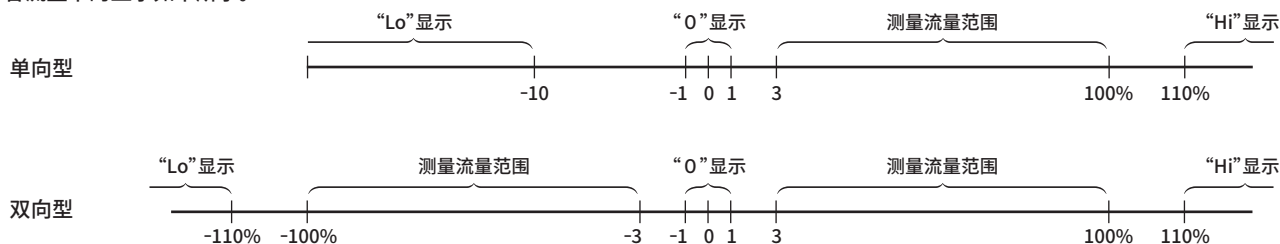


小型流量传感器 RAPIFLOW FSM3 Series LCD显示型 ● 不锈钢本体型 (流量范围：500mL/min～1000L/min)			标准 P4对应											
P4 Series 气缸 卡爪・卡盘 夹取元件 气缸开关 真空元件 空压阀 蒸汽元件 调速阀 接头 辅助阀 消声器 气管 气体发生装置 流体控制元件 电动执行器 带马达规格 无马达规格 空压・真空・辅助元件综合 样本编号：CB-0245C			CE RoHS											
LCD显示型规格 ＊带针阀型无法对应P4。														
项 目			FSM3-[A][B][C][D][E][F][G][H][I][J]-[]											
			[B]											
			005	010	020	050	100	200	500	101	201	501	102	
流向	[C]	U	单向											
		B	双向											
流量测量范围 (□/min)	[B]	U	15 ～500mL	30 ～1000mL	0.06 ～2.00 L	0.15 ～5.00 L	0.30 ～10.00 L	0.6 ～20.0 L	1.5 ～50.0 L	3.0 ～100.0 L	6 ～200 L	15 ～500 L	30 ～1000 L	
注1		B	-500～-15、 15～500mL	-1000～-30、 30～1000mL	-2.00～-0.06、 0.06～2.00L	-5.00～-0.15、 0.15～5.00L	-10.00～-0.30、 0.30～10.00L	-20.0～-0.6、 0.6～20.0L	-50.0～-1.5、 1.5～50.0L	-100.0～-3.0、 3.0～100.0L	-200～-6、 6～200L	-500～-15、 15～500L	-1000～-30、 30～1000L	
显示种类			4位+4位 双色LCD											
流量显示范围 (□/min)	[B]	U	-49～ 549mL	-99～ 1099mL	-0.19～ 2.19L	-0.49～ 5.49L	-0.99～ 10.99L	-1.9～ 21.9L	-4.9～ 54.9L	-9.9～ 109.9L	-19～ 219L	-49～ 549L	-99～ 1099L	
注2		B	-549～ 549mL	-1099～ 1099mL	-2.19～ 2.19L	-5.49～ 5.49L	-10.99～ 10.99L	-21.9～ 21.9L	-54.9～ 54.9L	-109.9～ 109.9L	-219～ 219L	-549～ 549L	-1099～ 1099L	
累计显示 注3		显示范围	0～±9999999mL				0.00～±99999.99 L			0.0～±999999.9 L			0～±9999999 L	
		脉冲输出率	5mL	10mL	0.02L	0.05L	0.1L	0.2L	0.5L	1L	2L	5L	10L	
使用条件		适用流体 注4	清洁空气 (JIS B 8392-1:2012 1.1.1～5.6.2)、压缩空气 (JIS B 8392-1:2012 1.1.1～1.6.2)、氮气 氩气、二氧化碳、混合气体 (氩气+二氧化碳) 氧气 (选择氧气规格时，无法选择Ⓜ的洁净规格。自动变为禁油处理规格。)											
		温度范围	0～50℃ (不得结露)											
		压力范围	－0.09～1.00MPa											－0.09～0.75MPa
		耐压力	1.5 MPa											
使用环境温度・湿度			0～50℃、90%RH以下											
保存温度			－10～60℃											
		精度 注6	±3%F.S.以内 (2次侧大气开放) (保证范围取决于“测量流量范围”)											
精度 注5 (流体：干燥空气)		重复精度 注7	±1%F.S.以内 (2次侧大气开放)											
		温度特性	±0.2%F.S./℃以内 (15～35℃、25℃基准)											
		压力特性	±5%F.S.以内 (2次侧大气开放基准)										±5%F.S.以内 (0.35MPa基准)	
响应时间 注8			50msec 以下 (响应时间设定OFF时)											
开关输出		A、B、E、F	NPN集电极开路输出 (50mA以下，电压降2.4V以下)											
		C、D、G、H	PNP集电极开路输出 (50mA以下，电压降2.4V以下)											
模拟输出 注9		A、B、C、D	1～5V电压输出 (连接负荷阻抗50kΩ以上)											
		E、F、G、H	4～20mA电流输出 (连接负荷阻抗0～300Ω)											
电源电压 注10		A、B、C、D	DC12～24V (10.8～26.4V) 波动率1%以下											
		E、F、G、H	DC24V (21.6～26.4V) 波动率1%以下											
消耗电流 注11			45mA以下											
导线长度			φ3.7 相当于AWG26×5芯 (接插件连接)，绝缘体外径φ1.0											
具备功能 注12			①切换气体种类、②设定复制功能、③流量累计、④峰值保持，等等											
防护等级			相当于IP40 (IEC标准)											
保护回路 注13			电源逆接保护、开关输出逆接保护、开关输出负荷短路保护											
耐振动			10～150 Hz，最大100m/s²、XYZ方向，各2小时											
EMC指令			EN 55011、EN 61000-6-2、EN 61000-4-2/3/4/6/8											
安装		安装方式 注14	垂直、水平自由											
		直管导入部 注15	无需											

