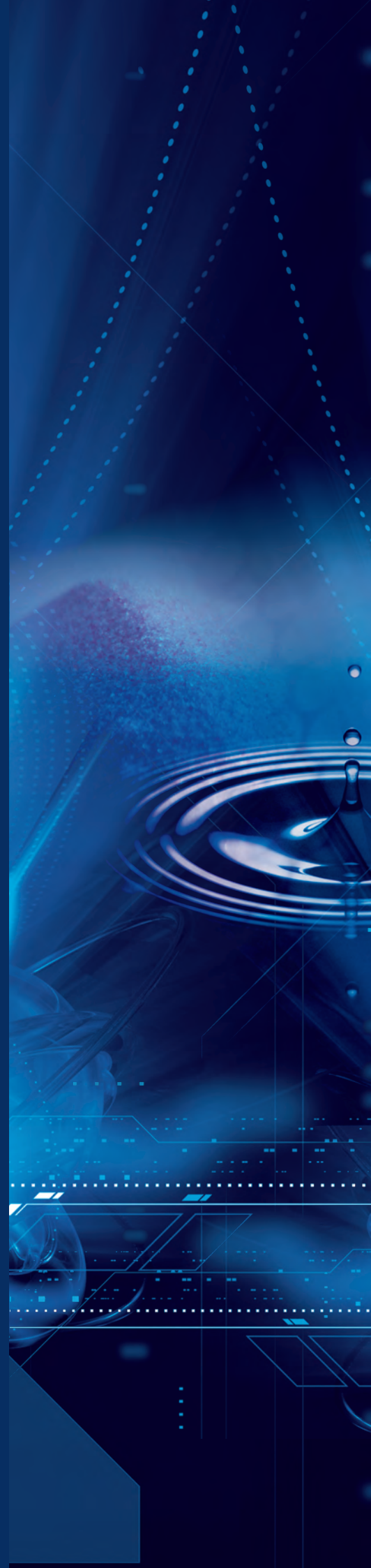


製品ガイド

PRODUCTS GUIDE





非接触式レベル計 連続式レベル計

01~06

計測制御の様々なシーンでベストパフォーマンスを—



プロセス用ガス分析計

13~14



レベルスイッチ

07~12

システム製品(PLCシステム)

流量計・補器・その他 フィールド機器

15~20



非接触式レベル計

■液体用・粉体用の
マイクロウェーブ式・
超音波式レベル計



連続式レベル計

■ガイドパルス式レベル計・
液体用連続式レベル計・
静電容量式などのレベル計



レベルスイッチ

■液体用・粉体用の
各種レベルセンサ



プロセス用ガス分析計

■レーザ式・磁気圧式・
赤外線吸収式などの
ガス分析計



システム製品 (PLC システム)

■各種システムや安全計装・
モニタリングシステム



流量計・補器・その他

■超音波式開水路流量計や
レベルコントローラなどの周辺機器
と音振動式フローセンサ、
漏油検知器



フィールド機器

■圧力伝送器をはじめ
バルブポジショナ・電磁式など
の流量計



ミリ波レーダーの特定小電力無線局の日本電波法適合品
(工事設計認証取得: 認証番号 209-J00439[SLR120]
209-J00445[SLR150])

- 新スプリアス規格対応
- 特定小電力無線局は微弱無線設備に比べ強い電界強度
- 4つのプッシュボタンで調整および機器の状態監視が可能 (SLR150)
- 精度が±2mmで不感帯が0mmのため、在庫管理に最適

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb (SLR120E/SLR150E) 樹脂充填防爆構造 Ex ib mb IIC T4 Gb (SLR120EC)
使用温度	−40℃～+80℃
耐 圧 力	0.3MPa Max.
計 測 長	15m Max. (SLR150)、30m Max. (SLR120)
アンテナ材質	PVDF



CE (海外導入品)

Bluetooth通信対応

SLR120/150 シリーズ

在庫管理からプロセスコントロールまで
様々なアプリケーションに対応

- 接ガス部材質にPTFEを使用 (SLR250-XF/E1F)
- 接ガス部材質にPVDFを使用 (SLR250-XC)
- 短い不感帯 (アンテナ部先端より50mm) を実現

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 Ex ia IIC T4 Ga/Gb
サニタリー	対応可能
使用温度	+200℃ Max. (SLR250-XH/E1H)
耐 圧 力	4MPa Max. (SLR250-XH/E1H)
計 測 長	20m Max. (SLR250-XH/XF, E1H/E1F)
アンテナ材質	SUS316 / PVDF / PTFE



SIL

CE (海外導入品)

SLR250 シリーズ

液体貯蔵タンクや簡単なプロセスタンクに最適

- 先進のローカルユーザインターフェース (LUI) を搭載
- 卓越した反射波形処理機能を搭載
- 温度、圧力、ガスなどの影響を受けにくい
- HART®通信機能を搭載
- 用途に合わせた豊富なアンテナバリエーション

主な仕様

使用温度	+200℃ Max.
耐 圧 力	4MPa Max.
計 測 長	20m Max.
アンテナ材質	PP / PTFE / SUS316



CE (海外導入品)

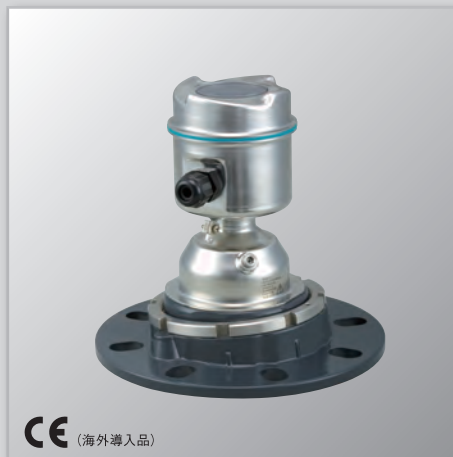
SLR200L シリーズ

78GHzミリ波レーダーの特定小電力無線局の 日本電波法適合品 (工事設計認証取得: 認証番号 007-AE0239)

- 新スプリアス規格対応
- 特定小電力無線局は微弱無線設備に比べ強い電界強度
- レンズアンテナの採用により、4°の狭ビーム角度とアンテナのフラット化を実現
- 角度調整器およびエアージャノズルを標準装備

主な仕様

防 爆 (JPEX)	容器による粉じん防爆構造 Ex ta IIC T139°C Da
使用温度	+200°C Max.
耐 圧 力	300kPa Max.
計 測 長	100m Max.
主な材質	AC / SUS304 / SUS316 / PEI or PEEK



CE (海外導入品)

SLR560 シリーズ

最大100mまでの大形貯蔵サイロの 粉体計測に最適

- 24GHz FMCW 方式
- 角度調整器 (イージーエイマ) を標準装備
- 高温で粉塵の激しいサイロでの使用が可能
- 極めて高い SN 比と先進のエコー処理技術

主な仕様

使用温度	+200°C Max.
耐 圧 力	50kPa Max.
計 測 長	100m Max.
アンテナ材質	SUS304 / PTFE



CE (海外導入品)

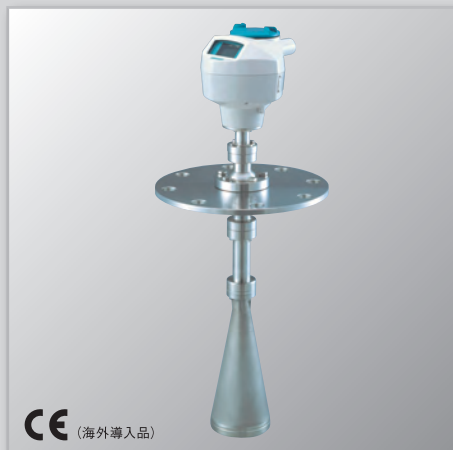
SLR460 シリーズ

最大30mまでの貯蔵サイロの粉体計測に最適

- 先進のローカルユーザインターフェース (LUI) を搭載
- 2 線式 (25GHz) のパルスレーダ方式を採用
- 角度調整器 (イージーエイマ) を標準装備
- 世界最先端のマイクロウェーブ技術を提供

主な仕様

使用温度	+200°C Max.
耐 圧 力	300kPa Max.
計 測 長	30m Max.
アンテナ材質	SUS304 / PTFE



CE (海外導入品)

SLR260 シリーズ

計測長15mまでのレベル計測に最適

- コストパフォーマンスに優れた次世代コントロールユニット
- 卓越した信頼性、ハイパフォーマンス、先進のローカルユーザインターフェース(LUI)を搭載



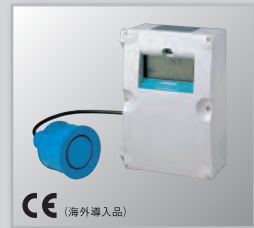
主な仕様

防 爆 (JPEX)	樹脂充填防爆(センサ): Ex mb IIC T4 Gb(XPS10/XPS15)
使用圧力	ST-H/XRS5/XRS5F/XPS10F/XPS15F: 大気圧 XPS10/XPS15: 300kPa Max.
使用温度	XRS5/XRS5F: +65°C Max. ST-H: +73°C Max. XPS10/XPS15: +95°C Max.
主な材質	XPS10/XPS15: PVDF XRS5: クロロスルホン化ポリエチレン(CSM)、ST-H: ETFE

LUT420/430

各種薬液(硫酸・塩酸・他)に最適

- 液面計測をはじめ1台であらゆる用途に使えるマルチタイプ、デジタル通信機能搭載可能



主な仕様

防 爆 (JPEX)	樹脂充填防爆(センサ): Ex mb IIC T4 Gb(XPS10/XPS15)
使用圧力	ST-H/XRS5/XRS5F/XPS10F/XPS15F: 大気圧 XPS10/XPS15: 300kPa Max.
使用温度	XRS5/XRS5F: +65°C Max. ST-H: +73°C Max. XPS10/XPS15: +95°C Max.
主な材質	XPS10/XPS15: PVDF XRS5: クロロスルホン化ポリエチレン(CSM)、ST-H: ETFE

