

漏水位置检测器

AD-AS-1LCM

使用说明书

拓自达电线株式会社

电子事业本部

系统・光学电子事业部

# <<<为了安全地使用!!>>>

## ⚠ 警告事项

如无视注意标签或下述警告事项而进行错误使用，除了可能会造成死亡或重伤，还能产生火灾、触电和故障。

## ⚠ 警告事项!

## ⚠ 严禁!

- ☐ 绝对不要进行检测器的分解或改造。
- ☐ 负责使用以外的人员请不要进行施工以及定期检查点检。
- ☐ 请不要用湿手接触检测器内部。
- ☐ 维护时请避免使用有机溶剂，请用纱布等柔软的废棉纱头轻轻进行干擦拭。

## ⚠ 请确认!

- ☐ 请在安装检测器前确认设备的额定电压和电源电压。
- ☐ 施工以及接线，请按照本使用说明书指示的方法进行。
- ☐ 保养和定期检查，请按照本使用说明书指示的方法进行。
- ☐ 使用控制输出接点时，请按下述检测器规格表确认接点的额定负荷。

## ⚠ 请勿放置!

- ☐ 一般易被人接触的地方。
- ☐ 有振动、有机气体的地方，和强电磁感应发生源附近。
- ☐ 灰尘多的地方。
- ☐ 被水浸湿的地方，高温多湿的地方。

## 保修

本检测器在出厂已经过严密的质量管理和检查。如万一发生由于制造上的不完备而导致的自然故障时，将按下述规定予以修理或更换。

## 保修规定

1. 无偿保修期（商购买后1年内）  
在按照使用说明书进行正常使用的条件下，在保修期内发生故障时，将予以无偿修理或更换。  
烦请和对应窗口联系。
2. 保修适用除外
  - ① 超过保修期。
  - ② 由于使用上的错误，以及不当的修理或改造造成的故障。
  - ③ 购买后，由于移动、跌落等造成的故障，或者损伤。
  - ④ 火灾以及天灾造成的故障，或者损伤。
  - ⑤ 故障的原因为本制品原因以外的场合。
  - ⑥ 出差修理费用（出差费，技术费）。

## 咨询

上海办事处：〒200120 中国上海市浦东新区浦东大道720号国际航运金融大厦18楼B座  
日本拓自达电线株式会社  
Tel : +86-21-5058-5177 Fax : +86-21-5058-5199

## 产品中心：〒630-0853

京都府福知山市长田野町3丁目17号地块  
拓自达电线株式会社 系统电子事业本部  
系统・光学电子事业部  
Tel : +81-773-45-6500 Fax : +81-773-45-6501

## 科研中心：〒619-0216

京都府木津川市州见台6丁目5番1号  
拓自达电线株式会社 系统电子事业本部  
系统・光学电子事业部  
Tel : +81-774-66-5551 Fax : +81-774-66-5556

# 目 录

|                                   | 页     |
|-----------------------------------|-------|
| 1.漏水位置检测器各部分说明 .....              | 1     |
| 2.施工方法和使用注意事项 .....               | 1     |
| 2-1 施工方法                          |       |
| 2-2 使用注意事项                        |       |
| 3.保养、定期检查 .....                   | 1     |
| 4.漏水位置检测系统的结构 .....               | 2     |
| 5.外部连接 .....                      | 2~5   |
| 5-1 电源的连接                         |       |
| 5-2 接地的连接                         |       |
| 5-3 传感器的连接                        |       |
| 5-4 控制 输出接点的连接                    |       |
| 5-5 漏水位置数据输出的连接                   |       |
| 5-5-1 连接                          |       |
| 5-5-2 漏水位置数据输出的异常                 |       |
| 6.动作检查 .....                      | 6     |
| 6-1 电源的接入                         |       |
| 6-2 断线动作检查                        |       |
| 6-3 漏水动作检查                        |       |
| 7.动作图 .....                       | 7~8   |
| 7-1 标准动作图                         |       |
| 7-2 报警延续设定时的动作图                   |       |
| 8.设备编号的显示 .....                   | 9     |
| 9.检测精度的设定 .....                   | 9     |
| 10.蜂鸣器的设定 .....                   | 10    |
| 11.规格 .....                       | 10~11 |
| 11-1 额定值                          |       |
| 11-2 控制输出接点规格                     |       |
| 11-3 性能                           |       |
| ◇附图-1 漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）外观尺寸图    |       |
| ◇附图-2 漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）各部说明     |       |
| ◇附图-3 漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）动作设定开关说明 |       |
| ◇附图-4 漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）显示部说明-1  |       |
| ◇附图-5 漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）显示部说明-2  |       |

