

3画面

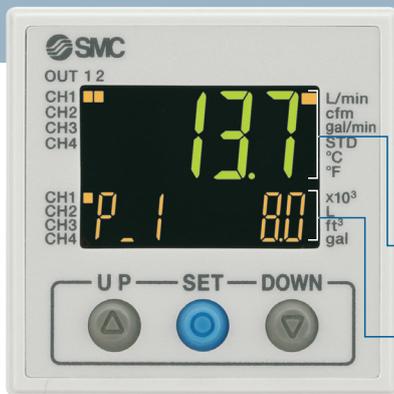
4通道流量显示器

最多可连接4个 流量传感器！

New

CE UK CA RoHS

IO-Link



可一边查看测定值一边设定

主画面 测定值(当前流量值)

子画面 左侧 右侧
标签(显示项目)、设定值(阈值)

● 范围输入功能 P.3

设定项目可视化

设定值(阈值)	P.1
迟滞值	H.1
峰值	H.H.
谷值	H.Lo
通道显示	CH.1

适用流量传感器扩展品

数字式
空气流量传感器
PF2A



3色显示
数字式水流量传感器
PF3W-Z



3色显示
数字式水流量传感器
PF3W



数字式
纯水·化学液流量传感器
PF2D



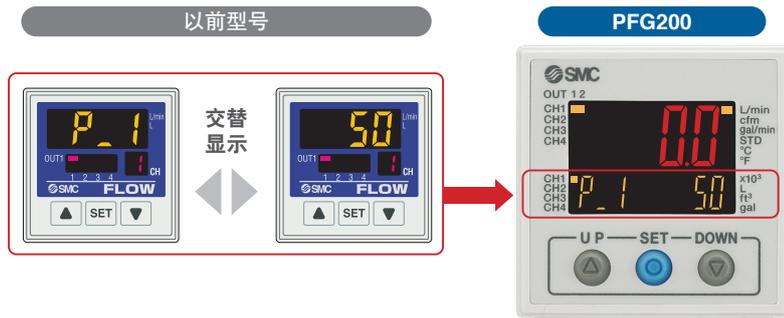
PF200 系列



CAT.CS100-157A

设定项目可视化

显示项目和设定值同时显示，
轻松确认设定内容。

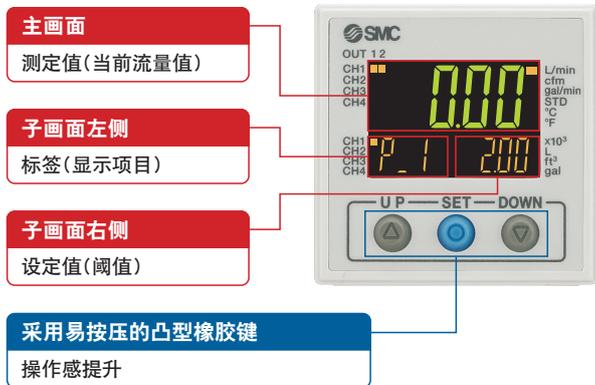


各种模式示例

迟滞模式	正转输出	设定值 (阈值)	反转输出	设定值 (阈值)	迟滞	设定迟滞值		
	P.L	50	n.L	50	H.L	5		
上下限比较模式	正转输出 Lo侧	设定值 (阈值)	正转输出 Hi侧	设定值 (阈值)	反转输出 Lo侧	设定值 (阈值)	反转输出 Hi侧	设定值 (阈值)
	P.L	30	P.H	60	n.L	30	n.H	60

画面切换简单

可一边查看测定值一边设定



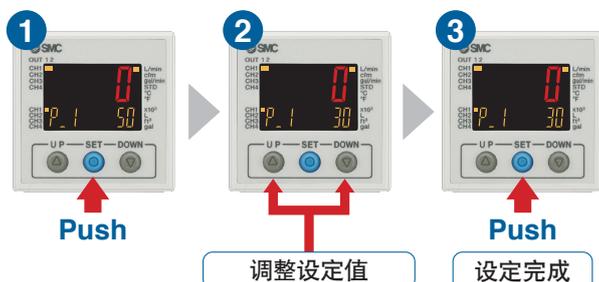
子画面可通过DOWN键切换显示



简单3步设定

选择通道后，在设定值(P_1)显示状态下，按SET键即可设定设定值(阈值)。

在迟滞(H_1)显示状态下，按SET键即可设定迟滞值。



配有可读取设定值的抓拍功能



集中管理可减小安装空间

安装面积减小66% (PFG200□ / 面板安装时)

40mm

138mm

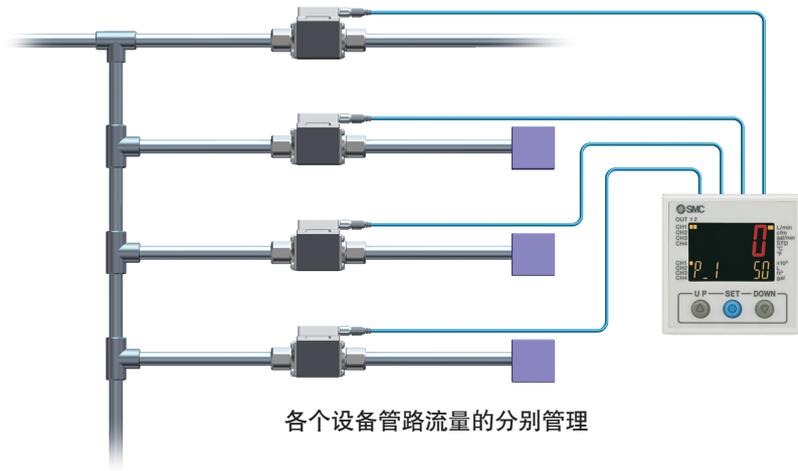
34.5mm

PFG300 / 横向面板安装时

PFG200□

累计流量测定

1台即可管理4个管路的
的累计流量



用1个显示器管理不同的应用

同时显示3ch(可设定任意通道)

1ch

2ch

4ch

主画面

子画面(左侧)

子画面(右侧)

1ch

- 防止引线框架氧化的N₂气体的流量管理
- 防止因空气扰流而导致照相机图像失真的N₂吹气

检测照相机

2ch

- 涂装空气的流量管理

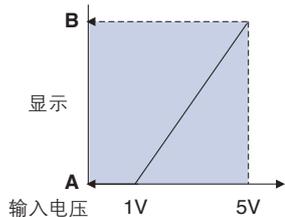
3ch 4ch

- 温控器循环液的流量管理

客户设备

注)本产品非防爆规格。

范围输入功能(对应压力 / 流量)



