

# 漏液センサ

## RS-3000FAP-BZ

### 取扱説明書

この「安全上の注意」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。

#### 安全上のご注意

-  **警告:** 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。
-  **注意:** 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の損害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。



東横化学

TOYOKO KAGAKU CO.,LTD.

## はじめに

この度は弊社製品をご購入いただき、ありがとうございます。  
製品を設置、ご使用になる前にこの「取扱説明書」をよく読んで、正しくご利用ください。 誤ったご使用方法ですと故障や事故を生ずる場合があります。

## 目次

1. 各部の名称	3
2. 取付方法	3
3. 配線方法	4
4. 操作方法	5
5. 漏液発生後のリセット方法	6
6. 仕様	7
7. 保証について	8
8. アフターサービスについて	8

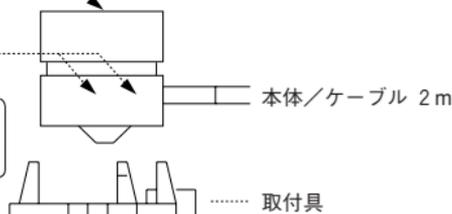
# 1.各部の名称

RS-3000FAP-BZ

ブザー発音部

表示ランプ  
(緑色、赤色)

〔赤点滅：漏液検知時  
据付異常検知時  
緑点灯：正常時〕



## 2.取付方法

(1) 取付具を設置面に密着させて検知場所に固定します。

※ 取付具には、指定のものを必ずご使用ください。

(2) センサ本体を取付具に奥まで押し込み、外れないように固定させます。

本体が取付具から浮いていますと正常に動作しませんので、確実に奥まで押し込んでください。



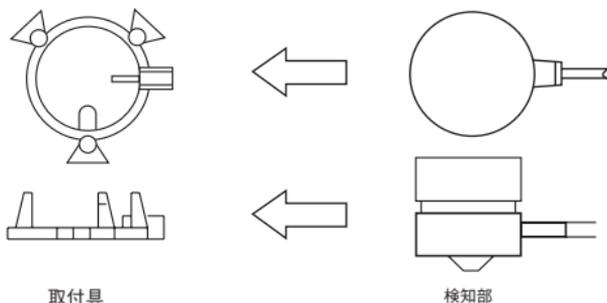
注意



PVC紙無し用取付具 P/N-6720B (SUS紙無し用取付具は P/N-6716)

注意： 取付具に検知部を取り付ける際には次図のようにして向きを合わせてください。

また、取付具を設置場所に固定するさいには、検知部の脱着作業性、ケーブルの向きと周囲環境（障害物の有無など）を確認して設置場所と向きを決定して下さい。



取付具

検知部

### 3.配線方法

- (1) 検知部本体には2mの3芯シース線が付いています。  
各リード線の用途は下図のとおりです。



- (2) 赤色リード線（プラス極性）と黒色リード線（マイナス極性）に電源を接続します。

白色リード線がオープンコレクタ出力です。

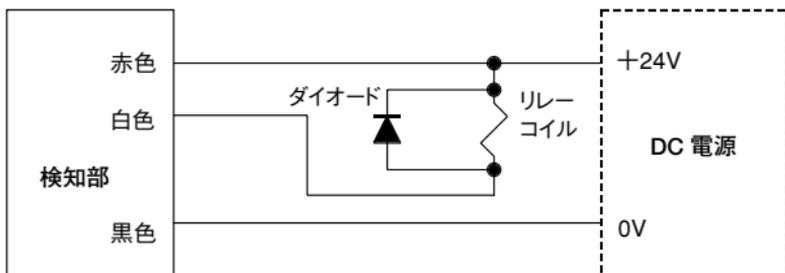
直流電源ですので極性を間違えないで下さい。

電源はDC24Vでご使用下さい。

- (3) 出力の負荷電流が50mAを超えないようにして下さい。 過大な負荷電流により、出力回路が破壊されることがあります。

誘導負荷を使用する場合は、逆起電圧を防止する保護をして下さい。下図は出力をリレーコイル（誘導負荷）に接続し、保護用ダイオード（F14C程度）を付加した例です。

〈 配 線 例 〉



故障の原因となりますので、電源投入後は各リード線間を短絡させないように注意して下さい。

## 4.操作方法



警告

配線終了後ご使用前には、必ず下記手順に従い各項目のチェックを実行して下さい。それぞれの名称については、「1.各部の名称」をご参照下さい。

(1) センサの設置、配線が完了してから、電源を投入しますと、検知部本体の2つの表示ランプのうち、緑色ランプが点灯します。(この状態で出力がONの状態となります。)

