

EVIDENT

OLYMPUS

Vanta iX Inline-RFA-Analysator für automatisierte Materialanalysen



Halten Sie Ihren Prozess am Laufen

Genauigkeit, auf die man zählen kann

Der neue Vanta iX Inline-Röntgenfluoreszenzanalysator (RFA) von Olympus ermöglicht eine automatisiert Materialanalyse und Legierungsidentifikation auf der Fertigungsstraße und liefert so eine 100-prozentige Legierungsidentifikation mit sofortigen Ergebnisse während der Prozessüberwachung. Der Analysator ist für den ununterbrochenen Betrieb ausgelegt. Dabei kann er so konfiguriert werden, dass er schnelle Pass/Fail-Ergebnisse, eine genaue Legierungsidentifikation und Materialzusammensetzung ausgibt.

- Hohe Auflösung: Identifikation zahlreicher Legierungen (einschließlich leichter und schwerer Elemente)
- Schnelle, genaue Ergebnisse: Der Analysator zeichnet sich durch hohe Analysegeschwindigkeit, Robustheit und eine hohe Zählrate aus
- Effizient: Silizium-Driftkammer-Detektor (SDD) und bewährte Axon Technology wie bei jedem anderen Vanta Analysator

100-prozentige Analyse bei der Metallverarbeitung

Für Unternehmen, die Verfahren der Industrie 4.0 und ununterbrochene Prozesskontrollen anwenden, um Legierungen zu verifizieren, bietet der Vanta iX Analysator eine Materialverifizierung und Chargen-/Wärmekontrolle bei der Fertigung von Stangen, Rohlingen, Rohren, Stäben und spanend bearbeiteten Teilen sowie kundenspezifischen Komponenten. Die automatisierte Analyse mit einem Vanta iX Analysator erhöht den Wert eines Endprodukts, da damit die komplette Prüfung und Verifizierung der Materialien nachgewiesen werden kann.

Anwendungsbereiche

-  Legierungskontrolle in Gießereibetrieben
-  Legierungskontrolle (Metallverarbeitung)
-  Legierungskontrolle bei geochemischen Anwendungen
-  Prüfung der Beschichtungsdicke (bei der Herstellung von Elektronik und verzinkten Stählen)

Überprüfung und Überwachung geologischer Prozesse

Bei geologischen Prozessen und im Bergbau können Analysen des Bohrkerns und Förderband-Analysen mit Ergebnissen in Echtzeit durchgeführt werden, um Prozessabweichungen zu überwachen und die Einheitlichkeit der Erzqualität sicherzustellen. Während Förderband-Analysen ermöglicht der Analysator eine Überprüfung der Mischung und eine Prozessvalidierung von Konzentraten.

Intelligente Integration

Der Vanta iX Analysator besitzt Montagebohrungen, was die Montage des Analysators an Fertigungsrobotern und anderen Systemen erleichtert. Eine externe Steuereinheit ist nicht vorgesehen, stattdessen wird der Analysator einfach über eine SPS mit einem separaten Kabel oder über die Vanta Connect API gesteuert.



Anschlussoptionen:

- Ethernet (RJ-45), für Power-over-Ethernet
- USB
- Separater E/A (16 Pins)
- Externer Gleichstromanschluss

Robust ausgelegt für den Einsatz auf der Fertigungsstraße

Der Vanta iX Analysator ist gegenüber Vibrationen, elektromagnetischen und akustischen Störungen, Staub und Feuchtigkeit in Produktionsanlagen unempfindlich.

- Getestet auf Beständigkeit gegenüber Vibrationen und mechanischen Erschütterungen (MIL-STD-810G)
- Entspricht IP54
- Ausgelegt für den Einsatz zwischen -10 °C und 50 °C (Dauerbetrieb)

Ein eingebauter Kühlkörper senkt die Innentemperatur. Für eine ggf. notwendige zusätzliche Kühlung sind Bohrungen zum Befestigen eines Ventilators vorgesehen. Das Messfenster des Analysators lässt sich ohne Werkzeug austauschen, was die Wartung vereinfacht.



Vanta iX - Technische Angaben

Abmessungen (B × H × T)	10 cm × 7,9 cm × 26,6 cm
Gewicht	2,4 kg
Röntgenquelle	Röntgenröhre: Rh- oder W-Anode (je nach Anwendung) 5–200 µA MR-Modell: 8–50 keV (max. 4 W) CW-Modell: 8–40 keV (max. 4 W)
Primäre Strahlfilterung	8 Filterpositionen werden automatisch je nach Strahl der Methode ausgewählt
Detektor	MR-Modell: großflächiger Silizium-Driftkammer-Detektor (SDD) CW-Modell: Silizium-Driftkammer-Detektor (SDD)
Stromversorgung	Power-over-Ethernet (PoE+) oder 18 V Netzteil
Elementbereich	Abhängig von Methode: MR-Modell: Mg–U CW-Modell: Ti–U (mit Standard-Messfenster und Kalibrierung)
Luftdruckkorrektur	Integriertes Barometer für automatisierten Betrieb in Höhenlagen und Luftdruckkorrektur
IP-Schutzart	IP54 (geschützt gegen Staub und allseitiges Spritzwasser)
Betriebsbedingungen	Temperaturbereich: –10 °C bis 50 °C (Dauerbetrieb) Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Betriebssystem	Linux
Anwendungssoftware	Olympus eigenes Datenerfassungs- und -verarbeitungs-Paket
Prüfung der Robustheit	Functional Shock: MIL-STD-810G, Method 516.6: Shock Procedure I, 20 g 11 ms (OpSafety), 40g 11ms (Crash Safety)
Vibrationsbeständigkeit	MIL-STD-810G, Method 514.4: General Vibration, Procedure I, Annex C, Figure 514.6C-5; 1 Std. Allgemeine Beanspruchung
Falltest	MIL-STD-810G, Method 516.6: Transit Drop, Procedure IV, 26 Fälle

[EvidentScientific.com](https://www.evidentscientific.com)



EVIDENT EUROPE GMBH
Caffamacherreihe 8-10, 20355 Hamburg, +49-402-3773-9112

EVIDENT CORPORATION ist nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifiziert.
Technische Änderungen vorbehalten.
Olympus, das Olympus Logo, Vanta, Olympus und Axon Technology sind Warenzeichen von Olympus Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften. Copyright © 2022 Evident Corporation.

