

Vanta RFA-Handanalysator



Vanta Core

Vanta Max

Maximierte Effizienz im Außeneinsatz und im Labor

Der Vanta RFA-Handanalysator ermöglicht eine sofortige Identifikation von Materialien und ihrer chemischen Zusammensetzung von jedem Ort aus. Die Vanta Serie liefert eine schnelle und genaue Elementanalyse und Materialidentifizierung mit intelligenter und cloud-vernetzter Technologie. Unsere RFA-Handanalysatoren der nächsten Generation, Vanta Max und Vanta Core, vereinen hervorragende Genauigkeit, Geschwindigkeit und Haltbarkeit der Vanta Serie mit verbesserter Ergonomie, optimierter Benutzeroberfläche und erweiterter Konnektivität für eine höhere Produktivität.

Komfortabel und robust für ganztägige Tests

Dank des verbesserten ergonomischen Designs sind Vanta Analysatoren ein produktives Werkzeug für einen längeren Einsatz im Außeneinsatz und im Labor. Dank ihrer bewährten Robustheit und Bedienerfreundlichkeit können die Analysatoren unter rauesten Prüfbedingungen bequemer eingesetzt werden.

- › Eine ausbalancierte Gewichtsverteilung am Griff minimiert die Ermüdung der Hand
- › Sicherer und handlicher Griff für den ganztägigen Einsatz
- › Ausgelegt, um eine Fallprüfung (aus 1,2 m Höhe) gemäß MIL-STD 810G zu bestehen
- › Entspricht IP54 (geschützt gegen Staub und allseitiges Spritzwasser)
- › Mit einer Garantie von drei Jahren ist Ihre Investition geschützt

Produktiver Workflow

Vanta Analysatoren sind jetzt noch bedienerfreundlicher. Eine moderne und intuitive Benutzeroberfläche sowie eine browserbasierte Softwareoption sorgen für effizientes Arbeiten.

- › Überprüfung, gemeinsame Nutzung und Verwaltung von RFA-Ergebnissen auf einem PC, Tablet oder Smartphone mit einer optionalen drahtlosen Verbindung für eine nahtlose Datenintegration
- › Dank automatischer Software-Updates können die neuesten Funktionen sofort genutzt werden
- › Erweiterte Anwendungsunterstützung mit der Option, benutzerdefinierte Analysefunktionen hinzuzufügen
- › Evident Connect Cloud unterstützt eine nahtlose Verwaltung von Daten und Geräten



Die moderne Benutzeroberfläche des Vanta Analysators ist einfach zu bedienen und zu navigieren.

Bewährte RFA-Technologie

Die Vanta Analysatoren werden von Tausenden Kunden auf der ganzen Welt für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt. Die Vanta Max und Core Analysatoren basieren auf bewährter Leistung und bieten Präzision und Genauigkeit für standortunabhängige RFA-Tests.

- Die Axon Technology der Vanta Serie arbeitet mit einer äußerst rauscharmen Elektronik, die eine gesteigerte Röntgenzählrate für schnelle, exakte und reproduzierbare Messergebnisse ermöglicht
- Die Axon Technology ermöglicht sowohl eine Test-zu-Test- als auch eine Gerät-zu-Gerät- Wiederholgenauigkeit , sodass Ihr erster Test derselbe ist wie Ihr letzter, egal welches Gerät Sie verwenden

So funktioniert die Röntgenfluoreszenzanalyse

Die Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) ist eine zerstörungsfreie Prüftechnik, die Röntgenstrahlen verwendet, um die Elementzusammensetzung einer Probe zu messen. Sie verläuft in vier Schritten:

- 1. Emission:** Der Analysator sendet Röntgenstrahlung aus.
- 2. Anregung:** Wenn die Röntgenstrahlung auf die Probe trifft, fluoresziert diese und sendet Röntgenstrahlen zurück an den Analysator.
- 3. Messung:** Die zurückgesendete Röntgenstrahlung wird vom Detektor gezählt. Der Detektor misst die Energie der einzelnen Röntgenstrahlen, und erstellt ein Spektrum. So erfährt man, welche Elemente vorhanden sind und wie viel von jedem Element vorhanden ist.
- 4. Ergebnisse:** Das Energiespektrum wird durch Software verarbeitet und als Elementzusammensetzung der Probe angezeigt. Metalle werden einer bestimmten Legierungsklasse zugeordnet.



