

WIMP

WISCHTEST-MESSPLATZ MIT PLASTIKSZINTILLATIONSDETEKTOREN



Wischtestproben und Aerosolfilter kommen bei vielfältigen Messaufgaben zum Einsatz. Kontroll-, Überwachungs- und Freimessungen stellen dabei z.T. unterschiedlichste Anforderungen an den Messplatz. Die breite Produktpalette der WIMP Serie bietet innovative Lösungen für diese Herausforderungen der Kontaminationsmessung. Die gasfreien Plastikszintillationsdetektoren und die benutzerfreundliche Software garantieren eine einfache Handhabung und geringen Wartungsaufwand.

Vorteile

- Simultane, selektive α und β/γ -Messung
- Für Wischtestproben und Aerosolfilter bis 220 mm Durchmesser
- Einstellbare Funktionen: Nuklidwahl, Wischfaktor, Ermittlungsfläche, Messzeit, Warnschwellen, u.a.
- Integrierte Kalibriersoftware
- Keine Gasversorgung notwendig
- Einfach zu dekontaminieren
- Komplett Integration der DIN ISO 11929 (optional)
- Sehr geringe Reparaturanfälligkeit durch spezielle Wischtest-Niederhalter

Eckdaten

10 Modelle

1/6/10/100

➔ Wischtestproben

Bis zu 220 mm

➔ Probendurchmesser

WIMP Serie

Die Wischtestmessplätze WIMP können sowohl Wischtestproben als auch Aerosolfilter mit Durchmessern von 60 bis 220 mm separat auf α - und β/γ -Strahlung untersuchen. Ein großer Vorteil unserer Wischtestmessplätze ist die innovative Detektortechnologie, welche vollständig auf gasgefüllte oder gasgespülte Detektoren verzichtet. Stattdessen werden dünnsschichtige Plastikszintillationsdetektoren mit einer ZnS-Beschichtung verwendet.

Systemeigenschaften

- Dünnschichtiger, ZnS-beschichteter Plastikszintillationsdetektor
- In der Detektorabschirmung integrierter Photomultiplier
- Simultane, getrennte α - und β/γ -Messung
- Ergonomischer Messsystemaufbau mit großflächigem LCDisplay (240 x 128 Pixel), Hintergrundbeleuchtung (Mikroprozessor-Version) oder PC-gestützte Messelektronik mit internem / externem PC / Display
- Anzeige der Messresultate als Impulsrate (Ips) oder Aktivität (Bq, Bq/cm², Bq/m³)
- Berechnung und Anzeige der Nachweisgrenzen
- Automatische Kompensation des Nulleffektes
- Serienmessfunktion
- Bedienerfreundliche Oberfläche, Bedienung über Funktionstasten (MC-Version) und Touch-Screen
- Datenbank mit Referenznucliden, frei programmierbar
- Einstellungen und Messparameter sind über Passwort geschützt
- Integrierte, benutzergeführte Kalibriersoftware
- Messkammer mit Abschirmung aus aktivitätsarmen Blei
- Dekontaminierbare, wechselbare Lade für Probenschälchen
- Wartungsfreundlicher Systemaufbau, sehr einfaches Öffnen des Systems
- Die Detektoren unterstützen für jedes Nuklid einen individuellen Kalibrierfaktor. Die Berechnung erfolgt basierend auf der DIN 25482-1 oder der DIN ISO 7503
- Die Eingabe der Parameter ist durch ein Passwort geschützt. Optional sind für jeden gemessenen Wert die Nachweisgrenzen und charakteristischen Grenzen gemäß der DIN ISO 11929 zu aktivieren.



WIMP 220 µC

Software auf PC und Mikroprozessor-basis

Unsere Wischtest-Messplätze WIMP gibt es jeweils in drei Ausführungen:

- Mit Mikrokontroller-gestützter Messtechnik als stand alone-System mit einfacher Bedienoberfläche
- Mit PC-gestützter Messtechnik mit externen PC und Monitor
- Mit integriertem Industrie-PC und Touch-Screen
- Bei der PC-gestützten Version sind die Möglichkeiten zur Dokumentation der Messdaten und zur Vorparametrierung von Messprotokollen komfortabler. Die Mikrokontrollergeräte können auch als PC Variante eingesetzt werden (PC-Anschluss über USB)

Die anwendungsspezifische Software hat folgende Merkmale:

- Einstellbare Messfunktionen (Nuklid, Wischfaktor, Ermittlungsfläche, Messzeit, Warnschwellen...)
- Einstellbare Messfunktionen (Nuklid, Wischfaktor, Ermittlungsfläche, Messzeit, Warnschwellen...)
- Frei definierbare Messgüter (PC-Version) (Container, Werkzeuge, BE-Behälter...)
- Freie Zuordnung der Messergebnisse
- Berechnung der Nachweisgrenze
- Integrierte Autokalibrierung
- Datenspeicherung



