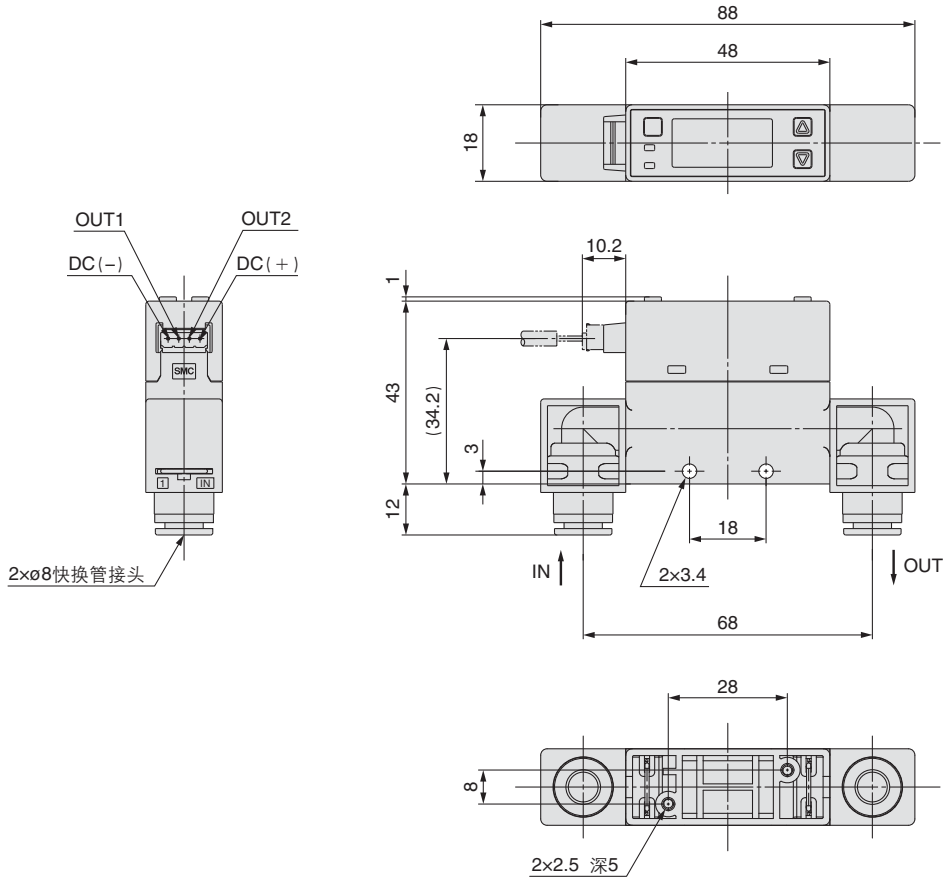
PFMB7 系列

外形尺寸图

PFMB7201-C8

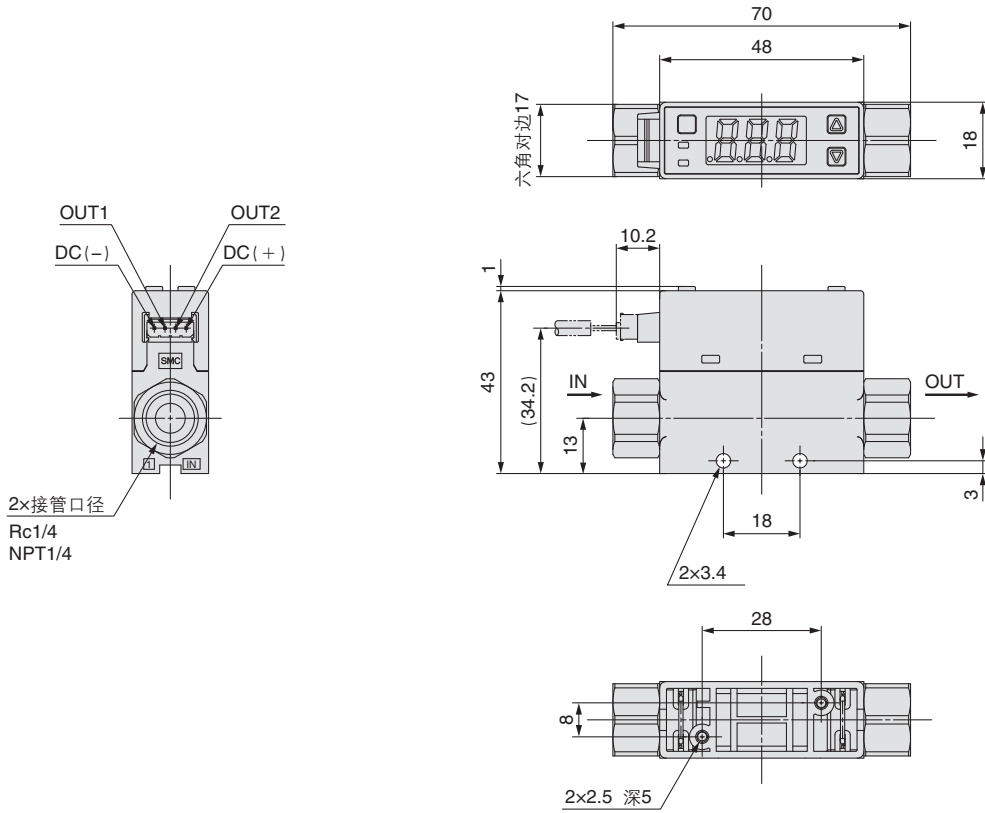


PFMB7201-C8L

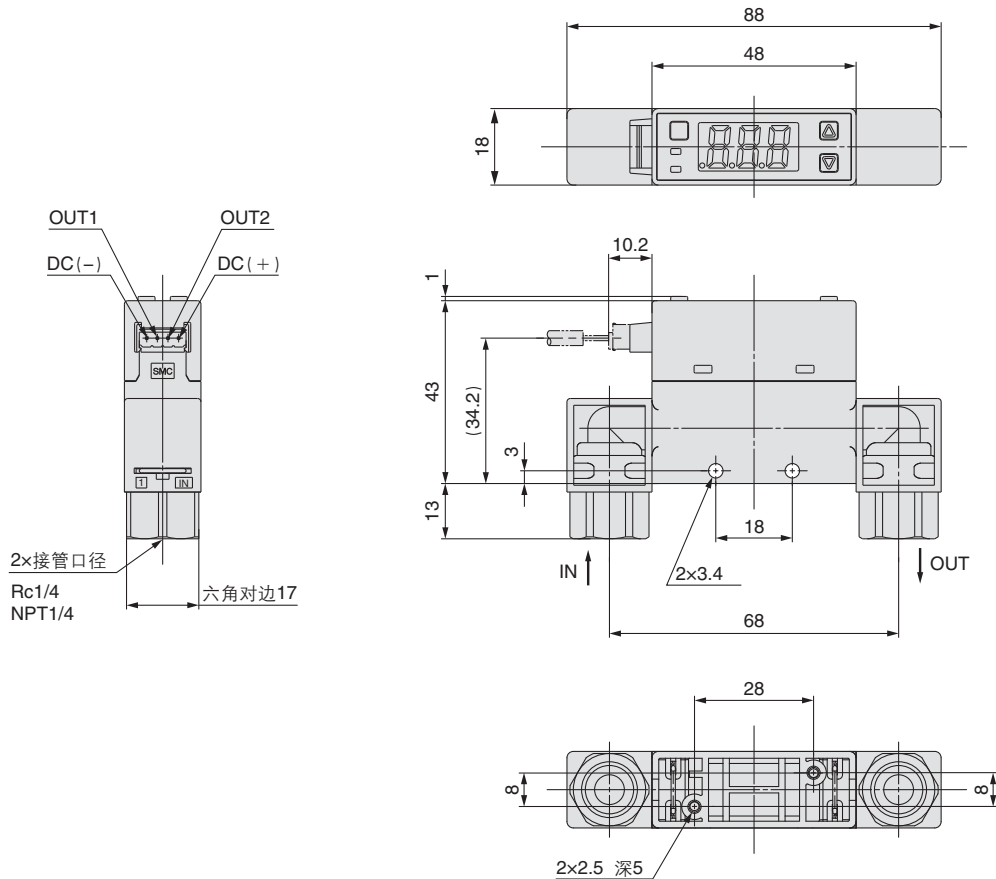


外形尺寸图

PFMB7201-(N)02



PFMB7201-(N)02L



PFMB

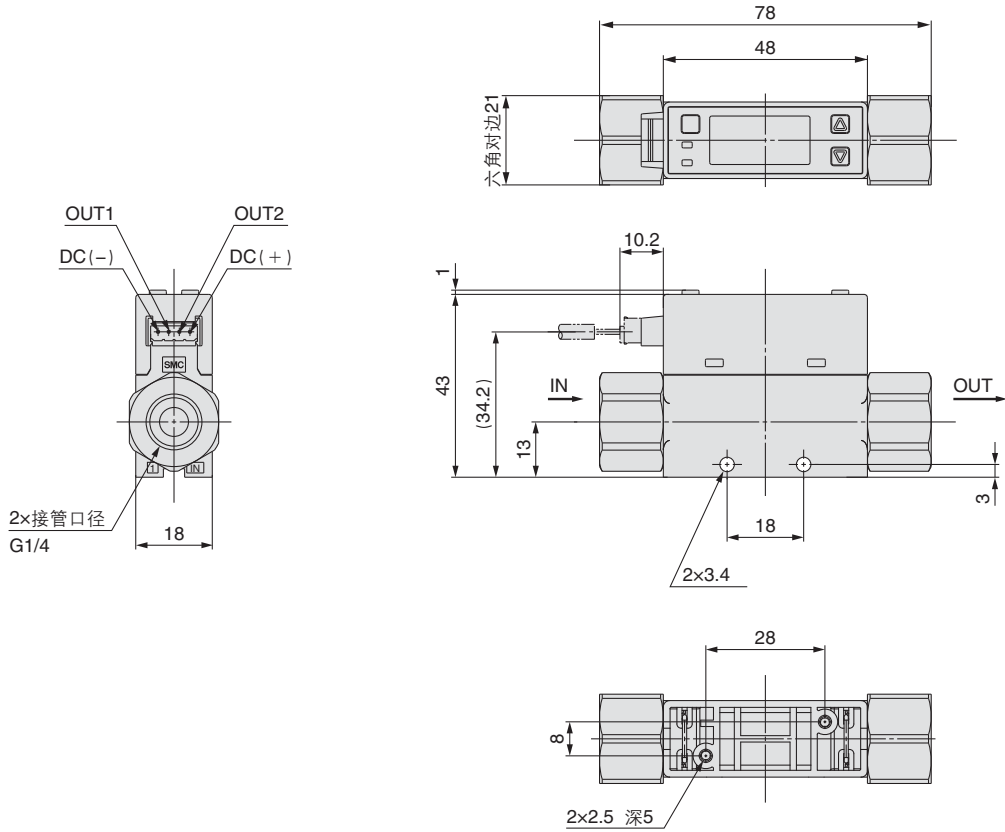
PFG300

功能说明

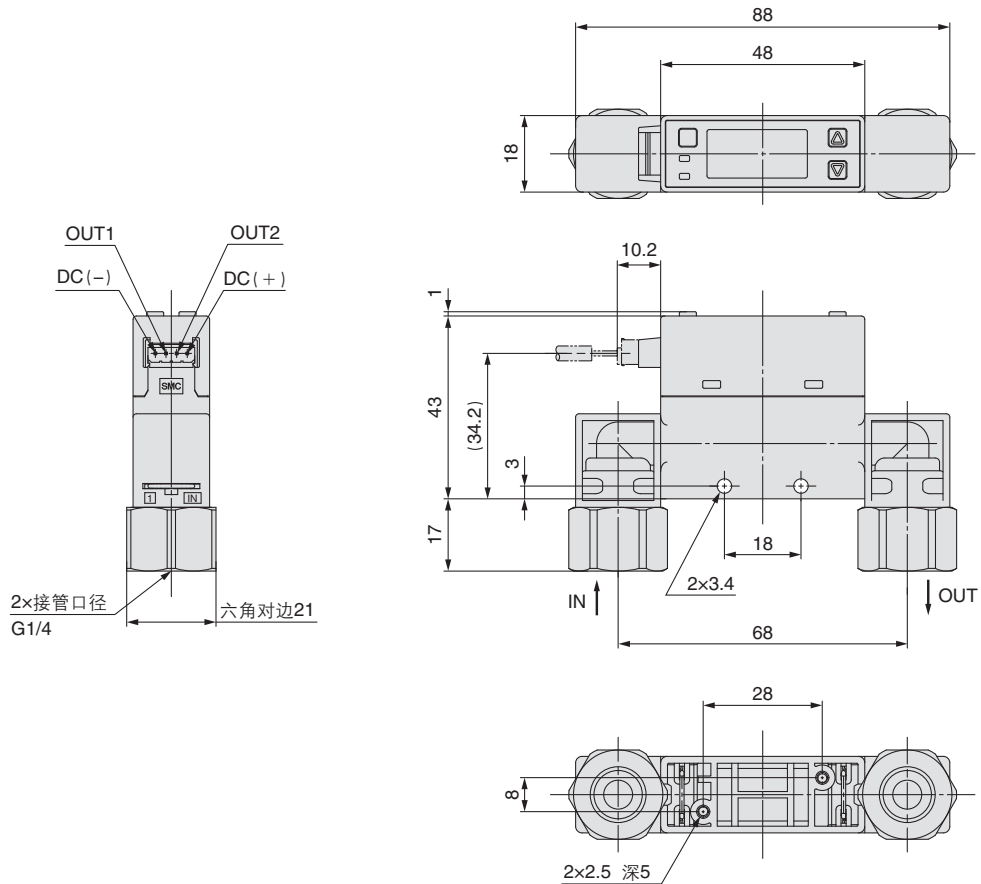