首先,感谢您购买漏水位置检测器AD-AS-1LCM。

使用前,请仔细阅读本说明书,以确保您可以正确使用。并且请将本说明书放在便于取阅的场所,妥善保管。

## 1. 漏水位置检测器各部分说明

漏水位置检测器(AD-AS-1LCM)里有图-1的功能。

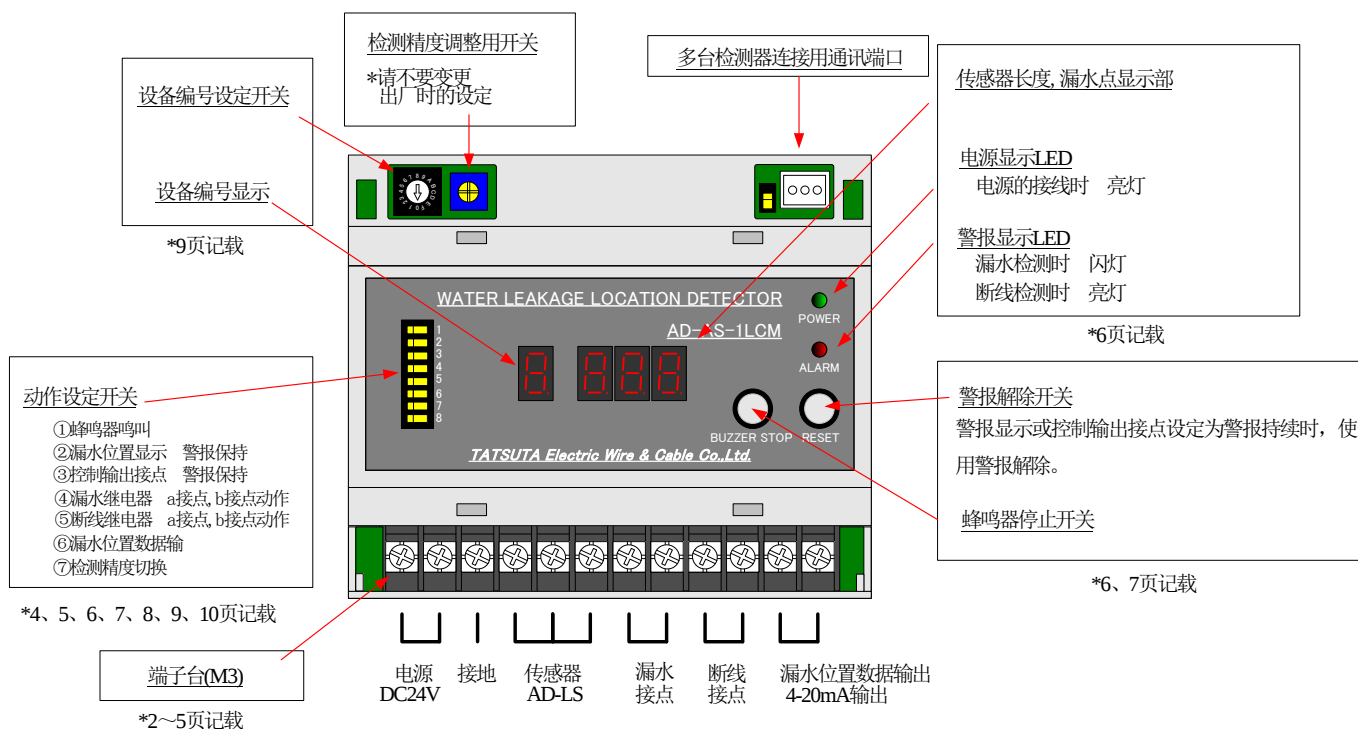


图-1. 漏水位置检测器各部分说明

## 2. 施工方法和使用注意事项

### 2-1. 施工方法

请将漏水位置检测器(AD-AS-1LCM)牢固地安装在室内的壳体或壁面上。另外,安装时请注意以下几点。

- 1) 请避免在高温多湿、灰尘多的环境,以及有腐蚀性气体的环境下安装。
- 2) 请在无振动和远离有电源用开关等的干扰发生源附近,以及便于维护、定期检查的地方安装。
- 3) 请根据安装场所及环境,使用合适的固定器进行传感器的安装。
- 4) 当传感器需在易受电磁感应的地方使用时,请和本公司联系咨询。
- 5) 请不要从开孔部插入螺丝刀等异物到检测器内部。
- 6) 请不要把传感器当作电线使用。
- 7) 若使用本公司AD-LS传感器以外的传感器,可能在位置检测方面产生较大的误差,因此请不要使用或并列使用AD-LS传感器以外的传感器。

### 2-2. 使用注意事项

- 1) 检测器的使用环境为温度-10℃~50℃,湿度35%~85%。
- 2) 请避免振动在振动,有害气体和强电磁感应发生源的附近使用。
- 3) 施工后,请务必在端子台上贴敷绝缘片,并盖上表面盖板,同时进行动作确认。

## 3. 保养、定期检查

◇客户在进行设备检查时,请按照第6章的动作检查项目实施。

(注意) 进行检查时、检测器的控制输出接点也动作。使用控制输出接点时,为避免影响其他机器,请取下敷线、或实施临时敷线等处理。

- ◇ 传感器表面以及内部附着油等斥水性的物质时,可能会造成不能正常动作。请予以注意。
- ◇ 传感器若被污水弄脏,请及时替换。

4.漏水位置检测系统的结构

漏水位置检测系统包括以下结构

- ① 漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）
- ② 漏水传感器（AD-LS）
- ③ 断线检测末端（ZT-L2）

端子台的各接线请参考附图-2。

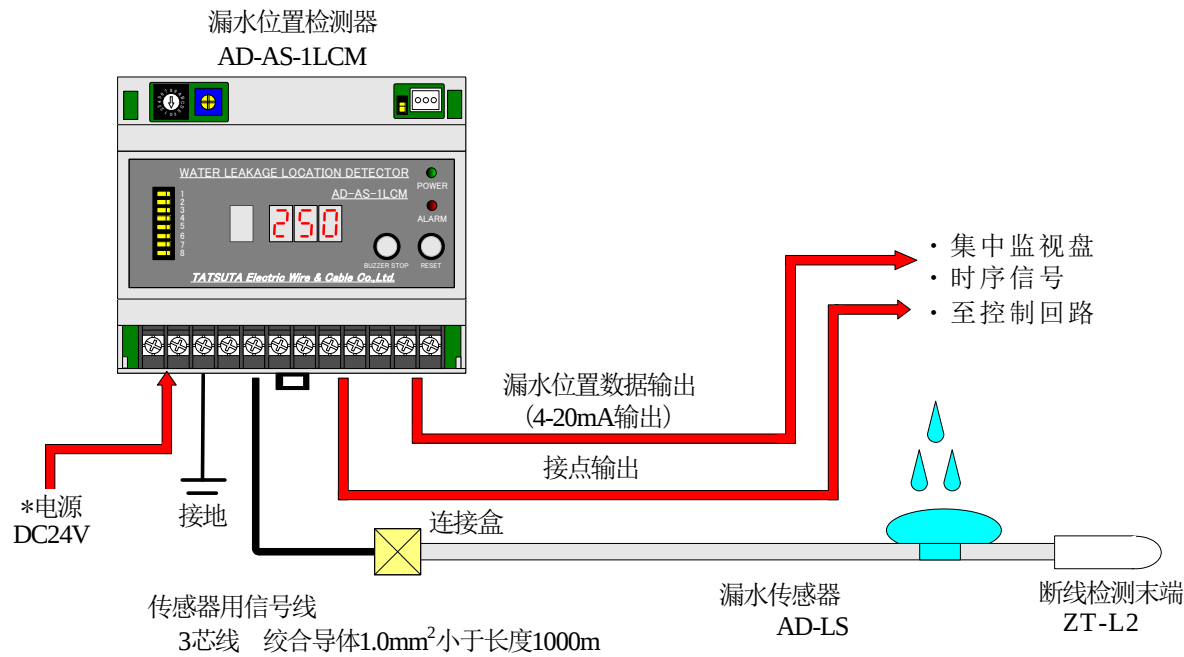


图-2. 漏水位置检测系统

5. 外部连接

AD-AS-1LCM上设置有图-3的端子台。（请依据第1～5项牢固地连接好。）

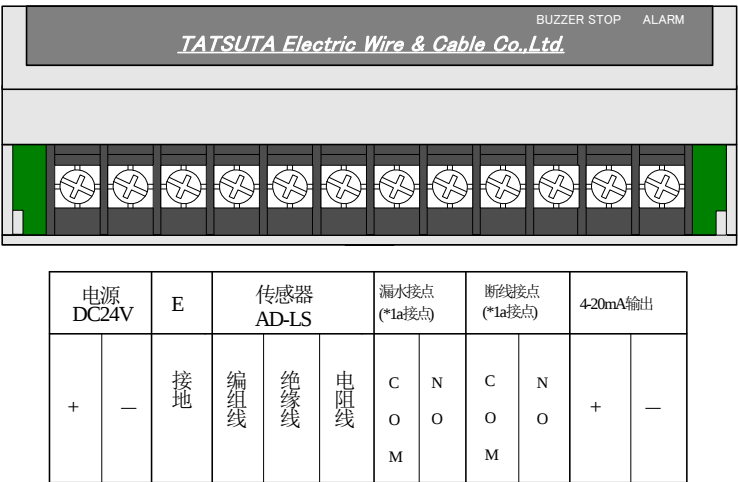


图-3.端子台分布图

5-1.电源的连接

DC24V(电源电压变动范围 DC20～28V)

连接前请确认电源电压是否在使用范围内以及其极性，然后牢固地连接在端子台上。

\* 请注意输入使用范围以外的电压时，会导致动作不良、检测器故障。

5-2.接地的连接

为防止噪音，请务必连接地线。

5-3.传感器的连接

漏水位置检测器（AD-AS-1LCM）中所用的漏水传感器（AD-LS传感器）的结构如图-4，表-4所示。

各线束的形状、功能是不同的，请在于检测器相连时予以充分的注意。

- \* 敷线错误时、会出现不能正确显示漏水位置或断线报警输出的情况。
- \* 敷线时，请在切断检测器的电源状态下进行。

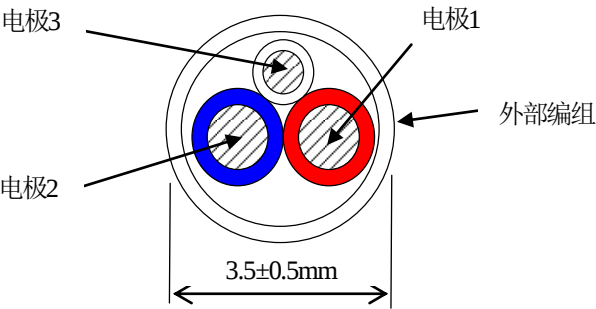
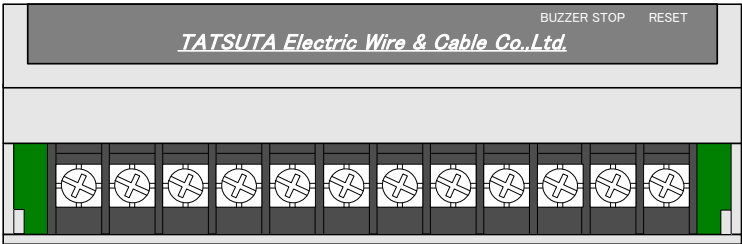