注1：换算成标准状态(20°C、1个大气压(101kPa)65%Rh)下的体积流量。
(空气以外的气体种类为20°C、1个大气压(101kPa)、相对湿度0%RH)

注2：各流量下的显示如下所示。



注3：累计流量为计算(参考)值。使用累计保存功能时，请注意保存次数不得超过保存元件的存取次数(极限值为100万次)。(各种设定的变更也将被计为存取次数。)

$$\text{保存次数} = \frac{\text{使用时间}}{5\text{分钟}} < 100\text{万次}$$

瞬时流量在1%以下时，不会计为累计流量。

注4：请使用不含氯、硫磺、氧等腐蚀成分的干燥气体，不含灰尘及油雾的洁净气体。使用压缩空气时，请使用JIS B 8392-1:2012 等级1.1.1~1.6.2的清洁空气。来自压缩机的压缩空气含有冷凝水(水、氧化油、异物等)。为了保持本产品的功能，请在本产品的一次侧(上游)安装过滤器、空气干燥机(最低压力露点10°C以下)及精密过滤器(最大油份浓度0.1mg/m³)后使用。

氧气用为专用型。为了防止火灾，在已经通入氧气以外的流体时，请勿再次通入氧气。

注5：本产品的调整、检查过程中使用了压缩空气。对于空气以外的气体种类，精度仅供参考。

注6：精度以本公司的标准流量计为基准，并不表示绝对精度。

精度±3%F.S.不包含重复精度、温度特性、压力特性。

请根据使用环境、使用条件另行考虑。

注7：短期的重复精度。不含经时变化。(详情请确认产品规格书。)

注8：实际响应时间根据配管条件的变化而改变。作为大致标准，响应时间的设定可从50msec~1.5sec中选择。

注9：模拟输出电压输出型的输出阻抗约为1KΩ。连接负荷的阻抗较低时，输出值的误差会变大。请在确认连接负荷的阻抗引起的误差值后再使用。

注10：电压输出型与电流输出型的电源电压规格不同，敬请注意。

注11：连接DC24V、未连接负荷时的电流。消耗电流因负荷的连接状态而异，敬请注意。

注12：可通过气体种类切换功能切换为氩气、二氧化碳、氩气80%+二氧化碳20%。(氧气型、500L/min、1000L/min机型不具备气体种类切换功能，敬请注意。)

