

殿

仕 様 書

1回路用 漏水・漏液検知器
AD－AS－1AM

2021年 1月

タ ッ 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。
- 施工及び表面カバーを開けての設定や点検は、取扱責任者以外に行わないで下さい。



確認して下さい！

- 制御出力接点を使用される場合は、取扱説明書の接点定格負荷を確認して下さい。
- 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。

保証について

本器は、厳密なる品質管理及び検査を経てお届けをいたしますが、万一製造上の不備による自然故障の際は以下の規定により修理またはお取り替えいたします。

保証規定

1. 無償保証期間(商品引き渡し日から1年間)

取扱説明書に従った正常なご使用で、保証期間中に故障した場合は、無償修理又はお取り替えいたします。
下記お問合せ先にご用命下さい。

2. 保証の適用除外

- ① 保証期間を超えた場合。
- ② 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障。
- ③ お買い上げ後の移動、落下等による故障、又は損傷。
- ④ 火災及び天災による故障、又は損傷。
- ⑤ 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
- ⑥ 出張修理に関わる費用(出張料、技術料)。
- ⑦ その他、当社の責任と看做されない場合。

目次

1. 適用範囲 1

2. 検知器概要 1

3. 仕様 1

 3.1. 定格 1

 3.2. 性能・寸法・重量 2

 3.3. 制御出力接点仕様 3

 3.4. 適合規格 3

4. 動作チャート 4

- 付図一1 漏水検知器(AD-AS-1AM) 外形寸法図
- 付図一2 漏水検知器(AD-AS-1AM) 部品配置図
- 付図一3 漏水検知器(AD-AS-1AM) 壁埋め込み用寸法図

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“1回路用漏液検知器(AD-AS-1AM)”に適用します。

