

概要

STK2000/7400 シリーズは高精度、高機能を追求したフラッパー方式の流量計です。現場指示に加え警報接点付もラインナップしています。水平方向の配管にも省スペースで設置することができます。

- ・STK2000：現場指示形
- ・STK7400：現場指示+警報接点

特長

- 流れ方向が選択可能
- 本体材質金属製に加え、PVC 製もラインナップ
- 読み取りやすい目盛
- メンテナンスが容易
- 直管長が不要
- 低圧力損失
- シンプルな構造で高耐久

原理

流量検出は面積流量計の原理を応用したもので、管路はスプリングで支えられた角度変位可能なフラッパーで絞られているため、流れがあるとフラッパーの前後に差圧が発生します。この差圧によりフラッパーは変位しますが、この変位にともない流体の通過する面積とスプリングの力が変化し、差圧による力とつりあった位置でフラッパーは静止します。流量はフラッパーに取り付けられたマグネットを介して指示計に指示されます。

標準仕様

■ 一般仕様

測定流体	：水および水相当粘度・密度の液体
精度	：±3.0%F.S. (水・20°C での工場校正精度)
流れ方向	：水平または垂直



■ 金属製測定部仕様

口径	：15A ~ 300A
測定範囲	：1.5 ~ 600m ³ /h
プロセス接続	：フランジ (JIS10K FFまたはASME Class150)
流体圧力	：1.0 MPa max.
流体温度 (パッキン材質基準)	：NBR：-20 ~ +80°C, FPM：-10 ~ +120°C, EPDM：-20 ~ +100°C, PTFE：-20 ~ +120°C

材質：

	部品名	鉄系 (材質コード：S)	ステンレス系 (材質コード：4)
接液部	本体	15 ~ 100A	ステンレス鋼 (SCS14)
		125 ~ 300A	炭素鋼 (SS400/SGP) / ステンレス鋼 (SUS304)
	検出部	ステンレス鋼 / ステンレス鋼 (SUS304/SCS14)	
	フランジ	炭素鋼 (SS400)	ステンレス鋼 (SUS304)
	空気抜きプラグ	ステンレス鋼 (SUS304)	
	裏蓋用パッキン (Oリング)	NBR, FPM, EPDM または PTFE	
非接液部	裏蓋用シール板	ステンレス鋼 (SUS304)	
	裏蓋	炭素鋼 (SS400)	
	裏蓋用ボルト・ナット	炭素鋼 (標準)	ステンレス鋼 (標準)

塗装/塗装色*1 : メラミン樹脂塗装/グレー

*1 ステンレス部は塗装なし
鉄系本体は流路(接液部)も塗装あり

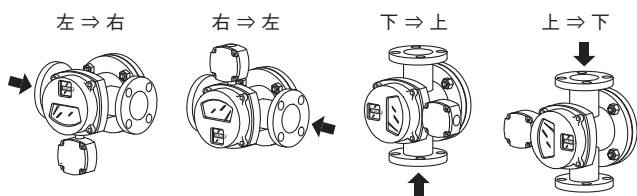
■ PVC 製測定部仕様

口 径 : 25A ~ 65A
 測定範囲 : 3 ~ 30m³/h
 プロセス接続 : フランジ (JIS10K FF)
 流体圧力 : 0.3MPa max.
 流体温度 : 0 ~ 40°C
 材 質 :

	部品名	材 質
接 液 部	本 体	PVC
	検出部	PVC (フラッパー) SUS316 + ETFE 被覆 (ばね) SUS316 + FEP/FRP 被覆 (軸)
	フランジ	PVC
	空気抜きプラグ	PVC
	裏蓋用パッキン (Oリング)	FPM
	裏蓋用シール板	PVC
非 接 液	裏 蓋	ステンレス鋼 (SUS304)
	裏蓋用 ボルト・ナット	ステンレス鋼 (SUS304)