MultiRanger 100

水・排液のレベル計測や腐食性のある液体に最適

- ワイドな表示機能
- センサ・アンブー体型の超小形
- 接ガス部材質に PVDF (Kynar) を使用、また耐食性に優れた ETFE の選択も可能
- EEPROM によるメモリバックアップ

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 Ex ia IIC T4 Ga
使用圧力	50kPa Max.
使用温度	+85°C Max.
主な材質	PVDF



PLU240-X□ / PLU240-E□ シリーズ

粉体・液体を問わず形状や計測長の異なるタンクのレベル計測、在庫管理などに最適

- 粉体・液体を問わず 1 台で 2 ポイントの計測が可能
- プログラム処理能力を大幅に高速化、特許 A.L.F. アルゴリズム搭載
- 計測長: 30m Max.
計測精度: 0.25% F.S. または 6mm 以内 (どちらかの最大値)

主な仕様

防 爆 (JPEX)	樹脂充填防爆(センサ): Ex mb IIC T4 Gb(XPS10/XPS15/XPS30)
使用圧力	ST-H/XRS5/XRS5F/XPS10F/XPS15F/XPS30: 大気圧 XPS10/XPS15: 300kPa Max.
使用温度	XRS5/XRS5F: +65°C Max., ST-H: +73°C Max. XPS10/XPS15/XPS30: +95°C Max.
主な材質	XPS10/XPS15: PVDF XRS5: クロロスルホン化ポリエチレン(CSM)、ST-H: ETFE



LU02 システム

簡単調整と堅牢を実現したGW100シリーズ、
機器組み込みから大型設備まで幅広い用途に
最適なGW200シリーズは、液体計測に重要な
「信頼性」と「操作性」を徹底追求、短納期&万全
のアフターフォロー体制を実現(自社国内生産)

●クイック設定で簡単調整を実現

実液を投入することなく、プローブ長・ゼロ点・スパン点の
実寸法をmm単位で入力するだけで計測が可能です。

センサ設置
(電源投入)



パラメータ入力
(プローブ長/ゼロ点/スパン点)



計測開始

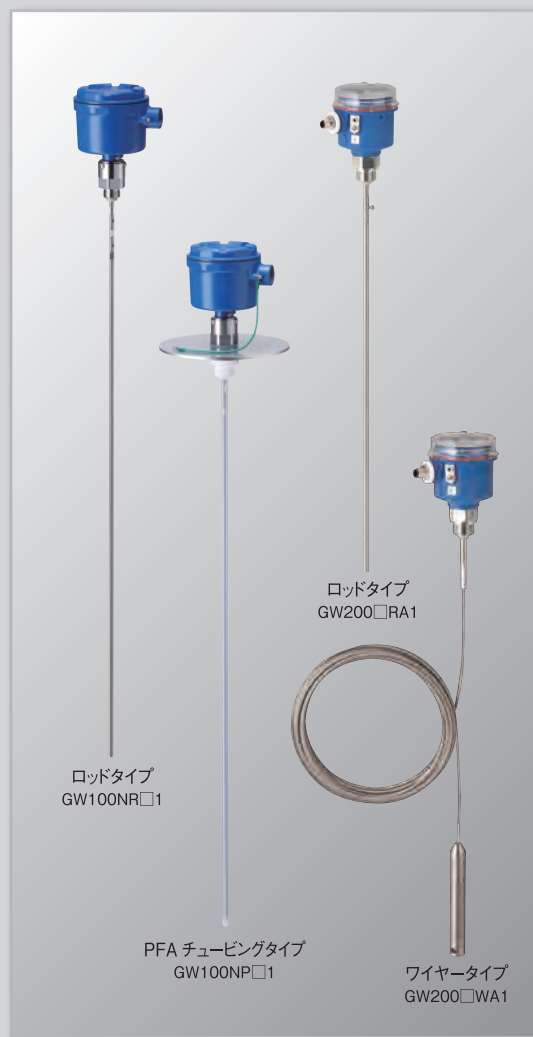
- コンパクト設計の小型ハウジング(GW200シリーズ)
- プローブ長は 8 m Max.を実現(GW200シリーズ・ワイヤータイプ)
- 5点警報出力搭載でバックライト付きの4桁LCD表示(GW200シリーズ)
- 耐熱 +150℃、耐圧 3MPaの環境でも高い信頼性を発揮
- 豊富なバリエーションであらゆるアプリケーションに対応
- 耐付着性能が向上
- タンク内の障害物や攪拌機の影響を受けにくい
(不要波キャンセル機能搭載)
- M12コネクタ(8ピン)付きケーブルにて接続(GW200シリーズ)
- ハウジングは300°回転が可能のため、取付方向は自由(GW200シリーズ)

主な仕様

サニタリー	対応可能
使用圧力	3.0MPa Max.
使用温度	+150℃ Max.
主な材質	SUS316/PEEK/FKM

■ガイドパルス式レベル計

GW100/200 シリーズ



比誘電率が低く、粘度の高い液体や
粉体(穀物・パウダー等)および2液の
界面計測や容量計測に最適

- ロッドタイプ、ワイヤータイプ、同軸タイプ(標準・界面用)など
豊富なプローブバリエーション
- 非常に低い比誘電率の計測も可能($\epsilon_r \geq 1.4$: 同軸タイプ)

主な仕様

サニタリー	対応可能
使用圧力	4.0MPa Max.
使用温度	+200℃ Max.
主な材質	SUS316相当/SUS316L相当・他

■ガイドウェーブレードレベル計®

SLG250/260 シリーズ



下水処理場、貯水池、深井戸、ダム、河川の
水位計やレベル計測に最適

- 脱着型センサでメンテナンス性が抜群
- 耐雷性能:13kV(1.2/50 μ s)を実現
- 小形・堅牢、シンプル 計測範囲:0~100m
- 投げ込み吊るすだけで高精度計測が可能

主な仕様

耐雷性能	13kV(1.2/50 μ s)
使用温度	+50℃ Max.
主な材質	SUS316/316L



投げ込み式水位計 PLD シリーズ

樹脂系フランジタイプ (PP/PVC/CPVC) は
排水や液体タンクに最適、
金属系フランジタイプ (SUS304/SUS316) は
純水タンクなどに最適

- 接液部は液溜りがないフラットタイプ
- フランジ材質に樹脂系を採用し軽量化を実現
- 測定液に適した豊富なフランジ材質バリエーション
- 耐食性に優れた樹脂系フランジによりテフロン膜シートは不要

主な仕様

使用圧力	開放タンク
使用温度	+70℃ Max.
主な材質	PP・PVC・SUS304・SUS316



液位伝送器 PKD121/131 シリーズ

圧力タンクや塩酸・
硫酸などの各種薬液
タンク、加圧タンクの
レベル計測に最適

- 目的に合った接液材質の選択が可能
- タンク内圧力・温度や液体比重の
影響を受けない
- ホールIC仕様のLR420シリーズは
4~20mA DC出力を標準装備

主な仕様

防 爆 (JPEX)	耐圧防爆 d 2 G4/d 2 G3
サニタリー	対応可能
使用圧力	2MPa Max.
使用温度	+120℃ Max.
主な材質	SUS304/316/316L・チタン・PVC・CPVC・PP



抵抗式レベル計 LR 形

汚泥貯留槽や高粘度液体、浮遊物の
多い液体、高腐食液体のレベル計測に最適

- エアバージ方式で可動部がなく、液の粘度や浮遊物の
影響を受けず安定したレベル計測が可能

主な仕様

使用圧力	開放タンク
使用温度	接液部材質による
主な材質	PVC・SUS304・他



バージ電送式レベル計 LA 形

マイコン搭載でゼロ・スパン調整がワンプッシュ、
幅広い測定物への対応と高精度計測が可能

- 抜群の操作性で簡単調整、さらに誘電率補正機能も搭載
- オペレーションLCD表示機能を搭載、幅広い測定物への
対応と高精度計測が可能
- 分離タイプ対応可能
- 付着対策性能を向上する位相検出方式を採用

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 : Ex ia IIC T5 X (CGM650/CGM6□□□シリーズ)
防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 : Ex ia IIB T5 Ga/Ex ia IIB T3 Ga (CGM660/CGM6□□□シリーズ)
サニタリー	対応可能
使用圧力	3MPa Max.
使用温度	+180℃ Max.
主な材質	SUS304/316・PFA(チュービング/コーティング)・他
電 源	100~240V AC / 24V DC



CE (CG400シリーズ)

■静電容量式レベル計（位相検出式）

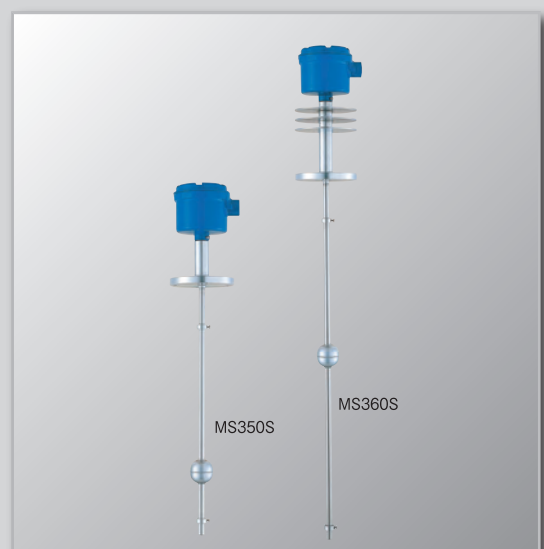
CG/CGM シリーズ

製薬プラントの薬液や飲料用ブレンドタンクなど
高精度を要求されるレベル計測に最適

- 世界的に知られるWiedemann効果による磁歪現象を応用
- 計測長:3900mm 計測精度:±1mm
- お求めやすい価格を実現

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 : Ex ia IIC T5 (MS650/651/670/671)
サニタリー	対応可能
使用圧力	2MPa Max.
使用温度	+150℃ Max.
主な材質	SUS304/316/316L・チタン・PVC・PP