Anwendungen mit dem RFA-Handanalysator

Vanta Analysatoren bieten schnelle Ergebnisse in verschiedenen Anwendungsbereichen, von Legierungsidentifikation bis zur Bewertung von archäologischen Fundorten. Unsere applikationsspezifische Softwarefunktionen, einschließlich einer vereinfachten Berichterstellung und rückverfolgbarer Ergebnisse, unterstützen Anwender die Analysatoren optimal einzusetzen.

Recycling von Altmittel und Autokatalysatoren

Die Vanta Analysatoren zum Sortieren von Altmittel besitzen die SmartSort Funktion, die je nach Material die Messzeiten automatisch verlängert oder verkürzt, um Zeit zu sparen und dabei die bestmögliche Übereinstimmung zu bieten. Die Software vergleicht die Ergebnisse automatisch mit Legierungen in einer Datenbank, um unbekannte Materialien mit bekannten Legierungen zu vergleichen. Die Grade Match Messaging Funktion ermöglicht für jede Legierung die Programmierung von Popup-Meldungen mit Warnhinweisen oder Sortieranweisungen. Diese Meldungen erleichtern dem Bediener die Verwendung des Analysators mit geringem Schulungsaufwand. Beim Recycling von Autokatalysatoren ermöglichen Vanta Analysatoren eine schnelle Analyse des Edelmetallgehalts für eine genaue Preisbewertung.

Materialverwechslungsprüfung (PMI – Positive Material Identification) und Qualitätssicherung und -prüfung in der Produktion

Vanta Analysatoren tragen dazu bei, dass Raffinerien, petrochemische und andere Verarbeitungsbetriebe als sicher eingestuft werden können. Denn mit ihrer Hilfe kann gemäß der American Petroleum Institute Recommended Practice 578 (API-RP-578) überprüft werden, ob an kritischen Stellen die richtigen Legierungen verwendet wurden. Hersteller und Montagebetriebe können sich darauf verlassen, dass teure oder sicherheitsrelevante Komponenten und Anlagen aus der richtigen Legierung produziert wurden, unabhängig davon, woher das Material stammt. Der Vanta Analysator kann die Dicke von galvanischen Beschichtungen, Elektrotauchlacken und anderen Beschichtungen auf jedem Substrat messen. Die optionale Übersichtskamera, der Barcode-Leser, die benutzerdefinierten Eingabefelder, Konnektivitätsmöglichkeiten sowie die vielen Berichtsmöglichkeiten steigern den verlässlichen Einsatz und die Rückverfolgbarkeit bis zum Inspektionsort.

Umweltanalyse

Der Vanta Analysator kann Böden und andere Materialien unkompliziert auf schädliche Metalle überprüfen. In Verbindung mit GPS-Daten können die Ergebnisse drahtlos an ein geografisches Informationssystem (GIS) übertragen werden, um Karten mit schädlichen Metallen zu erstellen. So werden entscheidende Ergebnisse für Standortbeschreibungen, Gutachten, Immobilienbewertungen und die Schadstoffverfolgung schnell erhalten.



Analysen von Schmuck und Edelmetallen

Vanta Analysatoren ermöglichen die Bestimmung von Schmuck- und Edelmetallen, wie Gold (Au), Silber (Ag), Platin (Pt) und Palladium (Pd), vor Ort. Der Analysator klassifiziert präzise den Reinheitsgrad von Goldlegierungen (0-24 Karat) und erkennt Beschichtungen.

Forschung und Lehre

Vanta Analysatoren liefern quantitative Elementinformationen als Leitfaden für die Forschung und Identifikation von unbekanntem oder komplexen Materialien. Schnelle Ergebnisse zu relevanten Daten unterstützen Wissenschaftler in wissenschaftlichen Projekten.