■ 流れ方向

・ 以下の流れ方向からご注文時に指定



■ 取付姿勢

・ 目盛面が垂直となるように取り付け。
 水平配管に取り付けの場合、
 目盛面が上面となる取り付けは不可。



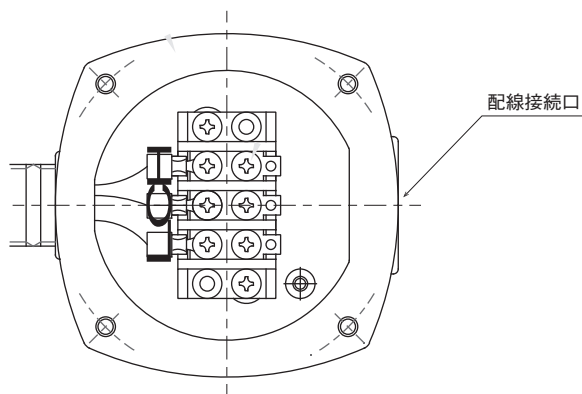
■ 指示計部仕様

指示機構 : マグネットカップリング
 指針色 : 黒色
 材 質 : ハウジング; アルミニウム合金 (ADC12)
 カバー; 強化プラスチック
 (色: ジェードグリーン)
 目盛窓板; アクリル樹脂
 塗 装 : メラミン樹脂塗装 (色: 黒色) [ハウジングのみ]

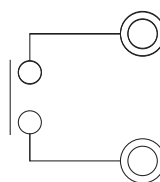
■ 警報接点仕様

接点数 : 1 接点または 2 接点
 スイッチの種類 : リードスイッチ (自己保持形)
 接点動作 : A; 上限 CLOSE (ON)
 B; 上限 OPEN (OFF)
 C; 下限 CLOSE (ON)
 D; 下限 OPEN (OFF)
 ON-OFF 接断差 : 約 ±7% FS
 動作点設定 : 目盛板の設定針 (赤色) により任意設定
 接点定格 : 開閉電圧; 220V AC/DC max.
 開閉電流; 0.5A AC/DC max.
 開閉容量; 50VA max.
 接触抵抗 : 400mΩ 以下
 端子形式 : ねじ式端子 (端子ねじ; M2.6)
 配線接続口 : G1/2 めねじ
 端子箱材質 : ハウジング; アルミニウム合金 (ADC12)
 カバー; 強化プラスチック (色: 黒色)
 端子箱塗装 : メラミン樹脂塗装 (色: 黒色)
 [ハウジングのみ]
 保護等級 : IPX6

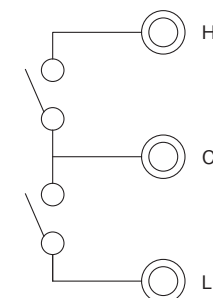
端子配置図



1 接点



2 接点



流量レンジ

■ 金属製測定部タイプ (1)