图-4 AD-LS传感器 结构

表-4 AD-LS传感器 结构

| 组成部分 | 结 构                               |
|------|-----------------------------------|
| 电极-1 | 0. 33mm <sup>2</sup> 镀锡软铜线上红色纤维编组 |
| 电极-2 | 0. 5mm <sup>2</sup> 镀锡软铜线上绿色纤维绝缘膜 |
| 电极-3 | φ0. 4电阻線上白色纤维编组                   |
| 外部编组 | 白色纤维编组                            |



| 电源<br>DC24V |   | E  | 传感器<br>AD-LS |     |     | 漏水接点<br>(*1a接点) |        | 断线接点<br>(*1a接点) |        | 4-20mA输出 |   |
|-------------|---|----|--------------|-----|-----|-----------------|--------|-----------------|--------|----------|---|
| +           | - | 接地 | 编组线          | 绝缘线 | 电阻线 | C<br>O<br>M     | N<br>O | C<br>O<br>M     | N<br>O | +        | - |

图-5.传感器连接端子座

5-4.控制 输出接点的连接

由于有漏水、断线的输出（a接点），因此，请在需要外部控制时进行连接。请参见图-6

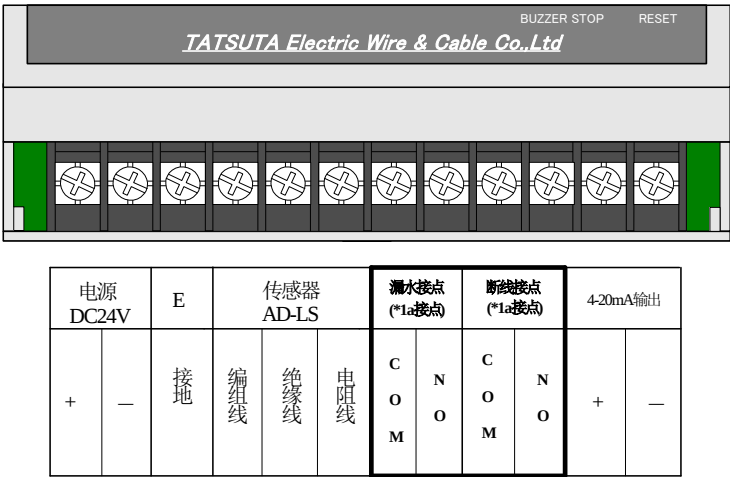


图-6.控制 输出接点

漏水接点                      COM-NO：漏水检测时 闭  
断线接点                      COM-NO：断线检测时 闭

\*接点动作

根据动作设定开关的设定a接点可以切换用作b接点 请参见图-7

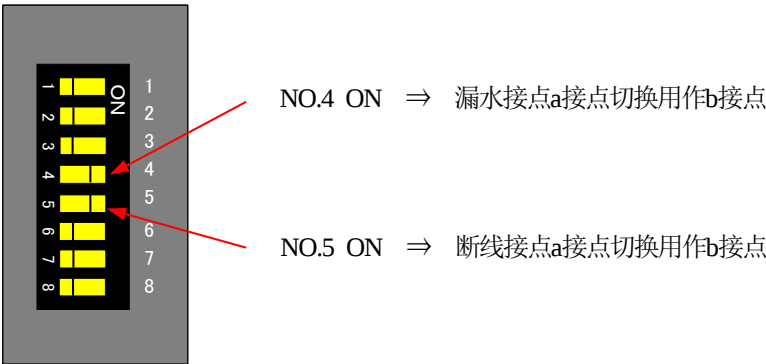


图-7.漏水、断线接点动作设定

\*报警延续

将动作设定开关的3设定为ON的状态即可设定报警延续。请参见图-8

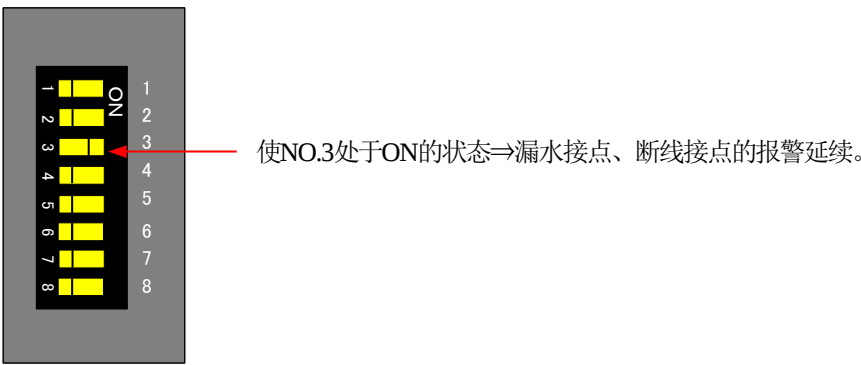


图-8. 漏水、断线接点的报警延续设定

5-5.漏水位置数据输出的连接

5-5-1. 连接

AD-AS-1LCM具有直流电流输出漏水位置的功能。  
\* 请使用输入电阻在500Ω以下的模拟输入装置。

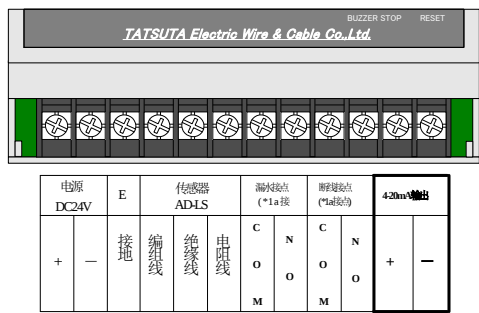
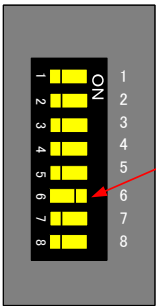


图9.漏水位置数据输出的连接



NO.6 ON ⇒ 4-20mA输出设定变更

图10.漏水位置数据输出的设定

- (输出规格)
- 传感器正常时 : 输出电流=4 (mA)
  - 传感器断线时 : 输出电流=20 (mA)
  - 漏水检测时 : 输出电流=6 + 0. 03 × 漏水位置显示 (m) mA ±1%

