

azbil**数字式质量流量控制器****型号 F4Q**

CE UK

高速响应 × 低压损 × 高精度 × 功能丰富
致力解决流量控制中的各种课题



GOOD DESIGN
AWARD 2021



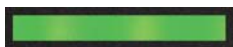
高速响应、低压损、高精度的 数字式质量流量控制器 「一以贯之」的匠心「精益求精」的技术

- 配备大型LED液晶显示器
- 控制状态一目了然
- 流量测量范围广的同时提高了控制精度
- 增加了新的功能
- 致力于解决流量控制中的各种课题

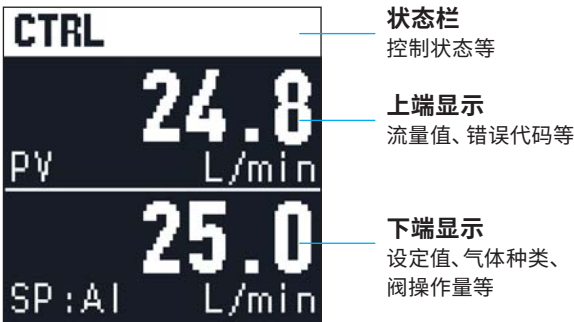


控制状态一目了然

通过LED的颜色及闪烁可以掌握控制状态。

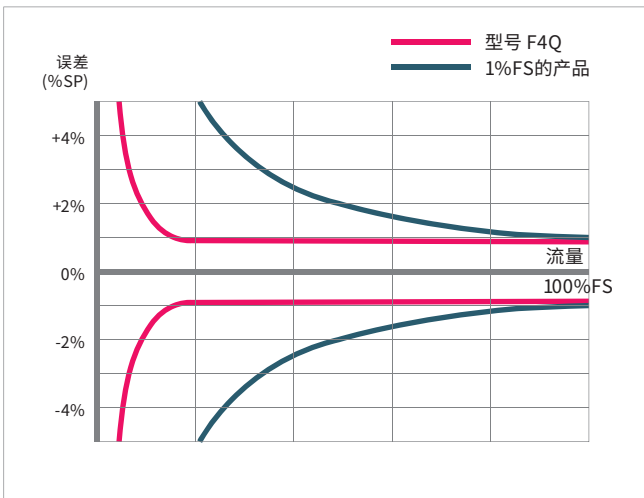
	
亮灯 = 控制	闪烁 (高速) = 报警
闪烁 (低速) = 全开/全闭	亮灯 = 错误
闪烁 (高速) = 警告	

显示器提供丰富的信息量, 便于掌握具体的控制状态。



在宽流量范围内达到精度1%SP

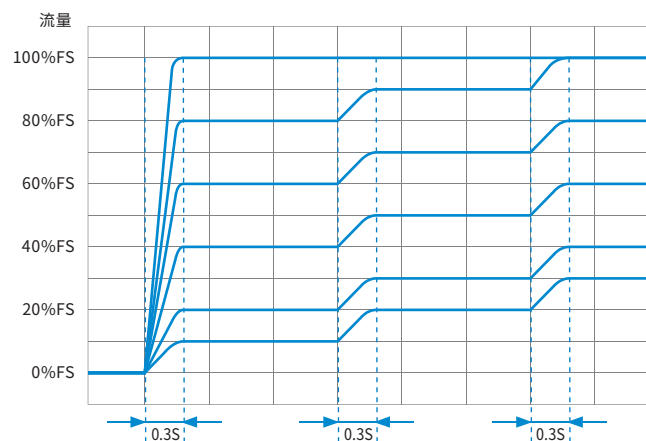
不管是高流量范围还是低流量范围, 都可以进行高精度控制, 可应用于宽范围内修改设定流量的情况。





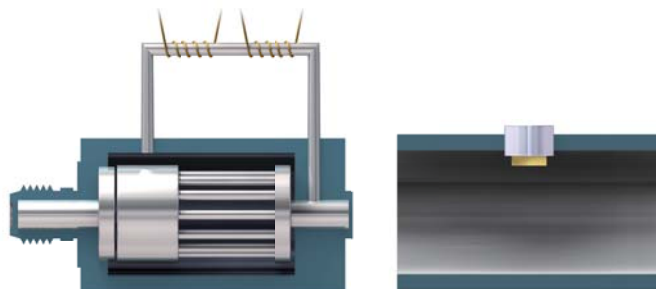
在宽流量范围内达到0.3s的高速响应

「由全闭状态开始控制时」及「设定值变更时」同样可以实现高速响应。在需要同时变更不同气体流量时，也可以维持气体的比率。



可控制低压供给气体的低差压结构

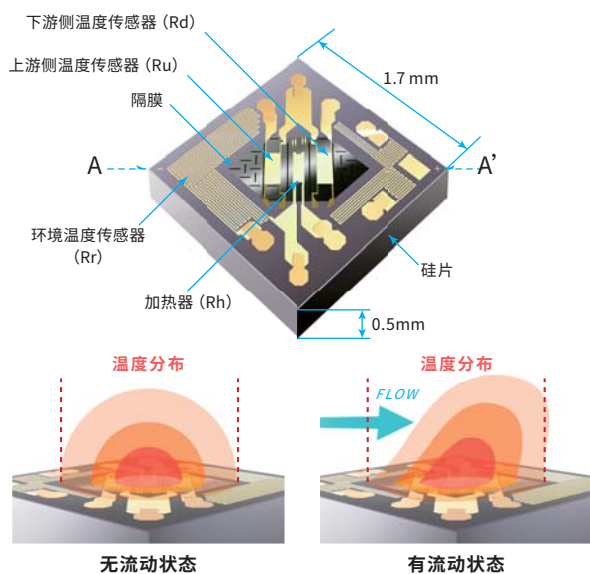
采用压力损失小的直线流路结构。燃料气体等需要低压供给的气体也能够控制。



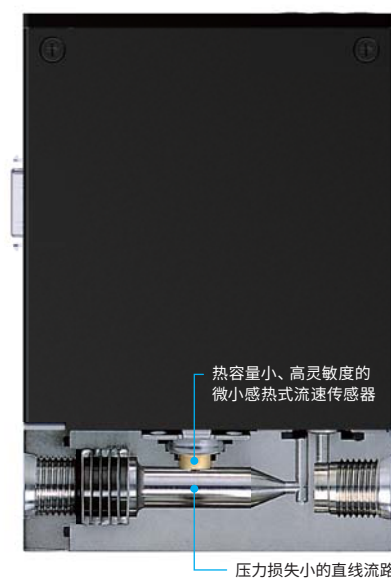
他社の流量计结构

型号 F4Q的结构

实现高速响应与低差压的微小感热式流速传感器



在无流动状态下，以加热器为中心的温度分布呈左右对称形式，而在有流动的状态下，加热器上游侧的温度下降，下游侧的温度上升，温度分布的对称性被破坏。这种温度差异可通过温度传感器捕捉，并计算出流速。



