

TRACER 2+ 高精度 水分分析計

Industrial Gas

Electronic Gas

Natural Gas

Medical & Aviation

Aerospace & Military

Glove Box

Specialty Gases

先進的で実用的な微量水分計メーカーとして知られるMEECOは、新たに改良されたTRACER 2+を自信を持ってご紹介します。TRACER 2+は、新しいオプションのHeart♥セルを使用することで不活性ガス中で700pptV~2000ppbVの水分検出が可能で、レスポンスも大幅に高速化されています!この最新の進歩は、1987年に発売された世界初のpart-per-billion (ppb) の水分計であり、多くの人に愛用されたAquamatic+のレガシーを引き継ぐモデルです!

TRACER 2+は使いやすのが特徴で、配管を接続し、数回のキー操作ですぐに使えるようになります。TRACER 2+は、固定式分析ラックや分析カートに設置しても、歩留まりを低下させる水分を除去するのに役立つ感度と素早い応答性を備えています。実際、標準的な操作条件下では、TRACER 2+は、はるかに複雑で高価な分光分析装置に追従します。

TRACER 2+は、MEECOのNIST検証済みの超高純度テクノロジーを次のレベルに引き上げます。設計がシンプルであればあるほど、よりパワフルで古典的な装置になることがよくあります。

TRACER 2+は、省スペース、操作の容易さ、信頼性を向上させる高度な性能を誇ります。

特徴:

- **一貫性と正確性:** 物理学の基本原則であるファラデーの法則に基づき、TRACER 2+は電気分解によって水分を測定します。発生する電流は発生する電流は、ガス中の水分濃度に直接関係します。シンプルでありながら、強力で実証済みの技術です。

Moisture in = Current Out

- **低所有コスト:** 高い信頼性を誇るTRACER 2+は、毎年の再認証も、コストのかかる定期的な工場サービスも必要ありません。そのユニークなフローシステムは、透過チューブや複雑なマニホールド、圧縮空気が不要です。使用される部品が最小限に抑えられメンテナンスも最小限に抑えられます。RS 232ポートを介して簡単にソフトウェアをアップグレードできます。さらに、頑丈設計セル、圧力レギュレーター、マイクロプロセッサ・ボードへのアクセスが容易なため、修理が迅速化され、ダウンタイムが最小限に抑えられます。

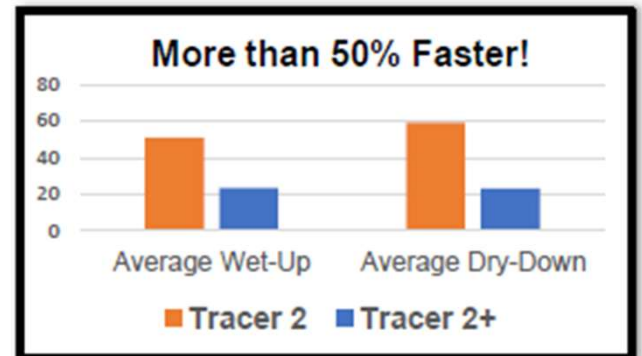


Photo courtesy of Dynamic Systems, Inc.

TRACER 2+



- **高性能**:新しい TRACER 2+ は、ガスの UHP レベルを維持するために必要な迅速な応答を提供します。サンプル入口からセンサーまでのチューブを短く設計し、低デッドボリュームレギュレーターを採用し、電子部品を改良したことで全てパフォーマンスに貢献します。実際、当社の高速応答は以前のものより 50% 高速化しており、オプションの Heart♥セルにより、電解分析式の機器で初めて 750ppmV 未満の検出が可能になります。



- **コンパクトで柔軟**:オプションの 19 インチ ラック マウント可能なボックスに 2 つのユニットを並べてパッケージ化すると、TRACER 2+ デュオが完成します。経済的な TRACER デュオは、スペースを節約できるだけでなく、2 つのサンプルラインを同時に監視したり、必要に応じて便利なバックアップ ユニットを用意したりできます。また、余分なスペースを必要なストレージに使用したり、オプションのラック エンクロージャに収まる他の機器と TRACER 2+ を組み合わせたりすることもできます。固定分析ラックに設置しても、移動可能なカートに設置しても、TRACER 2+ はいつでも使用できます。
- **使いやすい**:使いやすいキーパッドインターフェイス、明るい真空蛍光表示管 (VDF)、便利なメニュー方式のプロンプトにより、TRACER 2+ は特定のアプリケーションに合わせて簡単に設定、構成、起動できます。工場からすぐに使用できる状態で出荷されます。必要なのは、圧力をチェックし、ラインをパージして接続し、ガスの種類を選択するだけです。これで準備完了です。プロセスをシャットダウンしたり、複雑な手順に従う必要はありません。
- **カートや一般的な輸送に最適**:TRACER 2+ は軽量で、機械的衝撃に耐えられるよう作られています。さらに、TRACER 2+ を再安定化、リセット、再調整、または何らかの形で再構成する必要はありません。ポイントからポイントへ移動しても、ユニットは遅延なくリアルタイムで応答します。TRACER 2+ は、MEECO 機器の定評ある機械的完全性を有しています。
- **出力調整可能**:現場で簡単に出力スケールを変更できます。電子部品を交換したり、内部部品にアクセスするために分析計を開ける必要はありません。Mode/Enter キーでメニューを使用し、出力スケールを選択するだけです。
- **オン・ラインでの検証**:TRACER 2+ は絶対的な測定技術を採用しているため、ドリフトがなく、センサーのキャリブレーションも不要です。流量と電流を確認するだけで、ISO 9001 の文書化された手順を満たすことができます。その間、TRACER 2+ はオンラインのままです。

