

取扱説明書

漏水位置検知器
AD-AS-1LDMA

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

目次

1. 漏水位置検知器の機能概要.....	1
2. 据え付け方法と取り扱い上の注意.....	1
2.1. 据え付け.....	1
2.2. 取り扱い上の注意事項.....	1
3. 保守、点検について.....	2
4. 漏水位置検知システムの構成.....	2
5. 外部接続.....	3
5.1. 電源の接続.....	3
5.2. アースの接続.....	3
5.3. 漏水センサの接続.....	4
5.4. 警報接点出力の接続.....	5
5.5. 漏水位置データ出力(アナログ出力)の接続.....	6
5.5.1. 接続.....	6
5.5.2. 出力仕様.....	6
5.5.3. 漏水位置データ出力(アナログ出力)の異常.....	6
5.6. RS485通信 (Modbus/RTU)の接続.....	7
6. 動作チェック.....	8
6.1. 電源の投入.....	8
6.2. 断線動作チェック.....	8
6.3. 漏水動作チェック.....	8
7. 各種設定.....	9
8. 動作チャート.....	10
8.1. 標準動作チャート.....	10
8.2. 警報保持設定時の動作チャート.....	11
9. RS-485(Modbus/RTU)通信.....	12
9.1. 通信仕様.....	12
9.2. Modbus アドレスの設定.....	12
9.3. ファンクションコード.....	12
9.4. メモリマップ.....	13
10. 仕様.....	14
10.1. 定格.....	14
10.2. 警報接点出力.....	14
10.3. 性能.....	14
11. 適合規格・基準.....	15
12. お問い合わせ先.....	15

このたびは、漏水位置検知器(AD-AS-1LDMA)をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
ご使用にあたりましては、本説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。また、本説明書はすぐに取り出せる場所に置き大切に保管して下さい。

1. 漏水位置検知器の機能概要

漏水位置検知器各部の機能を図 1に示します。

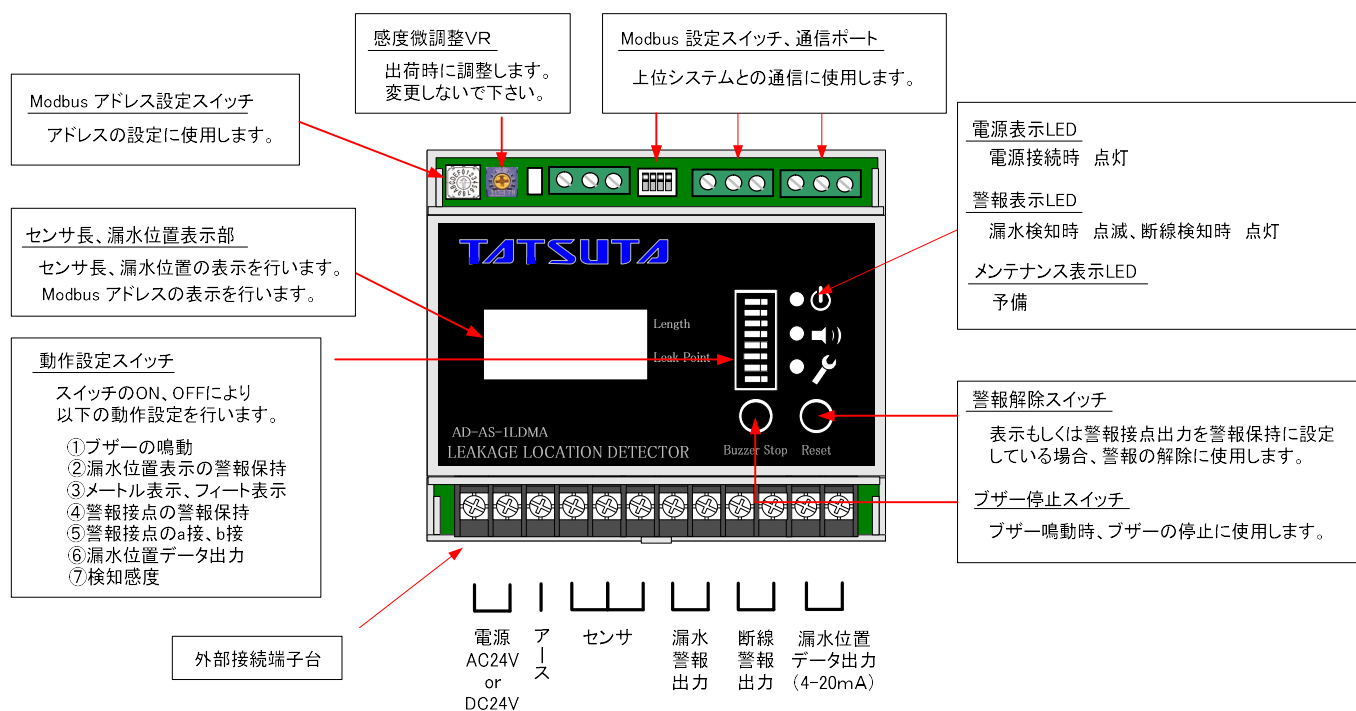


図 1. 漏水位置検知器各部の機能

2. 据え付け方法と取り扱い上の注意

2.1. 据え付け

漏水位置検知器は屋内の強固な筐体の中、壁面等に確実に据え付けて下さい。なお、取付けに際しては、次の点にご注意下さい。

- ① 高温多湿、塵埃の多い雰囲気、腐食性ガス雰囲気の場所はお避けて下さい。
- ② 振動のない場所、近くに電源用開閉器等ノイズ発生源のない場所、保守点検の容易な場所に据え付けて下さい。
- ③ センサは設置場所や環境により、ステッカーや接着テープ等を用いて取り付けて下さい。
- ④ ケースの隙間にドライバ等を差し込まないで下さい。
- ⑤ センサは電線として使用しないでください。
- ⑥ 弊社の位置検知型のセンサ以外のセンサ、指定された仕様に満たないケーブルを使用されますと、位置検知機能に大きな誤差を生じますので、使用および併用は絶対に行わないで下さい。

2.2. 取り扱い上の注意事項

- ① 検知器は、温度0℃～50℃、湿度35%～85%の範囲でご使用下さい。
- ② 振動、有毒ガス、強誘導磁界発生電源の近くに設置しないで下さい。誤動作及び故障の原因となります。
- ③ 施工後は必ず「6.動作チェック」の項目に従ってテストを行って下さい。

3. 保守、点検について

- ① お客様の設備点検時には、「6.動作チェック」の項目の検査を実施して下さい。
 (注意) 検査を行う場合は、検知器の警報接点出力(漏水・断線)も動作します。警報接点出力を使用している場合は他の機器に影響が出ないように配線を外す、または仮配線等の処置を施して下さい。
- ② センサにワックス等の油分が付着すると、水をはじいて検知しない場合がありますのでご注意ください。
- ③ センサが吸水性の物質又は導電性の汚水等で汚れた場合は、センサを取り替えて下さい。