\*使用动作设定开关，可变更漏水检测时的动作

漏水检测时 : 输出电流=16 × 漏水位置显示 (m) / 250 (m) + 4mA ± 1%

5-5-2.漏水位置数据输出的异常

输出异常漏水位置数据时，3列7段LED追加显示「E01」。请参见图-11  
可以考虑到的原因如下，请确认。

- ①当检测器-外部模拟输入装置间的配线连接断开, 或输入电阻超过, 500Ω时
- ②4-20mA输出用检测器内部电源的故障

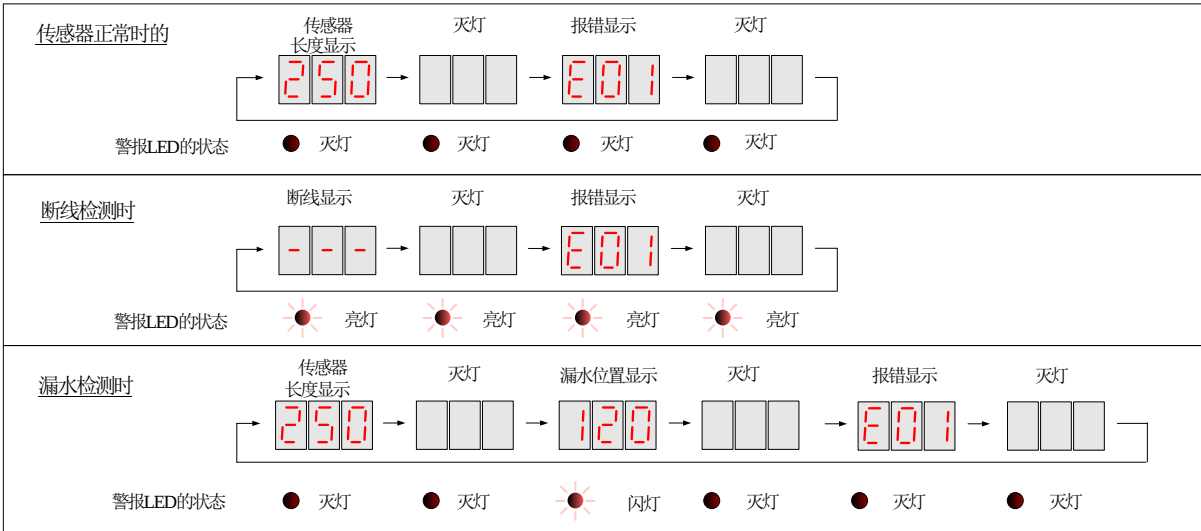
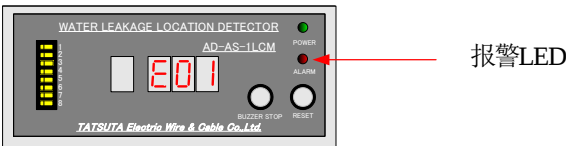


图11.漏水位置数据输出异常的显示

## 6.动作检查

### 6-1.电源的接入

如接入检测器电源，则电源显示LED、7段LED亮灯。请参见图-12  
灯不亮时，可以考虑装置有异常。请迅速切断电源并与本公司联系。

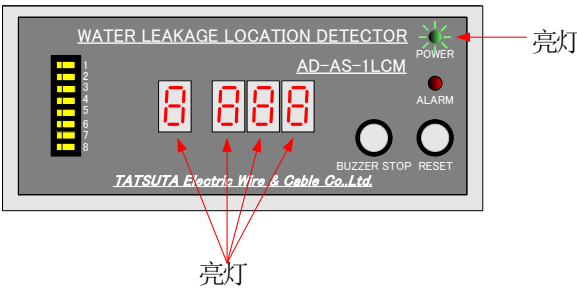


图-12. 电源启动时的动作

### 6-2.断线动作检查

- 1) **切断电源**，从中转端子台上取下漏水传感器，然后请接通电源。
- 2) 蜂鸣器鸣叫、报警显示LED亮灯、接点（断线）动作。
- 3) 3行7段LED的显示为「— — —」。请参见图-13
- 4) 动作确认后，请**切断电源**，再将传感器连接在端子台上。

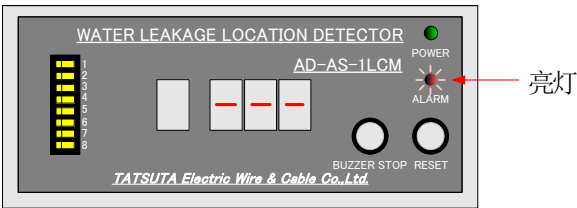


图-13. 断线检测时的显示

### 6-3.漏水动作检查

- 1) 请在漏水传感器内滴入自来水。
- 2) 蜂鸣器鸣叫、报警显示LED闪烁、接点（漏水）动作。
- 3) 7 段LED的显示成为图-14。  
例：传感器连接250米，湿点在120米时。
- 4) 将滴入传感器内的自来水用布等擦拭干净，然后请确认漏水状态是否恢复。

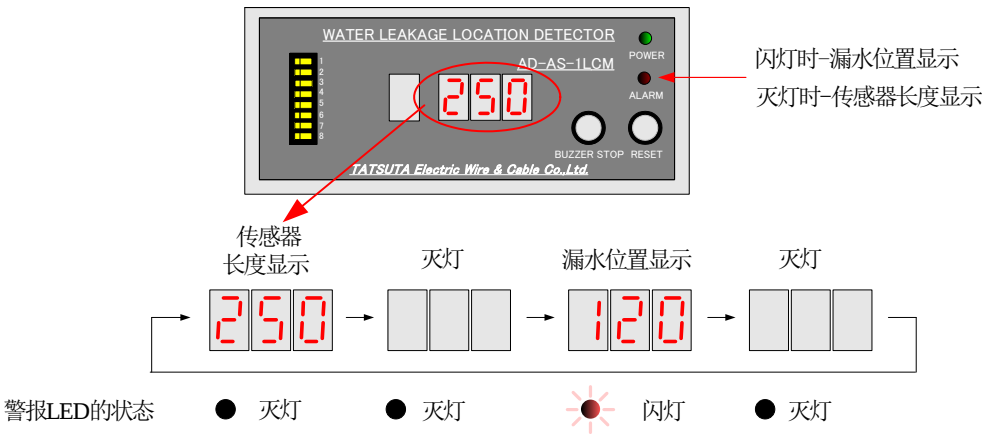
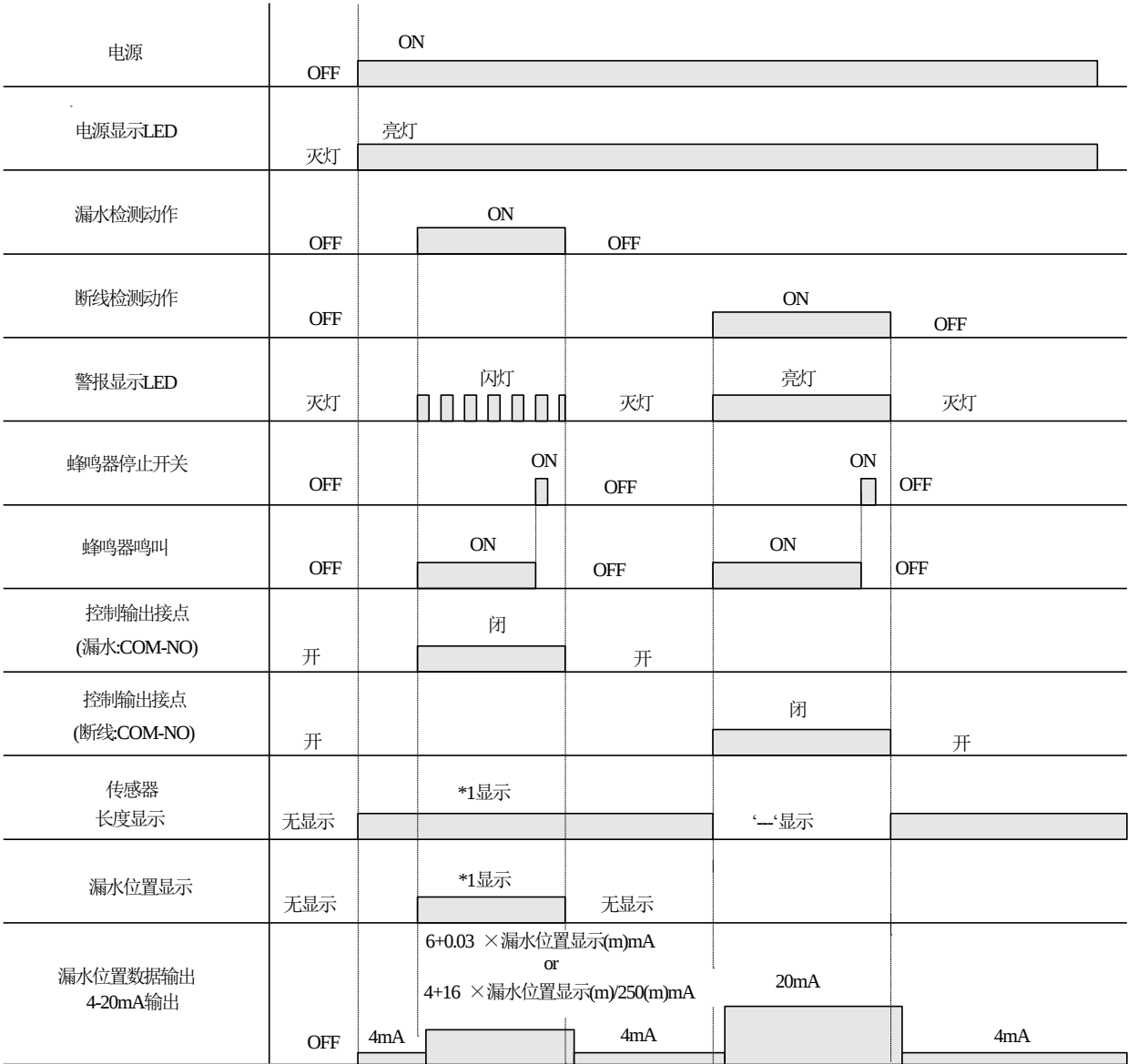


