

プロセス分析の 専門知識

プロセスセンサ



連続測定で 最大限の効果を実現

アントンパールのプロセスセンサは、高い製品品質を保証し、原材料の使用量の最適化、生産能力の最大化を実現します。

アントンパールはお客様のあらゆるニーズに対応し、密度、音速、屈折率のいずれについても、液体の濃度測定に必要なこの3つの測定原理をすべて提供できる唯一のサプライヤーです。また、CO₂、O₂、N₂、N₂Oの測定機器を提供できるのは当社だけです。

当社のポートフォリオは、市販されている濃度測定用の高精度なセンサ技術の中でも最も幅広く、以下の各業界のあらゆるアプリケーションに対応する幅広いソリューションを提供しています。

- 石油
- 飲料・食品
- 化学
- 冶金・鋳業
- 医薬
- 半導体
- 自動車・HVAC
- パルプ・製紙

詳しくはこちら



[www.anton-paar.com/
process-sensors](http://www.anton-paar.com/process-sensors)



複数のセンサを一元管理

幅広いセンサのポートフォリオから、お客様のアプリケーションに最も効果的なソリューションやセンサの組み合わせをご提案します

↓

表示変換器とデータ処理用ソフトウェア

高性能な表示変換器、センサ、ソフトウェアが、プロセスデータの可視化と制御をサポートします

↓

卓越したパフォーマンス、満足の結果

プロセス測定技術における精度と信頼性に関しては、アントンパールの評判がそれを物語っています

↓

カスタムソリューション

お客様のニーズに合わせたソリューションを開発し、どのようなアプリケーションでも、信頼性が高く、正確で、連続的なプロセス液の測定を可能にします

5つのステップで プロセス測定を 成功に導く



アントンパールでは、プロセスエンジニア、石油エンジニア、化学者、醸造家など、さまざまな分野の専門家が、深い業界知識を活かして、あらゆるアプリケーションに対応できるソリューションを開発しています。わずか5つのステップで、アプリケーションの開発、プラントへの機器やシステム全体の統合に必要な、包括的かつ専門的なサポートを提供します。

1 セールス・サービスチームに問い合わせる
一般的なプロセス液から新しいカスタムアプリケーションまで、プロセス中の濃度を高い精度で測定するお手伝いをします。ご連絡をいただければ、お客様のご要望に応じたソリューションをご提案します。

2 アプリケーションを共に開発する
当社の豊富なアプリケーションデータベースからソリューションを提供することもできますし、お客様のサンプルに対してアントンパールのラボ用計器で濃度計算式を開発し、お客様に適した正確な測定システムを選択することもできます。

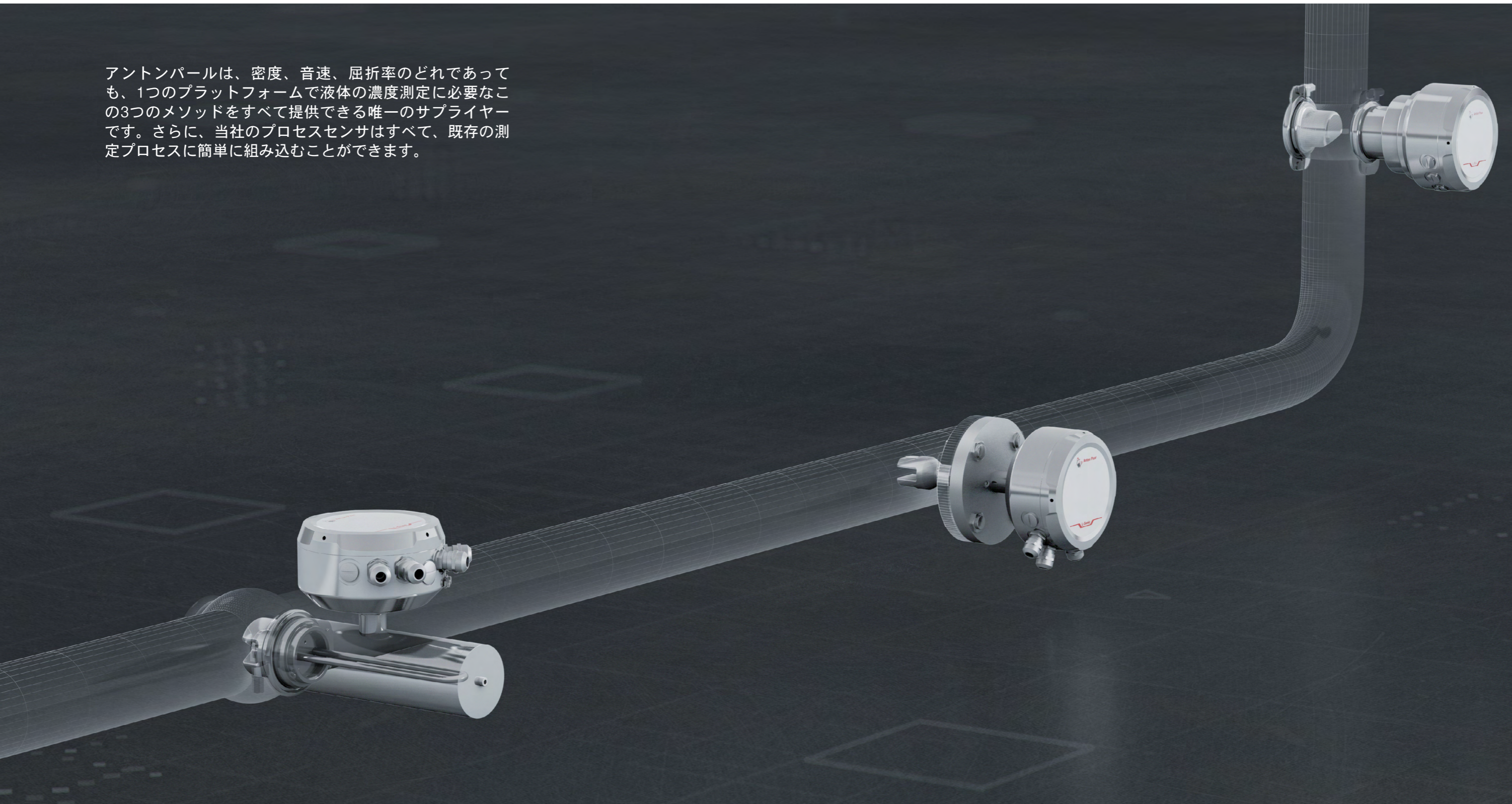
3 適切な技術を使用し、適切な結果を得る
密度、音速、屈折率など、アントンパールは幅広いセンサー技術を保有しているため、お客様のニーズに合わせた理想的な測定技術を常に提供することが可能です。そのため、高精度な測定結果を得ることができ、お客様のご要望にお応えできるセンサを選定します。

