流量計測マニホールド（カルマン渦式流量計）

TPS25/32-K

TOFPINE

- カルマン渦式流量計を搭載したトフパインシリーズです。
- ヘッダ、バルブ、流量計をセットでご提供いたします。
- 豊富なバリエーションで、お客様の様々なニーズにお応えします。
- 設計工数、作業工数を削減いたします。

⚠注意	計測精度を保つため、接続される配管及び継手は、流路径と同等または流路径以上の内径のものを使用してください。 配管は、IN側に5D（口径の5倍）、OUT側に2D以上の直管部を設けてください。 キャビテーションが発生しないように、流量計出口側には負荷を設置し背圧が掛かるようにしてください。

型式

対応する表示計·変換器やオプション記号は、**268ページをご参照ください**

	本管			分岐							分岐				本管								
	本管規格			表示 / 出力	バルブ		サプライ / リターン	連数			最大流量		口径		継手形状	口径	接続口		取付姿勢		オプション		特殊項目
TPS	□	-	K	□	□	-	□	□	-	B	□	-	□	-	□	□	□	-	□	-	□	-	

記入例 ： **TPS25-KDV-R3-B10-02-A05L-D**

オプション

L2	L型コネクタケーブル 2m付き
表示計 ＊3	
予備ポート ＊4	

取付姿勢

D	底面取付
B	背面取付

接続口

L	向って左側
R	向って右側
B	背面
D	底面
LR	左右

口径（本管）

04	Rc3/4
05	Rc1
06	Rc1 1/4

継手形状

A	アダプタのみ	
L	エルボ	本管規格25Aのみ対応可
V	バルブ	
LV	エルボ+バルブ	

口径（分岐）

01	Rc1/4	R2	R3/8	＊2
02	Rc3/8	R3	R1/2	
03	Rc1/2	R4	R3/4	
04	Rc3/4			

最大流量

Max.	下記分岐流量の最大流量を記入　＊2

連数

連数	連数を記入（7連以上要相談）

サプライ / リターン

S	サプライ用
R	リターン用

バルブ

無	バルブ無し	バルブは流量計のOUT側に付きます。 V、Lはリターン用で選択不可
V	ボールバルブ	
B	アダプタ付ボールバルブ	
L	L型ニードルバルブ	
N	ストレートニードルバルブ	

表示 / 出力

P	パルス出力	V	電圧 0-5V+パルス出力
I	電流 4-20mA+パルス出力	W	電圧 0-10V+パルス出力
N	電圧 1-5V+パルス出力	D	表示付
T	電圧 1-IOV+パルス出力		

＊1: ご使用条件により選定できる連数が限定されます。
お問い合わせ願います。

＊2: 各分岐の最大流量や口径が異なる場合は、向って左側より記載してください。
例　）「B5/10」として位置は図面で示す。

＊3: 表示計·変換器のページを参照し、オプション記号を記載願います。別置きの表示計を流量センサの数量分添付。

＊4: 予備ポートの数量または位置を下記のように記載願います。予備ポートを示す記号「P」と数量を記載願います。
（予備ポートの位置は別途図面等で示します。）
例1）「-P2」…系統数の内、2系統を予備ポートとする。

本管規格	分岐流量	分岐口径				本管口径
		サプライ用バルブ付		リターン用バルブ付	バルブ無し	
		V、L	B、N	B、N		
25	0.5 ～ 5L/min	Rc3/8 ～ 1/2	Rc1/4 ～ 1/2、R3/8 ～ 1/2	Rc3/8 ～ 1/2		Rc3/4 ～ 1
	1 ～ 10L/min		Rc3/8 ～ 1/2、R3/8 ～ 1/2			
	2 ～ 20L/min ＊1					
32	5 ～ 60L/min ＊1	Rc1/2 ～ 3/4	Rc1/2 ～ 3/4、R3/4			Rc1 ～ 1 1/4

仕様

流量精度	±5% of F.S.
最高使用圧力	0.75MPa(G) at 50℃
使用流体温度	P、I、N、T、V、W type : Max.90℃ D type : Max.70℃
使用環境温度	0 ～ 50℃(結露なきこと)