由热容量极小的温度传感器直接接触气体，得益于这样的构造，即便是极低流速的流量变化也能够瞬间捕捉到，实现宽流量测量范围的高速响应。此外直线流路构造也可以抑制压力损失。

便于不同安装方向读数的显示器

显示屏可根据安装方向旋转。操作键的方向也会随显示屏方向改变。



更好的耐环境性

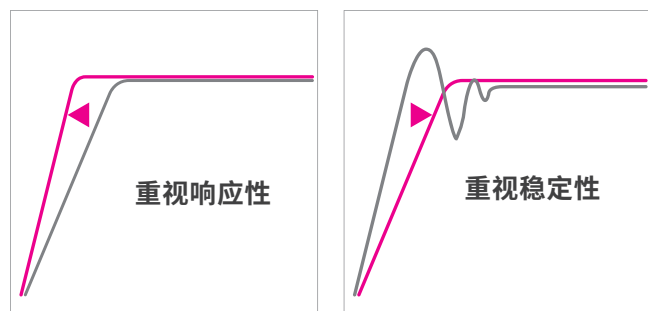
牢固的金属连接器及少间隙的结构，可以更安心地在粉尘较多的环境中使用。



可以微调整控制性

可以通过PID设定功能对控制性能进行微调。可以根据用途设定为更重视响应性的控制，还是更重视稳定性的控制。

※不进行PID调节，也满足规格的响应性。



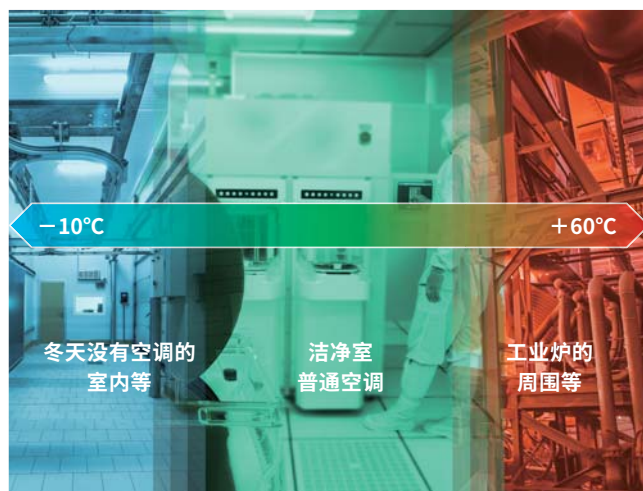
设计更自由的分离式显示器

可以将本体安装在方便配管的场所，将显示器安装在易查看的场所。分离式显示器的安装方向也可横向纵向切换。



可在-10℃~60℃的宽温度范围中使用

无论是冬天寒冷的室内还是炎热的工业炉周围都可以使用。即使在温度变化很大的环境，也会尽可能抑制对测量值的影响。



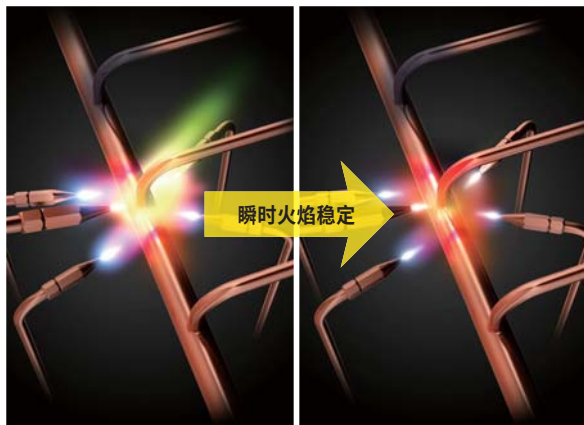
没有外部电源也可以连接PC软件进行设定

连接PC软件时可通过USB缆线进行供电，不另外连接电源也可以进行设定。

※通过USB的供电无法进行流量控制。

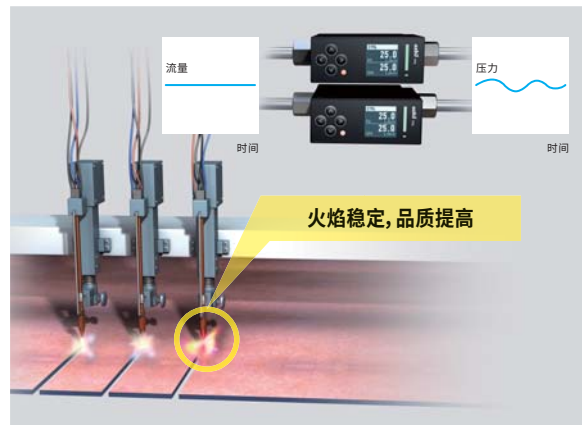


应用案例



钎焊·玻璃加工

因高速响应，火力变更时火焰可瞬时稳定，有助于品质稳定及缩短节拍时间。



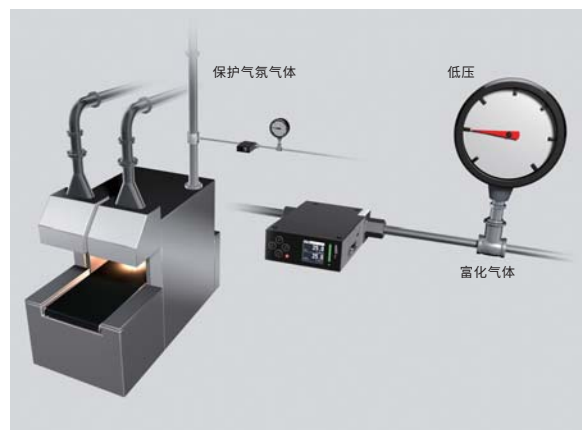
气体切割

因高速响应，即使气源压力变化，对流量的影响也微乎其微，有利于火焰的稳定及切割品质的提高。



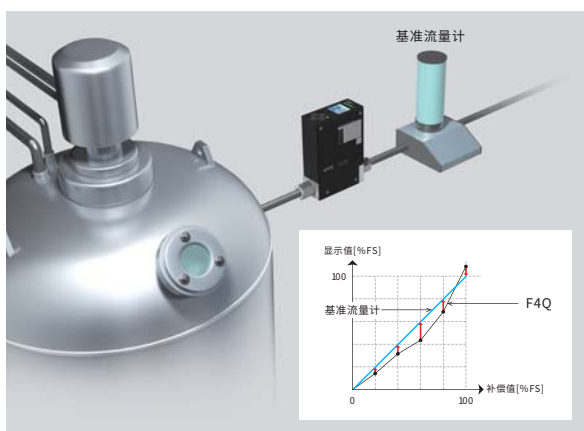
MLCC烧结炉

使用温度范围广，在满足 $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ 范围内使用的同时，尽可能抑制温度变化对流量控制的影响。炉内气氛稳定，烧结品质也更加稳定。



气体渗碳炉

由于压力损失小的特性，低压供给的富化气体流量难以控制这一问题，也得到相应的改善。炉内气氛的控制提升，渗碳品质更稳定。



培养装置

使用多点流量补偿功能，可以在现场配合基准流量计进行校正。无需将产品寄回厂商进行校正，节省费用，缩短货期。



实验用途

使用AC适配器*可以利用插座供电，无需繁杂的配线。可以使用PC软件，通过PC进行操作、监视和数据记录。短时间内即可构建实验环境。

※此处的AC适配器指日本规格的AC适配器，详情请咨询销售。

气体种类对应的控制流量量程

● 氟橡胶密封垫规格

型号	F4Q9200	F4Q9500	F4Q0002	F4Q0005	F4Q0020	F4Q0050 (90mm型)	F4Q0100	F4Q0050 (150mm型)	F4Q0200	F4Q0500
控制流量量程	mL/min	L/min								
空气／氮气	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	1~100	0.5~50	2~200	5~500
氧气	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	1~100	0.5~50	2~200	5~500
氩气	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	1~100	0.5~50	2~200	5~500