流量単位 [m ³ /h]	流量レンジコード / 流量目盛 (m ³ /h)														
	目盛種類		15A		20A		25A		32A		40A		50A		65A
0.3 ~ 1.5	01M	0.3 ~ 1.5	01M	0.3 ~ 1.5											
0.4 ~ 2	02M	0.4 ~ 2	02M	0.4 ~ 2											
0.5 ~ 2.5	03M	0.5 ~ 2.5	03M	0.5 ~ 2.5											
0.6 ~ 3	04M	0.6 ~ 3	04M	0.6 ~ 3	01M	0.6 ~ 3									
0.8 ~ 3.6					02M	0.8 ~ 3.6	01M	0.8 ~ 3.6	01M	0.8 ~ 3.6					
0.8 ~ 4					03M	0.8 ~ 4	02M	0.8 ~ 4	02M	0.8 ~ 4	01M	0.8 ~ 4			
1 ~ 4.6					04M	1 ~ 4.6	03M	1 ~ 4.6	03M	1 ~ 4.6	02M	1 ~ 4.6			
1 ~ 5					05M	1 ~ 5	04M	1 ~ 5	04M	1 ~ 5	03M	1 ~ 5			
1.2 ~ 6					06M	1.2 ~ 6	05M	1.2 ~ 6	05M	1.2 ~ 6	04M	1.2 ~ 6			
1.5 ~ 7							06M	1.5 ~ 7	06M	1.5 ~ 7	05M	1.5 ~ 7			
1.5 ~ 8							07M	1.5 ~ 8	07M	1.5 ~ 8	06M	1.5 ~ 8			
2 ~ 9									08M	2 ~ 9	07M	2 ~ 9			
2 ~ 10									09M	2 ~ 10	08M	2 ~ 10			
2.5 ~ 12									10M	2.5 ~ 12	09M	2.5 ~ 12	01M	2.5 ~ 12	
3 ~ 15											10M	3 ~ 15	02M	3 ~ 15	
4 ~ 20											11M	4 ~ 18	03M	4 ~ 20	
5 ~ 25														04M	5 ~ 25
6 ~ 30														05M	6 ~ 30
8 ~ 36														06M	8 ~ 36
目盛種類	80A		100A		125A		150A		200A		250A		300A		
2.5 ~ 12	01M	2.5 ~ 12													
3 ~ 15	02M	3 ~ 15	01M	3 ~ 15											
4 ~ 20	03M	4 ~ 20	02M	4 ~ 20											
5 ~ 25	04M	5 ~ 25	03M	5 ~ 25											
6 ~ 30	05M	6 ~ 30	04M	6 ~ 30	01M	6 ~ 30									
8 ~ 36	06M	8 ~ 36	05M	8 ~ 36	02M	8 ~ 36									
8 ~ 40	07M	8 ~ 40	06M	8 ~ 40	03M	8 ~ 40	01M	8 ~ 40							
10 ~ 46	08M	10 ~ 46	07M	10 ~ 46	04M	10 ~ 46	02M	10 ~ 46							
10 ~ 50	09M	10 ~ 50	08M	10 ~ 50	05M	10 ~ 50	03M	10 ~ 50							
12 ~ 60			09M	12 ~ 60	06M	12 ~ 60	04M	12 ~ 60	01M	12 ~ 60					
15 ~ 70			10M	15 ~ 70	07M	15 ~ 70	05M	15 ~ 70	02M	15 ~ 70					
15 ~ 80			11M	15 ~ 80	08M	15 ~ 80	06M	15 ~ 80	03M	15 ~ 80	01M	15 ~ 80			
20 ~ 90			12M	20 ~ 90	09M	20 ~ 90	07M	20 ~ 90	04M	20 ~ 90	02M	20 ~ 90			
20 ~ 100			13M	20 ~ 100	10M	20 ~ 100	08M	20 ~ 100	05M	20 ~ 100	03M	20 ~ 100	01M	20 ~ 100	
25 ~ 120					11M	25 ~ 120	09M	25 ~ 120	06M	25 ~ 120	04M	25 ~ 120	02M	25 ~ 120	
30 ~ 150					12M	30 ~ 150	10M	30 ~ 150	07M	30 ~ 150	05M	30 ~ 150	03M	30 ~ 150	
40 ~ 200							11M	40 ~ 200	08M	40 ~ 200	06M	40 ~ 200	04M	40 ~ 200	
50 ~ 250									09M	50 ~ 250	07M	50 ~ 250	05M	50 ~ 250	
60 ~ 300									10M	60 ~ 300	08M	60 ~ 300	06M	60 ~ 300	
80 ~ 360									11M	80 ~ 360	09M	80 ~ 360	07M	80 ~ 360	
80 ~ 400									12M	80 ~ 400	10M	80 ~ 400	08M	80 ~ 400	
100 ~ 460									13M	100 ~ 460	11M	100 ~ 460	09M	100 ~ 460	
100 ~ 500											12M	100 ~ 500	10M	100 ~ 500	
120 ~ 600														11M	120 ~ 600

■ 金属製測定部タイプ (2)

