

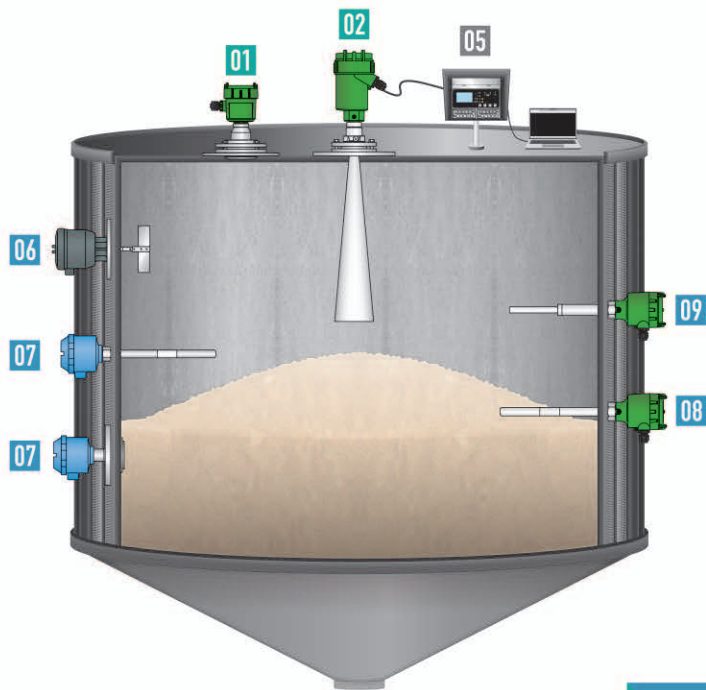
レベル計 & レベルスイッチ 総合ガイド

CONTINUOUS LEVEL MEASUREMENT & POINT LEVEL DETECTION

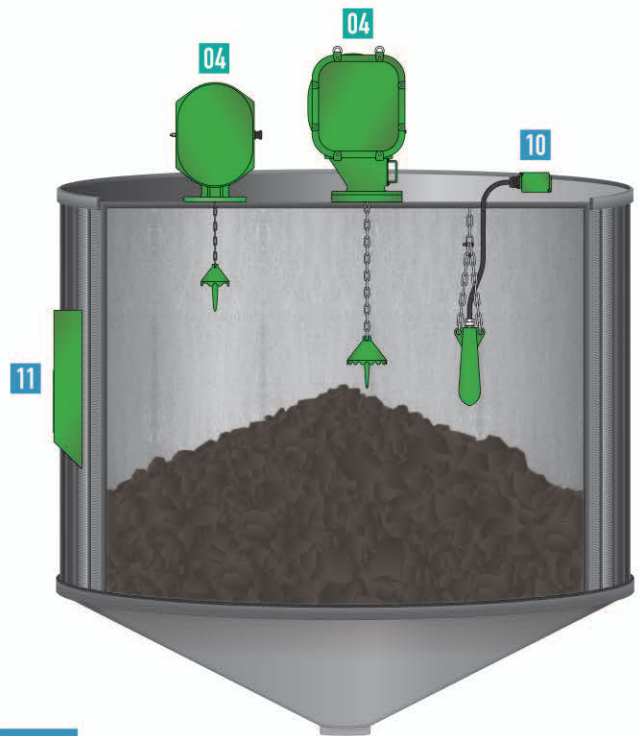
PRODUCT GUIDE



レベル計&レベルスイッチ 商品ラインアップ



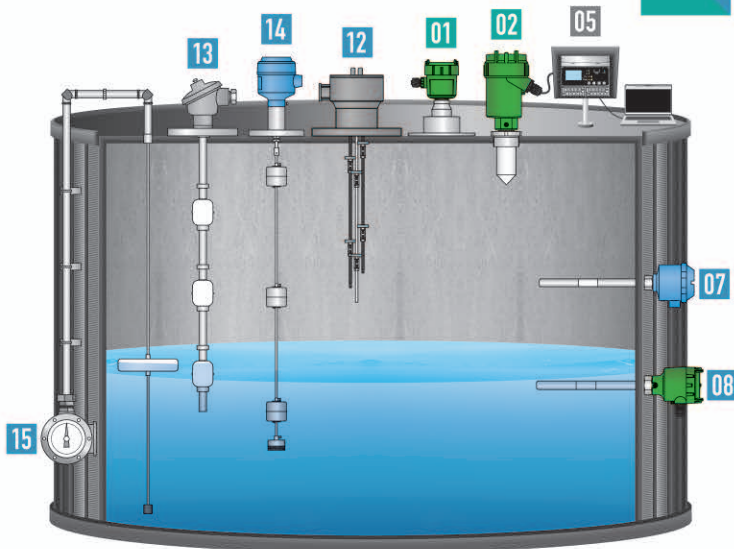
粉粒体



塊体

液体

河川



- | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| 01 レーダー式ミリ波レベル計 | 02 レーダー式マイクロ波レベル計 | 03 電波式水位計 | 04 サウンジングレベル計 |
| 05 シグナルコンディショナ | 06 パドル式レベルスイッチ | 07 静電容量式レベルスイッチ | 08 アドミタンス式レベルスイッチ |
| 09 振動式レベルスイッチ | 10 チルトスイッチ | 11 シュートスイッチ | 12 電極式レベルスイッチ |
| 13 フロートスイッチ | 14 ディスプレーサ式フロートスイッチ | 15 指針式液面計 | |

粉体

液体

01

level transmitter



レーダー式 ミリ波レベル計

MWLM-FM79 シリーズ

レーダー式ミリ波レベル計は、粉塵・蒸気・高温など厳しい環境でタンクやサイロ内の貯蔵レベルを非接触で測定できる電波式レベル計です。タンクやサイロの在庫管理や制御に利用され、設備の自動化や省力化に貢献します。

安心の電波法適合



特定小電力機器に登録された電波法適合品です。電波法を気にすることなく屋内外でご利用いただけます。

付着警報や点検予定日をお知らせ



特許取得

付着があるとビートを刻んで、お知らせします。また、設定しておいた点検日もお知らせします。

スマホでらくらく調整



Bluetooth接続でスマートフォンやPCから機器の調整がおこなえます。安全な場所から操作可能です。