4. 漏水位置検知システムの構成

漏水位置検知システムは下記で構成されています。

- ① 漏水位置検知器 AD-AS-ILDMA
- ② 漏水センサ AD-LSなどの漏水位置検知用センサ
- ③ 断線検知端末 ZT-L2

端子台の各接続は「5.外部接続」を参照して下さい。

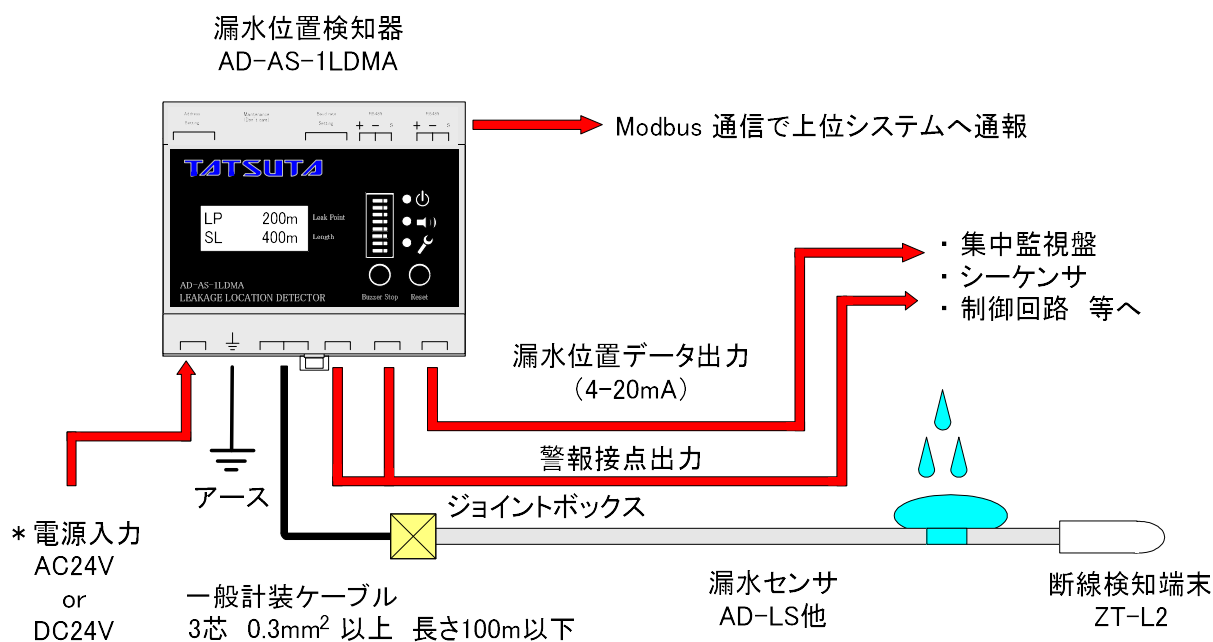


図 2. 漏水位置検知システム

5. 外部接続

漏水位置検知器の端子台配置及び接続方法を以下に示します。5.1～5.5の指示に従って確実に接続して下さい。

5.1. 電源の接続

電源端子台の配置を図 3に示します。

接続する前に電源電圧が許容範囲内であること、極性を確認し、端子台に確実に接続して下さい。

*許容範囲外の電圧を入力した場合、動作不良、検知器故障の原因となりますのでご注意ください。

各端子の接続は以下となります。

- ① AC24V+ もしくは DC24V+ (DC24V)
- ② AC24V- もしくは DC24V- (DC 0V)

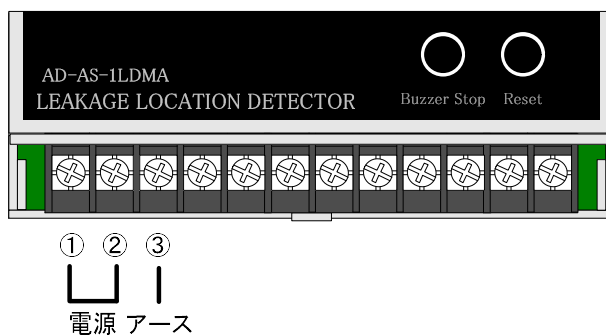


図 3. 電源端子

5.2. アースの接続

ノイズ対策のため必ず③アースに接続して下さい。(図 3参照)

5.3. 漏水センサの接続

漏水位置検知器に用いる漏水センサの構造、構成は図 4、表 1のとおりです。(AD-LSの場合)

④編組線、⑤絶縁線、⑥抵抗線をそれぞれ接続してください。(図 5参照)

センサによって各線の形態(線色含む)や機能が異なりますので、検知器への接続には十分注意して下さい。

*間違った配線を行った場合、漏水位置が正しく表示されないか、断線警報が出力されます。

*配線の際は検知器の電源を切断した状態で行って下さい。

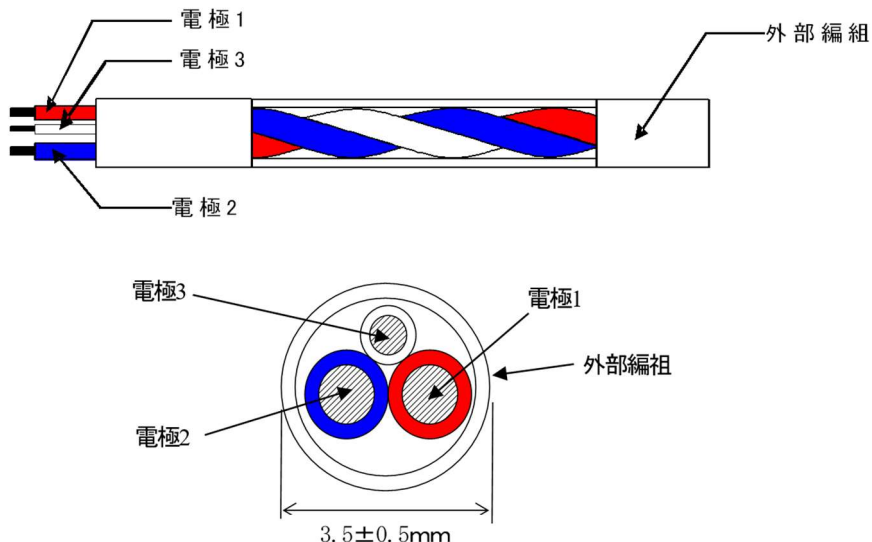


図 4. AD-LSセンサ構造

表 1. AD-LSセンサ構成

要素	構成
編組線	0.33mm ² 錫メッキ軟銅線に赤色プラスチック糸編組
絶縁線	0.5mm ² 錫メッキ軟銅線に青色プラスチック絶縁
抵抗線	φ 0.4抵抗線に白色プラスチック糸編組
外部編組	白色プラスチック糸編組

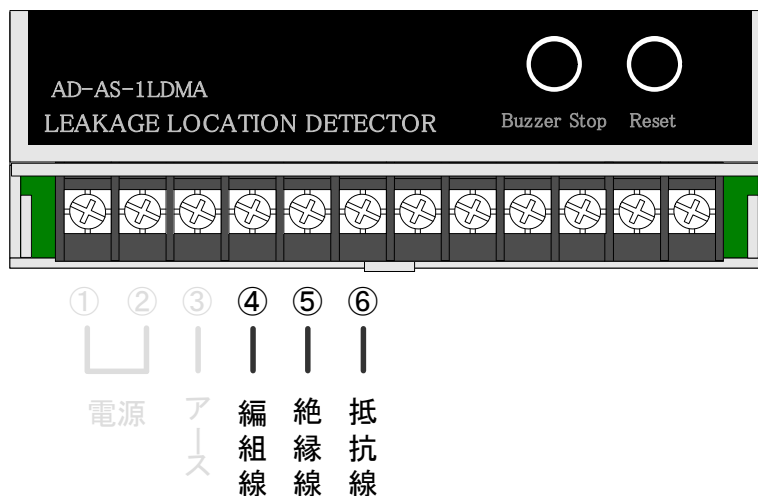


図 5. センサ接続端子

5.4. 警報接点出力の接続

リレー(無電圧接点)による警報の出力が可能です。外部制御が必要な場合は接続して下さい。(図 6参照)
漏水検知時、断線検知時にそれぞれ対応した出力端子のリレーが動作します。

