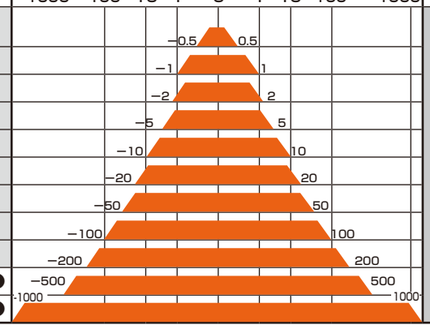
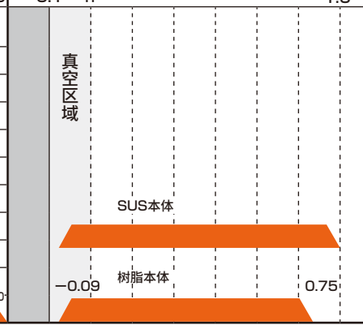
体系表

气体用流量传感器

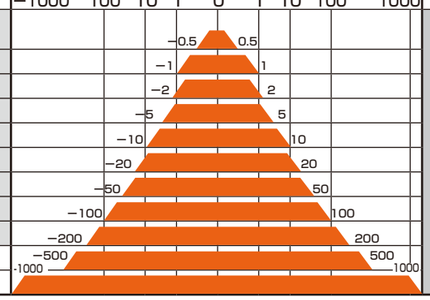
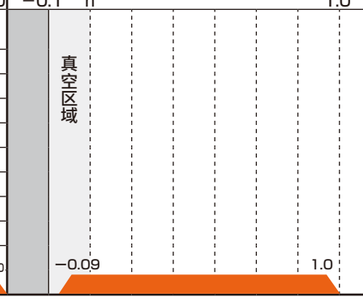
※FSM-X/V、PFD系列请参阅第224页。

〈(空气、氮气、氩气、二氧化碳、混合气体(氩气+二氧化碳)用) RAPIFLOW® FSM3 系列〉

RAPIFLOW FSM3/机种系列体系				本体材质		配管口径								流量范围 L/min ※双向检测(选择项)时	使用压力范围 MPa (表压)	记载页码
LCD显示型		指示条显示型	IO-Link型													
模拟输出1点 NPN输出1点/2点 FSM3-L□系列	模拟输出1点 PNP输出1点/2点 FSM3-L□系列	模拟输出1点 可安装显示器(另售) FSM3-B系列	IO-Link通信	树脂本体	不锈钢本体	φ4 (BH)	φ6 (CH)	φ8 (DH)	φ10 (EH)	φ1/4 (HH)	φ3/8 (JH))	Rc1/8 (AA)	Rc1/4 (BA)	Rc1/2 (CA)		
																	
FSM3-L005□1/2/3 -A/B/E/F	FSM3-L005□1/2/3 -C/D/G/H	FSM3-B005□1/2/3 -J/K	FSM3-C005□1/2/3 -L	●	●	●	●			●		●				
FSM3-L010	FSM3-L010	FSM3-B010	FSM3-C010	●	●	●	●			●		●				
FSM3-L020	FSM3-L020	FSM3-B020	FSM3-C020	●	●	●	●			●		●				
FSM3-L050	FSM3-L050	FSM3-B050	FSM3-C050	●	●	●	●			●		●				
FSM3-L100	FSM3-L100	FSM3-B100	FSM3-C100	●	●	●	●			●		●				
FSM3-L200	FSM3-L200	FSM3-B200	FSM3-C200	●	●	●	●			●		●				
FSM3-L500	FSM3-L500	FSM3-B500	FSM3-C500	●	●		●	●		●		●	●			
FSM3-L101	FSM3-L101	FSM3-B101	FSM3-C101	●	●			●	●		●		●			
FSM3-L201	FSM3-L201	FSM3-B201	FSM3-C201	●	●			●	●		●		●			
FSM3-L501	FSM3-L501	FSM3-B501	FSM3-C501	●	●									●		
FSM3-L102	FSM3-L102	FSM3-B102	FSM3-C102	●	●									●		

