

製品仕様書

品名 フロートスイッチ

型式 JFS-08563B-700

株式会社ジェルシステム

来歴

初版 2019年11月13日

フロートスイッチ 型式 JFS-08563B-700 に適用する。

1. 形状寸法 7/7頁 参照
 2. 制御点数 1 点
 3. 動作特性 (常温 ※1) 7/7頁 参照
 4. 使用条件

項目	仕様値
(1)使用用途	水質分析装置 水位検知
(2)使用温度範囲	-10℃ ~ 80℃ ※2
(3)保存温度範囲	-20℃ ~ 80℃ ※2
(4)使用液体比重	1以上
(5)対象液	水 (飲料水)

5. 電気的特性 ※3

項目	仕様値	測定条件
(1)使用電圧範囲	AC 10mV ~ 300V DC 10mV ~ 300V	——
(2)最大開閉容量	AC 70VA DC 50W	} いずれも超えないこと。
(3)使用電流範囲	AC 10μA ~ 0.5A DC 10μA ~ 0.7A	
(4)初期接点接触抵抗	250mΩ以下	4端子電圧降下法 (10mA定電流) リード線端末間。
(5)接点間耐圧	DC 500V 1min	リード線端末間 (リーク電流1mA)
(6)絶縁抵抗	100MΩ以上	リード線端末間 ~ ステム間 (DC 500Vメガーにて)
(7)耐電圧	AC 1500V 1min または、 AC 1800V 1s	リード線端末間 ~ ステム間 (リーク電流1mA)
(8)電気的寿命	1×10 ⁶ 回 95%信頼性寿命	矩形波コイル駆動。 AC 200V、200mA、 R (抵抗) 負荷による。 接触抵抗1Ω以下、開離不良がないこと。 *本項は、リードスイッチ単品の試験とする。

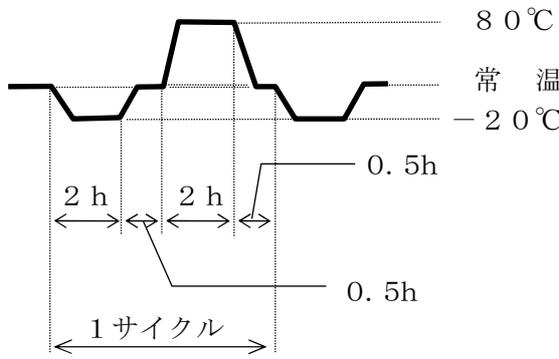
- ※1 常温... +5℃~+35℃
 ※2 ただし、凍結がないこと。
 ※3 ACは、実効値を示す。

6. 機械的特性 (常温)

項目	仕様値	測定条件
(1)耐衝撃性	自然落下 30cm	白木上に 30cmの高さより X、Y、Z 3方向 各1回落下。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。
(2)耐久振動性	全振幅 1.5mm 振動数 10 ~ 55Hz	全振幅1.5mm、振動数10~55Hz (1min/logスweep)の振動を X、Y、Zの3方向 各2h 計6h加える。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。
(3)リード線 引張強度	15N	リード線1本につき 15Nの力で 軸方向に 1min引張る。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。 リード線の断線、絶縁被覆の破損による 芯線の露出がないこと。
(4)ナット ※4 締付トルク	0.3N・m	トルクレンチにて 0.3N・mで ナットを ステムに締め付ける。 ステムの折れ、ひびがないこと。

※4 9. (4)項 参照。

7. 耐環境性

項目	仕様値	測定条件
(1)耐熱貯蔵	80±2℃ 48h	温度80±2℃の雰囲気中に 48h放置。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。
(2)耐寒貯蔵	-20±2℃ 48h	温度-20±2℃の雰囲気中に 48h放置。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。
(3)耐湿貯蔵	40±2℃ 相対湿度 90~95% 48h	温度 40±2℃、相対湿度90~95%の 雰囲気中に 48h放置。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。
(4)熱サイクル	-20℃ ~ 80℃ 5サイクル	温度-20±2℃ 2h、常温0.5h、 80±2℃ 2h、常温0.5hを 1サイクル とした雰囲気中に 5サイクル放置。 2頁、5-(4)(6)(7)項満足のこと。 

8. その他

項 目	仕 様 値	測 定 条 件
(1)保護構造	I P 6 7	水面下 1 m の位置に 0. 5 h 放置。 リード線端末部は、水に触れないよう処理。 水温は、サンプル自身との温度差が、5℃以内。 絶縁抵抗 1 0 0 MΩ 以上 (リード線端末間－水中間 DC 5 0 0 V メガーにて)
(2)食品衛生法	ステム、フロート、ストップは、適合のこと。	_____
(3)R o H S 指令	適合のこと。	_____

