FT028 热质式气体流量控制器

产品简介

FT028 系列采用热质式质量流量的测量原理，可以对不同的气体进行流量量测及控制。可应用在 5 mL/min 到 250 L/min 的气体流量范围，并且不会受到温度及压力变化的影响。产品系列完整，数字式控制，型号内建电磁式针阀可作高速的流量测量，配合一体传输控制。

产品特色

- 标准 5 点线性校正功能 (200L/min)以上为十点线性校正)
- 具备可根据现场工作环境作温度补正
- 双 RS485 Modbus(RTU)输出，可进行多点串接
- 可自我诊断、具有通讯指令归零的功能
- 可搭配相关监控软件，实现远距离监控
- 精确度可达 ±1.0% F.S.
- 压电式(常闭式)、压电式(常开式)、电磁式(常闭式)三种型式供现场选购
- 可依现场需求选择 RC、VCO、VCR or swaglok 作为压力连接

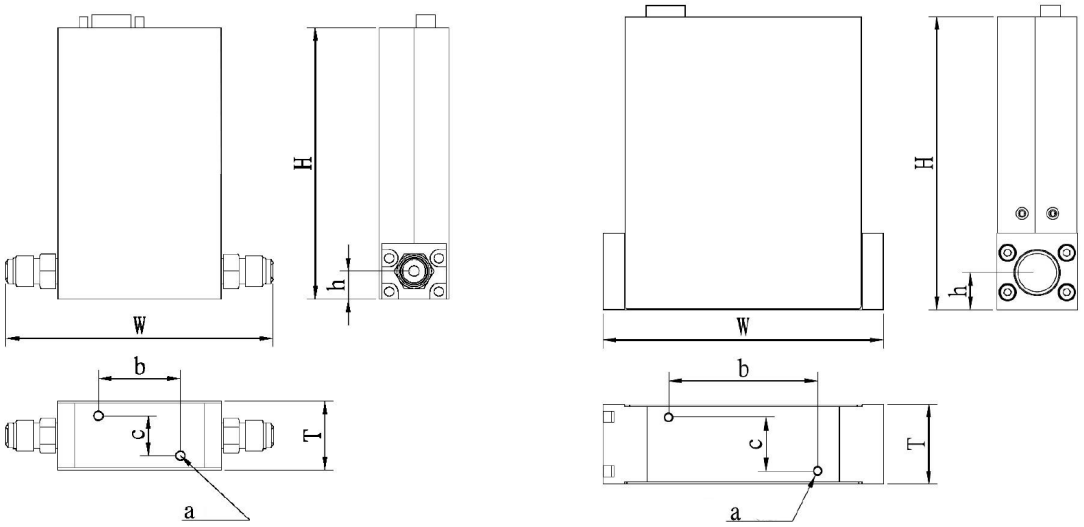
运用场合

- 工业设施的气体供应监测、控制
- 气体分析设备
- 燃料电池
- 生技制药
- 固定气体流量控制
- 气体混合或分离设备
- 真空镀膜设备
- 喷漆设备
- 光纤制造业

规格

流量控制器		D	E			F	G			
控制阀型式		压电式(常闭式/常开式)				电磁式(常闭式)				
产品性能										
精确度		±1.0% F.S.								
重现性		±0.2% F.S.				±0.5% F.S.	±0.2% F.S.			
反应速度		1 sec(2~98% F.S.)				2 sec(2~98% F.S.)	1 sec(2~98% F.S.)			
流量范围	mL/min	5、10、20、50 100、200、500	—			5、10、20、50 100、200、500	—			
	L/min	1、2、5	10、20	30	50	1、2、5	10、20	30、50	100、200	250
差压范围	kg/cm^2	0.5~3	1~3	1.5~3	2~3	0.5~3	0.5~3	1~3	2~5	4~6
参数设定方式		按键归零或通讯指令归零								
电器连接										
工作电源		DC 24V(220mA)								
电器连接		D-Sub 9 pin								
模拟输入		DC 0~5V；DC 4~20mA								
通讯协议		RS485 Modbus(RTU)								
通讯接头		RJ45								
继电器		NPN								
显示器		一般状态：绿色 LED 闪烁 Hi/Lo 警报：红色 LED 闪烁 异常状态：红色 LED 持续 ON								
调整范围		Zero/Span：0.02% F.S./℃				Zero/Span：0.05% F.S./℃				
机械规格										
接液材质		SUS316L								
控制阀材质		SUS316L(Diaphragm)；PCTFE(Plug)				PTFE				
密封环材质		Metal					Viton			
接续型式尺寸		1/4" Rc、SWL VCR、VCO	1/4"、3/8"、1/2" Rc、SWL VCR、VCO			1/4" Rc、SWL VCR、VCO	1/4"、3/8"、1/2" Rc、SWL VCR、VCO			
环境条件										
工作温度		0~50℃								
工作压力		3~6 kg/cm^2								

产品尺寸(mm)



Unit: mm

型式	W(Length)								T	H	h	底视
	1/4" VCR	1/4" SWL	1/4" VCO	1/4" Rc	3/8" VCR	3/8" SWL	3/8" VCO	3/8" Rc				
D	123.8	127.4	115.6	95	—	—	—	—	32	126	13	A
E	155.8	159.4	147.6	130	163.4	162.4	158.5	130	36	134	17	C
F	123.8	127.4	115.6	95	—	—	—	—	32	126	13	A
G	155.8	159.4	—	130	163.4	162.4	158.5	130	36	134	17	B

※除 1/4" 与 3/8" 皆为标准，其余尺寸请洽询本公司

	a	b	c
A	M4	38	18.5
B	M4	68	24.5
C	M5	68	25.4

选购配件

PLC/DCS/DDC

TBMB

TBMF

TBMFC

订购选型表

FT028-

型式		
	压电式(常闭式)	D
	压电式(常开式)	E
	电磁式(常闭式)	F
	电磁式(常闭式)	G
测量介质		
	Air(Air)	A
	Oxygen(O_2)	B
	Nitrogen(N_2)	C
	Hydrogen(H_2)	D
	Nitrous oxide(N_2O)	E
	Carbon oxide(CO_2)	F
	Argon(Ar)	H
	Helium(He)	J
	Custom	Y
讯号输出		
	DC 4~20mA+NPN	5 T
	DC 0~5V+NPN	5 U
通讯协议		
	RS485 Modbus(RTU)	D J
测量范围	(unit: L/min)※注一	
	1	A
	2	B
	5	C
	10	D
	20	E
	30	F
	50	G
	100	H
	200	J
	250	K
	(unit: mL/min)	
	5	L
	10	M
	20	P
	50	Q
	100	R
	200	S
	500	T
接续型式尺寸		
	1/4"VCR	1
	3/8"VCR	2
	1/4"SWL	3
	3/8"SWL	4
	1/4"VCO	5
	3/8"VCO	6
	1/4"Rc	7
	3/8"Rc	8
	Custom	Y
工作电源		
	DC 24V	7 D
选购配件	※注二	
	TBMB	A
	TBMF	B
	TBMFC	C
	禁油处理	E
	标准气体校验	V
	Custom	Y
	None	N

※注一：请参阅规格表里各型式所对应的流量范围，本系列产品全部采用 Oil Free 制程制作。

※注一：测量介质若为 Oxygen(O_2)，产品须加选禁油处理。