

進化型 レベルセンサ 新登場

近年、生産設備の省力化に伴い
各種センサが数多く使用されています。
それらのセンサの中でも
レベルセンサは
「温度」「圧力」「振動」等、
極めて過酷な条件のもとで使用されており、
そうした条件下でも
レベルセンサには
極めて高い信頼性が要求されます。

また、近年では高い信頼性に加え
「高機能」「小型」「扱いやすさ」「短納期」等、
実に多様な商品やサービスを要求されます。
当社では長年のレベル計販売の中から
お客様のご要望を収集・検討し、
静電容量式レベルスイッチの新しいスタンダードを
ご提案したいと考え開発を続けてまいりました。

YAL/YAEシリーズは、
40年以上の蓄積されたノウハウと
最新技術とを融合させ、
今までにない機能と性能をご提供出来る製品に
仕上がっております。

全てのユーザー様へ

- 「ほとんどの被測定物の検出が可能」
様々な高精度アンブやモード切替を用意。
- 「フリー電源 (AC/DC20~250V)」で
あらゆる国、電源事情に対応。
- 「低消費電力1.5VA以下 (従来比50%以下)」のエコ設計。
- 「フェイルセーフ出力」により万一の事態のリスクを回避。^{※1}
- 接点出力だけでなく、
「様々な形式の無接点出力にも対応」。^{※2}
- 従来センサの課題であった
「センサ複数台取付時の相互干渉」を解消。
- 屋外でも安心の「防水ケーシング (IP68)」。^{※3}

※1 LOWモードが標準、HIGHモードはオプション対応です。
※2 無接点出力はオプション対応となります。
※3 アンブ一体型ケースにおいて

液体ユーザー様へ

- 「付着キャンセラ機能」搭載により、
スラリー等のセンサ部付着による誤作動を解消。
- 「ディレイ設定機能」により
波立ち等のチャタリングを防止。
- 「高温、高圧、低温、真空に対応」
電極部は安心の2MPa耐圧を実現。^{*}
- 「2液の界面検出」「泡の検出」も可能。
- 「サニタリー専用機 (CIP・SIP対応)」もご用意。
洗浄性等に優れ、食品や医薬品プロセスにも最適。

*一部耐圧性能が2MPaに満たない仕様があります。

粉体ユーザー様へ

- 高感度と安定検出を両立し
「ほとんどの粉粒体検出に対応」。
- 空気輸送などの「強い静電気」の
発生する現場にも対応。
- ノッカーなどの
「振動が起こる現場」にも対応。^{※1}
- 「重荷重」対応の電極で
過酷な条件下でも高い信頼性。(電極偏荷重1kN^{※2})

※1 オプションの耐振動型、分離型でも対応します。
※2 標準A1電極において

これらの高機能が1台のセンサで実現!



付着キャンセラ搭載

検出電極と接地電極間の電気的特性をセンサがとらえ、電極付着分をキャンセルし誤検知を防ぎます。チョコレートから生コン、汚泥まで安定したレベル検出が可能です。



フリー電源

標準状態でAC/DCのワイドレンジ電源になっており、様々な国や地域で幅広くお使い頂く事が出来ます。また、不安定な電源事情下でも常に安定した動作をお約束いたします。



低消費電力

センサ駆動消費電力を抑え、コスト低減とエコロジーに寄与します。接点出力タイプは、スタンバイ時0.3W、検出時1.0W (150V以下の電源の場合) 無接点出力タイプは、スタンバイ時0.01W、検出時0.2Wと超低消費電力を実現。



フェイルセーフ出力

本体に電源が供給されなくなったり故障した場合、常に安全方向への出力を維持することが出来ます。標準でFSL (LOW)、オプションでFSH (HIGH) になります。※詳細は裏表紙参照



無接点出力 (オプション)

無接点出力によりシーケンサへの出力に対応しています。無接点による高信頼性 (長寿命、耐振動) を実現し、しかもAC (240V以下 0.4A)・DC (100V以下 0.4A) 両ドライブが可能です。



保護等級IP表示

IPとはJIS C0920または、IEC 60529に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級表示です。YAL/YAEシリーズアンブ一体型アンブケースは最高等級のIP68を満たしております。※規格詳細については裏表紙参照



ディレイ設定機能

必要に応じたディレイ設定により、液面の波立ち等によるセンサレーのチャタリングを防止します。(ONディレイ0~10sec標準。オプションでOFFディレイにも対応します。)



重荷重

水平取付け可能な機種において、その取付け時に検出プローブに垂直方向にかかる偏荷重への耐性が高く、大型サイロ等の下限レベルの検出に高い信頼性を有します。

高耐圧

標準電極において2MPaの耐圧性能があります。



分離型アンブ対応

センサ取り付けスペースが限られる場合や、振動が強い設置場所に対応させる事が出来ます。



アジャスタブルプローブ

出荷後検出プローブの挿入長を変えることが出来る、検出点の変更が容易に出来ます。また、端管への液溜まりにも効果的です。
※液溜まりについては裏表紙参照



耐熱性能

機器が標準、またはオプション仕様で高温の製造プロセスに適合します。



即納対応品

受注日を含めて3営業日以内に弊社工場から出荷する事が可能です。お客様の在庫負担と部品入手遅れによる工程遅延を解消いたします。
※第一日、午前中弊社へご注文分からの起算となります
※ご注文台数が多い場合には対応できない場合がありますので事前にご確認下さい

動作原理

容器 (タンク) 内に挿入した電極に被測定物が接触すると、電極-タンク壁間等のキャパシタンス (静電容量) とコンダクタンス (導電度) が変化します。この変化を判定回路で検出することで出力リレーを切り替え、物質の有無、または界面を検出します。

その他、当社静電容量式の特長

- 高機能・高精度と小型化の両立を実現。
- 高精度アンブにより、絶縁体から導電体まであらゆる物質の検出が可能。
- 超高温、高圧などの特殊仕様にも対応。
- 豊富な実績により様々なアプリケーションに対応。(小型電極、フラット電極、パイプライン電極など)