

殿

仕 様 書

組込用 1 回路漏水検知器
A D - A S - 1 W M

年 月

タ ッ タ 電 線 株 式 会 社

センサー&メディカル事業本部

センサー事業部

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

警告ラベル又は下記の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！

- 検知器の改造・分解は絶対にしないで下さい。



確認して下さい！

- 警報接点出力を使用される場合は、仕様書の接点定格を確認して下さい。
- 電源電圧と機器の定格電圧は機器を取り付ける前に確認して下さい。



設置しないで下さい！

- 一般の人が容易に触れることができる場所。
- 振動・有機ガス・強誘導発生源の近く。
- ゴミ・ホコリの多い場所。
- 水ぬれの恐れがある場所、高温多湿の場所。

保証規定

- (1) 保証期間は本仕様書に合致する条件における使用及び保管を条件として、ご購入後 1 年間です。
- (2) 納入品が本仕様書の内容に適合しない場合は、無償修理または代替品との無償交換のいずれかを弊社の任意の判断で実施します。但し、以下のいずれかに該当する場合は、保証期間中でも有償となります。
 - ① 購入後の移動、落下等ご使用上で取り扱いの過誤により発生した故障または損傷
 - ② 製品の改造、不当な修理により発生した故障または損傷
 - ③ 火災、地震、水害等天災地変などの不可抗力による故障または損傷
 - ④ その他弊社の責に帰することができない原因により発生した故障または損傷
- (3) 保証の範囲は納入品の修理または交換を限度とし、弊社の責に帰すべき事由により生じた損害の損害賠償額は、納入品の代金が限度となります。

目次

1. 適用範囲	1
2. 検知器の内部構成.....	1
3. 仕様	1
3.1. 定格.....	1
3.2. 性能・寸法・重量.....	2
3.3. 警報接点出力	3
3.4. 適合規格・基準	3
4. 動作チャート.....	4

◇付図－1 組込用1回路漏水検知器(AD-AS-1WM) 外形寸法図

◇付図－2 組込用1回路漏水検知器(AD-AS-1WM) 動作設定スイッチ説明

1. 適用範囲

本書は、コンピュータールーム・重要な設備・倉庫及び貴重な資料等を予測しがたい漏水事故から守る漏水検知システムを容易に構築するために開発された“組込用1回路漏水検知器(AD-AS-1WM)”に適用します。