PFMB7 系列

外形尺寸图

PFMB7201-F02

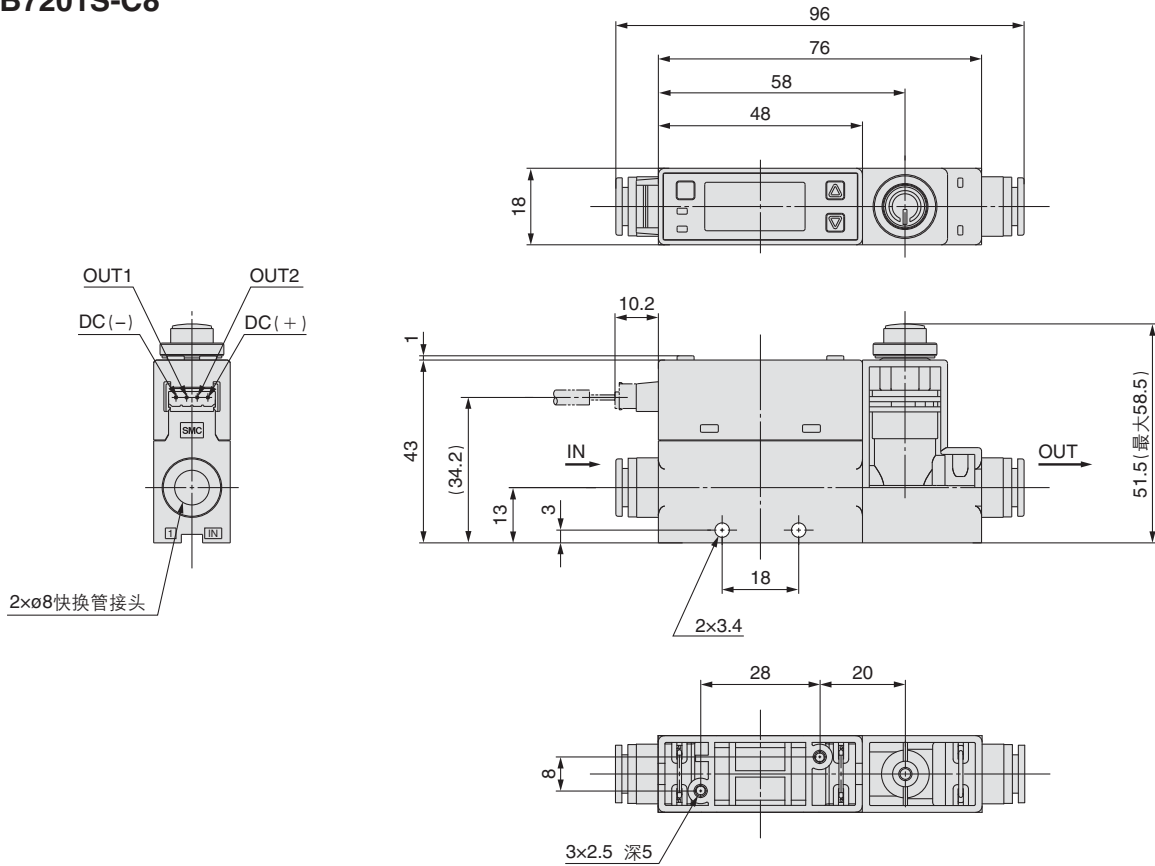


PFMB7201-F02L

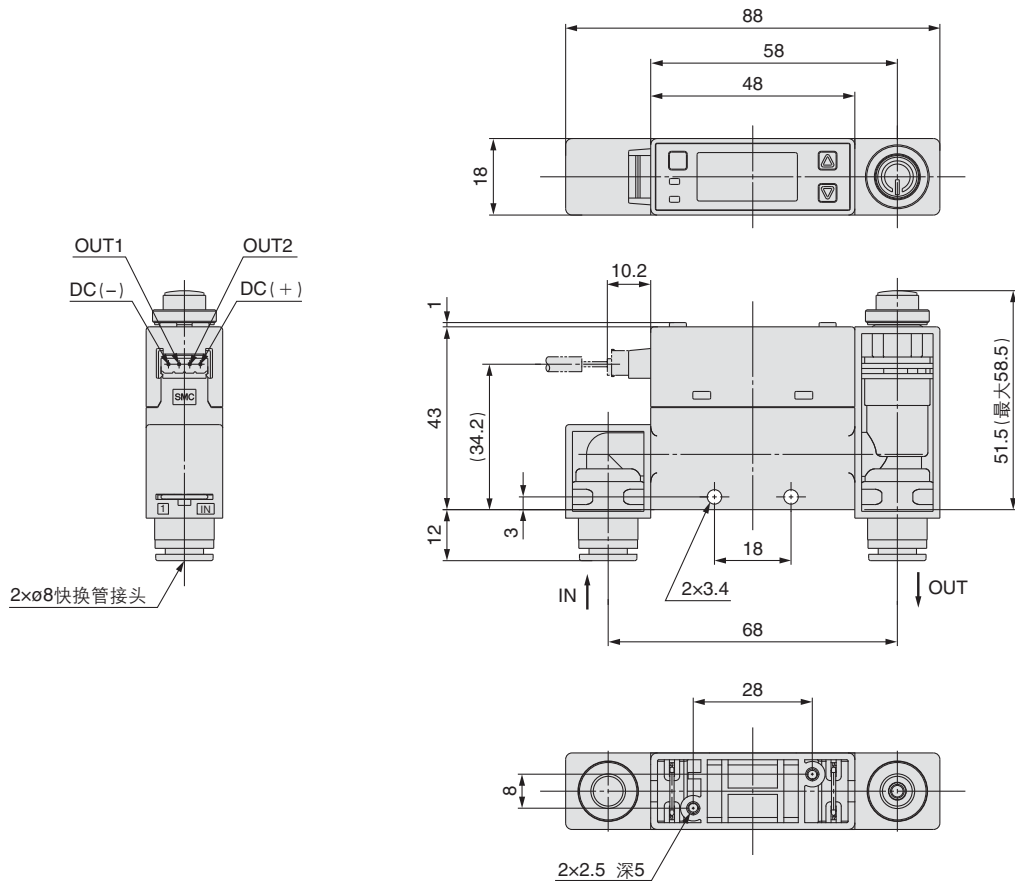


外形尺寸图

PFMB7201S-C8



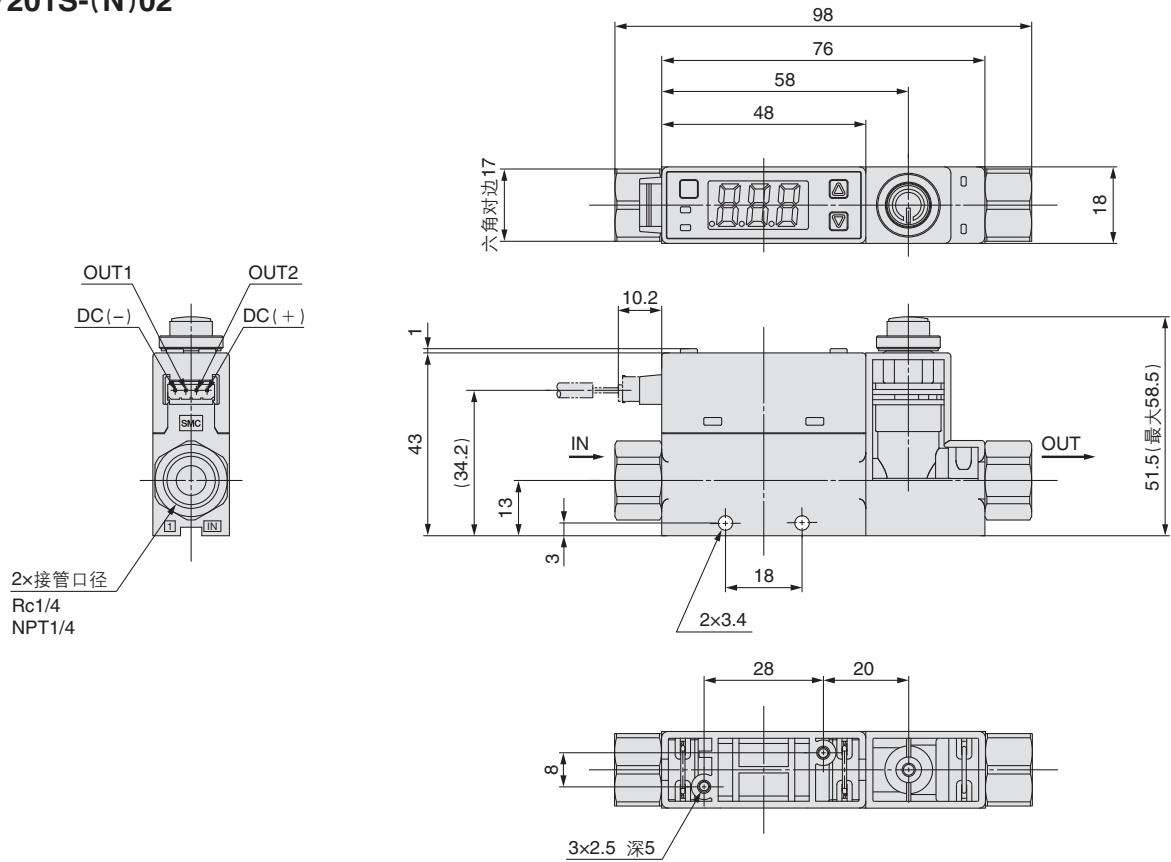
PFMB7201S-C8L



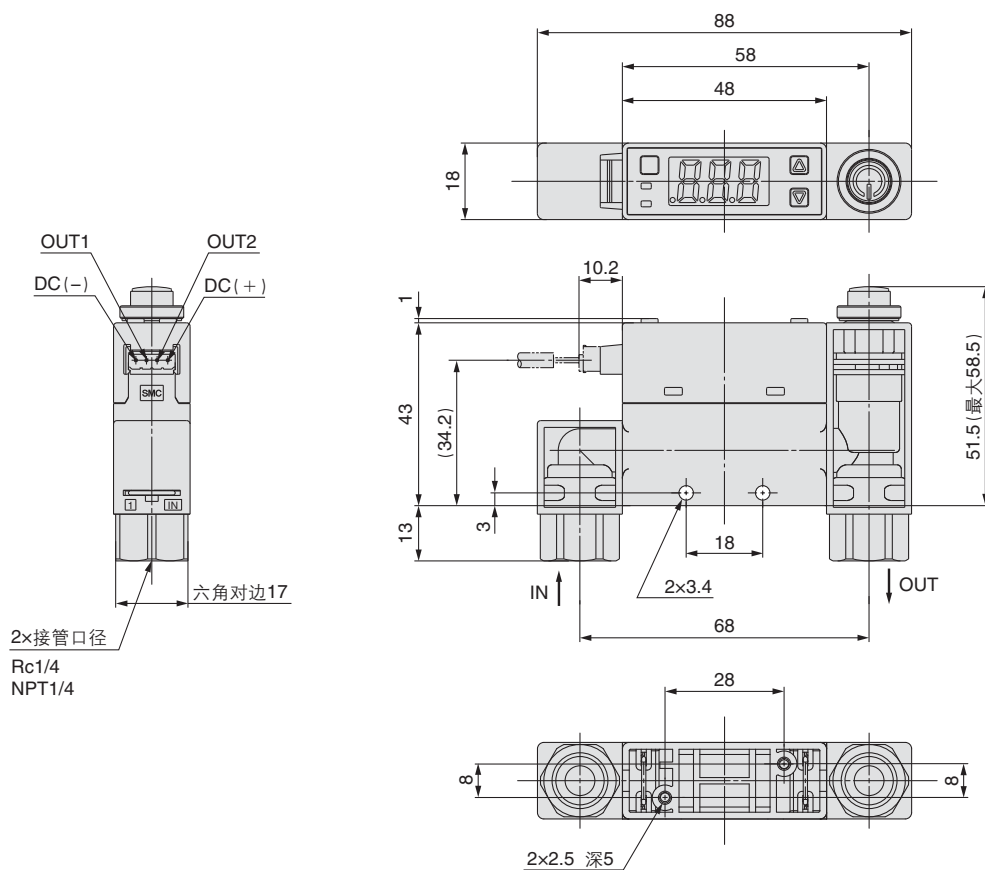
PFMB7 系列

外形尺寸图

PFMB7201S-(N)02