流量単位 【L/min】	流量レンジコード / 流量目盛 (L/min)													
目盛種類	15A		20A		25A		32A		40A		50A		65A	
5 ~ 25	01L	5 ~ 25	01L	5 ~ 25										
6 ~ 30	02L	6 ~ 30	02L	6 ~ 30										
8 ~ 36	03L	8 ~ 36	03L	8 ~ 36										
8 ~ 40	04L	8 ~ 40	04L	8 ~ 40										
10 ~ 46	05L	10 ~ 46	05L	10 ~ 46										
10 ~ 50	06L	10 ~ 50	06L	10 ~ 50	01L	10 ~ 50								
12 ~ 60					02L	12 ~ 60	01L	12 ~ 60	01L	12 ~ 60				
15 ~ 70					03L	15 ~ 70	02L	15 ~ 70	02L	15 ~ 70	01L	15 ~ 70		
15 ~ 80					04L	15 ~ 80	03L	15 ~ 80	03L	15 ~ 80	02L	15 ~ 80		
20 ~ 90					05L	20 ~ 90	04L	20 ~ 90	04L	20 ~ 90	03L	20 ~ 90		
20 ~ 100					06L	20 ~ 100	05L	20 ~ 100	05L	20 ~ 100	04L	20 ~ 100		
25 ~ 120							06L	25 ~ 120	06L	25 ~ 120	05L	25 ~ 120		
30 ~ 150									07L	30 ~ 150	06L	30 ~ 150		
40 ~ 200									08L	40 ~ 200	07L	40 ~ 200	01L	40 ~ 200
50 ~ 250											08L	50 ~ 250	02L	50 ~ 250
60 ~ 300											09L	60 ~ 300	03L	60 ~ 300
80 ~ 360													04L	80 ~ 360
80 ~ 400													05L	80 ~ 400
100 ~ 460													06L	100 ~ 460
100 ~ 500													07L	100 ~ 500
120 ~ 600													08L	120 ~ 600
目盛種類	80A		100A		125A		150A		200A		250A		300A	
40 ~ 200	01L	40 ~ 200												
50 ~ 250	02L	50 ~ 250	01L	50 ~ 250										
60 ~ 300	03L	60 ~ 300	02L	60 ~ 300										
80 ~ 360	04L	80 ~ 360	03L	80 ~ 360										
80 ~ 400	05L	80 ~ 400	04L	80 ~ 400										
100 ~ 460	06L	100 ~ 460	05L	100 ~ 460										
100 ~ 500	07L	100 ~ 500	06L	100 ~ 500	01L	100 ~ 500								
120 ~ 600	08L	120 ~ 600	07L	120 ~ 600	02L	120 ~ 600								
150 ~ 700	09L	150 ~ 700	08L	150 ~ 700	03L	150 ~ 700	01L	150 ~ 700						
150 ~ 800	10L	150 ~ 800	09L	150 ~ 800	04L	150 ~ 800	02L	150 ~ 800						
200 ~ 900			10L	200 ~ 900	05L	200 ~ 900	03L	200 ~ 900						
200 ~ 1000			11L	200 ~ 1000	06L	200 ~ 1000	04L	200 ~ 1000	01L	200 ~ 1000				
250 ~ 1200			12L	250 ~ 1200	07L	250 ~ 1200	05L	250 ~ 1200	02L	250 ~ 1200				
300 ~ 1500			13L	300 ~ 1500	08L	300 ~ 1500	06L	300 ~ 1500	03L	300 ~ 1500	01L	300 ~ 1500		
400 ~ 2000					09L	400 ~ 2000	07L	400 ~ 2000	04L	400 ~ 2000	02L	400 ~ 2000	01L	400 ~ 2000
500 ~ 2500					10L	500 ~ 2500	08L	500 ~ 2500	05L	500 ~ 2500	03L	500 ~ 2500	02L	500 ~ 2500
600 ~ 3000							09L	600 ~ 3000	06L	600 ~ 3000	04L	600 ~ 3000	03L	600 ~ 3000
600 ~ 3600									07L	600 ~ 3600	05L	600 ~ 3600	04L	600 ~ 3600
800 ~ 4000									08L	800 ~ 4000	06L	800 ~ 4000	05L	800 ~ 4000
1000 ~ 4600									09L	1000 ~ 4600	07L	1000 ~ 4600	06L	1000 ~ 4600
1000 ~ 5000									10L	1000 ~ 5000	08L	1000 ~ 5000	07L	1000 ~ 5000
1200 ~ 6000									11L	1200 ~ 6000	09L	1200 ~ 6000	08L	1200 ~ 6000
1500 ~ 7000									12L	1500 ~ 7000	10L	1500 ~ 7000	09L	1500 ~ 7000
1500 ~ 8000											11L	1500 ~ 8000	10L	1500 ~ 8000
2000 ~ 9000													11L	2000 ~ 9000