4 センサをお客様のプロセスに設置する
音速計と屈折率計は測定原理上、取り付けが簡単で、工場のダウンタイムを削減できます。密度計も、モジュール式アダプターシステムにより、簡単に設置できるように最適化されています。どのセンサでも簡単に設置でき、確実な結果を出せるように設計されています。

5 結果にすばやく簡単にアクセス
測定結果の表示には、Pico 3000（センサ内蔵型モジュール）またはmPDS 5表示変換器をお選びください。どちらも直感的な操作に加えて、幅広いフィールドバス通信オプションがあるため、お客様のプラント制御システムに簡単に組み込むことができます。

3つのメソッドすべてを アントンパールで実現

アントンパールは、密度、音速、屈折率のどれであっても、1つのプラットフォームで液体の濃度測定に必要なこの3つのメソッドをすべて提供できる唯一のサプライヤーです。さらに、当社のプロセスセンサはすべて、既存の測定プロセスに簡単に組み込むことができます。



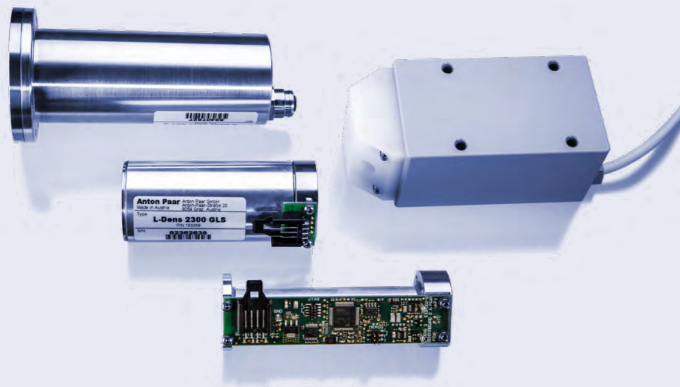
L-DensおよびL-Com

あらゆるニーズに対応

インライン密度・濃度計L-Densは、化学品、飲料、石油、製薬、エタノールなど、ほぼすべての産業におけるさまざまな用途のあらゆるニーズに対応します。

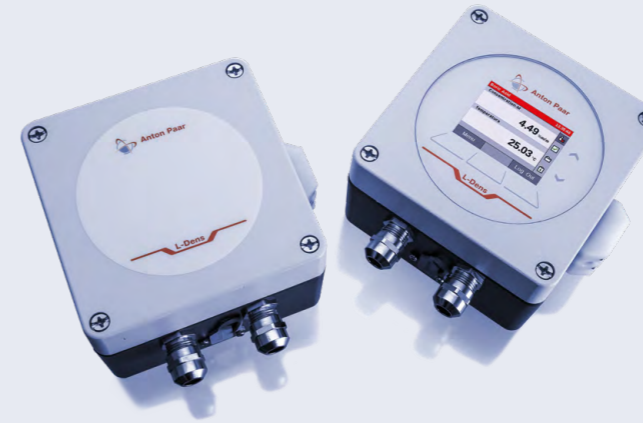
L-Dens 3300は、手頃な価格のエントリーモデルです。L-Dens 7000シリーズは、高い精度とコンパクトなデザインを兼ね備えており、精密な密度・濃度測定に最も適した選択肢です。豊富な設置オプションにより、これらの機器はお客様のプラントに簡単に組み込むことができます。

L-Com 5500は、スマートな密度・音速センサで、3成分混合物の濃度測定を1台で行うことができます。



L-Dens 2300 : OEM顧客向けの柔軟なソリューション

- 小型で柔軟性の高いOEMモジュールにより、お客様の測定機器に簡単に組み込み可能
- ステンレス鋼製またはガラス製のU字管で、多様なサンプルの密度と温度を3桁の精度で測定



L-Dens 3300 : 手軽な密度センサ

- 3桁の精度で密度と濃度を測定できる柔軟なスタンドアロン型センサ
- 幅広いアプリケーションがプリインストールされており、小規模なラボの生産セットアップや幅広い産業分野にも適した極めて汎用性の高い製品
- 接液部の材質は、ステンレス鋼とホウケイ酸ガラスから選択でき、非腐食性、腐食性の両方の媒体を測定可能

L-Dens 7000 : 最高精度の選択肢

- 高精度な密度・濃度測定なら、L-Dens 7000シリーズにお任せください。
- L-Dens 7300はエントリーモデルで石油業界向け、L-Dens 7400はあらゆる業界に対応し4桁の精度を実現
- 5桁の精度が必要な場合はL-Dens 7500が最適
- どのモデルも簡単導入・運用：センサはすべてメンテナンスフリーで、あらゆるプロセス環境に簡単に組み込み