注：关于本体材质和配管口经的组合，请在“型号表示方法”中确认。

〈(空气、氮气、氩气、二氧化碳、混合气体(氩气+二氧化碳)用) RAPIFLOW® FSM3 系列耐环境规格〉

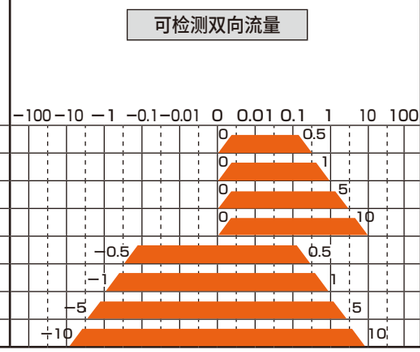
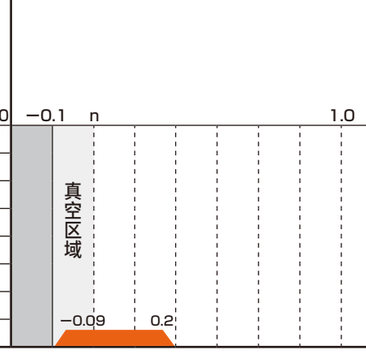
RAPIFLOW FSM3/机种系列体系			本体材质		配管口径			流量范围 L/min ※双向检测(选择项)时	使用压力范围 MPa (表压)	记载页码
LCD显示型		指示条显示型								
模拟输出1点 NPN输出1点/2点 FSM3-L□系列	模拟输出1点 PNP输出1点/2点 FSM3-L□系列	模拟输出1点 FSM3-B系列	树脂本体	不锈钢本体	Rc1/8 (AA)	Rc1/4 (BA)	Rc1/2 (CA)			
										
FSM3-L005□4/5 -A/B/E/F	FSM3-L005□4/5 -C/D/G/H	FSM3-B005□4/5 -J/K		●	●					
FSM3-L010	FSM3-L010	FSM3-B010		●	●					
FSM3-L020	FSM3-L020	FSM3-B020		●	●					
FSM3-L050	FSM3-L050	FSM3-B050		●	●					
FSM3-L100	FSM3-L100	FSM3-B100		●	●					
FSM3-L200	FSM3-L200	FSM3-B200		●	●					
FSM3-L500	FSM3-L500	FSM3-B500		●	●	●				
FSM3-L101	FSM3-L101	FSM3-B101		●		●				
FSM3-L201	FSM3-L201	FSM3-B201		●		●				
FSM3-L501	FSM3-L501	FSM3-B501		●			●			
FSM3-L102	FSM3-L102	FSM3-B102		●			●			

注：关于本体材质和配管口经的组合，请在“型号表示方法”中确认。

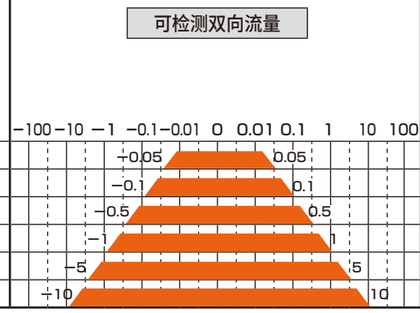
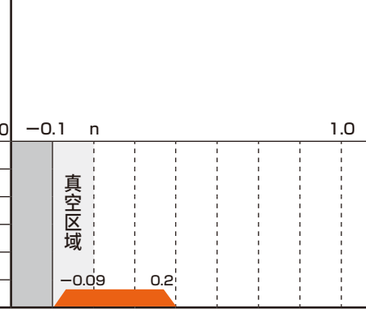
〈分离显示器〉

RAPIFLOW FSM2-D系列的体系		记载页码
模拟输出1点 NPN输出2点	模拟输出1点 PNP输出2点	
		355
FSM2-D-N	FSM2-D-P	

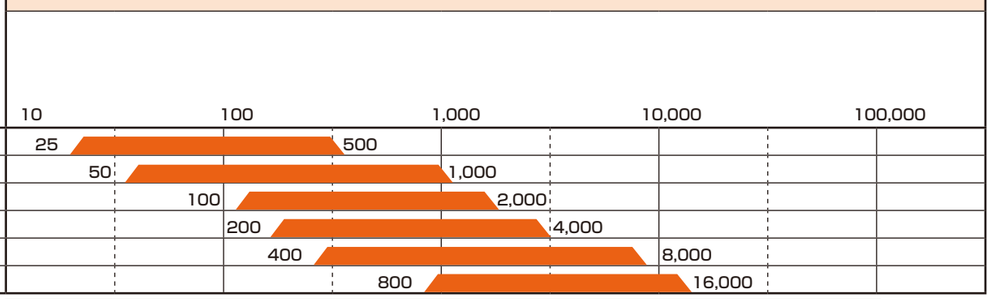
〈(空气、氮气)超小型流量开关RAPIFLOW® FSM-X/V 系列〉

RAPIFLOW FSM-X/机种系列体系		本体材质		配管口径			流量范围 L/min	使用压力范围 MPa (表压)	记载页码
模拟输出1点 传感头单体	模拟输出1点 流路模块体			无接头(传感头单体)	φ4	M5			
		树脂本体							
FSM-X-AF005	FSM-X-AF005-□	●		●	●	●			369
FSM-X-AF010	FSM-X-AF010-□	●		●	●	●			
FSM-X-AF050	FSM-X-AF050-□	●		●	●	●			
FSM-X-AF100	FSM-X-AF100-□	●		●	●	●			
FSM-X-AR005	FSM-X-AR005-□	●		●	●	●			
FSM-X-AR010	FSM-X-AR010-□	●		●	●	●			
FSM-X-AR050	FSM-X-AR050-□	●		●	●	●			
FSM-X-AR100	FSM-X-AR100-□	●		●	●	●			

