流量計測マニホールド(羽根車式流量計)

TPR25-R | TOFPINE

- 樹脂製ヘッダを採用した安価、軽量のマニホールド・流量計です。
- マニホールド・流量計との組合せで冷却水管理に最適です。
- 用途に合わせて様々な表示計・変換器との組合せが可能です。
- 直管部不要の軸流羽根車式流量センサ内蔵によりコンパクト設計。

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。また、ニードルバルブは基本的に流量計のOUT側でご使用願います。樹脂製品については、薬品の混入使用はご遠慮ください。

型式

対応する表示計・変換器やオプション記号は、270ページをご参照ください

本管　分岐　各分岐が異なる場合、向かって左より記載。

	系統数	予備ポート	左側口径	右側口径	取付位置	表示/出力	ニードルバルブ	流量	接続口径	オプション	特殊項目
TPR25-R	□	□ -	□	□	□ -	□	□	□	□ -	□	

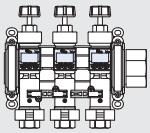
記入例 : TPR25-R3P1-01A-GN23 / XN02 / XP00

*4	表示計・変換器	
A1	表示計・変換器特殊取付	
A2	表示計・変換器特殊取付	
A3	表示計・変換器特殊取付	
A4	表示計・変換器特殊取付	
0	プラグ	
1	Rc1/4	
2	Rc3/8	
3	Rc1/2	
0	なし	流量センサを内蔵していません。
1	0.5~5L/min	
2	1~10L/min	
3	2~20L/min	
P	なし	
N	ニードルバルブ付 *3	
A	パルス出力	
G	表示計搭載 *1	
R	アナログ変換器搭載(標準:4-20mA) *2	
X	なし	ホールICセンサは付きません。
A	標準	詳細は、TPR25-Sを参照下さい。
B	本管側	
C	バルブ側	
D	分岐側	
0	プラグ	ハンドル側を正面として、向かって左側、右側を示します。
1	Rc1	
2	Rc1 1/4	
P0	予備ポートなし	予備ポート3箇所以上は、「P3」、「P4」と記載して下さい。
P1	予備ポート1箇所	
P2	予備ポート2箇所	
2	2連タイプ	予備ポートを含んだ系統数です。
3	3連タイプ	
4	4連タイプ	
5	5連タイプ	
6	6連タイプ	7連以上はご相談下さい。

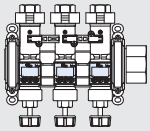
オプション

表示計の搭載方法

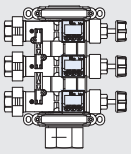
A1



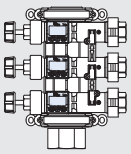
A2



A3 ※



A4 ※



*1: 標準はEM30DTを搭載します。EM40シリーズ搭載の場合、オプション欄に表示計オプション記号を記入してください。
*2: 標準はEX30AR-Iを搭載します。電圧出力の場合、オプション欄に変換器オプション記号を記入してください。
*3: 流量調整用バルブのため、全閉機能はありません。
*4: 総合カタログの表示計・変換器ページにてご確認下さい。
※EM40シリーズは取付不可

仕様

流量精度	±5% of F.S.
使用最高圧力	0.5MPa(G)
使用流体温度	A type : Max. 80℃, G/R type : Max. 50℃
使用環境温度	0～55℃(結露なきこと)
ケーブル長	2m
接液部材質	PPS, SCS13, FKM, SUS304(Te), (POM ＊ Max. 5L/min用のみ)

電気仕様

A type	パルス出力	NPNオープンコレクタ Max. DC26.4V 15mA Max.		
	電源/消費電流	DC5～24V±10%　8mA Max.		
G type ※	比較出力	NPNオープンコレクタ Max. DC35V 100mA Max. 2点		
	表示	LCD4桁, 流量表示（瞬時値）		
	電源/消費電流	DC24V±10% 90mA Max.		
R type	比較出力	リレー出力（C接点） Max. DC30V 100mA Max. 2点		
	アナログ出力	標準	4-20mA 負荷抵抗：300Ω以下	
		V,W,N,T type	0-5V/1-5V/0-10V/1-10V 負荷抵抗：5kΩ以上	※ EM30DTの仕様です。 EM40シリーズは、 詳細ページを参照願います。
	電源/消費電流	標準	DC24V±10%　65mA Max.	
		V,W,N,T type	DC24V±10%　40mA Max.	

配線

A type

AWG 24(0.2mm²)

線色	内容
橙	DC 5～24V
灰	GND
白	パルス出力

G type ※

AWG 26(0.1mm²)

線色	内容
黄	CP1
緑	CP2
白	COM
黒	GND
赤	+DC V

※ EM30DTの仕様です。EM40シリーズは、
詳細ページを参照願います。

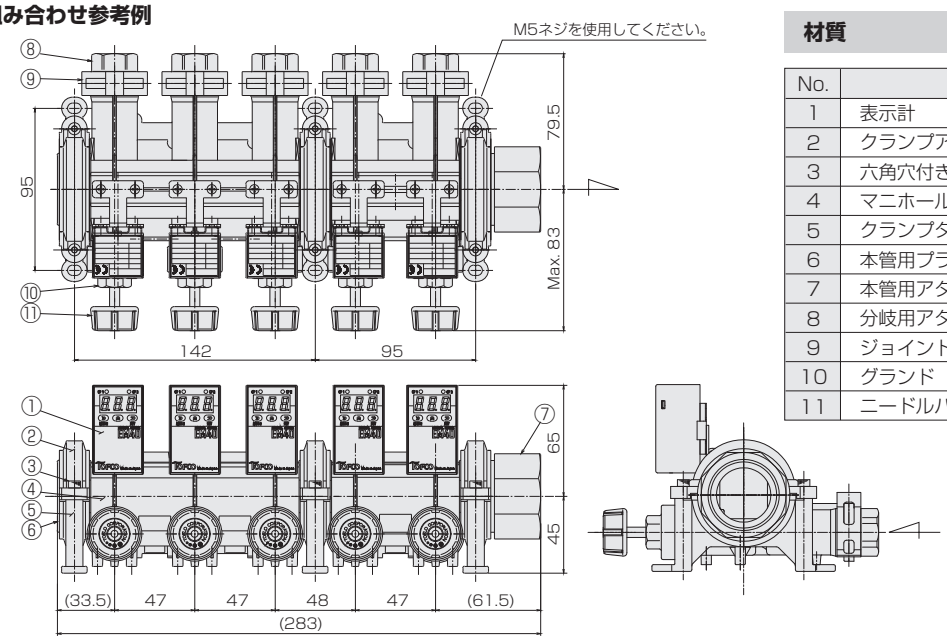
R type

AWG 28(0.08mm²)

線色	内容
青	GND
茶	アナログ出力
黄	CP1(N.O.)
橙	CP1(N.C.)
緑	CP2(N.O.)
紫	CP2(N.C.)
白	COM
黒	DC 0V
赤	DC 24V

構造図

組み合わせ参考例



材質

No.	名称	材質
1	表示計	-
2	クランプアップ	ADC12
3	六角穴付きボルト	SUS304
4	マニホールド	PPS
5	クランプダウン	ADC12
6	本管用プラグ	SCS13
7	本管用アダプタ	SCS13
8	分岐用アダプタ	SCS13
9	ジョイントクリップ	SUS304-CSP
10	グランド	SCS13
11	ニードルバルブ	SUS304(Te)