2.検知器概要

検知器の内部構成を図 1に、システム構成例を図 2に示す。

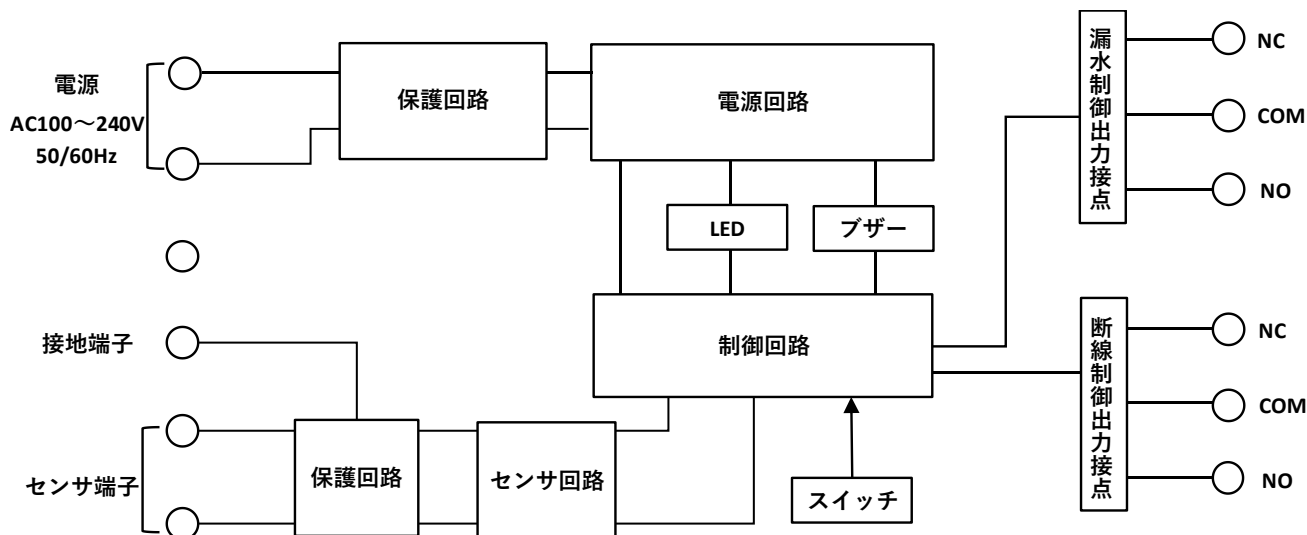


図 1 検知器の内部構成

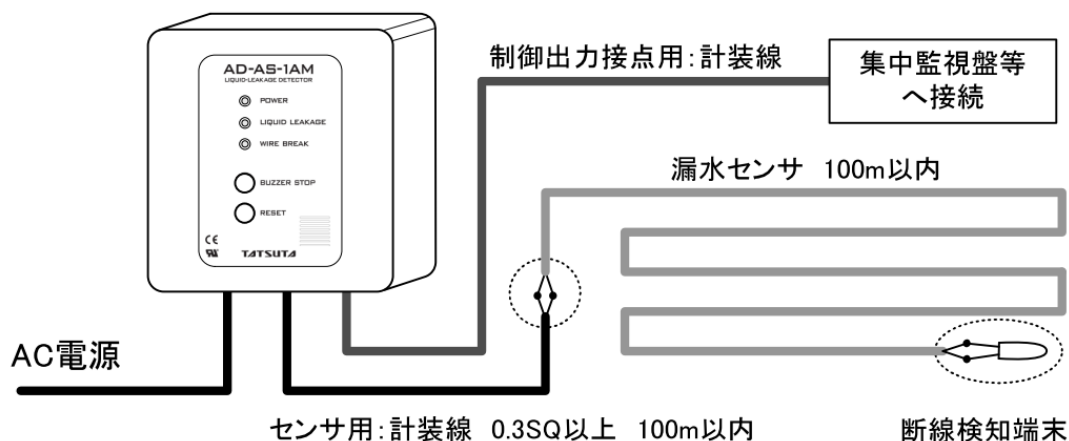


図 2 検知システム構成例

※漏水センサと計装線、断線検知端末の接続部分は確実に接続しビニルテープ等で絶縁処理すること。

3.仕様

3.1.定格

定格については表1を参照

表1 定格

項 目	仕 様
定 格 電 圧	AC100~240V (50/60Hz 共通)
消 費 電 力	7.0VA 以下
制御出力接点	*仕様の3.3制御出力接点仕様を確認のこと
センサ印加電圧	AC5.3V (最大値)
使用周囲温度・湿度	-10~50℃ (氷結なきこと)、35~85%RH (結露なきこと)
保管周囲温度・湿度	-10~60℃ (氷結なきこと)、35~85%RH (結露なきこと)

