

LB 790 SCINT

10-fach Alpha-Beta/Gamma Counter



BERTHOLD

LB 790 SCINT

10-fach Alpha-Beta/Gamma Counter

Der neue LB 790 SCINT ermöglicht präzise und simultane Messungen von Alpha- und Beta/Gamma-Strahlung. Das System bietet nicht nur modernste Technologie, sondern auch eine Vielzahl von Funktionen, die Ihre Anforderungen im Bereich des Strahlenschutzes erfüllen. Mit fünf innovativen Probenschiebern für zwei Messschälchen mit einem Durchmesser von 60 mm bietet dieses System höchste Flexibilität.

Die Szintillationsdetektoren mit Verstärkerelektronik werden von einem 10 mm starken Stahlzylinder umüllt, der die Umgebungsstrahlung reduziert. Das System kann somit ohne Bleiabschirmung oder Zählgas betrieben werden. Die modulare Struktur des LB 790 SCINT beinhaltet Detektorpaare, d. h. jedes Modul enthält zwei Detektoren.

Die Verbindung zwischen Detektorsystem und PC, direkt im Detektorgehäuse, sorgt für eine reibungslose Datenübertragung. Darüber hinaus wurde das System mit Blick auf Servicefreundlichkeit konzipiert, um Wartungen und Reparaturen mühelos durchführen zu können.



10-fach Alpha-Beta/Gamma Counter



6-fach Alpha-Beta/Gamma Counter

Highlights und Funktionen

- Platzsparendes und kompaktes Design.
- Als ortsunabhängige, mobile Systeme einsetzbar.
- Ohne Zählgas durch innovative Szintillationstechnologie.
- Leichtgewichtige Konstruktion, da keine Bleiabschirmung benötigt wird.
- Geringer Nulleffekt und niedrige Nachweisgrenzen.
- Verfügbar als 10-fach Messplatz oder als 6-fach Messplatz (Upgrade auf 10-fach möglich).

AUSWERTUNG & REPORTERSTELLUNG MIT AMS

Einfache Bedienung & Optimierung Ihrer Produktivität

Der LB 790 SCINT enthält die einfach zu bedienende AMS Evaluation Software für eine verbesserte Datenanalyse und Gerätesteuerung.

Innovative Ansätze zur Analyse Ihrer Daten

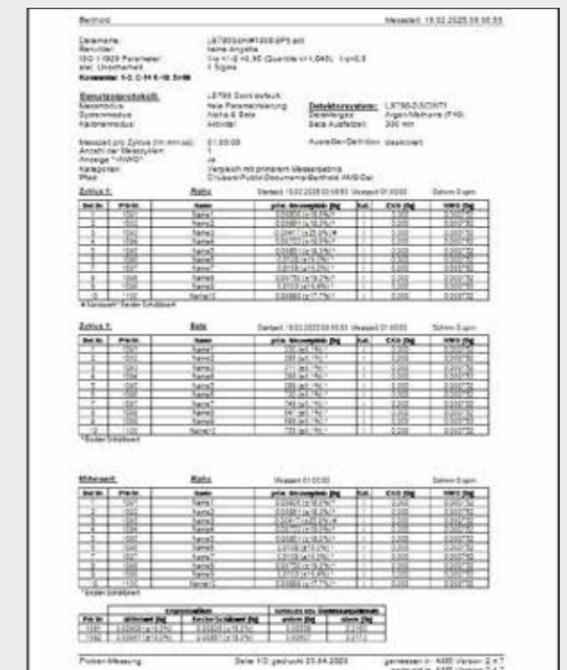
- Anhand von Benutzerprotokollen können Messparameter für verschiedene Anwendungen in der AMS-Software gespeichert werden. Datenanalyse mit umfangreichen Grafikbefehlen und bei voller ISO 11929-Konformität vorhanden.
- Statistisches Überprüfen der Messdaten auf Ausreißer.
- Automatische Halbwertszeitkorrektur separat für Alpha und Beta-Kanäle.