图-14. 检测漏水时的显示

7. 动作图

7-1. 标准动作图  
(出厂时的设定)  
动作图请参见图-15。



\*1 传感器长度和漏水位置交替显示（参照附图-4）

图-15. 动作图1

**蜂鸣器**  
按压蜂鸣器停止开关，可使蜂鸣器停止鸣叫。  
当再次检测出漏水或断线时，蜂鸣器将再次鸣叫。  
若要把蜂鸣器设定为常时鸣叫的话，请将动作设定开关 No.1设定为ON。（请参考附图-16）

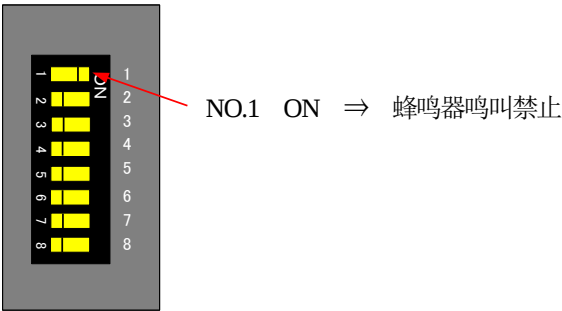


图-16. 蜂鸣器设定

7-2. 报警延续设定时的动作图

改变动作设定开关的状态，可对显示、控制输出接点的报警延续功能进行设置。  
动作图请参考图-18。

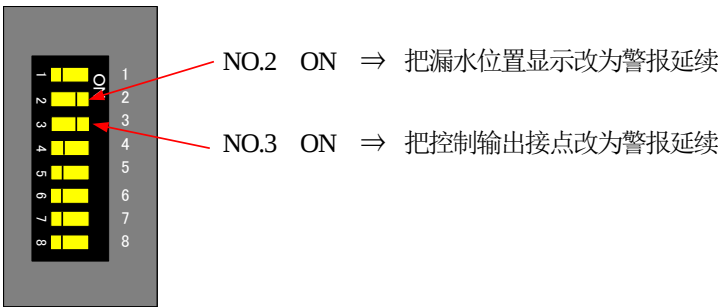
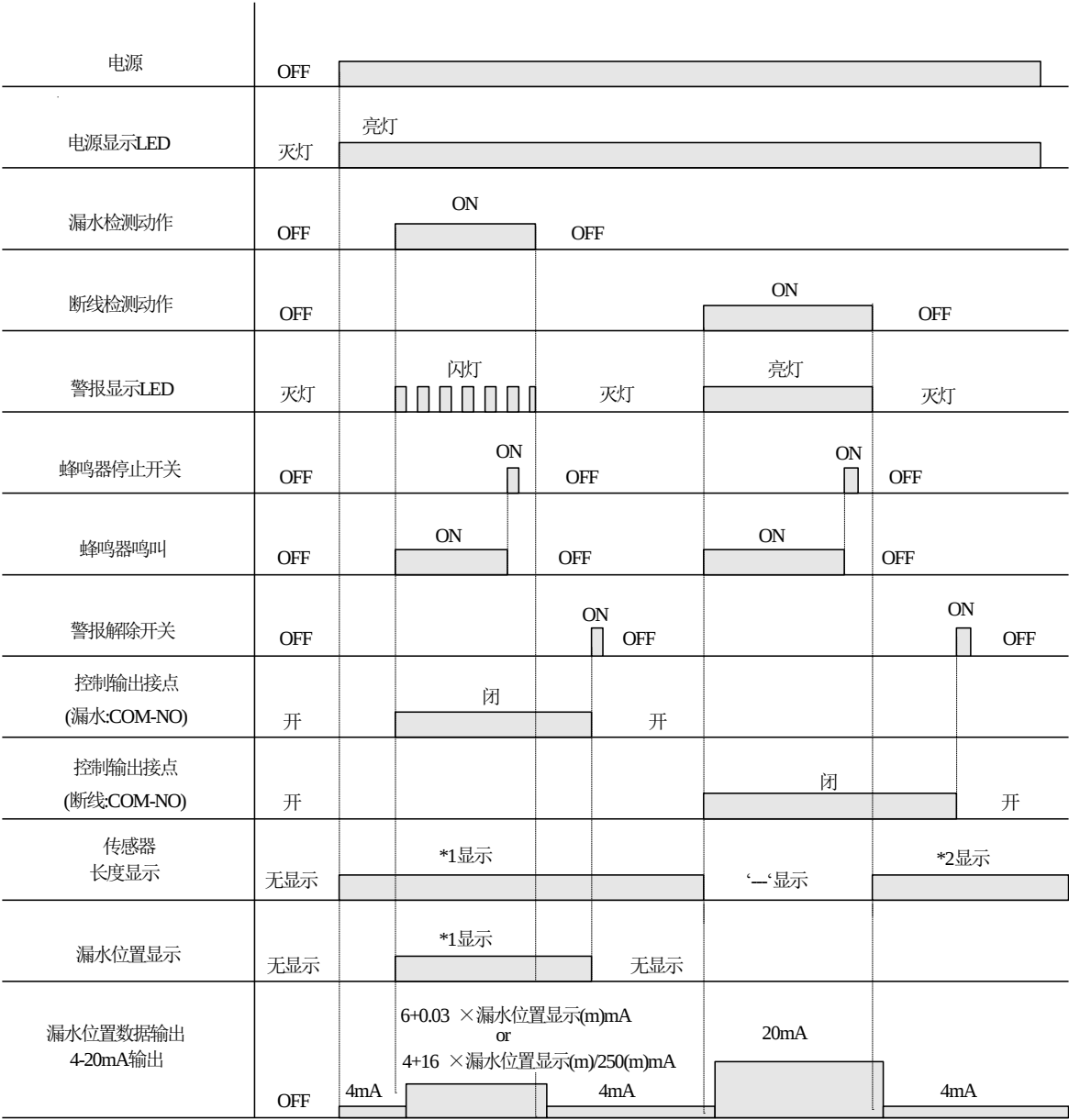