磁歪式レベル計 MS 形

本質安全防爆を取得、自社開発・国内生産を実現

- 抜群の耐久性・耐食性で、あらゆる液体に対応
液体の種類が変わっても調整が不要、設置後無調整で使用可能
- AC/DCフリー電源を実現(2線式/リレー接点出力式)
- ハウジングは330°/300°回転が可能のため、取付方向は自由でコンパクト設計(ねじ込み/フランジタイプ)

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆: Ex ia IIB T3 Ga (VQ63シリーズ) 本質安全防爆: Ex ia IIB T5 Ga (VQ65シリーズ)
サニタリー	対応可能
使用圧力	6MPa Max.
使用温度	-40℃~+150℃
主な材質	316L・BNi-2(ニッケルろう)・ コーティングタイプ(ECTFE)



音叉式レベルセンサ VQ シリーズ

水・油・塩酸・硫酸をはじめ
あらゆる薬液タンクの液面検出に最適

- 最高7点までの警報と電磁弁やポンプの制御が可能
- タンク内圧力・温度の影響を受けない
- 目的に合わせて接液材質や構造の選択が可能

主な仕様

防 爆 (JPEX)	耐圧防爆: d 2 G4/d 2 G3 本質安全防爆: i 3n G4/G5
サニタリー	対応可能
使用圧力	2MPa Max.
使用温度	+180℃ Max.
主な材質	SUS304/316/316L・PVC・ CPVC・PP・フッ素樹脂



リード式レベルセンサ FR 形

小型量産機器組込み用に最適

- 超小形で低価格
- 安定した動作で高い信頼性
- 上下限の警報から様々な制御まで可能

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆: i 3n G4/G5 (OLV-20, 21, 22, 23)
サニタリー	対応可能
使用圧力	2MPa Max.
使用温度	+120℃ Max.
主な材質	SUS304/316/316L・ PVC・PP・フッ素樹脂



小形レベルセンサ OL/LS/SH 形

横取付形でビルジタンク や油タンクなどの 制御用に最適

- 取扱いが簡単で、
横取付形では小形・軽量
- タンク内圧力・温度や液体比重の
影響を受けない
- 2液界面検出 (FM形)

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆: i 3n G4/G5 (HM-10 除く)
サニタリー	対応可能
使用圧力	3MPa Max.
使用温度	+120°C Max.
主な材質	SUS304/316・発泡NBR(フロートのみ)



マグネット式 レベルセンサ FM/HM 形

油圧ユニットやボイラー用 燃料サービスタンク などに最適

- 1台で油面の上下限制御が可能
- 自己保持機能付
- インターロック回路なしで、
電磁弁などを直接駆動

主な仕様

使用圧力	開放タンク
使用温度	+80°C Max.
主な材質	SUS304



フロート式レベルセンサ FS 形

ボイラーなど高温・高圧仕様の用途に最適

- 最高使用温度: 400°C、最大使用圧力: 15.3MPaまで
使用可能な横取付形レベルスイッチ

主な仕様

防 爆	ATEX 防爆: II 1/2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb (-20°C ≤ Tamb ≤ +60°C) Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb (-60°C ≤ Tamb ≤ +60°C)
使用圧力	15.3MPa Max.
使用温度	+400°C Max.
主な材質	SUS316 相当



水平型レベルセンサ

高温・高圧の液面検出 に最適

- 最高使用温度: 400°C
最大使用圧力: 10.2MPaまで
使用可能な縦取付形レベルスイッチ

主な仕様

防 爆	ATEX 防爆: II 1/2G Ex d IIC T6...T1 Ga/Gb Ta=-50°C to +60°C
使用圧力	10.2MPa Max.
使用温度	+400°C Max.
主な材質	SUS316 相当



垂直型レベルセンサ

上・下水道設備、各種工場 廃水処理設備のタンクや ピットのポンプコントロール に最適

- 自己保持機能を有し、1台でポンプの
上下限制御が可能
- 液中浮遊物や粘度の影響を受けない
- 安定した動作、使い易さ、経済性抜群

主な仕様

使用圧力	200kPa Max.
使用温度	+70°C Max.
主な材質	ABS・PP



クイックフロート FQ 形

上・下水道設備、各種工場 廃水処理設備のタンクや ピットのポンプコントロール に最適

- センサ接点部に
マイクロスイッチを採用
- 耐食性が高く、長寿命で
常に安定した動作
- 現場での高い適応性

主な仕様

使用圧力	200kPa Max.
使用温度	+50°C Max.
主な材質	ABS



チルトフロート FT 形

超低温から高温・高圧の 液面制御に最適

- 取付部と検出部は溶接一体構造を実現、
超高圧での使用が可能
- 検出部は可動部がなく、ステンレス製ロッドで
抜群の耐久性

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆: Ex ia IIC T5 (UZ600/6000 シリーズ)
使用圧力	超高圧仕様: 100MPa Max.
使用温度	超高温仕様: +350℃ Max. 超低温仕様: -200℃ Min.
主な材質	SUS316



超音波振動式レベルセンサ UZ シリーズ

粘着性・腐食性の高い 液体や浮遊物のある 液体に最適

- 可動部の動きが小さく長寿命
- 高性能マイクロスイッチで常に
安定した動作
- 小形で取付簡単、機械組込み用
としても最適

主な仕様

防 爆 (JPEX)	耐圧防爆: d 2 G4 (FP510)
使用圧力	開放タンク(水深5m以下)
使用温度	+70℃ Max.
主な材質	ダイヤフラム材質: CR・FKM



ニューマチック式レベルセンサ FP 形

水処理プラントや 大形液槽の液面制御に 最適

- チタン、ハステロイ相当などの電極
材質を標準化、浄水から塩酸・硫酸
等の薬液にも使用可能(FE形)
- ケーブルタイプ(電極帯方式)は取扱い
が簡単で多点検出も可能(CE形)

主な仕様

使用温度	+50℃ Max. (CPVC 仕様: +80℃ Max.)
主な材質	電極材質: SUS316/316L・ ハステロイ相当・チタン



電極式レベルセンサ FE/CE 形 (電極帯方式)

マンホール形式ポンプ場 中継ポンプ場の ポンプコントロールや 水位監視に最適

- 液中のスカムや浮遊物の付着に
殆ど影響を受けない
- 取付が簡単で耐久性も抜群、
感度調整は幅広い対応が可能

主な仕様

使用温度	+40℃ Max.
主な材質	PE・SUS316・PVC



導電率式レベルセンサ MT10 形

水処理装置やタンク 上部に取付けスペースの ない場合に最適

- 吊り下げタイプの多点検出
レベルスイッチ
- 検出液位の設定調整や
信号方向の変更が現場で可能
- 保守・点検が容易

主な仕様

使用圧力	200kPa Max.
使用温度	+50℃ Max.
主な材質	PVC・PP



カードフロート FC 形

液体・粉体はもちろん粘性体に対応

- 自動補正 / 耐静電気・耐付着形など広範囲な測定物を対象に
発振方式や検出回路および電極形式をご用意
- DC電源(24V DC)仕様も対応可能

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 : Ex ia IIC T5 X (CG65/CGS6□□□シリーズ)
防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 : Ex ia IIB T3/T4/T5 Ga (CG66/CGS6□□□シリーズ)
サニタリー	対応可能
使用圧力	3MPa Max.
使用温度	+400℃ Max.
主な材質	SUS304/316・チタン・PE・PTFE



CG/CGS/CG65/CG66 形 (位相検出方式) / K 形

小形装置や量産機器 への組み込みに最適

- 自動補正 / 耐静電気・耐付着形など
広範囲な測定物を対象に、発振方式
や検出回路および電極形式をご用意

主な仕様

使用圧力	1.57MPa Max.
使用温度	+70℃ Max.
主な材質	SUS304・POM



静電容量式レベルセンサ KSV-9N 形

液体・粉体を問わず 幅広い用途に最適な アンプ一体形の 小形レベルセンサ

- 検出感度設定ボリュームで
感度設定が簡単

主な仕様

使用圧力	1MPa Max.
使用温度	+110℃ Max.
主な材質	PVDF



静電容量式レベルセンサ CLS100 形

省スペース取付で 耐熱・耐圧に優れ、 高精度を要求される 機器組み込み用に最適

- 抜群の耐久・耐食性であらゆる液体に対応
- 調整、メンテナンス不要のコンパクト設計
- AC/DCフリー電源(2線式)
- 動作確認機能付

主な仕様

サニタリー	対応可能
使用圧力	10MPa Max.
使用温度	+150℃ Max.
主な材質	SUS316 相当



リキッドフォークセンサ SG10 形

検出部はコンパクトで 可動部がなく、 高温・高圧のタンクや 配管のレベル検出に最適

- 抜群の耐久・耐食性であらゆる液体に対応
- 調整、メンテナンス不要のコンパクト設計
- 内蔵のLEDで動作確認、
故障診断機能付
- 最高使用圧力10MPaを実現

主な仕様

防 爆 (JPEX)	耐圧防爆 : Ex d IIC T3 本質安全防爆 : Ex ia IIC T3
使用圧力	10MPa Max.
使用温度	+150℃ Max.
主な材質	SUS316/SUS316L



