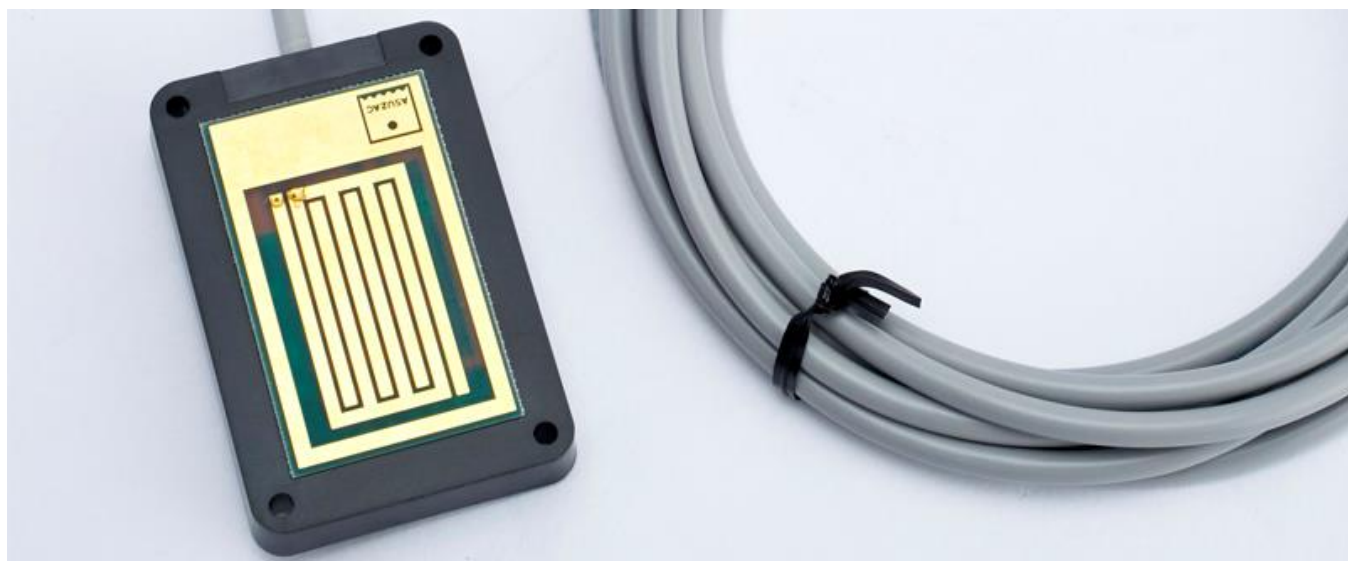


雨センサ ヒータ付（夜露非検知型）

AKI-1805



くし形電極センサーと、くし形電極間の抵抗値により雨の有無を判定出力する駆動回路を一体化した 低価格簡易型雨(水分)検知センサーです。湿度・結露などをキャンセルするためのヒータが付いています。



アスザック株式会社

雨センサ ヒータ付（夜露非検知型） AKI-1805 シリーズ

くし形電極センサーと、くし形電極間の抵抗値により雨の有無を判定出力する駆動回路を一体化した 低価格簡易型雨(水分)検知センサーです。湿度・結露などをキャンセルするためのヒータが付いています。



特長 FEATURE

夜露キャンセル

センサをヒータで温めているため、湿度・結露などによる影響を受けません。

1%の海水に浸した後、センサー面が乾燥してからの湿度試験結果(センサー面が汚れている状態)は、湿度90%で動作正常、ヒータ無しに比べると10%(当社比較)も特性が向上しています。