L-Com 5500: 1つのセンサで3つの成分を測定

- プロセス密度計と音速計を組み合わせ、両者の長所を発揮
- 3成分混合液の高度な濃度測定を1つの機器で実施
- コンパクトなモジュール設計により、メンテナンスフリーのプロセスセンサを既存のプロセスに簡単に組み込み可能

L-Rix

24時間リアルタイムの濃度測定

耐久性に優れたL-Rix 4100/5100/5200インライン屈折計では、リアルタイムの濃度測定を行い、原材料、中間製品、最終製品の生産管理を行うことができます。プロセス温度で濃度を連続測定するため、24時間連続の生産管理が可能です。内蔵の表示変換器は、最新のタッチスクリーンを採用しています。Pico 3000ソフトウェアまたはmPDS 5表示変換器があれば、特別なトレーニングを受けなくても、画面の指示に従ってセットアップや機器の操作を行うことができます。



L-Rixシリーズ：インラインで高精度

- センサは出荷前に校正されており、すぐに使用可能、メンテナンスは不要
- ラボの屈折計と同等の正確な濃度結果をリアルタイムで取得
- 耐久性の高いステンレス鋼製ハウジングを採用することで、過酷な条件下でも信頼性の高い測定結果を実現し、粉塵や浸水から機器を保護
- 衛生基準EHEDG認証済み（ご使用中のBrix計はいかがでしょう）
- NAMUR NE 107に準拠したユーザーフレンドリーな診断機能

L-Sonic

濃度測定、位相検出、品質管理

35年の開発の歴史を持つコンパクトな音速センサ
L-Sonic 5100/6100は、最高0.005 m/sの繰り返し精度を実現します。

このセンサは、化学、石油、鋳業、鉄鋼、HVAC、醸造業などの濃度測定、界面検出、製品識別、品質管理用に設計されています。

L-Sonic 5100 : 高精度なオールラウンダー

- 浸漬設置用フォーク型音速計
- 既存設備への簡単な統合、堅牢な設計、多様な濃度式により、あらゆる生産プロセスに対応できる費用対効果の高いソリューション
- インライン濃度測定、界面検知、製品識別、高精度な生産・品質管理などに使用

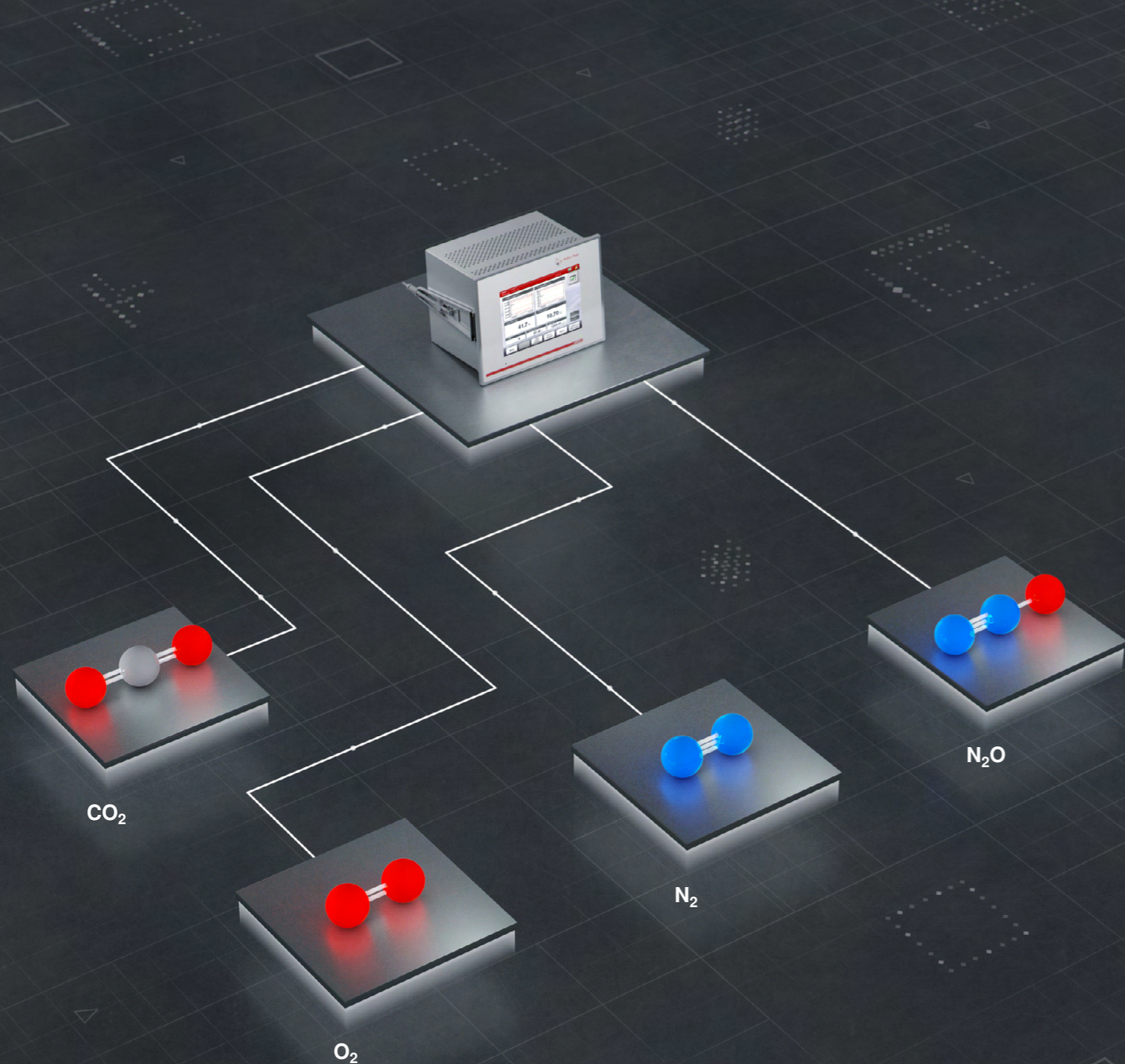
L-Sonic 6100 : プラグアンドメジャーシステム

- 冷媒中のオイル（OCR）濃度測定用に特別に設計された音速センサ
- 自動車/HVAC（暖房、換気、空調）業界における冷媒回路の最適化
- 「プラグアンドメジャー」システムのため、すぐに高精度な測定を行うのに必要なすべての機能を搭載
- 数十年にわたる経験、卓越したノウハウ、オイルと冷媒の濃度式の包括的なデータバンクにより、あらゆる冷媒回路の最適化に理想的なセンサ