2. 検知器の内部構成

検知器の内部構成を図 1に示します。

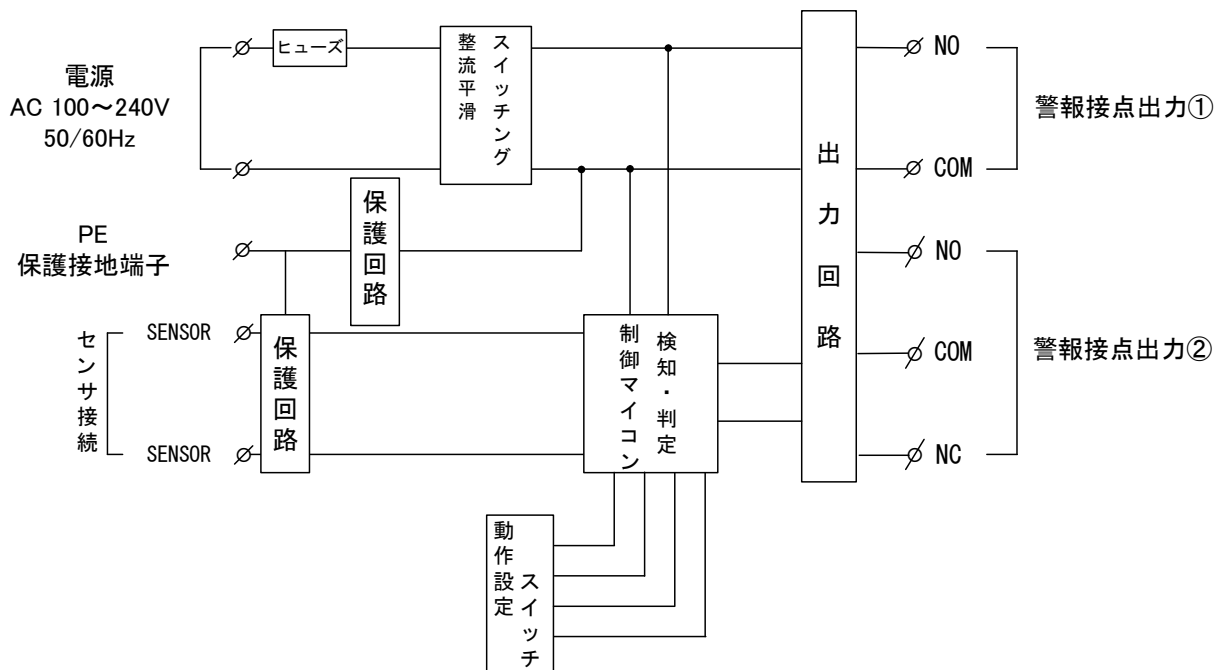


図 1 検知器の内部構成

3. 仕様

3.1. 定格

定格を表 1に示します。

表 1 定格

項 目	仕 様
定 格 電 圧	AC 100～240V (50/60Hz 共通)
電源電圧許容範囲	AC 85～264V (50/60Hz 共通)
消 費 電 力	2VA 以下
警報接点出力	*3.3項、警報接点出力を参照
センサ印加電圧	AC 5.3V(最大値)
使用周囲温度	-10～50℃ (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%RH (ただし、結露なきこと)
保 管 温 度	-10～60℃ (ただし、氷結しないこと)

3.2. 性能・寸法・重量

性能・寸法・重量を表 2 に示します。

表 2 性能·寸法·重量

項 目	仕 様			
樹脂ケース材質	難燃材 PBT 樹脂(ガラス 30%) UL94V-0			
センサ回路数	1回路			
感 度 設 定	低感度	標準感度	高感度	最高感度
漏水検知感度 (断線検知無効時)	2.0kΩ ±30%	5.0kΩ ±30%	25.0kΩ ±30%	110.0kΩ ±30%
漏水復帰感度 (断線検知無効時)	5.0kΩ ±30%	8.0kΩ ±30%	30.0kΩ ±30%	150.0kΩ ±30%
漏水検知感度 (断線検知有効時)	1.8kΩ ±30%	4.0kΩ ±30%	14.0kΩ ±30%	50.0kΩ ±30%
漏水復帰感度 (断線検知有効時)	4.0kΩ ±30%	5.7kΩ ±30%	16.0kΩ ±30%	58.0kΩ ±30%
断線検知感度	30.0kΩ ±30%			150.0kΩ ±30%
断線復帰感度	25.0kΩ ±30%			110.0kΩ ±30%
動作設定スイッチ	4bitスイッチ搭載(☆印は出荷時の設定) ■設定No.1 断線検知設定 OFF : 断線検知機能を有効にする ☆ON : 断線検知機能を無効にする ■設定No.2 フェイルセーフ設定 ☆OFF : 警報時に警報接点出力のCOM-NOがメイク ON : 正常時に警報接点出力のCOM-NOがメイク ■設定No.3 4 感度設定 ON OFF : 低感度 ☆OFF OFF : 標準感度 OFF ON : 高感度 ON ON : 最高感度			
表面パネル LED表示	電源表示 : 点灯 漏水警報 : 点滅-1 (点滅パターン:0.4秒点灯・0.1秒消灯の繰り返し) 断線警報 : 点滅-2 (点滅パターン:0.2秒点灯・0.1秒消灯・ 0.2秒点灯・0.5秒消灯の繰り返し) (注) 電源表示と警報(漏水/断線)表示は共通の LED (橙色)を使用			
警報接点出力	接点構成	漏水/断線警報 1a×1点、1c×1点 (定格負荷については 3.3 項を参照)		
耐電圧	AC 1500V (50/60Hz)/1分間 (電源端子一括 ~ 警報接点出力端子一括 間)			
絶縁抵抗	10MΩ 以上 (DC500V 絶縁抵抗計にて) (電源端子一括 ~ 警報接点出力端子一括 間)			
耐ノイズ性	電源ノイズ : ±1000V (各相~アース間) 繰返し率 : 5kHz バースト期間 : 15ms バースト周期 : 300ms 静電気 : ±8kV 150PF-330Ω 破壊無し、誤報無し (接触放電、センサ端子)			
外形寸法	(W)45mm×(H)72mm×(D)75mm ±1mm			
重量・色	約 140g ±10g 、グレー			