图-17. 报警延续的设定



\*1 传感器长度和漏水位置交替显示（参照附图-4）  
\*2 断线的显示不延续警报。

图-18. 动作图1

## 报警延续的动作设定

设定报警延续时、直到按下报警解除开关之前一直持续报警。

停电或关闭电源，则接点的动作恢复到电源切断的状态。

不设定报警延续时，请参考「图-15. 动作图1」。

## 报警显示LED

报警显示LED不进行持续报警。检测到漏水、断线的恢复则灯灭。

用布等擦拭漏水传感器后，报警显示LED仍然闪亮时、说明可能有多处发生漏水。

请在显示漏水的位置充分干燥之后，按下报警解除开关。

\*干燥不充分时，按下报警解除开关后显示的漏水位置与实际的漏水位置会产生误差。

## 8. 设备编号的显示

在当多个检测器并使用等情况下，如期望在设备上显示编号的话，烦请进行相关设定

请旋动设备编号设定开关，选择到所想显示的编号。（请参考附图-19）

设备编号 在最左端的7位LED上显示。（1~9,A,B,C,D,E,F）

\*出厂时设定为0(无显示)。

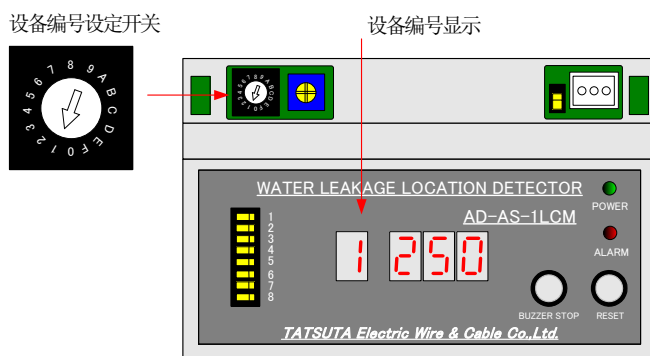


图-19. 设备编号显示

## 9. 检测精度的设定

依靠动作设定开关的设定可以切换检测精度。（参考图-20）

\*漏水传感器在少量水（例：结露等）的状态下检测漏水。漏水传感器被安装在高温潮湿的环境时请设定为低检测精度。

\*在洁净室等温度、湿度稳定的环境下，

打算检测纯水等电阻高的液体时，建议设定为高检测精度。

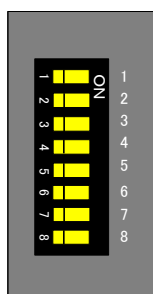
出厂时设定

标准精度 约 25kΩ

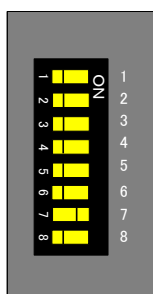
低精度 约 10kΩ

高精度 约 50kΩ

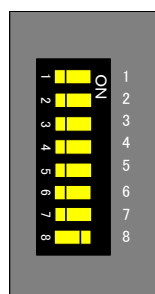
最高精度 约 100kΩ



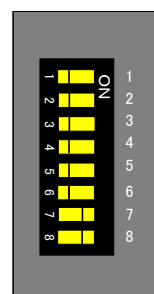
NO.7 ⇒ OFF  
NO.8 ⇒ OFF



NO.7 ⇒ ON  
NO.8 ⇒ OFF



NO.7 ⇒ OFF  
NO.8 ⇒ ON



NO.7 ⇒ ON  
NO.8 ⇒ ON

图-20.检测精度的设定

10. 蜂鸣器设定

若要把蜂鸣器设定为常时鸣叫的话，请将动作设定开关 No.1设定为ON。（请参考附图-21）

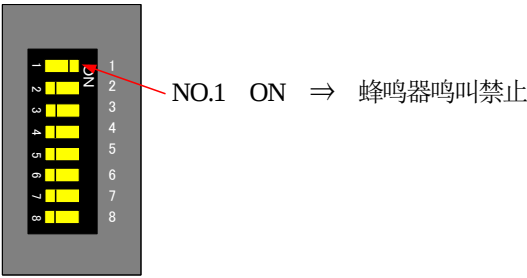


图-21.蜂鸣器设定

11. 规格

11-1. 额定值

额定值请参考表-2。

表-2. 额定值

| 项 目             | 规 格                                   |
|-----------------|---------------------------------------|
| 额 定 电 压         | DC24V                                 |
| 电 源 电 压 变 动 范 围 | DC20V-28V                             |
| 消 耗 功 率         | 5W以下                                  |
| 控 制 输 出 接 地     | *请确认规格11-2项，控制输出接点规格                  |
| 传 感 器 电 压       | AC5. 5V （最大值）                         |
| 环 境 温 度         | -10～50℃* （但不能结冰）<br>*可保存于温度0℃以下的环境中   |
| 环 境 湿 度         | 35～95%RH* （但不能结露）<br>*可保存于湿度86%以上的环境中 |

11-2. 控制输出接点规格

控制输出接点请参考表-3。

表-3.控制输出接点规格

| 项 目     | 电 阻 负 荷                      | 电 感 负 荷                      |
|---------|------------------------------|------------------------------|
| 额 定 负 荷 | AC125V 0. 4A<br>DC 30V 2. 0A | AC125V 0. 2A<br>DC 30V 1. 0A |
| 最 小 负 荷 | DC10mV 10μA （参考值）            |                              |