切换为二氧化碳后的满量程流量为流量范围的一半。此外，可选择模拟输出的输出类型。

气体种类	流向	测量流量范围(□/min)							
		005	010	020	100	200	500	101	201
•空气 •氮气 •氩气 •氩气80%+ 二氧化碳20%	单向	15~500mL	30~1000mL	0.06~2.00L	0.30~10.00L	0.6~20.0L	1.5~50.0L	3.0~100.0L	6~200L
	双向	-500~-15mL	-1000~-30mL	-2.00~-0.06L	-10.00~-0.30L	-20.0~-0.6L	-50.0~-1.5L	-100.0~-3.0L	-200~-6L
		15~500mL	30~1000mL	0.06~2.00L	0.30~10.00L	0.6~20.0L	1.5~50.0L	3.0~100.0L	6~200L
	单向	15~250mL	30~500mL	0.06~1.00L	0.30~5.00L	0.6~10.0L	1.5~25.0L	3.0~50.0L	6~100L
•二氧化碳	双向	-250~-15mL	-500~-30mL	-1.00~-0.06L	-5.00~-0.30L	-10.0~-0.6L	-25.0~-1.5L	-50.0~-3.0L	-100~-6L
		15~250mL	30~500mL	0.06~1.00L	0.30~5.00L	0.6~10.0L	1.5~25.0L	3.0~50.0L	6~100L

气体种类	流向	模拟输出			
		输出型A		输出型B	
		电压	电流	电压	电流
•二氧化碳	单向	1~3V	4~12mA	1~5V	4~20mA
	双向	2~4V	8~16mA	1~5V	4~20mA

“设定复制功能”的有无，在⑥“输出规格”中选择。

带“复制功能”的机种没有“外部输入”功能，敬请注意。

注13：本产品的保护回路仅对特定的误连接、负荷的短路有效，并不确保能够应对各种误连接。

注14：本产品对气流引起的热分布变化进行测量。

纵向安装时，可能因对流的影响而导致热分布变化、零点偏移。

注15：配管条件可能会影响精度。为提高测量精度，请设置10倍于配管内径的直管部。500L/min、1000L/min机型请使用内径9mm以上的配管。使用9mm以下的配管可能导致精度下降。

型号表示方法

FSM3 - L 005 U 2 AA 1 A 1 N - B M R - P80

机种型号

A 表示

B 流量范围
(满量程流量)

C 流向

D 本体材质・适用流体

E 配管口径

F 配管方向

G 输出规格

H 单位规格

I 阀选择项

J 导线

K 安装附件

L 附带文件

M 洁净规格

〈型号表示例〉

FSM3-L005U2AA1A1N-BMR-P80

机种名称：RAPIFLOW FSM3系列

- A 表示 L : 液晶显示
- B 流量范围 005 : 500mL/min
- C 流向 U : 单向
- D 本体材质・适用流体 2 : SUS・空气
- E 配管口径 AA : Rc1/8
- F 配管方向 1 : 直接安装
- G 输出规格 A : 模拟电压输出X1、NPN开关输出X1、带设定复制功能
- H 单位规格 1 : 仅SI单位制
- I 阀选择项 N : 无
- J 导线 B : 5芯3m
- K 安装附件 M : DIN导轨安装
- L 附带文件 R : 检查成绩单
- M 洁净规格 P80 : 禁油处理

型号选择时的注意事项

- 注1：选型时请务必确认第517页对应表。
- 注2：500L/min和1000L/min无法选择“3：氧气”。
- 注3：G螺纹连接形状符合ISO16030标准。
- 注4：G螺纹连接形状符合JIS B 2351-1 O型。
- 注5：带单位切换机种不能在日本国内销售
- 注6：产品附带选择项部件。未预先组装。
- 注7：包装前对产品表面进行脱脂，采用洁净工作台(级1000或向上)内，用防静电袋热封包装。
- 注8：除了P70规格以外，对气体接触部进行脱脂清洗。
- 注9：不可选择氧气型(仅无符号)

符号	内容
A 显示	
L	液晶显示

B 流量范围(满量程流量)			
005	500mL/min	500	50L/min
010	1000mL/min	101	100L/min
020	2L/min	201	200L/min
050	5L/min	501	500L/min
100	10L/min	102	1000L/min
200	20L/min		

