

殿

仕 様 書

フラット型漏水センサ
AD-FH-S
(耐薬液型)

年 月

タツタ電線株式会社
システム・エレクトロニクス事業本部
センサー&メディカル事業部

承 認	確 認	作 成

<<<安全にご使用いたぐために！>>>

!**警告事項について**

警告事項を無視して誤った取り扱いをすると死亡や重傷を負う恐れがある他、火災・感電・故障の原因となります。

!**警告事項**

!**厳禁！**

□センサを電線として使用しないで下さい。

!**確認して下さい！**

□センサは1回路につき100m以下でご使用下さい。

□汚れたセンサは機能を発揮しません。取り扱いに注意して下さい。

□取り扱い時は水濡れ厳禁。

□センサの電食を防止する為、漏水検知器は必ず交流式の物を採用して下さい。

!**設置しないで下さい！**

□結露が発生する場所への直接取り付けは避けて下さい。

□センサと取り付け面は出来るだけ密着させて下さい。部分的な隙間は床などの水平面で2mm以下、柱・梁などの垂直面、傾斜面への取り付けは避けて下さい。

□センサは外部電磁誘導の影響を少なくする為、電力ケーブルなどとの長距離平行配線は避けて下さい。

□センサが使用電圧300V以上の電力ケーブルと交差する場合、センサに絶縁性の隔壁(プラスチックモールなど)を堅ろうに取り付けて保護して下さい。

□センサは漏液を検知した後、液体分を除去すれば復帰しますが、液体分中に導電性の物質が溶解している場合は復帰しない事があります。

また、センサに撥水性の汚染物質(ワックス、油分等)などが溶解している場合は検知しない場合があります。

この場合はセンサを市水で十分に洗浄し再使用できますが、汚染物質等が市水洗浄で除去できない場合はセンサを取り替える必要がありますので交換可能な敷設方法を採用して下さい。

薬液によりセンサが侵食された場合はセンサを取り替える必要があります。

目 次

頁

1. 適用範囲	1
2. 構造	1
3. 仕様	1
4. 薬液対応	2

1. 適用範囲

本書は液漏れを素早く検知するフラット型漏水センサ(AD-FH-S)に適用する。

2. 構造

AD-FH-Sセンサの構造を図-1及び図-2に示します。

電極 : SUS316撚り線 0.33mm^2

内部編組 : ビニロン

外部編組 : ポリプロピレン

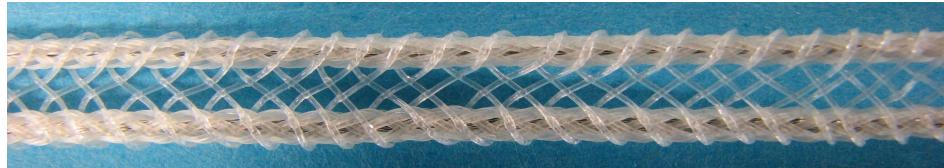


図-1. AD-FH-Sセンサ

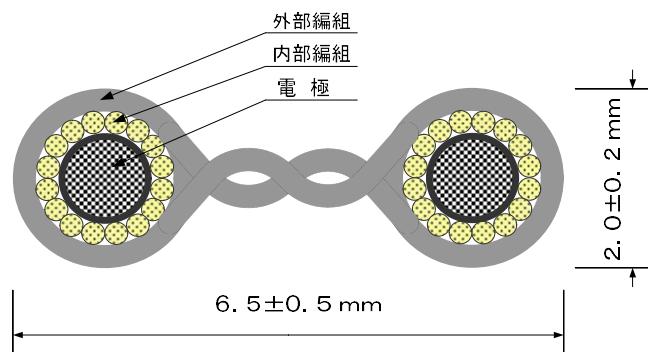


図-2. AD-FH-Sセンサ断面図

3. 仕様

AD-FH-Sセンサの仕様を表-1に示します。

表-1. AD-FH-Sセンサ仕様

項目	仕様
電極構造	材料:SUS316撚り線 構成:素線径 $0.18\text{mm} \times 13$ 本 (0.33mm^2)
検知特性	対応する薬液は、表-2. 薬液対応による。 接続可能な検知器は、表-3. 接続検知器による。 ※センサの敷設面の状態、環境、薬液により検知液量は変化する。
復帰特性	漏液検知後、液体分を除去すれば瞬時に復帰(センサ電極間抵抗: $100\text{k}\Omega$ 以上) 但し、漏水の中に導電性、撥水性等の汚染物質が含まれている場合はセンサの洗浄が必要。 洗浄することにより再使用が可能。 薬液によりセンサが侵食された場合、再使用は不可能。
電極間抵抗(AC)	$20\text{M}\Omega$ 以上/ 100m (測定環境 温度: 24°C 、湿度: $60\%\text{RH}$)
耐湿特性	高湿露圧気中でも結露が無い限り電極間抵抗は $100\text{k}\Omega$ 以上/ 100m (測定環境 温度: 60°C 、湿度: $95\%\text{RH}$)
耐熱性	連続使用温度 60°C 以下 (材料耐熱温度: 80°C)
重量	$7.5 \pm 1.0\text{g/m}$ (参考値)

4. 薬液対応

AD-FH-Sセンサの薬液対応を表-2に示します。

表-2. AD-FH-S薬液対応

No.	薬 液	検知の可否	耐薬液性	備 考
1	水	○	○	
2	蒸留水	○	○	
3	純水	○	○	
4	超純水	○	○	
5	アセトン	×	—	
6	アンモニア水(28%)	○	○	
7	エタノール	○	○	
8	塩酸(36%)	○	×	
9	過酸化水素水	○	○	
10	キシレン	×	—	
11	シクロヘキサン	×	—	
12	トルエン	×	—	
13	フェノール	○	○	※液体に限る
14	ブタノール	○	○	
15	ヘキサン	×	—	
16	ベンゼン	×	—	
17	メタノール	×	—	
18	硫酸(95%)	○	×	
19	リン酸	○	×	
20	硝酸	○	×	
21	水酸化ナトリウム	○	○	(20g/100ml)
検知の可否 : ○検知可能 ×検知不可 薬液によっては検知液量が変化します。 また、接続検知器が限定される場合があります。				
耐薬液性 : ○…薬液に対し耐久性があり、洗浄することにより再使用可能。 薬液により耐久性が異なりますので、侵食された場合は センサを交換して下さい。 ×…薬液に対し耐久性がなく、検知後はセンサを交換して下さい。				