

仕様 Specifications

流量精度 Flow accuracy	±3% of F.S.
使用最高圧力 Max. operating pressure	0.75MPa(G)
使用最高温度 Max. temperature	80℃ ※
使用環境温度 Ambient temperature	0~55℃(結露なきこと No dewing)
ケーブル長 Cable lengths	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°C.
When using at temperature range of 35 - 55°C, max. fluid temperature should be 50°C.

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.
	電源/消費電流 Power source / Current consumption	DC5~24V±10% 8mA Max.
G type ※ (EM30DT)	比較出力 Comparative output	NPNオープンコレクタ NPN open collector Max. DC35V 100mA Max. 2点 2 points
	表示 Indication	LCD 4桁, 流量表示(瞬時値) 4-digit LCD display for flow rate (instantaneous value)
	電源/消費電流 Power source / Current consumption	DC24V±10% 90mA Max.
I type (EX30AR-I)	比較出力 Comparative output	リレー出力(C接点) Relay output (Contact C) Max. DC30V 100mA Max. 2点 2 points
	アナログ出力 Analog output	4-20mA 負荷抵抗: 300Ω以下 Load resistance: Below 300 Ω
	電源/消費電流 Power source / Current consumption	DC24V±10% 65mA Max.
V, N, W, T type (EX30AR-V, VN, VW, VT)	比較出力 Comparative output	リレー出力(C接点) Relay output (Contact C) Max. DC30V 100mA Max. 2点 2 points
	アナログ出力 Analog output	V: 0-5V/N: 1-5V/W: 0-10V/T: 1-10V 負荷抵抗: 5kΩ以上 Load resistance: More than 5 kΩ
	電源/消費電流 Power source / Current consumption	DC24V±10% 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

AWG 24(0.2mm²)

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

G type ※

AWG 26(0.1mm²)

線色 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 pin assignments are used for EM30DT.
Refer to Digital meter / Converter Page for detail of EM40 and EM45 Series.

I, V, W, N, T type

AWG 28(0.08mm²)

線色 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

特長 Features

TP-H

取付板の向きを変更することで、表示計の向きを自由に変更できます。

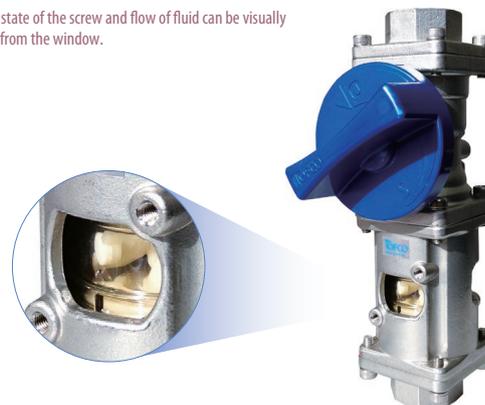
By changing the direction of the mounting adapter, the direction of the indicator can be changed from right to left or up and down.



TP-HP40

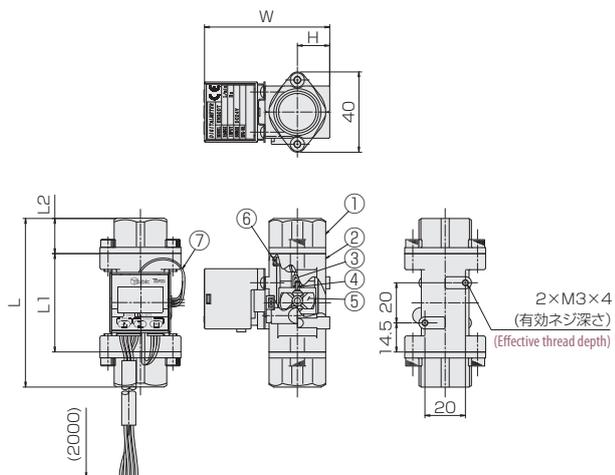
窓からスクリーンの回転状態や、流体の流れを目視確認することができます。

Rotational state of the screw and flow of fluid can be visually confirmed from the window.