可任意设定传感器的输入值并显示。
(电压输入: 1~5V)
不管是压力开关还是流量开关都可以显示。

可设定为在1V时显示A, 在5V时显示B。
关于可连接的传感器的规格, 请参见P.9、10的规格。
关于连接传感器的单独规格, 请参见本公司官网的产品目录。

数字式空气流量传感器 / PF2MC7の場合



	A	B
PF2MC7501	0	500
PF2MC7102	0	1000
PF2MC7202	0	2000

A、B按左图中的值设定。

流量传感器 / PFMV5の場合

将模拟电压设定为直接显示。

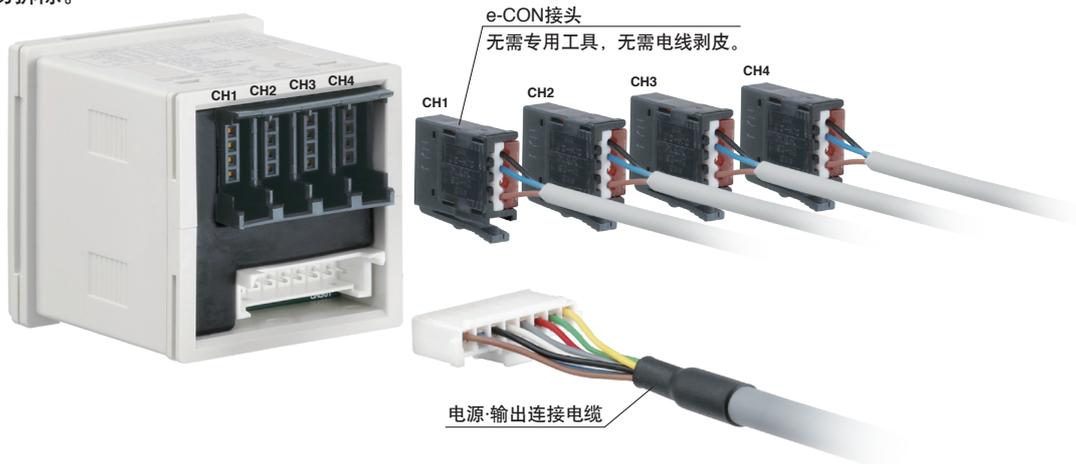


	A	B
PFMV5 系列	1.00	5.00

A、B按左图中的值设定。

接头连接

配线易连接, 易拆除。



功能一览 P.16~18

峰值/谷值显示功能

电源接通状态下, 持续检测并更新测定中的最高(最低)流量。
可显示(保持)最高(最低)流量值。

锁键功能

可防止因误操作而改变设定值等。

外部输入功能

可远程操作进行累计流量、峰值和谷值的复位。

错误显示功能

异常和错误发生时, 显示错误的位置和种类。

延迟时间设定

可设定瞬时流量达到设定值后到开关输出动作为止的时间。

归零设定

流量显示值接近0时, 显示强制归零的功能。

省电模式的选择

可选择省电模式。
若30秒内没有按键操作, 则进入省电模式。

密码输入的设定

锁键时, 可选择是否输入密码。

累计值保持功能

即使切断电源(OFF), 累计值也不会被清除。

抓拍功能

可将当前流量值设定为开关输出ON/OFF点。

输出确认功能

可任意将开关输出、过程数据值设为ON/OFF。

通道间复制功能

可向其它通道复制各种设定值。

通道选择功能

显示任意通道的测定流量的功能。

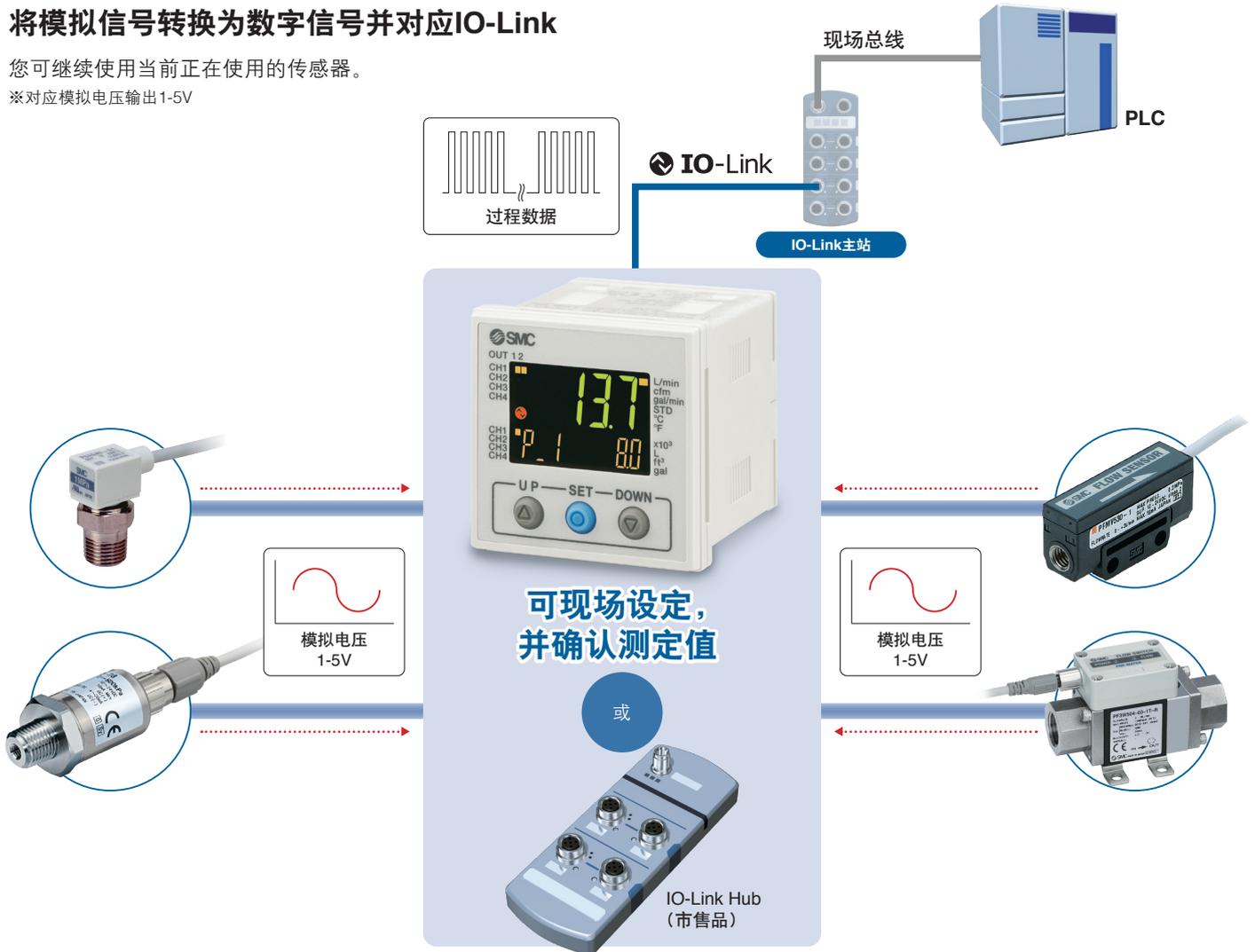
通道扫描功能

可每隔约2秒依次显示各通道测定流量的功能。

Hub(集线器)功能

将模拟信号转换为数字信号并对应IO-Link

您可继续使用当前正在使用的传感器。
※对应模拟电压输出1-5V



过程数据

Bit offset	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
项目	CH1 测定值: 16bit带符号整数															
Bit offset	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
项目	CH2 测定值: 16bit带符号整数															
Bit offset	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
项目	CH3 测定值: 16bit带符号整数															
Bit offset	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
项目	CH4 测定值: 16bit带符号整数															
Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
项目	错误	系统错误	固定输出	预留	CH4 诊断	CH3 诊断	CH2 诊断	CH1 诊断	CH4 OUT2	CH4 OUT1	CH3 OUT2	CH3 OUT1	CH2 OUT2	CH2 OUT1	CH1 OUT2	CH1 OUT1

汇总4通道的传感器测定值，并作为过程数据循环发送。

各通道具备2个输出^{注)}。

诊断项目 · 产品的内部故障
· 清零范围外

诊断项目 · 输出过电流

诊断项目 · 显示超出上限低于下限
· 累计值超出上限低于下限

在过程数据内设置诊断位

注)对于SIO模式时的开关输出，仅CH1为2输出，CH2-4均为1输出。



IO-Link为国际标准规格IEC61131-9规定的传感器/执行器和I/O端子间的开放的通信网络技术。

工作状态·设备状态可视化，并可通过通信远程监控及设定



搭载自动写入功能

【数据存储功能】

更换显示器时,连接同种类(设备ID相同)的新显示器后,IO-Link主站上保存的参数(设定值)会自动复制(设定)到新显示器。



显示输出的通信状态或通信数据的有无



关于动作和显示

和主站通信	IO-Link 状态显示灯	状态	画面的显示内容 ^{注2)}	内容	
有	注1) IO-Link 模式 (闪烁)	正常	Operate	Mode oPE	正常的通信状态(读取测量值)
			Start up	Mode StArt	通信开始时
			Preoperate	Mode PrE	
无	注1) (闪烁)	异常	版本不一致	Er 15 V 10	和主站的IO-Lin版本不一致 主站版本为1.0,所以不一致。 ※对应的IO-Link版本为1.1。
			通信断开	Mode oPE Mode StArt Mode PrE	1秒以上未正常接收信息
	灯灭	SIO模式	Mode Sio	普通开关输出	

注1) IO-Link模式时, IO-Link标记灯亮或闪烁 注2) 子画面设定为Modeの場合
注3) 数据存储锁定时, 显示“ModE LoC”。(版本不一致状态及SIO模式时除外)