リキッドフォークセンサ SG510/610 形

粉体、液中堆積物の検出に
耐熱150℃ (標準仕様) を実現
(耐熱タイプ: +180℃ Max.、非防爆タイプ)

- 「コイルインピーダンス検出方式」の振動原理を採用
- 標準から分離・耐圧防爆・本質安全防爆タイプまで
22機種をご用意
- AC/DCフリー電源を実現
(VL13N/F、VL23N/F、VL33F)

主な仕様

防 爆 (JPEX)	耐圧防爆: Ex d IIB T4 本質安全防爆: Ex ia IIC T5
サニタリー	対応可能
使用圧力	2MPa Max.
使用温度	+180℃ Max.
主な材質	SUS304/SUS316
耐熱仕様 (分離タイプ)	+250℃ Max. (使用圧力: 1kPa Max. VLS23NT2/FT2)



振動式レベルセンサ VL形

検出部: 175mmを実現した小型で堅牢な
振動式レベルセンサ

- 検出部は溶接構造でシール性に優れた堅牢な構造
- 標準仕様で耐熱150℃を実現
- 便利なAC/DCフリー電源

主な仕様

サニタリー	対応可能
使用圧力	2MPa Max.
使用温度	+150℃ Max.
主な材質	SUS304/SUS316



小形振動式レベルセンサ VC形

見掛比重が0.02以上の微粉体の
検出に最適

- 見掛比重が小さい粉体のレベル制御
- 2点支持構造の振動板を採用

主な仕様

使用圧力	1MPa Max.
使用温度	+80℃ Max.
主な材質	SUS304/SUS316・他



高感度形振動式レベルセンサ VH形

中形・大形ホッパーの下限検出に最適

- 振動板厚み1mmを実現したフラットタイプで高い堅牢性を実現
- 「パルス振動方式」の振動原理を採用
- 幅広い感度設定が可能
- 便利なACフリー電源
- 分離形の対応も可能(VFSシリーズ)

主な仕様

防 爆 (JPEX)	本質安全防爆 : Ex ia IIC T5
使用圧力	100kPa Max.
使用温度	+100℃ Max.
主な材質	SUS304



パルス振動式レベルセンサ **VF形**

粉体専用で、中形・小形粉体機器組込み用に最適

- 測定物による初期調整が不要、電源投入後すぐに使用可能
- あらゆる種類の粉体の測定物に適用
- 上・下限用の選択がワンタッチで行える
フェイルセーフモードの採用
- 小形・低価格を実現

主な仕様

使用圧力	1 MPa Max.
使用温度	+60℃ Max.
主な材質	SUS304・ADC12・他



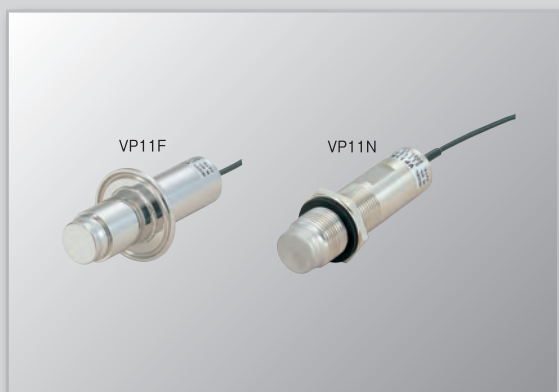
コンパクト形振動式レベルセンサ **VM形**

粉体専用で、小形機器組込みに最適

- 小形・軽量、ねじ込みタイプで簡単取付
- 測定物に合わせた感度調整が可能

主な仕様

サニタリー	対応可能
使用圧力	500kPa Max.
使用温度	+60℃ Max.
主な材質	SUS304/SUS316



パルス振動式レベルセンサ **VPシリーズ**

C5・B3/RB :

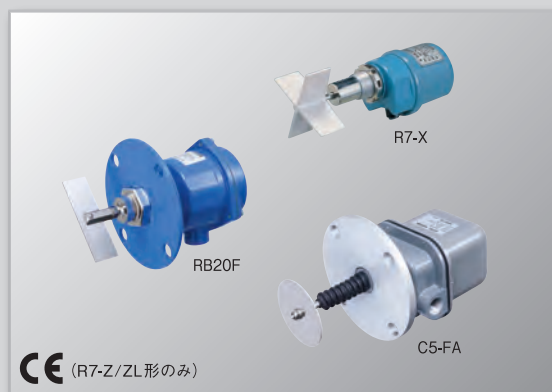
粉体から、石炭・石灰石などの塊体まで幅広い用途に最適

R7 :

プラスチック合理化機器・穀物処理機械などに最適

主な仕様

使用圧力	20kPa Max.
使用温度	+300℃ Max.(C5-TA)
主な材質	SUS304・SS・PC・他



CE (R7-Z/ZL形のみ)

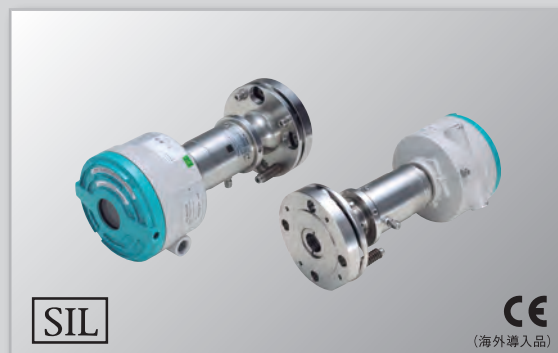
モータトルク式レベルセンサ **C5・B3/RB/R7形**

- チューナブルダイオードレーザによるレーザ吸収分光法を用いたIn-situタイプのレーザ式ガス分析計。
- 高速応答1〜3秒…サンプリングによる応答時間の遅延はなし。
- 内蔵の参照セルによる自己校正により、ゼロ/スバンドリフトは長期間発生しません。
- H₂O濃度の同時測定が可能。(NH₃、HCl、HFとの組み合わせ時)
- ダスト濃度変化をダイナミックバックグラウンド補正することにより、高ダスト濃度(1g/Nm³以上)環境下でも対応可能。
- 単一波長レーザ採用により、高い選択性を実現。
- レーザダイオードをセントラルユニット内に配置し、センサユニットに搭載される電子部品は最小限設計を実現。
- 受信信号を光信号にて伝送するため、高い耐ノイズ性を実現。
- 同一測定対象であれば、1台のセントラルユニットに3セットまでセンサユニットを接続することが可能。



レーザ式ガス分析計 LDS 6

- チューナブルダイオードレーザによるレーザ吸収分光法を用いたIn-situタイプのレーザ式ガス分析計。
- 酸素濃度の変化に対して高速応答。サンプリングによる応答時間の遅延はなし。
- 内蔵のインライン参照セルによる自己校正により、長期間の安定測定を実現。
- ダスト濃度変化をダイナミックバックグラウンド補正することにより、高ダスト濃度(10g/Nm³以下)環境下でも対応可能。
- 単一波長レーザ採用により、高い選択性を実現。
- JPEX 耐圧防爆: Ex db IIC T6 Gb



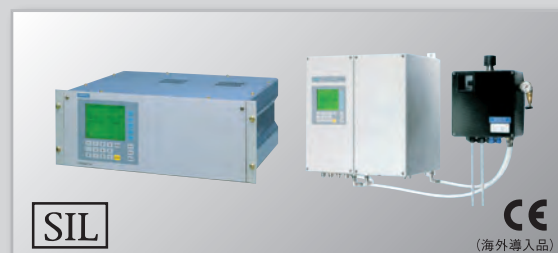
レーザ式ガス分析計 SITRANS SL (一体型)

- 磁気圧を利用した高性能(最小測定スパン; 0.5%)な磁気圧式酸素分析計。
- ゼロドリフトおよびスバンドリフトは、フルスケールの±0.5%/1ヶ月で、応答速度(90%応答、指示の立ち上がり時間)は2秒以内の高機能な酸素分析計。
- マイクロフローセンサは、測定ガスと非接触であるため、腐食性ガスの含まれる酸素分析に最適です。
- 振動補正用マイクロフローセンサを使用しているため、電氣的ノイズや機械的な振動に強い構造となっています。
- 4測定レンジが自由にプログラムできる上、最高6点まで測定値やエラーレンジ情報などをリレー警報として、出力することが可能です。
- サンプルガス結露防止用として現場型は、130℃までの加熱タイプも用意しております。
- 可動部がなく、測定セルを長期間交換する必要がないため、メンテナンスコストを大幅に削減できます。
- 多彩なコミュニケーションが可能。(RS485, RS232, Profibus-DP/PA等)
- 19インチラックマウント・デスクトップタイプから現場設置タイプまでを標準化。



磁気圧式酸素分析計 OXYMAT 6

- 2光束型赤外線吸収式(NDIR)の赤外線吸収式ガス分析計。
- CO, CO₂, CH₄, C₂H₄, SO₂, NOなど赤外線吸収ガスの高性能分析に最適です。
- オプティカルカップラ・光学フィルター・ガスフィルターおよび2層構造の検出器により、高い分離度を実現。「最小測定範囲; 0~5ppm(測定成分: CO₂)」
- ガス接触部に耐腐食性に優れた材料を使用しているため、高腐食性ガスの計測も可能です。
- 19インチラックマウントタイプや現場設置タイプのハイエンド分析計。
- 赤外線発光体は低温にて発光させており、また赤外線遮断用チョッパは電磁誘導による回転のため長寿命です。
- 4測定レンジが自由にプログラムできる上、最高6点まで測定値やエラーレンジ情報などをリレー警報として出力することが可能です。
- 多彩なコミュニケーションが可能。(RS485, RS232, Profibus-DP/PA等)