360°全方向エアバージ機構で付着防止



レンズ面に接するスリットからレンズ中心にバージをおこなうことでレンズ表面への付着を防止します。

方位・角度検出機能



特許取得

方位・角度検出機能を搭載。点検や更新時に設備から取り外した場合でも、復旧が簡単です。

二次元コードから詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MWLM-FM79S03/06/12

自在フランジ型



MWLM-FM79F03/06/12

固定フランジ型



オプション

変換器・2線伝送センサ対応・HART通信対応
MSC-01

シグナルコンディショナ

粉体

塊体

液体

02 level transmitter

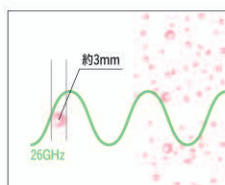


レーダー式 マイクロ波レベル計

MWLM-PR26 シリーズ

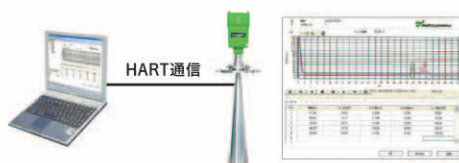
レーダー式マイクロ波レベル計は、粉塵・蒸気・高温など厳しい環境でタンクやサイロ内の貯蔵レベルを非接触で測定できる電波式レベル計です。タンクやサイロの在庫管理や制御に利用され、設備の自動化や省力化に貢献します。

粉塵や蒸気の影響を受けにくい



マイクロ波の特性から粉塵や蒸気が発生しても殆ど影響を受けずに計測可能です。

HART通信を搭載



2線伝送HART方式の採用により簡単取り付け、省配線で、遠隔調整が可能です。

現場に応じた豊富なラインナップ&カスタマイズ



アンテナPTFEコーティング

自社開発・製造だから、お客様それぞれのご要望に応じたカスタマイズが可能です。

安定供給と安心サポート

部品の調達も製造も全て日本国内のため、海外の製品と比べると大幅な短納期が可能です。さらに、トラブルが起きた際も専門技術者の迅速派遣・アドバイスが可能です。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MWLM-PR26C1G
コーンアンテナ型



