

# 耐酸タービン流量計

## 仕様書

SST10401 17.08

### 1. 概要

接液部をフッ素樹脂とセラミックの極めて耐食性に優れた材料で構成した、強腐食性液体計測用の高精度タービン流量計です。

### 2. 特長

- 耐食性に優れています。  
ロータ、軸、軸受、ケーシングなど接液部は、フッ素樹脂とセラミックを使用し、熔融ナトリウムやフッ酸（高温）など一部を除き、ほとんどの液体に対応できます。
- 高精度です。  
積算精度は±0.5%以内で、流量範囲も非常に広くご使用いただけます。
- 耐久性に優れています。  
ロータの軸方向の推力をバランスするための工夫がなされていますので、推力による軸受摩耗は軽微です。したがって長期間にわたり高性能を維持できます。
- ポケットレス構造です。  
タービン式を採用していますので、構造上、液体の通過部分に滞留しません。



### 3. 仕様

#### 計量部仕様

呼び径	20A	25A	40A	50A
計測流体	強腐食性液体、純水			
液体粘度	0.8~10mPa・s			
液体温度	0~80℃			
液体圧力	0.7MPa以下			
許容圧力	0.7MPa（80℃以下の液体）			
計測精度	±0.5%以内			
接続規格	JIS10K RFフランジ相当			
材質	本体：SCS14 内筒、ロータ、その他接液部：フッ素樹脂      軸受、ロータ軸：セラミック SCS14：ステンレス鋼鋳鋼			

#### 計数部仕様

呼び径	20A	25A	40A	50A	
表示	無し				
出力	パルス出力	出力数	1		
		出力割当	無単位パルス		
		信号種類	有電圧無接点 または オープンドレイン 有電圧無接点： 信号レベル H:約外部電源電圧（無負荷時）      オープンドレイン： L:0.5V以下（無負荷時）      電圧電流 DC27V 30mA 出力抵抗 約2.3kΩ（短絡保護抵抗 約100Ω）      ON時電圧 0.5V以下		
		信号論理	正論理 または 負論理 正論理：H(トランジスタ：OFF)の時、論理1      負論理：L(トランジスタ：ON)の時、論理1		
		有単位パルス	無し		
		無単位パルス	単位 <sup>※1</sup>	5mL	12.5mL
		信号幅	約3.5ms		
		アナログ出力	無し		
電源	外部電源：DC12~24V ±10%				
消費電流	DC12V時	約12mA			
	DC24V時	約18mA			
周囲温度	0~60℃				
防爆	耐圧防爆型 Exd II BT4X				
防水構造	JIS C 0920 耐水形				
材質	アルミニウムダイキャスト				

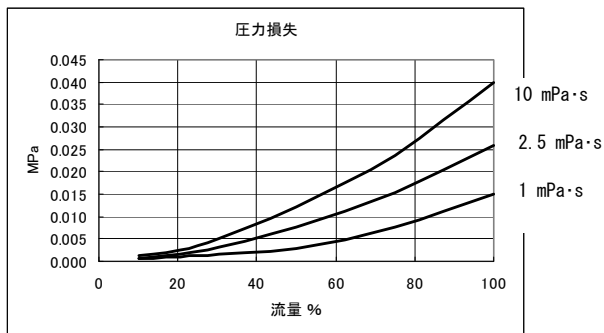
※1 無単位パルスの出力パルス単位は、本流量計から出力するパルスの公称値を示します。

### 4. 流量範囲 (単位: L/h)

粘度 呼び径	0.3mPa·s~	0.5mPa·s~	1.2mPa·s~	1.6mPa·s~	2.5mPa·s~	5.0~10mPa·s
20A	350~ 3,500	350~ 3,500	700~ 3,500	1,000~ 3,500	1,600~ 3,500	2,000~ 3,500
25A	700~ 7,000	700~ 7,000	1,400~ 7,000	2,000~ 7,000	3,200~ 7,000	4,000~ 7,000
40A	2,000~12,000	2,000~12,000	3,500~12,000	4,300~12,000	5,500~12,000	7,000~12,000
50A	4,000~25,000	4,000~25,000	8,600~25,000	9,000~25,000	12,000~25,000	15,000~25,000

