

## 流体フロースイッチ 0.3~227 l/min

□ プロテウスの液体フロースイッチは冷却回路系を流れる水量の監視用に主として用いられますが、他に様々な液体のモニターにも幅広く用いられています。

スイッチ内を通る液体が磁気ローターを回し、誘導電圧を発生します。電子回路がこの値を測定し、あらかじめセットしたトリップ電圧と比較します。電圧がセットポイントを上回っている時には、リレーはアクティブポジションをキープします。セットポイントを下回ったり、流れが止まったりするとリレーは停止ポジションに切り換わり、アラームを起動します。

リレーのトリップポイント(作動点)は電子回路部のポテンションメーターを調整してセットします。セッティングはハンドドライバーで容易に行えますが、御注文の際、流量設定値を御指示頂ければ設定のうえ納入申し上げます。

### ◆特徴

- オリジナルデザインのマグネットローター方式
- フロー状態はスピナーウインドウで目視確認可
- ポテンショメーターによるプリセット方式で誤動作なし
- 取付姿勢およびフローの方向には制約なし
- ローター部と電子回路部は最大10mまで遠隔設置可
- ローターの自浄作用により容易なメンテナンス
- ポートの切り換えにより3種類のレンジに設定可(モデル100シリーズのみ)



### □仕様

最大圧力	100psi(690kN/m <sup>2</sup> )
使用温度範囲	-30~+100°C 流体温度 0~+50°C 電子回路部の周囲温度
重量	1.0~1.4kg
ヒステリシス	15%
電気仕様	AC100V (50-60Hz 単相) AC200V ( " " ) DC20-30V
最大消費電力	300mW
リレー接点容量	SPDT AC220V DC28V 3A(抵抗負荷時)
使用流体	水道水、工業用水 その他非腐蝕性液体

# 流体フローズスイッチ部品選択表

## □ フローズスイッチ

モデルNo.	100L	100 * 1			150	155	160B	170B	171B
フローレンジ(L/分)	0.3~3.0	0.4~3.8	2~9.5	3~23	6~45	15~75	23~115	38~227	38~227
流体温度(°C)	-30~100	-30~100			-30~100	-30~100	-30~100	-30~100	-30~100
流体粘度(cst)	~120	~120			~120	~120	~120	~120	~120
最大圧力(bar)	6.9	6.9			6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
本体材質* 2	C	C,B,SS			C,B,SS	C,B,SS	B	B	B
電気仕様* 3	100,24,SP	100,24,SP			100,24,SP	100,24,SP	100,24,SP	100,24	100,24
ポートサイズ* 4	1/4"NPT	1/4"NPT			1/2"NPT	1/2"NPT	3/4"NPT	1"NPT	1"PT
寸法 (mm)	標準	70縦×76横×68奥			70縦×76横×70奥			70縦×92横×99奥	
	SP	70縦×76横×53奥			70縦×76横×65奥				

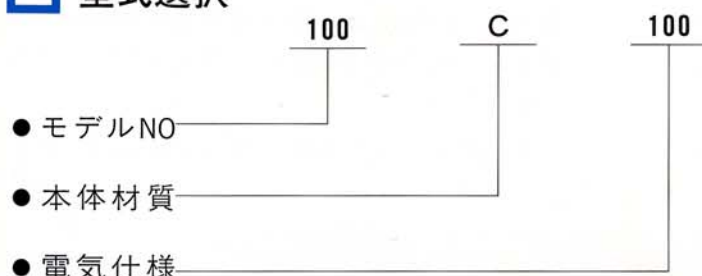
\* 1. 4つのポートのうち2つを選択することにより、3種類のレンジに設定可

\* 2. C; セルコン(樹脂)、B; 真鍮、SS; 316ステンレス鋼

\* 3. 100; AC100V、リレー出力 24; DC24V、リレー出力 SP; DC15-30V、トランジスタ出力

\* 4. ご要望によりPT継手を添付致します。

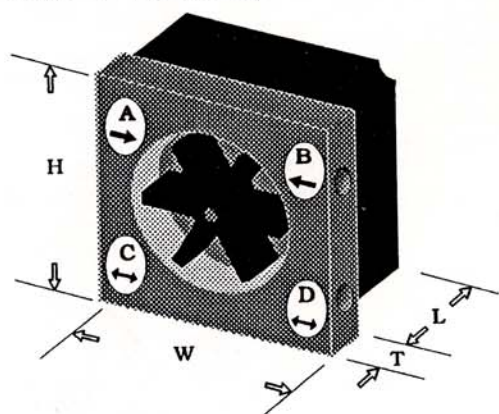
## □ 型式選択



## □ コンパクトシリーズ

SP(Short Profile)シリーズは標準シリーズに比べより一層コンパクトになり、低価格になっています。電気仕様はDC15-30V、信号はトランジスタ出力となっています。

## □ 外形寸法図(mm)



MODEL	H	W	T	L
100C	70	76	27	41
100B,SS	70	76	24	41
150,155	70	76	29	41
160	70	76	40	41
170,171	80	92	58	41

## □ 接液部材質

- 前面プレート  
ポリスルホン・真鍮・ステンレス鋼
- ピン  
316ステンレス鋼
- Oリング  
Buna-N
- ローター  
カーボンファイバー注入セルコン
- 本体  
セルコン・真鍮・316ステンレス鋼