赤外線吸収式ガス分析計 ULTRAMAT 6

NDIR(非分散型赤外線吸収式)と磁気圧式酸素分析法を組み合わせた、デュアルタイプの高性能分析計です。2成分のNDIR吸収ガスと酸素を19インチラックマウントタイプ1台で同時に測定することができるため、経済性に優れています。最新の電子技術を活用し、分解や組立が容易なコンパクト設計を実現しております。電源部には高効率スイッチモード電源を使用しているため、長寿命でメンテナンスコストを大幅に削減できます。



ULTRAMAT/OXYMAT 6

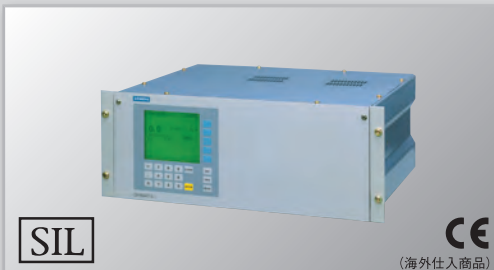
1台で酸素を含む複数ガスの測定が可能なローコストタイプの複数成分ガス分析計です。1ビーム型NDIR(非分散型赤外線吸収式)と電気化学センサを用いた電池式酸素分析計の組合せにより、同時に4成分が測定できる経済的に優れた分析計です。自動校正機能用ガスに空気(大気)を使用し、最大3NDIR成分までの測定が可能です。

京都議定書(地球温暖化防止京都会議において採択された温室効果ガスの削減目標などを定めた議定書)の要求事項に対応していることをTÜVにおいて認定されております。
●対象ガス: NO・NaO・CO₂、Report No.1163570



ULTRAMAT 23

世界各国で採用されている、信頼性抜群のOXYMAT 6と同原理で測定するローコストタイプの磁気圧式酸素分析計です。19インチラックマウントタイプで経済性に優れ、最小測定スパンが2%のため大気監視などの標準的なアプリケーションに最適です。大気を参照ガスとして使用できる上、参照ガスは内蔵ポンプ(オプション)により分析部へ供給される構造となっております。



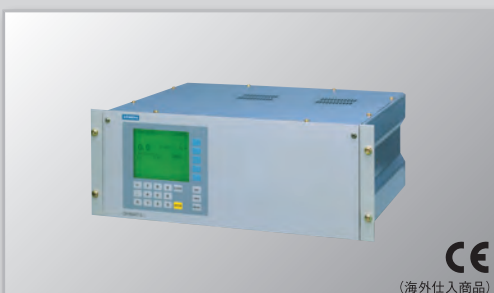
OXYMAT 61

ガスの成分や濃度により熱伝導が異なることを利用したTCD(熱伝導度)式のガス分析計です。H₂またはHeの分析に最適な上、H₂またはHe以外のガスでも熱伝導度が混合ガスの他の成分の熱伝導度と顕著に異なる場合も分析が可能です。応答速度はマイクロメカニカル製法の薄膜抵抗付測定メンブレンを張ったシリコンチップセンサを採用することにより、高速化(5秒以内/90%応答)を実現しております。



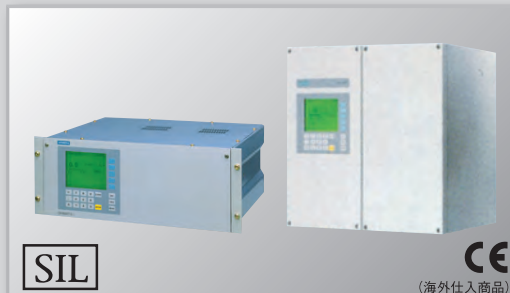
CALOMAT 6

ppmレベルの微量酸素濃度を測定できるジルコニアタイプのセンサが組み込まれた分析計です。これまでのジルコニアタイプのセンサはサンプルガスに含まれる可燃性ガスの影響を強く受けましたが、OXYMAT 64はその影響を約1/10にまで少なくすることを実現しております。



OXYMAT 64

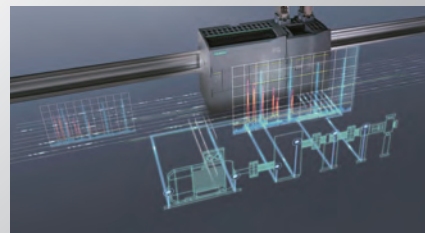
腐食性ガスに適した素材で構成されたTCD(熱伝導度)式のガス分析計です。Cl₂、HClあるいはSO₂を直接計測でき、さらに腐食性の強いガスに含まれているH₂やN₂の測定に使用されております。干渉ガス補正機能を搭載し、操作性にも優れておりますので、幅広いアプリケーションへの対応が可能です。



CALOMAT 62

標準パッケージですぐに始める予知保全!
簡易診断から詳細調査まで対応

- 据置型で連続的に振動モニターが可能
「実効値、トレンド、FFT診断、クラウド」
- HMI/パネルから実効値トレンド表示・保存、警報レベルの設定変更が簡単
- DKW（弊社独自）ベアリング劣化指数に基づき健全度を数値表示
- エンベロープ診断により、ベアリングの故障箇所を推定
- SIPLUS CMS1200の内蔵WEBサーバー機能により、
詳細で高度な状態監視/解析が可能
- モーター温度監視、電力監視、電流監視などがモジュールの追加で可能



(海外導入品)

■コンディションモニタリングシステム

SIPLUS CMS1200

S7-1200シリーズ:マイクロPLC(小規模システム)
S7-1500シリーズ:新型PLC(中規模システム)
S7-300シリーズ:小中規模システム
S7-400シリーズ:大規模システム
リダンダント(二重化)システム S7-400H、1500R/H(CPUの二重化)
安全PLCシステム S7-300F、400F/FH、1500F

- リダンダントシステム
外部I/Oへのアクセスや割り込み処理があった時のみ
CPU間の同期を取るイベント同期方式を採用
- ネットワーク構築
CPU間や上位コンピュータとの通信は、EthernetまたはProfibus、
リモートI/Oやモータドライブなどのフィールド機器との通信はProfibus、
Profinetなどいずれも世界中で広く使用されているネットワークを採用

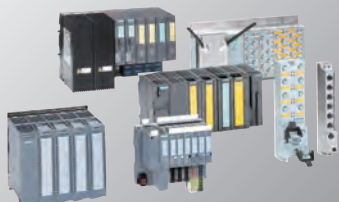


(海外導入品)

■PLC

SIMATIC S7-300/400/1200/1500

ET200MP、ET200SP:
多チャンネルリモート I/O システム
ET200iSP:
防爆エリアリモート I/O システム
ET200Pro:
キャビネット不要リモート I/O システム

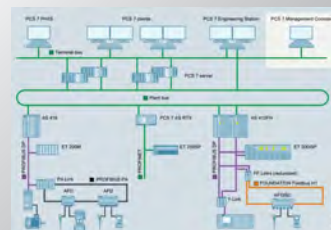


(海外導入品)

■PROFIBUS・PROFINET

SIMATIC ET200

PCS neo:
完全 Web ベースの
新しいプロセスコントロールシステム
PCS 7:
柔軟性、拡張性、安全性を備え、世界中の多数の
プラントで実績のあるプロセスコントロールシステム



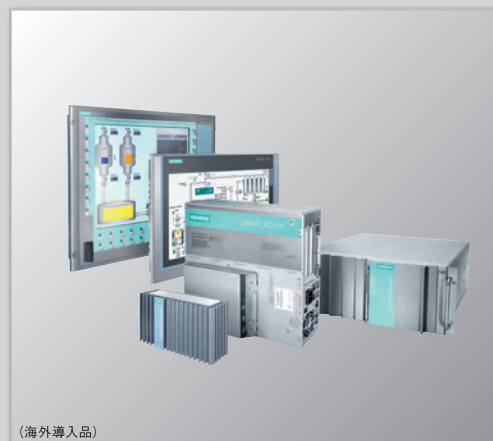
(海外導入品)

■プロセスコントロールシステム

SIMATIC PCS

IPC227 : 超コンパクト型ファンレスパソコン
 IPC847 : ハイスペック型19インチラックパソコン
 IPC PX-39A : ハイスペック型パネルパソコン

- IPC227 : 周囲温度50℃においても24時間連続駆動可能
- IPC847 : オプションにて、2重化電源やRAID1/RAID5にも対応
- IPC PX-39A : パネルサイズ(タッチ型) : 15/19/22/24インチ



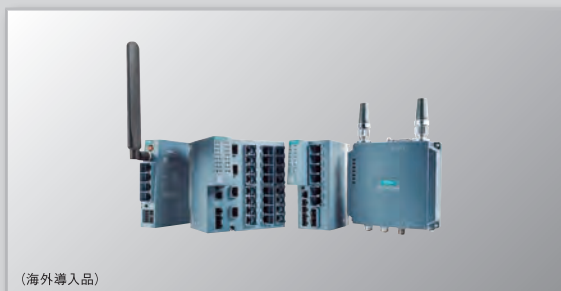
(海外導入品)

■産業用パソコン

SIMATIC IPC

優れた耐環境性能&堅牢な構造。
 高信頼性の産業用イーサネット

- 産業用イーサネットスイッチ ●メディアコンバーター
- ネットワーク管理ソフトウェア ●産業用無線 LAN
- 産業用セキュリティ ●リモートメンテナンス



(海外導入品)

■産業用ネットワーク

SIMATIC NET

豊富なラインアップ。最適な機種が選択可能な
 オペレータインターフェース

- ベーシックパネル ●ユニファイドパネル ●モバイルパネル
- WinCC Advanced



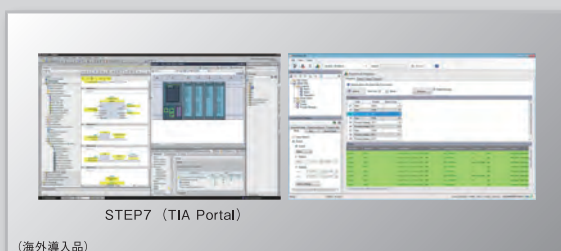
(海外導入品)