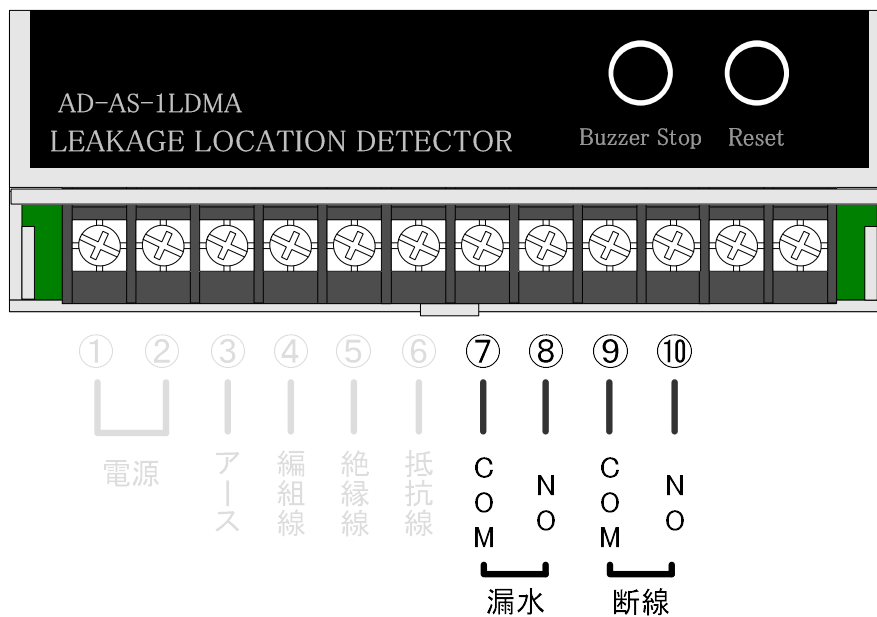


図 6. 警報接点出力端子

初期設定ではa接点(通常時:開)に設定されています。

漏水警報出力(COM-NO) : 漏水を検知した場合 閉

断線警報出力(COM-NO) : 断線を検知した場合 閉

*接点の動作について

動作設定スイッチの設定により a接点(通常時:開/COM-NO) を b接点(通常時:閉/COM-NC) に切り替えることが出来ます。詳細は付図-3を参照してください。

5.5. 漏水位置データ出力(アナログ出力)の接続

AD-AS-1LDMAは現在の状態と漏水位置を直流電流で出力することが出来ます。

5.5.1. 接続

入力抵抗が500Ω以下のアナログ入力装置を接続してください。

また、本機能を使用しない場合は出力端子間(⑪～⑫)にショートバーや電線を接続し、ショートさせてください。

何も接続されていない場合は液晶画面にErr 01(後述)が表示されますのでご注意ください。

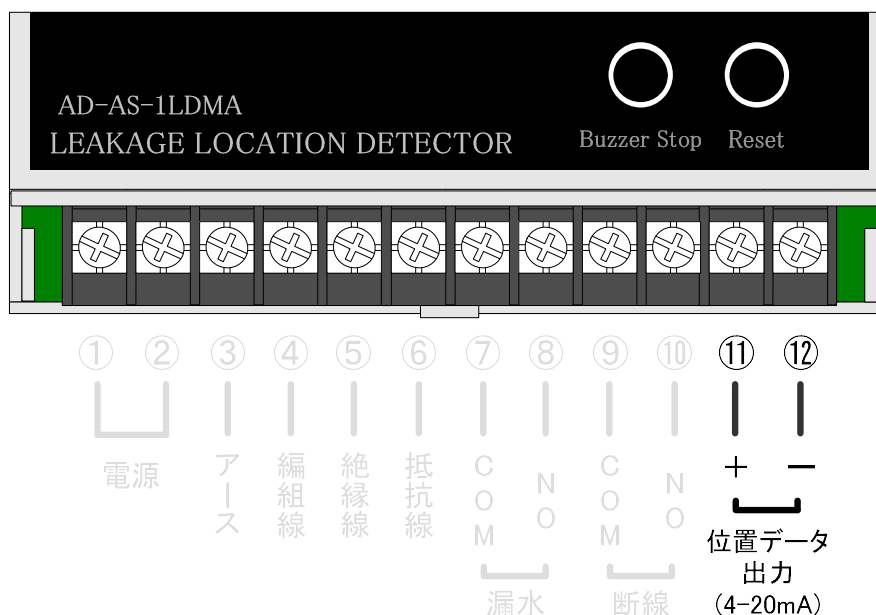


図 7. 漏水位置データ出力端子

5.5.2. 出力仕様

出力電流と各状態及び漏水位置の関係を示します。

センサ正常時	出力電流 = 4 [mA]
センサ断線時	出力電流 = 20 [mA]
漏水検知時(漏水位置)	出力電流 = 6 + 0.03 × 漏水位置表示 [mA]

$$\text{漏水位置 [m]} = (\text{出力電流値 [mA]} - 6) \div 0.03$$

5.5.3. 漏水位置データ出力(アナログ出力)の異常

漏水位置データ出力(アナログ出力)に異常がある場合、液晶画面に「Err 01」が表示されます。(付図-4参照)以下の原因が考えられますのでご確認をお願いします。

- ① 漏水位置検知器—外部アナログ入力装置間の配線・接続が切れた。
- ② 外部アナログ入力装置の入力抵抗が500Ω以上である。

上記に該当しない場合は漏水位置検知器の故障が考えられます。弊社のお問い合わせ先へご連絡下さい。

5.6. RS485通信 (Modbus/RTU)の接続

上位システムとRS485通信(2線式半二重)を行う接続端子台は以下となります。(図 8参照)

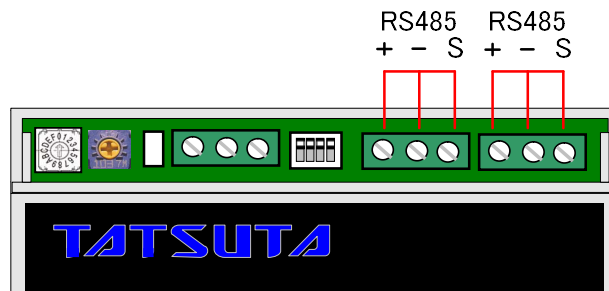


図 8. RS485接続端子台

- +端子 : TxD+ / RxD+ (ホット側)
 - 端子 : TxD- / RxD- (コールド側)
 - S端子 : GND
- 注)各+端子、-端子はそれぞれ内部で接続されています。

複数台の接続を容易にするため、2組の端子を設けています。
複数台を接続する場合は図 9のように接続してください。

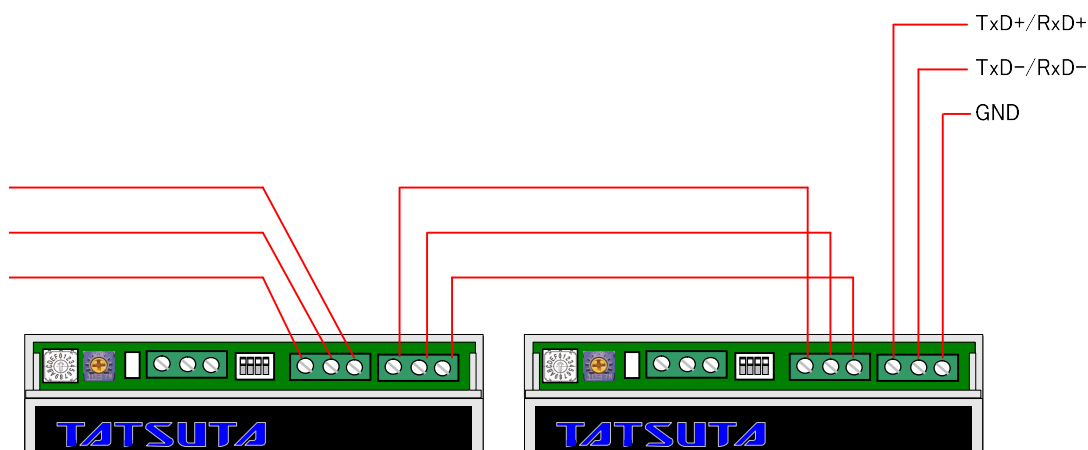


図 9. RS485接続 配線イメージ

RS-485通信では接続上の両端となる機器に終端抵抗(ターミネータ)を接続する必要があります。
終端抵抗は漏水位置検知器に内蔵されており、スイッチ設定でON/OFFが可能です。(付図-3参照)
ただし、複数接続を行う場合は、両端以外の機器に終端抵抗を接続すると正常に通信できなくなりますので、最初(上位システム機器)と最後(終端の漏水位置検知器)の2台のみ、終端抵抗をONにしてください。
内蔵されている終端抵抗は120Ω(標準値)です。

