

漏水检测器 AD-AS-1AM

使用说明书

首先,感谢您购买漏水检测器 AD-AS-1AM。
设定,调整和使用时,烦请按以下项目进行确认后再进行各种操作。

施工方法和使用注意事项

- 检测器的使用环境为温度-10℃~50℃,湿度35%~95%*。
- 请避免在振动,有害气体和强电磁感应发生源的附近使用。
- 请尽量避免用插座引线作为电源,应使用固定配线和电源连接。
- 传感器,断线检测端子请使用本公司产品(除 AD-LS 系列以外)。
- 施工后,请务必在端子上贴敷绝缘片,并盖上表面盖板,同时进行动作确认。
- 当发生冒烟或异常的声音时,如电源显示 LED 不亮,可以判定检测器已有故障。此时请切断电源总开关,在停止检测器使用后请与本公司联系。

*可保存于湿度 86%以上的环境中

保养、定期检查

- 请至少每 6 个月进行 1 次动作确认。同时对检测器各部的螺丝是否松动也应进行检查。
- 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。

保修

本检测器在出厂前已经过严密的质量管理和检查。如在正常使用状态下万一发生故障,在保修期内(购买后 1 年内)将予以无偿修理或更换。
※天灾、火灾,不当的修理、改造,以及购买后摔打、损伤,为保修适用范围外。请在购买时向销售店索取质保书。
在索取质保书时,请告之检测器的系列编号。(请记入右侧端子台右侧面的标签上)

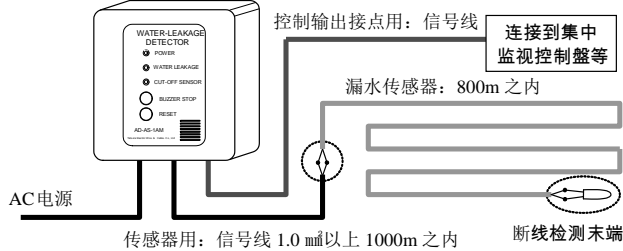
使用咨询

拓自达电线株式会社 电子事业本部 系统·光学电子事业部
上海代表处 〒200122 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
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
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
Tel:+81-774-66-5551 Fax:+81-774-66-5556

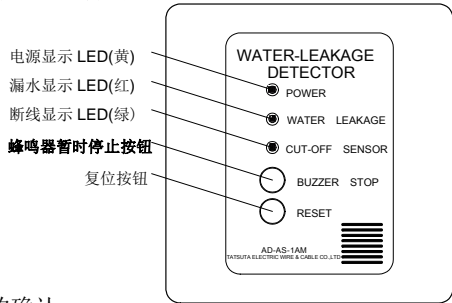
使用方法

漏水检知系统结构实例

※ 请将漏水传感器—断线检测端子以及计测线和漏水检测器的连接部用塑胶带等包覆绝缘,固定在高于地面的地方,并实施绝缘处理(建议收纳在盒子内),以防被水弄湿。



检测器操作、动作确认方法



◆ 电源是否接入的确认

电源接入时,电源显示 LED (黄) 会亮灯。

◆ 漏水检测功能的确认

- ① 模拟漏水检测确认: 同时按压蜂鸣器暂时停止按钮和复位按钮 3 秒以上,装置将会输出模拟漏水警报。(漏水显示 LED (红) 灯闪亮,蜂鸣器鸣叫,漏水警报接点信号输出)。
- ② 实际漏水检测确认: 通过向传感器滴入自来水,来确认传感器的漏水检测效果。之后用干布擦拭传感器,可重新使之复位到检测可能状态。

◆ 断线检测功能的确认

- ① 模拟断线检测确认: 可在不去除断线检测端子或传感器的条件下,确认断线检测功能。同时按压蜂鸣器暂时停止按钮和复位按钮 3 秒以上,装置将会输出模拟漏水警报,再持续按 3 秒以上,装置将会输出模拟断线警报(断线显示 LED (绿) 闪亮,蜂鸣器鸣叫,断线警报接点信号输出)。
注) 当断线检测功能设定为“无”时也会输出。
- ② 实际断线检测确认: 去除表面盖板和绝缘片,将连接在端子台上的传感器 (I) 从连接的端子上脱开,即可进行实际的断线检测确认。
确认后请把端子、绝缘片和表面盖板回复到原先状态。

