

漏水検知器 仕様・取扱説明書



安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。
お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。
本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。一般空調制御用として本製品を放射線管理区域で使用する場合は、弊社担当者にお問い合わせください。
特に ● 人体保護を目的とした安全装置 ● 輸送機器の直接制御(走行停止など) ● 航空機 ● 宇宙機器 など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。
システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。
なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

■ 設計推奨使用期間について

本製品については、設計推奨使用期間を超えない範囲でのご使用をお勧めします。
設計推奨使用期間とは、設計上お客様が安心して製品をご使用いただける期間を示すものです。
この期間を超えると、部品類の経年劣化などから製品故障の発生率が高まることが予想されます。
設計推奨使用期間は、弊社にて、使用環境・使用条件・使用頻度について標準的な数値などを基礎に、加速試験、耐久試験などの科学的見地から行われる試験を行って算定された数値に基き、経年劣化による機能上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期までの期間です。

本製品の設計推奨使用期間は、10年です。

なお、設計推奨使用期間は、寿命部品の交換など、定められた保守が適切に行われていることを前提としています。
製品の保守に関しては、保守の項を参照してください。

■ 「警告」と「注意」

	警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。
	注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■ 絵表示

	記号は、明白な誤操作や誤使用によって発生する可能性のある危険(の状態)を警告(注意)する場合に表示(左図は感電注意の例)。
	記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を禁止する場合に表示(左図は分解禁止の例)。
	記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を義務付ける場合に表示(左図は一般指示の例)。

	警告
	配線・保守などの作業は、本製品への電源を切った状態で行ってください。感電のおそれや故障の原因になります。

	注意
	本製品は、仕様に記載された使用条件(温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)の範囲内で使用してください。火災や故障の原因となるおそれがあります。
	本説明書に定められた定格の範囲でご使用ください。装置故障の原因となります。
	取り付けや結線は、安全のため、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
	本製品への給電元に必ず電源遮断ブレーカを設けてください。本製品は電源スイッチがないため、本製品側では電源を切れません。
	本製品を分解しないでください。故障したり感電するおそれがあります。

重要!!	● 漏水検知器の設定ボリュームは、出荷時設定を変更しないでください。点検・調整で変更した場合は、必ず「高感度」に再設定してください。 ● 漏水検知以外の用途で使用しないでください。
-------------	---

■ 概要

漏水検知器 形番WLS402は、建物内部の水漏れ事故を未然に防ぐ検知器です。
床下や床面、水配管表面に設置した漏水検知帯の信号を受け、接点信号を出力します。

■ 特長

小形軽量です。

■ 形番

形番	内容
WLS402A0000	電源 AC100V 用
WLS402B0000	電源 AC200V 用

■ 動作

本製品の動作は、次のとおりです。
● 漏水により、漏水検知帯が濡れると抵抗が下がり、内部リレーが非励磁(端子3・4間が閉状態)となり、警報になります。
● 漏水を止めて、漏水検知帯が乾くと端子3・4間が開状態となり、警報から正常に復帰します。
● 電源をOFFすると、端子3・4間が閉状態になり、警報になります。

電源状態	漏水検知状態	表示灯(赤色)	警報接点(端子3-4)
電源ON時	検知	消灯	ON
	非検知	点灯	OFF
電源OFF時	電源OFF時	消灯	ON

■ 外形寸法

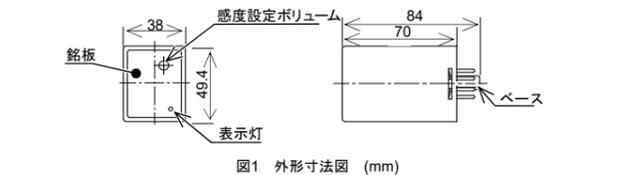


図1 外形寸法図 (mm)

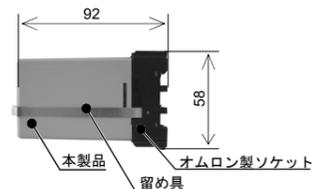


図2 本製品とオムロン製ソケット 接続時外形寸法図 (mm)