■オペレータインターフェース

SIMATIC HMI

すべてのSIMATIC PLC
 (S7-1200/S7-300/S7-400/S7-1500およびWinAC)
 に対応したエンジニアリングツールです。
 また、STEP7 Professionalには安全PLC向け
 STEP7 Safety をアドオンで使用可能

- PLCプログラムの5言語(LD, IL, FBD, ST, SFC)すべてに新開発のエディタを搭載し、直感的でより効率的な設計が可能



(海外導入品)

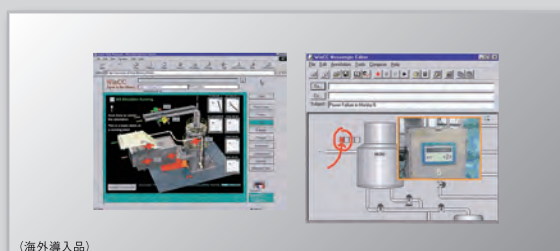
■エンジニアリングツール

SIMATIC STEP7

基本機能

全体管理機能、画面作成機能、PLCから
 アラーム情報登録機能、トレンドグラフ作成機能、
 帳票作成機能、パスワードなどによるユーザ管理機能、他

- 大規模システム用ハイエンドSCADAソフトウェア
- パソコン画面のGUIによるプロセスのモニタリングやオペレーションはもちろん、さまざまな標準インターフェースによるMESやERPとの統合、インターネットと連携した分散システムの構築が可能



(海外導入品)

■SCADA

SIMATIC WinCC

開水路の三角セキ、四角セキ、全幅セキなどの流量計測に最適

- セキ式流量計算プログラム標準装備
- 流量計に必要な全ての機能を一本化、取扱いが簡単
- 異常時の動作状態の設定ができ、電源 OFF 時でのバックアップ・メモリー搭載
- リレー警報機能が豊富

主な仕様

防 爆	樹脂充填防爆(センサ): Ex mb IIC T4 Gb(XPS10)
使用圧力	XRS5 : 大気圧 XPS10 : 300kPa Max.
使用温度	XRS5 : +65°C Max. XPS10 : +95°C Max.
主な材質	CSM/PVDF



(海外導入手品)

超音波式レベル計
コントロールユニット(開水路流量計) **SLT500U**

下水処理場の流出・流入量、工場の各種排水の監視に最適

- あらゆる形状のセキ流量を高精度計測
- 取扱いが簡単で、すべての機能を一体化
- 充実した表示機能

主な仕様

防 爆	樹脂充填防爆(センサ): Ex mb IIC T4 Gb(XPS10)
使用圧力	XRS5 : 大気圧 XPS10 : 300kPa Max.
使用温度	XRS5 : +65°C Max. XPS10 : +95°C Max.
主な材質	CSM/PVDF



(海外導入手品)

超音波式
開水路流量計 **LUT430/440**

マイクロウェーブ式レベル計SLR120形が2台接続でき、調整、警報、制御など多数の機能を持ったコントロールユニット

- 電源: 100~230V AC±15% (50/60Hz) / 12V~30V DC
- 出力信号: 4~20mA DC
1点/2点
- 警報出力: 1点/3点/6点
- 表示: 60×40mm LCD、
240×160 ピクセル、
バックライト付き、
計測値、計測状態の確認



(海外導入手品)

マイクロウェーブ式レベル計
コントロールユニット **SLT500R**

MPU 搭載でレベル指示や容量換算、信号変換などに最適

- 51 セグメントのバーグラフ、デジタル数値で確認
- 100~240V の幅広い AC 電源と設定 / 調整の簡素化を実現



レベルコントローラ **MP 形**

RE7000形:
プラグインタイプで自己保持機能があり
小容量接点の増幅などに最適

RE7500形:
独立した2回路(2入出力回路)と感度切替スイッチ
を搭載したプラグインタイプのリレーユニット
制御盤占有面積およびコスト削減に最適

- 1台で2警報接点の制御が可能
(RE7000形)
- 独立した2回路(2入出力回路)を
1台のプラグインユニットに搭載
(RE7500形)
- プラグイン取付形で設置が容易、
センサ部との分離距離は
最大1km



リレーユニット **RE 形**

あらゆる計装・制御システムの高精度警報設定に最適

- 電流・電圧信号はご指定の入力信号で製作可能
- 90~132/180~264V の幅広い AC 電源に対応



レベルプリセッタ **PS 形**

2線式センサ(4~20mA DC)に対して
電源を供給すると共にそのセンサ信号を
任意(増幅度:1~5倍)の絶縁された
直流信号に変換できるディストリビュータ

- 超小形端子台型変換器(DIN レール取付)
- センサ信号チェック端子付き
- 信号入出力間アイソレーションによる耐ノイズ性能が向上
- AC フリー電源(85~264V AC)
- ZERO-SPAN ボリュームによる簡単調整
- RoHS2 指令対応

主な仕様

出力精度	±0.2%F.S.(増幅度1倍の時)	入力信号	4~20mA DC(2線式)
電源電圧	85~264V AC (PL2510; 24V DC仕様)	出力信号	4~20mA DC(増幅度1~5倍)
供給電源	24V DC	取付方法	DINレール取り付け (密着取付可能)



2線式伝送器用ディストリビュータ PL2500 シリーズ

タンクの防油堤内ピットや排水ピットの
油漏れ検出に最適

- 検出感度調整範囲; 10~100 μ S/cm
- 導電性付着による影響を受けにくいインピーダンス方式を採用
- 2線式のため、既設ケーブルなどを有効活用可能
- センサ部は簡単に分解でき、メンテナンス時のフロート交換が容易

主な用途

コージェネ設備関連の 油漏れ検知

- 防油堤内の溜り
- 排水設備の油水分離槽

各種工場排水

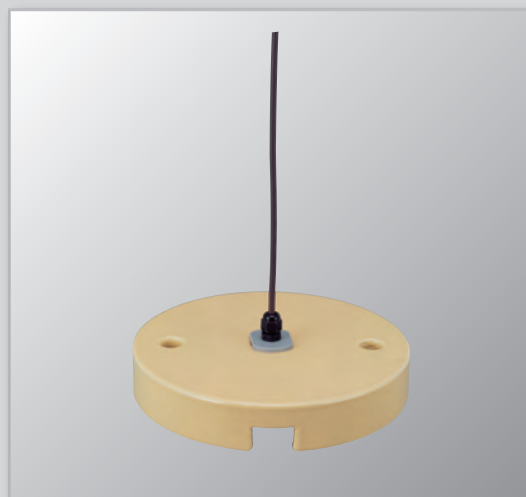
- 排水溝の中継ピット

船舶関連

- 内燃機関の冷却清水膨張タンク

石油関連

- 石油備蓄基地
- 沖合設備などタンクヤードでの油漏れ検知



漏油検知器 LZ形

粉体配管のつまり検知や
流動・ホッパー排出異常検出に最適

- センサと変換部のオールインワンタイプで取付容易
- 非接触で調整も簡単



音振動式フローセンサ AF10形

フローセンサや配管の流れ・詰まり検知
およびマシンガード、リークセンサ、
キャビテーションセンサとして最適

- 4種類のセンサ機能を内蔵、1台であらゆる用途に対応
- 機械やプラントの異常を早期に発見
- SE2000との組み合わせにより、配管内の流れや詰まりの状況を出力信号(4~20mA)または、警報リレー信号で取り出すことが可能



音響式センサ AS100形

スラッジ・ペーストやスラリーを含むほぼ全ての導電性液体の流量計測に最適。

規定された導電率を満たしていれば温度・圧力・粘度・密度により計測精度に影響を及ぼすことのない流量計測が可能。

- 変換器出力
アナログ出力：瞬時流量(0/4~20mA DC)
デジタル出力：周波数・パルス・流量リミット・エラー等
- 変換器通信(オプション)
HART, Modbus RTU/RS485, Profibus-PA, DeviceNet, Profibus-DP, Foundation Fieldbus H1
- 変換器精度
MAG5000：実流量値の $\pm 0.4\% \pm 1\text{mm/s}$
MAG6000：実流量値の $\pm 0.2\% \pm 1\text{mm/s}$
- 変換器表示
3行×20桁、LCD表示(瞬時流量・積算値・設定値・エラー等)
- 検出器
口径：15~600mm、測定範囲：0~10m/s
電極材質：AISI 316Ti/ハステロイC-276/チタン/タンタル/白金/白金チタン
ライニング材質：ネオプレン/EPDM/ライナテックス/エポナイト/PTFE
PFA/NBR/セラミック

■電磁流量計

Siemens SITRANS F M



直線駆動と回転駆動の両方に対応可能な、通信機能(HARTまたはProfibus-PA)を搭載、ピエゾ部の密閉構造化により、エア漏洩がほぼゼロを実現、デジタルディスプレイ(LCD)搭載により本体のみでの調整が可能な電空ポジションナ

- ハウジング
プラスチックとアルミ/SUSの3種類
- ストローク
3~130mmのロングストローク
- 防爆規格
ATEX/IEC Ex
Intrinsic safety "i"
II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb
II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc
II 2D Ex ia IIC T130°C Db
Flameproof enclosure "d"
II 2G Ex db IIC T6...T4 Gb
II 2D Ex tb IIC T100°C Db