TRACER 2+



さらに、MEECO は **TRACER 2+** やその他の機器をサポートする包括的なサービス プログラムを提供しています。これには、リモート インストールと起動、操作トレーニング、トラブルシューティングのサポートが含まれます。また、ISO またはその他の品質プログラムの一環として、機器のメンテナンスと再認証も提供しています。

MEECO の水分ソリューションが長年の相棒であろうと、新しい親友であろうと、**TRACER 2+** を幅広い用途でお使いいただくことを歓迎します。

- **半導体製造**: ppb 未満の範囲での水分仕様が現在では標準となっています。**TRACER 2+** はプロセス内の漏れや精製装置のブレイク・スルーを検出し、失われる可能性のある収量を大幅に節約します。
- **不活性ガス及び特殊ガス**: **TRACER 2+** は、窒素、アルゴン、ヘリウム、水素、酸素など、すべての主要な半導体プロセスガスの水分汚染を検出します。適切に取り扱えば、ネオン、キセノン、六フッ化硫黄、四フッ化炭素など、多くの電子特殊ガス (ESG) アプリケーションの水分も測定できます。
- **コンポーネントとシステムのテスト**: **TRACER 2+** は、ツール、システム、およびコンポーネントのドライ・ダウンのレベルを記録します。TRACER 2+ は、精製装置の性能を検証し、水分含有量と製品収率の相関関係を明らかにし、APIMS や CRDS などの他の機器を検証します。
- **ラボ研究**: **TRACER 2+** は、その再現性と絶対的な技術により、先代のモデルと同様に、半導体ウェハの収率やさまざまなプロセスにおける水分含有量の関連性を判断するための研究に最適です。
- **その他の用途**: さまざまな業界では、特殊な状況や日常的な状況により、ppb 未満の水分分析が必要になる場合があります

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| ● <u>医薬品</u> | ● <u>プロセス制御</u> |
| ● <u>電力</u> | ● <u>医療用ガス</u> |
| ● <u>QA/QC 用移動カート</u> | ● <u>冷媒</u> |
| ● <u>国立計量研究所</u> | ● <u>溶接ガス</u> |
| ● <u>トレーラーおよびシリンダー充填</u> | ● <u>空圧システム</u> |

TRACER 2+ は、現在市場にあるどの微量水分分析装置よりも

信頼性が高く、使いやすく、より大きな価値を提供するように設計されています。

TRACER 2+



仕様	
検出下限 (LDL)	0.7ppbV (Heart ♥ セル)、1.0ppbV (標準セル)
測定レンジ (不活性ガス)	不活性ガス: 0~2,000ppbV ; 酸素: 0~1,200 ppbV ; 水素: 0~500 ppbV
精度	不活性モード: 読値の4% または +/- 4 ppb、いずれか大きい方 O2/H2モード: クリーン・ドライ・エア (CDA) を含む、相当量の水素または酸素を含むガスの場合 H2O < 50ppbの場合: 読値の6% または +/- 6 ppbV H2O > 50ppbの場合: 読値の2% または +/- 20 ppbV
セル種類 (P2O5)	RILR, RTLRL* 1ppb未満, *Heart ♥ セルをご使用下さい
ガスライブラリ	不活性ガス、酸素、水素、他 混合ガス含む 上記以外のガスの場合はお問合せ下さい。 酸素および水素の場合: RTLRLセル をご使用下さい
ガス入口圧力	30~150psig (206~1,034kPag) * 1.0MPag未満としてください
動作環境温度	10~40℃ (50°F~104°F)、20%~80%RH (結露、腐食性なきこと) 最適な性能を得るため、+/- 2℃に保持してください
ガス流量	最小流量: 1200 sccm
表示単位	ppbV
ガス接続	入口: 1/4"VCR、出口: 1/8"コンプレッション バイパス出口: 1/8"コンプレッション パージ出口: 1/8"コンプレッション
出力信号	0-5VDC または 4-20mA、0-20mA、0-24mA, RS-232通信
アラーム	1 Form-C relay (セル応答、流量、ドライ・アウトアラーム)
電源	100-240VAC, 50/60Hz
表示	5キー・メンブレン キー・パッド 2行 x 20文字VFDディスプレイ
重量	12.3kg (27lbs.)
寸法 (高×幅×奥、cm)	17.8 × 20.3 × 35.6
設置	ベンチ・タイプ、オプション19"ラック・マウント (寸法: 17.8 × 48.3 × 43.2 cm)
認証	CE Mark

安心のサービス 🧐

TRACER 2+には2年間有効の校正証明書が付属されます。

セルは現場での交換が可能で、サンプルラインから分析計を取り外す必要がありません! 予備でセルをお持ちの場合、出荷袋を開けない限り2年間の保管が可能です。

代理店  ユナイテッド・アナライザーズジャパン株式会社
 東京都板橋区中丸町17-1 富士ビル3F
 電話: 03-3554-5481 FAX: 03-3554-5731
 Email: info@united-analyzers.jp