◆ 蜂鸣器暂时停止按钮

蜂鸣器发出鸣叫时,按压该按钮,蜂鸣器将停止发出鸣叫,直至下次警报为止。

◆ 复位按钮

- ① 设定为保持报警时,警报在保持状态下,按压该按钮会将警报输出复位。
- ② 设定为不保持报警时,或在平常时按压,可进行指示灯测试。
所有的 LED 将会亮灯,蜂鸣器(单音调)发出鸣叫。此时控制出力接点不动作。

<<<为了安全的使用!>>>

如无视警告牌或下述警告事项而进行操作,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。
- 使用额定电源电压,不要在超过接点容量的条件下使用。
- 负责使用以外的人员请不要进行施工以及打开表面盖板进行设定或定期检查。
- 施工后,除保养和定期检查之外,请不要去除表面盖板。
- 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,使用用水稀释的中性洗涤剂轻轻擦拭。· · · 注) 请注意传感器上不要残留洗涤剂。

⚠ 请确认下述事项!

- 请在安装检测器前确认电源电压。
- 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额定负荷。

⚠ 下列情况,请勿安装!

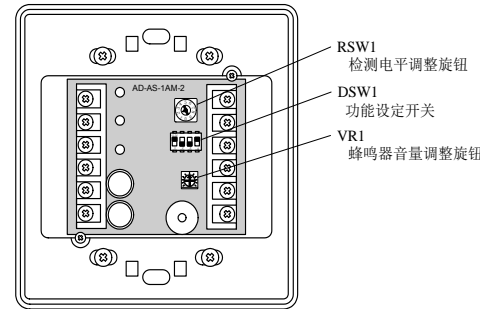
- 一般易被人接触的地方。
- 有振动、有机气体的地方,和强电磁感应发生源附近。
- 灰尘多的地方。
- 被水浸湿的地方,高温多湿的地方。

检测器规格

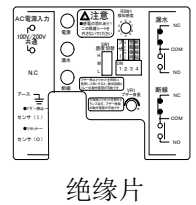
额定电压	AC100V~240V(50/60Hz 通用) 电压变动 -15%, +10% 以内	
传感器电极间电压	断线检测端子 没有时: AC 2.8V 以下 断线检测端子 有时: AC 1.5V 以下	
电极间短路电流	AC 0.13mA 以下	
消耗功率	4.5VA 以下	
环境温度、湿度	-10~50℃(应无结冰), 35~95RH*(应无结露)	
外观尺寸/重量/颜色	(W)120x(H)124x(D)55, 250g±20g, 象牙白(ABS)	
传感器回路数	单回路	
漏水检测复位电平	出厂设定: 断线检测功能设定为“有” 检测电平: 5.0kΩ ^{*1} /复位电平: 6.7kΩ±20% *1: 传感器本身 6.7kΩ, 断线检测端子(ZT-2)20kΩ 合成电阻 ※必须接上接有断线检测端子的传感器或断线检测端子(ZT-2)	
警报输出	蜂鸣器, 漏水显示 LED(红)闪亮, 断线显示 LED(绿)闪亮, 漏水警报接点(无电压·1c), 断线警报接点(无电压·1c)	
	电阻负荷	感应负荷
	额定负荷	AC250V 6.0A DC24V 6.0A
继电器接点: FTR-LYCA005V 富士通(Fujitsu)Component(株)产品样本值		

*可保存于湿度 86%以上的环境中

检测器设定方法



※ 在剥离绝缘片进行设定变更后,务必请将绝缘片贴到原位。



◆ DIP-SW 的设定

请使用尖的一字形螺丝刀进行 DIP-SW 的设定操作

设定项目	设定内容	出厂时设定	设定元件	设定值
蜂鸣器鸣叫设定	蜂鸣器鸣叫·不叫	蜂鸣器鸣叫	DSW1-1	ON
断电安全设定	断电安全输出·不输出	断电安全不输出	DSW1-2	OFF
警报保持设定	警报保持·不保持	警报不保持	DSW1-3	OFF
断线检测设定	断线检测·不检测	断线检测	DSW1-4	ON



※ 警报保持,为警报一直保持到按复位按钮后方可停止的功能。

※ 断电安全设定,做警报接点信号的逻辑值相反的设定。(正常设定是当检测器的电源 OFF 时也能判断异常的功能。)N.O (常时开接点)和 N.C (常时关接点)的动作互相交换。本设定,当接入电源时,接点会动作。

