

Alpha SeriesTM

Analysensystem zur Vor-Ort-Prüfung der Einhaltung der EU-Richtlinien RoHS und WEEE

Für die Analyse von Kunststoffen und Lötstellen – ohne Einsatz von Radioaktivität – bietet Innov-X das kleinste, schnellste und vielseitigste tragbare RFA-Gerät auf dem Markt.

Das Alpha SeriesTM Analysegerät von Innov-X verwendet als Strahlungsquelle kein radioaktives Isotop sondern eine Röntgenröhre und liefert präzise Messergebnisse im Handumdrehen. Das Gerät verfügt über eine Miniatur-Röntgenröhre und ein hochauflösendes Detektorsystem. Als intelligenter Kern des Alpha SeriesTM Analysegeräts fungiert ein HP iPAQ Pocket PC. Es ist benutzerfreundlich und einfach aufrüstbar, bietet einen lichtstarken Farbbildschirm für bequeme Ablesbarkeit unter allen Lichtverhältnissen unabhängig vom Betrachtungswinkel. Dieses Analysegerät ermöglicht rasche, zuverlässige und zerstörungsfreie Prüfungen.

Bei der Röntgenfluoreszenzanalyse (kurz RFA, englisch: XRF) handelt es sich um ein Standardlaborverfahren für Metalle und Kunststoffe.

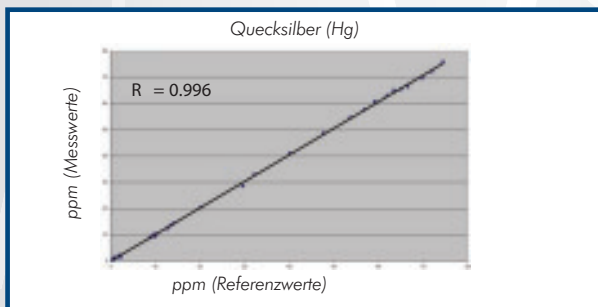
Diese Technik ist nun auch für Vor-Ort-Analysen verfügbar!



Das Alpha SeriesTM Analysegerät erkennt toxische Metalle in Elektronikschrott.

82 Pb Blei 207.2	2 8 18 32 18 4	80 Hg Quecksilber 200.59	2 8 18 32 18 2	48 Cd Kadmium 112.411	2 8 18 18 2	35 Br Brom 79.904
----------------------------------	-------------------------------	--	-------------------------------	---------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------

Quecksilber in Kunststoffen



Vergleich zwischen RFA-Ergebnissen und gespeicherten Elementanteilen für Hg, Messdauer 120 Sekunden.

Einsatzbereiche im Überblick:

- Prüfung der Einhaltung der EU-Richtlinien RoHS und WEEE sowie der kalifornischen Richtlinie Proposition 65
- Toxische Metalle in Kunststoffen - Pb, Hg, Cd, Cr, Br usw.
- Pb-freie Elektronikergebnisse - neue Legierungen, reinmetallische Ersatzstoffe, Vermeidung von Sn-Bärten
- FASTSORT zum raschen Sortieren von PVC sowie von Flammenschutzmitteln auf Br- oder Sb-Basis
- Vielseitige PDA-Plattform
- Bequem ablesbare Anzeigen

Alpha Series™ Analysensystem von Innov-X

Das Analysensystem zur schnellen und zuverlässigen zerstörungsfreien Prüfung der Einhaltung von Umweltrichtlinien für Kunststoffe

Für die präzise Prüfung von Komponenten, Baugruppen und fertig montierten Elektronikernzeugnissen können Sie sich auf das Alpha Series™ Analysensystem stützen. Überwachen Sie toxische Metalle im ppm-Bereich zur Prüfung der Einhaltung von Umweltrichtlinien, für die Qualitätssicherung vor Ort sowie für die dokumentierte Rückverfolgbarkeit. Das Analysegerät kann für jedes Glied in der Lieferkette eingesetzt werden: Hersteller, Zulieferer, Vertrieber und Endbenutzer.