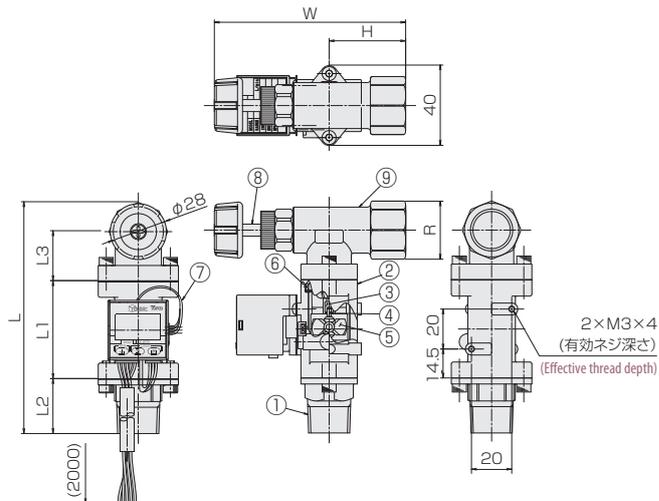


TP-HC 構造図 Structural drawing

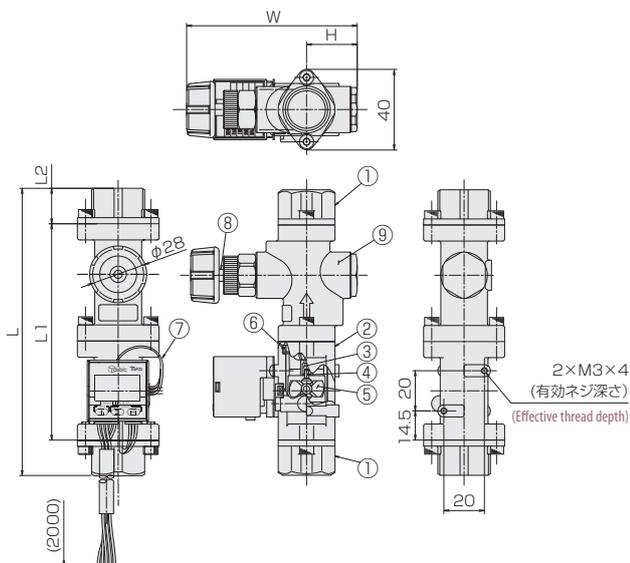
TP-HC バルブ無し With no valve



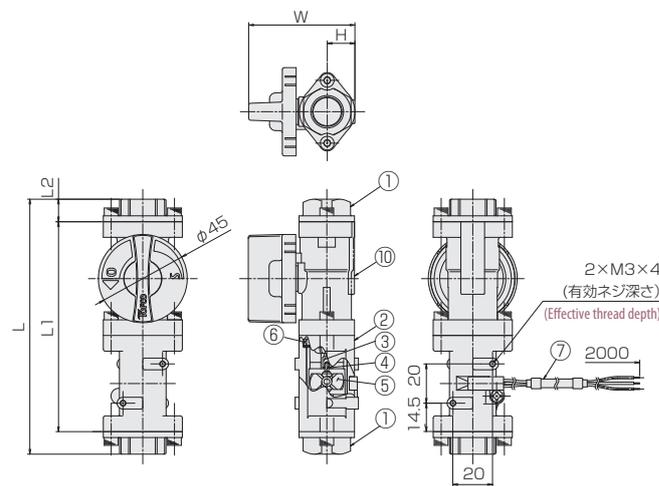
TP-HC L型ニードルバルブ付 L type with a needle valve



