

マスフローコントローラ

THM50C Series



- 圧力変動の影響を受けない質量流量を測定します。
- 豊富な流量レンジを取り揃えております。
- ローコスト、コンパクト
- 電源DC24V 対応
- Measures mas flowrate free from influence of pressure change.
- A wide range of flow available for measuring.
- Compact in construction, and offering at low cost.
- Power supply is available at 24VDC.

注意 計測精度を上げるため、配管は、IN側に10D(口径の10倍)、OUT側に5D以上の直管部を設けて下さい。
 Caution Set up straight pipe connection more than 5D at outlet and 10D(ten times the pipe size) at inlet in order to upgrade flow measuring accuracy.

型式 Type selection

型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積もり、ご注文承ります。

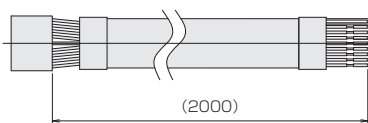
規格 Std.	形状 Shape	流体名 Fluids	流量単位 Units	最大流量 Max. flow	オプション Options	特殊項目 For specif item										
THM	50	C	-	-	-	-										
						<table border="1"> <tr> <td>CO2</td> <td>ケーブル片側フリー2m One side free cable, 2m long *3</td> </tr> <tr> <td>GR3</td> <td>瞬時流量表示計 (警報接点 DC24V) Instantaneous flow indicator with alarm output at 24VDC</td> </tr> <tr> <td>PV</td> <td>専用電源 (本体接続ケーブル2m付、AC100V入力) Dedicated power supply with connecting cable to main body 2m long for 100VAC input</td> </tr> <tr> <td>PVD</td> <td>PV+瞬時流量表示計付 (専用電源接続ケーブル1m付) Instantaneous flow indicator with connecting cable to dedicated power supply 1m long</td> </tr> <tr> <td>FS</td> <td>流量設定器 (片側フリーケーブル1m付) Flow adjuster(with one side free cable 1m long)</td> </tr> </table>	CO2	ケーブル片側フリー2m One side free cable, 2m long *3	GR3	瞬時流量表示計 (警報接点 DC24V) Instantaneous flow indicator with alarm output at 24VDC	PV	専用電源 (本体接続ケーブル2m付、AC100V入力) Dedicated power supply with connecting cable to main body 2m long for 100VAC input	PVD	PV+瞬時流量表示計付 (専用電源接続ケーブル1m付) Instantaneous flow indicator with connecting cable to dedicated power supply 1m long	FS	流量設定器 (片側フリーケーブル1m付) Flow adjuster(with one side free cable 1m long)
CO2	ケーブル片側フリー2m One side free cable, 2m long *3															
GR3	瞬時流量表示計 (警報接点 DC24V) Instantaneous flow indicator with alarm output at 24VDC															
PV	専用電源 (本体接続ケーブル2m付、AC100V入力) Dedicated power supply with connecting cable to main body 2m long for 100VAC input															
PVD	PV+瞬時流量表示計付 (専用電源接続ケーブル1m付) Instantaneous flow indicator with connecting cable to dedicated power supply 1m long															
FS	流量設定器 (片側フリーケーブル1m付) Flow adjuster(with one side free cable 1m long)															
				Max.	最大流量をご記入下さい。 Shows here max. flowrate.											
				E	SLM (0℃, 1atm)											
				Z	特殊項目 *2 For specif. unit *2											
				1	Air											
				2	N ₂											
				3	O ₂											
				9	特殊項目 *2 For specif. unit *2											
		C			マスフローコントローラ Mass flow controller											
規格 Std.	規格最大流量 Max. flowrate specified	接続口径 Pipe size	材質 Mtl.													
50	~50SLM *1	Rc 1/4"	SUS303													

*1: SLMは、L/min at 20℃ 1atmの流量表示と同条件になります。
 *2: 特殊項目については、型式末尾へ順番に明記下さい。詳細は弊社にお問合わせ下さい。
 *3: 標準仕様はお客様にて出力ケーブル及びコネクタ等を用意していただきます。

*1: SLM is the same flow conditions as those of L/min at 20℃ and 1 atm.
 *2: For specif. items specify them at end of type selection in order. For details, consult us with your specification.
 *3: "As for the standard specifications, users are requested to prepare for output cable, connector and etc.

