

Vanta™ハンドヘルド蛍光X線分析計



Vanta Core

Vanta Max

現場でも検査室でも効率を最大に

Vanta™ハンドヘルド蛍光X線 (XRF) 分析計を使用して、あらゆる場所で材料とその化学組成をすぐに判定しましょう。Vantaシリーズは、クラウド接続されたスマートテクノロジーにより、高速で正確な元素分析と材料判定を届けます。次世代のVantaハンドヘルドXRF分析計、Vanta MaxとVanta Coreは、Vantaシリーズの優れた正確さ、検出速度、堅牢性と、改善されたエルゴノミクス、合理化されたインターフェース、拡張された接続性を組み合わせ、生産性を向上させています。

1日がかりの検査に適した快適性と堅牢性

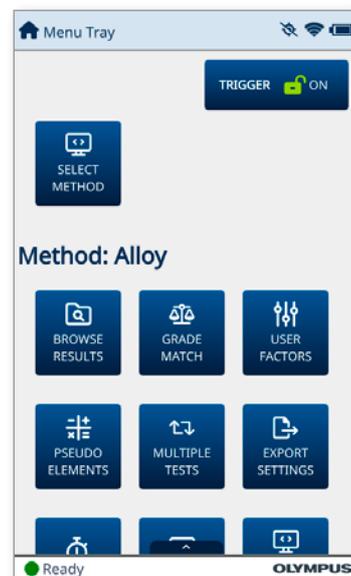
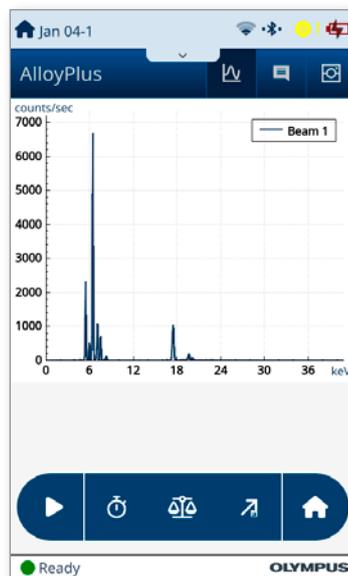
人間工学に基づく設計を高めたVanta分析計は、現場でも検査室でも長時間の使用に適した効果的なツールです。実証された堅牢性と使いやすさが組み合わさり、過酷な環境での稼働時間を伸ばすことができます。

- › バランスの取れたハンドルで手の疲労が軽減
- › 1日がかりの検査に適した頑丈で握りやすいグリップ
- › 1.2 mの落下試験(米国軍用規格MIL-STD 810G)に合格
- › IP54準拠の防水防塵性能
- › 標準3年保証により投資を保護

生産性の高いワークフロー

Vanta分析計はさらに使いやすくなりました。先進的で使いやすいインターフェースとブラウザベースのソフトウェアオプションを利用して、効率的に作業しましょう。

- › オプションのワイヤレス接続により、PC、タブレット、スマートフォンでXRF分析結果を確認、共有、管理して、データをシームレスに統合可能
- › 自動ソフトウェアアップデートにより、最新の機能をすぐに活用可能
- › カスタム分析機能を追加するオプションによる強化されたアプリケーションサポート
- › Evident Connectクラウドへのアクセスにより、シームレスなデータおよびフリート管理が可能



Vanta分析計の先進的なインターフェースは、使いやすく操作が簡単です。

信頼されているXRF技術

Vanta分析計は、世界中の数多くのお客様にさまざまな用途で使用されています。実証されている性能を基に設計されたVanta MaxおよびCore分析計は、ポータブルXRF分析に精度と正確さをもたらします。

- Vantaシリーズに搭載されている当社独自のAxon Technology™には、超低ノイズの電子素子が使用されているため、高いX線カウンtrateで正確かつ再現性のある結果が迅速に得られます。
- Axon Technologyは検査間および分析計間における再現性が優れており、どの分析計を使用しても、初回の検査結果と最後の検査結果が一致します。

XRFの仕組み

蛍光X線 (XRF) 分析は、試料の元素組成を測定するためにX線を使用する非破壊検査法です。XRFは4つのステップで機能します。

1. **放出**: 分析計からX線が放出されます。
2. **励起**: X線が試料に当たると蛍光を発生し、X線が分析計に送り返されます。
3. **信号測定**: 戻ってきたX線が検出器でカウントされます。検出器ではX線ごとのエネルギーが測定され、スペクトルが生成されます。これにより、試料に含まれる元素とそれぞれの量がわかります。
4. **結果**: エネルギースペクトルがソフトウェアで処理され、試料の元素組成として表示されます。金属については、組成を特定の合金グレードに突き合わせます。



ポータブルXRFの用途

Vanta™分析計は、合金判定から考古学的用地評価まで、多用途にわたって迅速に結果を提供します。アプリケーションに特化したさまざまなソフトウェア機能により、簡易化されたレポート作成や追跡可能な検査結果等、検査担当者は分析計を最大限に活用することができます。