TP-HC ストレートニードルバルブ付 With straight needle valve



TP-HC ボールバルブ付 With ball valve



材質 Material

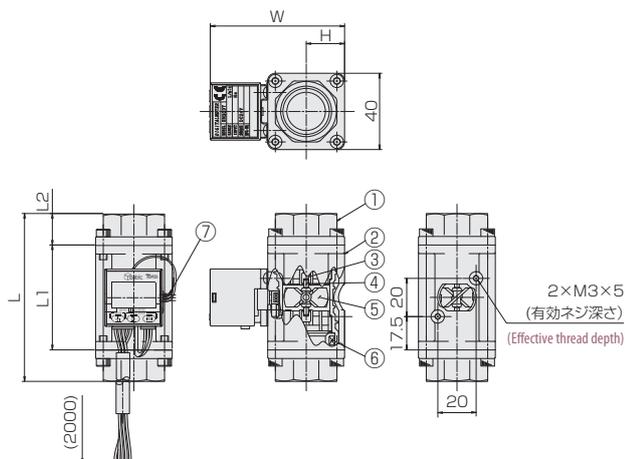
No.	名称 Names of parts	材質 Material	備考 Remarks
1	アダプタ Adapter	SCS13	
2	ボディ Body	SCS13	TP-HC20: POM TP-HC30: PPS
3	軸受け Bearing	HC20: POM HC30: アルミナ Alumina	
4	シャフト Shaft	HC20: SUS316 HC30: アルミナ Alumina	
5	スクリュー Screw	PPS	Sm-Co Mg封入 sealed
6	Oリング O-ring	FKM	
7	ホールICセンサ Hall IC sensor	PC	
8	ニードルバルブ Needle valve	SUS304	
9	ニードルバルブボディ Needle valve body	SCS13	
10	ボールバルブ Ball valve	SCS13他 etc.	

寸法表 A table of Dimensions

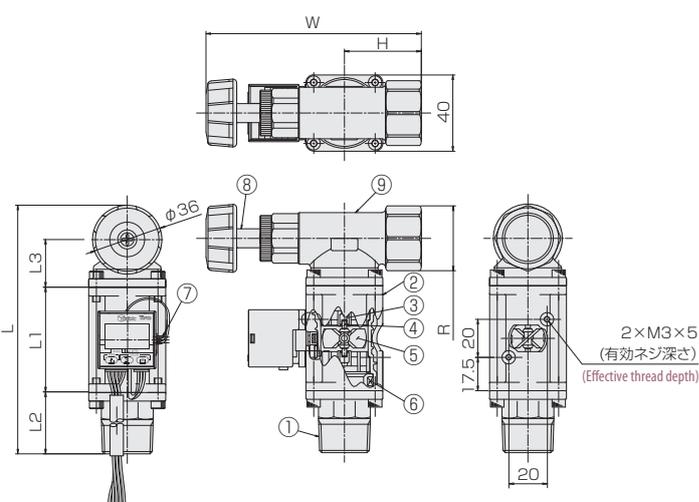
型式 Model number selection	接続口径 Connection size	L	L1	L2	L3	R	H	W		
TP-HC バルブ無し With no valve	Rc1/4	72	49	11.5	-	-	16	(62)		
	Rc3/8	84		17.5						
	Rc1/2	104		27.5						
TP-HC L型ニードルバルブ付 L type with a needle valve	Rc1/4	-	49	11.5	25	-	29	(77~84)		
	Rc3/8	100		17.5					φ23.5	(88~96)
	Rc1/2	106		27.5					φ29	
TP-HC ストレートニードルバルブ付 With straight needle valve	Rc1/4	130	107	11.5	-	-	25	(81~88)		
	Rc3/8	142		17.5						
	Rc1/2	162		27.5						
TP-HC ボールバルブ付 With ball valve	Rc1/4	130	107	11.5	-	-	14	(54)		
	Rc3/8	142		17.5						
	Rc1/2	162		27.5						

