

# TPS25/32-R□H Series



- ヘッド、バルブ、流量計をセットでご提供いたします。
- 冷却水ラインの戻り側の流量監視に最適です。
- 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、作業工数を削減致します。
- A set of the header, valve and flowmeter, is available.
- Most suited to the flow monitor at return end of the cooling water line.
- Responds to our customer's diverse needs with an abundant variation.
- It contributes to a reduction of design man-hour and working man-hour.

**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。 To keep a measuring accuracy, use pipes and couplings equivalent to dia. of flow path or more than that of them.

## 型式 Type selection

型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積りも、ご注文承ります。

| 本管 Main-Port                               | 分岐 Sub-Port         |                    |             | 分岐 Sub-Port        | 本管 Main-Port              | 分岐 Sub-Port        |                      | 本管 Main-Port       | 分岐 Sub-Port    |                | 本管 Main-Port | 分岐 Sub-Port          |   | 本管 Main-Port     |   |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|--|---------------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------|---|------------------|---|---------------------|----|--------|---|----|-------|---|---|---|---|
| 規格 Std.                                    | 形状1 Shape 1         | 形状2 Shape 2        | 形状3 Shape 3 | 連数 # of port       | 最大流量 Max. flow            | 口径 Connection size | 継手形状 Fitting Options | 口径 Connection size | 接続口 Inlet side | 取付姿勢 Pipe size | オプション Option | 特殊項目 For specif item |   |                  |   |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
| TPS  | □                   | -                  | R           | □                  | □                         | H                  | □                    | -                  | R              | □              | -            | B                    | □ | -                | □   | -                   | □  | -      | □ | -  | □     | - | □ | - | □ |
| 記入例 e.g.: <b>TPS25-RBHA-R3-B5-03-05R-D</b> |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 表示計 *2 Indicator |   | 予備ポート *3 Spare-port |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | D                | 底面取付<br>Installed on bottom side            |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | B                | 背面取付<br>Installed on back side              |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | L                | 向かって左側<br>Left side when looking at system  |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | R                | 向かって右側<br>Right side when looking at system |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | B                | 背面 back side                                |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | D                | 底面 bottom side                              |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | LR               | 左右 left and right                           |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 04               | Rc3/4"                                      |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 05               | Rc1"  |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 06               | Rc1 1/4"                                    |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 無記入 Blank        | アダプタのみ Adapter only                         |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | L                | エルボ Elbow *1                                |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | V                | バルブ valve *1                                |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | LV               | エルボ+バルブ Elbow + valve *1                    |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 01               | Rc1/4"                                      |                     | 03 | Rc1/2" |   | R3 | R1/2" |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 02               | Rc3/8"                                      |                     | 04 | Rc3/4" |   | R4 | R3/4" |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | Max.             | 最大流量をご記入下さい。 Shows here max. flowrate.      |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | 連数 # of port     | 連数をご記入下さい。 Shows here # of port             |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | A                | パルス出力 Pulse output                          |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | G                | 表示計搭載 With Indicator                        |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | I                | 4-20mA出力 4-20mA output                      |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | V                | 0-5V出力 output                               |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | N                | 1-5V出力 output                               |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | W                | 0-10V出力 Output at 0-10V                     |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | T                | 1-10V出力 Output at 1-10V                     |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | B                | ボールバルブ付 With ball valve                     |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  |                     |                    |             |                    |                           |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   | N                | ニードルバルブ付 With a needle valve                |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
|  | 本管規格 Main-Port std. | 分岐流量 Sub-Port flow |             | 分岐口径 Sub-Port std. | 本管口径 Main-Port pipe size  |                    |                      |                    |                |                |              |                      |   |                  |   |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
| 25   | 25A                 | 0.5~5L/min         | 1~10L/min   | 2~20L/min          | Rc1/4", 3/8", 1/2", R1/2" | Rc3/4", 1"         |                      |                    |                |                |              |                      |   |                  |   |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |
| 32   | 32A                 | 2~20L/min          | 3~30L/min   | 5~50L/min          | Rc1/2", 3/4", R3/4"       | Rc1", 1 1/4"       |                      |                    |                |                |              |                      |   |                  |   |                     |    |        |   |    |       |   |   |   |   |

\*1: 本管規格25Aのみ対応可。  
 \*2: 表示計・アンプのページ参照  
 例) 「-3DTP」… EM30DTPを系統数添付。  
 \*3: 予備ポートの数量又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。  
 例1) 「-P2」… 系統数の内、2系統を予備ポートとする。  
 予備ポートの位置を型式で示したい場合は、本管を下側に置いて、向かって左側より分岐形状3の記号と予備ポートを示す「P」を並べてください。  
 例) 表示計搭載5連、右側2つが予備ポートの場合、  
 「-GGGPP」

\*1: Available for the TPS25 Series only.  
 \*2: Refer to Digitalmeter/AMP in the catalogue.  
 e.g. 「-3DTP」 … indicating the number of EM30DTP installed.  
 \*3: The number or position of Spare-Port should be described as indicated below.  
 Describe "P" indicating Spare-Port and the number of the Port.  
 e.g. 「-P2」 … 2-Port  
 To indicate the position of Spare-Port, put the main-port downward, and then describe the Sub-Port options 3 and "P" from left.  
 e.g. 「-GGGPP」 … 5-port with displays having 2 Spare-Port from right.