二氧化碳	1.2~120	0.003~0.3	0.012~1.2	0.03~3	0.12~12	0.3~30	0.8~80	0.3~30	1.2~120	4~400
城市煤气13A (45MJ/m³)	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	0.8~80	0.5~50	2~200	5~500
甲烷100%	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	0.9~90	0.5~50	2~200	5~500
丙烷100%	0.6~60	0.0016~0.16	0.006~0.6	0.016~1.6	0.06~6	0.16~16	0.32~32	0.16~16	0.6~60	2~200
丁烷100%	0.5~50	0.0012~0.12	0.004~0.4	0.012~1.2	0.04~4	0.1~10	0.2~20	0.1~12	0.4~40	2~150

● EPDM密封垫规格

型号	F4Q9200	F4Q9500	F4Q0002	F4Q0005	F4Q0020	F4Q0050 (90mm型)	F4Q0200	F4Q0500
控制流量量程	mL/min	L/min						
乙炔(C2H2)	2~120	0.005~0.3	0.02~1.2	0.05~3	0.2~12	0.5~30	1~120	4~360
氨气(NH3)	3~160	0.007~0.4	0.03~1.6	0.07~4	0.3~16	0.7~40	2~160	4~400
空气／氮气	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	2~200	5~500
氩气	2~200	0.005~0.5	0.02~2	0.05~5	0.2~20	0.5~50	2~200	5~500
二氧化碳	1.2~120	0.003~0.3	0.012~1.2	0.03~3	0.12~12	0.3~30	1.2~120	4~400

注：控制流量量程的设定、显示分辨率可以在小数点后0~3位范围内进行变更。

● 规格・机型对应气体种类一览

◎ 推荐 ○ 可以使用

	O型圈材质	气体种类					
		空气	氧气	氩气	二氧化碳	城市煤气13A	甲烷100%
型号 F4Q 氟橡胶密封垫规格	氟橡胶	◎	◎	◎	◎	◎	◎
型号 F4Q EPDM密封垫规格	三元乙丙橡胶	○		○	○		

	O型圈材质	气体种类			
		丙烷100%	丁烷100%	乙炔(C2H2)	氨气(NH3)
型号 F4Q 氟橡胶密封垫规格	氟橡胶	◎	◎		
型号 F4Q EPDM密封垫规格	三元乙丙橡胶			◎	◎

注：氧气、氨气的使用请垂询我司。
注：关于上記以外的气体种类详情请垂询我司。

另售品

品名	型号	外观	用途
带专用半间距连接器的缆线(2m)	F9Y4QHP2		用于本机的电源供给、信号连接。 通常在使用本机时必须。
带专用半间距连接器的缆线(5m)	F9Y4QHP5		
MQV-F4Q输入转换适配器缆线	F9Y4QA1		型号MQV用缆线与本机连接时的转换缆线。
安装支架 (90mm型用)	F9Y4QB1		90mm型安装使用的安装支架。
安装支架 (150mm型用)	F9Y4QB2		150mm型安装使用的安装支架。
PC软件	MLP-F4Q		使用PC对型号F4Q进行操作、监视和数据记录等。
网络增强型控制模块 智能网关设备*	NX-SVG		连接网络的型号F4Q与各种仪器间无需编程进行数据交换。

* 无需通讯编程实现各种控制设备间的数据互联,使开发操作更智能化的通讯网关。
注：使用寿命根据客户的使用条件、使用环境会有所差异,建议缆线与本体一样,5~10年进行更新。