3.3. 警報接点出力

漏水または断線を検知した場合に、無電圧接点（警報接点出力①及び②）を同時に出力します。

※断線検知を行う場合は、動作設定スイッチ 1 を OFF にしてください。

警報接点出力の出力端子を図 2 に、仕様を表 3 に示します。

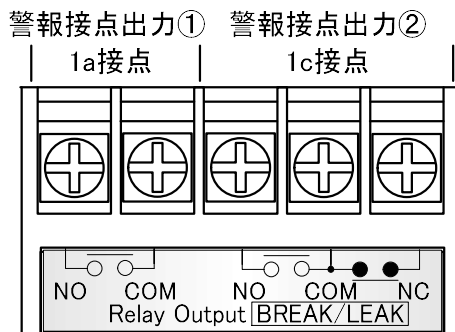


図 2 警報接点出力の出力端子

表 3 警報接点出力仕様

項 目	仕 様			
最小適用負荷	DC 10mV 10 μ A			
定 格 負 荷	抵 抗 負 荷		誘 導 負 荷	
	AC 125V	0.4A	AC 125V	0.2A
	DC 30V	2.0A	DC 30V	1.0A
最 大 負 荷 ※使用時には、この値を超えない ように注意すること	AC 125V	1.00A	AC 125V	0.50A
	AC 200V	0.55A	AC 200V	0.30A
	AC 250V	0.45A	AC 250V	0.24A
	DC 30V	2.00A	DC 30V	1.00A
	DC 220V	0.26A	DC 220V	0.14A