3.2.性能・寸法・重量

性能・寸法・重量については表2を参照

表2 性能・寸法・重量

項 目		仕 様				
センサ回路数		1回路				
漏水検知・復帰感度 ±20%		断線検知有効設定時：(出荷時設定)		断線検知無効設定時		
		感度設定値	検知感度	復帰感度	検知感度	復帰感度
		0	2. 0kΩ	2. 9kΩ	2. 2kΩ	3. 3kΩ
		1	4. 0kΩ	5. 5kΩ	5. 0kΩ	7. 5kΩ
		2 (出荷時設定)	5. 0kΩ	6. 7kΩ	6. 7kΩ	10. 0kΩ
		3	7. 0kΩ	8. 9kΩ	10. 8kΩ	16. 2kΩ
		4	10. 0kΩ	12. 0kΩ	20. 0kΩ	30. 0kΩ
		5	12. 0kΩ	13. 8kΩ	30. 0kΩ	45. 0kΩ
		6	14. 0kΩ	15. 6kΩ	46. 7kΩ	70. 0kΩ
		7	40. 0kΩ	50. 0kΩ	80. 0kΩ	120. 0kΩ
		8	50. 0kΩ	60. 0kΩ	110. 0kΩ	150. 0kΩ
		9	60. 0kΩ	70. 0kΩ	140. 0kΩ	200. 0kΩ
		※使用するセンサに応じて検知感度設定を変更してください。 ラインセンサ(AD-S、AD-RS、AD-HS、FR-AD)：感度設定値 0～6 (感度2が標準設定) ポイントセンサ(AD-PA)：感度設定値 6 難燃性センサ(AD-BRS、AD-BFS)：感度設定値 7～9 (感度8が標準設定) ※低導電率液体の検知、少量の液体で検知したい場合は、検知感度設定スイッチで設定値を上げ、 高導電率液体の検知、高温多湿環境に設置する場合は設定値を下げてください。				
断線検知感度 ±20%	感度設定値 0～6：30. 0kΩ 感度設定値 7～9：150. 0kΩ		断線復帰感度 ±20%	感度設定値 0～6：25. 0kΩ 感度設定値 7～9：110. 0kΩ		
操作ボタン機能	機 能	ブザー停止 ボタン	リセット ボタン	動 作		
	①ブザー停止	○	—	警報時に押すとブザーを一時停止する ＊新たな警報で再度ブザーは鳴動する		
	②警報保持解除	—	○	警報保持(する)設定時で警報を保持している 場合に警報接点出力とブザーを解除する		
	③表示LEDテスト	—	○	警報保持(しない)設定時および正常時には 全表示LEDを点灯しブザーを鳴動する		
	④漏水・断線模擬テスト	○	○	平常時に3秒以上押すと模擬漏水検知状態の 警報を出力、3秒後に模擬断線警報を出力する		
表示LED	電源表示用 緑色：1点 (点灯)					
	漏水表示用 赤色：1点 (点滅)					
	断線表示用 黄色：1点 (点滅)					
警 報 ブ ザ ー	漏水：4k～2kHz変化音(ピューン)、断線：4k、2kHz交互音(ピポピポ) 各繰り返し					
機能設定・調整 表面カバーを開け、内部のスイッチ、ボリュームにて以下の設定が可能						
設定・調整項目	設定・調整部品	設定・調整範囲		出荷時設定	出荷時設定内容	
ブザー鳴動設定	DSW1-1	ON:ブザー鳴動する OFF:ブザー鳴動しない		ON	ブザー鳴動する	
フェイルセーフ設定	DSW1-2	ON:フェイルセーフ出力する OFF:フェイルセーフ出力しない		OFF	フェイルセーフ出力しない	
警報保持設定	DSW1-3	ON:警報保持する OFF:警報保持しない		OFF	警報保持しない	
断線検知設定	DSW1-4	ON:断線検知する OFF:断線検知しない		ON	断線検知する	
ブザー音量調整	VR1	左回し:ブザー音量小 右回し:ブザー音量大		右回し最大	ブザー音量大	
検知感度設定	RSW1	10段階		“2”の位置	5. 0kΩ ± 20%	
制御出力接点 (無電圧接点)	接点 構成	◇制御出力接点(定格は3.3制御出力接点仕様を参照) 漏水：1c、断線：1c				
耐電圧	電源端子一括～制御出力接点端子一括：AC1500V (50/60Hz)/1分間					
絶縁抵抗	電源端子一括～制御出力接点端子一括：10MΩ以上 (DC500V)					
外形寸法	(W)120×(H)124×(D)61.5(単位:mm 付図-1参照)					
重量・ケース材質・色	300g±20g、ABS、アイボリーホワイト					

3.3.制御出力接点仕様

制御出力接点について、表3に示す。

表3 制御出力接点仕様

項目	仕様	
最大定格	抵抗負荷	誘導負荷
※使用時には、この値を超えない ように注意すること	AC250V 6.0A	AC250V 2.9A
	DC 30V 6.0A	
認証定格負荷	AC250V 2.0A DC 30V 2.0A	

3.4.適合規格

適合規格について、表4に示す。

表4 適合規格

項目	仕様
適合規格	UL508 (File No.E480800) 40℃ 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	RoHS2 対応