系列扩展品种

数字式显示器

PFG200



PFG300



样本PDF



基本规格	重复精度	±0.1%(F.S.)	±0.1%(F.S.)
	电压	DC12~24V	DC12~24V
	开关输出数	5输出	2输出
	模拟输出	—	1~5V
	使用温度	0~50℃	0~50℃
功能	画面数	3画面	3画面
	防护等级	正面IP65 其它IP40	IP40
	3步	有	有
	配线规格	接头	接头

适用流量传感器

样本PDF



空气	水
PF2A5	PF3W5-Z
	
	PF3W5
	
纯水·化学液	
PF3W5	PF2D5
	

空气	
PFMB	PF2MC7
	
PF3A7	
	

目录

3画面 4通道流量显示器 PFG200 系列



型号表示方法	P.8
规格	P.9
适用流量传感器	P.11
内部回路和配线示例	P.11
外形尺寸图	P.15
功能解说	P.16
安全注意事项	封底

3画面 4通道流量显示器 PFG200 系列



型号表示方法

PFG20 0 - M

输入输出规格

记号	内容
0	NPN5输出 + 外部输入
1	PNP5输出 + 外部输入
2 ^{注1)}	IO-Link + NPN4输出 或NPN5输出 (SIO模式时)
3 ^{注1)}	IO-Link + PNP4输出 或PNP5输出 (SIO模式时)

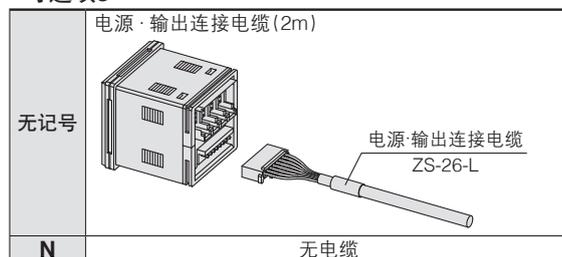
注1) 作为IO-Link设备使用的场合，连接的传感器总电源电流应最大不超过200mA。

单位规格

无记号	带单位切换功能 ^{注2)}
M	SI单位固定 ^{注3)}

注2) 根据日本新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。
注3) 固定单位:kPa、MPa、Pa

可选项3



注) 电缆未连接，同包出厂。

可选项1

无记号	无
A	面板安装连接件
	正面保护盖 + 面板安装连接件

注) 可选项未组装，同包出厂。

可选项2

无记号	无
4C	传感器连接用接头 (4个) ※PF2A5□、PF2/3W5□の場合
4D	传感器连接用接头 (4个) ※PF2D5□の場合

注) 接头未连接，同包出厂。

可选项

需要可选项单体时，请按下述型号订购。

名称	型号	备注
电源·输出连接电缆	ZS-26-L	长度2m
PF2A5□□、PF2W5□□、PF3W5□□的传感器连接接头 (e-CON)	ZS-28-CA-4	1个，成品外径:ø1.15~ø1.35，盖子颜色:蓝
PF2D5□□的传感器连接接头 (e-CON)	ZS-28-CA-2	1个，成品外径:ø0.9~ø1.0，盖子颜色:红
面板安装连接件	ZS-26-B	带安装小螺钉 (M3×8 L 2个)、防水密封圈
面板安装连接件+正面保护盖	ZS-26-C	带安装小螺钉 (M3×8 L 2个)、防水密封圈
正面保护盖	ZS-26-01	—
带M12接头的电源电缆 (订制规格)	ZS-26-LM12	使用M12接头进行IO-Link通信时。

PF200 系列

关于流量传感器的共同注意事项及产品单独注意事项，请通过本公司官网的《使用说明书》确认。



规格

型号		PF200□系列						
适用流量传感器		PF2A510	PF2A550	PF2A511	PF2A521	PF2A551	PF2(3)W504	PF2(3)W520
额定流量范围		1~10L/min	5~50L/min	10~100L/min	20~200L/min	50~500L/min	0.5~4L/min	2~16L/min
瞬时流量显示 / 设定流量范围		0~11L/min	0~55L/min	0~110L/min	0~220L/min	0~550L/min	0.35~4.50L/min (不足0.35L/min时 显示0.00)	1.7~17.0L/min (不足1.7L/min时 显示0.0)
瞬时流量显示 / 设定最小单位		0.1L/min	0.5L/min	1L/min	2L/min	5L/min	0.05L/min	0.1L/min
累计流量显示 / 设定流量范围		0~999,999,999L			0~9,999,999.99 × 10 ³ L		0~99,999,999.9L	0~999,999,999L
累计流量显示 / 设定最小单位		1L			10L		0.1L	1L
累计脉冲流量换算值		0.1L/pulse	0.5L/pulse	1L/pulse	2L/pulse	5L/pulse	0.05L	0.1L
单位		L/min、cfm (根据范围设定)				L/min、gal/min (根据范围设定)		
电气规格	电源电压	作为开关输出元件使用的场合 DC12~24V±10%、并且波动(p-p)10%以下						
	电源电压	作为IO-Link设备使用的场合 DC18~30V、含波动(p-p)10% ^{注1)}						
	消耗电流	55mA以下						
	保护	逆接保护						
	传感器供给电源电压 ^{注1)}	[电源电压]-1.5V						
	传感器供给电源电流 ^{注2)}	最大110mA (但是, 4输入的总电源电流最大不超过440mA, 作为IO-Link设备使用时的总电源电流最大不超过200mA。)						
精度	显示精度(线性度)	±5.0%F.S. Max. ^{注4)}						
	重复精度	±3.0%F.S. Max. ^{注4)}						
	温度特性	±0.5%F.S. Max. (25°C基准)						
开关输出 (SIO模式时)	输出形式	NPN或PNP集电极开路输出 5输出						
	输出模式	迟滞、上下限比较、累计输出、累计脉冲输出、错误输出、输出OFF						
	开关动作	正转输出、反转输出						
	最大负载电流	80mA						
	最大外加电压(仅NPN)	DC30V						
	内部电压降(残留电压)	1.5V以下(负载电流80mA时)						
	延迟时间 ^{注3)}	5ms以下、0~60s/0.01s级为单位可变						
	迟滞	从0开始可变 ^{注5)}						
模拟输入	保护	过电流保护						
	输入形式	电压输入:DC1~5V(输入阻抗:1MΩ)						
	输入数	4输入(请确认P.11~14的“内部回路和配线示例”。)						
	连接方式	e-CON						
外部输入 ^{注8)}	保护	过电压保护(但是, 电压最大对应至DC26.4V)						
	显示方式	无电压输入:0.4V以下(有触点或无触点)、输入30ms以上 LCD						
	画面数	3画面(主画面、子画面×2)						
	显示颜色	主画面:红/绿;子画面:橙						
	显示位数	主画面:4位7段;子画面(左):4位(其中一部分为11段、其它为7段)、 子画面(右):5位(其中一部分为11段、其它为7段)						
数字滤波器 ^{注6)}	动作指示灯	开关输出ON时亮灯 OUT1、OUT2:橙						
	防护等级	0~30s/0.01s级为单位可变						
	耐电压	仅正面为IP65(面板安装时)、其它为IP40						
	绝缘电阻	AC1000V 1分钟 充电部及壳体间						
	使用温度范围	50MΩ以上(DC500V兆欧表) 所有充电部与壳体间						
标准	使用湿度范围	动作时:0~50°C;保存时:-10~60°C(未结露)						
	使用湿度范围	动作时及保存时:35~85%RH(未结露)						
重量	主体	CE/UKCA认证						
	电源·输出电缆	51g(电源·输出电缆除外)						
	e-CON(1个)	60g						
通信规格 (IO-Link模式时)	设备	2g						
	IO-Link型	设备						
	IO-Link版本	V1.1						
	通信速度	COM2(38.4kbps)						
	配置文件	IODD文件 ^{注7)}						
	最小循环时间	4.8ms						
	过程数据长	Input Data: 10byte; Output Data: 0byte						
	数据通信请求	对应						
数据通信功能	对应							
事件功能	对应							
供应商ID	131(0×0083)							

