



行业应用

在半导体、液晶、数据存储装置、工业真空设备、工业用镀膜试验仪器、科学分析仪器等行业的离子扩散、溅射、气体燃烧CVD、PVD、PECVD、VOD / VAD、拉丝工艺、表面处理或其他镀膜工艺中的高纯及腐蚀性气体的过程控制。

主要特点

- 数字控制
 - 高精度
 - 高速应答
 - 多气体 多量程功能
- 全金属密封
 - 优异的可靠性
 - 轻松集成
- 压电阀
 - 多种通信模式
 - 全球化服务

Aera MFC根据独有的计算方式，实现在传感器和控制阀之间的快速响应。基于此技术优势，流量精度，重复性和稳定性大幅提高，任意值的设定和到流量稳定时间都在1秒以内。多气体多量程方式FC-DR980系列，可超越机器的受限范围，任意选择气体，可以很轻松地现场处理任何气体。实现气体和满量程的快速再设定，产品保存了最多4种气体和各种气体的10个校正点的校正曲线。

型号规格

指标参数		FC-DR980/DR-980C系列※1	FC-DR981/981C系列※1
流量范围	多气体多量程（1）10~30 SCCM	多气体多量程（7）5,001~10,000 SCCM	多气体多量程（8）10,001~30,000 SCCM
	多气体多量程（2）31~100 SCCM		
	多气体多量程（3）101~300 SCCM		
	多气体多量程（4）301~1,000 SCCM		
	多气体多量程（5）1,001~3,000 SCCM,		
	多气体多量程（6）3,001~5,000 SCCM		
应答时间	1.0秒以内(满量程的10%以上) SEMI E17-91		
精 度	量程段25~100%范围为设定值 ±1%以内		
	量程段2~25%范围为设定值 ±0.25%以内		
再 现 性	满量程±0.15%以内		
外部漏率	$1 \times 10^{-11} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{sec}(\text{He})$		
控制范围	满量程2~100%		
工作压差	49~275Kpa	147~275Kpa: 多气体多量程（7）	
		345~441Kpa: 多气体多量程（8）	
最大动作	490Kpa		
最大耐压	981Kpa		
使用温度	15~50℃（59~122°F）		
报警/自诊断功能	流量、阀门电压、EEPROM错误、零点调整错误、通信错误、微处理器错误		

※1 常闭式阀门

指标参数	FC-DR980/DR-980C系列 ^{※1}	FC-DR981/981C系列 ^{※1}
流量范围	单气体模式 10~5,000 SCCM	单气体模式 6~50SLM
应答时间	1.0秒以内(满量程的10%以上) SEMI E17-91	
精 度	量程段25~100%范围为设定值 ±1%以内，量程段2~25%范围为设定值 ±0.25%以内	
再 现 性	满量程±0.15%以内	
控制范围	满量程2~100%	
工作压差	49~275Kpa	69~275Kpa (6~20SLM) 147~275Kpa (20~30SLM)
		196~275Kpa (30~50SLM)

※1 常闭式阀门

规格

物理指标	FC-DR980/DR980C系列 ^{※1}	FC-DR981/DR981C系列 ^{※1}
阀门控制类型	默认常开或常闭压电阀	
材 质	SUS 316L、SUS 316、PCTFE	
标准接口	1/4"VCR、1.5" /1.125" IGS 底部安装（C密封 和W密封类型）	
表面加工	电化学研磨（≦0.2 Rqμm）	
安装方向	任意方向安装	
重 量	1.2Kg	

※1 常闭式阀门

物理指标	FC-DR980/DR980C系列 ^{※1}	FC-DR981/DR981C系列 ^{※1}
供电电源	+15VDC ± 2% 100mA以上	
功 率	-15VDC ± 2% 40mA以上	
	2.1W max	
输入信号	数字模式：0~100%	
数字/通信服务	模拟模式：0~5VDC	
	EIA规格、RS-485，2线、RJ-11接头×2	