型号构成表

● 90mm型（氟橡胶密封垫规格 EPDM密封垫规格）

基本 型号			标准流量 量程				机型	流路 材质	配管 连接 方式	气体 种类	通讯 种类	O型圈 材质	附加 功能 1	附加 功能 2	附加 功能 3	附加 编号	内容
F	4	Q															
			9	2	0	0											2~200mL/min(normal) 注1
			9	5	0	0											0.005~0.5L/min(normal) 注1
			0	0	0	2											0.02~2L/min(normal) 注1
			0	0	0	5											0.05~5L/min(normal) 注1
			0	0	2	0											0.2~20L/min(normal) 注1
			0	0	5	0											0.5~50L/min(normal) 注1
			0	1	0	0											1~100L/min(normal) 注1 注2
							B										一体式显示型
							C										分离式显示型
								6									SUS316
									T								Rc1/4
									S								1/4Swagelok同等 (仅型号F4Q0100与3/8Swagelok同等) 注3
									V								1/4VCR同等 (仅型号F4Q0100与1/2VCR同等) 注2 注3
									U								9/16-18 UNF 注2
										N							空气／氮气 注4
											1						RS-485通讯(可切换CPL／ModbusRTU)
												0					氟橡胶
												E					EPDM 注5
													0				无
														0			无
															0		无
															D		附测试报告书
															Y		附测试报告书+质量追踪证明
																0	产品版本

● 150mm型（氟橡胶密封垫规格 EPDM密封垫规格）

基本 型号			标准流量 量程				机型	流路 材质	配管 连接 方式	气体 种类	通讯 种类	O型圈 材质	附加 功能 1	附加 功能 2	附加 功能 3	附加 编号	内容
F	4	Q															
			0	0	5	0											0.5~50L/min(normal) 注1 注2 注6
			0	2	0	0											2~200L/min(normal) 注1
			0	5	0	0											5~500L/min(normal) 注1 注7
							J										一体式显示型
							K										分离式显示型
								6									SUS316
									T								Rc1/2
									S								1/2Swagelok接头同等 注3
									V								1/2VCR接头同等 注2 注3
									U								3/4-16 UNF 注2
										N							空气／氮气 注4
											1						RS-485通讯(可切换CPL／ModbusRTU)
												0					氟橡胶
												E					EPDM 注5
													0				无
														0			无
															0		无
															D		附测试报告书
															Y		附测试报告书+质量追踪证明
																0	产品版本

注1: 此为空气／氮气时的控制流量量程。mL/min (normal) 和L/min (normal) 为换算成 0℃ 1个大气压 (101.3kPa (abs)) 下的体积流量 (mL/min和L/min)。

注2: O型圈材质仅能选择「0 氟橡胶」。「E EPDM」无法选择。

注3: Swagelok、VCR连接型, 请确认接头制造商产品说明书的注意事项后进行配管连接。

注4: 可通过变更设定对应空气/氮气以外的气体。根据气体种类, 可以控制的流量量程不同。详情请参照「气体种类对应的控制流量量程」。

注5: EPDM密封垫规格无法用于以下气体以外的气体。否则密封性能可能受损。

对应气体: 空气／氮气、氩气、二氧化碳、氨气、乙炔

注6: 型号 F4Q0050 (J,K) 为低压对应产品。相比型号 F4Q0050 (B,C), 可以在高流量范围内实现低压的控制。

注7: 型号 F4Q0500中请勿通入含氢气的气体。否则会产生故障。

规格

● 90mm型 氟橡胶密封垫规格

型号		F4Q9200	F4Q9500	F4Q0002	F4Q0005	F4Q0020	F4Q0050	F4Q0100
阀门方式		比例电磁阀 非通电时闭合 (N.C.)						
标准全量程流量(空气／氮气)	注1	200mL/min	0.5L/min	2L/min	5L/min	20L/min	50L/min	100L/min
气体种类	注2	空气／氮气、氧气、氩气、二氧化碳、城市煤气13A(45MJ/m³)、甲烷100%、丙烷100%、丁烷100%						
控制	控制范围	1～100% FS						
	响应性	注3	设定±2% FS以内0.3s (TYP.)					
	精度	注4	±1%SP(40≤Q≤100%)	±1%SP(15≤Q≤100%)				±1.5%SP(60≤Q≤100%)
	(基准条件下,Q:流量)		±0.4%FS(1≤Q<40%)	±0.15%FS(1≤Q<15%)				±0.9%FS(1≤Q<60%)
压力	标准差压	200kPa (入口压力: 200kPa (gauge)、出口压力: 0kPa (gauge))						
	动作差压范围	注5	50～300kPa	5～300kPa	50～300kPa	5～300kPa	100～300kPa	200～400KPa
	容许入口压力		0.5MPa (gauge)					
	耐压		1MPa (gauge)					
动作条件	使用环境温度	-10～60℃						
外部泄漏		1×10 ⁻⁸ Pa・m³/s (He) (不含O型圈渗漏)						
模拟输入输出	输入型	DC 0～5V／1～5V／4～20mA (可切换)						
	输出型	DC 0～5V／1～5V／4～20mA (可切换)						
数字输入输出	数字输入	3点 更改SP编号／更改动作模式／流量零点补偿／更改气体种类设定／更改SP 斜率控制分配／重置报警 等						
	数字输出	3点 累积脉冲输出／控制中ON／全开时ON／全闭时ON／错误发生时ON 等						
通讯	注6	①USB2.0 ②RS-485通讯 (3线式, 可以在设定切换CPL 或 ModbusRTU)						
电源	额定	DC 24V、消耗电流最大300mA						
	隔离	电源回路与输入输出回路绝缘						
主要接气部材质	注7	SUS316、氟树脂、氟橡胶						
安装方向	注8	水平安装 (请勿将显示面板朝下) 或垂直安装						
防护等级	注9	IP40						
认证规格		EN61326-1、EN61326-2-3						