TP-HP 構造図 Structural drawing

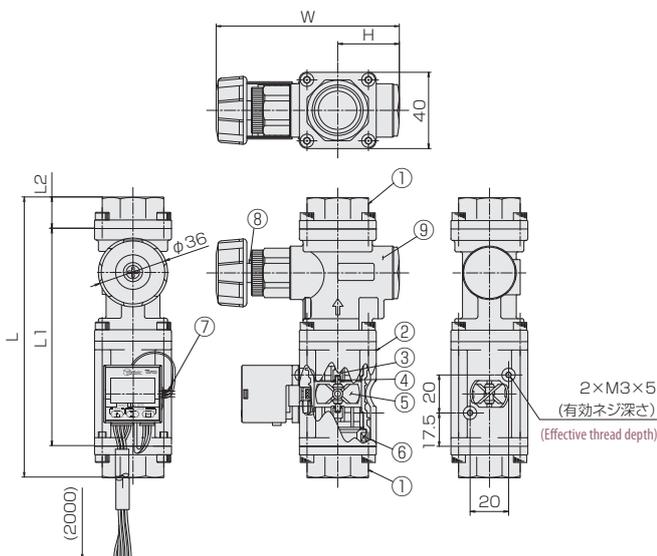
TP-HP バルブ無し With no valve



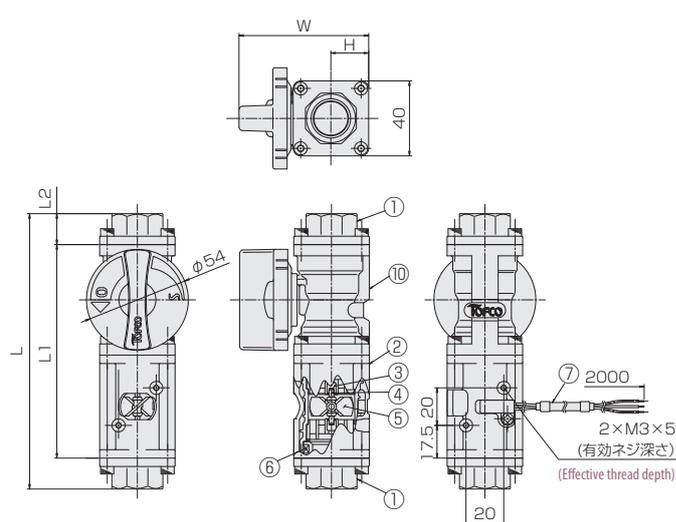
TP-HP L型ニードルバルブ付 L type with a needle valve



TP-HP ストレートニードルバルブ付 With straight needle valve



TP-HP ボールバルブ付 With ball valve



材質 Material

No.	名称 Names of parts	材質 Material	備考 Remarks
1	アダプタ Adapter	SCS13	
2	ボディ Body	SCS13, PEI	
3	軸受け Bearing	アルミナ Alumina	
4	シャフト Shaft	アルミナ Alumina	
5	スクリュー Screw	PPS	Sm-Co Mg封入 sealed
6	Oリング O-ring	FKM	
7	ホールICセンサ Hall IC sensor	PC	
8	ニードルバルブ Needle valve	SUS304	
9	ニードルバルブボディ Needle valve body	SCS13	
10	ボールバルブ Ball valve	SCS13他 etc.	

寸法表 A table of Dimensions

型式 Model number selection	接続口径 Connection size	L	L1	L2	L3	R	H	W
TP-HP バルブ無し With no valve	Rc1/2	88	55	16.5	-	-	20	(70)
	Rc3/4			32.5				
	R3/4	120						
TP-HP L型 ニードルバルブ付 L type with a needle valve	Rc1/2	114.5	55	16.5	25	φ29	39	(100~110)
	Rc3/4			φ34		40	(100~112)	
	R3/4	130.5	32.5	-	-	-	-	
TP-HP ストレート ニードルバルブ付 With straight needle valve	Rc1/2	147	114	16.5	-	-	32	(95~104)
	Rc3/4			32.5				
	R3/4	179						
TP-HP ボールバルブ付 With ball valve	Rc1/2	147	114	16.5	-	-	20	(69)
	Rc3/4			32.5				
	R3/4	179						