■バルブポジションナ

Siemens SIPART PS2



液体・気体・蒸気の圧力・密度・流量・液位の
測定に使用でき、測定値をアナログ信号
(4~20mA DC、HART付)として出力する
圧力トランスミッタ

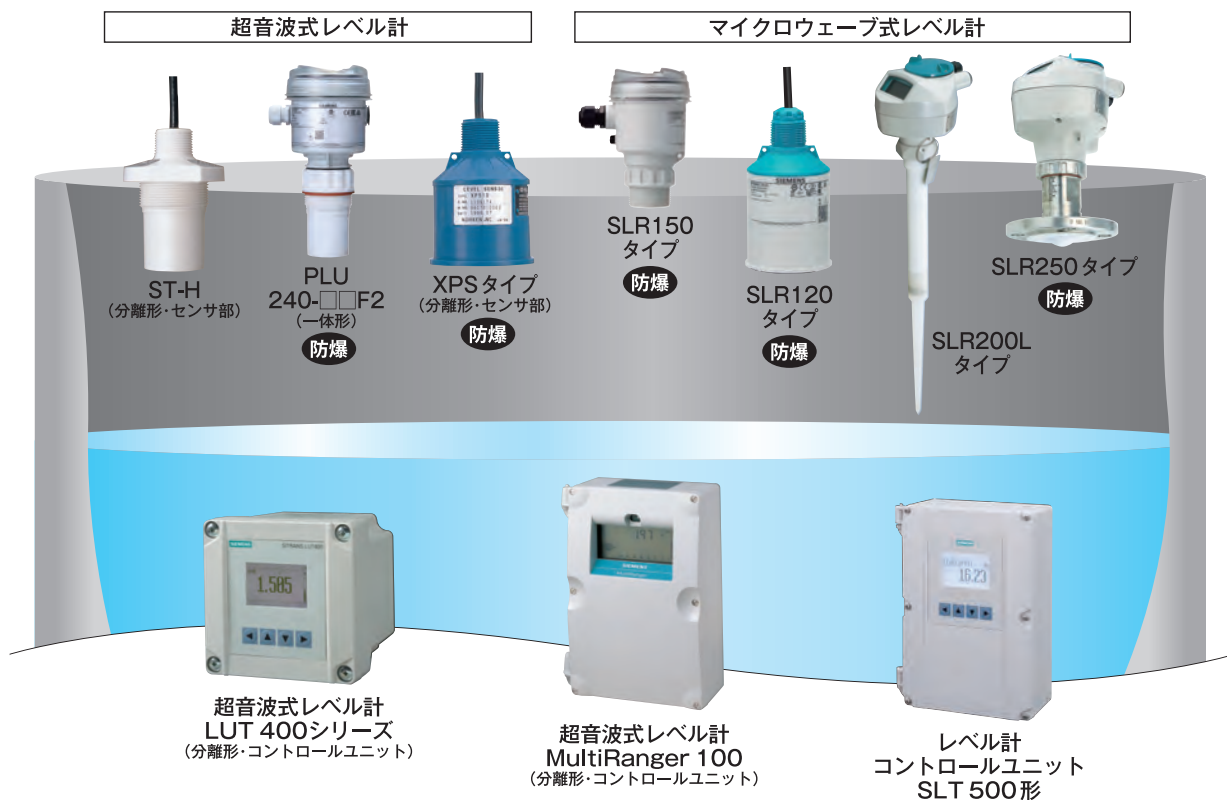
- 測定対象
液体、気体、蒸気
- 出力信号
4~20mA DC HART 付、2 線式
- 防爆規格
ATEX
Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb
Ex ib IIC T4/T6 Ga/Gb