◆ 旋转开关,大小调整

请用尖的一字形螺丝刀进行 RSW1、VR1 的设定和调整。

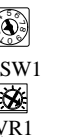
设定、调整项目	设定内容	出厂时调整	设定元件	设定值
检测电平设定	2K~14KΩ	5.0K±20%	RSW1	‘2’的位置
蜂鸣器音量调整	蜂鸣器音量小~音量大	蜂鸣器音量最大	VR1	右旋最大

※ 出厂时设定,用本公司漏水传感器^{*1},检测普通的自来水得到的调整值。

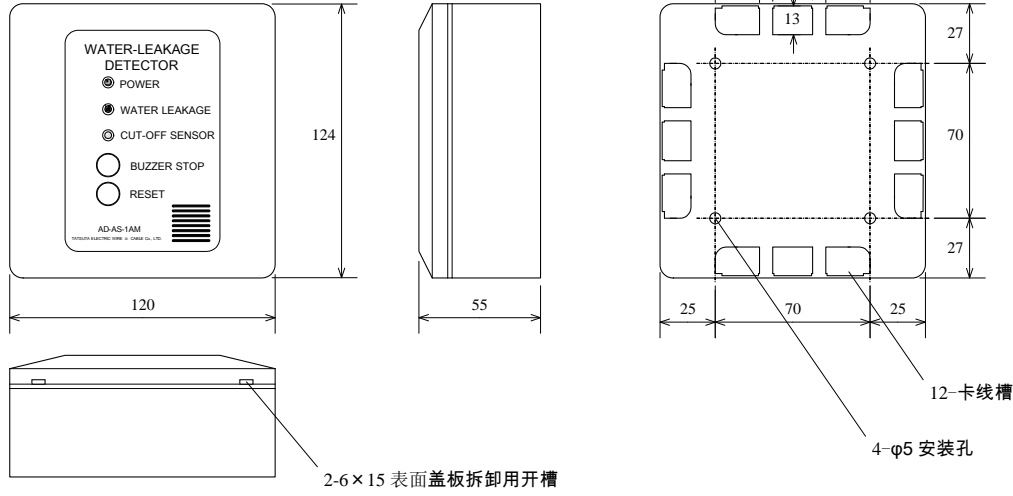
*1:线形传感器 (AD-S, AD-RS, AD-HS) 800m以内,线形传感器 (FR-AD) 100m以内以及点式传感器 (AD-PA)

低导电率液体的检测,期望在少量液体时即能检测出的话,请用检测电平设定开关将设定值调高,相反高导电率液体的检测,并且安装在高温多湿环境的话,推荐将设定值调低。

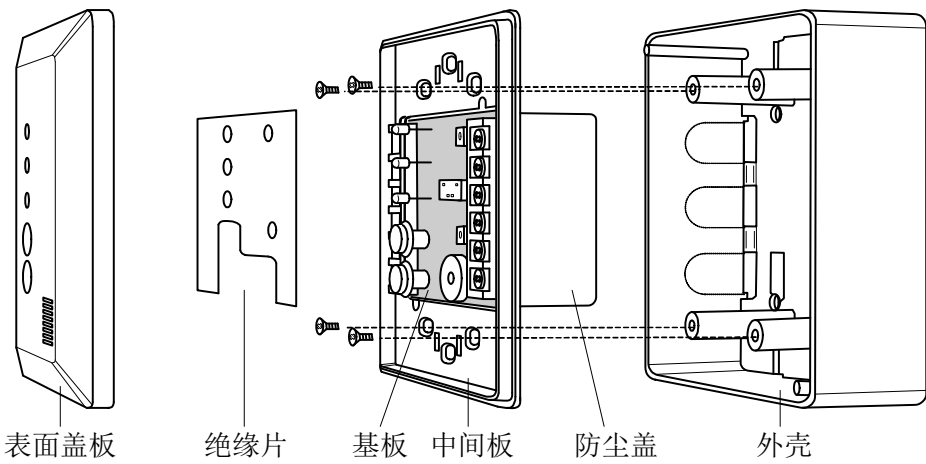
漏水检测/复位电平 ±20%	断线检测设定为“是”时 (出厂时的设定)		断线检测设定为“否”时	
	检测电平	复位电平	检测电平	复位电平
0	2.0 KΩ	2.9 KΩ	2.2 KΩ	3.3 KΩ
1	4.0 KΩ	5.5 KΩ	5.0 KΩ	7.5 KΩ
2 出厂时的设定	5.0 KΩ	6.7 KΩ	6.7 KΩ	10.0 KΩ
3	7.0 KΩ	8.9 KΩ	10.8 KΩ	16.2 KΩ
4	8.0 KΩ	10.0 KΩ	13.3 KΩ	20.0 KΩ
5	10.0 KΩ	12.0 KΩ	20.0 KΩ	30.0 KΩ
6	11.0 KΩ	12.9 KΩ	24.4 KΩ	36.7 KΩ
7	12.0 KΩ	13.8 KΩ	30.0 KΩ	45.0 KΩ
8	13.0 KΩ	14.7 KΩ	37.1 KΩ	55.7 KΩ
9	14.0 KΩ	15.6 KΩ	46.7 KΩ	70.0 KΩ