3.4. 適合規格・基準

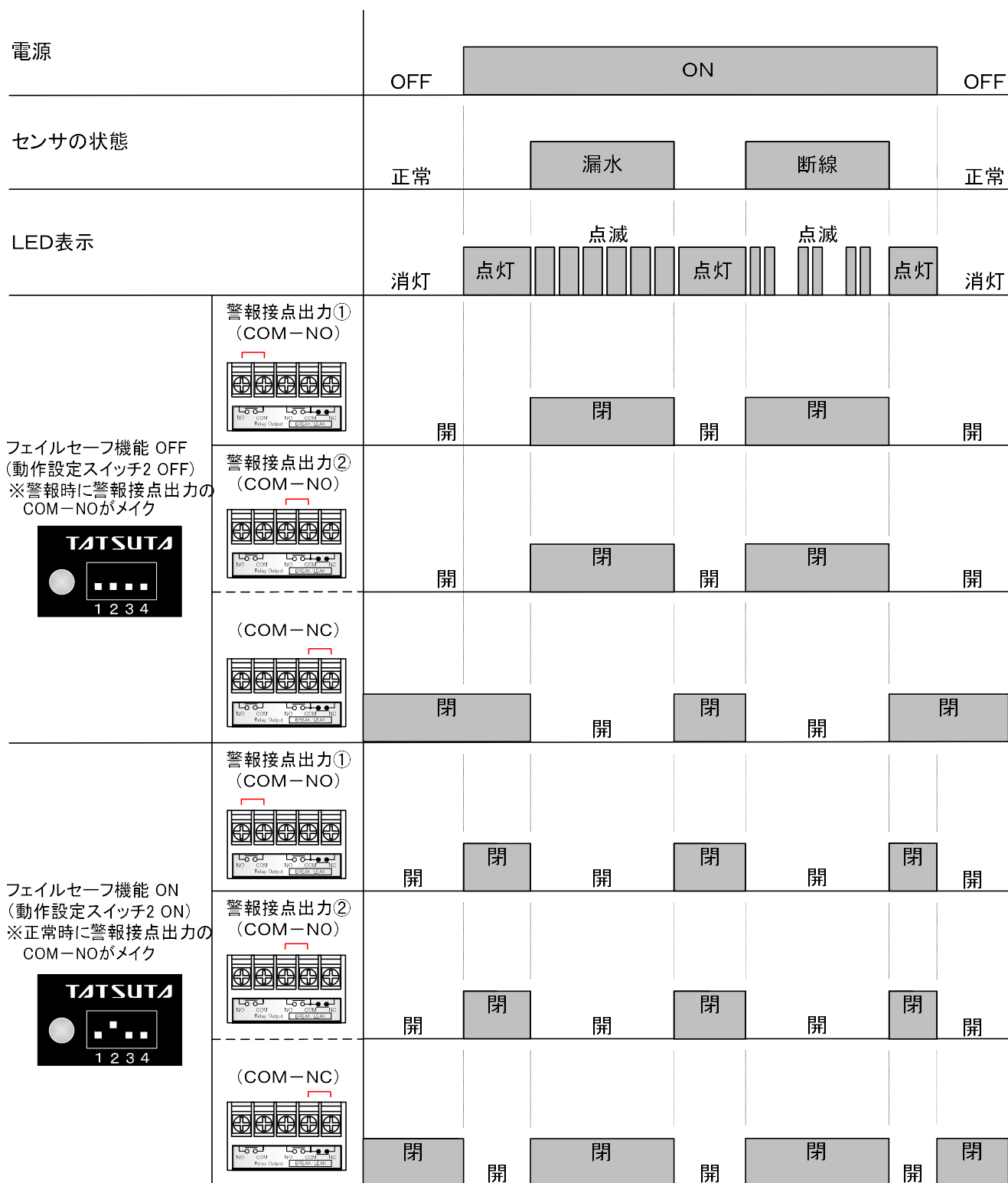
適合規格・基準について、表 4 に示します。

表 4 適合規格・基準

項 目	仕 様
適 合 規 格	UL508 (File No. e480800)
	接点認証定格 (抵抗負荷)
	AC 125V 0.6A 40° C
	DC 30V 2.0A 40° C
	DC 110V 0.6A 40° C
環 境 基 準	EN61010-1 (汚染度2、過電圧カテゴリⅡ、高度 2,000m 以下)
	EN61326-1 (工業的電磁環境用途)
環 境 基 準	RoHS 指令 [2011/65/EU + (EU)2015/863]