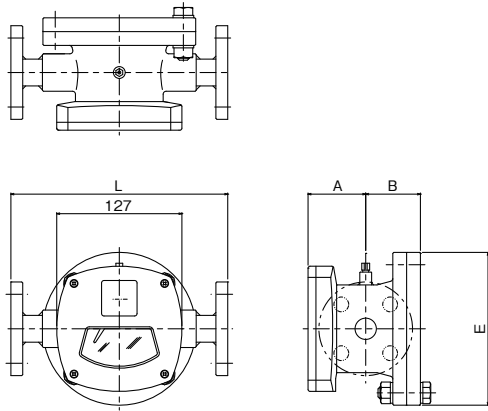
■ PVC 製測定部タイプ

流量単位 【m³/h】	流量レンジコード / 流量目盛 (m³/h)												流量単位 【L/min】	流量レンジコード / 流量目盛 (L/min)											
目盛種類	25A		40A		50A		65A		目盛種類	25A		40A		50A		65A									
0.6 ~ 3	01M	0.6 ~ 3							10 ~ 46	01L	10 ~ 46														
0.8 ~ 3.6	02M	0.8 ~ 3.6	01M	0.8 ~ 3.6					10 ~ 50	02L	10 ~ 50														
0.8 ~ 4	03M	0.8 ~ 4	02M	0.8 ~ 4	01M	0.8 ~ 4			12 ~ 60	03L	12 ~ 60	01L	12 ~ 60												
1 ~ 4.6	04M	1 ~ 4.6	03M	1 ~ 4.6	02M	1 ~ 4.6			15 ~ 70	04L	15 ~ 70	02L	15 ~ 70												
1 ~ 5	05M	1 ~ 5	04M	1 ~ 5	03M	1 ~ 5			15 ~ 80	05L	15 ~ 80	03L	15 ~ 80	01L	15 ~ 80										
1.2 ~ 6			05M	1.2 ~ 6	04M	1.2 ~ 6			20 ~ 90			04L	20 ~ 90	02L	20 ~ 90										
1.5 ~ 7			06M	1.5 ~ 7	05M	1.5 ~ 7			20 ~ 100			05L	20 ~ 100	03L	20 ~ 100										
1.5 ~ 8			07M	1.5 ~ 8	06M	1.5 ~ 8			25 ~ 120			06L	25 ~ 120	04L	25 ~ 120										
2 ~ 9			08M	2 ~ 9	07M	2 ~ 9			30 ~ 150			07L	30 ~ 150	05L	30 ~ 150										
2 ~ 10			09M	2 ~ 10	08M	2 ~ 10			40 ~ 200			08L	40 ~ 200	06L	40 ~ 200	01L	40 ~ 200								
2.5 ~ 12					09M	2.5 ~ 12	01M	2.5 ~ 12	50 ~ 250							02L	50 ~ 250								
3 ~ 15							02M	3 ~ 15	60 ~ 300							03L	60 ~ 300								
4 ~ 20							03M	4 ~ 20	80 ~ 360							04L	80 ~ 360								
5 ~ 25							04M	5 ~ 25	80 ~ 400							05L	80 ~ 400								
6 ~ 30							05M	6 ~ 30	100 ~ 460							06L	100 ~ 460								
									100 ~ 500							07L	100 ~ 500								
									120 ~ 600							08L	120 ~ 600								