【注意！】

2台を超える複数の機器の終端抵抗をONにした場合、過度の負荷により思わぬ障害を招く可能性があります。

6. 動作チェック

6.1. 電源の投入

検知器に電源が投入されると電源表示LEDおよび液晶画面のバックライトが点灯し、設定された検知器番号と現在接続されているセンサの長さ(SL)を表示します。(図 10参照)
点灯しない場合は装置の異常等が考えられます。速やかに電源を切断し、弊社のお問い合わせ先へご連絡下さい。



図 10. 電源立上げ時の動作

6.2. 断線動作チェック

- 1) **電源を切断**して漏水センサを端子台から取り外し、再度電源を投入して下さい。
- 2) ブザーが鳴動、警報表示LEDが点灯、断線警報接点が動作します。
- 3) 液晶画面に表示されているセンサ長(SL)が「---m」となります。(図 11参照)
- 4) 動作確認後、**電源を切断**してセンサを端子台に再接続して下さい。

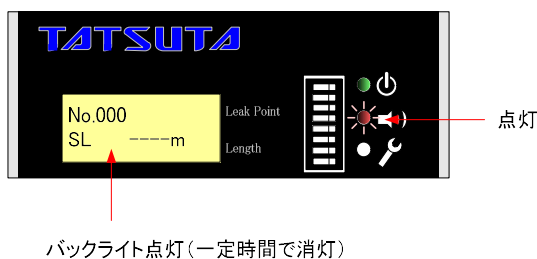


図 11. 断線検知時の表示

6.3. 漏水動作チェック

- 1) 電源を投入し、センサに水道水を滴下して下さい。
- 2) ブザーが鳴動、警報表示LEDが点滅、漏水警報接点が動作します。
- 3) 液晶画面の表示が図 12に示すように変化します。(例:センサ 400mを接続し、200m地点を濡らした場合。)
- 4) センサに滴下した水道水はウエス等で拭き取り、漏水状態から復帰する事を確認して下さい。

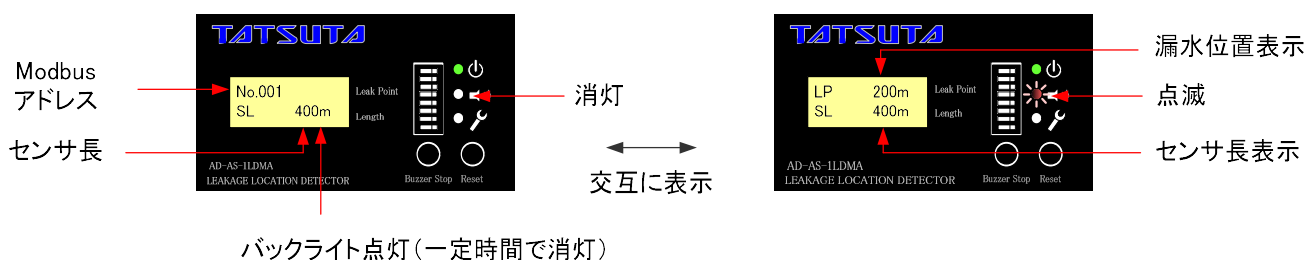


図 12. 漏水検知時の表示

7. 各種設定

動作設定スイッチもしくはModbus/RTU通信により、検知器の設定を変更することが可能です。
動作スイッチによる設定は付図-3、Modbus/RTU通信による設定は9項を参照してください。

- Modbus通信設定(DIPSW設定/Modbus通信設定切替、通信速度、終端抵抗ON/OFF)
- ブザー鳴動の有無
- 警報発生時の漏水位置表示の保持
- センサ長・漏水位置の表示単位切替(メートル/フィート)
- 警報発生時の警報接点出力(リレー出力)の保持
- 警報接点出力(リレー出力)のa接点(COM-NO)/b接点(COM-NC)切替
- 漏水検知感度(低感度 / 標準感度 / 高感度 / 最高感度)

*漏水センサは少量の水(例:結露等)で漏水を検知します。漏水センサが高温多湿な環境に設置される場合は検知感度を低く設定して下さい。

*クリーンルーム等の温度、湿度が安定している環境で、純水など電気抵抗が高い液体を検知したい場合は検知感度を高く設定することをお勧めします。

8. 動作チャート

8.1. 標準動作チャート

動作チャートを図 13に示します。(図は出荷時の設定)

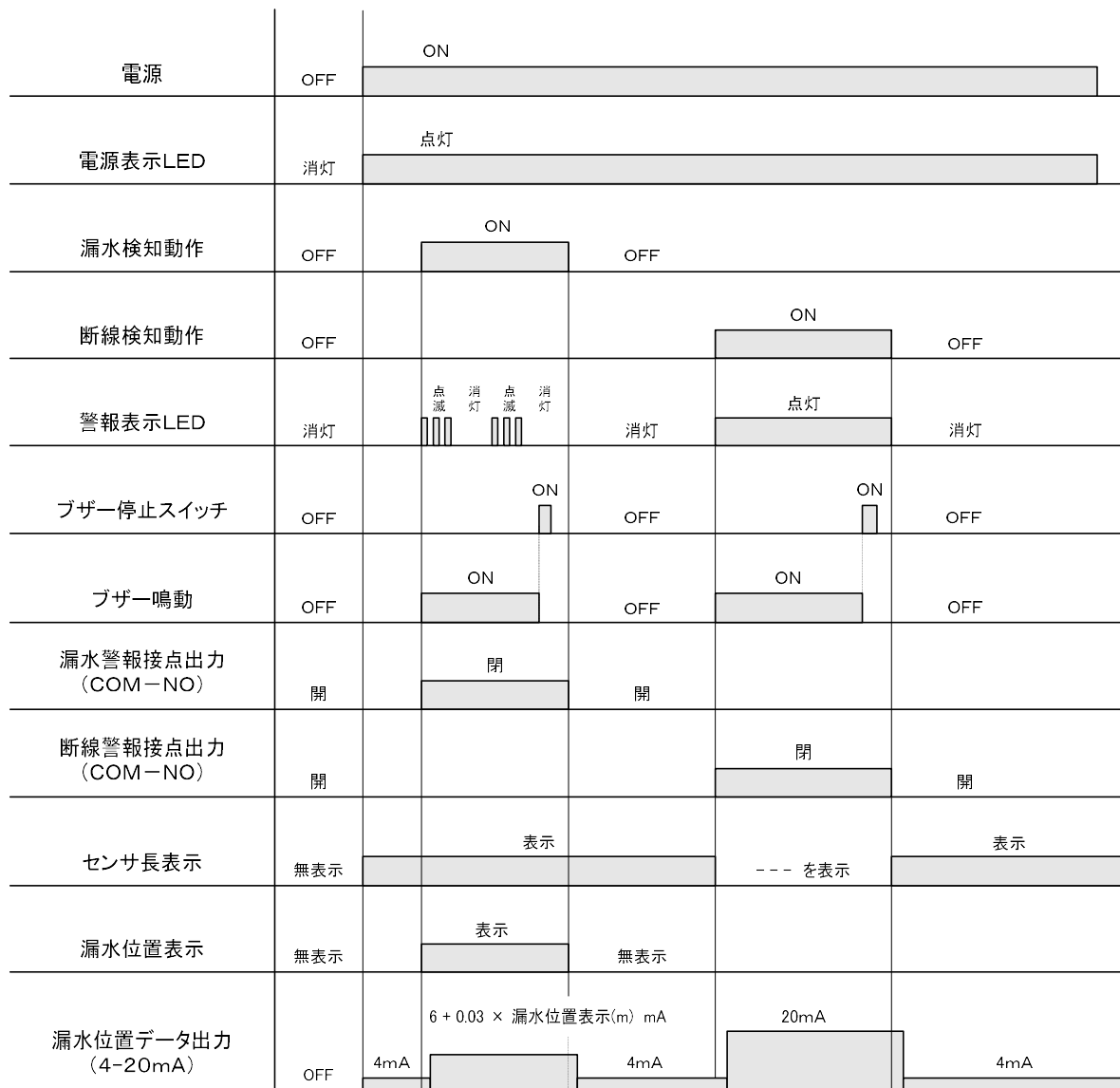


図 13. 動作チャート1

ブザーについて

ブザー停止(Buzzer Stop)スイッチを押すことによりブザーが停止します。
 再度漏水もしくは断線を検知した場合はブザーが鳴動します。
 ブザーを常時鳴動しないようにする場合は動作設定スイッチNo. 1をONにして下さい。(付図-3参照)