MWLM-PR26H7S
ホーンアンテナ型



MWLM-PR26H7SEx
本質安全防爆型



冷却Box付



オプション

変換器・2線伝送センサ対応・HART通信対応
MSC-01
シグナルコンディショナ

03 level transmitter

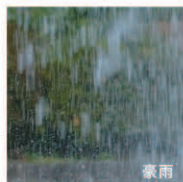


電波式水位計

MWLM-PR26 シリーズ

電波式水位計とは、河川・ダム・潮位・工場・農業用水・調整池・樋門・水処理施設・溜池・砂防等の水位を連続的に計測する電波式レベル計です。

気候条件の影響を受けにくい



豪雨



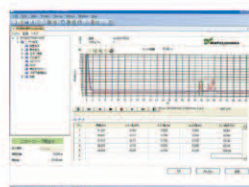
強風



濁流

風や雨、霧などの影響をほとんど受けず計測することができます。

リモートメンテナンスで遠隔で調整可能



専用ソフトウェアから、詳細な設定も簡単。さらに遠隔操作することができます。

現場に応じたカスタマイズが可能



バッテリーや太陽光パネル、無線などと組み合わせて納入することも可能です。

非接触計測でメンテナンス性が高い

集中豪雨などで濁流が発生しても、非接触計測なので流される心配がありません。さらに可動部や消耗品がなくメンテナンス性に優れています。また、電波法に準拠した微弱無線適合機器のため安心してご使用いただけます。

二次元コードから詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MWLM-PR26H7FR

フランジ型



MWLM-PR26H7GR

ネジ込み型



オプション

変換器・2線伝送センサ対応・HART通信対応
MSC-01

シグナルコンディショナ

粉体

塊体

04



サウンジング レベル計

MDVC/DMC シリーズ

サウンジングレベル計は、先端に吊下げられたウェイトの上げ下げによって測定物をレベル計測します。ウェイトが原料面に直接触れるため、安定した計測が行えます。高温、高圧、耐圧防爆など幅広い用途に対応できる機種を取り揃えています。

粉塵・ガスの影響を受けない



計測に質量のあるウェイトを使用するため、浮遊する粉塵やガスの影響を受けません。

丈夫なワイヤロープを採用



ステンレス製(SUS 304)ワイヤロープを使用しているため、振れや折れに強く安心して使用できます。

サウンジングM's



液中の沈殿物や高温や防爆(d2G4)対応



サウンジングM'sは一般的な用途だけではなく、水の中に沈殿した固体(沈殿物)でも確実に安定したレベル計測が行えます。

軽量でコンパクト

サウンジングVは低価格、小型化を追求したコンパクトタイプのサウンジングレベル計です。内蔵タイマによる自動運転又は手動での測定指令で簡単に貯蔵レベルを計測できます。

サウンジングV



二次元コードから
詳細を確認できます

>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MDVC-2S2
サウンジングV



MDMC-2S
サウンジングM's



MDMC-4S
サウンジングM's



耐圧防爆型

05



シグナル コンディショナ

MSC-01 シリーズ

シグナルコンディショナは表示機能・アナログ出力を備えたディストリビュータです。2 線伝送や HART 通信にも対応しているので、レベル計、圧力センサなどの変換器としてご利用いただけます

機能充実



ディストリビュータ、アイソレータ、警報設定器の3つの機能をシグナルコンディショナ1台で賄います。

2 線伝送方式に対応



2 線伝送方式のセンサに電源を供給し、センサからのアナログ出力を受信して値を表示します。

HART通信を搭載



HARTセンサ接続端子が標準装備されています。付属のコネクタを端子に挿入し通信モジュールと接続することで、HART対応機器による調整が可能になります。

二次元コードから
詳細を確認できます



粉体

塊体

06

level
switch



パドル式 レベルスイッチ

ML/GL-S7 シリーズ

パドル式レベルスイッチは、機械的に回転するパドルが測定物で覆われることで拘束し検出するレベルスイッチです。

二層シール及びマム型構造で目詰まりしにくい



二層シール及びマム型構造の焼結合金軸受けを使用。センサ内への粉粒体の侵入を阻止します。万一のシール漏れにも目詰まりを起こしにくい構造で、センサ内への粉粒体の侵入を防ぎます。