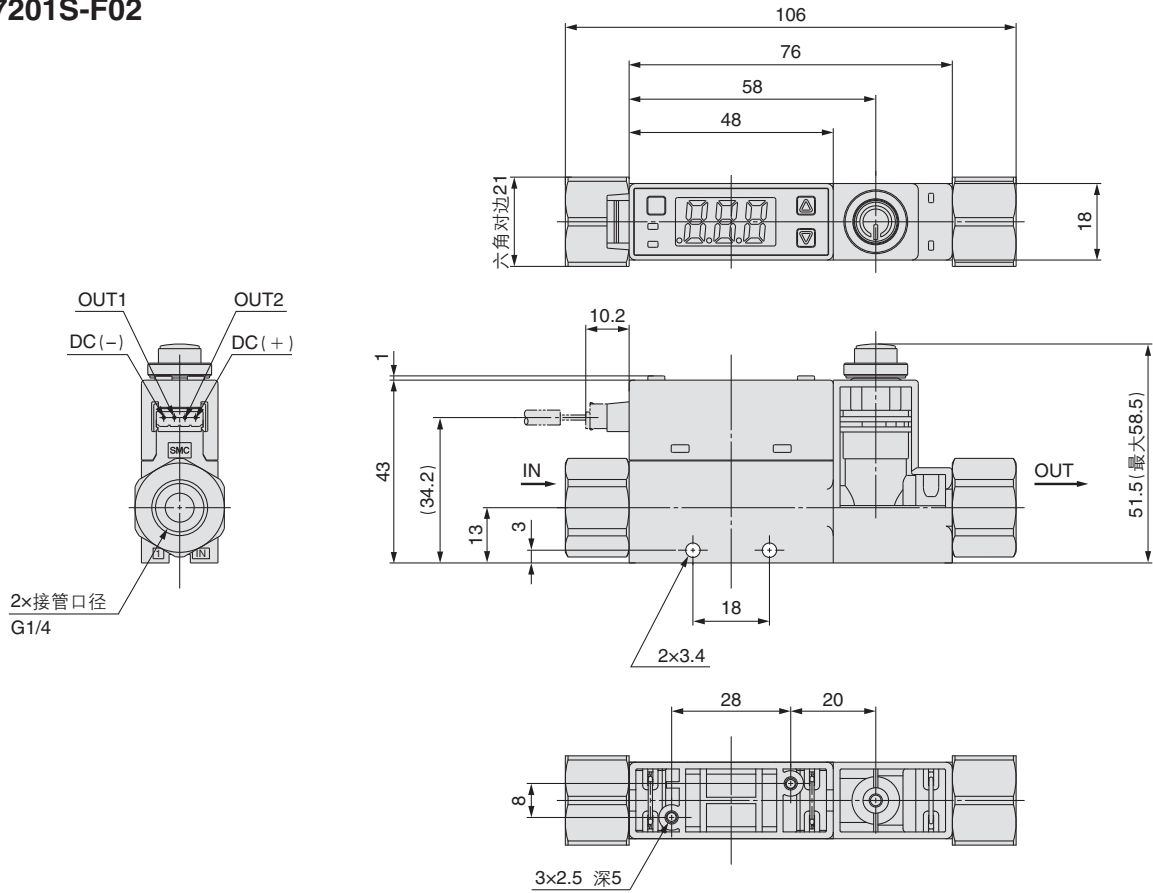


PFMB7201S-(N)02L

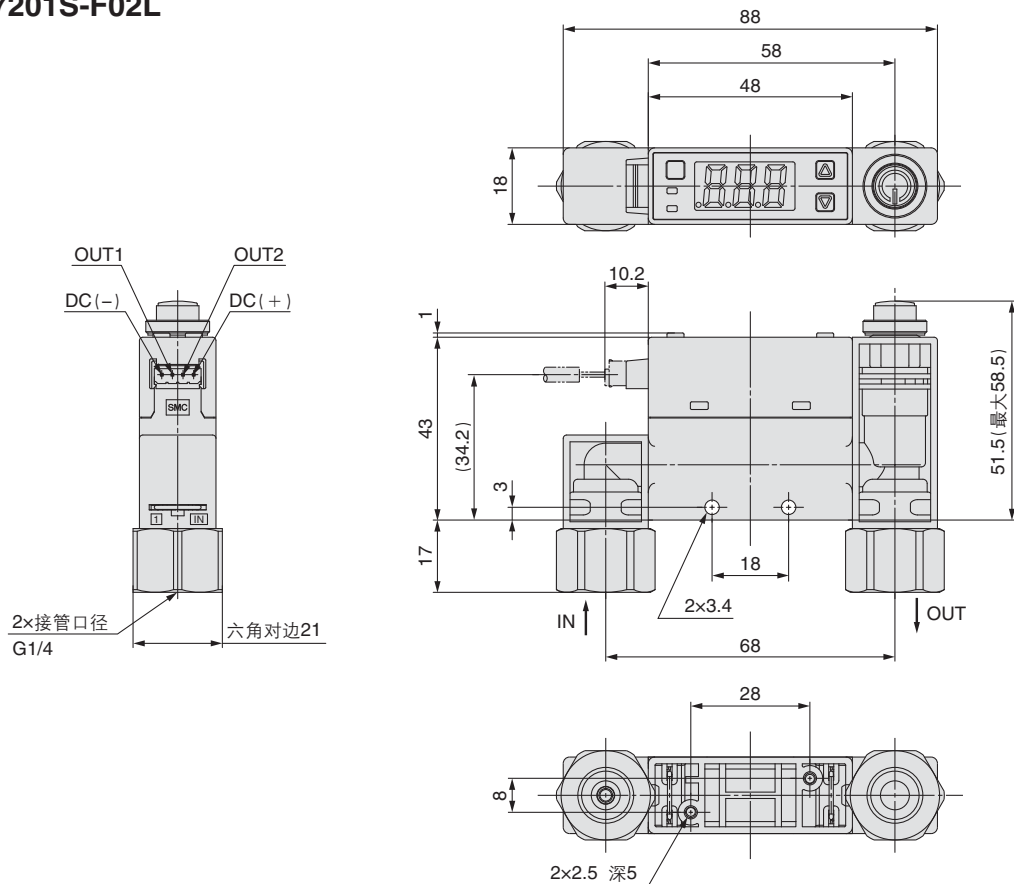


外形尺寸图

PFMB7201S-F02



PFMB7201S-F02L



PFMB

PFG300

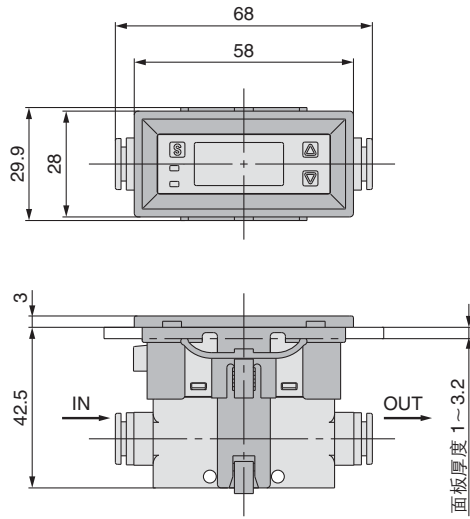
功能说明

PFMB7 系列

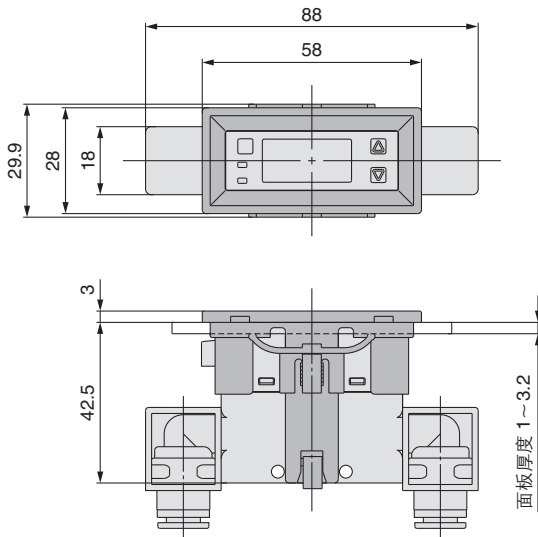
外形尺寸图

PFMB7201

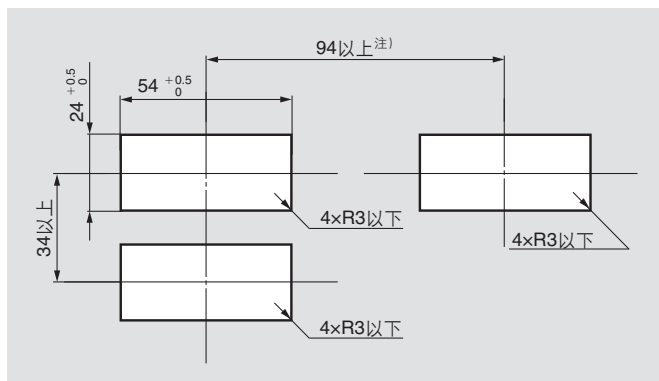