注1) 请确认所连接传感器的电源电压范围。

注2) 如果使传感器输入接头部的DC(+)侧和DC(-)侧短路, 则产品会损坏。

注3) 无数字滤波器(0ms)时的值。

注4) 与适用流量传感器相组合时的值。

注5) 施加流量在设定值附近变动时, 若不将迟滞设定在变动幅度以上, 则会发生振荡。

3画面 4通道流量显示器 PFG200 系列

关于流量传感器的共同注意事项及产品单独注意事项，请通过本公司官网的《使用说明书》确认。



型号		PFG200□系列					
适用流量传感器		PF2(3)W540	PF2(3)W511	PF3W521	PF2D504	PF2D520	PF2D540
额定流量范围		5~40L/min	10~100L/min	50~250L/min	0.4~4L/min	1.8~20L/min	4~40L/min
瞬时流量显示 / 设定流量范围		3.5~45.0L/min (不足3.5L/min时 显示0.0)	7~110L/min (不足7L/min时 显示0)	20~280L/min (不足20L/min时 显示0)	0.25~4.50L/min (不足0.25L/min时 显示0.00)	1.3~21.0L/min (不足1.3L/min时 显示0.0)	2.5~45.0L/min (不足2.5L/min时 显示0.0)
瞬时流量显示 / 设定最小单位		0.5L/min	1L/min	2L/min	0.05L/min	0.1L/min	0.5L/min
累计流量显示 / 设定流量范围		0~999,999,999L			0~99,999,999.9L	0~999,999,999L	
累计流量显示 / 设定最小单位		1L			0.1L	1L	
累计脉冲的流量换算值		0.5L	1L	2L	0.05L	0.1L	0.5L
单位		L/min、gal/min(根据范围设定)			L/min、gal/min(根据范围设定)		
电气规格	电源电压	作为开关输出元件使用的场合 DC12~24V±10%、并且波动(p-p)10%以下					
	电源电压	作为IO-Link设备使用的场合 DC18~30V、含波动(p-p)10% ^{注1)}					
	消耗电流	55mA以下					
	保护	逆接保护					
	传感器供给电源电压 ^{注1)}	[电源电压]-1.5V					
	传感器供给电源电流 ^{注2)}	最大110mA (但是,4输入的总电源电流最大不超过440mA,作为IO-Link设备使用时的总电源电流最大不超过200mA。)					
精度	显示精度(线性度)	±5.0%F.S. Max. ^{注4)}					
	重复精度	±3.0%F.S. Max. ^{注4)}					
	温度特性	±0.5%F.S. Max. (25°C基准)					
开关输出 (SIO模式时)	输出形式	NPN或PNP集电极开路输出 5输出					
	输出模式	迟滞、上下限比较、累计输出、累计脉冲输出、错误输出、输出OFF					
	开关动作	正转输出、反转输出					
	最大负载电流	80mA					
	最大外加电压(仅NPN)	DC30V					
	内部电压降(残留电压)	1.5V以下(负载电流80mA时)					
	延迟时间 ^{注3)}	5ms以下、0~60s/0.01s级为单位可变					
	迟滞	从0开始可变 ^{注5)}					
模拟输入	保护	过电流保护					
	输入形式	电压输入:DC1~5V(输入阻抗:1MΩ)					
	输入数	4输入(请确认P.11~14的“内部回路和配线示例”。)					
	连接方式	e-CON					
保护	过电压保护(但是,电压最大对应至DC26.4V)						
外部输入 ^{注8)}		无电压输入:0.4V以下(有触点或无触点)、输入30ms以上					
显示	显示方式	LCD					
	画面数	3画面(主画面、子画面×2)					
	显示颜色	主画面:红/绿;子画面:橙					
	显示位数	主画面:4位7段;子画面(左):4位(其中一部分为11段、其它为7段)、子画面(右):5位(其中一部分为11段、其它为7段)					
	动作指示灯	开关输出ON时亮灯 OUT1、OUT2:橙					
数字滤波器 ^{注6)}		0~30s/0.01s级为单位可变					
耐环境	防护等级	仅正面为IP65(面板安装时)、其它为IP40					
	耐电压	AC1000V 1分钟 充电部及壳体间					
	绝缘电阻	50MΩ以上(DC500V兆欧表) 所有充电部与壳体间					
	使用温度范围	动作时:0~50°C;保存时:-10~60°C(未结露)					
	使用湿度范围	动作时及保存时:35~85%RH(未结露)					
标准		CE/UKCA认证					
重量	主体	51g(电源·输出电缆除外)					
	电源·输出电缆	60g					
	e-CON(1个)	2g					
通信规格 (IO-Link模式时)	IO-Link型	设备					
	IO-Link版本	V1.1					
	通信速度	COM2(38.4kbps)					
	配置文件	IODD文件 ^{注7)}					
	最小循环时间	4.8ms					
	过程数据长	Input Data: 10byte; Output Data: 0byte					
	数据通信请求	对应					
	数据存储功能	对应					
	事件功能	对应					
供应商ID	131(0×0083)						

注6) 为阶跃输入90%的响应时间。

注7) 配置文件可通过本公司官网下载。

注8) 使用PFG200/PFG201的场合可以设定。

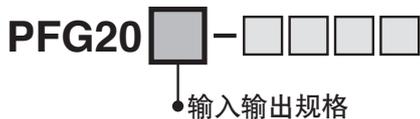
注9) 部分产品存在不影响性能的外观上的小划痕、污渍、显示色、亮度不均等,此类产品被认定为合格品。

PFG200 系列

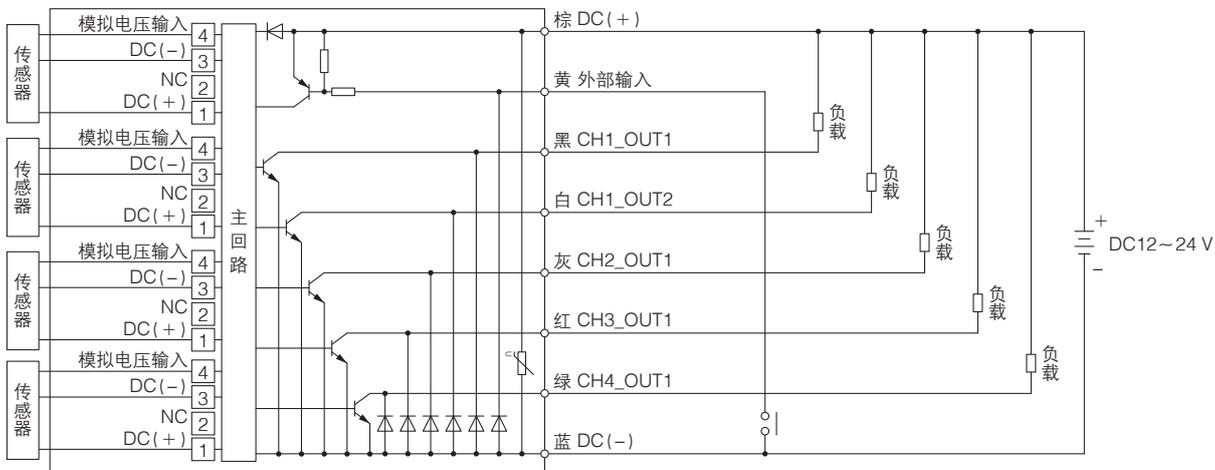
适用流量传感器

适用流量传感器	额定流量范围 [L/min]														
	0.4	0.5	1	2	4	5	10	20	40	50	100	200	250	500	
PF2A510				1	10										
PF2A550					5	50									
PF2A511						10	100								
PF2A521							20	200							
PF2A551								50	500						
PF2(3)W504	0.5	4													
PF2(3)W520		2	16												
PF2(3)W540			5	40											
PF2(3)W511						10	100								
PF3W521								50	250						
PF2D504	0.4	4													
PF2D520		1.8	20												
PF2D540			4	40											