1社のサプライヤーで 4種類の溶存ガスを測定

CO₂、O₂、N₂、N₂O。この4種類の溶存ガスすべてを1つのプラットフォームで測定できるセンサを提供しているのは、当社だけです。ビール、ソフトドリンク、エナジードリンクなど、さまざまな飲料の製造工程を改善することができます。



Carbo

目的に即した飲料製造

溶存ガスは、私たちが大好きな飲み物に大きく関わっています。ソフトドリンクからビールまで、アントンパールは溶存二酸化炭素と溶存酸素のポートフォリオで、このアプリケーション向けの各種ソリューションを提供しています。



Carbo 6100/6300 : 初日から測定可能

- 混入ガスレベルにかかわらず、プロセス中のすべての飲料の正確なCO₂濃度を常に把握可能
- 最先端の光学式測定原理である減衰全反射 (ATR) により、ドリフトのない正確な結果を短時間で取得

Carbo 5100 : 数十年にわたる実績

- Carbo 5100が、CO₂含有量の連続モニタリングにより飲料の品質を維持
- 自社開発の体積膨張インペラ方式により、ドリフトのない測定結果を瞬時に取得可能
- 私たちは、このソリューションを最新の技術標準とお客様の要求に合わせて継続的に開発してきました。そのため、お客様のセンサが今日の厳しい要求を満たしていることを確認することができます。

Oxy

リアルタイムの溶存酸素

リアルタイムに結果を取得できるOxy 4100トランスミッターおよびOxy 5100センサを使えば、溶液の媒体や他の溶存ガスに影響されることなく、生産ラインで直接溶存酸素を測定することができます。どちらもSIP対応で、Oxy 5100はEHEDG認証を取得しています。

Oxyシリーズ：インライン酸素センサ

- 微量レンジからワイドレンジ、超ワイドレンジまで、液体レンジのすべてのポートフォリオをカバーするインテリジェントなセンサキャップ
- Toolmaster技術でセンサキャップの交換と設定・校正を同時に実施
- Oxy 5100のセンサキャップの残り寿命を予測する寿命予測機能
- ガス純度の酸素モニタリングによる加圧されたCO₂回収配管内のO₂含有量をモニタリング



L-Col

インライン色度測定

L-Col 6100は、吸収された光の量を検出し、製品の色を評価し、例えばEBC/MEBAK®/ASBCに従って430 nmのビール色度に関する規格に適合するようにします。波長構成を調整することで、濁度を補正できます。L-Col 6100を使用すれば、製造プロセス全体の追跡、保管中の飲料の熟成度の検出、添加物の投入量の制御、ブレンドプロセスの管理が可能になります。



L-Col 6100：必要な場所で色の一貫性

- あらゆる種類の飲料のインライン色度測定
- 幅広い吸光度範囲で高分解能の光学式測定
- EBC/MEBAK®/ASCB準拠
- 波長構成の調整
- オプションの濁度補正で沈殿物（無濾過ビール内のイースト菌など）の影響を排除
- 飲料分析システムにシームレスに組み込み可能
- LED光源で長寿命化と消費電力の最小化を実現
- CIP/SIP完全対応、最高121 °C