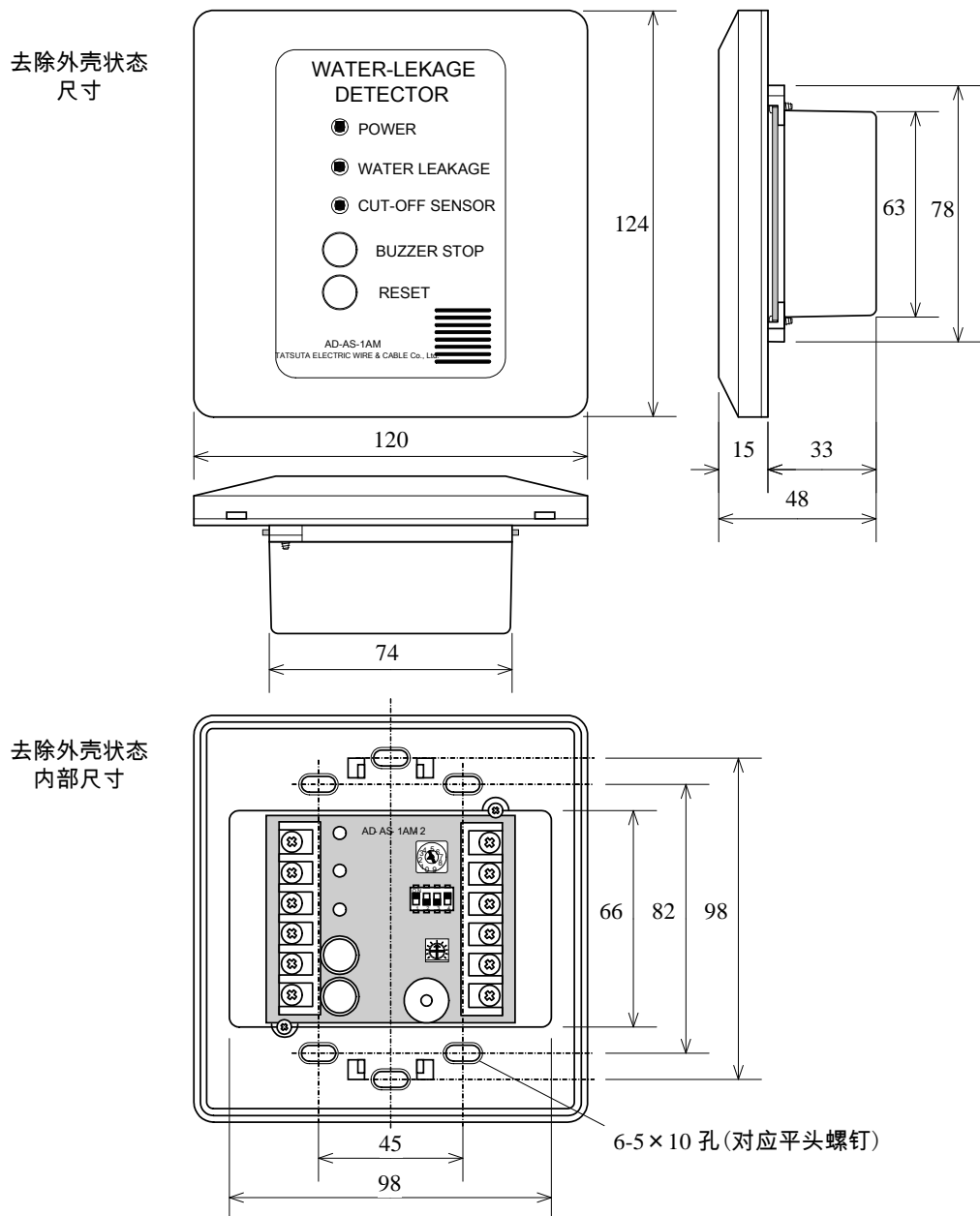
■ 检测器尺寸图



■ 检测器结构图



■ 墙面嵌入用 外形尺寸图



■ 检测器安装方法

※ 请先确认电源元关闭断路器为 OFF，警报接点用信号线已全部开放。
请按下述顺序进行检测器的安装、接线、设定（调整），动作确认。

(1) 检测器壳体的安装

- ① 拆除表面盖板 …… 用一字螺丝刀等顶住表面盖板下的开槽，撬开表面盖板。
- ② 拆除中间板 …… 拧松 4 根 M4 平头螺钉，将中间板（带基板）从外箱中拆出。

※ 壁面嵌入安装时，请参考“■ 墙壁嵌入安装方法”。

- ③ 加工外箱 …… 决定接线的入线位置，根据必要进行外箱上的通线加工。
- ④ 安装外箱 …… 使用外箱背面的安装孔（4-φ5）进行固定。

(2) 电源，传感器，警报接点信号的接线

- ① 在外箱上进行接线通线 …… 将墙壁内或电线管内的接线连接到外箱上。
- ② 在接线按上压接端子 …… 调整到与中间板（带基板）连接相应的接线长。

注 1) 应使用 M3~M4 端子直径在 7.5mm 以下的压接端子。

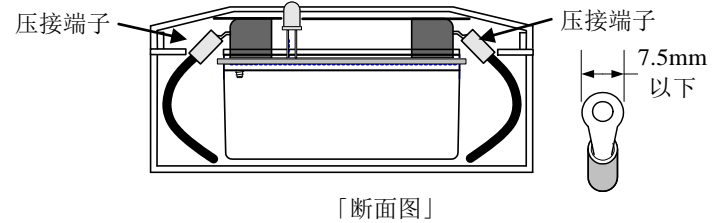
