



Thermal Mass Flow Controller

FT028 熱質式氣體流量控制器



產品簡介

FT028 系列採用熱質式質量流量的測量原理，可以對不同的氣體進行流量量測及控制。可應用在 5 mL/min 到 250 L/min 的氣體流量範圍，並且不會受到溫度及壓力變化的影響。產品系列完整，數位式控制，型號內建電磁式針閥可作高速的流量測量，配合一體傳輸控制。

產品特色

- 標準 5 點線性校正功能 (200L/min)以上為十點線性校正)
- 具備可根據現場工作環境作溫度補正
- 雙 RS485 Modbus(RTU)輸出，可進行多點串接
- 可自我診斷、具有通訊指令歸零的功能
- 可搭配相關監控軟體，實現遠距離監控
- 精確度可達 $\pm 1.0\%$ F.S.
- 壓電式(常閉式)、壓電式(常開式)、電磁式(常閉式)三種型式供現場選購
- 可依現場需求選擇 RC、VCO、VCR or swagelok 作為壓力連接

運用場合

- 工業設施的氣體供應監測、控制
- 氣體分析設備
- 燃料電池
- 生技製藥
- 固定氣體流量控制
- 氣體混合或分離設備
- 真空鍍膜設備
- 噴漆設備
- 光纖製造業



Thermal Mass Flow Controller

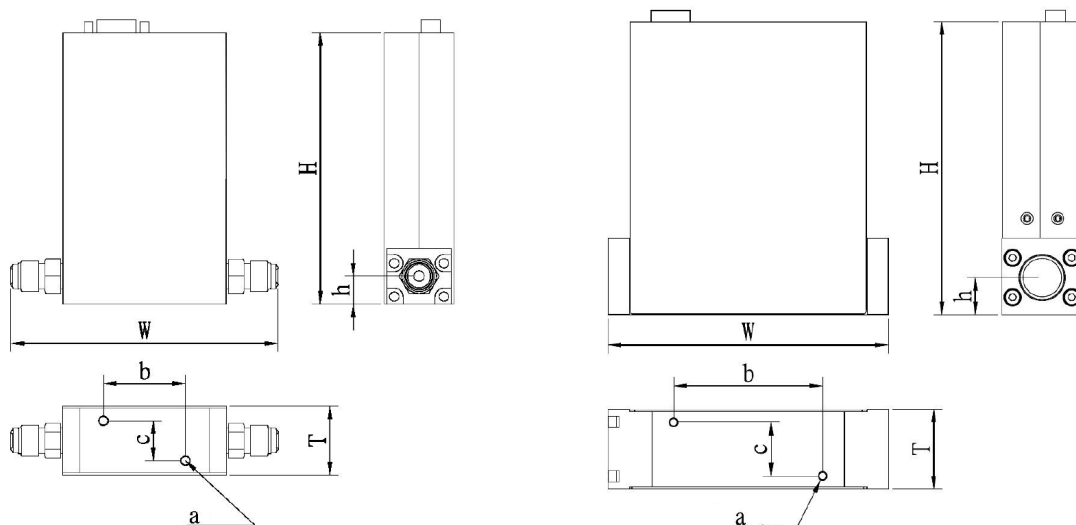
規格

流量控制器		D	E			F	G			
控制閥型式		壓電式(常閉式/常開式)				電磁式(常閉式)				
產品性能										
精確度		±1.0% F. S.								
重現性		±0.2% F. S.				±0.5% F. S.	±0.2% F. S.			
反應速度		1 sec(2~98% F. S.)				2 sec(2~98% F. S.)	1 sec(2~98% F. S.)			
流量範圍	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
差壓範圍	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
參數設定方式		按鍵歸零或通訊指令歸零								
電器連接										
工作電源		DC 24V(220mA)								
電器連接		D-Sub 9 pin								
類比輸入		DC 0~5V；DC 4~20mA								
通訊協定		RS485 Modbus(RTU)								
通訊接頭		RJ45								
繼電器		NPN								
顯示器		一般狀態：綠色 LED 閃爍 Hi/Lo 警報：紅色 LED 閃爍 異常狀態：紅色 LED 持續 ON								
調整範圍		Zero/Span：0.02% F. S. /℃				Zero/Span：0.05% F. S. /℃				
機械規格										
接液材質		SUS316L								
控制閥材質		SUS316L(Diaphragm)；PCTFE(Plug)				PTFE				
密封環材質		Metal					Viton			
接續型式尺寸		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			
環境條件										
工作溫度		0~50℃								
工作壓力		3~6 kg/cm ²								



Thermal Mass Flow Controller

產品尺寸(mm)



Unit: mm

型式	W(Length)								T	H	h	底視
	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" 與 3/8" 皆為標準，其餘尺寸請洽詢本公司

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



Thermal Mass Flow Controller

選購配件

PLC/DCS/DDC



TBMB



TBMF



TBMFC





FT028-
型式

※註一：測量介質若為 Oxygen(O₂)，產品須加選禁油處理。