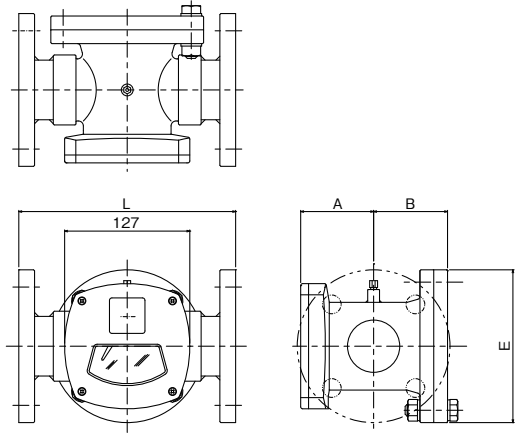
外形寸法図

● STK2000〔現場指示形〕 金属製測定部タイプ

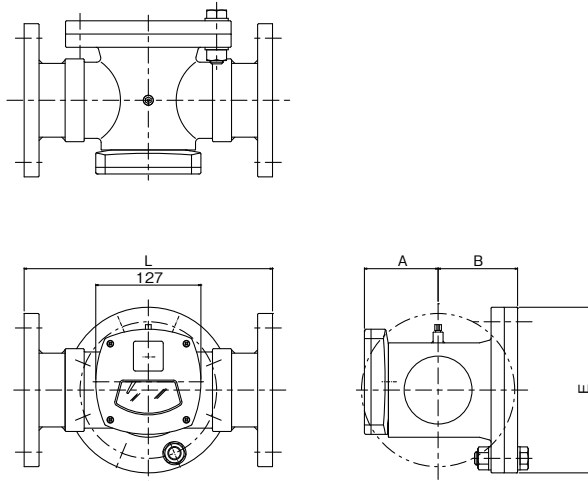
口径 15A、20A



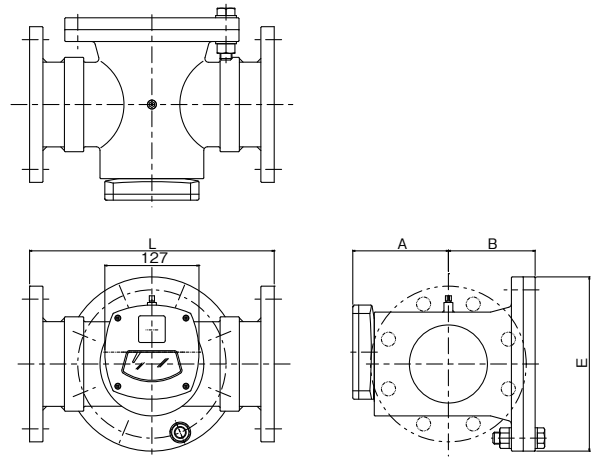
口径 25A~50A



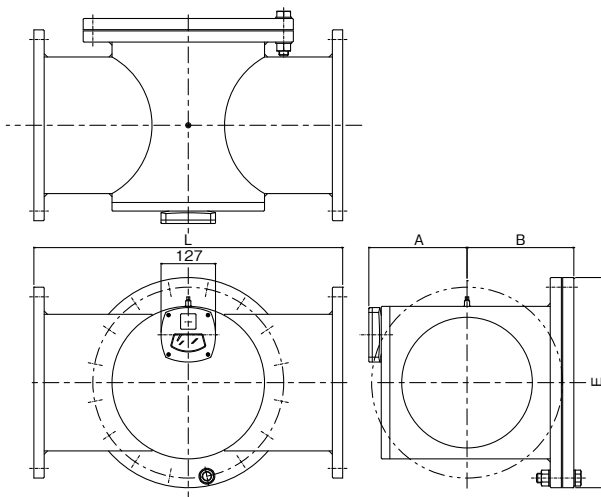
口径 65A、80A



口径 100A



口径 125A~300A

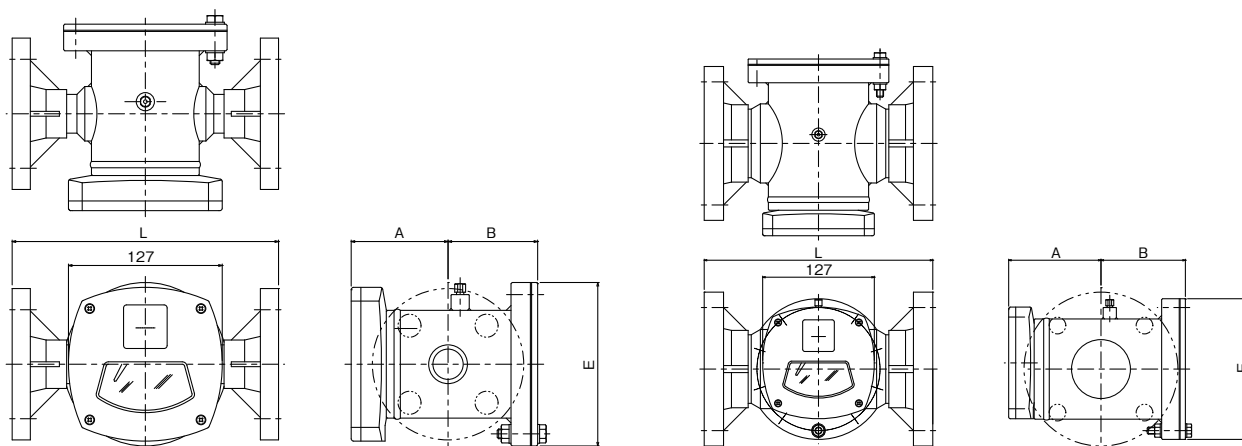


口径	寸法 (mm)				質量 (約)kg
	L: 面間	A	B	E	
15A	220	59	55.5	155	7
20A	220	59	55.5	155	7
25A	220	64	60	155	8
32A	220	64	65	155	9
40A	220	69	70	155	9
50A	220	74	75	155	10
65A	260	84	92	200	16
80A	300	89	97	200	17
100A	330	129	117	235	25
125A	380	129	129	265	33
150A	480	159	150	330	58
200A	650	179	192	400	84