C 流向	
U	单向
B	双向

D 本体材质・适用流体		
	本体材质	适用流体
2	SUS	空气(可切换气体种类)
3	SUS	氧气(禁油规格) 注2

E 配管口径	
AA	Rc1/8
BA	Rc1/4
CA	Rc1/2
AF	G1/8
BF	G1/4
CF	G1/2
AB	G1/8
BB	G1/4
CB	G1/2
AC	NPT1/8
BC	NPT1/4
CC	NPT1/2
AD	1/4英寸双卡套接头(50L/min以下)
BD	1/4英寸双卡套接头(50~200L/min)
AE	1/4英寸JXR外螺纹接头(50L/min以下)
BE	1/4英寸JXR外螺纹接头(50~200L/min)

F 配管方向	
1	直管型

G 输出规格			
	模拟输出	开关输出	设定复制功能
A	1点 (电压输出) 1-5V	1点(NPN)	有
B		2点(NPN)	-
C		1点(PNP)	有
D	1点 (电流输出) 4-20mA	2点(PNP)	-
E		1点(NPN)	有
F		2点(NPN)	-
G		1点(PNP)	有
H		2点(PNP)	-

H 单位规格	
1	仅SI单位制
2	带单位切换功能(仅日本以外) 注5

I 阀选择项	
N	无

J 导线	
无符号	无
A	5芯1m
B	5芯3m

K 安装附件		注6
无符号	无	
H	支撑件1(200L以下机型用)	
J	支撑件2(500L、1000L机型用)	
K	面板安装(200L以下机型的传感器单体用)	
M	DIN导轨安装(200L以下机型用)	

L 附带文件	
无符号	无
R	检查成绩单
S	检查成绩单+溯源性证明书

M 洁净规格		注9
无符号	无	
P70	防止发尘	注7
P80	禁油处理	注8



空压・真空・辅助元件综合
样本编号：CB-0245C

小型流量传感器 RAPIFLOW

FSM3 Series

指示条显示型

● 不锈钢本体型 (流量范围：500mL/min~1000L/min)

标准
P4对应

P4
Series



指示条显示型规格

项目			FSM3-[A][B][C][D][E][F][G][H][I]-[]										
			[B]										
			005	010	020	050	100	200	500	101	201	501	102
流向	[C]	U	单向										
		B	双向										
流量测量 范围 (□/min) 注1	[B]	U	15 ~500mL	30 ~1000mL	0.06 ~2.00 L	0.15 ~5.00 L	0.30 ~10.00 L	0.6 ~20.0 L	1.5 ~50.0 L	3.0 ~100.0 L	6 ~200 L	15 ~500 L	30 ~1000 L
		B	-500~-15、 15~500mL	-1000~-30、 30~1000mL	-2.00~-0.06、 0.06~2.00L	-5.00~-0.15、 0.15~5.00L	-10.00~-0.30、 0.30~10.00L	-20.0~-0.6、 0.6~20.0L	-50.0~-1.5、 1.5~50.0L	-100.0~- 3.0、 3.0~100.0L	-200~-6、 6~200L	-500~-15、 15~500L	-1000~-30、 30~1000L
显示种类			LED指示条显示										
使用条件		适用流体 注2	清洁空气(JIS B 8392-1:2012 1.1.1~5.6.2)、压缩空气(JIS B 8392-1:2012 1.1.1~1.6.2)、氮气 氧气(选择氧气规格时,无法选择Ⓜ的洁净规格。自动变为禁油处理规格。)										
			-										
		温度范围	0~50°C(不得结露)										
		压力范围	-0.09~1.00MPa										-0.09~0.75MPa
		耐压力	1.5 MPa										
使用环境温度・湿度			0~50°C、90%RH以下										
保存温度			-10~60°C										
精度		精度 注3	±3%F.S.以内(2次侧大气开放) (保证范围取决于“测量流量范围”)										
		重复精度 注4	±1%F.S.以内(2次侧大气开放)										
		温度特性	±0.2%F.S./°C以内 (15~35°C、25°C基准)										
		压力特性	±5%F.S.以内(2次侧大气开放基准)										±5%F.S.以内 (0.35MPa基准)
响应时间		注5	50msec 以下										
模拟输出 注6	[G]	J	1-5V电压输出(连接负荷阻抗=50kΩ以上)										
		K	4-20mA电流输出(连接负荷阻抗0~300Ω)										
J		DC12~24V(10.8~26.4V) 波动率1%以下											
K		DC24V(21.6~26.4V) 波动率1%以下											
消耗电流		注8	45mA以下										
导线			φ3.7 相当于AWG26×4芯(接插件连接),绝缘体外径φ1.0										
防护等级			相当于IP40(IEC标准)										
保护回路		注9	电源逆接保护										
耐振动			10~150 Hz, 最大100m/s ² 、XYZ方向,各2小时										
EMC指令			EN55011、EN61000-6-2、EN61000-4-2/3/4/6/8										
安装	安装方式	注10	垂直、水平自由										
	直管导入部	注11	无需										