※1 常闭式阀门

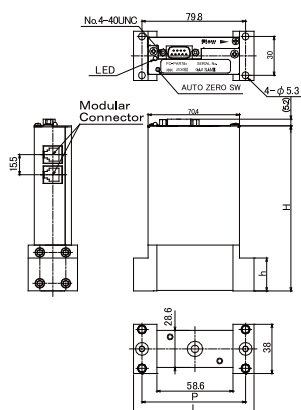
选型表

指 标	内 容	代 码							
产品类型	数字式质量流量控制器	FC-D	...	...	...	...	...	...	...
RoHS标准	符合RoHS标准	...	R	...	...	...	...	...	...
满量程范	10 SCCM~5 SLM	...	...	980	...	...	...	...	...
		...	...	985	...	...	...	...	...
	6 ~ 50 SLM	...	...	981	...	...	...	...	...
		...	...	986	...	...	...	...	...
控制阀种类	常开类型	...	...	...	...	...	...	...	...
	常闭类型	...	...	...	C	...	...	...	...
电气接口	电气接口上部放置	...	...	...	...	T	...	...	...
	电气接口侧面放置	...	...	...	...	Y	...	...	...
气路接口	1/4"VCR通用型	...	...	...	...	...	4V	...	...
	1.125" C-SEAL	...	...	...	...	...	BA	...	...
	1.125" W-SEAL	...	...	...	...	...	BW	...	...
	1.5" C-SEAL	...	...	...	...	...	BM	...	...
	1.5" W-SEAL	...	...	...	...	...	BF	...	...
气 体	气体名称	...	...	...	...	...	...	N2	...
流 量	气体最大量程	...	...	...	...	...	...	...	200
单气体选型实例：		FC-D	R	980	C		4V	N2	200
(MFC、默认常闭阀门、1/4"VCR接口、N2、满量程 200SCCM)									
多气体多量程	MGMR式样（参照前表1~8流量）	...	...	...	...	...	...	...	1~8 10Scm~ 30SLM N2 流量相当
多量程选型例：		FC-D	R	980	C		4V	Multi	3
MFC、默认常闭型阀门、1/4"VCR接口、101~300SCCM量程范围)									

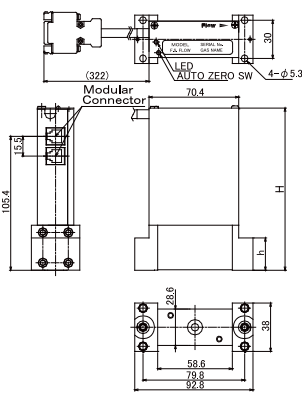
※1 电气接口选择 “T” 和 “Y” 选项，仅适用于紧凑类型的985和986系列。

1.5" IGS Model

"T" Model



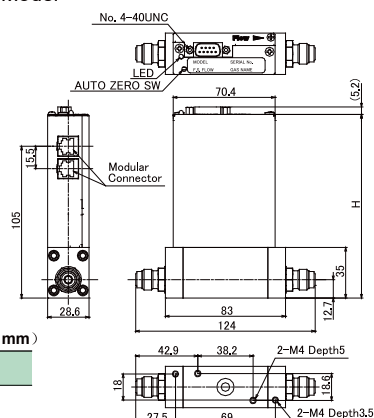
"Y" Model



(mm)

		Port-to-Port	P	L	h	H
BF	DR980	STD	92.0	105.0	25.4	127.4
		Compact	79.8	92.8		135.4
	DR981	STD	92.0	105.0		127.0
		Compact	79.8	92.8		135.0
BM	DR980	STD	92.0	105.0		127.0
		Compact	79.8	92.8		135.0
	DR981	STD	92.0	105.0		127.0
		Compact	79.8	92.8		135.0

1/4"VCR Equivalent Fitting Model

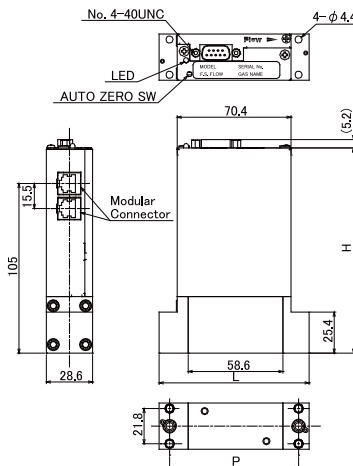


(mm)

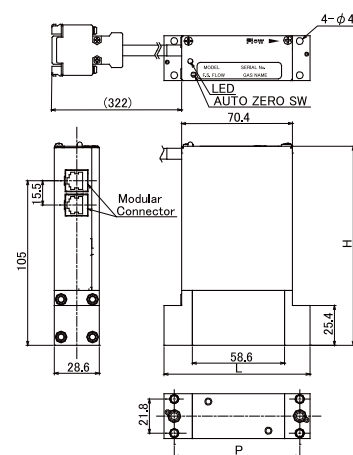
	H
FC-DR980C	127.0
FC-DR981C	135.0

1.125" IGS Model

"T" Model



"Y" Model



(mm)

		Port-to-Port	P	L	H
BW	DR980	STD	92.0	105.0	127.4
		Compact	79.8	92.8	
	DR981	STD	92.0	105.0	135.4
		Compact	79.8	92.8	
BA	DR980	STD	92.0	105.0	127.0
	DR981	STD	92.0	105.0	135.0



特别提示：为了正确使用本公司的产品，提请在使用前一定仔细阅读产品的使用说明书！

Hitachi Metals, Ltd.

Http: //www.hitachi-metals.co.jp

中国地区总经销：

上海新爱示国际贸易有限公司

电话：021-5138 6970

地址：上海市浦东新区东方路135号616室

特约经销商