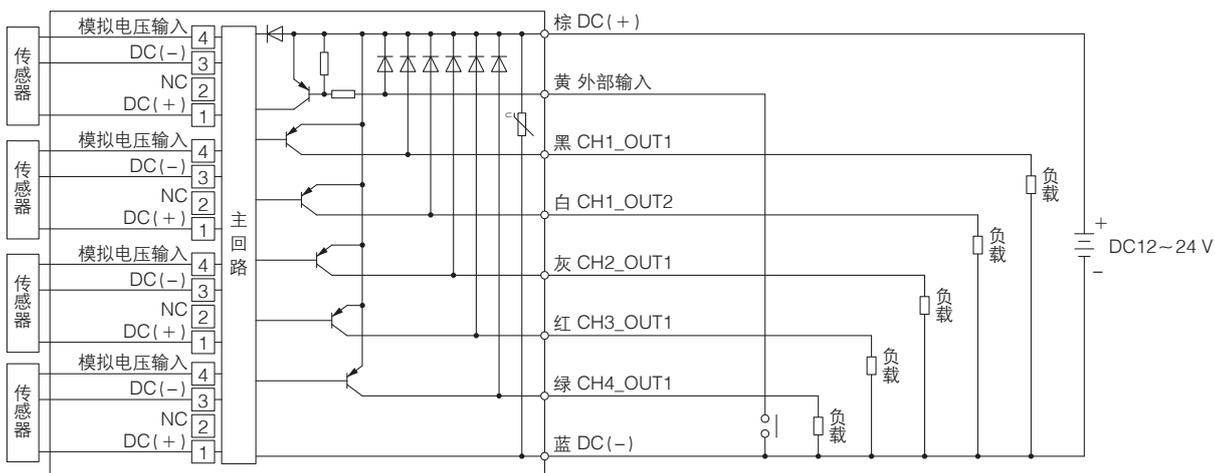
内部回路和配线示例



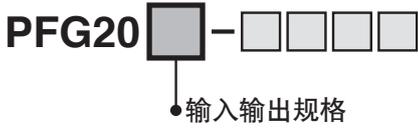
0 NPN集电极开路5输出 + 外部输入规格



1 PNP集电极开路5输出 + 外部输入规格



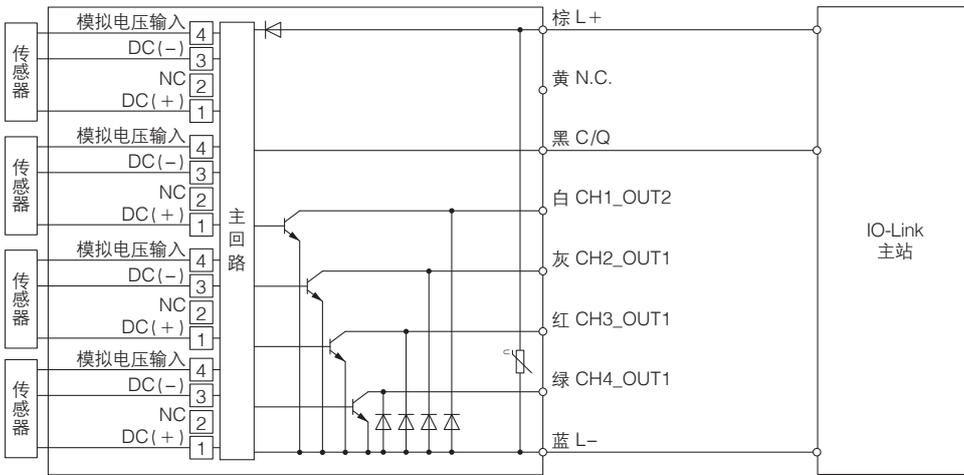
内部回路和配线示例



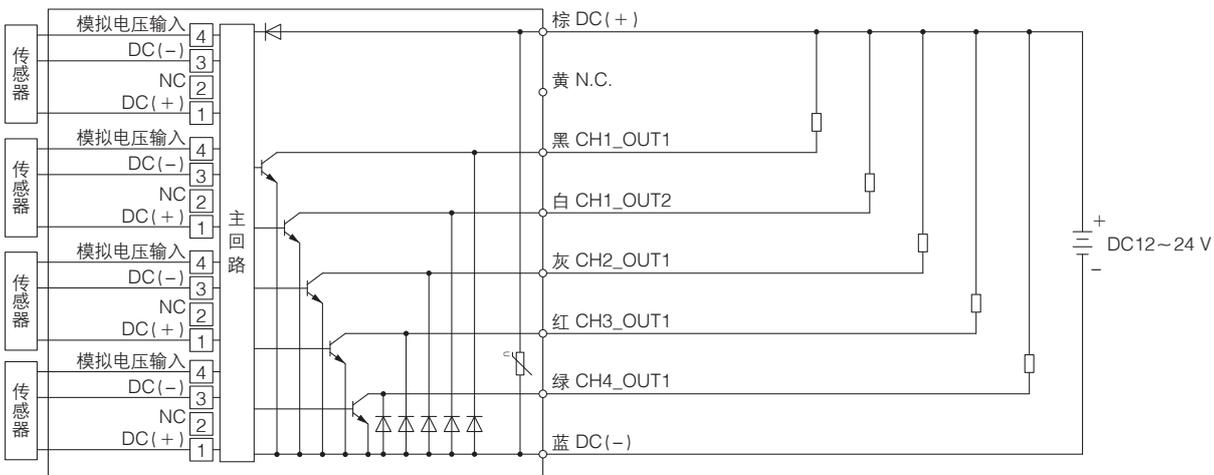
2

· IO-Link/NPN集电极开路1输出 + NPN集电极开路4输出规格

作为IO-Link设备使用的场合

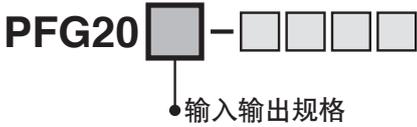


作为开关输出元件使用的场合



PFG200 系列

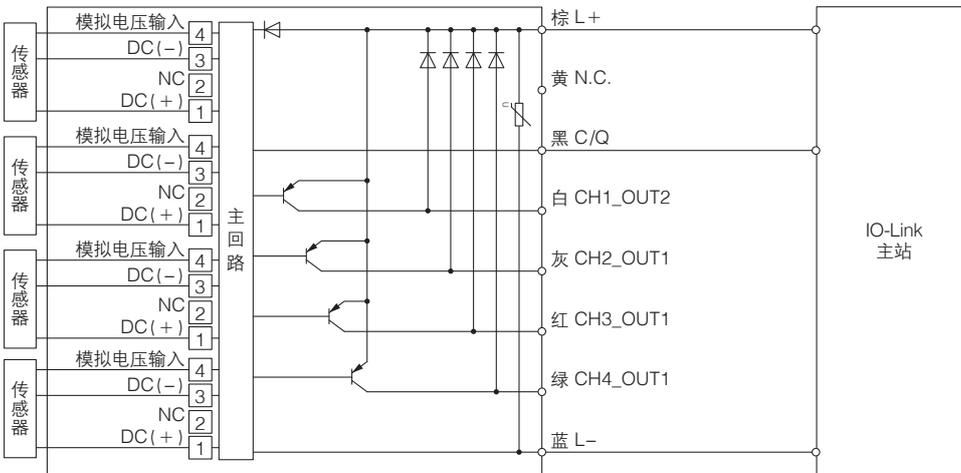