シンプルな 機械的設置

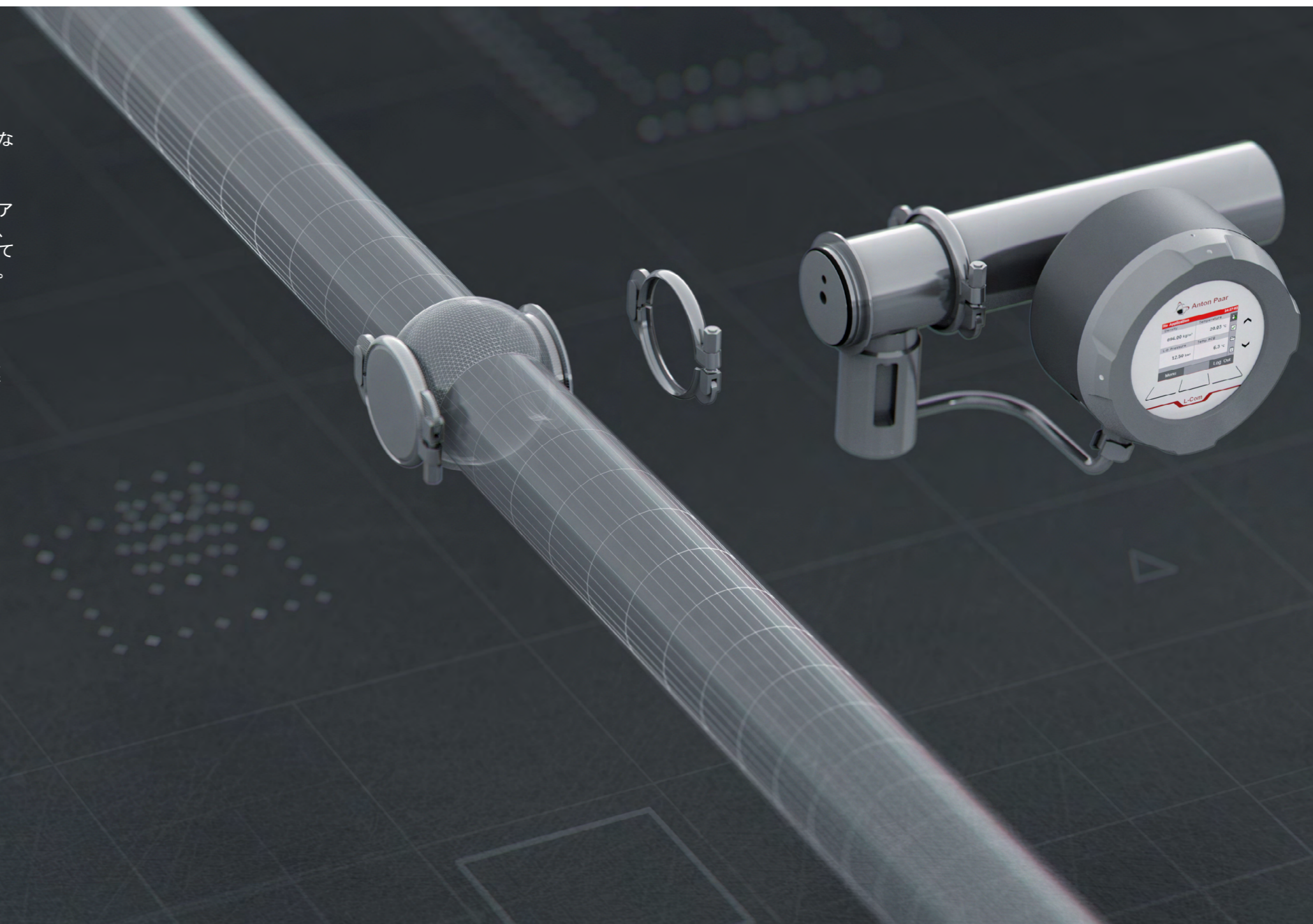
アントンパールのセンサは、お客様側での設置作業を最小限に抑えながら、プロセス測定データを提供します。アダプター、ポンプ、洗浄液の豊富なラインアップにより、プロセス設置が容易になり、信頼性の高い運用が可能となります。

プラグアンドメジャー

- 標準的な設置方法を想定した幅広いポートフォリオと、特定の要件に対応できる豊富なアクセサリー（アダプターやバイパス設置など）
- 配管やタンクへの設置が簡単
- 洗浄機能を使用することで、測定が難しい液体でも最高の測定結果を取得
- L-Rix、L-Sonic、Carbo、Oxyのセンサシリーズに対応

モジュール式設計の密度センサ

- アントンパールのプロセス密度計は、モジュール式设计と豊富なアクセサリーにより、簡単に設置可能。
- 十分な流量がある場合は、他のアントンパール製センサと同様に、インラインアダプターを使用して密度計を簡単にプロセスに設置。
- 流量が十分でない場合や、流量が極端に変動する場合、タンクに設置する場合は、サンプルポンプ、Inline Pump 300、または Inline Pump 520を使用して高精度の連続測定を安定的に実現。
- Inline Pump 300はExモデルもあり、L-Dens 7000シリーズとL-Com 5500に対応



アクセサリーの設置

プロセス分析の簡素化



インライン設置用アダプター
最小限の労力で設置 L-Dens 7000および
L-Com 5500用



バイパス設置用アダプター
完全な操作の柔軟性L-Dens 7000および
L-Com 5500用



タンクまたは配管設置用の一体型ポンプ、
危険な場所に最適
正確な流量を確保し、高精度で信頼性の高い
測定を実現L-Dens 7000およびL-Com 5500用



カットオフアダプター
バイパスの柔軟性を実現するシンプルなインラ
イン設置L-Dens 7000およびL-Com 5500用

④ 点滅アダプター
バイパスの柔軟性を実現するシンプルなイン
ライン設置L-Dens 7000およびL-Com 5500用



デフレクター（付着防止治具）
洗浄に製品の流量を利用し、測定の信頼性を
確保L-Rix用



細い配管用にカスタマイズ
お客様のニーズに対応L-Rix用

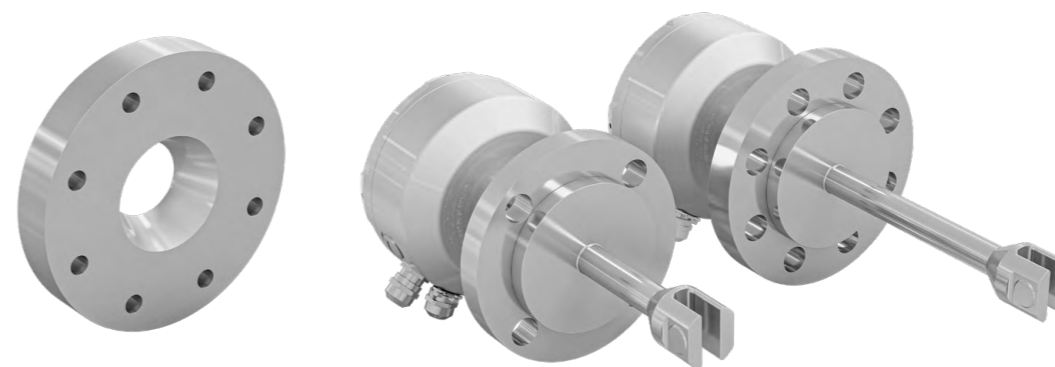
④ プリズム洗浄システム
厳しい条件用に設計されたアクティブ洗浄
L-Rix用



設置も簡単ですぐに使える
ステンレス製またはPFAコーティングされた
配管にセンサを素早く設置L-Sonic 5100用



洗浄ノズル
厳しい条件下でも最高の測定精度と信頼性の
高い操作を保証L-Sonic 5100用



DN 50/2インチからDN 80/3インチのアダプター
およびカスタマイズされたフォーク長
お客様の工場に最適なオーダーメイド
ソリューションL-Sonic 5100用