## 仕様 Specifications

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 流量精度 Flow accuracy                   | ±5% of FS                             |
| 使用最高圧力 Max. operating pressure       | 0.5MPa(G)                             |
| 使用流体温度 Operating fluid temperature   | A type : Max.80℃ その他 Others : Max.50℃ |
| 使用環境温度 Ambient operating temperature | 0~55℃(結露なきこと Non condensing)          |
| ケーブル長 Cable length                   | 2m                                    |

## 電気仕様 Electrical specifications

|                 |                         |   |
|-----------------|-------------------------|---|
| A type          | パルス出力 Pulse output      | NPNオープンコレクタ NPN Open collector Max.DC26.4V 15mA Max. 0~約120Hz       |
|                 | 電源 Power supply         | DC5~24V±10% 8mA Max.  |
| G type          | 比較出力 Comparative output | NPNオープンコレクタ NPN Open collector Max.DC35V 100mA Max. 2点 2points      |
|                 | 表示 Indication           | LCD 4桁、流量表示(瞬間値) Indication of instantaneous                        |
|                 | 電源 Power supply         | 24V±10% 約90mA Max.  |
| I type          | 比較出力 Comparative output | リレー出力(C接点) Relay output (Contact C) Max.DC30V 100mA Max. 2点 2points |
|                 | アナログ出力 Analog output    | DC4-20mA 負荷抵抗: 300Ω以下 Load resistanc: Below 300Ω                    |
|                 | 電源 Power supply         | 24V±10% 約65mA Max.  |
| V, N, W, T type | 比較出力 Comparative output | リレー出力(C接点) Relay output (Contact C) Max.DC30V 100mA Max. 2点 2points |
|                 | アナログ出力 Analog output    | DC0-5V/1-5V/0-10V/1-10V 負荷抵抗: 5KΩ以上 Load resistanc: More than 5kΩ   |
|                 | 電源 Power supply         | 24V±10% 約40mA Max.  |

## 配線 Wiring diagram

## A type

| 線色 Wire colors | 内容 Contents          |
|----------------|----------------------|
| 橙 Orange       | +DC V                |
| 灰 Gray         | GND                  |
| 白 White        | パルス出力<br>Pulse input |

## G type

| 線色 Cable colors | 内容 Contents |
|-----------------|-------------|
| 黄 Yellow        | CP1         |
| 緑 Green         | CP2         |
| 白 White         | COM         |
| 黒 Black         | GND         |
| 赤 Red           | +DC V       |

## I, V, N, W, T type

| 線色 Cable colors | 内容 Contents             |
|-----------------|-------------------------|
| 青 Blue          | GND                     |
| 茶 Brown         | アナログ出力<br>Analog output |
| 黄 Yellow        | CP1 (N.O.)              |
| 橙 Orange        | CP1 (N.C.)              |
| 緑 Green         | CP2 (N.O.)              |
| 紫 Purple        | CP2 (N.C.)              |
| 白 White         | COM                     |
| 黒 Black         | DC 0V                   |
| 赤 Red           | DC +24V                 |

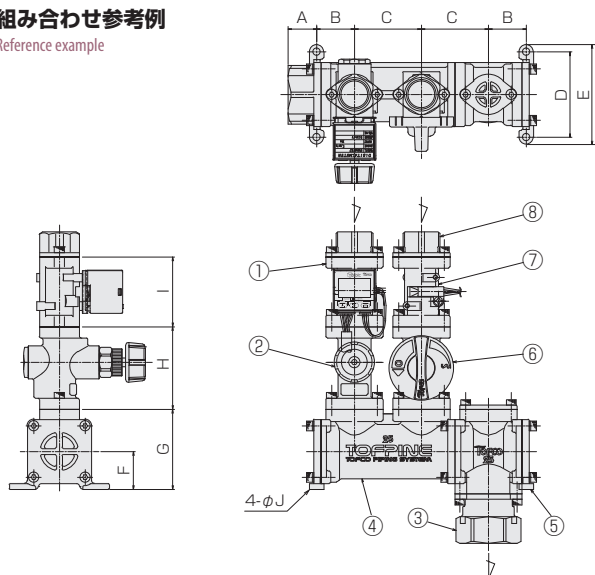
## 規格寸法 A table of standard dimensions

| 規格 Std. | A  | B    | C  | D  | E    | F    | G  | H  | I  | J   |
|---------|----|------|----|----|------|------|----|----|----|-----|
| TPS25   | 20 | 26.5 | 47 | 60 | (70) | 26.5 | 56 | 58 | 49 | 4.8 |
| TPS32   | 24 | 36   | 66 | 76 | (90) | 34   | 66 | 59 | 55 | 6   |

## 構造図 Structural drawing

## 組み合わせ参考例

Reference example



## 材質 Materials

| No. | 名称 Names of parts                  | 材質 Mtl.             |
|-----|------------------------------------|---------------------|
| 1   | 表示計付流量計 Flowmeter with indicator   | SCS13 他 SCS13, etc. |
| 2   | ストレートニードルバルブ Straight needle valve | SCS13 他 SCS13, etc. |
| 3   | 本管アダプタ Main-Port adapter           | SCS13               |
| 4   | マニホールド部 Part of the manifold       | SCS13               |
| 5   | 本管プラグ Main-Port plug               | SCS13               |
| 6   | 連結ボールバルブ A coupled ball valve      | SCS13 他 SCS13, etc. |
| 7   | 流量計部 Part of the flowmeter         | SCS13 他 SCS13, etc. |
| 8   | 分岐アダプタ Sub-Port adapter            | SCS13               |