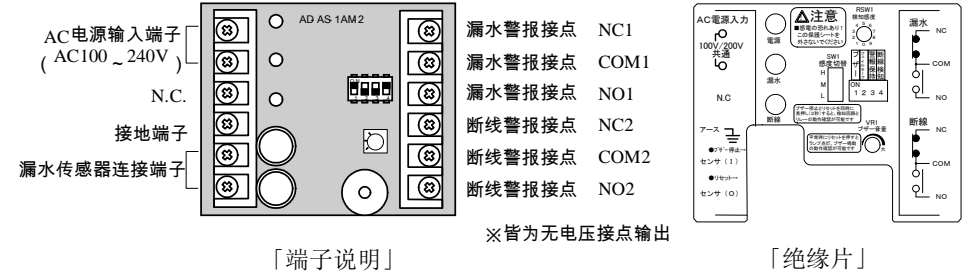
注 2) 请使用对应压接端子和电线尺寸合适的压线钳。

- ③ 在基板上连接接线 …… 根据下图“端子说明”，用十字螺丝刀牢固地进行接线连接。

● 电源使用 AC100~240V 公用端子。

● 为提高抗干扰及耐静电力，请将设备接地。

注 1) 如“断面图”所示，安装时压接端子作约 45° 弯曲。



(3) 设定（调整）和确认

- ① 设定确认 …… 要变更设定，请按照“■ 检测器设定方法”进行变更。
- ② 动作确认 …… 安装时的动作确认，请“■ 检测器操作、动作确认方法”进行。

(4) 安装完了

- ① 贴上绝缘片 …… 将绝缘片边线与端子台对准吻合后贴上。
- ② 盖上表面盖板 …… 在确认 LED 没有弯曲现象之后，盖上表面盖板。
- ③ 安装后动作确认 …… 日后，由于电源等原因，要进行动作检测时，请将表面盖板和绝缘片拆除后按照“■ 检测器操作，动作确认方法”进行确认。

■ 壁面嵌入安装方法

可以除去本检测器的外壳，将之安装在墙壁内。
请参考下图，使用商用开关盒、夹合或压合五金件机进行安装固定。