電氣的接続

信頼性の高い制御のために

- お客様のニーズに合わせてカスタマイズ

アントンパールのフレキシブルな表示変換器は、産業プロセスでの連続的な濃度測定に特化した設計で、必要な情報をすぐに入手することができます。単一センサ用の高性能表示変換器や、お使いのすべてのセンサから情報を収集するプロセス監視システムを提供しています。データの収集、表示、操作、またアナログ/デジタルインターフェースによる自動制御システムへの転送が可能です。また、各種フィールドバス通信プロトコルも使用できます。



Pico 3000 : センサと組み合わせて使用する計装ユニット

- アナログ出力からフィールドバス通信によるハイエンドな活用まで
- センサに組み込むことも、独立した遠隔制御ユニットとして設置することも可能
- オプションの静電容量式キー付きTFTディスプレイでは、すばやく測定値を設定・表示
- 品質管理・エラー管理システムを組み込むことで、自動バックアップ・復元機能を実現

mPDS 5 : リアルタイムプロセス監視による完全な計装システム

- 日本語対応カラータッチスクリーン付き表示変換器 mPDS 5は、すべてのプロセスセンサに使用可能
- センサから送られてくる値に基づいて、液体や気体の濃度を連続的に計算
- 蒸留所でのエキスやアルコールの測定から、石油製品の密度やAPI重量の測定まで、充実のユーザープログラム
- お客様独自の多項式や特別なプログラムを使用して、独自のソリューションを構築可能

Davis 5 : シンプルで自動化されたプロセス監視 - データの有効活用

- 社内のどのパソコンからでもデータ収集・表示ソフトウェアに接続し、生産の主要業績評価指標をリアルタイムに分析可能
- 生産開始/停止、範囲外の値、トレンド、統計情報をいつでも表示、ダウンロード、印刷可能
- 校正と調整を自動化することで、転記ミスを防ぎ、ワークフローを文書化
- 高性能なレポート機能と完全なトレーサビリティ

	L-Dens 2300 GLS (FCM) (PP)	L-Dens 2300 SST (E)	L-Dens 3300
	↓	↓	↓
測定範囲	500~2,000 kg/m ³	500~2,000 kg/m ³	500~2,000 kg/m ³
調整範囲内の精度	1 kg/m ³	1 kg/m ³	1 kg/m ³
プロセス温度	-10~60 °C	SST : 10~80 °C SST E : -10~+60 °C	SST : 10~80 °C GLS : -10~+60 °C
CIP/SIPの温度及び所要時間		SST : 95 °C、30分間	SST : 95 °C、30分間
周囲温度	-10~+50 °C	SST : -10~+50 °C SST E : -10~+60 °C	-10~+40 °C
プロセスの絶対圧力	最大6 bar	最大16 bar	SST : 最大16 bar GLS : 最大6 bar
接液部の材質	GLS : ガラス、PVDF、Kalrez GLS FCM : ガラス、PAS- PVDF、EPDM GLS PP : ガラス、PVDF、Kalrez	SST : 1.4571、1.4404 SST E : 1.4571、1.4404、FKM	SST : 1.4571、1.4404、 PVDF、Viton GLS : ガラス、PVDF、Kalrez
通信	RS-232	RS-232	アナログ、RS-232、RS-485、 リレー
プロセス接続	GLS : フランジプレート及び アダプター GLS FCM : フランジプレート及び アダプター GLS PP : G 1/8インチ	フランジプレート及び アダプター	G 1/8インチ
U字管内径	2.0 mm	2.1 mm	SST : 2.1 mm GLS : 2.1 mm
推奨流量	10~70 L/h	10~80 L/h	SST : 10~80 L/h GLS : 10~70 L/h
保護等級			IP 65
証明書			CE
寸法	GLS : 88×38×48 mm GLS FCM : 88×38×48 mm GLS PP : 126×56×46 mm	SST : 99×34×38 mm SST E : 134×64×64 mm	166×155×91 mm
標準調整範囲	500~2,000 kg/m ³	500~2,000 kg/m ³	500~2,000 kg/m ³
重量	GLS、GLS FCM : 105 g GLS PP : 275 g	SST : 105 g SST E : 400 g	1800 g

	L-Dens 7300 Petro	L-Dens 7400	L-Dens 7500	L-Com 5500
	↓	↓	↓	↓
測定範囲	最大1,500 kg/m ³	最大3,000 kg/m ³	最大2,000kg/m ³	最大2,000 kg/m ³ 800~2,000 m/s
調整範囲内の精度	0.5 kg/m ³	0.1 kg/m ³ タンタル 0.5 kg/m ³	0.05 kg/m ³	0.05 kg/m ³ 音速の 繰り返し精度 : 0.01 m/s
プロセス温度 (非防爆モデル)		-40~125 °C		-25~+125 °C
CIP/SIPの温度及び 所要時間 (非防爆モデル)		145 °C、30分以内		
周囲温度 (非防爆モデル)		-40~70 °C		-25~+65 °C
プロセスの絶対圧	最大50 bar	最大50 bar (HPモデルは 最大180 bar)	最大50 bar	最大50 bar
接液部の材質	1.4404	1.4404、Alloy C-276、 Incoloy 825、Tantalum	Alloy C-276	Alloy C-276
通信		Pico 3000、Pico 3000 RC、mPDS 5と組み合わせ可能		
プロセス接続		インライン、バイパス、タンク設置用アダプター フランジ : DIN/EN、ANSI、JIS、Tri-Clamp、VARIVENT® N、G 3/8インチ、管外径12 mmまたは1/4インチ		
U字管内径		6.3 mm		
推奨流量		100~500 L/h		
保護等級		IP 66/67/NEMA 4X		
証明書		CE、ATEX、IECEX、NRTL、INMETRO		
寸法	Ex : 245×160×205 mm	245×145×185 mm (Ex : 245×160×205 mm)	190×145×185 mm (Ex : 190×160×205 mm)	258×142×192mm (Ex : 258×156×214 mm)
標準調整範囲		600~1,200 kg/m ³		700~1,200 kg/m ³ 800~2,000 m/s
重量	4.5 kg	4.8 kg	4.5 kg	5.3 kg