ブザーの設定はModbus通信により、上位システムからも設定可能です。

8.2. 警報保持設定時の動作チャート

動作設定スイッチにより漏水時の警報表示、漏水位置表示および漏水・断線警報接点出力を警報保持に設定することが出来ます。図は動作設定スイッチのNo.2及びNo.4がONの場合(付図-3参照)

ただし、断線時の警報表示および漏水位置データ出力は保持されません。(詳細は図 14を参照)

警報接点出力の設定はModbus通信により、上位システムからも設定可能です。

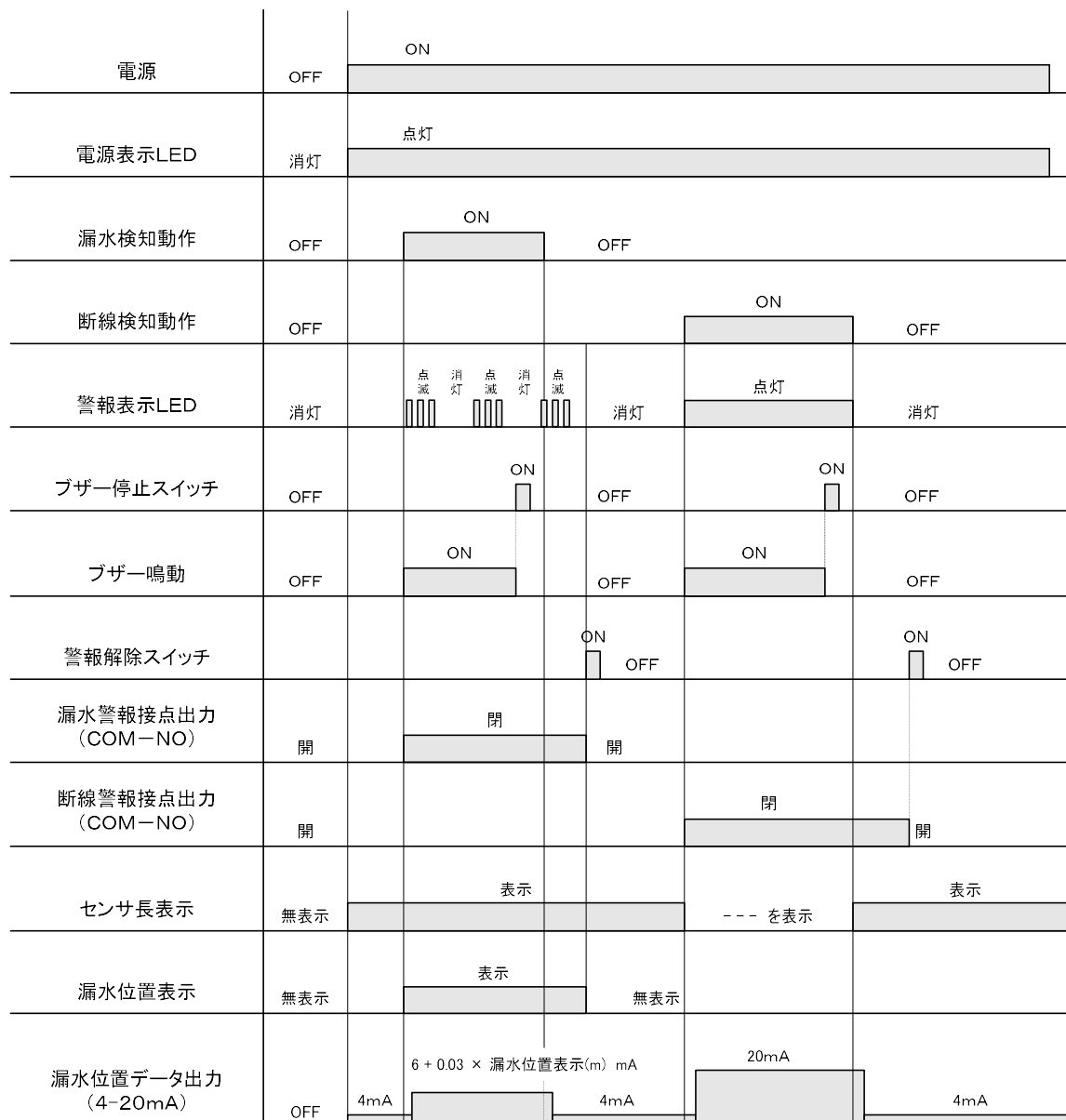


図 14. 動作チャート2

警報保持の動作について

警報保持に設定した場合、警報解除(Reset)スイッチが押されるまで該当する警報状態(表示・リレー出力)を保持します。または、一度電源をOFFにすることで通常状態に戻ります。

警報表示LEDについて

漏水センサをウエス等で拭いても警報表示LEDが点滅する場合は、複数箇所での漏水が発生している可能性があります。表示している漏水位置をよく乾燥させてから、警報解除(Reset)スイッチを押して下さい。

*乾燥が不十分な場合、警報解除スイッチを押した後に表示する漏水位置と、実際の漏水位置に誤差が生じる場合があります。

9. RS-485(Modbus/RTU)通信

本検知器はModbusスレーブ機器として動作することが可能です。使用する場合は上位システム (Modbusマスター機器) に接続してください。接続方法は5.6項を参照してください。

9.1. 通信仕様

通信仕様を表 2に示します。

表 2 通信仕様

項目	仕様
電气的仕様	RS-485 (半二重)
通信仕様	Modbus / RTU
通信速度(ボーレート)	4800bps / 9600bps / 19200bps / 38400bps ※選択可
データ長	8ビット
パリティビット	無し
ストップビット	1ビット

9.2. Modbus アドレスの設定

上位システムと通信を行う際に使用する Modbus のアドレスは図 15に示すロータリースイッチで設定します。ロータリースイッチで設定できるアドレスの範囲は 1~15 までです。

* 出荷時は0 (Modbusアドレス設定なし) に設定しています。

16~127 までの設定を行う際には、警報解除(Buzzer Stop)スイッチおよび、ブザー停止(Reset)スイッチを操作して設定します。詳細は付図-6を参照してください。

設定されたアドレスは、液晶画面の左上に表示されます。

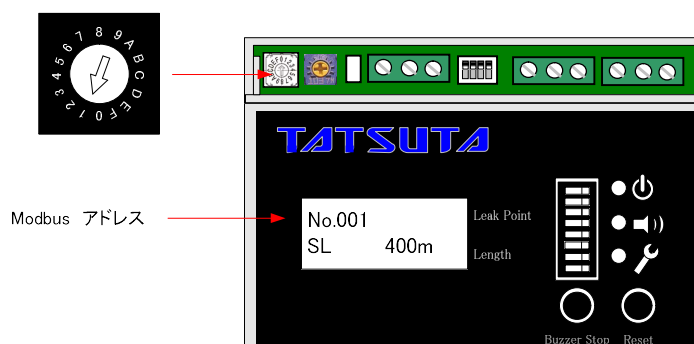


図 15. Modbusアドレス設定スイッチとアドレス表示

9.3. ファンクションコード

使用可能なファンクションコードは表 3の通りです。

表 3 ファンクションコード一覧

ファンクションコード名	コード	機能
Read Holding Registers	03	スレーブの保持レジスタの内容を読み出す
Preset Single Registers	06	スレーブの保持レジスタの内容を更新する
Preset Multiple Registers	16	スレーブの連続した複数の保持レジスタの内容を更新する