■ 仕様

項目		仕様
電源電圧	形番WLS402A	100VAC、50Hz/60Hz
	形番WLS402B	200VAC、50Hz/60Hz
許容電源電圧	電源電圧の85～110%	
漏水検知帯端子間電圧	AC30V以下(定格電圧印加時)	
警報がONとなる抵抗値の範囲(周囲温度 23℃基準)	高感度	40～60kΩ
	低感度	10kΩ以下 (注)低感度では、警報が動作しない場合があります。周囲温度によって動作抵抗は変動します
警報がOFFとなる抵抗値の範囲	動作抵抗+50kΩ以下	
消費電力	3.2VA以下	
接点出力定格	AC250V	3A(抵抗負荷)
	AC250V	1A(誘導負荷 cosφ0.4)
環境条件	許容周囲温度	-10～50℃(ただし、結露なきこと)
	許容周囲湿度	85%RH以下
質量	約150g	
取付	プラグイン取付(オムロン製ソケット:形番PF085A)*1	
推奨漏水検知帯*2	アズビル製:形番YLSW-R 詳細は、『AI-5901 検知帯 仕様・取扱説明書』を参照してください。 タツタ電線製:形番AD-RS(発色復帰タイプ) :形番AD-H(発色タイプ)	
主要部材質	ケース	ABS
	ベース	PBT
	留め具	SUS301
付属品	留め具(金具)	

*1 オムロン製ソケット(形番PF085A)は、弊社で提供しています。別売品につき、本製品とは別途、手配が必要です。
*2 推奨漏水検知帯以外を使用した場合は、動作保証しません。

■ 取付

● DINレール取付

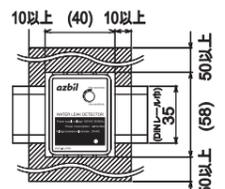


図3 DINレール取付寸法 (mm)

● 取付上の注意事項

- 取付・結線は、本仕様書または本製品と接続する機器の取扱説明書を確認してください。
- 本製品は、次のような場所に取り付けしないでください。
 - 特殊薬品や腐蝕性ガスのある所(アンモニア・硫黄・塩素・エチレン化合物・酸など)のある場所。
 - 水滴や過度の湿気のある所。
 - 高温にさらされる所。
 - 振動が長時間続く所。
 - 検知器とソケットの接続部が、雨水などがたまるおそれのある所。
- 検知器付属の留め具は、図4のように取り付けて緩みやぐらつきがないことを確認してください。
- 検知器付属の留め具は薄い金属製のため、作業時に手を滑らせたりすると、けがをするおそれがあります。注意して作業をしてください。
- 結線は、定められた基準に従い、緩みやぐらつきがないことを確認してください。
- 各端子に接続する負荷は、仕様に示す定格を超えないようにしてください。



図4 留め具接続あり

● 漏水検知帯取付

- 漏水の発生しそうな所
- 床下や床面、水配管表面に密着させてください。
- 床掃除のとき、触れたり、水濡れをするおそれのある所や歩行や作業中に踏まれるおそれのある所は、モールなどで保護してください。

■ 結線

結線後、端子部にぐらつきがないことを確認してください。

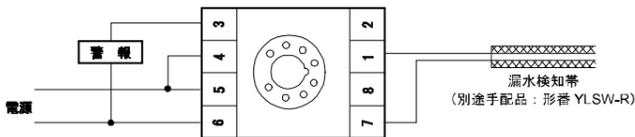


図5 結線図

■ 保守

● 定期点検

本製品は、定期的に端子部の清掃を実施し、端子の緩みがないこと、本製品が留め具で固定されていることを確認してください。

● 水滴による実作動点検

- 必ず事前に客先管理者と打ち合わせのうえ、実施してください。
- 漏水検知器の感度設定ボリューム(以下、ボリューム)を時計方向に回しきった位置に設定し、動作感度設定が高感度になっているのを確認する。形番WLS402:高感度
2回目以降は定期点検のつど、ボリュームの接触不良を確認してください。
 - ボリュームを反時計方向にゆっくり回しきり、再度時計方向に止まるまで、ゆっくり回しきった位置(動作感度設定を高感度)に設定してください。
 - 漏水検知帯端末付近50mm前後を水(水道水など)に濡らして、作動チェックを実施してください。
なお、1系統あたりの漏水検知帯が長い場合は、中間付近と端末付近の複数か所で実施してください。
 - 盤内に設置された本製品の警報を確認してください。
また、本製品を中央監視装置と組み合わせて使用する場合は、該当する管理点の警報を確認してください。
 - 漏水検知帯の濡れた部分を乾いたウエスなどで水分を拭き取り、本製品の警報出力が止んだことを確認してください。
また、本製品を中央監視装置と組み合わせて使用する場合は、該当する管理点の警報復帰を確認してください。

■ 廃棄

本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。
また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

azbil

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ
0120-261023

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

<https://www.azbil.com/jp/>

© 2019 Azbil Corporation. All Rights Reserved.

2019年6月 改訂2.1版

AI-7052 (W)