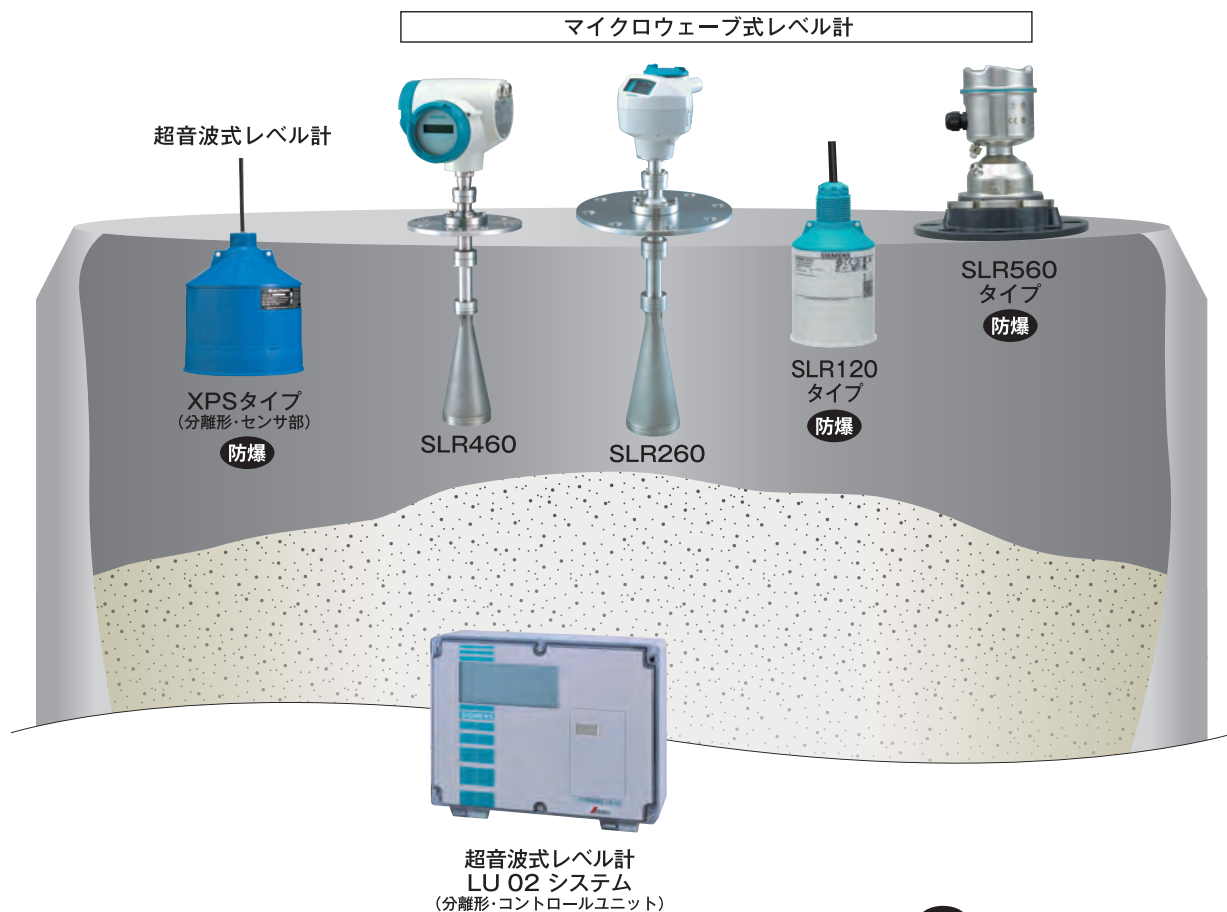
■圧力トランスミッタ

Siemens **SITRANS P320/P420**

■非接触式液体レベル計

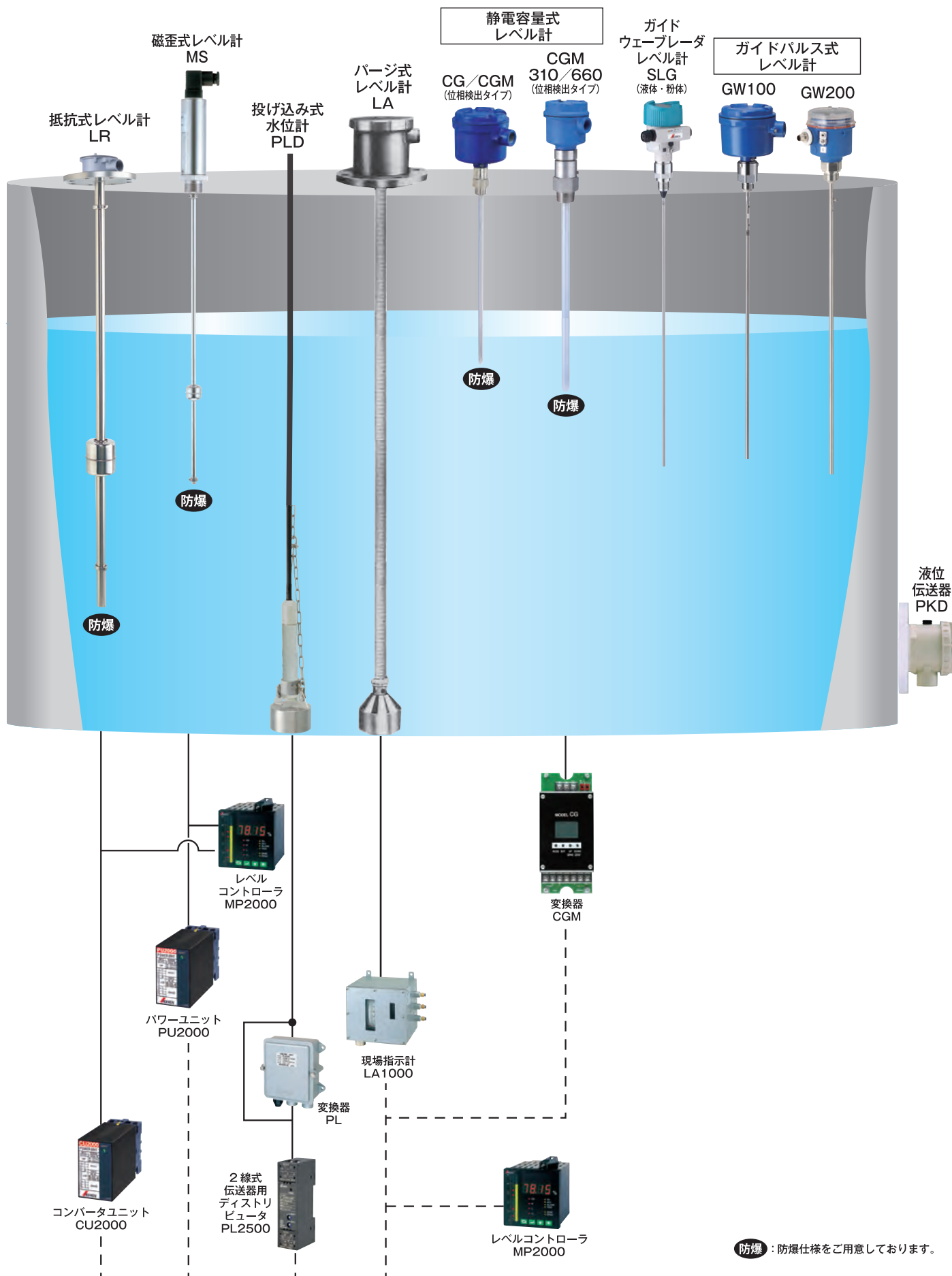


■非接触式粉体レベル計



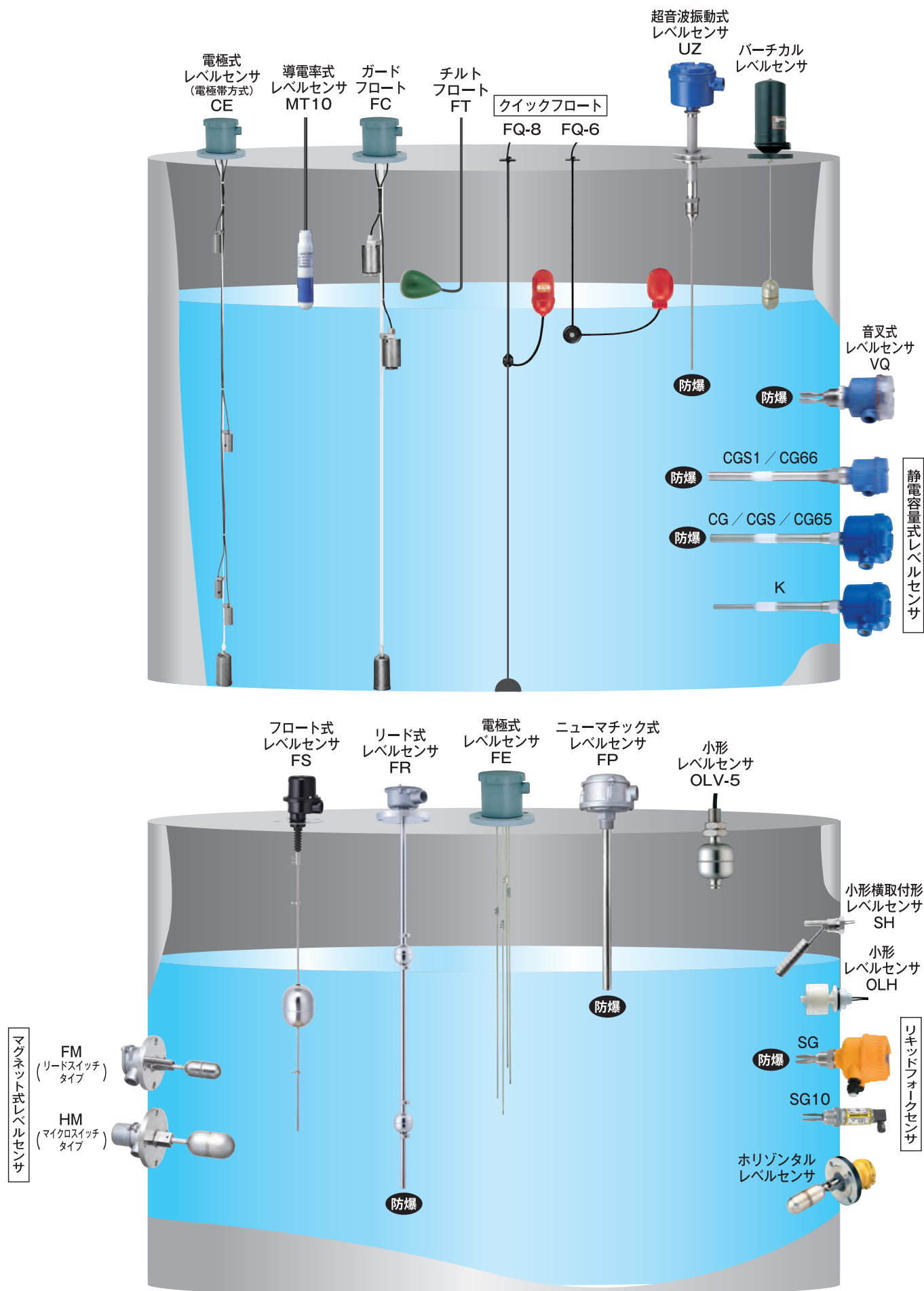
防爆：防爆仕様をご用意しております。

液体連続式レベル計



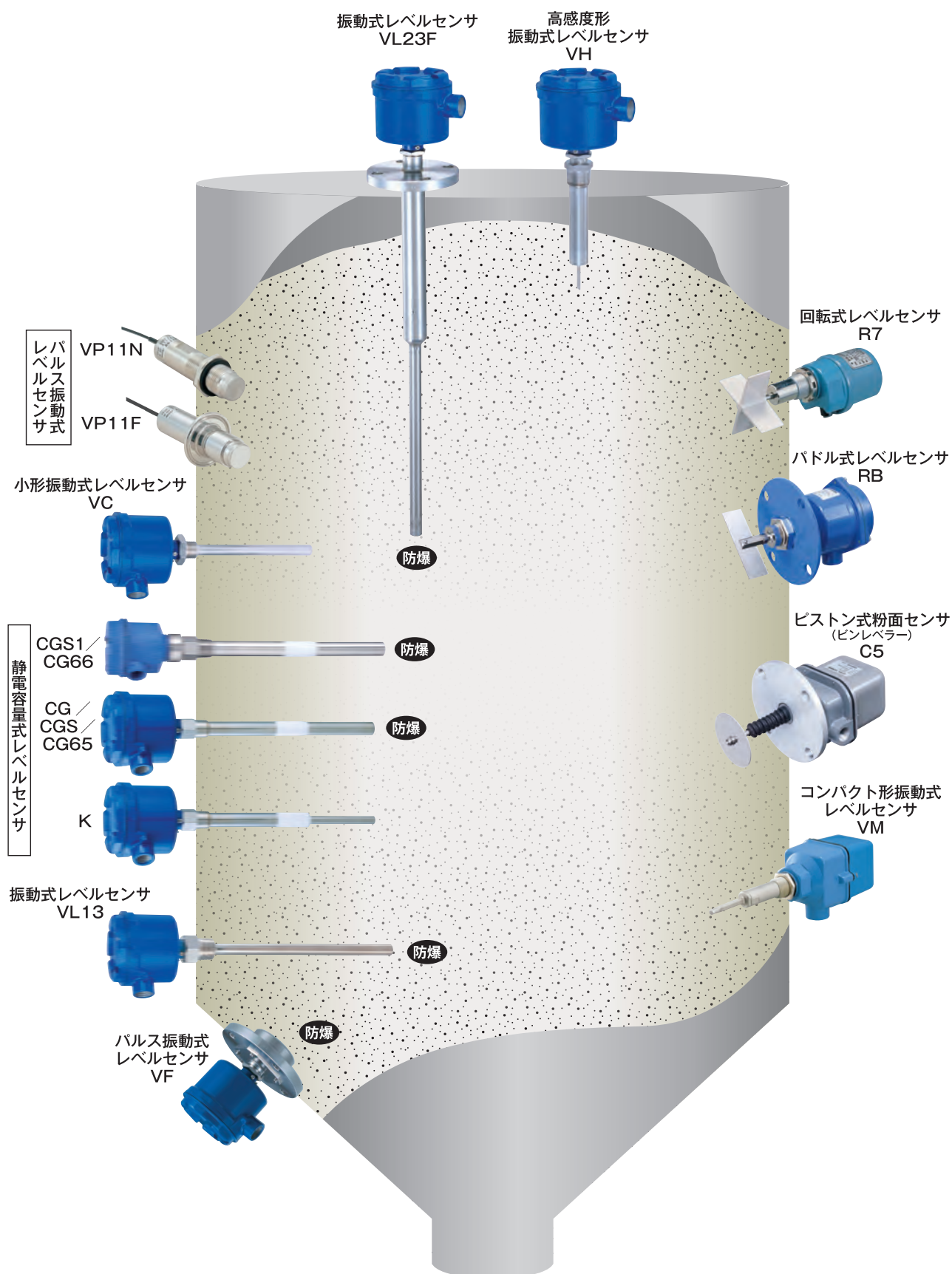
防爆：防爆仕様をご用意しております。

■液体ポイント式レベルセンサ



防爆 : 防爆仕様をご用意しております。

■粉体ポイント式レベルセンサ



防爆：防爆仕様をご用意しております。

株式会社 ノーケン

大阪本社営業部 / 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 15-32
TEL.06-6386-8141 (代) FAX.06-6386-8140
東京本社営業部 / 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸 67
TEL.03-5835-3311 (代) FAX.03-5835-3316
名古屋営業所 / 〒464-0075 名古屋市千種区内山 3-10-17
TEL.052-731-5751 (代) FAX.052-731-5780
九州営業所 / 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野 2-14-1
TEL.093-521-9830 (代) FAX.093-521-9834



ホームページ <https://www.nohken.com/>

取扱店

このカタログの製品名や名称等は、各社の商標または登録商標です。