

殿

仕 様 書

フラット型漏水センサ
A D - F H

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
システム・フォト事業部

承認	確認	作成

<<<安全にご使用いただくために！>>>



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。
- センサは漏水を検知した後、水分を除去すれば復帰しますが、水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。

目 次

	頁
1. 適用範囲	1
2. 構造	1
3. 仕様	1

1. 適用範囲

本書は水漏れを素早く検知するフラット型漏水センサ(AD-FH)に適用する。

2. 構造

AD-FHセンサの構造を図-1及び図-2に示す。

電 極 : 錫メッキ軟銅撚り線 0.33mm²

内部編組 : ビニロン

外部編組 : ポリプロピレン

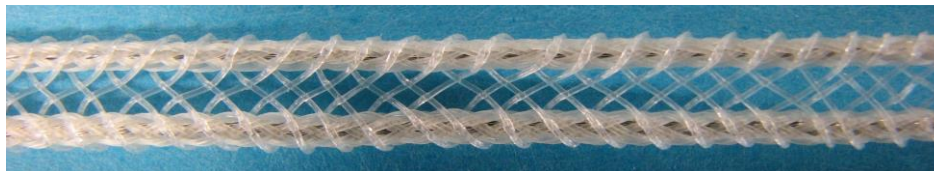


図-1. AD-FHセンサ

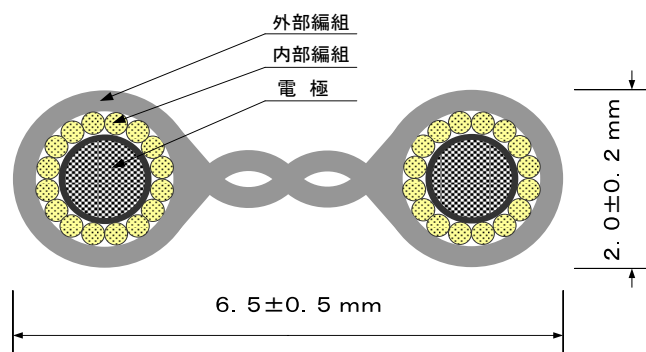


図-2. AD-FHセンサ断面図

3. 仕様

AD-FHセンサの仕様を表-1に示す。

表-1. AD-FHセンサ仕様

項 目	仕 様																							
電 極 構 造	材料: 錫メッキ軟銅撚り線 構成: 素線径0.18mm×13本 (0.33mm ²)																							
検 知 特 性	当社検知器によるセンサ濡れ長さ(電極の浸水)と検知水量 センサに直接市水を滴下した場合 ・測定環境 温度: 24℃、湿度: 60%RH ・導 電 率 水温: 24℃、200 μS/cm[5.0kΩ・cm] <table border="1"> <thead> <tr> <th>漏水検知 レベル設定</th> <th>断線検知端末 (20kΩ)</th> <th>漏水検知時の センサ電極間抵抗</th> <th>センサ濡れ長さ (電極の浸水)</th> <th>検知水量 ※参考値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">5kΩ</td> <td>接続・無</td> <td>5.0kΩ</td> <td>70~120mm</td> <td>12~23ml</td> </tr> <tr> <td>接続・有</td> <td>6.7kΩ</td> <td>60~100mm</td> <td>7~17ml</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8kΩ (推奨)</td> <td>接続・無</td> <td>8.0kΩ</td> <td>50~80 mm</td> <td>4~14ml</td> </tr> <tr> <td>接続・有</td> <td>13.3kΩ</td> <td>30~60 mm</td> <td>2~5 ml</td> </tr> </tbody> </table> <p>(試験器: 当社検知器 AD-AS-10DRM) ※センサの敷設面の状態、環境、水質によりセンサ濡れ長さ(電極の浸水)及び センサ濡れ長さに対する検知水量の相関性は変化する。</p>	漏水検知 レベル設定	断線検知端末 (20kΩ)	漏水検知時の センサ電極間抵抗	センサ濡れ長さ (電極の浸水)	検知水量 ※参考値	5kΩ	接続・無	5.0kΩ	70~120mm	12~23ml	接続・有	6.7kΩ	60~100mm	7~17ml	8kΩ (推奨)	接続・無	8.0kΩ	50~80 mm	4~14ml	接続・有	13.3kΩ	30~60 mm	2~5 ml
漏水検知 レベル設定	断線検知端末 (20kΩ)	漏水検知時の センサ電極間抵抗	センサ濡れ長さ (電極の浸水)	検知水量 ※参考値																				
5kΩ	接続・無	5.0kΩ	70~120mm	12~23ml																				
	接続・有	6.7kΩ	60~100mm	7~17ml																				
8kΩ (推奨)	接続・無	8.0kΩ	50~80 mm	4~14ml																				
	接続・有	13.3kΩ	30~60 mm	2~5 ml																				
復 帰 特 性	漏水検知後、水分を除去すれば瞬時に復帰(センサ電極間抵抗: 100kΩ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。																							
電 極 間 抵 抗 (A C)	20MΩ以上/100m (測定環境 温度: 24℃、湿度: 60%RH)																							
耐 湿 特 性	高湿雰囲気中でも結露が無い限り電極間抵抗は 100kΩ以上/100m (測定環境 温度: 60℃、湿度: 95%RH)																							
耐 熱 性	連続使用温度 60℃以下 (材料耐熱温度: 80℃)																							
重 量	8.5±1.0g/m																							