Geochemie, Exploration und Bergbau

Der Vanta Analysator ist das bevorzugte Werkzeug für Mineralexplorations- und Bergbauunternehmen, geologische Berater sowie geologisch ausgerichtete akademische, staatliche und Forschungseinrichtungen. Er liefert genaue und reproduzierbare Ergebnisse in jeder Umgebung, wobei das Augenmerk seiner Konstruktion auf Zuverlässigkeit und Robustheit liegt, um Ausfallzeiten zu minimieren. Unsere Erfahrung in der Unterstützung von Kunden bei der Entwicklung zweckmäßiger Arbeitsabläufe maximiert den Nutzen des Vanta Analysators, unterstützt durch geologisch ausgerichteten globalen Serviceleistungen und Schulungen. Mit eingebauten Kameras, Kollimatoren, GPS*, Detektorverschlüssen und verschiedenem geo-spezifischem Zubehör sind Vanta Analysatoren nach wie vor die erste Wahl für geochemische Anwendungen.

Überprüfung von Grenzwerten gemäß Normen und Standards

Die Vanta Serie wird zum Screening von Konsumgütern, wie Spielzeug, Kleidung, Schuhen und Elektronikprodukten auf giftige Metalle und Gefahrstoffe, wie Blei (Pb), Cadmium (Cd), Arsen (As), Quecksilber (Hg) und Chrom (Cr) eingesetzt, um die RoHS-Richtlinien einzuhalten. Vanta Analysatoren sind die idealen Geräte für offizielle Prüfprogramme, denn mit ihrer optionalen Übersichtskamera können Bilder und Prüfergebnisse zusammen gespeichert werden. Dank der hervorragenden Empfindlichkeit werden niedrige Nachweisgrenzen für regulierte Elemente erreicht, und die intuitive Benutzeroberfläche bietet einfach ablesbare Pass/Fail-Ergebnisse.

*Nur Vanta Max Modell.



RFA-Handanalysatormodelle für jedes Budget

Alle Vanta Handanalysatoren, gleich welches Modell, sind auf Haltbarkeit und analytische Exzellenz ausgelegt. Evident produziert Vanta Analysatoren, die vielen Anwendungs- und Budgetanforderungen entsprechen.

Vanta Max

Das Modell Vanta Max bietet die höchste Analyseleistung der Serie für herausfordernde Anwendungen, wie Mineralienexploration, akademische Forschung, Bodenanalysen und Umweltanalysen.



Vanta Core

Das Vanta Core Modell kombiniert Nutzen mit Geschwindigkeit, niedrigen Nachweisgrenzen und einem großen Elementbereich. Somit ist es die Standardwahl für eine schnelle Legierungsidentifikation.



Unser Commitment

Evident ist führend in der RFA-Technologie und bekannt für Haltbarkeit, Qualität und Genauigkeit. Das globale Netzwerk, bestehend aus Vertriebs- und Service-Teams, ist bestrebt, den bestmöglichen technischen Support sowie einen optimalen Kundendienst für Produkte, Applikationen, Schulungen und Technologien zu bieten.



Vielseitig einsetzbares RFA-Zubehör

Die Vanta Max und Core Modelle sind mit optionalem RFA-Zubehör erhältlich, wie mit einem neu gestalteten Stativ, Gerätestandfuß und Holster für mehr Effizienz im Außeneinsatz.



Stativ

Das Vanta Stativ bietet über seine drei Standbeine einen sicheren Halt des Vanta Analysators. Dieses Zubehörteil erleichtert die freihändige Analyse bei längeren Messzeiten.



Gerätestandfuß

Der Vanta Gerätestandfuß ist ein leichter tragbarer Standfuß mit einer abgeschirmten Probenkammer für die Analyse von kleinen Proben, Probenbehältern und Proben in Tüten. Der Gerätestandfuß ist problemlos zu verstauen und im Außeneinsatz einzusetzen.



Holster

Mit dem Vanta Holster bleibt der Vanta Analysator leicht erreichbar und an einem sicheren Platz.



