

Pump Your Needs.



チューブポンプのユーザニーズから
生まれた高性能液切れセンサ

WLS

TUBE LIQUID SENSOR [ホース取付式液切れセンサ]

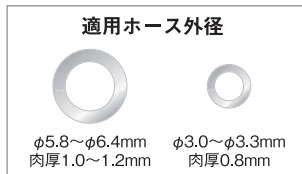
ウエルコのポンプをサポートするセンサが誕生。お客様のニーズに応え、省スペース設計で簡単に取り付け可能。小さくても確かな機能を果たす高感度、高性能センサ。[WP1000]シリーズや、[WPX1]などと合わせて使用することで、お客様の使いやすさの幅を広げます。

チューブポンプのユーザーズから 生まれた高性能液切れセンサー

配管ホースに取り付けるだけで、液切れを正確に検出。

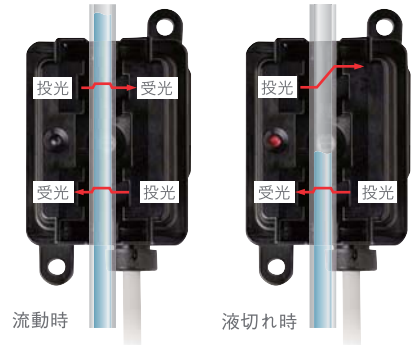
耐薬品性強化本体ケース

耐薬品性と強度に優れたスーパーエンブラを主要部品に採用。また水を使用する環境でも安心して使用できる防滴構造。誤って水が掛かっても破損の心配がありません。



アンプ内蔵型小スペース設計

本体サイズはアンプ内蔵型で39mm 小スペース設計。複雑な回路は必要ありません。

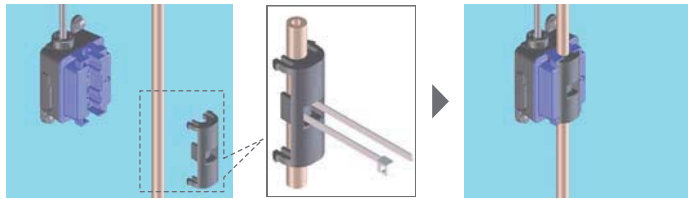


検出原理

パイプ内に液体がある場合、パイプと液体の屈折率の差が小さいため、光が液中に入り、受光部に入光します。2光軸の両方が受光した場合のみ液ありと判断します。パイプ内に液体がない場合、パイプと空気の屈折率の差が大きいため、光がパイプ内壁面で反射して、受光部に入光しません。2光軸のどちらか一方または両方が入光しない場合に液切れと判断します。

取り付けも簡単 ロングアタッチメント

取り付けは、ホースをはさめ、ロングアタッチメントを本体にはめ込むだけの簡単装着。付属の結束バンドで位置を固定することもできます。



ロングアタッチメントはホースを固定するためだけでなく、外光の影響と汚れの影響を軽減する役割もしています。

仕様

形式	WLS-001	WLS-002
電源電圧	DC12~24V	
消費電流	平均値30mA以下	
適用ホース仕様	外径φ5.8~φ6.4mm 肉厚1.0~1.2mm	外径φ3.0~φ3.3mm 肉厚0.8mm
	材質:ポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン(※1)、PFAの透明ホース	
標準検出液体	透明及び白濁の液体(切換スイッチあり)(※2)	
使用温度範囲	0~40℃(凍結しないこと)	
使用湿度範囲	20~85%(結露しないこと)	
制御出力	NPNオープンコレクタ出力型 DC5~24V 負荷電流100mA以下(抵抗負荷)	
検出応答時間	動作、復帰時間共2sec以下	
投光素子	赤外LED	
表示灯	動作表示灯:赤(液なし時点灯)	
コード長さ	1m	
材質	ポリサルホン(ケース、アタッチメント)	
保護構造	IP64相当(※3)	
付属品	結束バンド(タイン製T18R)、アタッチメント	

※1. 12 ナイロンホースについては可塑剤が表面に析出される特性があり、時間とともに動作に異常を発生させる場合があります。使用できません。

※2. 赤外光を透過しない液体または粘度の高い液体や色のついた液体では検出できません。

※3. 防水性能を有していますが、永久に保証するものではありません。また内部部品の保護を目的としていますので、散水時等の動作を保証するものではありません。

●人体保護を目的とした安全装置・輸送機器の直接制御・航空機・宇宙機器・原子力機器など本製品の動きが直接・間接的に人命に関する用途には使用しないでください。●屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはカタログ・取扱説明書などに記載のない条件や環境では使用しないでください。●原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、および行政機関や個別業界の規制に従う設備には使用しないでください。●人命や財産に危険が及ぶシステム・機械・装置には使用しないでください。●ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備には使用しないでください。●高度な安全性が必要とされる用途には使用しないでください。●本製品の動きが直接人命に関する用途(医療行為等)には、いかなる場合においても使用しないでください。●人体保護を目的とする検出には、各国の人体保護用に関する法律および規格に適合する製品をご使用ください。●防水性能を有していますが、永久に保証するものではありません。また内部部品の保護を目的としていますので散水時等の動作を保証するものではありません。●安定動作を確保するためにも水の掛からない場所へ設置してください。

見やすい動作表示灯 LEDライト搭載

本体に、一目で液切れ状態が判るLED表示を装備。検出状態を広い範囲から確認できます。液切れ時にLEDが点灯します。



外形寸法図

