

# フロースイッチ FC-SF601/602 シリーズ 取扱説明書



ご使用前に、必ずこの取扱説明書をご覧の上、正しい使用方法でご愛用ください。  
ご不明な点がございましたらご連絡ください。適切なアドバイスをさせていただきます。  
本書は必要な時にすぐ読めるように手近な所に大切に保管してください。



東京営業所 〒191-0041 東京都日野市南平 4-3-17  
TEL 042-592-6111 / FAX 042-592-6112

大阪営業所 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島 1-20-14 東口ステーションビル 813 号室  
TEL 06-4809-0411 / FAX 06-4809-0412

福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南 5-8-5 K-2 ビル 2F  
TEL 092-482-2101 / FAX 092-482-2102

仙台営業所 〒981-3132 宮城県仙台市泉区将監 1-8-6 泉観光ビル 102 号  
TEL 022-218-2451 / FAX 022-218-2452

URL: <http://www.tofco.jp/> E-mail: [sales@tofco.jp](mailto:sales@tofco.jp)

## 動作原理

液体が一定流量以上流れた時に、パドルが液体に押されて上昇します。この時にパドル内部のマグネットに本体に取付けてあるリードスイッチが反応してスイッチ接点が閉じて出力します。流量が減少するとパドルの自重により下降するのでリードスイッチの接点が切れます。

## 性能

	FC-SF601	FC-SF602	※設定値は固定となります。 ※当該値は目安であり、保証値 ではございません。 ※設定値より十分に高い流量で ご使用ください。
垂直	約 3L/min 以上 ON	約 4.5L/min 以上 ON	
水平	約 2.5L/min 以上 ON	約 4L/min 以上 ON	

## 製品保証について

- 対象製品**  
以下に規定する保証は、当社が製造・販売する製品に適用します。なお、お客様との間に取り決めた個別契約(契約書や仕様書)については、これを優先します。
- 保証期間**  
対象製品の保証期間は、お客様の指定場所(国内)に納入後1年間といたします(当社工場出荷月の翌日より1年間となります)。修理品の場合は、修理部分について半年間、または製品として残余している保証期間が半年より長い場合はこれを保証期間といたします。また、交換部品は部品としての機能を半年間保証いたします。
- 保証範囲**  
上記保証期間中に当社の責任による不具合が生じた場合は、無償にて不具合部分の修理、または代替交換を行います。ただし、下記に該当する場合は保証対象外といたします。
  - 1) 需要者側の不適当な取扱い、ならびに使用による場合
  - 2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合
  - 3) 納入者以外の改造、分解、修理による場合
  - 4) 製品本来の使い方以外の使用による場合
  - 5) 天災、災害などで納入者側の責にあらざる場合

なお、ここで言う保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただけます。
- 適用用途**  
当社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されております。したがって、下記のような用途は保証適用外とさせていただきます。
  - 1) 原子力発電、航空、鉄道、船舶、車両、医療機器、人命や財産に多大な影響が予想される設備や用途
  - 2) 電気、ガス、水道等の公共設備や、高い信頼性ならびに安全性が要求される設備や用途

ただし、当社がその用途を承諾し、お客様の責任において製品の定格・性能に関し、評価確認のうえ、必要な安全対策を講じていただく場合には、保証の適用可否について検討いたします。

## 安全上の注意

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。これらの内容をよく理解して本文をお読みください。

	<b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

### 警告

最終使用者が軍関係者、また用途が兵器などの製造・開発用である場合は、日本国「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象になり、輸出許可書の取得が必要となります。

## 仕様

接続口径	FC-SF601	R1/2"
	FC-SF602	R3/4"
流体	水	
使用圧力	0~0.75MPa(G)	
使用流体温度	0~60°C(凍結なきこと)	
許容環境温湿度	-20~70°C、90%RH 以下(結露なきこと)	
耐圧	水圧 1.75 MPa(G) at 1min	
接点容量	Max.DC24V,Max.0.3A Max.AC100V,Max.0.1A	
耐久性	10 万回	
ケーブル長	約 565mm、AWG24	
配線	+ 一の極性なし	
認証	RoHS 対応	

## 使用上の注意

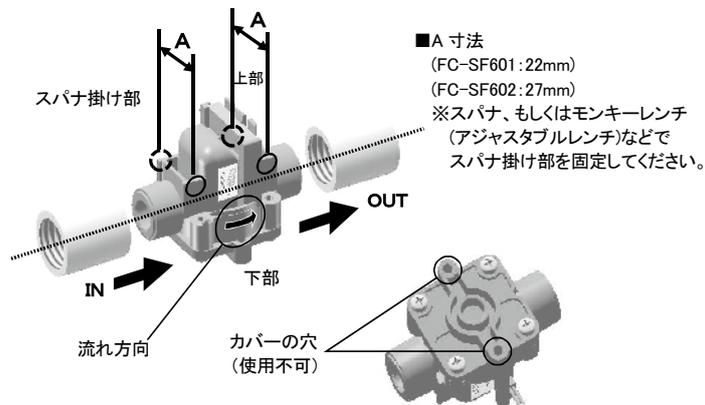
### 警告

- ・ 規定の圧力、温度を超過しないようにしてください。過度の加圧、温度、熱衝撃、急激な流体の導入の衝撃圧などによりパドルが破損する場合があります。
- ・ 指定流体以外でのご使用はリーク、破損の原因になります。また保証の対象外となります。
- ・ 本製品を保守、点検等で取りはずす際、製品内部の流体残留にご注意ください。
- ・ 本製品は製品自身の機能として、災害防止や事故防止などの制御機能を有するものではありません。制御機器全体での安全対策をお客様側でご配慮くださいますようお願いいたします。
- ・ 爆発性ガス、腐食性ガスの雰囲気中では絶対にご使用にならないでください。
- ・ 配線作業は、必ず電源を切った状態で行ってください。
- ・ 落下させないでください。

## 取付・配管方法

### 注意

1. 接続口は、INとOUTがあります。取付け方向にご注意ください。
2. 水平でご使用の場合、上下がありますので、下図の通り配管してください。
3. 垂直でご使用の場合、下から上のように設置してください。
4. 配管時にスパナ等の工具でスパナ掛け部が動かないように固定し、本体に力が加わらないように配管継手を回し、締め付けてください。(締付トルク5N・m以下)  
なお、水漏れ防止のためにアダプタのネジ部にシーリング材を巻いてください。
5. 本体に過度な力や応力が掛かると破損することがありますので注意してください。
6. カバーの穴(2ヶ所)は、タッピングネジ用などに使用しないでください。



### 注意

- ・ 凍結の可能性がある場合、水抜きを行なってください。
- ・ 製品の分解・改造をしないでください。分解・改造をされた場合、当社からの製品保証はいたしかねますのでご了承ください。
- ・ スイッチに過電流を流すとスイッチ故障が発生する可能性があります。サージキラーや接点保護回路などの設置をお勧めします。
- ・ また、外部からの衝撃(製品落下、ケーブルへの過負荷など)、外部磁界や温度の影響を受けると誤動作する可能性があります。
- ・ 流体中に異物や気泡が混入しないようにしてください。動作が不安定または計測不能になる可能性があります。
- ・ 機械的振動や衝撃のない環境で使用ください。製品の破損、計測誤差の発生の原因になります。
- ・ 本製品は、常に流体で満たされた状態(満水状態)でご使用ください。