● 90mm型 EPDM密封垫规格

型号		F4Q9200	F4Q9500	F4Q0002	F4Q0005	F4Q0020	F4Q0050
阀门方式		比例电磁阀 非通电时闭合 (N.C.)					
标准全量程流量(空气／氮气)	注1	200mL/min	0.5L/min	2L/min	5L/min	20L/min	50L/min
气体种类	注2	空气／氮气、氩气、二氧化碳、乙炔 注10、氨气 注10					
控制	控制范围	1～100% FS					
	响应性	注3	设定±2% FS以内0.3s (TYP.)				
	精度 (基准条件下,Q:流量)	注4	±1%SP(40≤Q≤100%) ±0.4%FS(1≤Q<40%)	±1%SP(15≤Q≤100%) ±0.15%FS(1≤Q<15%)			
压力	标准差压	200kPa (入口压力: 200kPa (gauge)、出口压力: 0kPa (gauge))					
	动作差压范围	注5	50～300kPa	5～300kPa	50～300kPa	5～300kPa	50～300kPa
	容许入口压力	0.5MPa (gauge)					
	耐压	1MPa (gauge)					
动作条件	使用环境温度	-10～60℃					
外部泄漏		1×10 ⁻⁸ Pa・m ³ /s (He) (不含O型圈渗漏)					
模拟 输入输出	输入型	DC 0～5V／1～5V／4～20mA (可切换)					
	输出型	DC 0～5V／1～5V／4～20mA (可切换)					
数字 输入输出	数字输入	3点 更改SP编号／更改动作模式／流量零点补偿／更改气体种类设定／更改SP 斜率控制分配／重置报警 等					
	数字输出	3点 累积脉冲输出／控制中ON／全开时ON／全闭时ON／错误发生时ON 等					
通讯	注6	①USB2.0 ②RS-485通讯 (3线式, 可以在设定切换CPL 或 ModbusRTU)					
电源	额定	DC 24V、消耗电流最大300mA					
	隔离	电源回路与输入输出回路绝缘					
主要接气部材质	注7	SUS316、氟树脂、EPDM					
安装方向	注8	水平安装 (请勿将显示面板朝下) 或垂直安装					
防护等级	注9	IP40					
认证规格		EN61326-1、EN61326-2-3					

注1: mL/min和L/min为换算成0°C 101.325kPa (1个大气压) 下的每1分钟的体积流量。
可控制的流量量程因各气体种类而异。请参照「P.5 气体种类对应的控制流量量程」。

注2: 请使用不含氯气、硫磺、酸等腐蚀成分的干燥气体。另外, 请使用不含尘埃和油雾的干净气体。

注3: 标准差压时的值。

注4: 基准条件下与本公司的仪器差。
<基准条件> ●流体: 空气 ●入口压: 标准差压±15kPa(gauge) ●出口压: 大气压
●环境温度: 23±2°C ●气体温度: 与环境温度相同 ●动作模式: 控制中
●振动/脉动: 两者皆无 ●预热时间: 环境温度中放置2小时以上, 且电源ON后放置30分钟以上 ●安装方向: 水平/显示器向上 ●上游直管长: 无条件 (型号F4Q0100除外)、25mm以上 (型号F4Q0100)

注5: 虽然在必要的差压以下也可以动作, 但可控制的流量量程范围变小。

注6: USB2.0为连接本公司PC软件时使用。
支持micor USB Type-B (2m max) 接口。

注7: 接气部经过禁油处理。

注8: 垂直安装的情况, 测量值会产生误差。通过仪器设定, 可以进行补偿。
详细请参考产品说明书。

注9: 仅限使用型号F9Y4Q□□连接时。分离显示器仅显示部分前面方向。

注10: 无法通过「气体种类设定」选择。请通过「用户设定气体补偿系数 (C.F.)」进行设定。

● 150mm型 氟橡胶密封垫规格

型号		F4Q0050	F4Q0200	F4Q0500
阀门方式		比例电磁阀 非通电时闭合 (N.C.)		
标准全量程流量(空气/氮气)	注1	50L/min	200L/min	500L/min
气体种类	注2	空气/氮气、氧气、氩气、二氧化碳、城市煤气13A(45MJ/m³)、甲烷100%、丙烷100%、丁烷100		
控制	制御範囲	1~100% FS		
	応答性	注3	设定±2% FS以内0.7s (TYP.)	
	精度 (基準条件にて,Q:流量)	注4	±1.5%SP(30≤Q≤100%) ±0.45%FS(1≤Q<30%)	±1%SP(30≤Q≤100%) ±0.3%FS(1≤Q<30%) ±1.5%SP(20≤Q≤100%) ±0.3%FS(1≤Q<20%)
压力	标准差压	50kPa (入口压力: 50kPa (gauge)、出口压力: 0kPa (gauge))		
	动作差压范围	注5	10~100kPa	100~300kPa (gauge) 150~300kPa
	容许入口压力		0.5MPa (gauge)	
	耐压		1MPa (gauge)	
动作条件	使用环境温度	-10~60℃		
外部泄漏		1×10 ⁻⁸ Pa・m³/s (He) (不含O型圈渗漏)		
模拟 输入输出	输入型	DC 0~5V / 1~5V / 4~20mA (可切换)		
	输出型	DC 0~5V / 1~5V / 4~20mA (可切换)		
数字 输入输出	数字输入	3点 更改SP编号 / 更改动作模式 / 流量零点补偿 / 更改气体种类设定 / 更改SP 斜率控制分配 / 重置报警 等		
	数字输出	3点 累积脉冲输出 / 控制中ON / 全开时ON / 全闭时ON / 错误发生时ON 等		
通讯	注6	①USB2.0 ②RS-485通讯 (3线式、可以在设定切换CPL 或 ModbusRTU)		
电源	额定	DC 24V、消耗电流最大400mA		
	隔离	电源回路与输入输出回路绝缘		
主要接气部材质	注7	SUS316、氟树脂、氟橡胶		SUS316、氟树脂、氟橡胶、SUS630同等
安装方向	注8	水平安装 (请勿将显示面板朝下) 或垂直安装		
防护等级	注9	IP40		
认证规格		EN61326-1、EN61326-2-3		