4. 動作チャート

動作チャートは図 3を参照

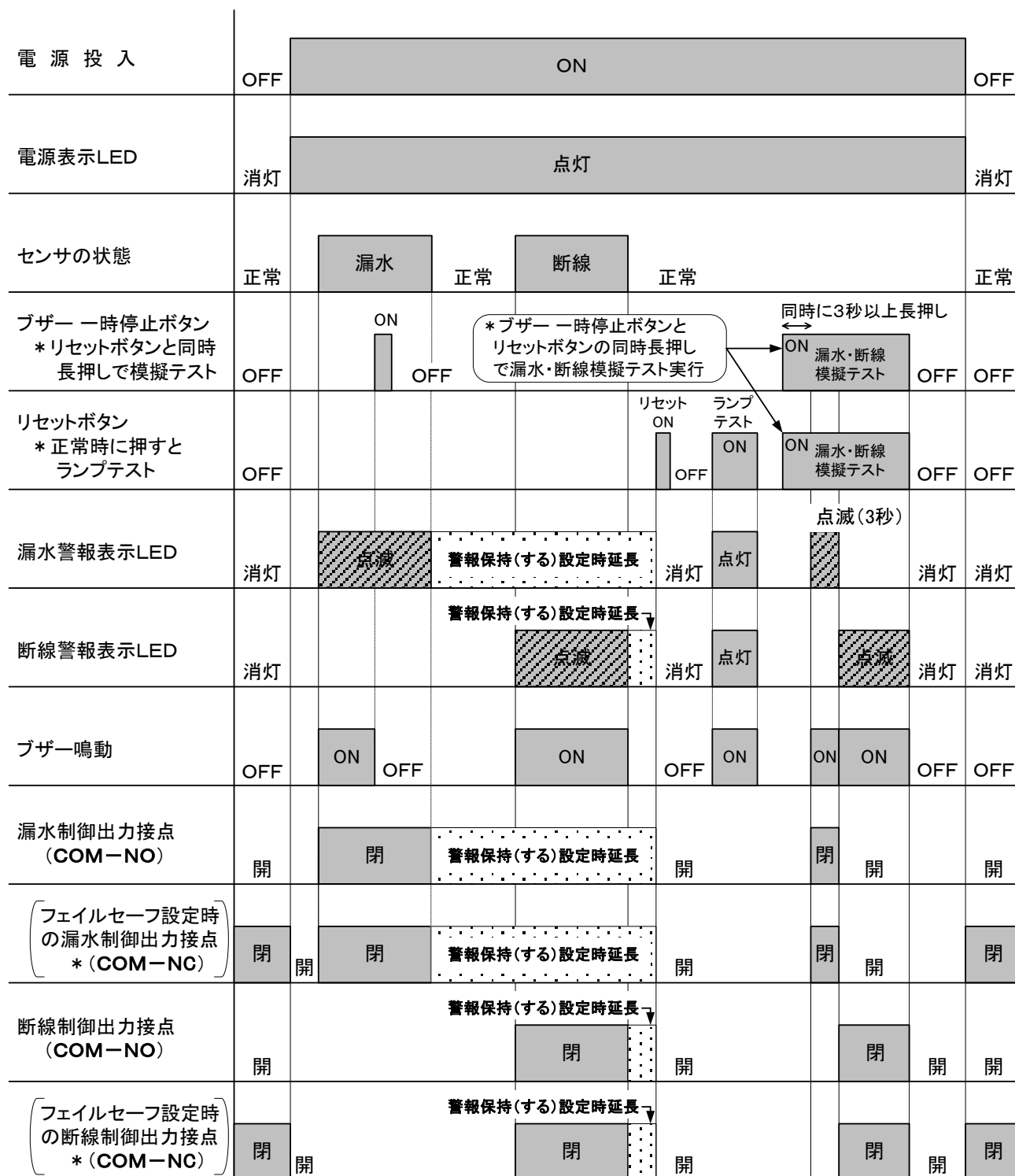
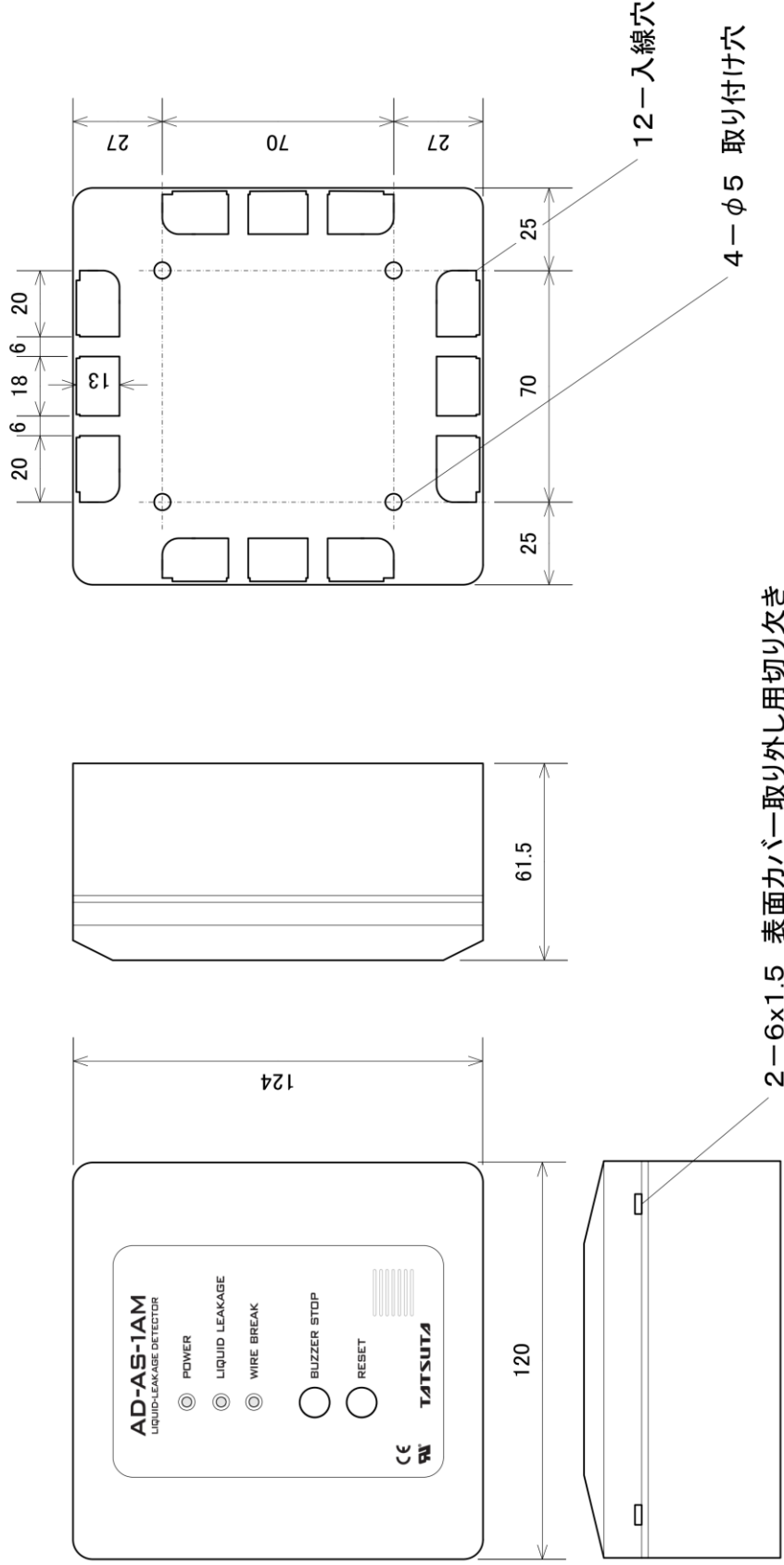
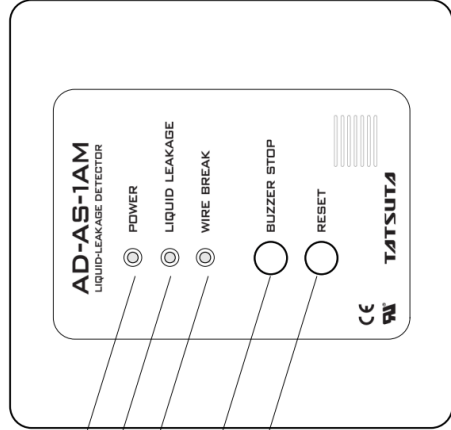