内部回路和配线示例



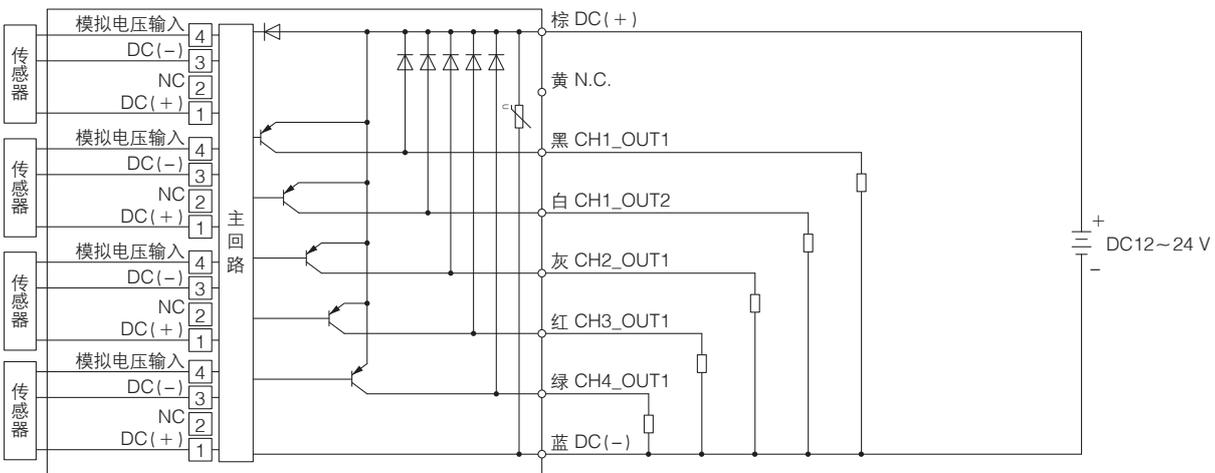
3

· IO-Link/PNP集电极开路1输出 + PNP集电极开路4输出规格

作为IO-Link设备使用的场合

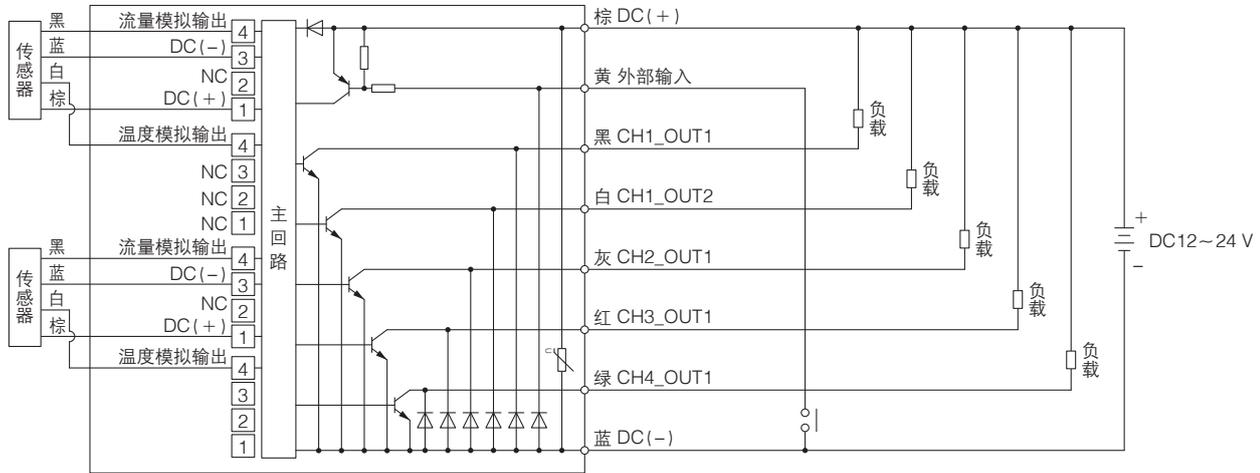


作为开关输出元件使用的场合



内部回路和配线示例

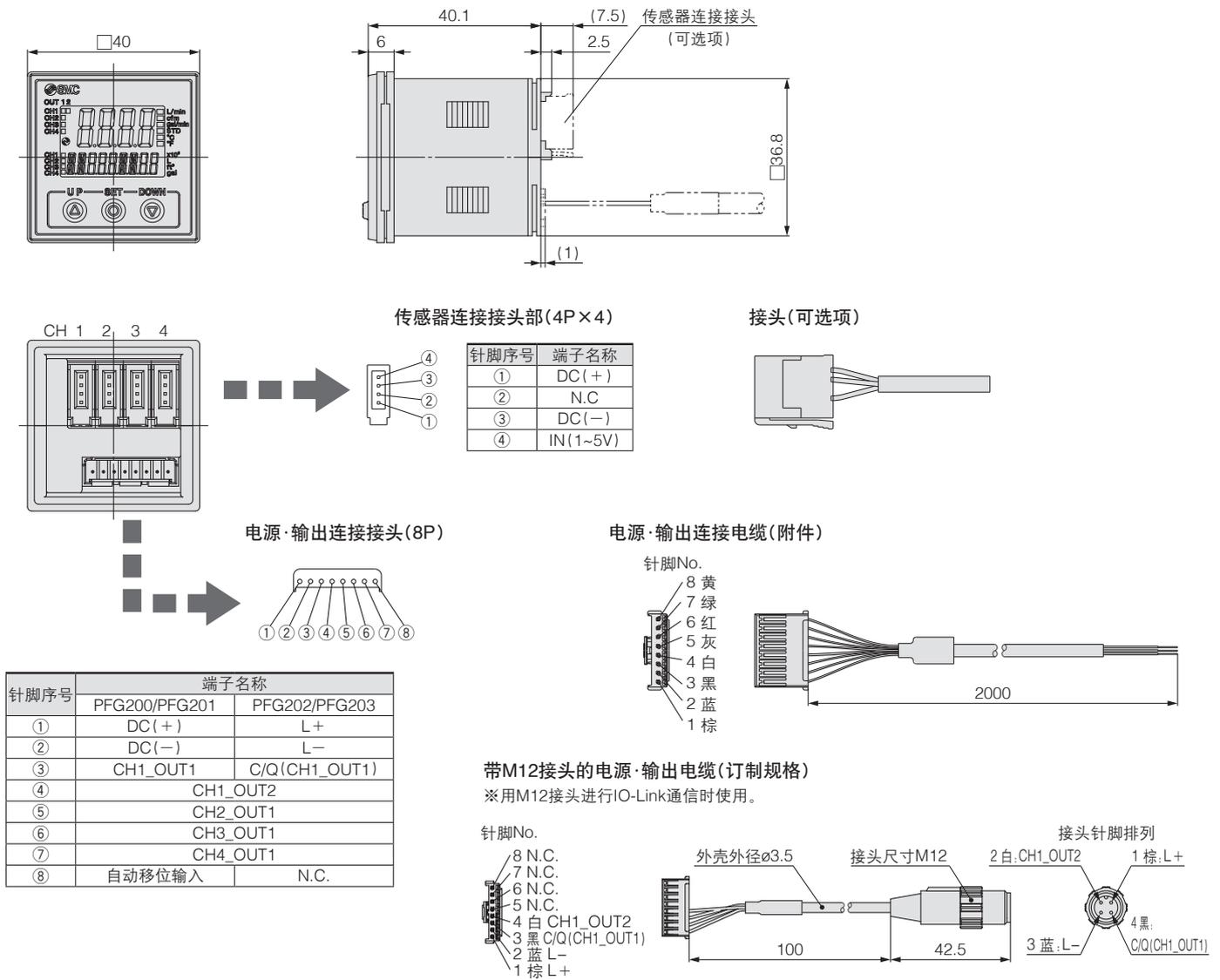
使用PF3W5□-1T(带温度传感器)，同时测量瞬时流量和温度的场合
 例) PF3W520-03-1T(2台) + PFG200-M(2台、4个模拟输出的场合)



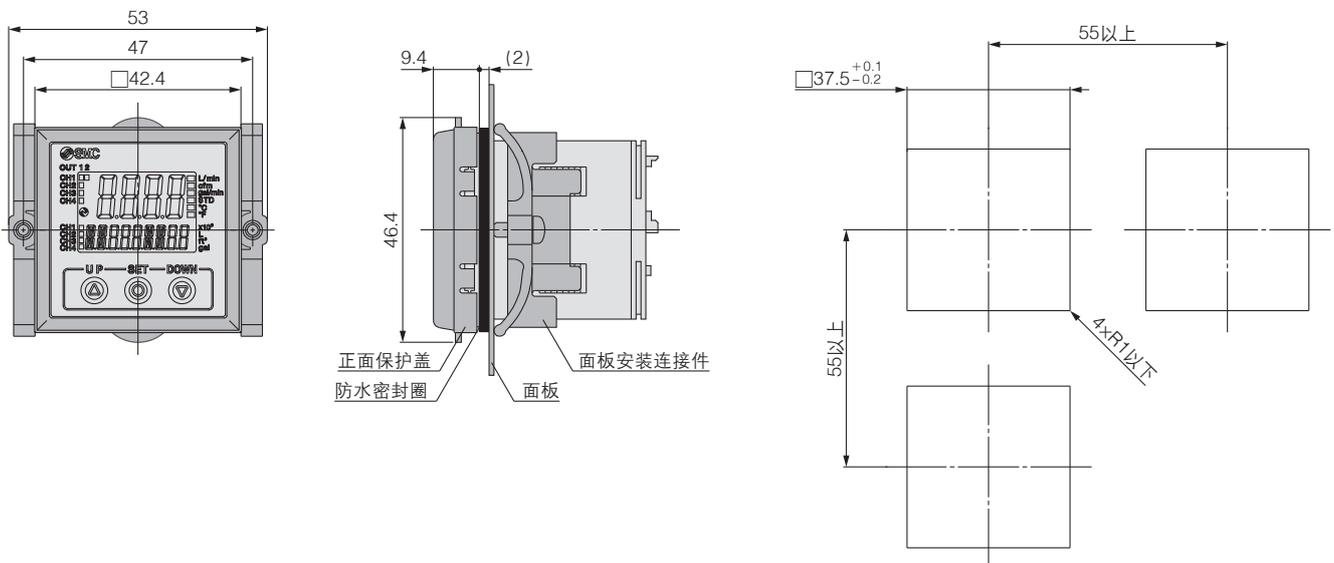
※用带温度传感器的数字式流量开关连接流量模拟输出和温度模拟输出的场合，1台传感器请使用2个e-con。