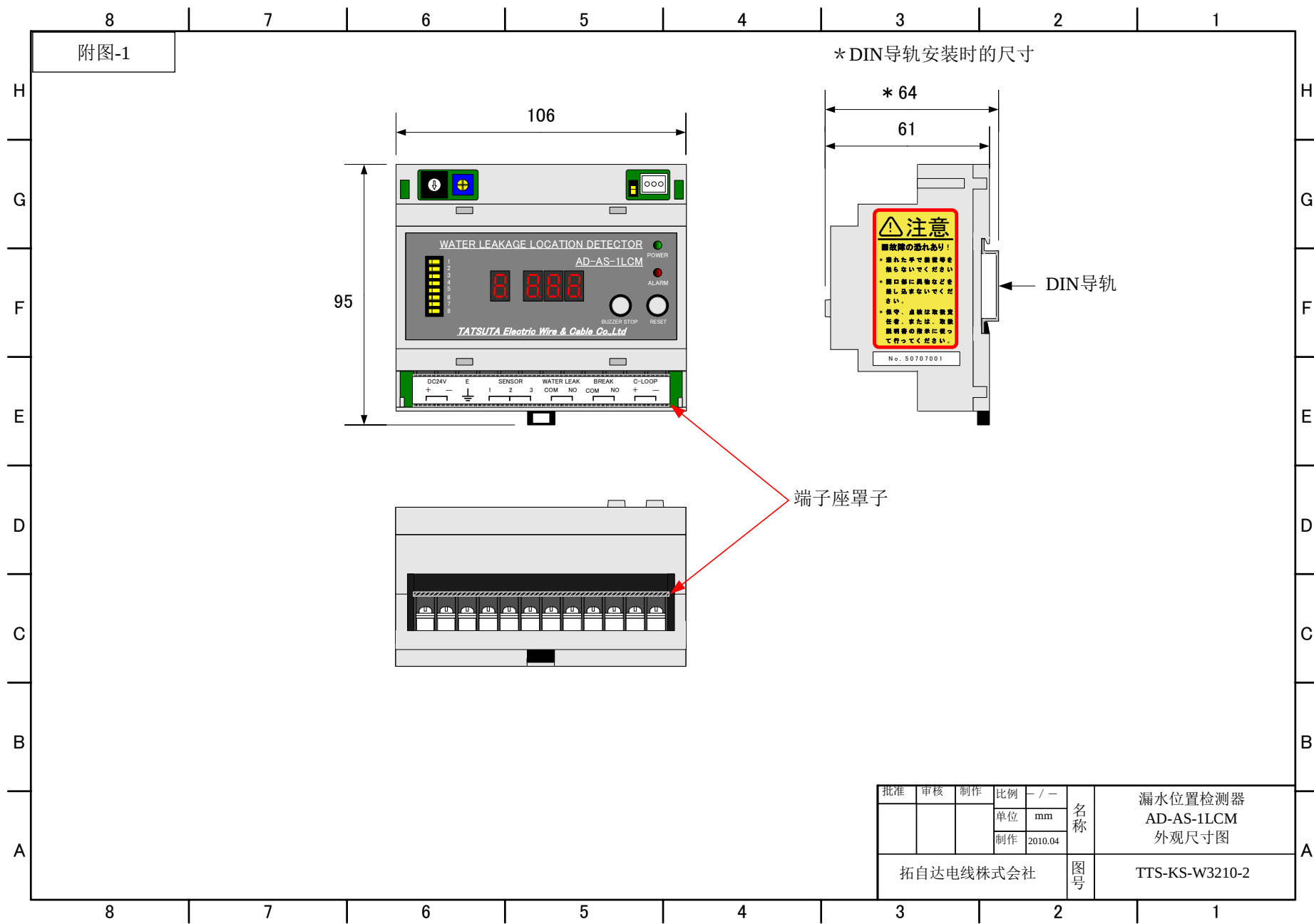
（继电器接点:G6E-134P-US 欧姆龙（株）产品样本值）

### 11-3.性能

性能参数请参考表-4。

表-4.性能

| 项 目             | 规 格                                                                                                                                                                                             |                                                                    |          |           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 传 感 器 回 路 数     | 1个回路                                                                                                                                                                                            |                                                                    |          |           |
| 传 感 器 连 接 长 度   | 1~250m                                                                                                                                                                                          |                                                                    |          |           |
| 检 测 精 度 设 定     | 低精度                                                                                                                                                                                             | 标准精度                                                               | 高精度      | 最高精度      |
| 漏 水 检 测 精 度     | 10kΩ±20%                                                                                                                                                                                        | 25kΩ±20%                                                           | 50kΩ±20% | 100kΩ±20% |
| 漏 水 復 帰 精 度     | 16kΩ±20%                                                                                                                                                                                        | 37kΩ±20%                                                           | 68kΩ±20% | 125kΩ±20% |
| 检 测 精 度         | 1~100m : ±1m<br>101~250m : 感应传感器长 ± 1%                                                                                                                                                          |                                                                    |          |           |
| 表面操作面板操作开关功能    | 蜂鸣器停止开关 : 1个                                                                                                                                                                                    |                                                                    |          |           |
|                 | 报警解除开关 : 1个                                                                                                                                                                                     |                                                                    |          |           |
| 表面操作面板LED显示     | 电源显示 绿色 : 1个 (亮灯)                                                                                                                                                                               |                                                                    |          |           |
|                 | 报警显示 红色 : 1个 (漏水时 闪烁)<br>(断线时 亮灯)                                                                                                                                                               |                                                                    |          |           |
| 表面操作面板7位LED显示   | 设备编号显示 : 1位 ( 1-9, A, b, C, d, E, F )<br>传感器长, 漏水位置显示 : 3位 单位m                                                                                                                                  |                                                                    |          |           |
| 表面操作面板动作设定开关    | 用于变更显示、控制输出接点、检测精度等<br>详细请参考附图-3                                                                                                                                                                |                                                                    |          |           |
| 报 警 蜂 鸣 器       | 平均声压 90dB /10cm (制造厂家产品样本值)                                                                                                                                                                     |                                                                    |          |           |
| 控 制 输 出 接 点     | 接点结构                                                                                                                                                                                            | ◇接点 (请参考规格第3-3项)<br>漏水 : 1a 1个<br>断线 : 1a 1个<br>*使用动作设定开关, 可变更为b接点 |          |           |
| 漏 水 位 置 数 据 输 出 | 4-20mA 当前组输出 (外部负荷电阻 : 500Ω以下) ×1个<br>传感器正常时 : 4mA<br>传感器断线时 : 20mA<br>漏水检测时 : 6 + 0.03 × 漏水位置显示 (m) mA ±1%<br>*使用动作设定开关, 可变更漏水检测时的动作 (请参考附图-3)<br>漏水检测时 : 16 × 漏水位置显示 (m) / 250 (m) + 4mA ± 1% |                                                                    |          |           |
| 耐 电 压           | AC1500V (50/60Hz) /1分钟<br>(电源端子 - 本体壳体之间)                                                                                                                                                       |                                                                    |          |           |
| 绝 缘 电 阻         | 10MΩ以上 (DC500V兆欧表) /1分钟<br>(电源端子 - 本体壳体间)                                                                                                                                                       |                                                                    |          |           |
| 耐 干 扰 性         | ±500V 脉冲宽度1μSEC (噪音模拟器) /1分钟<br>(各相-接地端子间)                                                                                                                                                      |                                                                    |          |           |
| 外 观 尺 寸         | (W) 106 × (H) 95 × (D) 61 (单位mm 请参考附图-1)                                                                                                                                                        |                                                                    |          |           |
| 重 量 、 颜 色       | 约200g , 灰色                                                                                                                                                                                      |                                                                    |          |           |



附图-1

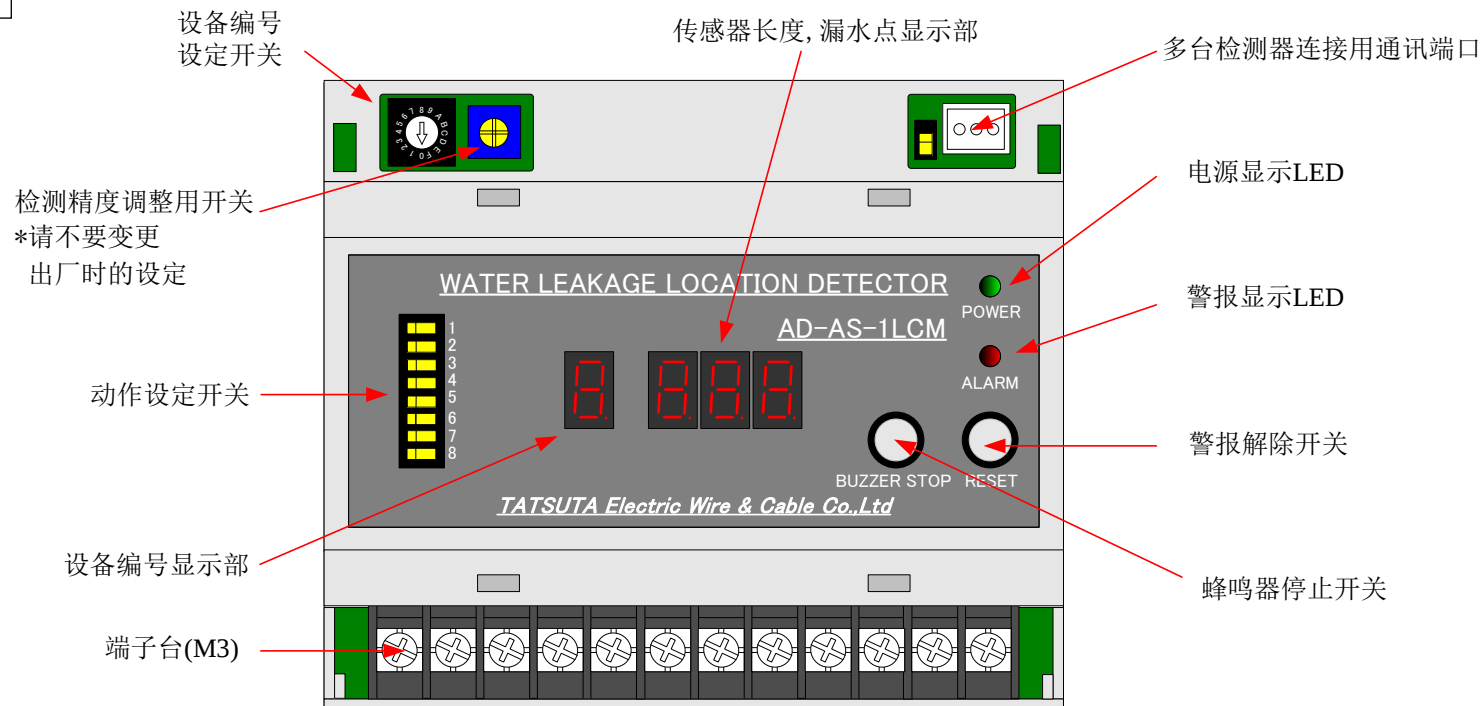
\*DIN导轨安装时的尺寸

DIN导轨

端子座罩子

|           |    |    |    |         |    |                                |
|-----------|----|----|----|---------|----|--------------------------------|
| 批准        | 审核 | 制作 | 比例 | - / -   | 名称 | 漏水位置检测器<br>AD-AS-1LCM<br>外观尺寸图 |
|           |    |    | 单位 | mm      |    |                                |
|           |    |    | 制作 | 2010.04 |    |                                |
| 拓自达电线株式会社 |    |    |    |         | 图号 | TTS-KS-W3210-2                 |