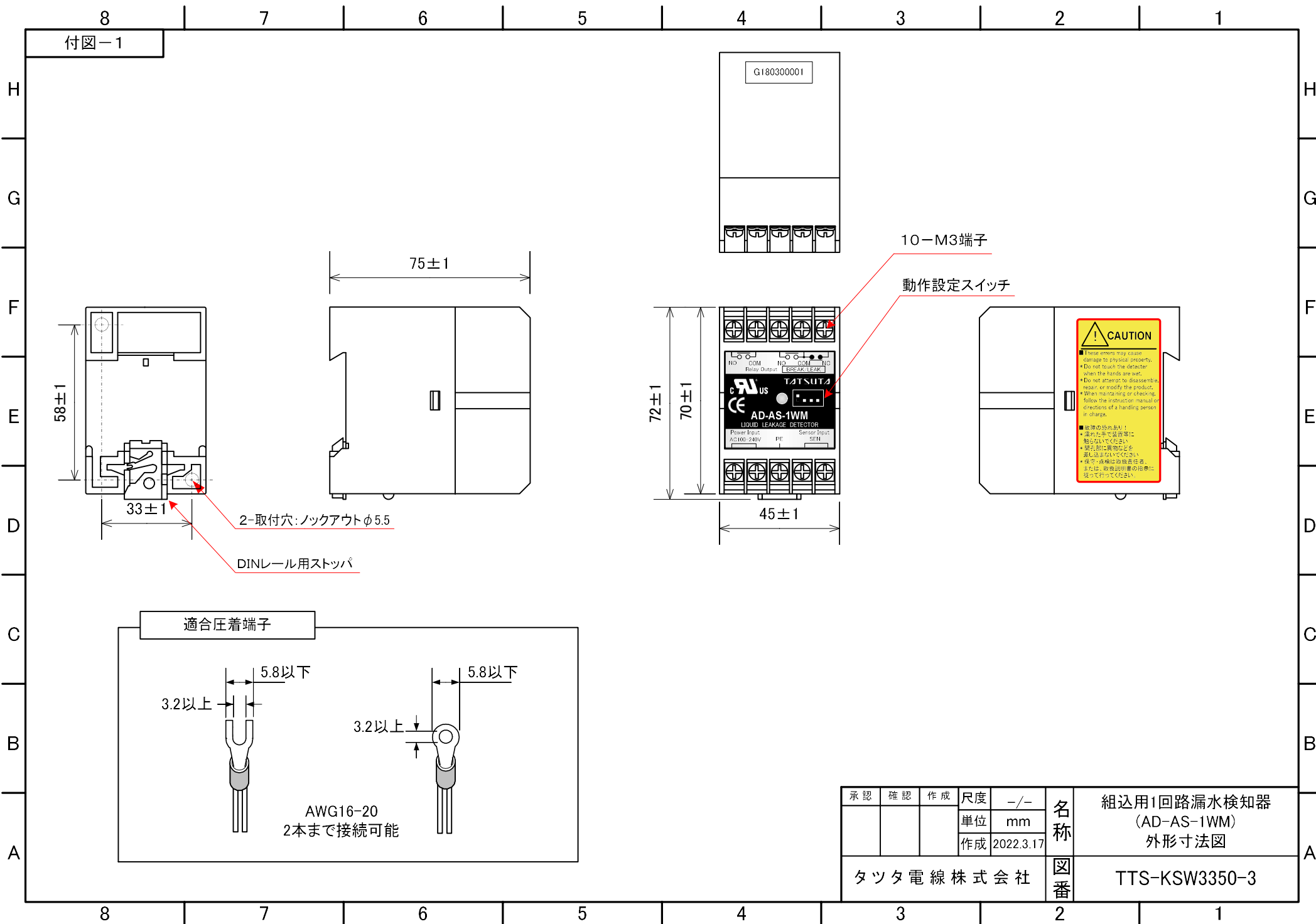
4. 動作チャート

動作チャートを図 3に示します。



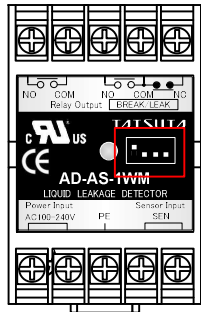
※本図は断線検知機能が有効になっている場合の動作チャートとなります。

図 3 動作チャート



承認	確認	作成	尺度	-/-	名称	組込用1回路漏水検知器 (AD-AS-1WM) 外形寸法図
			単位	mm		
			作成	2022.3.17		
タツタ電線株式会社					図番	TTS-KSW3350-3

付図-2



ON
OFF



1 2 3 4

■動作設定スイッチ(☆印の付いたものは出荷時の設定)

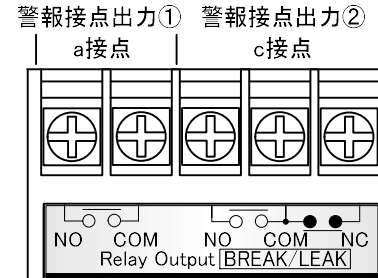
No.1 断線検知設定

- OFF : 断線検知機能を有効にする
- ☆ON : 断線検知機能を無効にする

※断線検知を行う場合はOFFにしてください。

No.2 フェイルセーフ設定

- ☆OFF : 警報時 警報接点出力①及び②のCOM - NO がメイク
- ON : 正常時 警報接点出力①及び②のCOM - NO がメイク



No.3、4 感度設定

- | | | | |
|------|-----|--------|---|
| ON | OFF | : 低感度 | 0 ~ 2.0k Ω (0 ~ 1.8k Ω) |
| ☆OFF | OFF | : 標準感度 | 0 ~ 5.0k Ω (0 ~ 4.0k Ω) |
| OFF | ON | : 高感度 | 0 ~ 25.0k Ω (0 ~ 14.0k Ω) |
| ON | ON | : 最高感度 | 0 ~ 110.0k Ω (0 ~ 50.0k Ω) |

検知感度の精度は $\pm 30\%$, () 内はNo. 1が OFF の場合

承認	確認	作成	尺度	-/-	名称	組込用1回路漏水検知器 (AD-AS-1WM) 動作設定スイッチ説明
			単位			
			作成	2022.3.17		
タツタ電線株式会社					図番	TTS-KSW3351-1