250A	680	204	212	445	123
300A	720	229	244	490	153

● STK2000 [現場指示形] PVC 製測定部タイプ

口径 25A~50A

口径 65A

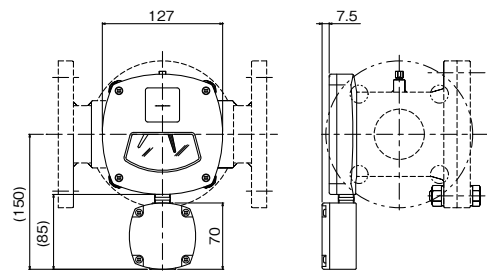


口径	寸法 (mm)				質量 (約) kg
	L: 面間	A	B	E	
25A	220	80	74	135	2.6
40A	220	85	79	135	3.0
50A	220	89	83	135	3.3
65A	260	105	96	160	5.0

● STK7400 [現場指示+警報接点] 指示計部

・ 警報1 接点

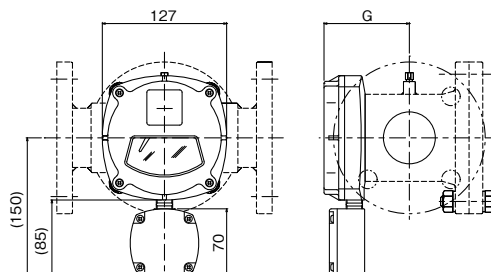
流れ方向：左→右、下→上、上→下



流れ方向→

・ 警報2 接点

流れ方向：左→右、下→上、上→下

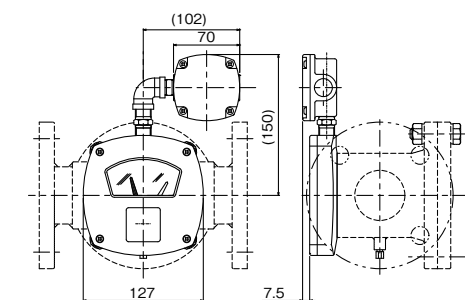


流れ方向→

口径	G 寸法 (mm)	
	金属製	PVC 製
15A	72	—
20A	72	—
25A	77	93
32A	77	—
40A	82	98
50A	87	102
65A	97	118
80A	102	—
100A	142	—
125A	142	—
150A	172	—
200A	192	—
250A	217	—
300A	242	—