注) 常用流量が、最大流量の40~60%となるよう機種を選定してください。

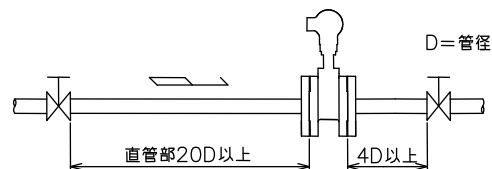
### 5. 圧力損失



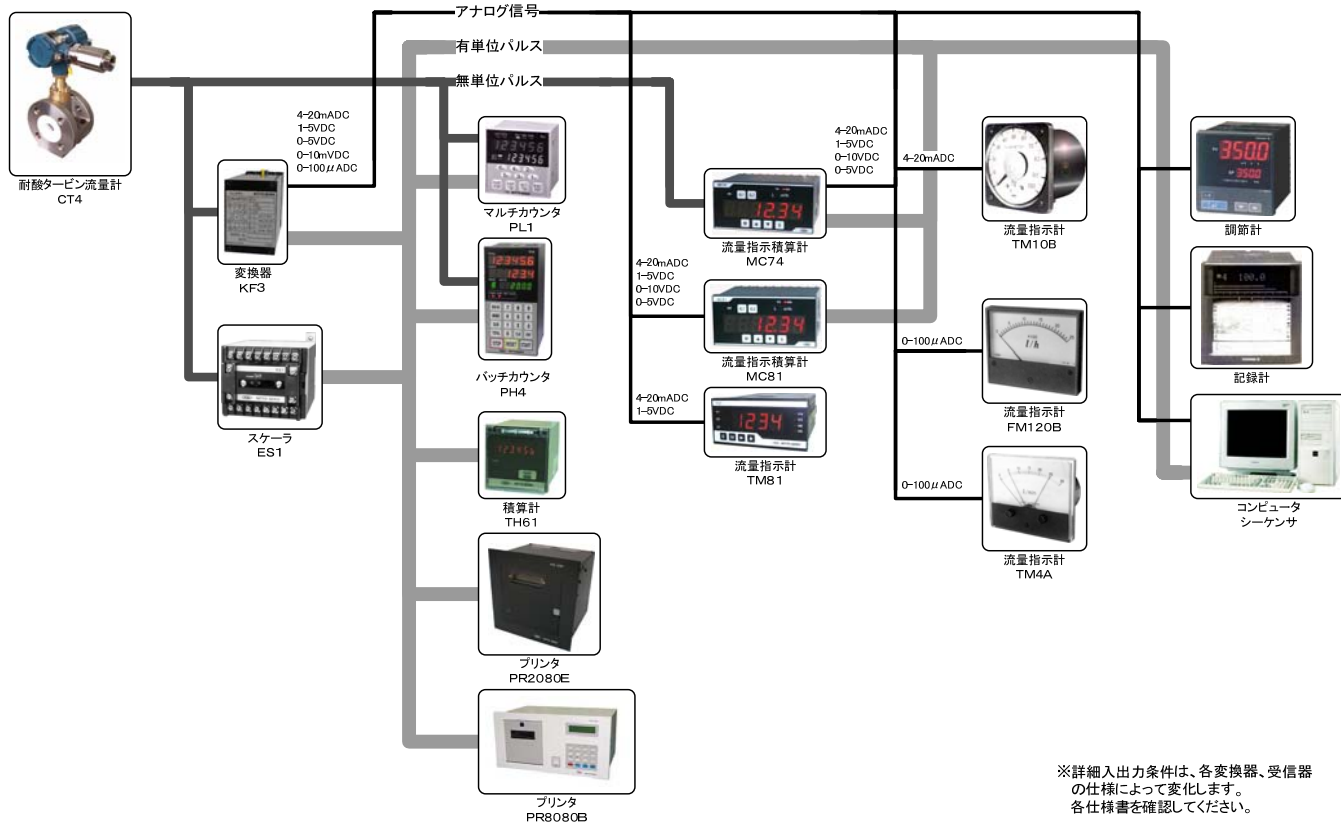
呼び径	流量 100%
20A	3,500L/h
25A	7,000L/h
40A	12,000L/h
50A	25,000L/h

