

# 電気分解水素製造

電気分解プロセスを最適化する  
スマートセンサー技術





電解質燃料電池の副生成物は水蒸気と酸素からなる。露点、酸素及び水素の正確な測定は電解槽の効率の指標となる。電解槽の安全性と効率を最大限に高めるには、信頼できるセンサー技術が必要です。Panametricsは、水分、酸素、水素の測定を1つのソースから行う完全なシステムを提供し、比類のないレベルの精度と信頼性を提供します。

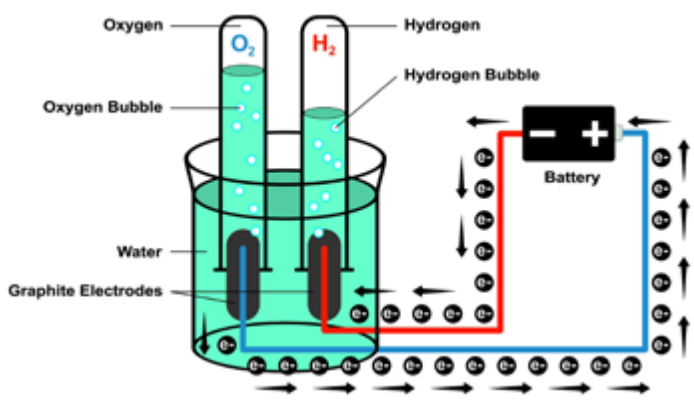
**Panametrics分析装置は、何十年もの間、顧客とプロセスの安全性を確保してきました。**

ガス分析計のリーダーとして認められている当社は、正確なプロセス測定を保証するために、最高の技術と専門知識を提供しています。Panametricsアナライザーは、最大の信頼性と測定精度を必要とする複雑なアプリケーション向けに設計されています。

Panametricsとのパートナーシップは、測定の信頼性と一貫性をもたらすだけでなく、お客様のプロセスに完全に合わせたソリューションを提供し、地域の技術チームによってサポートされます。

当社のテクノロジーとアプリケーションの専門家はエキスパートです。

測定に最適なガス分析ソリューションを開発しています。当社のグローバルなネットワークに加えて、当社のパートナーは、試運転、校正サービス、製品トレーニングを含むすべての要件について、一流の現地サポートを受けることができます。



電解槽の例

# HygroPro



## 汎用・本質安全防爆型水分トランスミッタ

HygroProは、最先端の酸化アルミニウム水分センサと最先端のソフトウェアおよびエレクトロニクスを組み合わせ、比類のない総合性能を実現しています。HygroPro水分トランスミッタは、堅牢な産業用アプリケーションの要求を満たすように特別に設計された、安全でコンパクトなループ電源の水分トランスミッタです。IP 67/タイプ4 Xハウジングにパッケージされた認定済みの本質安全電子機器により、HygroProは水素製造アプリケーションでの使用に最適です。

### 特徴

- 測定レンジ:-110~+20°C (露点/霜点)
- 12~30 VDC、ループ電源
- ppmVの内部計算
- 本質安全設計ATEX II 1 G Ex ia IIC T 4\*IECEX Ex ia IIC T 4\* C-USクラスI、ディビジョン1、グループA、B、C&D、タイプ4 X 日本国内防爆取得済
- 温度・圧力センサ内蔵
- 校正データの揮発性記憶
- 国家基準にトレーサブルな校正
- 2線ケーブルによる接続
- 6キーのキーパッドによる完全なプログラム制御
- 統合ディスプレイ/ユーザー・インターフェース
- アナログ・デジタル出力
- 345バールまでの作動圧
- 保護クラスIP 67、NEMA 4 X
- 重量:550 g

\* 適切に保護して設置すると

# Dewpro MMY 30/31



MMY 30 トランスミッタ



MMY 31 トランスミッタ

## 汎用水分トランスミッタ

この露点またはppmv水分トランスミッタは、ガス中の汎用用途に最適です。これは、「インライン」設置 (MMY 31) 用に設計された、または濾過および流量調整用の一体型フローセル (MMY 30) を備えた、コスト効率に優れたループ電源式露点トランスミッタです。