气动执行器
真空元件
空压阀
空压辅助元件
流体控制元件
电动机执行器

气动执行器	气缸	
	卡爪、卡盘	
	夹取元件	
	气缸开关	
真空元件	注1：换算成标准状态(20℃、1个大气压(101kPa)65%Rh)下的体积流量 (空气以外的气体种类为20℃、1个大气压(101kPa)、相对湿度0%RH) 注2：请使用不含氯、硫磺、氧等腐蚀成分的干燥气体，不含灰尘及油雾的洁净气体。使用压缩空气时，请使用JIS B 8392-1:2012 等级1.1.1~1.6.2的清洁空气。来自压缩机的压缩空气含有冷凝水(水、氧化油、异物等)。为了保持本产品的功能，请在本产品的一次侧(上游)安装过滤器、空气干燥机(最低压力露点10℃以下)及精密过滤器(最大油份浓度0.1mg/m ³)请后使用。 氧气用为专用型。为了防止火灾，在已经通入氧气以外的流体时，请勿再次通入氧气。 注3：精度以本公司的标准流量计为基准，并不表示绝对精度。 精度±3%F.S.不包含重复精度、温度特性、压力特性。 请根据使用环境、使用条件另行考虑。 注4：短期的重复精度。不含经时变化。(详情请确认产品规格书。) 注5：实际响应时间根据配管条件的变化而改变。 注6：模拟输出电压输出型的输出阻抗约为1KΩ。连接负荷的阻抗较低时，输出值的误差会变大。请在对连接负荷的阻抗引下的误差进行确认的基础上使用。 注7：电压输出型与电流输出型的电源电压规格不同，敬请注意。 注8：连接DC24V、未连接负荷时的电流。消耗电流因负荷的连接状态而异，敬请注意。 注9：本产品的保护回路仅对特定的误连接、负荷的短路有效，并不确保能够应对各种误连接。 注10：本产品对气流引起的热分布变化进行测量。 纵向安装时，可能因对流的影响而导致热分布变化、零点偏移。 注11：配管条件可能会影响精度。为提高测量精度，请设置10倍于配管内径的直管部。500L/min、1000L/min机型请使用内径9mm以上的配管。 使用9mm以下的配管可能导致精度下降。	
空压阀	注1：换算成标准状态(20℃、1个大气压(101kPa)65%Rh)下的体积流量 (空气以外的气体种类为20℃、1个大气压(101kPa)、相对湿度0%RH) 注2：请使用不含氯、硫磺、氧等腐蚀成分的干燥气体，不含灰尘及油雾的洁净气体。使用压缩空气时，请使用JIS B 8392-1:2012 等级1.1.1~1.6.2的清洁空气。来自压缩机的压缩空气含有冷凝水(水、氧化油、异物等)。为了保持本产品的功能，请在本产品的一次侧(上游)安装过滤器、空气干燥机(最低压力露点10℃以下)及精密过滤器(最大油份浓度0.1mg/m ³)请后使用。 氧气用为专用型。为了防止火灾，在已经通入氧气以外的流体时，请勿再次通入氧气。 注3：精度以本公司的标准流量计为基准，并不表示绝对精度。 精度±3%F.S.不包含重复精度、温度特性、压力特性。 请根据使用环境、使用条件另行考虑。 注4：短期的重复精度。不含经时变化。(详情请确认产品规格书。) 注5：实际响应时间根据配管条件的变化而改变。 注6：模拟输出电压输出型的输出阻抗约为1KΩ。连接负荷的阻抗较低时，输出值的误差会变大。请在对连接负荷的阻抗引下的误差进行确认的基础上使用。 注7：电压输出型与电流输出型的电源电压规格不同，敬请注意。 注8：连接DC24V、未连接负荷时的电流。消耗电流因负荷的连接状态而异，敬请注意。 注9：本产品的保护回路仅对特定的误连接、负荷的短路有效，并不确保能够应对各种误连接。 注10：本产品对气流引起的热分布变化进行测量。 纵向安装时，可能因对流的影响而导致热分布变化、零点偏移。 注11：配管条件可能会影响精度。为提高测量精度，请设置10倍于配管内径的直管部。500L/min、1000L/min机型请使用内径9mm以上的配管。 使用9mm以下的配管可能导致精度下降。	
空压辅助元件	精密空气元件	
	调速阀	
	接头	
	辅助阀	
气体发生装置	消音器	
	气管	
流体控制元件		
电动执行器	带马达规格	
	无马达规格	