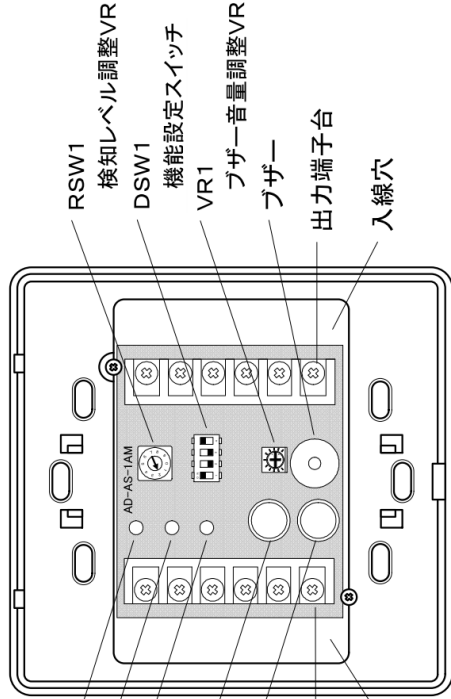
図 3 動作チャート



承認	確認	作成	尺度	-/-	名称	漏水検知器 (AD-AS-1AM) 外形寸法図
			単位	mm	図番	TTS-KS-W3006-2
			作成	2020.11.26		
タツタ電線株式会社						