内機が脱着できるため保守点検が簡単



ネジを緩めるだけで内機を取り外せるため、予備内機との交換や保守点検が簡単です。

スリップ機構で衝撃回避

測定物から羽根やシャフトへの衝撃を緩和するためスリップ機構を搭載。機器を守ります。

二次元コードから
詳細を確認できます



≫ LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



ML-S7
標準フランジ型



ML-S7HS
耐熱保護管型



ML-S7W
ワイヤー型



GL-S7S
耐圧防爆保護管型



GL-S7H
耐圧防爆耐熱型



静電容量式 レベルスイッチ

YAL/YAE シリーズ

静電容量式レベルスイッチは、電極プローブとタンク側壁間の静電容量の変化を捉え、測定物の有無を検出するレベルスイッチです。

液体・粉体など様々な測定物が検出可能



適切なアンプと電極の選択により、様々な物質の安定検出が可能です。様々な測定物、用途、使用条件に対応できるように電極の構造も数多くのバリエーションを用意しています。

付着キャンセラ搭載



検出電極と接地電極間の電気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。

フェイルセーフ出力で故障時にも安心

本体に電源が供給されなくなったり故障した場合、常に安全方向へ出力します。測定物検出時と同じリレー動作とすることで故障や電源喪失も検知します。

ディレイ設定機能でチャタリングに対応

液面の波立ちなどによるセンサリレーのチャタリングを防止します。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



標準電極型



チューピング電極型



耐荷重型



フラット電極型



分離アンプ



アドミタンス式 レベルスイッチ

MAL シリーズ

アドミタンス式レベルスイッチは、付着に強い静電容量式レベルスイッチです。液体・粉体・スラリーにご利用いただけます。

現場の使い勝手を重視した5つの機能



2色のLED動作表示



ネジアップ式端子台

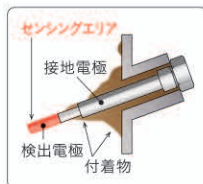


ハウジングの回転機構

レベル状態	Hモード(上限検出)	Lモード(下限検出)
LEDランプ	緑 GREEN	赤 RED
接点状態	3 4 5	3 4 5
電源OFF時	消灯 CLEAR	消灯 CLEAR

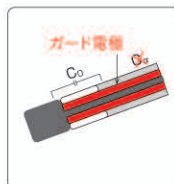
カバーを締めた状態での確認用LED表示灯やネジの脱落や紛失を防止するネジアップ式端子台、取付後の方向調整用ハウジングの回転機構、検出動作切替スイッチ、フリー電源等現場での使い易さを考えて設計しています。

付着の影響を受けにくい



検出電極で受振しているため、接地電極やタンク壁の付着物の影響を受け難い構造となっています。

ガード電極技術で基板の在庫が不要



ガード電極の採用によりプローブの長さの影響をカット!そのため、1種類の基板だけで全機種をカバーできるようになりました。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MAL-110
標準電極型



MAL-120
ワイヤー電極型

09

level
switch



振動式 レベルスイッチ

MVL シリーズ

振動式レベルスイッチは低比重及び低比誘電率の物質の検出に優れたレベルスイッチです。

現場の使い勝手を重視した5つの機能



2色のLED動作表示



ネジアップ式端子台



ハウジングの回転機構

レベル状態	Hモード(上限検出)			Lモード(下限検出)		
	LEDランプ	接点状態		LEDランプ	接点状態	
正常	緑 GREEN	3	4 5	赤 RED	3	4 5
異常	赤 RED	3	4 5	緑 GREEN	3	4 5
電源OFF時	消灯 CLEAR	3	4 5	消灯 CLEAR	3	4 5