面板安装 / 无流量调节阀 / 直线式



面板安装 / 无流量调节阀 / 向下



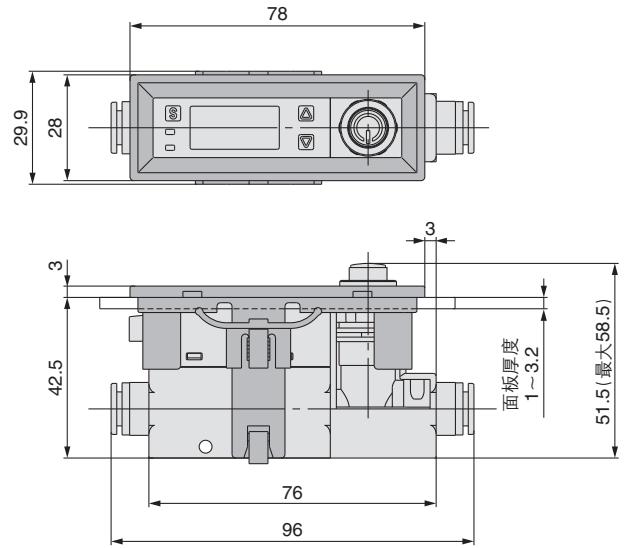
面板开口尺寸



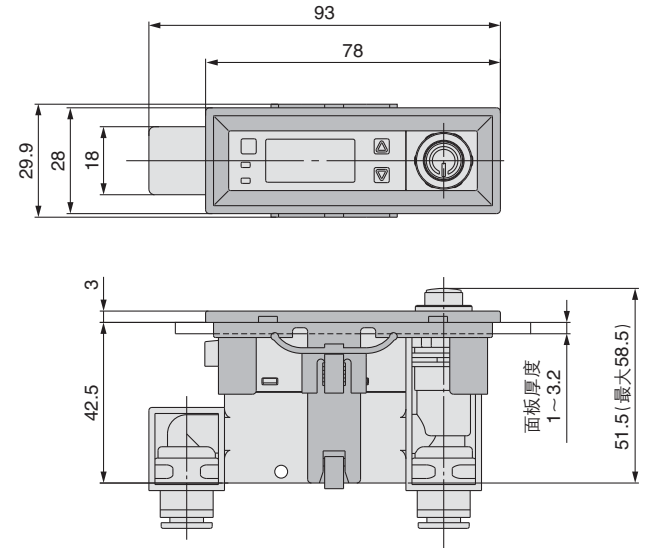
面板厚度 1~3.2mm

注) 配管引出方向: 为向下场合的最小值。直线式の場合, 设计系统时请考虑配管材质、管子长度。带倒角R时, 请设计R3以下。

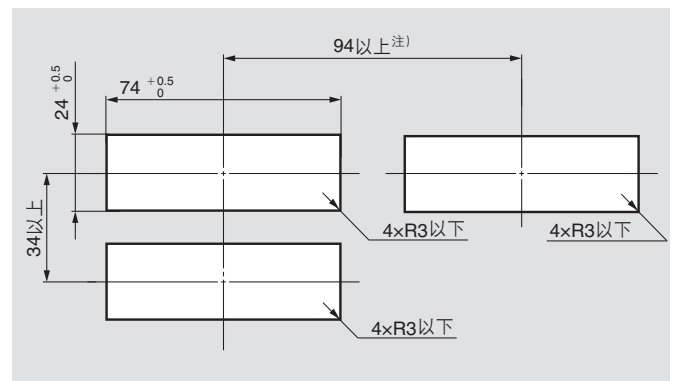
面板安装 / 带流量调节阀 / 直线式



面板安装 / 带流量调节阀 / 向下



面板开口尺寸