電気仕様

P type	パルス出力	NPNオープンコレクタ　Max.DC35V / 100mA
	電源 / 消費電流	DC12 ～ 24V ±10% / 6mA Max.
I type	電流出力	4-20mA　負荷抵抗 : 300Ω以下
	パルス出力	NPNオープンコレクタ　Max.DC35V / 100mA
	電源 / 消費電流	DC24V ±10% / 43mA Max.
N、T、V、W type	電圧出力	1-5V / 1-10V / 0-5V / 0-10V　負荷抵抗 : 5kΩ以上
	パルス出力	NPNオープンコレクタ　Max.DC35V / 100mA
	電源 / 消費電流	DC24V ±10% / 24mA Max.
D type	比較出力	NPNオープンコレクタ　Max.DC35V / 100mA PNPオープンコレクタ 100mA
	電流出力	4-20mA　負荷抵抗 : 300Ω以下
	電源 / 消費電流	DC24V ±10% / 76mA Max.

配線

P type

線色	内容
黒	パルス出力
青	GND
茶	DC12 ～ 24V

I、N、T、V、W type

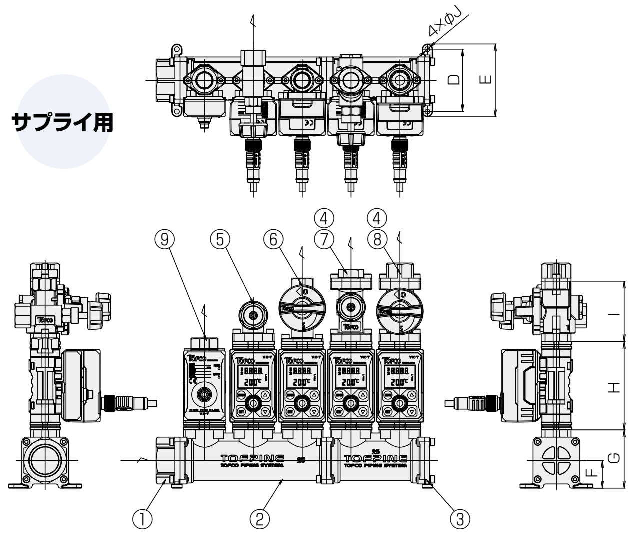
線色	内容
黒	アナログ
青	GND
茶	DC+24V
白	パルス出力
灰	設定用(接続しないでください。)

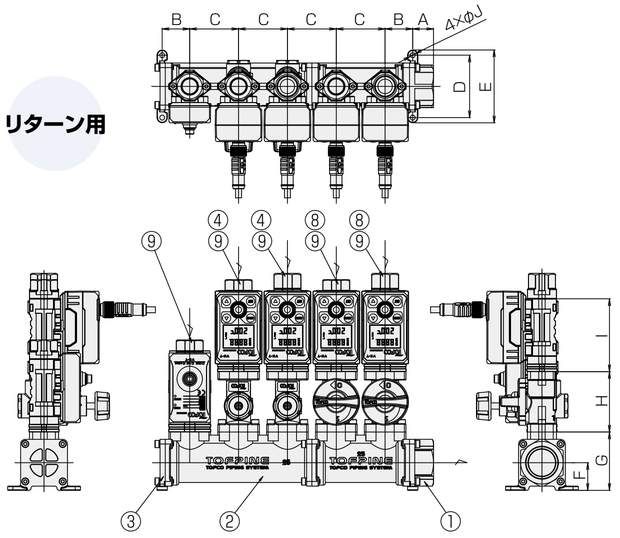
D type

線色	内容
黒	AN1(温度値)
青	GND
茶	DC+24V
白	AN2(瞬時流量値 / 積算流量値)
灰	CP1(比較出力)

構造図

組み合わせ参考例





材質

No.	名称	材質
1	本管アダプタ	SCS13
2	マニホールド部	SCS13
3	本管プラグ	SCS13
4	分岐アダプタ	SCS13
5	L型ニードルバルブ	SCS13 他

No.	名称	材質
6	ボールバルブ	SCS13 他
7	ストレートニードルバルブ	SCS13 他
8	連結ボールバルブ	SCS13 他
9	TM専用アダプタ	SCS13

寸法表

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
TPS25	20	26.5	47	60	(70)	26.5	56	85	58	4.8
TPS32	24	36	66	76	(90)	34	66	87	59	6