型号表示方法

FSM3 - B 005 U 2 AA 1 J 1 N - D H S - P70

机种型号

A 表示

B 流量范围
(满量程流量)

C 流向

D 本体材质・适用流体

E 配管口径

F 配管方向

G 输出规格

H 单位规格

I 阀选择项

J 导线

K 安装附件

L 附带文件

M 洁净规格

〈型号表示例〉

FSM3-B005U2AA1J1N-DHS-P70

机种名称：RAPIFLOW FSM3系列

- A 表示 B : 指示条显示
B 流量范围 005 : 500mL/min
C 流向 U : 单向
D 本体材质・适用流体 2 : SUS・空气
E 配管口径 AA : Rc1/8
F 配管方向 1 : 直管型
G 输出规格 J : 模拟电压输出×1
H 单位规格 1 : 仅SI单位制
I 阀选择项 N : 无
J 导线 D : 4芯3m
K 安装附件 H : 支撑件
L 附带文件 S : 检查成绩单+溯源性证明书
M 洁净规格 P70 : 防止发尘

型号选择时的注意事项

- 注1：选型时请务必确认第517页对应表。
注2：与分离显示器(FSM2-D)组合使用时，请选择“J”。
注3：500L/min和1000L/min无法选择“3：氧气”。
注4：G螺纹连接形状符合ISO16030标准。
注5：G螺纹连接形状符合JIS B 2351-1 O型。
注6：产品附带选择项部件。未预先组装。
注7：包装前对产品表面进行脱脂，洁净工作台(1000级以上)内，用防静电袋热封包装。
注8：除了P70规格以外，对气体接触部进行脱脂清洗。
注9：不可选择氧气型(仅无符号)

符号	内容
A 显示	
B	指示条显示
B 流量范围(满量程流量)	
005	500mL/min
010	1000mL/min
020	2L/min
050	5L/min
100	10L/min
200	20L/min
C 流向	
U	单向
B	双向
D 本体材质・适用流体	
	本体材质 适用流体
2	SUS 空气
3	SUS 氧气(禁油规格) 注3
E 配管口径	
AA	Rc1/8
BA	Rc1/4
CA	Rc1/2
AF	G1/8 注4
BF	G1/4 注4
CF	G1/2 注4
AB	G1/8 注5
BB	G1/4 注5
CB	G1/2 注5
AC	NPT1/8
BC	NPT1/4
CC	NPT1/2
AD	1/4英寸双卡套接头(50L/min以下)
BD	1/4英寸双卡套接头(50~200L/min)
AE	1/4英寸JXR外螺纹接头(50L/min以下)
BE	1/4英寸JXR外螺纹接头(50~200L/min)
F 配管方向	
1	直管型
G 输出规格 注2	
J	模拟电压输出x1点
K	模拟电流输出x1点
H 单位规格	
1	仅SI单位制
I 阀选择项	
N	无
J 导线	
无符号	无
C	4芯1m
D	4芯3m
K 安装附件 注6	
无符号	无
H	支撑件1(200L以下机型用)
J	支撑件2(500L、1000L机型用)
M	DIN导轨安装(200L以下机型用)
L 附带文件	
无符号	无
R	检查成绩单
S	检查成绩单+溯源性证明书
M 洁净规格 注9	
无符号	无
P70	防止发尘 注7
P80	禁油处理 注8

P4
Series气缸
电磁阀
气动执行器
开关

真空元件

空压阀

空气元件
过滤器
调压阀空压辅助元件
接头
辅助阀

气管

气体发生装置

流体控制元件

电磁阀
规格
无马达规格



●不锈钢本体型(流量范围：500mL/min~1000L/min)