附图-2

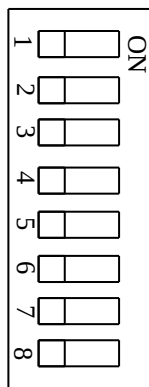


| 电源<br>DC24V |   | E  | 传感器<br>AD-LS |     |     | 漏水接点<br>(*1a接点) |        | 断线接点<br>(*1a接点) |        | 4-20mA输出 |   |
|-------------|---|----|--------------|-----|-----|-----------------|--------|-----------------|--------|----------|---|
| +           | - | 接地 | 编组线          | 绝缘线 | 电阻线 | C<br>O<br>M     | N<br>O | C<br>O<br>M     | N<br>O | +        | - |

接点动作：根据动作设定开关的设定  
a接点可以切换用作b接点  
请参见图-3

|           |    |    |    |         |    |                               |
|-----------|----|----|----|---------|----|-------------------------------|
| 批准        | 审核 | 制作 | 比例 | - / -   | 名称 | 漏水位置检测器<br>AD-AS-1LCM<br>各部说明 |
|           |    |    | 单位 | mm      |    |                               |
|           |    |    | 制作 | 2010.04 |    |                               |
| 拓自达电线株式会社 |    |    |    |         | 图号 | TTS-KS-W3211-2                |

附图-3



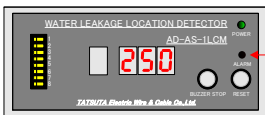
| No | 出厂时的<br>设定 | 动作说明                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | OFF        | 蜂鸣器鸣叫<br>OFF : 动作 ON : 不动作                                                                                                                                                                                                            |
| 2  | OFF        | 漏水位置显示 警报保持<br>OFF : 无 ON : 有                                                                                                                                                                                                         |
| 3  | OFF        | 漏水, 断线继电器 警报保持<br>OFF : 无 ON : 有                                                                                                                                                                                                      |
| 4  | OFF        | 漏水继电器 a接点,b接点动作<br>OFF : a接点 ON : b接点                                                                                                                                                                                                 |
| 5  | OFF        | 断线继电器 a接点,b接点动作<br>OFF : a接点 ON : b接点                                                                                                                                                                                                 |
| 6  | OFF        | 4-20mA 动作<br>OFF 漏水检测时 $6+0.03 \times \text{漏水位置显示(m)} \text{ mA}$<br>ON 漏水检测时 $4+16 \times \text{漏水位置显示(m)}/250 \text{ mA}$<br>例: 漏水点 100m : $6+0.03 \times 100 = 9\text{mA}$<br>例: 漏水点 100m : $4+16 \times 100/250 = 10.4\text{mA}$ |
| 7  | OFF        | 检测精度切换<br>(7) (8)<br>OFF — OFF 标准精度 约 25kΩ<br>ON — OFF 低精度 约 10kΩ                                                                                                                                                                     |
| 8  | OFF        | OFF — ON 高精度 约 50kΩ<br>ON — ON 最高精度 约 100kΩ                                                                                                                                                                                           |

\*改变开关状态时, 显示、继电器等的动作就相应变更  
请注意若变更为无功能状态, 则不会进行相应的动作

|           |    |    |    |         |    |                                   |
|-----------|----|----|----|---------|----|-----------------------------------|
| 批准        | 审核 | 制作 | 比例 | — / —   | 名称 | 漏水位置检测器<br>AD-AS-1LCM<br>动作设定开关说明 |
|           |    |    | 单位 | mm      |    |                                   |
|           |    |    | 制作 | 2010.04 |    |                                   |
| 拓自达电线株式会社 |    |    |    |         | 图号 | TTS-KS-W3212-2                    |

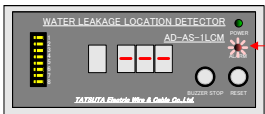
附图-4

传感器正常时的显示



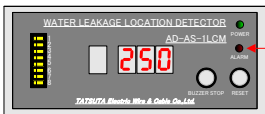
灭灯

断线检测时的显示



亮灯

漏水检测时的显示



灭灯时-传感器长度显示  
闪灯时-漏水位置显示

传感器正常时的

传感器  
长度显示  
250

警报LED的状态

● 灭灯

断线检测时

断线显示

---

警报LED的状态

● 亮灯

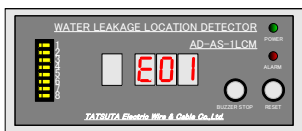
漏水检测时

传感器  
长度显示 250 → 灭灯 → 漏水位置显示 120 → 灭灯

警报LED的状态

● 灭灯 ● 灭灯 ● 闪灯 ● 灭灯

漏水位置数据输出异常的显示



此时,追加「E01」显示

- ①当检测器-外部模拟输入装置间的配线连接断开  
或输入电阻超过,500Ω时
- ②4-20mA输出用检测器内部电源的故障

传感器正常时的

传感器  
长度显示 250 → 灭灯 → 报错显示 E01 → 灭灯

警报LED的状态

● 灭灯 ● 灭灯 ● 灭灯 ● 灭灯

断线检测时

断线显示 --- → 灭灯 → 报错显示 E01 → 灭灯

警报LED的状态

● 亮灯 ● 亮灯 ● 亮灯 ● 亮灯

漏水检测时

传感器  
长度显示 250 → 灭灯 → 漏水位置显示 120 → 灭灯 → 报错显示 E01 → 灭灯

警报LED的状态

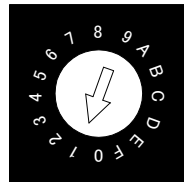
● 灭灯 ● 灭灯 ● 闪灯 ● 灭灯 ● 灭灯 ● 灭灯

|           |    |    |    |         |    |                                  |
|-----------|----|----|----|---------|----|----------------------------------|
| 批准        | 审核 | 制作 | 比例 | — / —   | 名称 | 漏水位置检测器<br>AD-AS-1LCM<br>显示部说明-1 |
|           |    |    | 单位 | mm      |    |                                  |
|           |    |    | 制作 | 2010.04 |    |                                  |
| 拓自达电线株式会社 |    |    |    |         | 图号 | TTS-KS-W3213-2                   |

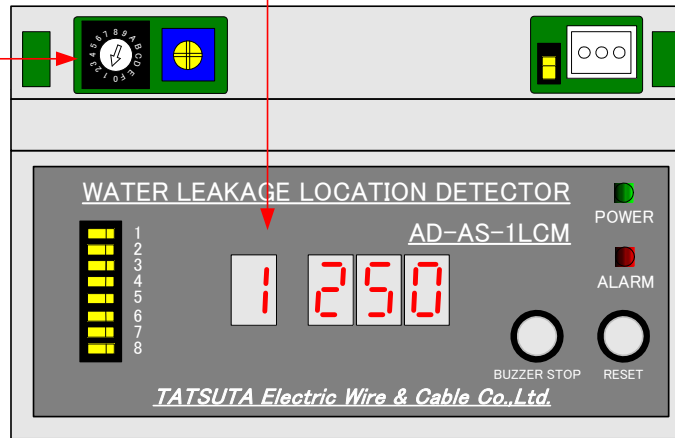
附图-5

设备编号显示

设备编号设定开关



设备编号显示



在当多个检测器并使用等情况下，如期望在设备上显示编号的话，烦请进行相关设定  
请旋动设备编号设定开关，选择到所想显示的编号。

设备编号 在最左端的7位LED上显示。(1~9,A,B,C,D,E,F)

\*出厂时设定为0(无显示)。

|           |    |    |    |         |    |                                  |
|-----------|----|----|----|---------|----|----------------------------------|
| 批准        | 审核 | 制作 | 比例 | - / -   | 名称 | 漏水位置检测器<br>AD-AS-1LCM<br>显示部说明-2 |
|           |    |    | 单位 | mm      |    |                                  |
|           |    |    | 制作 | 2010.04 |    |                                  |
| 拓自达电线株式会社 |    |    |    |         | 图号 | TTS-KS-W3214-3                   |