電源表示LED(緑)
漏水表示LED(赤)
断線表示LED(黄)
ブザー停止ボタン
リセットボタン



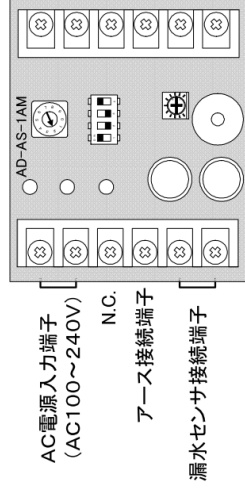
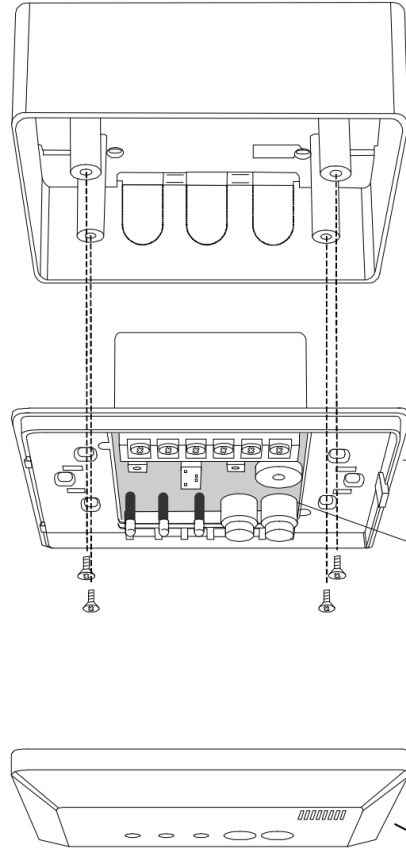
電源表示LED(緑)
漏水表示LED(赤)
断線表示LED(黄)
ブザー停止ボタン
リセットボタン
電源・センサ端子台
入線穴

RSW1 検知レベル調整VR
DSW1 機能設定スイッチ
VR1 ブザー音量調整VR
ブザー
出力端子台
入線穴

表面カバー(正面)