乾き上がり

ヒータの内蔵により、センサ面の乾き上がりが早くなっています。

腐食にくい

低電圧・交流駆動のため、くし形電極(センサ)の電気分解による腐食を抑制します。

破損対策

くし形電極センサの電極間がショートしても、破損の原因にはなりません。

一体化

センサ部と駆動部が一体化されているので、周辺回路を作成する必要がなく取り扱いが容易です。

使用環境

駆動回路は樹脂ケースに入れ、モールドしてありますから、厳しい使用環境にも充分耐えられます。

配線

シールドなどの必要がなく簡単に行えます。

ケーブル長

制御機器との距離が充分にとれます。用途に応じて延長加工することも可能です。

シーケンサ・PLC接続

出力がオープンコレクタのため、TTL、リレー駆動はもちろんのこと、シーケンサ・PLCとの接続にも便利です。

使用事例 EXAMPLE

住宅天窓の自動開閉

住宅・ビルのルーバ窓の自動開閉

農業用ビニールハウスの自動開閉

雨の降り始め、降り終りの検知



灌水スプリンクラーの自動制御

天文台の屋根の自動開閉

住宅天窓の自動開閉

自動販売機のいたずら防止装置



葉濡れ検知で病害虫発生予知

水中ロボット内への浸水検知

乗用車のワイパー制御

排煙自動開閉装置の制御



鉄道レールへの脱線防止特殊液噴霧の自動制御

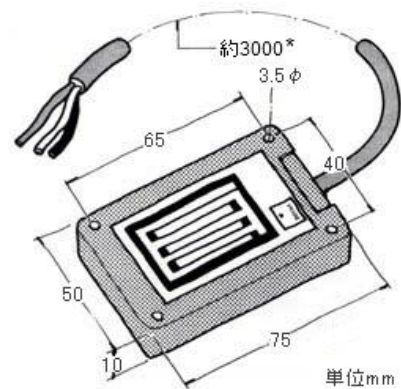
配管精密機器・医療機器・大型コンピュータの水漏れ検知

貯水槽、養殖場タンク内の異常水位監視

雨合羽(雨ガッパ)の製品性能試験装置

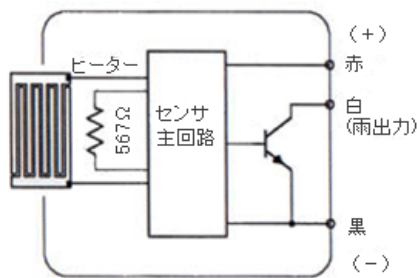


外形図

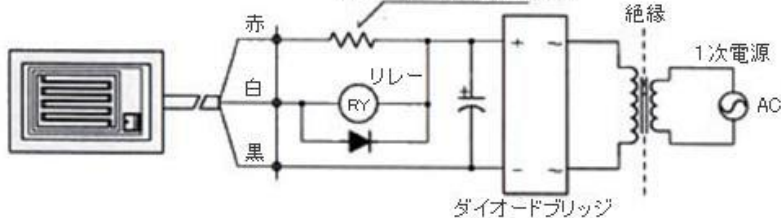


本体部: 75mm × 50mm × 10mm
 ケーブル: 3000mm
 ※セラミックス仕様は5000mm
 重量: ケーブル込み 150g
 ケーブルなし 146g

内部回路



参考回路



注 センサへの供給電圧が、DC12～24Vの範囲に入るよう抵抗値を設定して下さい。
また、定格電力値もご検討下さい。

くし形電極センサー部 対環境特性

電極表面処理	銅パターン上にニッケルメッキ(3 μ) + 金フラッシュメッキ(0.02 μ)実施。
サンシャインウェザー試験	10サイクル完了後、動作良。(JIS規格準拠、ただし非通電)
塩水噴霧試験	10サイクル完了後、動作良。(JIS規格準拠、ただし非通電)
屋外曝露試験	5年経過後、動作良。

センサ交換サイクル

AKI-1805シリーズには、基材で、ガラエポ・テフロン・セラミックスの3種類があります。材質により、耐久年数が異なります。

AKI-1805	ガラエポ基材使用	3年
AKI-1805T	テフロン基材使用	5年
AKI-1805C	セラミックス基材使用	10年

最大定格(Ta=25℃)