金属スクラップと自動車触媒のリサイクル

スクラップ選別用Vanta分析計に搭載のSmartSort機能では、材料に合わせて自動的に検査時間が調整され、最善のマッチングと時間の節約を両立できます。未知の材料を既知の合金に素早くマッチングさせるために、ソフトウェアは検査結果を合金組成のライブラリと比較します。グレードマッチメッセージは、等級ごとに表示される警告や指示メッセージをユーザーがプログラミングできる機能です。メッセージによって、短時間のトレーニングでも分析計を使えるようになります。自動車触媒のリサイクルの場合、Vanta分析計では貴金属含有物を正確に価格評価するための高速分析が可能です。

PMI検査と製造の品質管理 / 保証

Vanta分析計は、米国石油業界の推奨方法578 (API RP-578) に従って、危険箇所への適切な合金使用を検証することにより、製油所、石油化学工場、その他の処理施設が安全であることの確認に用いられています。高価あるいはミッション・クリティカルな部品や機械のメーカーまた設置業者は、材料の仕入れ先に関わらず正しい合金等級が製造に用いられていたことを確認できるため、安心できます。Vanta分析計では、あらゆる基板の亜鉛めっき、エレクトロコーティング、その他のコーティングの厚さを測定できます。Vantaシリーズのオプションのパノラマカメラ、バーコードリーダー、ユーザー定義の入力フィールド、接続機能、そして広範なデータに基づくレポート作成能力は、現場へのトレーサビリティと検査担当者の自信レベルを高めます。

環境アセスメント

Vanta分析計は、土壌や他の材料の汚染物質を容易にスクリーニングして検出します。GPSデータとマッピング結果を組み合わせることにより、検査結果をワイヤレスに地理情報システム (GIS) に転送して汚染金属マップを作成できます。サイト特性、環境アセスメント、物性評価、汚染物質のトラッキングについて、明白な結果を速やかにお届けします。



宝飾品分析 / 貴金属判定

Vantaシリーズは、玩具、衣服、靴、電子機器などの生活・家庭用品における、有害金属と危険物質（鉛 (Pb)、カドミウム (Cd)、ヒ素 (As)、水銀 (Hg)、クロム (Cr) など) のRoHS指令準拠のスクリーニングに使用されています。オプションのカメラが搭載されている場合、自動的にサンプルの画像と検査結果を保存できるため、Vanta分析計は合理的なテストプログラムに最適なツールとなります。優れた感度により、規制元素の検出限界が今まで以上に低くなり、使いやすいインターフェースで合否判定が簡単に分かります。

学術研究・教育

Vanta分析計の提供する定量的な元素情報は、未知または複雑な材料を同定し、研究を導きます。取り組んでいる科学的プロジェクトに関連性のあるデータを速やかに得られるため、研究に集中し続けられます。

地球化学、探鉱、採鉱

Vanta分析計は、探鉱・採鉱会社、地質コンサルタント、地質学専門の研究者、政府、研究機関に推奨されるツールです。ダウンタイムを最小限に抑えるため、確実性と堅牢性を軸に設計されていて、どのような環境においても正確で再現性のある結果を提供します。当社がこれまで行ってきた、地質に特化したグローバルサポートとトレーニングに裏付けられる、お客様の目的にかなうワークフローの開発支援の経験は、Vanta分析計の有用性を最大限に引き出します。内蔵カメラ、コリメーター、GPS、検出器シャッター保護、地質検査に特化したアクセサリーを備えたVanta分析計は、地球化学用途における最高の選択であり続けます。

規制・安全性スクリーニング

Vantaシリーズは、玩具、衣服、靴、電子機器などの生活・家庭用品における、有害金属と危険物質（鉛 (Pb)、カドミウム (Cd)、ヒ素 (As)、水銀 (Hg)、クロム (Cr) など) のRoHS指令準拠のスクリーニングに使用されています。オプションのカメラが搭載されている場合、自動的にサンプルの画像と検査結果を保存できるため、Vanta分析計は合理的なテストプログラムに最適なツールとなります。優れた感度により、規制元素の検出限界が今まで以上に低くなり、使いやすいインターフェースで合否判定が簡単に分かります。

*Vanta Maxモデルのみ。



あらゆる予算に対応するポータブルXRFモデル

Vanta™ハンドヘルドXRF分析計は、どのモデルも耐久性と優れた分析性能を追求して設計されています。Evidentは、さまざまな用途と予算に合うVanta分析計を製造しています。

Vanta Max

Vanta Maxモデルは、シリーズ最高の分析能力を誇り、探鉱、学術研究、土壌検査、環境分析などの難しい用途に適しています。



Vanta Core

Vanta Coreモデルは、検出速度と検出限界 (LOD) に優れ、広い元素範囲に対応する、高速の合金判定に適したスタンダードモデルです。



当社の取り組み

EVIDENTはXRFの技術分野におけるリーダーであり、品質の良さと正確性で高く評価されています。全国5拠点の営業所・お客様相談センター及び国内修理センターを通じ、オリンパス製品、アプリケーション、トレーニング、テクノロジーについて、最適なサポートとアフターケアを提供しています。