### 6. 配管要領

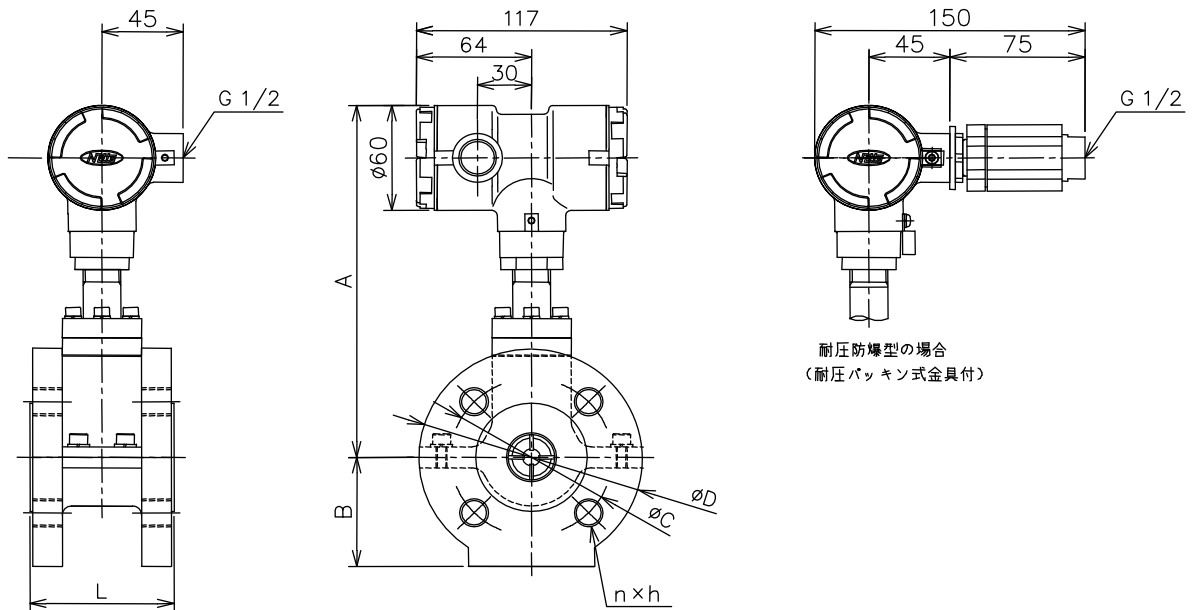
本流量計は、水平の位置で校正していますので、水平配管中でご使用ください。また、流量計の配管に際しては、上流側に呼び径の20倍以上、下流側に4倍以上の直管部を設けてください。



### 7. 遠隔計測体系



## 8. 外形寸法 (単位: mm)



呼び径	L	A	B	D	C	n	h
20A	80	200	50	100	75	4	M12
25A	80	201.5	62.5	125	90	4	M16
40A	110	209	70	140	105	4	M16
50A	120	212.5	77.5	155	120	4	M16