PFG200 系列

外形尺寸图



正面保护盖 + 面板安装连接件



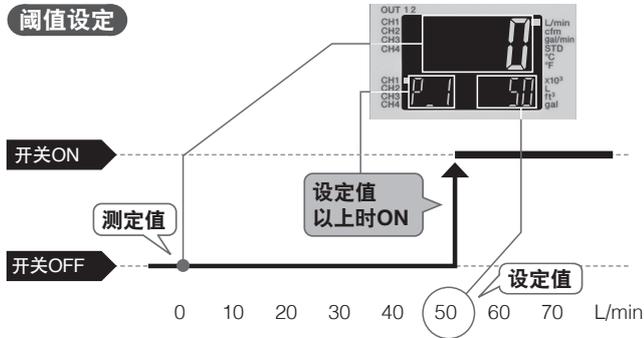
面板开口尺寸
适用面板厚度: 0.5~8mm

PFG200 系列 功能说明

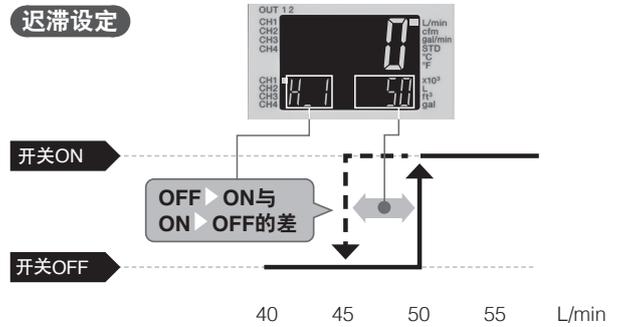
以下是各模式下主画面和子画面(设定值)的显示示例。(选择100L/min范围时的场合)

迟滞模式 正转输出

阈值设定

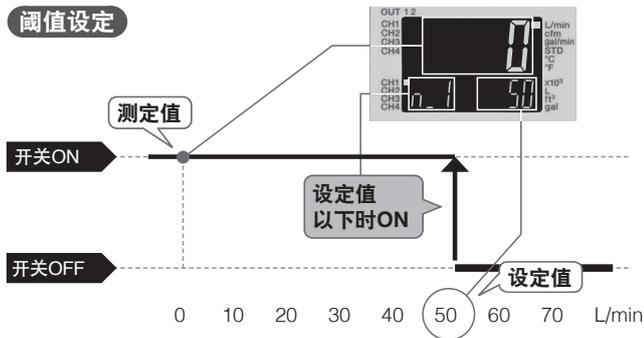


迟滞设定

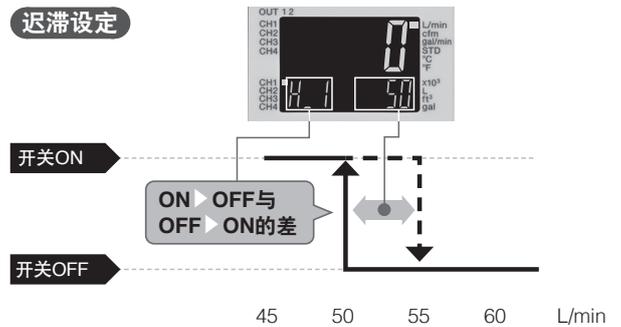


迟滞模式 反转输出

阈值设定

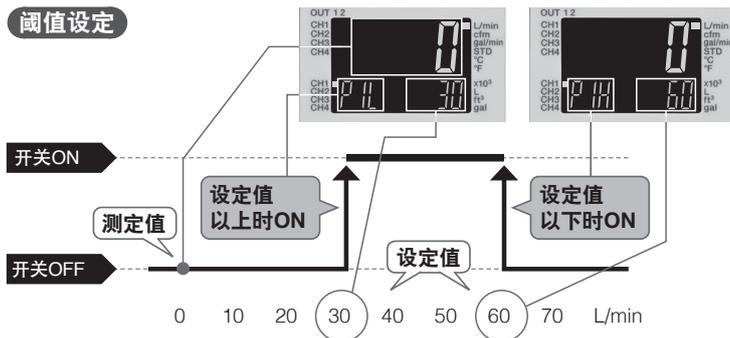


迟滞设定

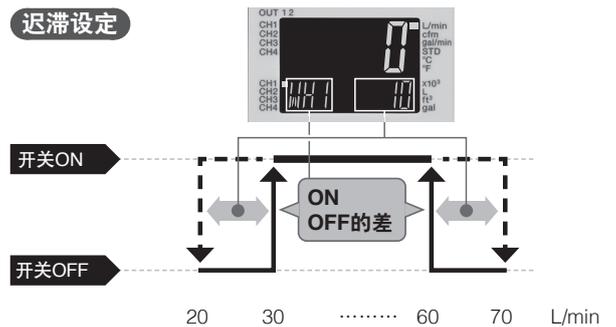


上下限比较模式 正转输出

阈值设定

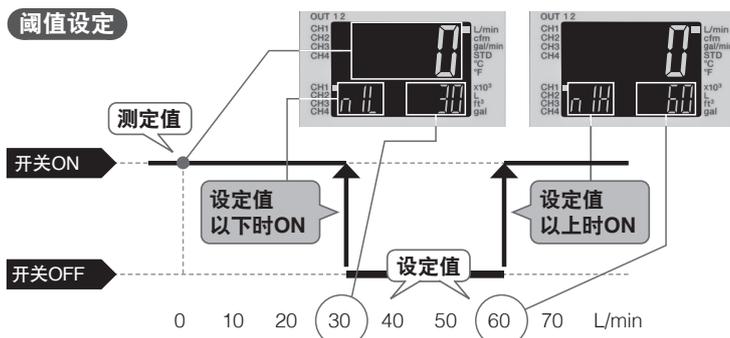


迟滞设定

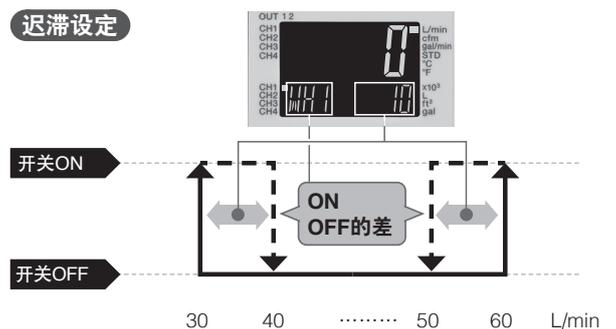


上下限比较模式 反转输出

阈值设定



迟滞设定



PFG200 系列

功能解说

A 峰值/谷值显示功能

电源接通状态下，持续检测并更新测定中的最高(最低)流量。
可显示(保持)最高(最低)流量值。
保持状态中，同时按 \odot 和 \odot 1秒以上，保持值将会被重置。

B 按键锁定功能

可防止因误操作而改变设定值等。

C 外部输入功能

可以远距离操作累计值、峰值和谷值的复位。

累计外部复位:增加输入信号将累计值复位的功能。

累计加量模式的场合，复位=0，累计值从0开始增加。

累计减量模式的场合，复位=设定值，累计值从设定值开始减少。

※累计值的记忆为ON时，每进行一次累计外部复位动作，就会存储在记忆元件上，因此使用时请考虑记忆元件的寿命(更新次数97万次)。外部输入次数+累计记忆时间间隔的合计为97万次为止。