・ 警報1 接点

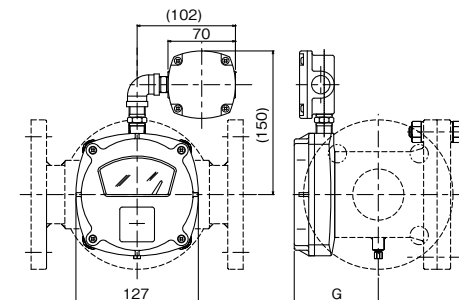
流れ方向：右→左



← 流れ方向

・ 警報2 接点

流れ方向：右→左



← 流れ方向

※ STK7400 [現場指示+警報接点] の測定管部寸法は、STK2000 [現場指示形] と同一

形式コード

■ 金属製測定部タイプ

STK	※※※	※	-	※	-	※※※	-	※※※	-	※※	-	※	-	※	/	※※	※	※	仕 様
機能	200																		現場指示
	740																		現場指示+警報接点
流れ方向	1																		下→上
	6																		左→右
	7																		右→左
	8																		上→下
本体材質 (接液部)				S															鉄系
				4															ステンレス系
口径					-	015													15A
					-	020													20A
					-	025													25A
					-	032													32A
					-	040													40A
					-	050													50A
					-	065													65A
					-	080													80A
					-	100													100A
					-	125													125A
					-	150													150A
					-	200													200A
					-	250													250A
				-	300													300A	
流量レンジ					-	01M													レンジ 1
					-	02M													レンジ 2
					-	03M													レンジ 3
					-	04M													レンジ 4
					-	05M													レンジ 5
					-	06M													レンジ 6
					-	07M													レンジ 7
					-	08M													レンジ 8
					-	09M													レンジ 9
					-	10M													レンジ 10
					-	11M													レンジ 11
					-	12M													レンジ 12
					-	13M													レンジ 13
					-	01L													レンジ 1
					-	02L													レンジ 2
					-	03L													レンジ 3
					-	04L													レンジ 4
					-	05L													レンジ 5
					-	06L													レンジ 6
					-	07L													レンジ 7
					-	08L													レンジ 8
					-	09L													レンジ 9
					-	10L													レンジ 10
					-	11L													レンジ 11
					-	12L													レンジ 12
					-	13L													レンジ 13
プロセス接続					-	1F													JIS10K FF フランジ
					-	1A													ASME クラス 150 RF フランジ
パッキン材質 (裏蓋用)										-	N								NBR
										-	F								FPM
										-	E								EPDM
										-	P								PTFE
ボルト・ナット材質 (裏蓋用)																			炭素鋼
																			ステンレス鋼
警報接点															/	00			警報接点なし (STK2000:現場指示のみ)
															/	* 0			警報 1 接点 例) 下限 OPEN :「D0」
															/	**			警報 2 接点 例) 上限 CLOSE、上上限 OPEN :「AB」
特殊仕様																			(ブランク) なし
															/	Z			特殊仕様あり

■ PVC 製測定部タイプ

STK	※※※	※	-	P	-	※※※	-	※※※	-	1F	-	F	-	4	/	※※	※	※	仕様			
機能	200																		現場指示			
	740																		現場指示+警報接点			
流れ方向	1																		下→上			
	6																		左→右			
	7																		右→左			
	8																		上→下			
本体材質 (接液部)				P															PVC 系			
口径					-	025													25A			
					-	040													40A			
					-	050													50A			
					-	065													65A			
流量レンジ					-	01M													レンジ 1	m ³ /h	流量レンジ表 PVC 製測定部 流量レンジコード参照	
					-	02M													レンジ 2			
					-	03M													レンジ 3			
					-	04M													レンジ 4			
					-	05M													レンジ 5			
					-	06M													レンジ 6			
					-	07M													レンジ 7			
					-	08M													レンジ 8			
					-	09M													レンジ 9			
					-	01L													レンジ 1	L/min		
					-	02L																レンジ 2
					-	03L																レンジ 3
					-	04L																レンジ 4
					-	05L																レンジ 5
					-	06L																レンジ 6
					-	07L																レンジ 7
				-	08L														レンジ 8			
プロセス接続										-	1F								JIS10K FF フランジ			
パッキン材質 (裏蓋用)												-	F							FPM		
ボルト・ナット材質 (裏蓋用)												-	4							ステンレス鋼		
警報接点	A : 上限 CLOSE (ON)										/	00								警報接点なし (STK2000 : 現場指示のみ)		
	B : 上限 OPEN (OFF)										/	* 0									警報 1 接点 例) 下限 OPEN : 「D0」	
	C : 下限 CLOSE (ON)										/	**								警報 2 接点 例) 上限 CLOSE、上上限 OPEN : 「AB」		
	D : 下限 OPEN (OFF)																					
特殊仕様											(ブランク)									なし		
										/	Z									特殊仕様あり		

使用上の注意事項

- 本製品を取り付ける前には、必ず取り付け配管のフラッシングを行い、管内残留物を完全に除去してください。
- 急激なバルブ操作は避けてください。特に運転開始時などは急激にバルブを開くと過剰な流量が流れ、内部フラッパーなどの故障・破損の原因となります。
- STK7400(警報接点付)の場合、端子箱の配線接続口には防水テープを巻くなど、水の浸入防止対策を行ってください。

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。