次に、試料の水を検知部位に滴下して表示ランプが赤色に切り替わり、同時にブザーが発報することを確認してください。この状態で出力がOFFとなります。

(2) 上記で動作を確認後は、検知部を正常に設置してください。試験に水を使った場合は残った水滴を拭き取ってください。

### [異常の判別]

(1) 検知部のLED表示が赤も緑も点灯しない場合は、結線不良または負荷短絡(過電圧、過負荷によるセンサ破損)の可能性がありますので、直ちに使用を中止して、配線及び負荷のチェックをして下さい。

(2) 検知部に水を滴下しても緑に点灯する場合は検知部の不良が考えられます。直ちに使用を中止して購入先または当社(連絡先は取扱説明書の最終ページを参照)へご連絡ください。

(3) 検知部のLED表示は正常だが、出力が正常に作動しない場合は、配線不良、過負荷等による検知部に内蔵のトランジスタ不良の可能性がありますので、配線及び負荷のチェックをしてください。

(4) 検知部が取付具に奥まで入っていない場合、検知部のLED表示は赤く点滅し、出力がOFFとなります。再度検知部をしっかりと取付具の奥まで入れてください。



注意

本センサはフォトデバイスを使用しておりますので、外部から強い光(1000ルクス以上)を当てますと、漏液が発生しても検知できない場合がございます。通常の室内照度程度では問題ありませんが、強い光を発する機器が検知部の近傍に存在する場合には、光を遮蔽するなどの対策をお勧めいたします。

## 5.漏液発生後のリセット

-  警告 漏液には、酸、アルカリ、化学生成物等の混入・生成も考えられます。作業は、使用液・環境に熟知した方が万全の注意を払って実施して下さい。
-  注意 作業には必ず手袋を使用して下さい。
-  注意 防護メガネ、防護マスク等の使用が義務付けられている薬品類の場合は、必ず必要な防護対策を講じて下さい。
- (1) 電源を切ります。
  - (2) 検知部本体を取付具から外し、本体に付着した漏液を拭き取ります。
  - (3) 取付具及び周辺の漏液を拭き取ります。液を拭き取った本体をそのまま取付具に押し込んで固定します。
  - (4) 電源を入れてリセットは完了です。
  - (5) 動作チェックを「4.操作方法」に従い実施して下さい。
  - (6) 定期的に漏液センサの点検を実施してください。
-  注意 漏液センサご使用中は、装置の装備・環境の定期検査に合わせて、年1回以上の点検を実施して下さい。
-  警告 本製品は防爆構造になっておりません。防爆仕様の指定場所ではご使用にならないで下さい。

## 6.仕様

型式	RS-3000FAP-BZ	
供給電圧	DC24V ±10%	
消費電流	20mA 以下	
LED表示	漏液検知時： 赤点滅 検知部浮上り時： 赤点滅 正常時： 緑点灯	
ブザー発報	漏液検知時： ON 検知部浮上り時： OFF 正常時： OFF	
出力	NPNオープンコレクタ出力、最大50mA、 1系統 正常時： ON	
周囲温度	-10～60℃	
材質	ケース本体	PFA
	ケーブル	FEP 3芯シース線
	表示ランプ	エポキシ樹脂（ランプ埋込）
防水加工	有（密閉方式）IP67 相当	
重量	約 40g	
吸液紙	使用しない	
取付具	P/N-6720B(PVC)、P/N-6716(SUS)	

## 7.保証について

### (1)保証期間および保証内容

- ①弊社発送後1年間とし、この期間内に発生した故障については故障品を無償で修理、あるいは代品と交換いたします。
- ②修理品は弊社発送後3ヶ月あるいは①項保証期間のいずれか長い期間とし、この期間内に発生した故障については故障品を無償で修理いたします。

### (2)保証範囲

保証範囲は本体及び本体にあらかじめ組み込まれた付属品に限定し、故障によって発生した損害については対象外とさせていただきます。

### (3)免責事項

以下の場合には保証期間内であっても保証対象外となります。

- ①天災等不可抗力によって生じた故障
- ②取扱いを誤った為に生じた故障
- ③定格使用範囲を超えて使用したり改造を加えられたりした場合
- ④その他弊社および各部品メーカーの責任外と判断される場合

## 8.アフターサービスについて

- (1)結線等に問題が無く異常が改善されない場合は、下記までご連絡下さい。
- (2)ご使用中に異常が生じた場合や製品についてのご相談は、下記までご連絡下さい。

---

# 東横化学株式会社

[機器・テクマックス事業本部]

本社 〒211-8502 川崎市中原区市ノ坪370番地  
TEL:044-435-5860 FAX:044-433-5332  
URL : <http://www.toyokokagaku.co.jp>