	L-Sonic 5100	L-Sonic 6100
	↓	↓
測定範囲	800~2,500 m/s	200~1,560 m/s
繰り返し精度*	0.005 m/s	0.01 m/s
プロセス温度 (非防爆モデル)	-25~+125 °C	
CIP/SIPの温度及び所要時間	145 °C、30分以内	
周囲温度	-25~+65 °C (HMI非搭載時) -20~+55 °C (HMI搭載時)	
プロセスの絶対圧力	フランジ仕様による	最大70bar (125 °Cの場合) または 100bar (50 °Cの場合)
接液部の材質	ステンレス鋼1.4404 (316L)、 Hastelloy®, Monel 400 24K コーティング、ロジウムコーティング	ステンレス鋼1.4404 (316L)
通信	Pico 3000、Pico 3000 RC、mPDS 5と組み合わせ可能	
プロセス接続	VARIVENT® N、VARIVENT® G DIN 11851 EN 1092-1、ANSI B16.5	管先端：外径12 mm 圧縮継手 (12 mm、1/2インチ) 圧縮継手 雄ねじ付 (NPT 3/4インチ、G 3/4インチ)
フォーク長	56 mm、125 mm (標準) または、お客様仕様	-
推奨流量	0.1~6 m/s	50~700 L/h
保護等級	IP 66/67/NEMA 4X	
証明書	CE、ATEX、IECEX、NRTL、INMETRO	
寸法	モデルによる	非防爆モデル：150×145×175 mm Exモデル：160×160×190 mm

* L-Sonic 5100/6100単体での測定値のばらつきを測定したものです

	L-Rix 4100	L-Rix 5100	L-Rix 5200
	↓	↓	↓
測定範囲	1.3100~1.4910 (0~80%mass相当)	1.3100~1.5400 (0~100%mass相当)	1.3100~1.4600 (0~65%mass相当)
精度	nD ±0.0002 (±0.1%mass相当)	nD ±0.0002 (±0.1%mass相当)	nD ±0.0001 (±0.05%mass相当)
プロセス温度	0 ~100 °C	-20 ~120 °C	0 ~105 °C
CIP/SIPの温度及び所要時間	最高145 °C、30分間		
周囲温度	0~50 °C	-20 ~60 °C	
プロセスの絶対圧力	100 mbar~10 bar	100 mbar~16 bar (120 °Cを超える場合は10bar)	
接液部の材質	ステンレス鋼1.4404 (AISI 316L)、PEEK、サファイア (Al ₂ O ₃ - 99.997%)、 Oリング：VARIVENT®接続 - EPDM 70.10-02 (FDA承認)		
通信	Pico 3000 - アナログ	Pico 3000、Pico 3000 RC、mPDS 5	
プロセス接続	Tuchenhagen VARIVENT® Type N	Tuchenhagen VARIVENT® Type N、Tri-Clamp® 3インチ	
保護等級	IP65、IP67 / NEMA 6P		
証明書	CE、EHEDG (Type EL - Class I)		
光源	LED 589 nm		
寸法	142×142×172 mm		

	Oxy4100 / Oxy 5100			
	↓			
センサキャップ	超微量レンジ*	微量レンジ	ワイドレンジ	超ワイドレンジ*
測定範囲 (液体中の溶存O ₂)	-	0~2,000 ppb	0~22.5 ppm	0~45 ppm
測定範囲 (CO ₂ 中の気相O ₂)	0~200 ppmv (0~0.2 hPa)	0%~4.2% O ₂ (0~40 hPa)	0%~50% O ₂ (0~500 hPa)	0%~100% O ₂ (0~1,000 hPa)
液体の精度 (大きい方の値が有効)	-	±1%ppbまたは ±3%以内	±0.042 ppmまたは ±3%以内	±0.1 ppmまたは ±5%以内
プロセス温度	0~40 °C	-5~+65 °C (Oxy 5100) -5~+40 °C (Oxy 4100)		-5~40 °C
CIP/SIPの温度及び 所要時間	CIP/SIPには 適応しません		最高99 °C、 最高130 °C (最大30分)	
周囲温度	-5~+50 °C			
プロセスの絶対圧力	12 bar、気相測定では最大5bar			
接液部の材質	ステンレス鋼1.4404 (AISI 316L)			
センサキャップの 接液部の材質	センサキャップ：ステンレス鋼1.4404 (AISI 316L) センサスポットコーティング：シリコーン (FDA承認) Oリング：FKM 75.16-04 (FDA承認)			
通信	Pico 3000、Pico 3000 RC*、mPDS 5*			
プロセス接続	Tuchenhagen VARIVENT® Type N			
保護等級	IP65、IP67			
証明書	CE、EHEDG* (Type EL - Class I)			
寸法	162×162×215 mm			