9.4. メモリマップ

スレーブのメモリマップは表 4の通りです。

表 4 メモリマップ

アドレス	内容	R/W	備考
40001	計測情報 Bit0 : 漏水検知(検知時=1) Bit1 : 断線検知(検知時=1) Bit2 : 漏水リレー出力(0 = OFF、1 = ON 出力時=1) Bit3 : 断線リレー出力(0 = OFF、1 = ON 出力時=1) Bit4 : ブザー鳴動(鳴動時=1) Bit5 - Bit 7 : 未使用(0 固定) Bit8 : 子機ハード異常① ⇒ E01(4-20mA 負荷オーバー) Bit9 - Bit15 : 未使用(0 固定)	R	ポーリング対象ワード
40002	漏水位置(m) 「例 123m ⇒ 123(007B hex)」	R	ポーリング対象ワード
40003	センサー全長(m) 「例 123m ⇒ 123(007B hex)」	R	ポーリング対象ワード
41001	ソフトバージョン(種類)	R	ソフトのバージョン
41002	ソフトバージョン(年)	R	
41003	ソフトバージョン(月)	R	
41004	ハードバージョン	R	ハードのバージョン
41005	ハードバージョン(年)	R	
41006	ハードバージョン(月)	R	
41007	型番(下位2バイト)	R	
41008	型番(上位2バイト)	R	
42001	未使用(0 固定)	—	
42002	スレーブ動作設定 Bit0 : リレー動作保持(1=保持) Bit1 : リレー動作設定(0=a 接点、1=b 接点) Bit2 - Bit7 : 未使用(0 固定) Bit8 : ブザー鳴動(0=許可) Bit9 : 警報保持、表示(1=保持) Bit10 - Bit15 : 未使用(0 固定)	R/W	
42003	未使用(0 固定)	—	
42004	リレー動作保持時間 1~600 (Sec)	R/W	復帰後のディレイタイム (設定秒数延長する)
42005	LCD 表示設定 Bit0~7 : 00h=メートル、01h=フィート Bit8~15: 未使用(00h 固定)	R/W	
42006	センサー設定 0001h=低感度、0002h=標準感度、0003h=高感度、0004h=最高感度	R/W	
42007	アナログ出力設定① 0:無効、1:有効	R/W	
42008	アナログ出力設定② スタート値 (0m の場合の出力値) (10 倍値)	R/W	標準値:60(6mA)
42009	アナログ出力設定③ 1m あたりのスパン (1000 倍値)	R/W	標準値:30(0.03mA)
42010	アナログ出力設定④ 断線検知時の値 (10 倍値)	R/W	標準値:200(20mA)
43001	1234h=子機リセット	W	
43002	0001h=警報解除	W	
43003	0001h=ブザー停止	W	

10. 仕様

10.1. 定格

定格について表 5に示します。

表 5. 定格

項目	仕様
定格電圧	AC24V (50/60Hz共通) もしくは DC24V
電源電圧許容範囲	AC21.6~26.4V (50/60Hz共通) もしくは DC21.6~26.4V
消費電力	5W以下
警報接点出力	*10.2項を参照
センサ印加電圧	AC12.5V (最大値)
使用周囲温度	0~50°C (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)

10.2. 警報接点出力

警報接点出力の仕様を表 6に示します。

表 6. 警報接点出力仕様

項目	抵抗負荷	誘導負荷
定格負荷	AC125V 0.4A DC 30V 2.0A	AC125V 0.2A DC 30V 1.0A
最小適用負荷	DC10mV 10 μ A (参考値)	

10.3. 性能

性能について表 7に示します。

表 7. 性能

項目	仕様
センサ回路数	1回路
センサ接続条長	1~400m
検知感度設定	低感度 標準感度 高感度 最高感度
漏水検知感度	10 \pm 2.0k Ω 25 \pm 2.5k Ω 50 \pm 5.0k Ω 200 \pm 20.0k Ω
漏水復帰感度	16 \pm 3.0k Ω 37 \pm 3.7k Ω 68 \pm 6.8k Ω 250 \pm 25.0k Ω
検知精度	1~100m : \pm 1m 101~400m : センサ長 \pm 1%
表面パネル 操作スイッチ機能	ブザー停止スイッチ : 1点 警報解除スイッチ : 1点
表面パネル LED表示	電源表示 緑色 : 1点 (点灯) 警報表示 赤色 : 1点 (漏水時 点滅) (断線時 点灯) メンテナンス表示 : 1点
表面パネル LCD表示	Modbus アドレス : 1 ~ 127 センサ長、漏水位置表示 : メートル表示 もしくは フィート表示
表面パネル 動作設定スイッチ	表示、警報接点出力、検知感度等の設定変更で使用 詳細は付図-3参照
警報ブザー	最低音圧 85dB/10cm (メーカーカタログ値)

警報接点出力	接点構成	◇接点(仕様の仕様の11-2項を参照) 漏水 : 1a 1点 断線 : 1a 1点 *Modbus による通信、もしくは 動作設定スイッチによりb接点に変更可能
漏水位置データ出力	4-20mA カレントループ出力 (外部負荷抵抗 : 500Ω以下) ×1点 センサ正常時 : 4mA センサ断線時 : 20mA 漏水検知時 : 6 + 0.03 × 漏水位置表示(m) mA ±1%	
耐電圧	AC1500V (50/60Hz)/1分間 (電源端子 ~ 本体ケース間)	
絶縁抵抗	10MΩ以上 (DC500Vメガーにて)/1分間 (電源端子 ~ 本体ケース間)	
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	
外形寸法	(W) 106 × (H) 94 × (D) 57 (単位mm 付図-1参照)	
重量・色	約260g、グレー	

11. 適合規格・基準

適合規格・基準を表 8に示します。

表 8. 適合規格・基準

項目	仕様
適合規格	EN61326-1 (工業的電磁環境用途)
環境基準	RoHS指令 [2011/65/EU + (EU)2015/863]

12. お問い合わせ先

タツタ電線株式会社

●テクニカルセンター

〒619-0216 京都府木津川市州見台6丁目5番1号

Tel : 0774 - 66 - 5550(代表)

Fax : 0774 - 66 - 5556

●上海拓自達商貿有限公司

上海市長寧区延安西路 2201号 上海国際貿易中心 409室

Tel : +86 - 21 - 5058 - 5177

Fax : +86 - 21 - 5058 - 5199

8 7 6 5 4 3 2 1

付図-1

H

G

F

E

D

C

B

H

G

F

E

D

C

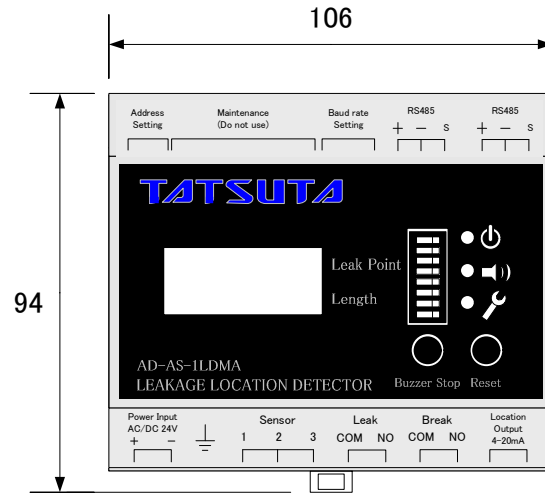
B

* DINレール取付け時の寸法

* 60

57

DIN レール



端子台カバー



A	改定日	作成	確認	承認	改定の理由	承認	確認	作成	縮尺	-/-	名称 漏水位置検知器 (AD-AS-1LDMA) 外形寸法図	A	
									単位	mm			
									作成日	2026 6.10			
							タツタ電線株式会社						