峰值·谷值复位:可清除峰值和谷值。

D 错误显示功能

异常和错误发生时，显示错误的部位和种类。

错误名称	错误显示	内容	处理方法
过电流错误		开关输出的负载电流超过最大值。 ※表示发生错误的通道。	切断电源，排除过电流发生的原因后再重新接通电源。
可显示范围超上限		施加的流量、温度超过了设定范围的上限。	请降低流量、温度。
可显示范围超下限		施加的流量、温度低于设定范围的上限。 传感器可能未连接或者误配线。	请提高流量、温度。 请确认传感器是否连接。
累计流量超量程		累计值超过了累计流量范围。	请重置累计流量。
系统错误		内部数据报错时显示。	切断电源后重新接通电源。 如果不能恢复，则需由本公司进行调查。

若进行上述操作仍不能恢复或出现上述以外的其它错误时，需要由本公司进行调查。

E 延迟时间设定

可设定瞬时流量达到设定值后，到开关输出动作为止的时间。根据延迟时间的设定，可防止开关输出的振荡。
(出厂时0秒)

0.00秒
0.05~0.1秒(每隔0.01秒)
0.1~1.0秒(每隔0.1秒)
1~10秒(每隔1秒)
20秒
30秒
40秒
50秒
60秒

F 归零设定(F 14)

流量显示值接近0时，显示值强制归零的功能。
归零的范围可在0.0~10.0%的范围内变更。

例:PF2A711(100L/min范围)、归零值=10%的场合，-9~9L/min时显示0

G 省电模式(F 80)

可选择省电模式。

若30秒内没有按键操作，则进入省电模式。

出厂时设定为一般模式(省电模式OFF)。

(省电模式下，子画面显示(ECO)闪烁，动作指示灯(仅开关输出ON时)灯亮。)

H 输入密码的设定(F 81)

锁键时，可选择是否需要输入密码。

出厂时，设定为无需密码的状态。

I 累计保持功能

即使切断电源(OFF)，累计值也不会被清除。

在测定中，间隔5分钟进行记忆，接通电源后从所记忆的值开始继续累计。

记忆元件的更新次数97万次，请酌情使用。

功能解说

J 抓拍功能

可将当前流量值设定为开关输出ON/OFF点。

3步/简易/功能选择模式([F 1]OUT1, [F2]OUT2的设定)中, 子画面(左侧)显示选择下述项目时, 同时按 \odot 和 \odot 键1秒以上, 子画面(右侧)的设定值显示为[---], 自动变成当前流量值相对应的数值。

输出模式	设定项目	子画面(左侧)显示	使用抓拍功能
迟滞模式	设定值	$P_1(n_1) / P_2(n_2)$	\bigcirc
	迟滞	H_1 / H_2	\bigcirc
上下限比较模式	设定值	$PL(nL), PH(nH) /$ $PL(n2L), PH(n2H)$	\bigcirc
	迟滞	$YH1 / YH2$	\times
累计输出模式	设定值	$P1, P2, n1, n2$	\times

K 输出确认功能

启动系统或者维护保养时, 通过强制打开、关闭输出, 可以确认配线, 并防止意外的输出动作造成的系统误动作。

※强制输出功能动作时, 即使增减流量, 也不会进行正常的输出动作。

L 通道间复制功能(F 95)

被复制的信息为:

F0(系统设定):连接范围、显示单位

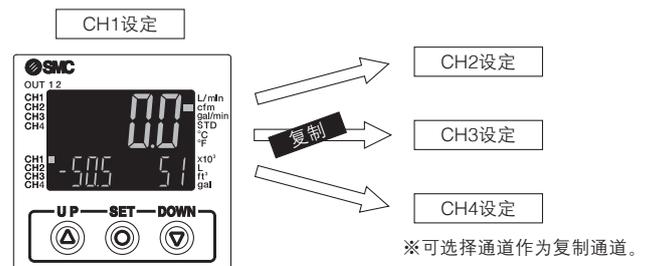
F 1(OUT1设定)、F 3(数字滤波器)、F10(子画面设定)、F14(归零设定)。

CH1→CH2、CH3、CH4复制的场合, CH1的OUT1信息被复制。

CH2(CH3 / CH4)→CH1复制的场合, CH2(CH3 / CH4)的OUT1信息仅复制到CH1的OUT1。

注) 使用通道之间的复制功能时, 被复制的通道的压力设定值可能会有 ± 1 digit的变化。

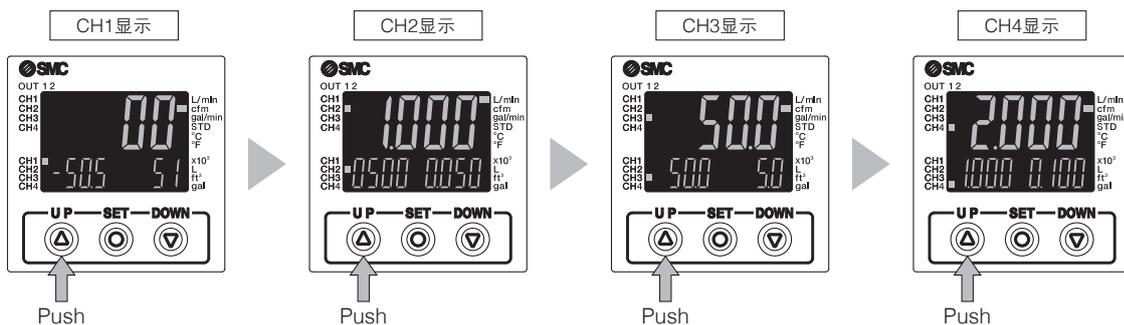
例. 从CH1向其它通道复制的场合



M 通道选择功能

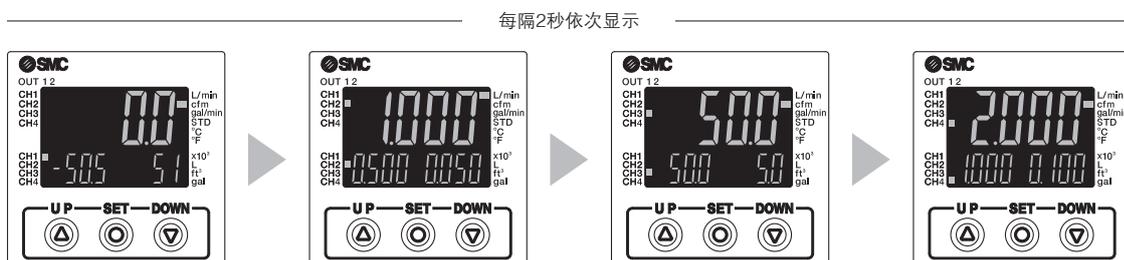
显示任意通道的测定流量。

在选择的通道上进行各通道的功能设定。



N 通道扫描功能

可每隔约2秒依次显示各通道的测定流量。



⚠️ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1和其它安全法规※2，必须遵守。

⚠️ 注意： 误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

⚠️ 警告： 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠️ 危险： 在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性-机电装置(第1部:一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人-安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

⚠️ 警告

- ① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。
这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常，应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成系统。
- ② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。
这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。
- ③ 直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。
 1. 在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
 2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
 3. 再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。
- ④ 在下述条件和环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。
 1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
 2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料和食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的使用，以及与样本标准规格不相符用途的场合。
 3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
 4. 在互锁回路中使用的场合，请采取对应故障设计机械式的保护功能等的双重互锁方式。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠️ 注意

本公司产品是面向制造业提供的。
此处刊登的本公司产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，根据需要确认相应的规格书，并签约等。
如有不明之处，请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

- ① 本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。※3)
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。
- ② 在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。
- ③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。

但是，即使在保证期间内，由于使用真空吸盘而造成磨损，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

⚠️ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司制造、销售的产品，没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定，不属于此类计量计测仪器。
因此，本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

⚠️ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

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
网址：www.smc.com.cn

官方微信



最新资讯查询



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
电话：010-6788 5566

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紫月路363号
电话：021-3429 0880

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
电话：020-2839 7668

③ 本产品样本中的内容，可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。

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

BU A