● 150mm型 EPDM密封垫规格

型号		F4Q0200	F4Q0500
阀门方式		比例电磁阀 非通电时闭合 (N.C.)	
标准全量程流量 (空气/氮气)	注1	200L/min	500L/min
气体种类	注2	空气/氮气、氩气、二氧化碳、乙炔 注10、氦气 注10	
控制	控制范围	1~100% FS	
	响应性	设定±2% FS以内0.7s (TYP.)	
	精度	±1%SP(30≤Q≤100%)	±1.5%SP(20≤Q≤100%)
	(基準条件下,Q:流量) 注4	±0.3%FS(1≤Q<30%)	±0.3%FS(1≤Q<20%)
压力	标准差压	200kPa (入口压力: 200kPa (gauge)、出口压力: 0kPa (gauge))	
	动作差压范围	100~300kPa	150~300kPa
	容许入口压力	0.5MPa (gauge)	
	耐压	1MPa (gauge)	
动作条件	使用环境温度	-10~60°C	
外部泄漏		1×10 ⁻⁸ Pa·m³/s (He) (不含O型圈渗漏)	
模拟输入输出	输入型	DC 0~5V / 1~5V / 4~20mA (可切换)	
	输出型	DC 0~5V / 1~5V / 4~20mA (可切换)	
数字输入输出	数字输入	3点 更改SP编号 / 更改动作模式 / 流量零点补偿 / 更改气体种类设定 / 更改SP 斜率控制分配 / 重置报警 等	
	数字输出	3点 累积脉冲输出 / 控制中ON / 全开时ON / 全闭时ON / 错误发生时ON 等	
通讯	注6	①USB2.0 ②RS-485通讯 (3线式、可以在设定切换CPL 或 ModbusRTU)	
电源	额定	DC 24V、消耗电流最大400mA	
	隔离	电源回路与输入输出回路绝缘	
主要接气部材质	注7	SUS316、氟树脂、EPDM	SUS316、氟树脂、EPDM、SUS630同等
安装方向	注8	水平安装 (请勿将显示面板朝下) 或垂直安装	
防护等级	注9	IP40	
认证规格		EN61326-1、EN61326-2-3	

注1: mL/min和L/min为换算成0°C 101.325kPa (1个大气压) 下的每1分钟的体积流量。
可控制的流量量程因各气体种类而异。请参照「P.5 气体种类对应的控制流量量程」。

注2: 请使用不含氯气、硫磺、酸等腐蚀成分的干燥气体。另外, 请使用不含尘埃和油雾的干净气体。

注3: 标准差压时的值。

注4: 基准条件下与本公司的仪器差。
<基准条件> ●流体: 空气 ●入口压: 标准差压±15kPa(gauge) ●出口压: 大气压
●环境温度: 23±2°C ●气体温度: 与环境温度相同 ●动作模式: 控制中
●振动/脉动: 两者皆无 ●预热时间: 环境温度中放置2小时以上, 且电源ON后放置30分钟以上
●安装方向: 水平/显示器向上 ●上游直管长: 无条件 (型号 F4Q0050)、50mm (型号 F4Q0200)、70mm (型号 F4Q0500)

注5: 虽然在必要的差压以下也可以动作, 但可控制的流量量程范围变小。

注6: USB2.0为连接本公司PC软件时使用。
支持micor USB Type-B (2m max) 接口。

注7: 接气部经过禁油处理。

注8: 垂直安装的情况, 测量值会产生误差。通过仪器设定, 可以进行补偿。
详细请参考产品说明书。

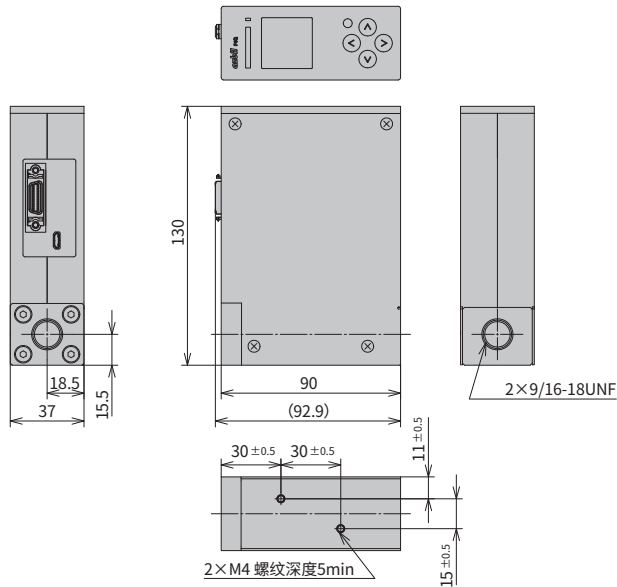
注9: 仅限使用型号F9Y4Q□□连接时, 阀门电线导入部分除外。分离显示器仅显示部分前面方向。