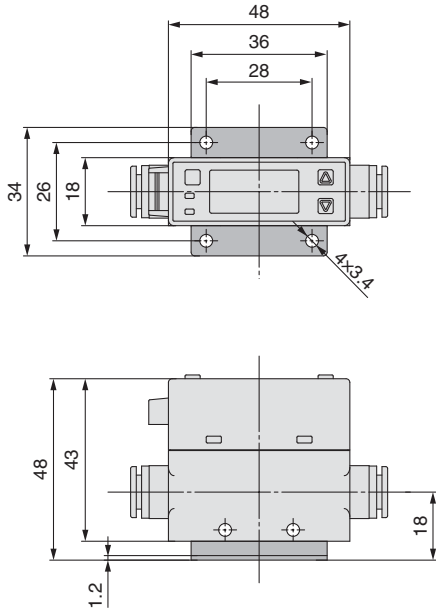
面板厚度 1~3.2mm

注) 配管引出方向: 为向下场合的最小值。直线式の場合, 设计系统时请考虑配管材质、管子长度。带倒角R时, 请设计R3以下。

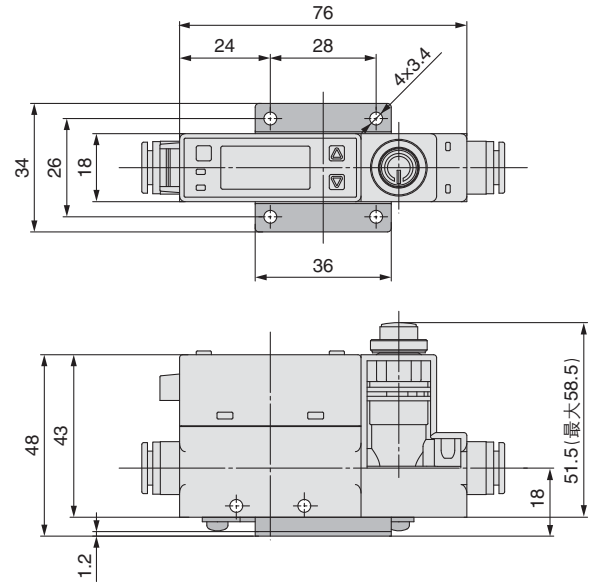
外形尺寸图

PFMB7201

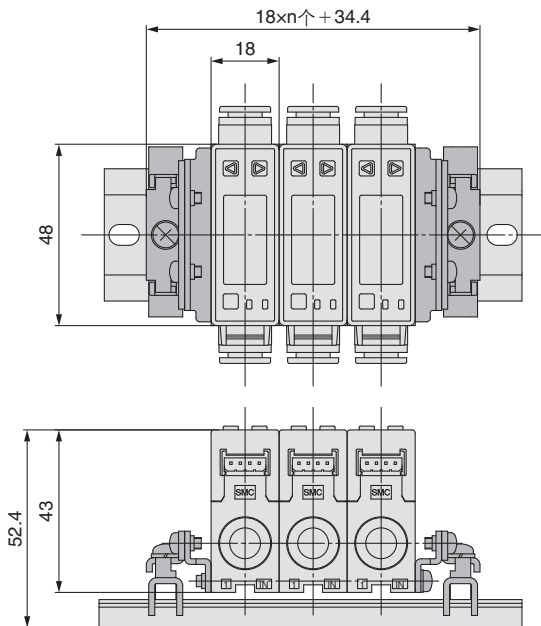
带托架 / 无流量调节阀



带托架 / 带流量调节阀



DIN导轨安装



- DIN导轨由客户自备。
- 接管口径 F02(G1/4)不能安装DIN导轨。

PFMB