オプションケーブル CO2 Optional cable CO2

構造図 Structural drawing



配線 Wiring

ピンNo. Pin No.	色 Colors	内容 Contents
1	黄/白 Yellow/White	バルブ全開 Full open valve
2	黒 Black	出力信号 Output signal
3	赤 Red	電源DC+24V +24VDC power supply
4	赤/白 Red/White	電線COM COM wires
5	白/緑 White/Green	設定基準電圧+5V +5V reference voltage for setting
6	緑 Green	設定入力信号0~5V 0~5V setting input signal
7	黒/白 Black/White	出力信号 (COM) Output signal(COM)
8	緑/白 Green/White	設定入力信号 (COM) Setting input signal(COM)
9	シールド Shield	GND

仕様 Specifications

最大流量 Max. flowrate	1SLM 2SLM 5SLM	10SLM	20SLM 50SLM
バルブ形式 Valve form	非通電時 バルブ閉状態 Valve is closed when no applying current.		
測定対象ガス Gases to be measured	Air・N ₂ ・O ₂ (以外のガスについては別途ご相談ください) Air, N ₂ , O ₂ , (For any other gases, consult us)		
流量精度 Flow accuracy	±2%F.S.		±3%F.S.
再現性 Repeatability	±0.3% F.S.以内 Within FS ±0.3%		±0.5% F.S.以内 Within FS ±0.5%
応答性 Response	3秒以内 (98%F.S.応答) Within 3 sec. (Response: 98% of FS)		
流量制御範囲 Flow control range	5~100%F.S.		
動作差圧 Operating differential pressure *1	0.05~0.3MPa (G)	0.1~0.3MPa (G)	0.2~0.3MPa (G)
耐圧 Withstand pressure	1MPa (G)		
使用可能周囲温度 Ambient operating temperature	5℃~50℃ (精度保証: 15℃~35℃) 5℃~50℃ (Assurance of flow accuracy: 15℃~35℃)		
使用可能周囲湿度 Ambient operating humidity	80%RH以下 Less than 80%RH		
流量設定信号 Flowrate setting signal	0~5VDC		
流量出力信号 Flowrate output signal *2	0~5VDC (出力インピーダンス45Ω) 0~5VDC (Output impedance: 45Ω)		
使用電源 Operating power supply	+24V±0.5VDC 0.5A		
本体接続口 Pipe connection of body	Rc1/4"		
ガス接続部材質 Material for gas contact area	SUS303、バイトン SUS303, Viton		
重量 Weight	約980g Approx 980g		

*1: 動作差圧につきましては使用条件をお知らせの上、ご注文をお願いします。

*2: アナログ出力は、流量と比例した出力となります。例: 0V: 0L/min, 5V: Max.流量(ただし、精度保証は測定範囲内になります。)

*1: For the operational differential pressure, please give us information about the operating conditions, when putting an order.

*2: Analog output is the one proportional to the flowrate. For example) 0V: 0L/min, 5V: Max flowrate (However accuracy warranty shall be within the measuring ranges.)

構造図 Structural drawing

Dimensions: 110 (height), 34 (width), 37.8 (width), 22 (depth), 59 (width), 81 (width).

Mounting holes: 2-M4深さ5 2-M4 5 in depth

配線 Wiring diagram

使用コネクタ (D-Sub 9ピンタイプ) : DELC-J9PAF-10L6 (JAE製)
 適合コネクタ : D-Sub 9ピンタイプでソケット側であれば何れも適合します。
 Connectors to be used (D-Sub 9 pins type) : DELC-J9PAF-10L6 (Made by JAE)
 Applicable connector : Either will be available, if it is a D-Sub 9 pin type and located in the socket side.

No.	内容 Contents
1	バルブ全開モード Valve full open mode
2	出力信号 Output signal : 0~5V DC
3	電源 Power supply : +24V DC
4	電源 Power supply : COM
5	設定基準電圧 Setting reference voltage : +5V DC
6	設定入力信号 Setting input signal : 0~5V DC
7	出力信号 Output signal : COM
8	設定入力信号 Setting input signal : COM
9	GND

THM50C 用 流量設定器 (FS) Flow adjster for THM50C

表示部 000~999(1/5目盛、ロック付)、ポテンション 10KΩ仕様 Display 000~999(one fifth graduation with lock), Potention: 10KΩ specification

THM50Cと接続 Connecting to THM50C



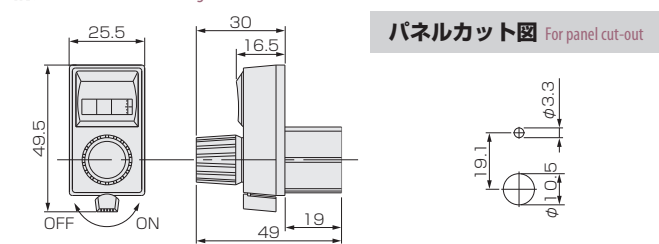
※片側フリーケーブル付(1m) ※With one side free cable (1m long)

専用電源と接続 Dedicated power supply and connction



※片側フリーケーブル付(1m) ※With one side free cable (1m long)

構造図 Structural drawing



配線 Wiring diagram