8

7

6

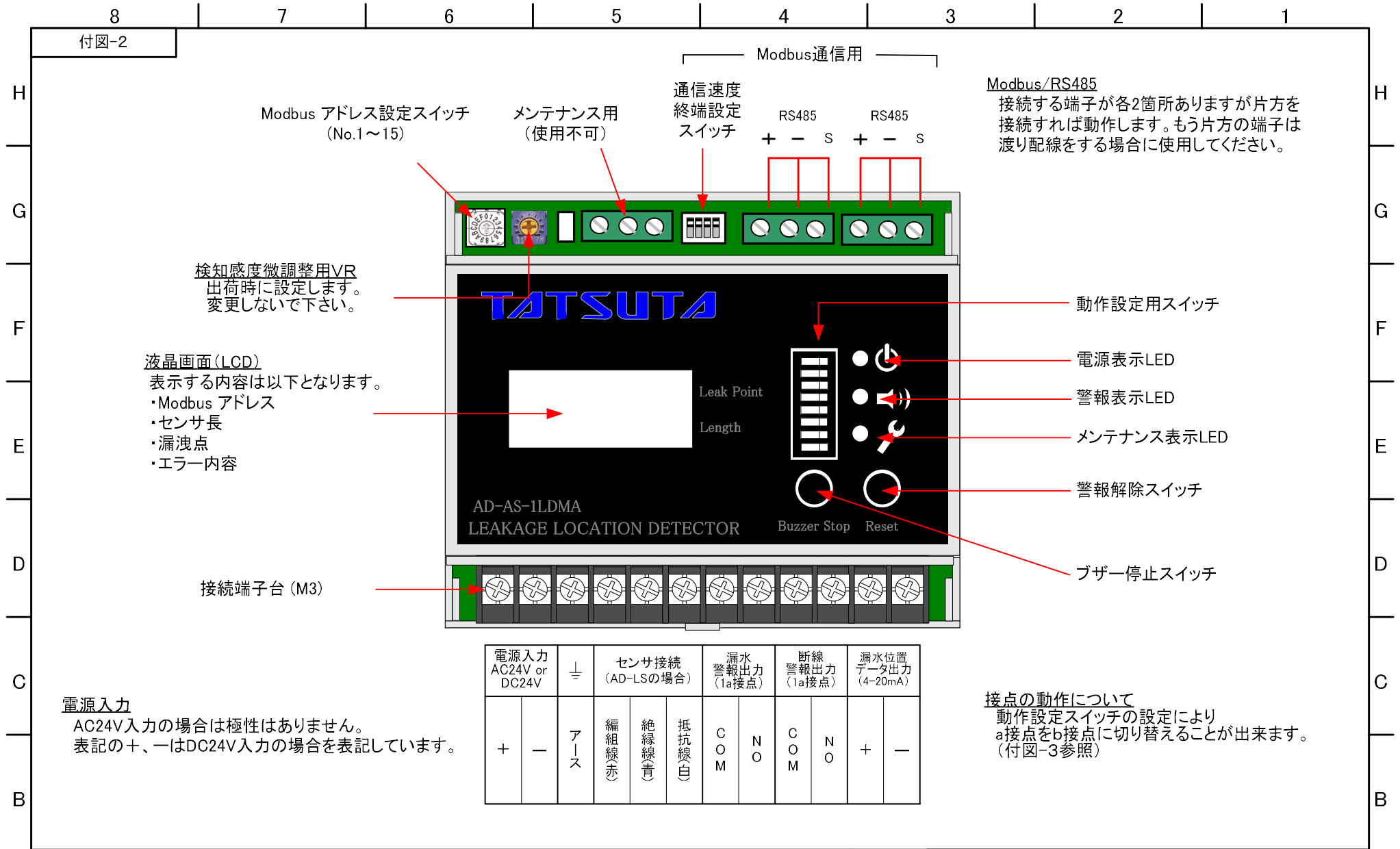
5

4

3

2

1



Modbus/RS485
 接続する端子が各2箇所ありますが片方を接続すれば動作します。もう片方の端子は渡り配線をする場合に使用してください。

検知感度微調整用VR
 出荷時に設定します。変更しないで下さい。

液晶画面 (LCD)
 表示する内容は以下となります。
 ・Modbus アドレス
 ・センサ長
 ・漏洩点
 ・エラー内容

動作設定用スイッチ

電源表示LED

警報表示LED

メンテナンス表示LED

警報解除スイッチ

ブザー停止スイッチ

電源入力
 AC24V入力の場合は極性はありません。表記の+、-はDC24V入力の場合を表記しています。

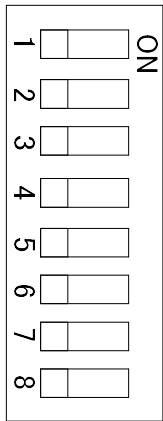
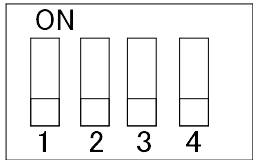
電源入力 AC24V or DC24V		アース	センサ接続 (AD-LSの場合)			漏水 警報出力 (1a接点)	断線 警報出力 (1a接点)	漏水位置 データ出力 (4-20mA)			
+	-		編組線赤	絶縁線青	抵抗線白	COM	NO	COM	NO	+	-

接点の動作について
 動作設定スイッチの設定によりa接点をb接点に切り替えることができます。(付図-3参照)

改定日	作成	確認	承認	改定の理由	承認	確認	作成	縮尺	-/-	名称
								単位	mm	
								作成日	2026 6.10	漏水位置検知器 (AD-AS-1LDM) 各部説明
タツタ電線株式会社										

8 7 6 5 4 3 2 1

付図-3



No	初期設定	動作説明 * 電源投入前に設定してください。
1	OFF	正面の8bitスイッチの設定について OFF : 設定有効 ON : 設定無効 (Modbus通信で設定)
2	OFF	通信速度設定 (2) (3) OFF - OFF : 4800bps ON - OFF : 9600bps
3	OFF	OFF - ON : 19200bps ON - ON : 38400bps
4	OFF	終端抵抗設定 OFF : 接続しない ON : 終端抵抗接続(120Ω)

No	初期設定	動作説明 * 4bit DIPスイッチの No.1 が OFFの場合、設定の変更が有効
1	OFF	ブザー鳴動 OFF : 動作する ON : 動作しない
2	OFF	漏水位置表示 警報保持 OFF : なし ON : あり
3	OFF	メートル表示、フィート表示の切替 OFF : メートル表示 ON : フィート表示
4	OFF	警報リレー 警報保持 OFF : なし ON : あり
5	OFF	警報リレー a接点、b接点 動作切替 OFF : a接点 ON : b接点
6	OFF	未使用 OFF固定【変更禁止】
7	OFF	検知感度切替 (7) (8) OFF - OFF 標準感度 約 25kΩ ON - OFF 低感度 約 10kΩ
8	OFF	OFF - ON 高感度 約 50kΩ ON - ON 最高感度 約 200kΩ

*SWを変更すると、表示、リレー等の動作が変更されます。
不用意に変更した場合、意図しない動作となりますので注意してください。

改定日	作成	確認	承認	改定の理由	承認	確認	作成	縮尺	-/-	名称
								単位	mm	
								作成日	2026 6.10	
タツタ電線株式会社										