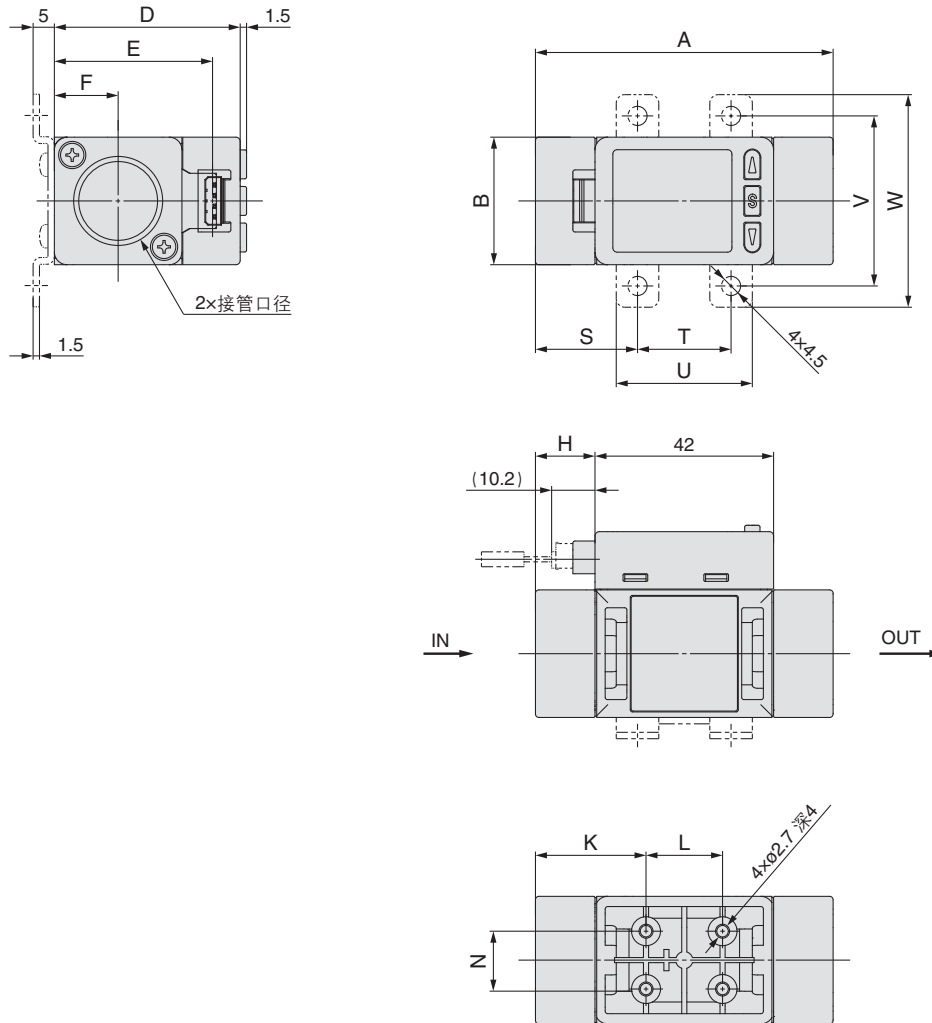
PFG300

功能说明

PFMB7 系列

外形尺寸图

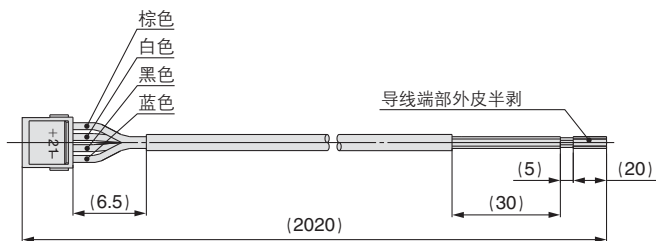
PFMB7501/7102/7202



型号	记号	A	B	D	E	F	H	K	L	N
PFMB7501/7102		70	30	43.7	37.2	15	14	26	18	13.6
PFMB7202		90	35	49.2	42.7	17.5	24	31	28	16.8

型号	记号	托架尺寸				
		S	T	U	V	W
PFMB7501/7102		24	22	32	40	50
PFMB7202		30	30	42	48	58

带插头导线 ZS-33-D



电缆规格

导体	公称截面积	AWG26
	外径	约0.50mm
绝缘体	外径	约1.00mm
	颜色	棕、白、黑、蓝
护套	材质	耐油PVC
成品外径		ø3.5

注) 关于配线, 请参考本公司官网的“使用说明书”。
资料/下载-->使用说明书。

PFMB 系列 功能解说

■输出动作

瞬时流量的输出(迟滞模式、
上下限比较模式)

累计流量的输出(累计输出、脉冲输出)

以上任一都可选择。

注)出货时设定成迟滞模式、正转输出。

■显示色

根据输出状态,可以设定显示色。
根据显示色的设定,异常值等一目了然。
(显示色依据OUT1设定。)