### 特徴

- 測定レンジ:-90°C~+10°C、露点 0~10 ppmv、0~1000 ppmv (オプションのインテグラルディスプレイで調整可能)
- ループ電源、4~20 mA トランスミッタ
- フィルタリングおよびフロー制御 (MMY 30)
- 標準作動圧0から120バール (MMY 31)、0から31バール (MMY 30)
- 電源24 VDC (12~30 VDC)
- 重量1.5 kg (MMY 31)、2 kg (MMY 30)
- 室内・屋外設置のトラブルフリー化
- タイプ4 X/IP 67エンクロージャのマイクロコントローラエレクトロニクス
- ユーザーインターフェースを備えた統合ディスプレイ

# XMTC



## コンパクトで堅牢なパッケージ内の高い信頼性と正確な水素濃度分析

XMTCは、コンパクトで信頼性が高く、テスト済みの熱伝導率式分析計で、あらゆるタイプの水素発生器に最適です。XMTCはクラス1/ゾーン1環境用に構成され、耐溶剤性セルを備えています。二成分または準二成分ガス組成のパーセンテージ測定に使用される、非常に用途が広くコスト効率の高い分析計です。

### 特徴

- 非常に安定したガラスコーティングのサーミスタ
- ボタンを使用した1点または2点の校正
- デジタル出力用PCインタフェース
- 耐候および/または防爆バージョン
- EXバージョンATEX/IECEX II 2 G Exd IIC T 6 Gb C-US Class I Div.1グループA、B、C&D 日本国内防爆対応
- アナログ出力4-20 mA、絶縁、800Ωmax、現場でプログラム可能
- 電源DC 24 V±2 V、最大電流1.2 A
- 寸法
  - 耐候型ハウジング (H×D) :242mm×145 mm
  - 耐圧防爆型ハウジング (H×D) :266mm×145 mm
- 重量4.3 kg
- 保護等級IP 66/タイプ4 X
- 標準レンジ

0% ~ 2%	0% ~ 100%
0% ~ 5%	50% ~ 100%
0% ~ 10%	80% ~ 100%
0% ~ 25%	90% ~ 100%
0% ~ 50%	

# oxy.IQ



## コンパクトでユニークな設計による信頼性の高い酸素測定

Oxy.IQは、パーセントとppmの測定レンジを持つ酸素測定用の二線式トランスミッタで、ユーザーの使いやすさにフォーカスしました。Oxy.IQは、さまざまなプロセスガス中の酸素を測定するのに最適な本質安全防爆設計で、これらすべての機能を実証済みのセンサー技術と組み合わせています。

### 特徴

- 4~20 mA、2線、ループ電源
- キーパッド付きディスプレイ
- 本質安全防爆オプションClass I、Div 1、Groups ABCD、T 4 ATEX/IECEX Ex ia IIC Ga T 4
- 日本国内防爆対応
- 実証済みのO<sub>2</sub>センサー技術
- ユーザーによるプログラミングが可能
- 診断機能を備えた直感的なユーザー・インタフェース
- マイクロプロセッサベースの技術
- 低メンテナンス、経済的、コンパクト
- センサ異常出力アラーム
- センサ寿命の表示
- Namurによるエラー表示
- 標準O<sub>2</sub>レンジ

PPM O <sub>2</sub> :	パーセントO <sub>2</sub>
0 to 10 ppmv	0% to 1%
0 to 20 ppmv	0% to 2%
0 to 100 ppmv	0% to 5%
0 to 200 ppmv	0% to 10%
0 to 500 ppmv	0% to 25%
0 to 1000 ppmv	0% to 50%
0 to 2000 ppmv	
0 to 5000 ppmv	
0 to 10.000 ppmv	



ベーカー・ヒューズビジネスであるパナメトリクスは、水分、酸素、液体、そしてガスの流量測定において最上級の適用と環境でソリューションを提供します。

炎管理の専門家であるパナメトリクス技術は、炎の放出を減らし、性能を最適化します。パナメトリクスの重要な測定ソリューションと炎排出管理が、世界中への広がりにより、顧客が主要な業界、つまり、オイル・ガス、エネルギー、健康管理、水ト廃水、化学処理、食品及び飲料、そしてその他諸々の業界全体において、炭素削減を効率的に達成することができます。

会話に参加して、LinkedInでフォローしてください

[linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)