Teststand

Der portable Vanta Teststand ist akkubetrieben für einen unabhängigen Einsatz. Dank der integrierten Sicherheitsverriegelung und 360°-Abschirmung eignet sie sich für Proben in Tüten, aufbereitete Proben und flüssige Proben oder kleine Objekte, einschließlich Schmuck und Leiterplatten. Dieses Zubehörteil mit geschlossenem Strahlraum wird über die browserbasierte Vanta Software bedient.

Vanta Spezifikationen

Abmessungen (B × H × T)	Max und Core: 10,4 × 29,6 × 24,1 cm (4,1 × 11,6 × 9,5 Zoll)
Gewicht	Max.: 1,9 kg mit Akku; 1,67 kg ohne Akku Core: 1,85 kg mit Akku; 1,62 kg ohne Akku
Röntgenquelle	4-Watt-Röntgenröhre mit anwendungsoptimierten Anoden-Material: Rhodium (Rh) oder Silber (Ag) Max (Rh), Core (Ag): 8–50 kV; Core (Rh): 8–40 kV
Primäre Strahlfilterung	Max, Core: Automatisch ausgewählter Filter mit 8 Positionen pro Strahl und Modus; optionale Kollimation bis zu 3 mm Durchmesser des Messflecks
Detektor	Max: großflächiger Silizium-Driftkammer-Detektor Core : Silizium-Driftkammer-Detektor
Stromversorgung	Entfernbarer 14,4 V Lithium-Ionen-Akku (mit Hot-Swapping-Fähigkeit nur mit Max) oder 18 V Transformator 100–240 V Wechselstrom, 50–60 Hz, 70 W max.
Bildschirm	LCD 800 × 480 (WVGA) mit kapazitivem Touchscreen, der Gestensteuerung unterstützt
Betriebsbedingungen	Temperaturbereich für Max und Core: -10 °C bis 50 °C und Dauerbetrieb mit optionalem Ventilator Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Fallprüfung	Fallprüfung gemäß US-Militärstandard 810G, aus 1,2 m Fallhöhe
IP-Schutzart und Detektorverschluss	Max, Core: Entspricht IP54, IP54 (geschützt gegen Staub und allseitiges Spritzwasser) Stabiler Detektorverschluss, um Schäden am Detektor zu vermeiden
Luftdruckkorrektur	Integriertes Barometer für automatisierten Betrieb in Höhenlagen und Luftdichtekorrektur
GPS	Max: Integriertes GPS / GLONASS Empfänger
Betriebssystem	Linux Cloud-verbundungsfähig und Verwaltung mehrerer Geräte
Datenspeicher	microSD Kartensteckplatz mit herausnehmbarer industrietauglicher 1 GB SD Karte, inbegriffen
USB	(2) USB 2.0 Typ A für Zubehör, wie WLAN und Bluetooth, sowie für USB-Stick (1) Mini-USB 2.0 Typ B für Verbindung mit einem PC
WLAN	Unterstützt 802.11 b/g/n (2,4 GHz) Kabel mit optionalem USB-Adapter
Bluetooth	Unterstützt Bluetooth mit einem optionalen USB-Adapter
Zielkamera	Full VGA CMOS-Kamera (optional)
Panoramakamera	13-Megapixel-CMOS-Kamera mit Autofokus-Linse (optional)
Gewährleistung	Max und Core: Drei Jahre Garantie
Einige der optionalen Zubehörteile	Max und Core: Gerätestandfuß, Stativ, Holster, Teststand, Schweißnahtblende, Hot Heel Temperaturschutz und Messkopfabschirmung



Evident Corporation
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku,
Tokio 163-0910, Japan

EVIDENT CORPORATION ist nach ISO14001 zertifiziert. EVIDENT CORPORATION ist nach ISO9001 zertifiziert.
Alle Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind eingetragene Marken oder Marken der jeweiligen Eigentümer.
Vanta, Vanta Element und Axon Technology sind Marken der Evident Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften.
Die Wortmarke und das Logo Bluetooth sind eingetragene Warenzeichen und sind das Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. Der Gebrauch dieser Warenzeichen durch die EVIDENT Corporation ist lizenziert.