カバーを締めた状態での確認用LED表示灯やネジの脱落や紛失を防止するネジアップ式端子台、取付後の方向調整用ハウジングの回転機構、検出動作切替スイッチ、フリー電源等現場での使い易さを考えて設計しています。

かさ比重0.02g/cm³の超軽量な微粉も検出



かさ密度0.02g/cm³からの検出は業界最高クラスの感度を誇ります。

電気的特性の影響を受けない

測定物の電気的特性の影響がないため静電容量式の苦手な低比誘電率の測定物に有効です。また、可動部がないため噛み込みの心配がありません。

二次元コードから
詳細を確認できます



LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MVL-110
標準型



MVL-120
ケーブル吊下げ型



MVL-130
伸長パイプ型

粉 体

塊 体

10 level switch



チルトスイッチ

MFFP-40

チルトスイッチは、頑丈で付着の影響を受けないレベルスイッチです。粉粒体・塊体の貯蔵サイロやホッパー、シュートなどの上限検出にご利用いただけます。

電气的特性の影響を受けない

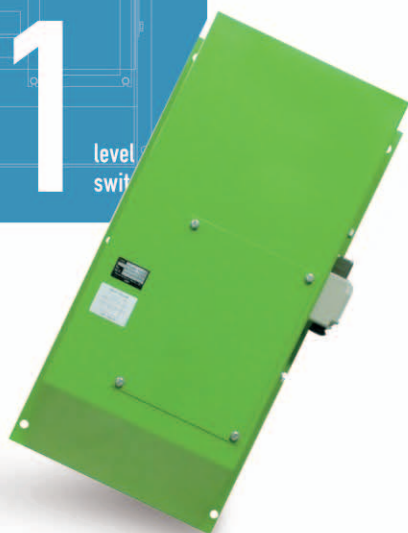
付着や摩擦に強い構造

粉粒体の検出にも対応

二次元コードから詳細を確認できます



11 level switch



シュートスイッチ

ELPP-22D

シュートスイッチとは、ベルトコンベヤの乗り継ぎで発生するシュート詰まりを検出するセンサです。オーバーフロー、生産ロス、大気汚染などの防止に繋がります。石炭火力発電所や製鉄所などの鉱石搬送コンベヤシュートで多く利用されています。

シュート内に出っ張らない

本質安全防爆にも対応

電源不要

二次元コードから詳細を確認できます



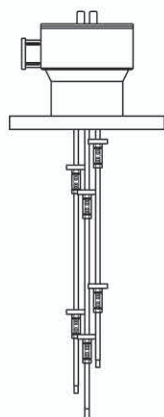
12 level switch

電極式 レベルスイッチ

MRE-G4 シリーズ

電極式レベルスイッチは、液体のレベルを検知するためのレベルセンサです。導電性液体が電極に接触すると、閉回路が形成されて液体の有無を検知します。

最大 6 点の接点出力が可能



1台で最大6点の接点出力が可能なので細かな制御が可能です。

接液部材質はSUS304、SUS316以外も用意

接液部材質はSUS304、SUS316以外にもチタンや Hastelloy C も用意しておりますので環境に応じて対応が可能です。

電極部の被覆処理

検出電極の先端部以外を被覆で覆うことで浮遊物が接触しても誤検出はありません。

検出位置を自由に変更

電極部は取外し・切断が可能なため、検出位置の変更が簡単に行えます。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



13 level switch

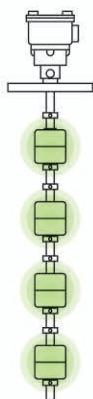


フロート式 レベルスイッチ

MFSF/MFSP/MFSS/MLS/LSE シリーズ

液体の浮力を利用した最もポピュラーな液体用レベルスイッチです。構造がシンプルで取扱いが容易なため、幅広く使われています。

1台で最大4点の接点出力が可能



1台のレベルスイッチで最大4点の接点出力が可能なので安価にレベル計測が可能です。

※4接点以上必要な際はお問合せください。

耐圧防爆(d2G4)に対応



耐圧防爆仕様(d2G4)に対応しています。燃料小出槽の自動制御などに最適です。

電源が不要



マグネットを組み込んだフロートが液体の浮力で上下することを利用して、電源を必要としません。

環境に応じた材質に変更可能

材質はSUS304、SUS316以外にPVC、PPなどにも対応が可能です。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MFS-F-T-4N