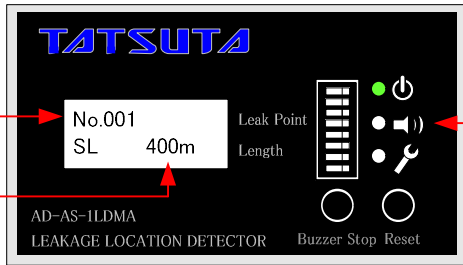
漏水位置検知器
(AD-AS-1LDMA)
動作設定スイッチ説明

8 7 6 5 4 3 2 1

センサ正常時の表示

Modbus
アドレス

センサ長

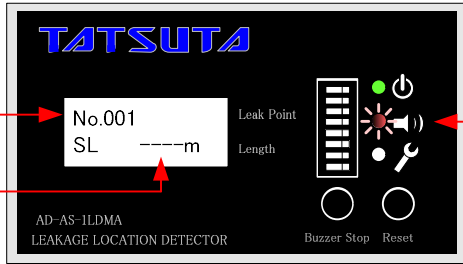


消灯

センサ断線時の表示

Modbus
アドレス

断線表示

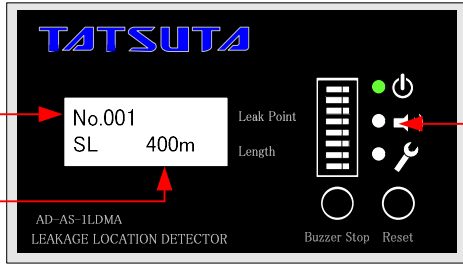


点灯

漏水検知時の表示

Modbus
アドレス

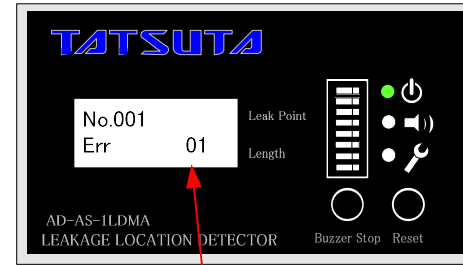
センサ長



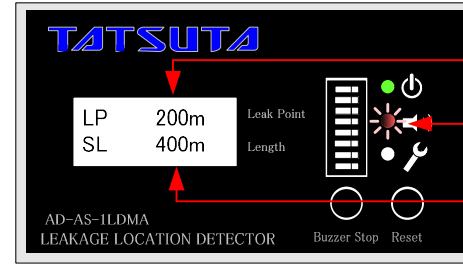
消灯

交互に表示

漏水位置検知データの異常表示



- 「Err 01」が表示された場合、以下の可能性があります。
- ① 検知器 - 外部アナログ入力装置間の配線・接続が切れた。
 - ② 接続したアナログ入力装置の入力抵抗が500Ω以上。
 - ③ 4-20mA出力用の検知器内部電源の故障。



漏水位置表示

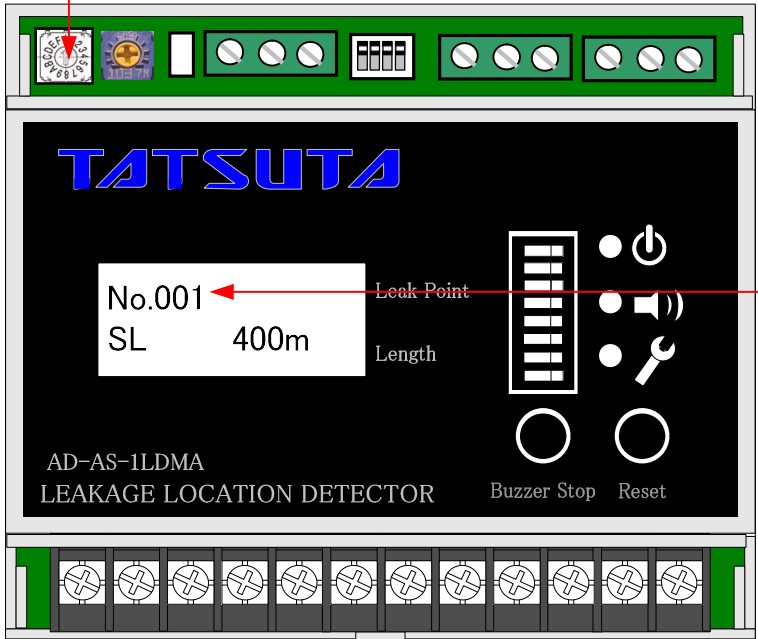
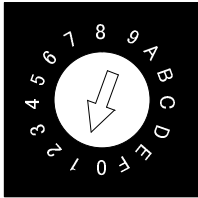
点滅

センサ長表示

改定日	作成	確認	承認	改定の理由		承認	確認	作成	縮尺	-/-
									単位	mm
									作成日	2026 6.10
						タツタ電線株式会社				

名称
漏水位置検知器
(AD-AS-1LDMA)
表示部説明-1

ModBusアドレスの設定方法① 1～15に設定する場合



機器のロータリースイッチを操作し、設定します。
設定できるアドレスは 1～15 までです。
各ダイヤルに対応するアドレスは以下となります。

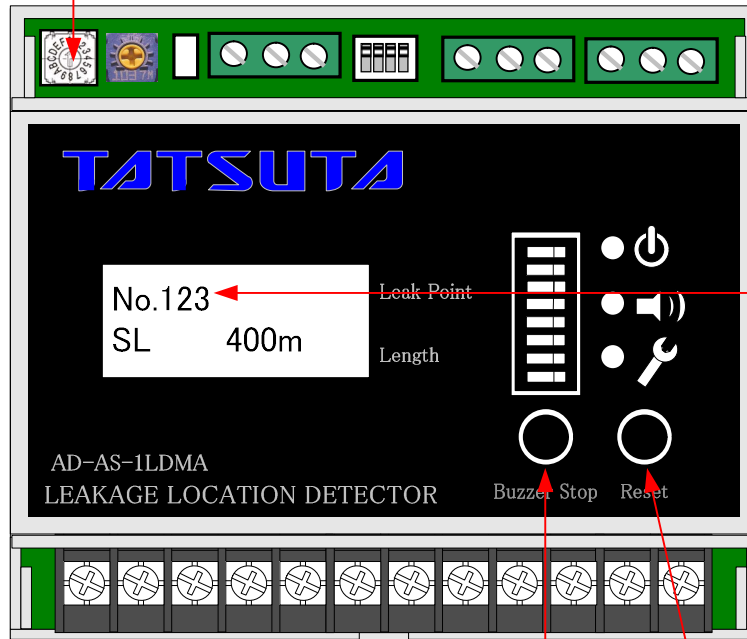
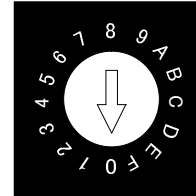
- アドレス “1”～“9” = ダイアル “1”～“9”
- アドレス “10” = ダイアル “A”
- アドレス “11” = ダイアル “B”
- アドレス “12” = ダイアル “C”
- アドレス “13” = ダイアル “D”
- アドレス “14” = ダイアル “E”
- アドレス “15” = ダイアル “F”

アドレスを16～127に設定する場合は、ダイヤルを”0”に合わせ、
ブザーストップスイッチとリセットスイッチを操作し設定します。
詳細手順は付図-6を参照願います。

【注意】
同じ通信ライン上で同一アドレスを割り当てると通信障害の原因となります。

改定日	作成	確認	承認	改定の理由	承認	確認	作成	縮尺	-/-	名称
								単位	mm	
								作成日	2026 6.10	漏水位置検知器 (AD-AS-1LDMA) 表示部説明-2
タツタ電線株式会社										

ModBusアドレスの設定方法② 16以上に設定する場合



設定の手順

- ①機器のロータリースイッチを"0"に設定してください。
- ②"Buzzer Stop"と"Reset"スイッチを2秒以上長押ししてください。設定画面になります。
- ③"Buzzer Stop"スイッチで桁を選択してください。選択されている桁の数字が点滅します。
- ④"Reset"スイッチで希望の数字を選択してください。1度押すごとに数字がカウントアップされます。0→1→2→3→4→5→6→7→8→9→0
- ⑤ご希望のアドレスに変更出来ましたら、"Buzzer Stop"スイッチを2秒以上長押ししてください。設定が終了し、Noに設定したアドレスが表示されます。

【注意】

同じ通信ライン上で同一アドレスを割り当てると通信障害の原因となります。

数字の調整ボタン

桁数の選択/決定ボタン

改定日	作成	確認	承認	改定の理由	承認	確認	作成	縮尺	-/-	名称
								単位	mm	
								作成日	2026 6.10	漏水位置検知器 (AD-AS-1LDMA) 表示部説明-3
タツタ電線株式会社										