電源電圧	30V
出力耐圧	32V
出力吸込電流	100mA
動作温度範囲	-10 ~ +60 °C
保存温度範囲	-55 ~ +100 °C

推奨動作条件

電源電圧	+12 ~ +24V	リップル10%以内	注※
出力電圧	30V以下		
出力吸込電流	60mA以下		
使用温度範囲	-10 ~ +55 °C		

注※ 当社実機試験での電源電圧推奨値 = 15V

電気的特性(Ta=25℃)

雨オープンコレクタ出力論理 非検出時(乾):OFF 雨検出時(濡):ON

項目	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
感度	乾 — 濡 検出抵抗値	760		840	k Ω
	ヒステリシス幅	100		150	k Ω
出力吸入電流	出力飽和電圧 \leq 0.5V	60			mA
センサー面温度	電源電圧 = 24V、無風、センサー中心		47		°C
消費電流	電源電圧 = 24V		55	60	mA

・センサー面相對温度 <-> 電源電圧 代表測定値(無風、センサー中心温度)
センサー面相對温度 = センサー面温度 - 周囲温度

電源電圧 (V)	12	14	16	18	20	22	24
センサー面相對温度 (°C)	+6	+8	+10	+13	+15	+19	+22

・消費電流 <-> 電源電圧 特性(12V ~ 24V)
消費電流 = 10mA + 電源電圧/526

価格 PRICE

製品名	素材	数量	単価	送料
AKI-1805 (3線式)	ガラエポ	1~100	7,800円	1,200円
		101~1000	6,600円	無料
		1001~	ご相談の上	
製品名	素材	数量	単価	送料
AKI-1805T (3線式)	テフロン	1~100	11,400円	1,200円
		101~1000	9,000円	無料
		1001~	6,600円	
製品名	素材	数量	単価	送料
AKI-1805 (3線式)	セラミックス	1~15	49,200円	1,200円
		16~100	42,000円	無料
		101~	30,000円	

※送料には、梱包手数料(梱包代)も含まれています。
※北海道、九州・沖縄地方、離島などの送料は1,700円となります。
※表示は税抜価格です。

オプションパーツ OPTION PARTS



取付金具 5,760円



延長用ケーブル 300円/m



接続ユニット



本社所在地

アスザック株式会社 本社
〒382-8508 長野県上高井郡高山村大字中山981

代表者

アスザック(株) 代表取締役社長 久保正直
アスザックフーズ(株) 代表取締役社長 久保正直

事業内容

インフラエンジニアリング事業部：コンクリート2次製品・景観石材
 ファインセラミックス事業部：ファインセラミックス
 アルミ事業部：アルミ建材・エクステリア
 P&D事業部：電子機器・産業機械
 アスザックフーズ(株)：乾燥野菜・ドライフーズ

設立

アスザック(株) 昭和21年4月
アスザックフーズ(株) 昭和38年11月

資本金

アスザック(株) 6,350万円
アスザックフーズ(株) 9,800万円



P&D事業部

P&DはProgrammable & Development(プログラミングの開発とそれによる進化)という意味です。

私たちは長年培ってきた水分検知技術を利用し、ロングセラーとなっている雨センサーを中心とした各種検知センサーの設計、開発に力を注いでいます。

作物栽培支援装置
クロープナビ

土壌水分センサ

風力陽光センサ

温度センサ **NEW**

雪センサ

雨センサ

CO₂センサ

水見(水位)センサ

酸化還元電位計



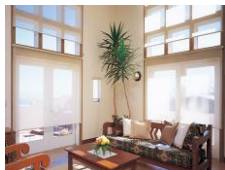
OEMも承ります。ご相談ください

センサを使用した電子回路・プログラム設計からWEBでのデータ管理もお任せください。制御装置のOEMも承ります。お気軽にお問い合わせください。

電動ロールスクリーン

電動オーニング

LED照明



ハウスの温度管理、開閉装置、制御 ↑

お問い合わせ先：アスザック株式会社 P&D事業部

<http://www.asuzac-pd.jp/>

〒382-8508 長野県上高井郡高山村大字中山981

Tel 026(246)2711 Fax 026(248)3816

Mail sato-chi@asuzac.co.jp

担当：木村、山崎