CKD

注1：换算成标准状态(20°C、1个大气压(101kPa)65%)下的体积流量。

(空气以外的气体种类为20°C、1个气压(101kPa)、0%RH)

注2：请使用不含氯、硫磺、氧等腐蚀成分的干燥气体，不含灰尘及油雾的洁净气体。使用压缩空气时，请使用JIS B 8392-1:2012 等级1.1.1~1.6.2的清洁空气。来自压缩机的压缩空气含有冷凝水(水、氧化油、异物等)。为了保持本产品的功能，请在本产品的一次侧(上游)安装过滤器、空气干燥机(最低压力露点10°C以下)及精密过滤器(最大油份浓度0.1mg/m³)后使用。

氧气用为专用型。为了防止火灾，在已经通入氧气以外的流体时，请勿再次通入氧气。

注3：本产品的调整、检查过程中使用了压缩空气。对于空气以外的气体，精度仅供参考。

注4：精度以本公司的标准流量计为基准，并不表示绝对精度。

精度±3%F.S.不包含重复精度、温度特性、压力特性。

请根据使用环境、使用条件另行考虑。

注5：短期的重复精度。不含经时变化。(详情请确认产品规格书。)

注6：实际响应时间根据配管条件的变化而改变。

注7：连接DC24V、未连接负荷时的电流。消耗电流因负荷的连接状态而异，敬请注意。

注8：插针侧为直通型，插孔侧为弯角型。

M12接插件请按0.5N·m以下的紧固扭矩进行紧固。

请注意用过大的力紧固可能会损坏接插件。

注9：可通过气体种类切换功能切换为氩气、二氧化碳、氩气80%+二氧化碳20%。

切换后的测量流量范围如下所示。(氧气型、500L/min、1000L/min机型无法切换气体种类。)

气体种类	流向	测量流量范围(L/min)							
		005	010	020	100	200	500	101	201
•空气 •氮气 •氩气 •氩气80%+ 二氧化碳20%	单向	15~500mL	30~1000mL	0.06~2.00L	0.30~10.00L	0.6~20.0L	1.5~50.0L	3.0~100.0L	6~200L
	双向	-500~-15mL	-1000~-30mL	-2.00~-0.06L	-10.00~-0.30L	-20.0~-0.6L	-50.0~-1.5L	-100.0~-3.0L	-200~-6L
		15~500mL	30~1000mL	0.06~2.00L	0.30~10.00L	0.6~20.0L	1.5~50.0L	3.0~100.0L	6~200L
•二氧化碳	单向	15~250mL	30~500mL	0.06~1.00L	0.30~5.00L	0.6~10.0L	1.5~25.0L	3.0~50.0L	6~100L
	双向	-250~-15mL	-500~-30mL	-1.00~-0.06L	-5.00~-0.30L	-10.0~-0.6L	-25.0~-1.5L	-50.0~-3.0L	-100~-6L
		15~250mL	30~500mL	0.06~1.00L	0.30~5.00L	0.6~10.0L	1.5~25.0L	3.0~50.0L	6~100L

注10：累计流量为计算(参考)值。使用累计保存功能时，请注意保存次数不得超过保存元件的存取次数(极限值为100万次)。(各种设定的变更也将被计为存取次数。)

$$\text{保存次数} = \frac{\text{使用时间}}{5\text{分钟}} < 100\text{万次}$$

瞬时流量在1%以下时，不会计为累计流量。

注11：本产品的保护回路仅对特定的误连接、负荷的短路有效，并不确保能够应对各种误连接。

注12：振动条件可能会导致通信错误。请尽量安装在没有振动的场所。

注13：本产品对气流引起的热分布变化进行测量。

纵向安装时，可能因对流的影响而导致热分布变化、零点偏移。

注14：配管条件可能会影响精度。为提高测量精度，请设置10倍于配管内径的直管部。500L/min、1000L/min机型请使用内径9mm以上的配管。使用9mm以下的配管可能导致精度下降。

型号表示方法

FSM3 - C 005 U 2 AA 1 L 1 N - G H R - P70

机种型号

B 流量范围
(满量程流量)