ON时绿、OFF时红
ON时红、OFF时绿
常时红
常时绿

■显示单位基准的选择

显示单位可以选择标准状态和基准状态。

标准状态:将流量换算为20°C、1个大气压条件下的体积
基准状态:将流量换算为0°C、1个大气压条件下的体积

■显示模式

可选择瞬时流量显示或累计流量显示。

瞬时流量显示
累计流量显示

■响应时间

依据用途,可以选择响应时间。(出厂设定为1秒)
响应时间设定成0.05秒,可以更早检测出异常。
响应时间设定成2秒,可减轻脉动的影响和显示的闪烁。

0.05秒
0.1秒
0.5秒
1秒
2秒

■省电模式

可关闭显示的功能。
显示关闭时,只有小数点闪烁。
显示关闭时,按任意键,均可恢复显示30秒,以确认当前流量等。

■设定解锁密码

键锁时,可选择是否要输入密码。
产品出厂时,设定成不需要密码。

■外部输入功能

带外部输入的情况可以使用。累计值、峰值、谷值可以进行远程复位操作。

累计值外部复位:输入信号时,累计值复位的功能。

累计量加模式的场合,复位=0,从0开始累计值增加。
累计量减模式的场合,复位=设定值,从设定值开始累计值递减。

※当累计值的记忆ON时,每次进行累计值外部复位动作,都需要存取记忆元件(EEPROM),记忆元件的存取次数为100万次,请酌情使用。外部输入次数与累计记忆时间间隔的合计为100万次。

峰值、谷值复位:清除峰值与谷值。

■强制输出功能

系统启动或维修时,可以将输出强制为ON/OFF,由此可确认配线或防止由于意外输出所造成的系统误动作。

模拟输出的场合,ON时输出5V或20mA,OFF时输出1V或4mA。

※强制输出过程中,即使流量、温度有增减,也不会有通常的输出动作。

■累计值保持功能

即使电源OFF,累计值也不会被清零的功能。
测定中以2分钟或5分钟间隔记忆,电源开启后,从记忆值开始继续累计。
记忆元件的寿命为存取次数100万次,请酌情使用。

■峰值/谷值显示功能

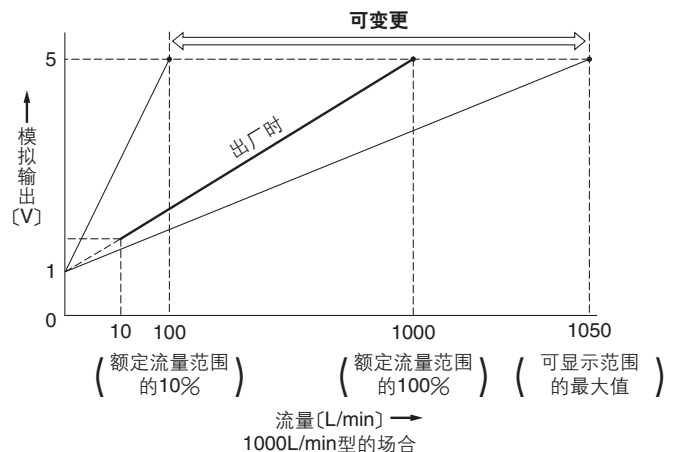
从电源开始到现在为止的最高(最低)流量的动态更新。
峰值(谷值)显示模式时,显示其最大(最小)流量。

■键锁功能

可防止不慎变更设定值等误操作。

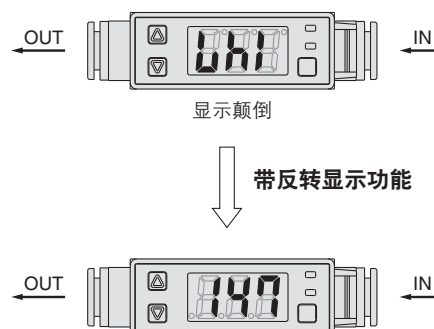
■模拟输出的自由量程功能

可以变更输出5V或20mA的流量值。
可变更范围是额定流量最大值的10%~可显示范围的最大值。



■反转显示功能

可上下反转显示的功能。
由于配管设计限制上的问题,流量传感器必须上下颠倒显示的场合,利用上下反转功能,可避免颠倒显示。



■恢复出厂设置

可恢复到出厂时的设定状态。

PFMB 系列

■ 错误显示功能

发生异常或错误时,显示错误的位置与种类。

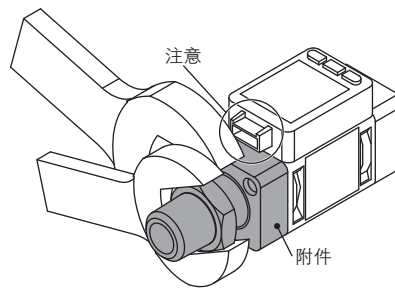
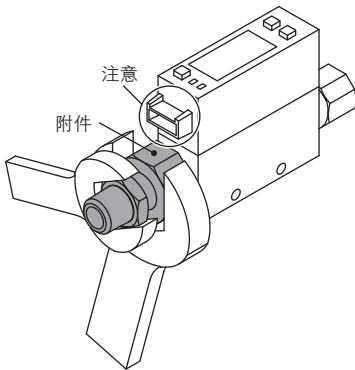
显示	错误名称	内容	处理方法
Er1	OUT1过电流异常	传感器输出(OUT1), 通过80 mA以上的负载电流。	电源OFF, 排除过电流发生的原因后, 再接通电源。
Er2	OUT2过电流异常	传感器输出(OUT2), 通过80 mA以上的负载电流。	
HHH	超过瞬时流量	超过流量显示范围上限的流量流过。	降低流量。
LLL	逆流错误	流入相当于额定流量最大值的-5%以上的逆流。	请使流量流向正确。
999999999 (上位/中位/下位3码 的"999"闪烁显示)	PFMB7201 PFMB7501 PFMB7102	超过累计流量	超过累计流量范围。
Er0	系统错误	内部错误时的显示。	切断电源, 再次接通电源。
Er4			
Er6			
Er8			

上述方法执行后,仍无法恢复正常时,请与本公司联络进行进一步调查。

△ 配管注意事项

金属附件的配管

- 请在适用力矩范围内使用。适用力矩值请参见下表。
- 请使用符合适用力矩范围的扳手。请勿使用特别大的扳手(总长在40 cm以上)。
- 若拧紧力矩过大, 产品会损坏。
若拧紧力矩不足, 管接头可能造成流体泄漏。
- 请勿将任何密封带混入流体通路内。
- 配管后, 请确认无泄漏。
- 安装接头时, 扳手仅可用于管接头安装侧的金属部分(附件)。
在产品其它部分使用扳手时, 产品可能会破损。
请特别注意, 扳手不要损坏插头部。



型号	适用力矩范围
PFMB7201	12~14Nm
PFMB7501	28~30Nm
PFMB7102	
PFMB7202	

型号	螺纹尺寸	附件的对边
PFMB7201	Rc1/4、NPT1/4	17mm
	G1/4	21mm
PFMB7501	1/2	30mm
PFMB7102		35mm
PFMB7202	3/4	35mm