* Oxy 4100では使用不可

	Carbo 5100	Carbo 6100	Carbo 6300
	↓	↓	↓
測定範囲	0~20 g/L (0~10vol)	0~12 g/L (0~6 vol)	
精度	0.05g/L (0.025 vol)		
プロセス温度	-5 ~40 °C	-3 ~40 °C	
CIP/SIPの温度及び所要時間	最高121 °C、30分間	最高95 °C、4 時間	最高95 °C、4 時間または 最高130 °C、30 分間
周囲温度	0~50 °C	-20~50 °C	
プロセスの絶対圧力	10 bar		
接液部の材質	WC、SSiC、 ステンレス鋼1.4404 (AISI 316L) Oリング、ダイヤフラム：EPDM 70.10-02 (FDA承認)	ステンレス鋼1.4404 (AISI 316L)、PEEK、サファイア (Al ₂ O ₃ - 99.997%)、Oリング：VARIVENT®接続 - EPDM 70.10-02 (FDA承認)	
通信	Pico 3000、Pico 3000 RC、mPDS 5		
プロセス接続	Tuchenhagen VARIVENT® Type N		
保護等級	IP65、IP67		
証明書	CE	CE、EHEDG (Type EL - Class I)	
寸法	173×224×219 mm	142×142×220 mm	

	mPDS 5
	↓
センサ入力	L-Dens、L-Com、L-Sonic、L-Rix、Oxy、Carbo、L-Col、DPR(n)、SPR(n)、DSR(n)、アナログ入力経由のサードパーティ製センサ
変換器ボード 旧式の密度/音速変換器専用	Transd.1/Transd.2: DPR(n)、SPR(n)、DSR(n) アナログ入力 2点：4~20mA アクティブ/パッシブ デジタル入出力またはカウンター 12点：フィルター停止や ボトルカウンター、上下限警報など
入出力ボード	アナログ出力 4点：PLCとの接続 アナログ入力 3点：4~20 mA アクティブ/パッシブ デジタル入出力またはカウンター 12点：フィルター停止や ボトルカウンター、製品セレクター リレー出力 2点：アラーム
フィールドバスボード	PROFIBUS DP、PROFINET IO、イーサネット/IP、DeviceNet、 Modbus TCP
周囲温度	5~40 °C
取り付けオプション	制御盤やスイッチパネル
ディスプレイ	8.4インチのTFTカラータッチスクリーン、640×480ピクセル)
保護等級	前面のみIP54 (制御盤やスイッチパネルなどに 適切に設置した場合に限る)
証明書	CE、ANSI/UL 61010-1、CAN/CSA C22.2
組み込みPC	1 GHz、512 MB DDRAM、1 GB Flash イーサネット (LAN) インターフェース (Davis 5) USBインターフェース×2：バックアップ、アップデート
供給電圧	DC 24V -15% / +20% (UL Class 2)
電力消費量	最大60 W
寸法	275×215×240 mm

	Pico 3000	Pico 3000 RC
	↓	↓
センサ入力	L-Dens、L-Com、L-Sonic、L-Rix、Oxy、Carbo	
通信インターフェース	アナログ/デジタル、周波数、HART、Modbus RTU、PROFIBUS DO、PROFINET IO、EtherNet/IP、Modbus TCP	
取り付けオプション	センサ内	壁面、キャビネット
ハウジングの材質	ステンレス鋼1.4305 (AISI 303)	
ディスプレイ	45 x60 mm TFTディスプレイ、5個の静電容量式タッチキー付き	
保護等級	IP65、IP67	
証明書	CE	
供給電圧	DC 24V (DC 20~28.8V)	
電力消費量	最大3 W	
寸法	142×142 mm	142×142×100 mm (壁面設置時の長さ240 mm)

商標 **Cobrix (10025559)**、**Davis (018615942)**、**L-Dens (10025492)**、**L-Sonic (10025583)**、**L-Col (017873944)**、**Toolmaster (3623873)**、**Flex-Blend (017985571)**、**Animo (017873939)**

	Inline Pump 520	Inline Pump 300	Inline Pump 300 Ex d
	↓	↓	↓
タイプ		電磁駆動型遠心ポンプ	
プロセス温度	+5~+100 °C (+120 °C、30分以内)	+5~+105 °C (+145 °C、30分以内)	-25~+80 °C (T4)
圧力	1~16 bar	1~16 bar	1~50 bar、Tproc ≤ +70 °C 1~16 bar、Tproc ≤ +80 °C
粘度	最大150 mPas	0.35~10 mPas	0.35~10 mPas
周囲条件	-20~+40 °C	-5~+60 °C	-25~+60 °C
電源	SELV DC 24 V	センサによる電源供給	センサによる電源供給
電力消費量	最大180 W	最大10.5 W	最大10.5 W
接液部材質	1.4404、SSiC、WC、EPDM	1.4404、SSiC、WC、EPDM	1.4404、SSiC、WC、EPDMま たはFKM
その他証明書	-	-	ATEX、IECEX、CSA/UL/ FM、UKEX

信頼性 法令遵守 適格性評価

十分なトレーニングを受けた認定技術者が、
お客様の装置を安定稼働させるお手伝いをさせていただきます。



最大限の稼働時間



保証プログラム

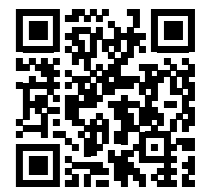


迅速な応答時間



グローバル
サービス
ネットワーク

詳しくはこちら



[www.anton-paar.com/
service](http://www.anton-paar.com/service)



Anton Paar

株式会社アントンパール・ジャパン
〒131-0034 東京都墨田区堤通1-19-9
リバーサイド隅田1階
Tel: 03-4563-2500 | Fax: 03-6661-8328

〒562-0035 大阪府箕面市船場東3-4-17
箕面千里ビル8階
Tel: 050-4560-2100 | Fax: 03-6661-8328

info.jp@anton-paar.com