# 流体フローセンサー／メーター

## □ フローセンサー (MODEL300シリーズ)

プロテウスのフローセンサーは、フローメーターと組み合わせてお使い頂けます。モニターすべきラインの中にセンサーを設置し、出力信号をメーターに表示します。センサー内を通る流体が磁気ローターを回しパルスを発生しメーターのフロントディスプレイに流量を表示します。

仕 様	
最大圧力	100psi (690KN/m <sup>2</sup> )
使用温度範囲	-30~+100°C 流体温度
重 量	0.6~1.0kg
電気仕様	なし(メーターより取り込み)
出力周波数	100HZ、700mV Peak-to-Peak/MAX

## □ フローメーター (MODEL3000シリーズ)

プロテウスのフローメーターは、安価でコンパクト、そしてフローセンサー(MODEL300シリーズ)とスイッチ・トランスデューサーを通して流量を正確にモニターし、流量(GPM又はLPM)や周辺数を3 1/2桁のディスプレイに表示します。オプションのアナログ出力は流量を0-5VDCに変換しチャートレコーダーや産業用コンピューターに接続することもできます。流量がセンサーのレンジより小さい場合はカットオフ機能によりディスプレイには“0.”が表示されます。

仕 様	
入力信号	センサーより2本のケーブルにて供給
寸 法	11.4×11.4×6.4cm
重 量	0.5kg以下
ケ ー ス	耐火性ABSプラスチック
仕様電圧	100VAC、50/60HZ、24VDC
電 流	5 mA
精 度	読みとり値±4%(300シリーズ使用)
周囲温度	0-50°C
湿 度	10-90%非結露



# 流体フローセンサー／メーター

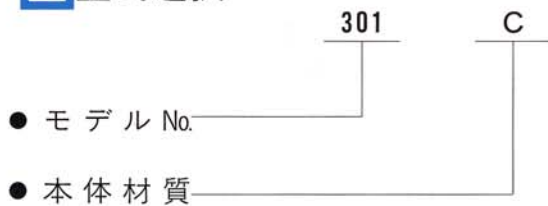
## □ フローセンサー

モデルNo.	301	302	303	304 L	350	355	360 B
フローレンジ(L/分)	0.4~3.8	2~9.5	3~23	0.3~3.0	6~45	15~75	23~115
流体温度(°C)	-30~100	-30~100	-30~100	-30~100	-30~100	-30~100	-30~100
流体粘度(cst)	~120	~120	~120	~120	~120	~120	~120
最大圧力(bar)	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
本体材質* 1	C,B,SS	C,B,SS	C,B,SS	C	C,B,SS	C,B,SS	B
ポートサイズ* 2	1/4"NPT	1/4"NPT	1/4"NPT	1/4"NPT	1/2"NPT	1/2"NPT	3/4"NPT
寸法(mm)	70縦×76横×53奥				70縦×76横×65奥		

\* 1. C ; セルコン(樹脂)、B ; 真鍮、SS ; 316ステンレス鋼

\* 2. ご要望によりPT継手添付納入致します。

## □ 型式選択



● モデル No.

● 本体材質

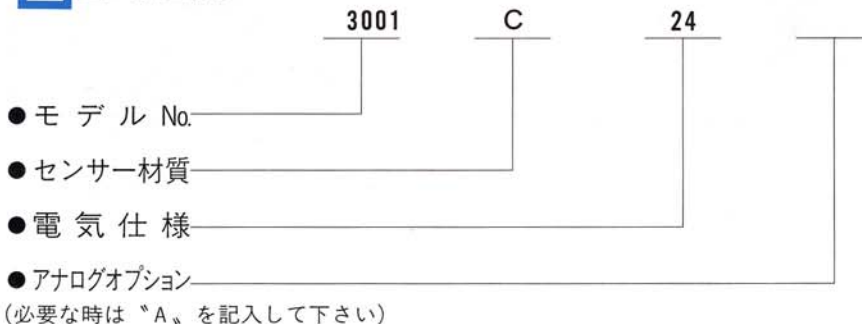
## □ フローメーター

モデルNo.	3001	3002	3003	3004	3050	3055	3060
フローレンジ(L/分)	0.4~3.8	2~9.5	3~23	0.3~3.0	6~45	15~75	23~115
電気仕様* 1	100,24	100,24	100,24	100,24	100,24	100,24	100,24
適合センサー	301	302	303	304L	350	355	360B
適合スイッチ* 2	100(小)	100(中)	100(大)	100L	150	155	160B
寸法(mm)	114縦×114横×64奥						

\* 1. 100 ; AC100V 24 ; DC24V

\* 2. フロースイッチはメーターとの接続が可能なタイプをお使い下さい。(例: スイッチ型式 100 C 100 M)

## □ 型式選択



● モデル No.

● センサー材質

● 電気仕様

● アナログオプション

(必要な時は "A" を記入して下さい)