Leistungsstarke Produktivitätsmerkmale

- Steuerung von bis zu vier Systemen, die mit individuellen Systemparametern arbeiten.
- Überwachen Sie Ihre Systeme in Echtzeit: Live-Anzeige von Aktivitäten, cpm-Werten, statistischen Ungenauigkeiten für Alpha- und Beta-Kanäle während der Messung, und die verschiedenen Messbereichskategorien.
- Integrierte Servicefunktionen wie Untergrundmessung, Kalibrierung und Systemtests mit Berichten.



LB 790 AMS Anzeige der Messwerte für alle 10 Detektoren und beide Kanäle



Beispiel für ein Messprotokoll

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Technische Daten LB 790 SCINT

Technische Daten	
Gesamtaußenabmessung	ca. 490 x 318 x 365 (B x H x T in mm)
Gesamtgewicht	ca. 75 kg
Maße Detektormodul	262 x 92 x 30 mm (L x B x H in mm)
Gewicht Einzel-Detektor-modul	1,55 kg
Messschälchenhöhe	bis zu 8 mm
Messschälchen Ø	60 mm
typ. Nulleffekt α	$\leq 0,09$ cpm vergleichbar mit LB 790-5UL
typ. Nulleffekt β	≤ 12 cpm
Anschluss an PC	USB 2.0 B (inkl. 3 m Anschlusskabel)
Detektorfenster	2 x 3,5 μ m Hostafan-Folie, 3-fach alubedampft
Arbeitstemperaturbereich	0° C bis 50° C

	Quelle	typ. Wirkungs-grad	Nachweisgrenze (1 h Messzeit) gemäß ISO 11929
Alpha-Strahlung	Am-241	28 %	0,010 Bq
	Pu-238	34 %	0,010 Bq
Beta-Strahlung	C-14	11 %	0,33 Bq
	CI-36	45 %	0,07 Bq
	Co-60	≥ 35 %	0,10 Bq

	Quelle	Spillover
Spillover α in β Kanal	Am-241	< 30 %
	Pu-238	< 20 %

Bestellinformationen	
76595	LB 790 Scint Hybrid (5x2-fach Modul)
76882	Mobiler Tisch LB 790 Scint
51582	Schwerlasttisch aus Stahl für LB 790

Probenschälchen Aluminium (100 Stück pro Stück)	
6061	50 mm x 3 mm
6059	50 mm x 8 mm
6067	60 mm x 3 mm
6063	60 mm x 8 mm

Probenschälchen aus Edelstahl (100 Stück pro Stück)	
6062	50 mm x 3 mm
6060	50 mm x 8 mm
6065	60 mm x 3 mm
6064	60 mm x 8 mm
6066	30 mm x 8 mm

Kalibrierquellen		
26873	Ø 60 mm x 3 mm	Am-241, 185 Bq
26874		Sr-90/Y-90, 185 Bq

Änderungen vorbehalten.

TRANSFORMING SCIENCE INTO SOLUTIONS



Um sicherheitsrelevante Messungen ordnungsgemäß und zuverlässig durchführen zu können, sind Erfahrung und Kompetenz von großer Bedeutung. Mit mehr als 70 Jahren Erfahrung in der Planung und Auslegung, Installation und Inbetriebnahme, Kalibrierung, Dokumentation und Service von Strahlenschutz-Messsystemen unterstützen wir unsere Kunden bei der Aufgabe, ihre Arbeitsabläufe kontinuierlich zu optimieren und die Sicherheit von Umwelt und Personal zu gewährleisten.

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22 · 75323 Bad Wildbad · Germany
+49 7081 1770 · nuclear@berthold.com · www.berthold.com/rp

© Berthold Technologies. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind Eigentum von Berthold Technologies oder ihrer jeweiligen Inhaber. Berthold Technologies behält sich das Recht vor, technische Verbesserungen und/oder Designänderungen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.