WIMP 120 PC



WIMP 120 µC



WIMP 60

Für Prüfobjekte bis zu 60 mm:

- WIMP 60 MC mit Mikrokontroller Messelektronik
- WIMP 60 PC mit PC-gestützter Messelektronik
- WIMP 60 PCi mit integriertem Industrie-PC
- WIMP 60 M als mobiler, tragbarer Wischtest-Messplatz

WIMP 120

Für Prüfobjekte bis zu 120 mm: inkl. 60 mm Adapter:

- WIMP 120 MC Mikrokontroller-Elektronik
- WIMP 120 PC PC-gestützte Elektronik mit einem externen PC / Monitor
- WIMP 120 PCi voll integrierter Industrie-PC

WIMP 220

Für Prüfobjekte bis zu 220 mm:

- WIMP 220 MC Mikrokontroller-Elektronik
- WIMP 220 PC PC-gestützte Elektronik mit einem externen PC / Monitor
- WIMP 220 PCi voll integrierter Industrie-PC

NuWIMP 60-100

Wischtest-Messplatz mit automatischem Probenwechsler:

- Bis zu 100 Proben können vollautomatisiert gemessen werden

Mehrfach-Wischtest-Messplätze

- WIMP 60 x 6 für bis zu 6 Wischtestproben gleichzeitig
- WIMP 60 x 10 für bis zu 10 Wischtestproben gleichzeitig
- Jeweils für 60 mm Probendurchmesser/
- Ausführung grundsätzlich mit integriertem Industrie-PC

WARTUNG

Für Wartung und Service können die abgeschirmten Wischtestmessplätze einfach geöffnet werden. Damit kann die Schublade zum Beispiel zur Dekontamination einfach entnommen werden. Auch der Austausch der Detektorfolie ist in kürzester Zeit durchführbar.

Technische Daten der Wischtest-Messplätze

Technische Daten	WIMP 60	WIMP 60 M	WIMP 120	WIMP 220	WIMP 60 x 6/10	NuWIMP 60-100
Detektortyp	Dünnschichtiger Plastikszintillator mit ZnS-Beschichtung					
Integrierte Bleiabschirmung	30 mm	12.5 mm	50 mm	30 mm	Je 30 mm	Je 30 mm
Nulleffekt (γ)	Ca. 3 lps	Ca. 2 lps	Ca. 7 lps	Ca. 15 lps	Ca. 2 lps	Ca. 2 lps
Typ. Wirkungsgrade						
Co-60	Ca. 25 %	Ca. 25 %	Ca. 25 %	Ca. 23 %	Ca. 25 %	Ca. 25 %
Cs-137	Ca. 35 %	Ca. 40 %	Ca. 35 %	Ca. 36 %	Ca. 35 %	Ca. 35 %
Sr90/Y90	Ca. 43 %	Ca. 42 %	Ca. 45 %	Ca. 42 %	Ca. 43 %	Ca. 43 %
Am-241(α)	Ca. 24 %	Ca. 24 %	Ca. 20 %	Ca. 20 %	Ca. 24 %	Ca. 24 %
Gewicht	Ca. 30 kg	Ca. 8 kg	Ca. 85 kg	Ca. 120 kg	Ca. 180/250 kg	Ca. 110 kg
Abmessungen in mm (BxHxT)	290 x 280 x 320	255 x 145 x 220	410 x 350 x 385	500 x 400 x 450	850-1120 x 700 x 1120 (inkl. Tisch)	960 x 1270 x 610
Temperatur	+ 10° C bis + 40° C WIMP 60 M : - 20° C bis +40° C					
Stromversorgung	Allgemein: 100/240 V, 50-60 Hz, auch mit internen Akkus (MC und PC Version)					

Seit Jahrzehnten werden vielfältige Strahlungsmessinstrumente von NUVIA Tech Instruments auf der ganzen Welt verwendet.

Anwendungsbereiche

Von der Modellierung bis hin zur Implementierung bieten wir exklusives Know-How und modernste Technologien in folgenden Bereichen an:

- STRAHLENSCHUTZ
- ABFALLWIRTSCHAFT
- UMWELTÜBERWACHUNG
- LABORE
- ZIVILSCHUTZ
- STRAHLUNGSÜBERWACHUNG
- GEOPHYSIK



Produktionsstandorte

KANADA / DEUTSCHLAND / TSchechien / VEREINIGTES KÖNIGREICH

Eine Marke der NUVIA Gruppe. Der Hauptsitz von NUVIA Tech Instruments ist in Frankreich.