Rasches Sortieren mit FASTSORT

In der Betriebsart FASTSORT erlaubt das Alpha Series™ Analysensystem ein rasches Sortieren von PVC und Flammenschutzmitteln auf Br-Basis. Dieses Analysegerät mit Röntgenröhre liefert rasche und zuverlässige Analysen auf Blei in Lötstellen für Pb-freie Elektronikernzeugnisse. Ferner ermöglicht es ein rasches Sortieren von reinmetallischen Ersatzstoffen bzw. Ersatzlegierungen, wie Sn, Ag, Cu, Zn, Bi, In, Sb und Cd. Außerdem kann es P messen, einen typischen Ersatzstoff für Br in Flammenschutzmitteln.

Software für eine breite Palette von Kunststoffen

- Automatische Bestimmung der Kunststoffart mit einer einzigen Kalibrierung für die gewünschten Elemente
- Die Ergebnisgenauigkeit ist unabhängig von den spezifischen Kunststoffmatrizen.

PDA auf dem neusten Stand der Technik

Das Gehirn des Alpha Series™ Analysensystem ist ein HP iPAQ Pocket PC. Die Dateneingabe und die Erstellung der Berichte erfolgen im Handumdrehen. Aktualisierungen können während der gesamten Lebensdauer des Analysegeräts vorgenommen werden.

Typische Leistung bei Kunststoffen

Cd	30 ppm
Pb, Hg	10 ppm
Br	5 ppm
Cr	40 ppm
Sb	45 ppm



Mit dem optional erhältlichen Halter ist das Alpha Series™ Analysegerät stets zur Hand.



Einsatz des Alpha Series™ Analysegeräts zur Prüfung der Pb-Freiheit

Wichtigste technische Daten

Gewicht: 1190 g (Leergewicht) bzw. 1530 g mit Akku.
Anregungsquelle: Röntgenröhre, Ag- oder W-Anode, 10-40 kV, 10-50 μ A, bis zu 5 Filtereinstellungen.
LEAP-Betriebsart: Sorgt für branchenbeste Nachweisgrenzen bei den kritischen Elementen Cr, Cl und P.
Detektor: Detektor mit Si-PIN-Detektor, < 240 eV FWHM bei 5,95 keV Mn K-Alpha-Linie Temperaturbereich: -10°C bis +50°C.
Betrieb: Auslöser oder Schaltfläche „Start / Stopp“. Auslöser-Optionen: Einfachstaster oder Totmannschalter. Optionale Steuerungsmöglichkeit durch externen PC.
Stromversorgung: Lithium-Ionen-Akkus (Ladegerät im Lieferumfang enthalten). Zur gleichzeitigen Versorgung von Analysegerät und iPAQ. Netzadapter optional erhältlich.
Einsatzdauer pro Akkuladung: 8 Stunden (bei typischer Nutzung), 4 Stunden Dauerbetrieb (Röntgenröhre eingeschaltet).
Anzahl der Elemente: Das Standardpaket umfasst 20 Elemente.
Standardelemente: Pb, Cr, Hg, Br, Cd, Sb, Cl, P, Ti, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Bi, Sn und Ag.
Bildschirm: Farbiger, hochauflösender Sensorbildschirm. Dank einstellbarer Helligkeit bequeme Ablesbarkeit unter allen Lichtverhältnissen.
Datenanzeige: Konzentrationen in ppm, Spektren und / oder Peak-Intensitäten (Zählrate) oder benutzerdefinierte Einheiten, je nach ausgewählter Betriebsart.
Hauptspeicher, Kapazität: 20.000 Analyseergebnisse samt Spektren, mit optionaler 1 GB Flash Card aufrüstbar auf > 100.000 Serienmäßig 128 MB Speicher.
Prozessor: Intel 400 MHz StrongArm.
Betriebssystem: Microsoft Windows CE (tragbares System) oder Windows (PC-basiert) Software-Betriebsarten: „Quantitative Analyse“ für die präzise Bestimmung der chemischen Zusammensetzung, FASTSORT für rasches Sortieren (Messdauer 2 Sekunden) von PVC oder bromierten Kunststoffen.

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.



Innov-X Systems Europe BV
Helftheuvelpassage 20
5524 AP 's-Hertogenbosch
The Netherlands
Tel: +31 (0)73-62 72 590
Fax: +31(0)73-62 72 599
www.innovsys.com