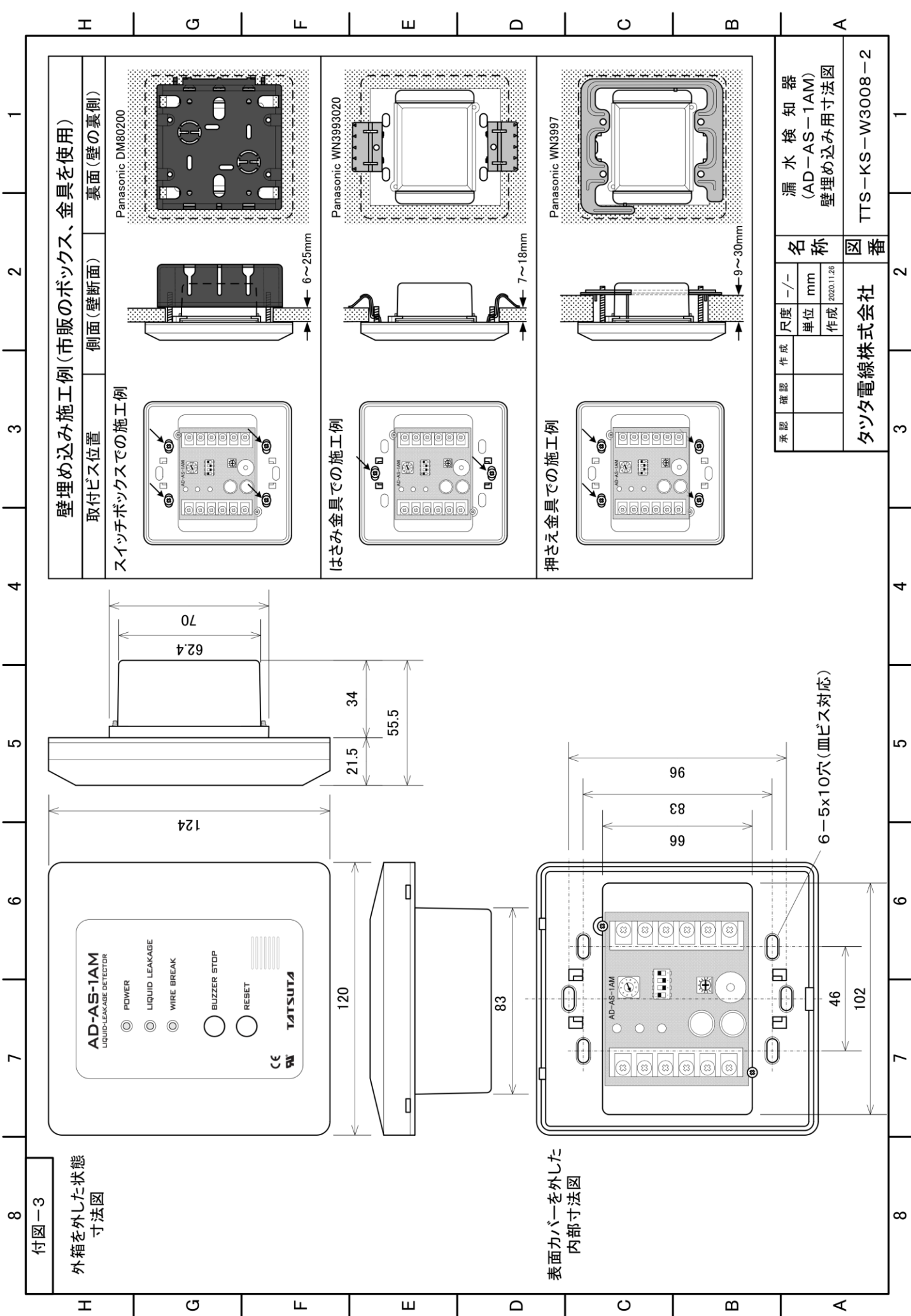
内部配置

検知器構成



端子台説明

承認	確認	作成	尺度	単位	作成	名称	漏水検知器 (AD-AS-1AM) 部品配置図
			mm	2021.1.19		図番	TTS-KS-W3007-2



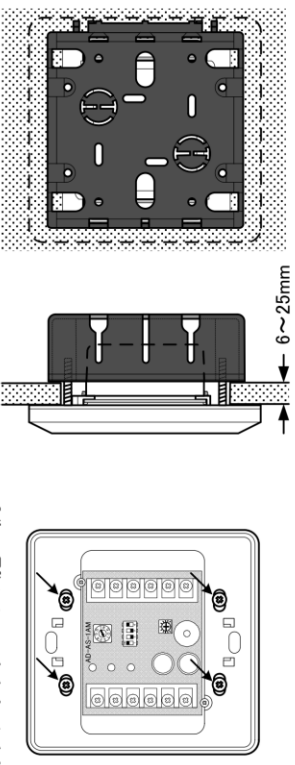
付図-3

外箱を外した状態
寸法図

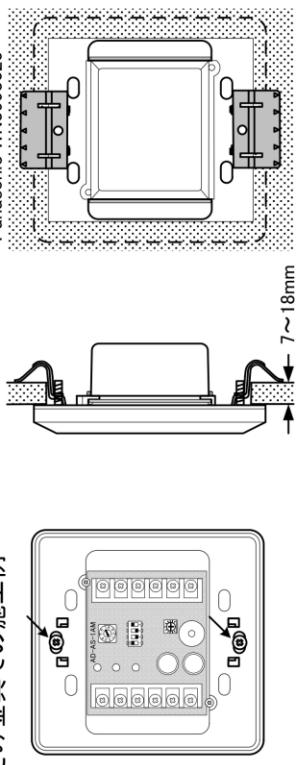
壁埋め込み施工例 (市販のボックス、金具を使用)

取付ビス位置 側面 (壁断面) 裏面 (壁の裏側)

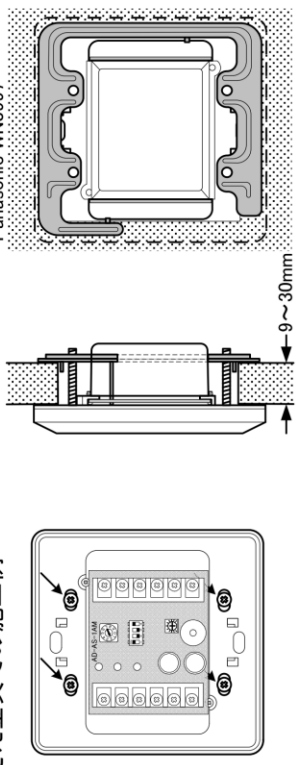
スイッチボックスでの施工例



はさみ金具での施工例



押さえ金具での施工例



承認	確認	作成	尺度	単位	名称	漏水検知器 (AD-AS-1AM) 壁埋め込み用寸法図
			mm	作成	図番	TTS-KS-W3008-2
タツタ電線株式会社						