注：关于本体材质和配管口径的组合，请在“型号表示方法”中确认。

RAPIFLOW FSM-V/机种系列体系			本体材质		配管口径				流量范围 L/min	使用压力范围 MPa (表压)	记载页码
模拟输出型	开关输出型										
模拟输出1点 可安装显示器(另售) FSM-V-A□3-系列	NPN输出2点 FSM-V-N□3-□系列	PNP输出2点 FSM-V-P□3-□系列			φ1.8	φ4	φ4 (L形)	M5			
			树脂本体								
FSM-V-A□3-R0005	FSM-V-N□3-R0005	FSM-V-P□3-R0005	●		●	●	●	●			369
FSM-V-A□3-R0010	FSM-V-N□3-R0010	FSM-V-P□3-R0010	●		●	●	●	●			
FSM-V-A□3-R0050	FSM-V-N□3-R0050	FSM-V-P□3-R0050	●		●	●	●	●			
FSM-V-A□3-R0100	FSM-V-N□3-R0100	FSM-V-P□3-R0100	●		●	●	●	●			
FSM-V-A□3-R0500	FSM-V-N□3-R0500	FSM-V-P□3-R0500	●		●	●	●	●			
FSM-V-A□3-R1000	FSM-V-N□3-R1000	FSM-V-P□3-R1000	●		●	●	●	●			

〈压缩空气用 FLUEREX® PFD 系列〉

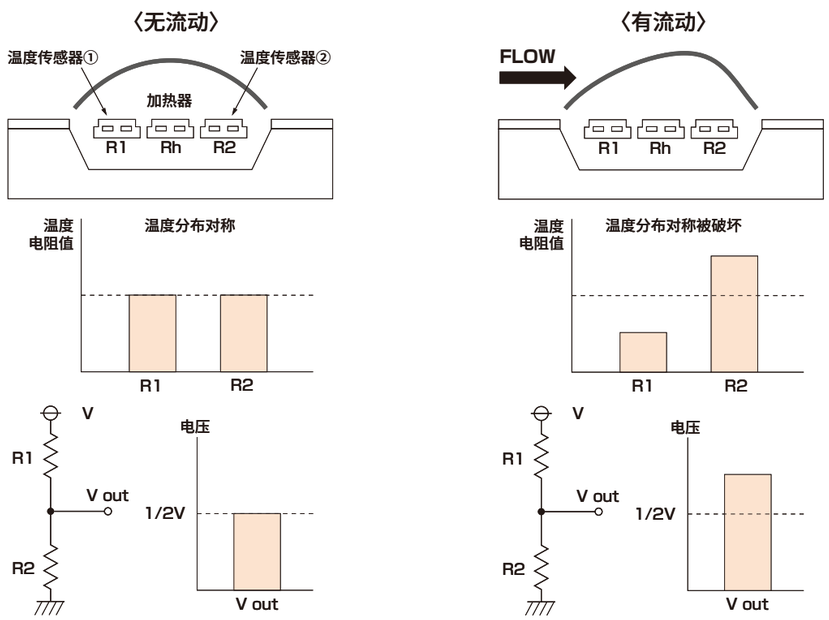
FLUEREX PFD/机种系列体系		流量范围 L/min (normal)
显示分离型		
		
PFD-501		
PFD-102		
PFD-202		
PFD-402		
PFD-802		
PFD-163		

	型号	配管口径						记载页码
		10A	15A	20A	25A	40A	50A	
显示分离型	PFD-501	●						403
	PFD-102		●					
	PFD-202			●				
	PFD-402				●			
	PFD-802					●		
	PFD-163						●	

小型流量传感器

FSM系列的测量原理

FSM系列采用应用硅微加工技术的铂传感器芯片。传感器部与硅基板进行热绝缘，热容量极小，因此响应快、灵敏度高。
在传感器部配置了2个温度传感器，中间夹有加热器。温度传感器的材质使用电阻值随温度变化的铂。对加热器通电加热时，如果没有流动，则温度分布以加热器为中心对称分布。产生流动时，温度分布的对称性被破坏，加热器上游侧的温度下降，加热器下游侧的温度上升。该温度差表现为温度传感器的电阻值之差，随流量而变化。此外，逆向流动时，温度差(电阻值之差)颠倒。使用该方式，可检测双向流量。此外，该方式适用于检测较小的流量。



MEMO

流量传感器
气体用小型流量传感器
压缩空气用流量传感器
液体用流量传感器
水集成单元
卷末