9. 製品の保証とご使用にあたっての注意事項

(1) 保証期間

本製品の保証期間は、指定場所に納入後 1年間 と致します。なお、保証期間を過ぎた製品の修理、点検、検査等につきましては、有償とさせていただきます。

(2) 保証範囲

当該製品は、製品仕様を満足することを保証致します。

保証期間中に 弊社製品が 弊社の責により故障を生じた場合は、その故障部分の交換、または修理を弊社の責任に於いて行います。ただし、次に該当する場合は、この保証の対象から除外させていただきます。

- 1) 需要者側の不当な取り扱い、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、または修理による場合。
- 4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。
- 5) 保証期間中に寿命に達した場合は、その寿命までの保証とさせていただきます。

なお、ここでいう保証は、製品単品の保証を意味するもので、製品の故障により誘発される損害は、補償の対象範囲から除外させていただきます。

(3) 使用用途

本製品を 4-(1)項の使用用途以外でご使用になられる場合は、事前に ご相談下さい。

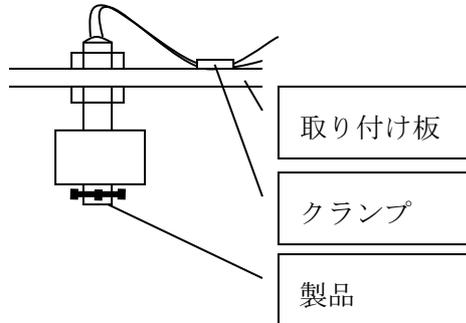
本製品は、宇宙機器、海中中継機器、原子力制御機器、人命に直接関わる機器等極めて高い信頼性を要求される用途にはご使用にならないで下さい。

(4) 使用上の注意

- 1) 本製品の取り扱いに関しましては、過度の衝撃（落下等）、応力を加えないようにご注意下さい。30cm以上の高さから落下した製品は、ご使用にならないで下さい。
- 2) リレー、ソレノイド等の誘導負荷をご使用になられる場合は、最大開閉容量の1/10以下の容量のものをご使用下さい。また、その際 必ず 保護回路をつけて ご使用下さい。
- 3) ケーブル長が長い場合（5m以上）は本製品に近い側（20cm以内）に抵抗等の保護回路を取り付けて ご使用下さい。
- 4) モーター等の磁気を発生する機器、または 鉄板等の磁性体の近くでご使用になられる場合は、誤動作を起こす可能性がございますので、必ずご確認の上ご使用下さい。
- 5) リード線出口を水中に没して使用する、あるいは水蒸気が直接リード線出口にかかる、または、リード線の芯線露出部に水蒸気がかかるようなご使用は、絶縁不良等の原因になりますのでお避け下さい。
- 6) ステム、フロート部が長時間高温の水蒸気にさらされる。温水中で 使用しているフロート、ステムに給水された水（冷水）が直接かかりこのサイクルが繰り返し生ずる。等のご使用は、お避け下さい。
- 7) 本製品の取付けは、トルクレンチのご使用をお願いします。

- 8) 本製品に 油類および 有機溶剤を含んだシール材の付着がない様に ご注意願います。
- 9) 本製品のリード線に 直接 引っ張り応力 (例：リード線の自重などによる引っ張り応力) が、加わることがない様に 取り付け時、ご配慮願います。

例)



- 10) 使用中、地絡や負荷間短絡などにより、AC 0.5 A (実効値)、DC 0.7 A を超える電流が、本製品に流ることがない様に 設計時にブレーカー、ヒューズの追加などのご配慮願います。