注10: 无法通过「气体种类设定」选择。请通过「用户设定气体补偿系数 (C.F.)」进行设定。

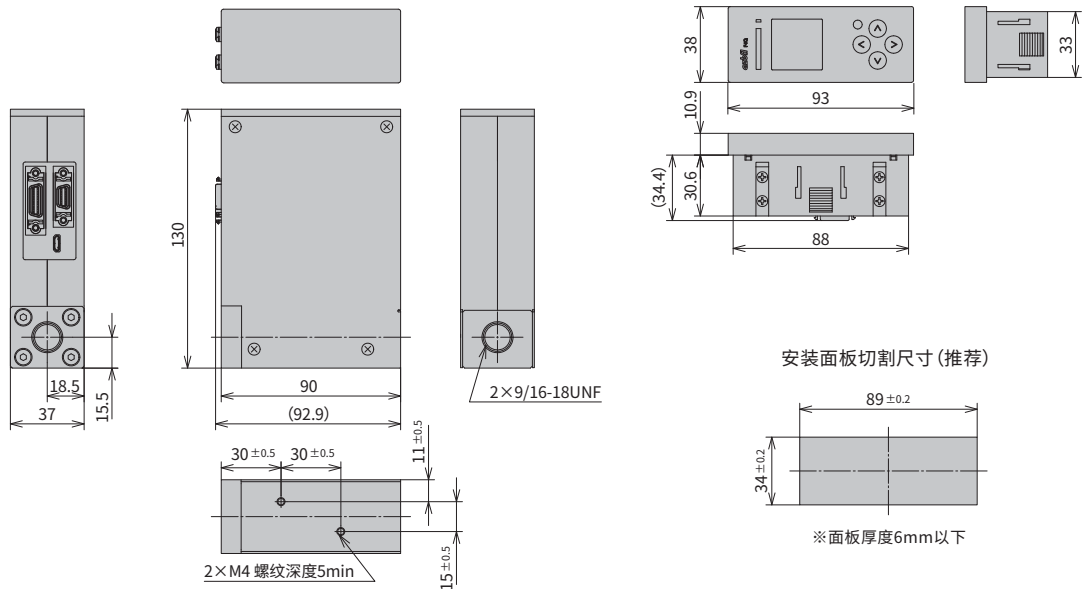
外形尺寸图 单位:mm

● 90mm型 氟橡胶密封垫规格/90mm型 EPDM密封垫规格

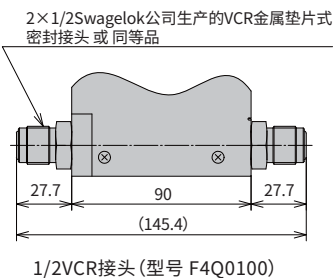
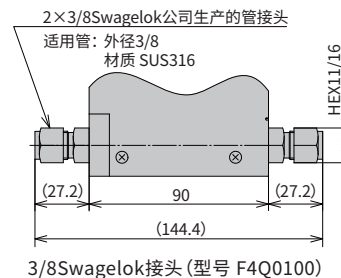
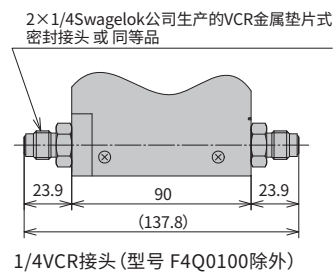
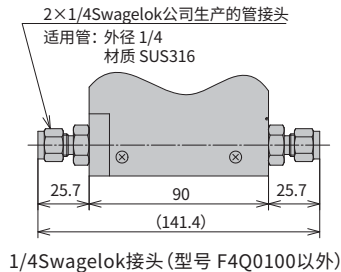
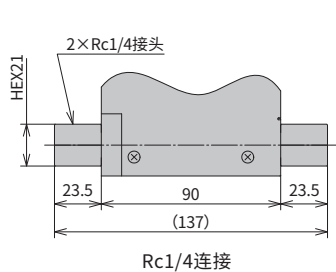
一体式显示型



分离式显示型

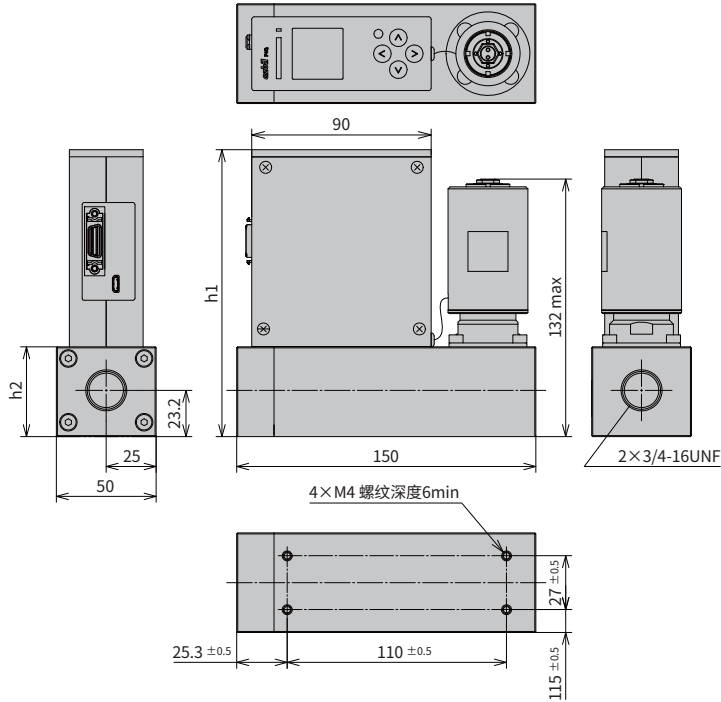


一体式显示型/分离式显示型 共通



● 150mm型 氟橡胶密封垫规格/150mm型 EPDM密封垫规格

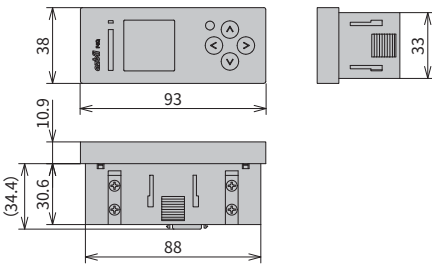
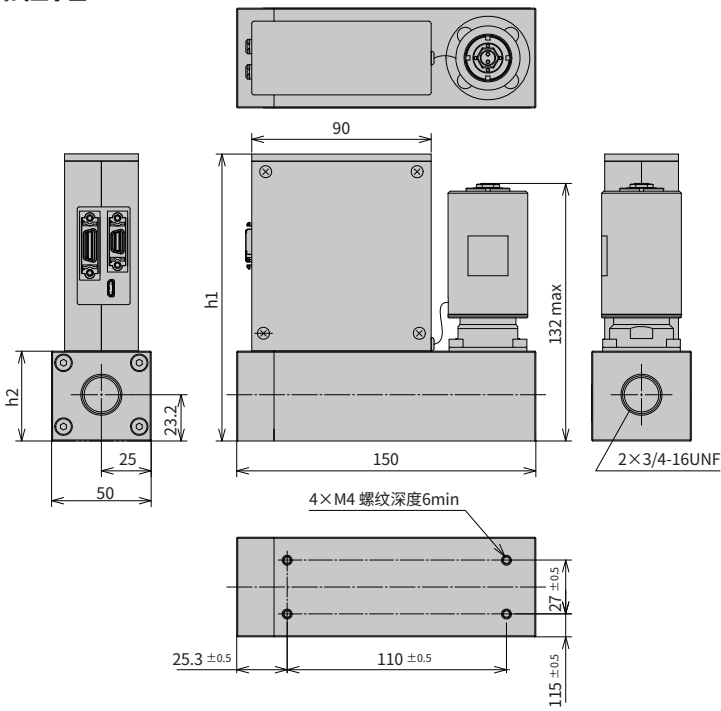
一体式显示型