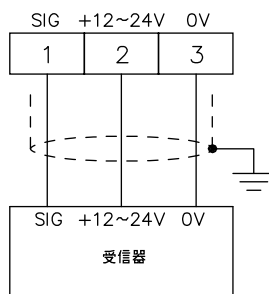
## 9. 端子配列及び結線

### 9.1 端子配列

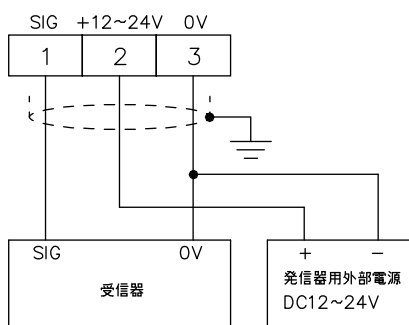
番号	信号名
1	SIG パルス出力
2	+12~24V
3	0V

### 9.2 配線

● 受信器の発信器用電源を使用する場合の配線

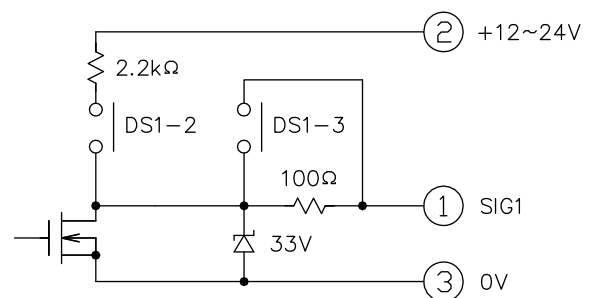


● 受信器以外の発信器用電源を使用する場合の配線



### 9.3 パルス出力回路

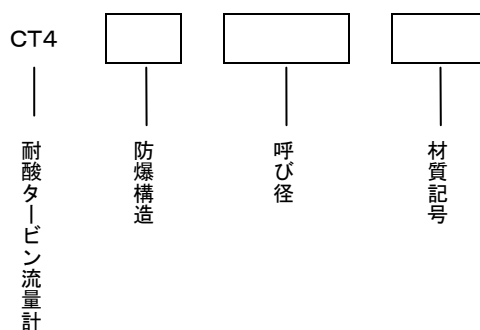
出力信号種類	スイッチ	
	DS1-2	DS1-3
有電圧無接点出力	ON	OFF
オーブンドレイン	OFF	ON



注1: パルス出力の標準設定は下記のとおりです。

信号種類	有電圧無接点
信号論理	正論理

## 1.1. 型式及び仕様コード



型 式	仕 様 コード	仕 様
CT4		耐酸タービン流量計
防爆構造	N	非防爆型
	X	耐圧防爆型
呼び径	20A	呼び径: 20A
	25A	呼び径: 25A
	40A	呼び径: 40A
	50A	呼び径: 50A
材質記号	TT	本体:SCS14、内筒:フッ素樹脂

## ◆◆◆◆◆ ご注文時指定事項 ◆◆◆◆◆

1. 型式、仕様コード
2. 測定流体名称、粘度、温度
3. 流入方向

▶ 掲載内容はおことわりなく変更することがありますのであらかじめご了承ください。

商品に関するお問い合わせは・・・カスタマーセンタ：TEL (0773) 42-3933

 **日東精工株式会社**

制御システム事業部

<http://www.nittoseiko.co.jp/>

制御システム事業部 〒623-0041 京都府綾部市延町野上畑 30 Tel (0773) 42-3151代 Fax (0773) 42-3155  
 東京支店 〒223-0052 横浜市港北区綱島東 6-2-21 Tel (045) 545-5326代 Fax (045) 545-6935  
 名古屋支店 〒465-0025 名古屋市名東区上社 5-4-05 Tel (052) 709-5064代 Fax (052) 709-5065  
 大阪支店 〒578-0965 大阪府大阪市本庄西 1-6-4 Tel (06) 6745-8361代 Fax (06) 6745-8391  
 本社販売係 〒623-0041 京都府綾部市延町野上畑 30 Tel (0773) 43-1591代 Fax (0773) 43-1595  
 広島営業所 〒732-0052 広島市東区光町 1-12-20 もみじ広島光町ビル 2階 Tel (082) 207-0622代 Fax (082) 207-0623  
 九州出張所 〒812-0897 福岡市博多区半道橋 1-6-46 Tel (092) 411-1724代 Fax (092) 411-9883