(5) 工業所有権

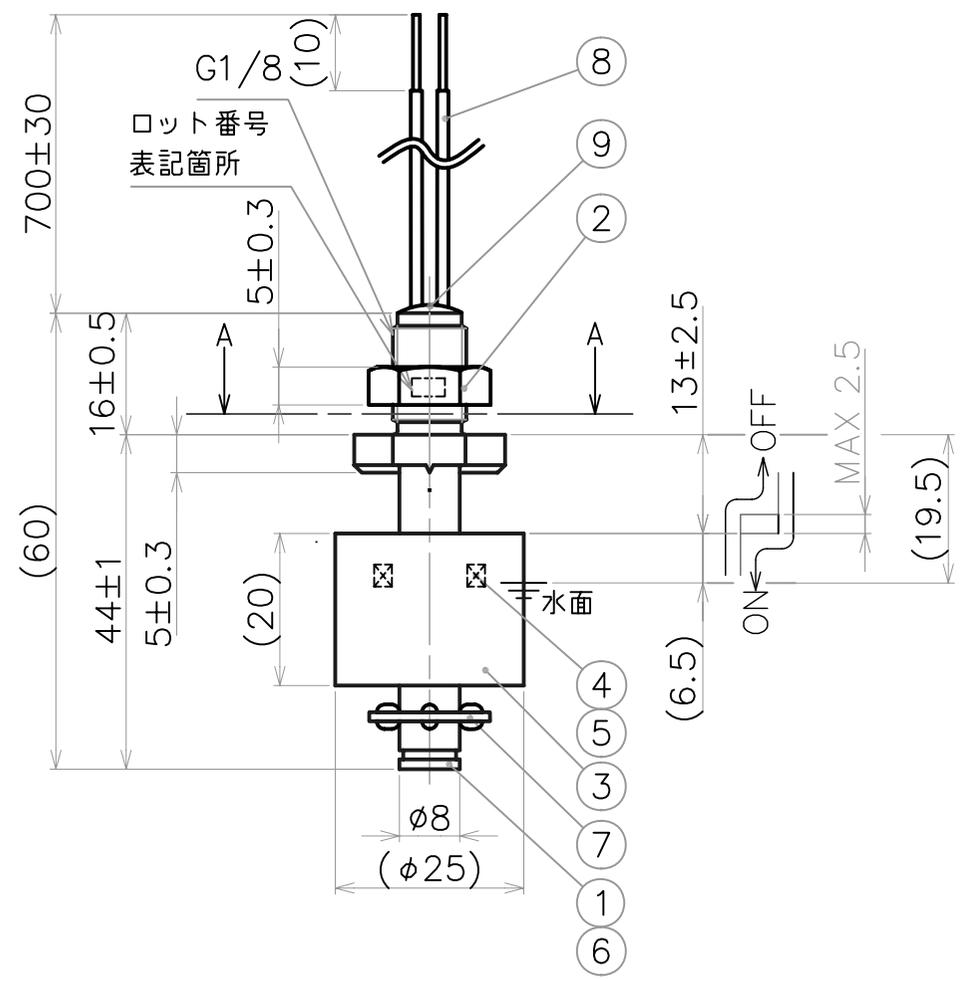
本製品 および 本仕様書に記載された情報や図面等の使用に関して、弊社は、第三者の工業所有権・知的所有権 および その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。従って、その使用に起因する第三者の権利侵害に対し、弊社は、責任を負いかねますのでご了承下さい。

(6) その他

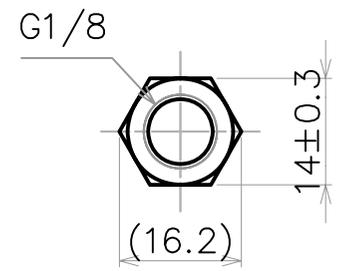
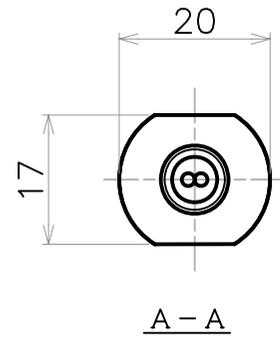
- 1) 本製品の实使用状態での耐食性、適合性 (水垢、生成物付着、組み合わせ部品との影響など) について、十分ご確認の上、ご使用頂きますようお願い申し上げます。
- 2) 本製品には、弊社標準部品 (ステム、ナット、フロート、ストッパ) を使用している為、仕様を変更する場合がございますので ご了承願います。
- 3) 本仕様書を他メーカーの方に開示がないようにご配慮願います。
- 4) システム安全設計のお願い。

弊社として、本製品の品質、信頼性の向上に日々努めておりますが、他の一般的な部品同様ある確率での故障は、不可避であると考えます。従いまして、本製品をお使いの場合には、故障発生時に直接人命、財産に損害を与えないようシステム上での安全設計をお願い申し上げます。

RoHS適合品



No.	N A M E	M A T E R I A L	Q'TY	REMARKS
1	ステム	PP	1	黒
2	ナット	PP	1	白
3	フロート	PP-E	1	白
4	マグネット	Bαフェライト	1	
5	マグネットホルダ	PP	1	
6	リードスイッチ	---	1	
7	ストッパ	PP	1	
8	リード線	HPVC	2	UL1007 AWG22 灰
9	モールド剤	EP	-	



【注記】

- ロット番号は、黒色不滅インキにて表記する。
 例) 000
 製造年度末尾(西暦)
 製造月度(ただし、10,11,12月は、X,Y,Z と表記する。)
 製造週度
- ⑤、⑥、⑧は、内部構成部品とする。

寸法値	寸法公差(mm)
0 < ≤ 6	±0.15
6 < ≤ 18	±0.22
18 < ≤ 30	±0.26
30 < ≤ 50	±0.31
50 < ≤ 80	±0.6
80 < ≤ 120	±0.7
120 < ≤ 180	±1.25
180 < ≤ 250	±1.45
250 < ≤ 500	±2.0
500 < ≤ 1000	±2.8

品名	: フロートスイッチ
型式	: JFS-08563B-700
図番	: T-1951015(7/7頁)