4接点出力



MFS-F-T-4

4接点出力



MFS-LS-2P-L

2接点出力



LSE-2F-2L

耐圧防爆型

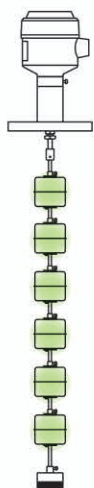
14 level switch

ディスプレイサ式 フロートスイッチ

MFLD シリーズ

液体の浮力を利用しタンクなどの液面を検出するレベルスイッチです。ワイヤー構造のため、長いタンクなどで利用することが出来ます

最大 6 点の接点出力が可能



1台のフロートスイッチで最大6点の接点出力が可能なので細かな制御が可能です。

フロートの位置を自由設定



プラスドライバーで固定ビスを緩め、任意の位置へ移動させてビスを締めます。

電源が不要



フロートが液体の浮力で上下することを利用しているため、電源を必要としません。

最大9mのタンクまで対応可能

2m以上ある大きな液体タンクの液面計測でも検出可能。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



MFLD-4SA-4P

4接点出力

※取り付け(接続)にはフランジタイプとネジタイプをご用意



指針式液面計

LG/LGE シリーズ

指針式液面計は、液面に浮かべたフロートの位置を測定テープの引き出し量により表示するレベル計です。

構造がシンプル

機械式構造のため取扱いが容易です。

現場に合わせた製作

現場仕様に合わせて製作するため、現場での煩わしい組み立てや調整はありません。

電源が不要



フロートが液体の浮力で上下することを利用して、電源を必要としません。

豊富なラインナップ

計測距離ごとに機種を用意。
タンクの大きさにあった計器が選定可能。

耐圧防爆(d2G4)に対応

耐圧防爆構造(d2G4)も用意できますので危険場所での計測も可能です。

二次元コードから
詳細を確認できます



>> LINE UP

詳細は個別カタログを参照ください



LG-100



LG-202



LG-600-2L



LG-700



LG-730

カタログ請求やお見積もりなどのお問い合わせ

製品の価格、納期、カタログ請求、テスト依頼など
営業に関わるお問い合わせは下記までご連絡ください。

九州営業所 TEL 093 - 691 - 3731

東京営業所 TEL 047 - 424 - 9901

名古屋営業所 TEL 052 - 679 - 6301

大阪営業所 TEL 06 - 6352 - 8011

仕様や操作方法などの技術に関するお問い合わせ

製品の仕様、外形寸法、操作方法など
技術的なお問い合わせは下記までご連絡ください。

本社技術部 TEL 093 - 691 - 3732

計り知らない今を測る。

掲載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。
All Rights Reserved Copyright © 2023,Matsushima Measure Tech Co., Ltd.



ご注意

- 本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。
- 本製品を、人身に直接かかる安全性を要求されるシステムに適用する可能性がある場合は、当社営業窓口にご相談ください。

取 扱 店



株式会社 マツシマ メジャテック

本社・工場 〒807-0837 北九州市八幡西区則松東1-8-18
九州営業所 TEL (093) 691-3731 FAX (093) 691-3735
東京営業所 〒273-0005 千葉県船橋市本町3-36-28 ホーメスト船橋ビル3F
TEL (047) 424-9901 FAX (047) 424-9905
名古屋営業所 〒456-0013 名古屋市中区熱田区外土居町9-14 トキワ外土居ビル5F
TEL (052) 679-6301 FAX (052) 679-6305
大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町2-2-40 大発ビル4F
TEL (06) 6352-8011 FAX (06) 6352-8012
<https://sensing.matsushima-m-tech.com/>