

集合配管システム(ヘリカルフロー)

TOFPINE (トフパイン)

TPS25/32-R Series (H type)



- 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! お見積もり、ご注文承ります。

本管 Main-Port		分岐 Sub-Port		分岐 Sub-Port		本管 Main-Port											
本管規格 Main-Port std.	バルブ Valve	形状 Options	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 specialized item						
TPS	R	H	R	B													

記入例 e.g.: **TPS25-RBHA-R3-B5-03-A05R-D**

- *1: 標準は、EM30DT搭載です。EM40、EM45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: 変換器EX30AR搭載。
- *3: 本管規格25Aのみ対応可。
- *4: 表示計変換器のページ参照
例) 「-3DTP」... EM30DTPを系統数添付。
- *5: 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: Standard display is EM30DT. If EM40 or EM45 is selected, specify the optional symbol in "Option"
- *2: Converter "EX30AR" mounted.
- *3: Available for the TPS25 Series only.
- *4: Refer to Digitalmeter/Converter in the catalogue.
e.g. 「-3DTP」 ... indicating the number of EM30DTP installed.
- *5: 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 and "P" from left.
e.g. 「-GGGPP」 ... 5-port with displays having 2 Spare-Port from right.

D	底面取付 Installed on bottom side
B	背面取付 Installed on back side
L	向かって左側 Left side when looking at system
R	向かって右側 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"
A	アダプタのみ Adapter only
L	エルボ Elbow *3
V	バルブ valve *3
LV	エルボ+バルブ Elbow + valve *3

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

連数 # of port	連数を記入 Show here # of port
A	パルス出力 Pulse output
G	表示計搭載 With Indicator * 1
I	4-20mA出力 4-20mA output * 2
V	0-5V出力 output * 2
N	1-5V出力 output * 2
W	0-10V出力 Output at 0-10V * 2
T	1-10V出力 Output at 1-10V * 2
B	ボールバルブ付 With ball valve
N	ニードルバルブ付 With a needle valve

	分岐流量 Sub-Port flow	分岐口径 Sub-Port pipe size	本管口径 Main-Port pipe size
25	0.5~5L/min	Rc1/4"~1/2", R1/2"	Rc3/4", 1"
	1~10L/min	Rc3/8"~1/2", R1/2"	
	2~20L/min		
32	2~20L/min	Rc1/2"~3/4", R3/4"	Rc1", 1 1/4"
	3~30L/min		
	5~50L/min		

仕様 Specifications

流量精度 Flow accuracy	±5% of FS
使用最高圧力 Max. operating pressure	0.75MPa(G)
使用流体温度 Operating fluid temperature	Max.80℃ ※
使用環境温度 Ambient operating temperature	0~55℃(結露なきこと No dewing)
ケーブル長 Cable length	2m

※ 表示計・変換器搭載タイプは、使用環境温度0~35℃の条件となります。使用環境温度35~55℃でご使用の場合、使用流体温度Max.50℃までとなります。

Display/Converter-mounted models is available with operating temperature range of 0-35℃. When using at temperature range of 35-55℃, max.fluid temperature should be 50℃.

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	DC24V±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	DC24V±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	DC24V±10% 約40mA Max.

※ EM30DTの仕様です。EM40、EM45シリーズは詳細ページを参照願います。The above specifications are for EM30DT. Refer to Digital meter/Converter Page for detail of EM40 and EM45.

配線 Wiring diagram

A type

AWG24(0.2mm²)

緑色 Cable colors	内容 Function
橙 Orange	+DC V
灰 Gray	GND
白 White	パルス出力 Pulse output

G type ※

AWG26(0.1mm²)

緑色 Cable colors	内容 Function
黄 Yellow	CP1
緑 Green	CP2
白 White	COM
黒 Black	GND
赤 Red	+DC V

※ EM30DTの仕様です。EM40、EM45シリーズは詳細ページを参照願います。The above pin assignments are used for EM30DT. Refer to Digital meter/Converter Page for detail of EM40 and EM45.

I, V, N, W, T type

AWG28(0.08mm²)

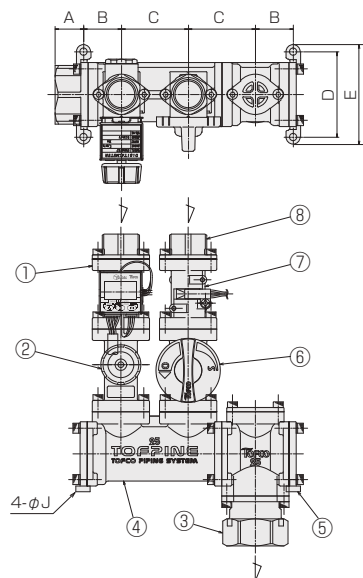
緑色 Cable colors	内容 Function
青 Blue	GND
茶 Brown	アナログ出力 Analog output
黄 Yellow	CP1 (N.O.)
橙 Orange	CP1 (N.C.)
緑 Green	CP2 (N.O.)
紫 Purple	CP2 (N.C.)
白 White	COM
黒 Black	DC 0V
赤 Red	DC +24V

構造図 Structural drawing

規格寸法 A table of standard dimensions

組み合わせ参考例

Reference example



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

材質 Materials

No.	名称 Names of parts	材質 Material
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