多用途なXRFアクセサリ

Vanta™ MaxおよびCoreモデルには、オプションでXRFアクセサリを利用できます。再設計されたソイルフット、フィールドスタンド、ホルスターを併用すると、現場での作業効率が上がります。



ソイルフット

Vantaソイルフットは、Vanta分析計を安定した三点支持で支えます。このアクセサリによってハンズフリー分析が可能になるため、検査に長時間かかる場合に便利です。

フィールドスタンド

容器や袋に入った試料などの小さいアイテムを検査する場合、Vantaフィールドスタンドは軽量で持ち運びが簡単なテストスタンドと遮へいされた試料室として機能します。フィールドスタンドはパッキングが容易で、屋外に持ち出す際に使いやすくなっています。



ホルスター

Vantaホルスターを使うと、分析計を安全にしっかり保持し、すぐ手の届くところに携帯できます。

ワークステーション

ポータブルなVantaワークステーションはバッテリーで動作し、出先での検査に向いています。ポータブルワークステーションには、フルインターロック式の蓋と360度シールドが装備されており、袋詰め試料、下処理済み試料、液体試料、小さい試料（宝石や回路基板など）の検査に適しています。この遮へい型のセットアップでは、ブラウザーベースのVantaソフトウェアを使用して分析計を操作します。

Vanta™仕様

寸法(幅×高さ×奥行き)	MaxとCore: 10.4 × 29.6 × 24.1 cm (4.1 × 11.6 × 9.5インチ)
質量	Max: 1.67 kg (バッテリーを除く。バッテリー搭載時は1.9 kg) Core: 1.62 kg (バッテリーを除く。バッテリー搭載時は1.85 kg)
X線管、ターゲット材	4 W X線管、用途に応じて最適化されたアノード材料: ロジウム (Rh) または銀 (Ag) Max (Rh)、Core、Core (Rh) : 8~40 kV
1次ビームフィルター	MaxとCore: 各モード各ビームあたり8ポジションの自動選択フィルター、オプションの3 mm径ビームスポットへの視準調整機能
検出器	Max: 大口径シリコンドリフトディテクター Core: シリコンドリフトディテクター
電源	取外し可能な14.4 V リチウムイオン電池 (Maxのみホットスワップ機能あり) または18 V 電力変圧器、100~240 VAC、50~60 Hz、最大70 W
ディスプレイ	800 × 480 (WVGA) LCDスクリーン、静電容量方式タッチスクリーン、ジェスチャー制御対応
動作環境	MaxとCoreの温度範囲: -10 °C~50 °C (14 °F~122 °F)、連続フルデューティサイクル、オプションのファン使用時 湿度: 非結露の相対的湿度10%~90%
落下試験	軍用規格810-G、1.3 mの落下試験合格
防塵防水性能および検出器シャッター	MaxとCore: IP54準拠: 防塵および全方向からの飛沫水に対する防水性能 検出器の損傷を防ぐための頑丈な検出器シャッター
気圧補正	標高と空気密度に基づく自動補正のための気圧計内蔵
GPS	Max: 内蔵GPS/GLONASS受信機
オペレーティングシステム	ユーザーフリートマネージャー機能付きのLinuxクラウド対応
データ記録	microSD™ スロット、1 GBの産業用SDカード付属
USB	USB 2.0対応Type-Aポート (x2) (ワイヤレスLAN、Bluetooth®およびUSBフラッシュドライブなどのアクセサリ用) PCへの接続用USB 2.0対応ミニBポート (x1)
ワイヤレスLAN	802.11 b/g/n (2.4 GHz) 対応 (オプションのUSBアダプター使用時)
Bluetooth	オプションのUSBアダプター使用でBluetooth®対応
照準カメラ	フルVGA CMOSカメラ (オプション)
パノラマカメラ	13メガピクセルCMOSカメラ、オートフォーカスレンズ付き (オプション)
保証	MaxとCore: 3年保証
別売アクセサリ	MaxとCore: フィールドスタンド、ソイルフット、ホルスター、ワークステーション、ウェルドマスク、ホットヒールおよびプローブシールド



Evident Corporation
西新宿2-3-1新宿モノリス
新宿区
〒163-0910 東京都

当社は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。
登録範囲は<https://www.olympus-ims.com/ja/iso>をご覧ください。
当社は品質マネジメントシステムISO9001の認証取得企業です。
すべての社名や製品名は、各所有者の商標または登録商標です。
Vanta、Vanta Element、およびAxon Technologyは、Evident Corporationまたはその子会社の商標です。
Bluetooth®ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、Evidentはこれら
商標を使用する許可を受けています。