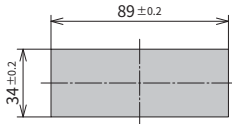
各h×尺寸

型号	h1	h2
F4Q0050J, K / F4Q0200J, K	143.9	45
F4Q0500J, K	145	46.1

分离式显示型



安装面板切割尺寸(推荐)

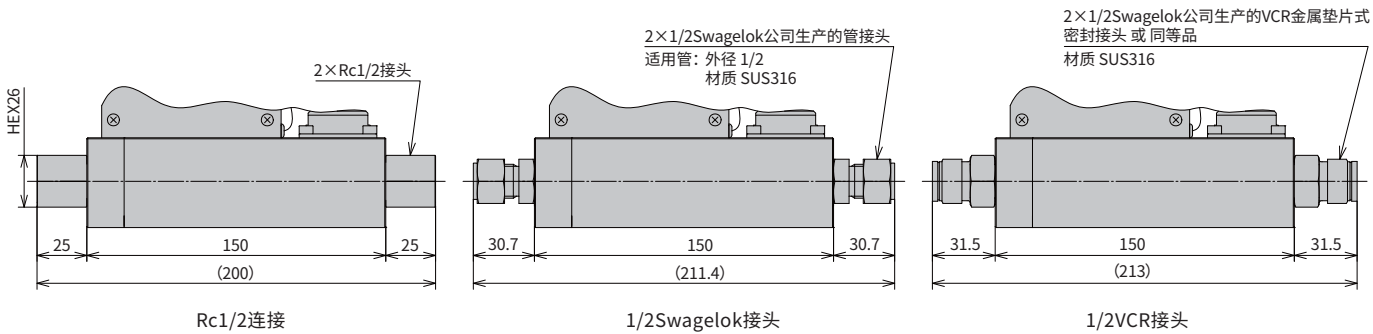


※面板厚度6mm以下

各h×尺寸

型号	h1	h2
F4Q0050J, K / F4Q0200J, K	143.9	45
F4Q0500J, K	145	46.1

一体式显示型/分离式显示型 共通



未标注公差: ±1

选型时的注意事项 (安装及使用时请参阅产品说明书的警告和注意事项。)

- 请确保流入的气体处于爆炸极限以下, 否则可能引起爆炸事故。
- 请适当采用冗余设计, 以防止本机发生异常而造成损失的情况。
- 如有异物流入的风险, 请在本机上游设置可去除0.1μm以上异物的过滤器、滤网、油雾分离器等, 并进行定期维护和更换。
- 将本机用于烧嘴空燃比控制时, 请在设计上采取防止措施, 以防止回火的发生, 或避免发生回火时对本仪器造成影响。因烧嘴回火造成的管内压力上升或产生火焰, 会导致产品故障。
- 请勿在本机下游连接节流阀或压力损失较大的仪器, 避免振荡发生。
- 有雷击风险时, 请使用浪涌吸收器(浪涌防止器), 否则可能引发火灾、故障等。
- 需要完全关断气体的情况, 请在外部另外安装切断阀。本机不具备完全关闭的能力。
- 使用继电器接点切换数字输入的情况, 请用微小电流用继电器(金接点型)。如果不使用微小电流用继电器, 则可能会因接点接触不良引起误动作。
- 请避免在以下场所安装本机。
 - 超过规格范围的高温、低温、高湿度、低湿度的场所
 - 有硫化气体等腐蚀性气体的场所
 - 环境中含有较多尘埃、盐分、铁粉等导电性物质、水滴、油雾、有机溶剂等场所
 - 超过规格范围的机械振动、冲击的场所
 - 油、药品等飞溅的场所
 - 受电磁场影响的场所
 - 有急剧温度变化、易结露的场所
 - 有可燃性气体、液体或蒸汽的场所
 - 阳光直射、受风吹雨淋的场所
 - 高压线下、靠近熔接机或电气干扰发射源的场所
- 请勿在型号F4Q0500中通入含氢气的气体, 否则可能会引发故障。
- 关于是否可以使用标准对应以外的气体, 请在使用前垂询我司。否则可能会造成故障。

相关产品

小型数字式质量流量控制器 型号 F4H

通过精简数字式质量流量控制器的功能, 实现小型化设计。在降低装置的整体成本的同时, 有助于推进数字化转型。详情请参阅 CP-PC-1590C。

特点

- 1. 小型紧凑, 节省空间
- 2. 强大的抗干扰能力, 装置设计更自由
- 3. 节省配线且无需编程的通讯构造[※], 进一步促进数字化转型



智能网关设备
型号 NX-SVG

型号 F4H

数据通讯

※ 无需编程的通讯是使用智能通讯网关 型号NX-SVG时的特点。

●Modbus is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies.
●本文中所记载的产品名称、机型名称、公司名称均为各企业商标或注册商标。



阿自倍尔株式会社 日本东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦

阿自倍尔自控工程（上海）有限公司

<https://www.azbil.com/cn/>
(中国官网) <https://acn-aa.azbil.com.cn/>

- 总部 ☎ 021-50905580
- 北京 ☎ 010-65887571/7861
- 上海 ☎ 021-50905580
- 苏州 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 深圳 ☎ 0755-86264600/4661/4662
- 沈阳 ☎ 024-23871298
- 大连 ☎ 0411-84506033
- 天津 ☎ 022-58170980/0981
- 青岛 ☎ 0532-80972978
- 济南 ☎ 010-65887571/7861
- 西安 ☎ 029-87204866
- 武汉 ☎ 027-59520830/0831

- 成都 ☎ 028-83151392/1393
- 徐州 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 南京 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 无锡 ☎ 0510-88206035
- 昆山 ☎ 0512-68187155/7156/68663538
- 宁波 ☎ 0574-87499401/87149051
- 杭州 ☎ 0574-87499401/87149051
- 合肥 ☎ 0551-63849835
- 长沙 ☎ 0731-82907849
- 广州 ☎ 020-34819202
- 佛山 ☎ 0757-86309261
- 东莞 ☎ 0769-21682669