A 表示

C 流向

D 本体材质・适用流体

E 配管口径

F 配管方向

G 输出规格

H 单位规格

I 阀选择项

J 导线

K 安装附件

L 附带文件

M 洁净规格

FSM3-C005U2AA1L1N-GHR-P70

机种名称：RAPIFLOW FSM3系列

- A 表示 C : IO-Link
B 流量范围 005 : 500mL/min
C 流向 U : 单向
D 本体材质・适用流体 2 : SUS・空气
E 配管口径 AA : Rc1/8
F 配管方向 1 : 直管型
G 输出规格 L : IO-Link通信
H 单位规格 1 : 仅SI单位制
I 阀选择项 N : 无
J 导线 G : M12两侧带接插件导线(3m)
K 安装附件 H : 支撑件
L 附带文件 R : 检查成绩单
M 洁净规格 P70 : 防止发尘

型号选择时的注意事项

- 注1：选型时请务必确认第517页对应表。
注2：500L/min和1000L/min无法选择“3：氧气”。
注3：G螺纹连接形状符合ISO16030标准。
注4：G螺纹连接形状符合JIS B 2351-1 O型。
注5：产品附带选择项部件。未预先组装。
注6：包装前对产品表面进行脱脂，在洁净工作台(1000级以上)内用防静电袋热封包装。
注7：除了P70规格以外，对气体接触部进行脱脂清洗。
注8：不可选择氧气型(仅无符号)

符号	内容
----	----

A 显示	
C	IO-Link

B 流量范围(满量程流量)			
005	500mL/min	500	50L/min
010	1000mL/min	101	100L/min
020	2L/min	201	200L/min
050	5L/min	501	500L/min
100	10L/min	102	1000L/min
200	20L/min		

C 流向	
U	单向
B	双向

D 本体材质・适用流体		
	本体材质	适用流体
2	SUS	空气(可切换气体种类)
3	SUS	氧气(禁油规格) 注2

E 配管口径	
AA	Rc1/8
BA	Rc1/4
CA	Rc1/2
AF	G1/8 注3
BF	G1/4 注3
CF	G1/2 注3
AB	G1/8 注4
BB	G1/4 注4
CB	G1/2 注4
AC	NPT1/8
BC	NPT1/4
CC	NPT1/2
AD	1/4英寸双卡套接头(50L/min以下)
BD	1/4英寸双卡套接头(50~200L/min)
AE	1/4英寸JXR外螺纹接头(50L/min以下)
BE	1/4英寸JXR外螺纹接头(50~200L/min)

F 配管方向	
1	直管型

G 输出规格	
L	IO-Link通信

H 单位规格	
1	仅SI单位制

I 阀选择项	
N	无

J 导线	
无符号	无
G	M12两侧带接插件导线(3m)

K 安装附件 注5	
无符号	无
H	支撑件1(200L以下机型用)
J	支撑件2(500L、1000L机型用)
M	DIN导轨安装(200L以下机型用)

L 附带文件	
无符号	无
R	检查成绩单
S	检查成绩单+溯源性证明书

M 洁净规格 注8	
无符号	无
P70	防止发尘 注6
P80	禁油处理 注7

流量范围与配管口径

		E 配管口径													
		AA	BA	CA	AF	BF	CF	AB	BB	CB	AC	BC	CC	AD	BD
		Rc1/8	Rc1/4	Rc1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G 1/8	G1/4	G1/2	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/2	1/4英寸 双卡套接头	1/4英寸 JXR公接头
B 流量范围	005	●			●			●			●			●	
	010	●			●			●			●			●	
	020	●			●			●			●			●	
	050	●			●			●			●			●	
	100	●			●			●			●			●	
	200	●			●			●			●			●	
	500	●	●		●	●		●	●		●	●		●	●
	101		●			●			●			●			●
	201		●			●			●			●			●
	501			●			●			●			●		
	102			●			●			●			●		

选择项单体型号表示方法



符号	内 容
A 选择项	
A	5芯导线1m(LCD显示型用)
B	5芯导线3m(LCD显示型用)
C	4芯导线1m(指示条显示型用)
D	4芯导线3m(指示条显示型用)
G	M12两侧带接插件导线(3m)(IO-Link型用)
H	支撑件1(流量范围200L/min以下机型用)
J	支撑件2(流量范围500L/min、1000L/min机型用)
K	面板安装组件1(流量范围200L/min以下的传感器单体机型用)
M	DIN导轨安装组件(流量范围200L/min以下机型用)
B 洁净规格	
无符号	无
P70	防止发尘(FSM3-G-P70无法选择。)