



- **Detektor: Geiger-Müller-Endfensterzählrohr nach Pancake-Bauart**
- **Die Sonde nutzt alle Funktionen des 6150AD:**
 - **Automatische Bereichsumschaltung**
 - **Gleitende Zeitkonstante**
 - **Misst gleichzeitig Momentanwert, Mittelwert und Maximalwert der Impulsrate sowie die Impulszahl**
 - **Warnschwellen für Impulsrate und Impulszahl, jeweils eine Warnschwelle frei programmierbar**
- **Stromversorgung durch Sondenkabel, keine eigene Batterie erforderlich, geringer Stromverbrauch**

KONTAMINATIONSNACHWEISSONDE „Pancake“ 6150AD-p

Externe Sonde für das Dosisleistungsmessgerät 6150AD® zum Nachweis von Oberflächenkontaminationen

6150AD® ist eine für uns in Deutschland unter der Nummer 303 55 582 registrierte Marke

Verwendung:

Die Sonde dient dem Nachweis von Oberflächenkontaminationen. Bei Anschluss an ein beliebiges 6150AD schaltet das 6150AD automatisch auf die Einheit S^{-1} (Impulse pro Sekunde) um. Alle Funktionen (siehe Datenblatt des 6150AD) bleiben erhalten, wobei Impulsrate und Impulszahl an die Stelle von Dosisleistung und Dosis treten.

Die Anzeige in S^{-1} muss mit einem Kalibrierfaktor multipliziert werden, um sie in eine flächenbezogene Aktivität (Bq/cm^2) umzurechnen. Der Kalibrierfaktor hängt vom Radionuklid ab. Das Nuklid muss bekannt sein; eine Nuklidbestimmung ist nicht möglich. Einige Kalibrierfaktoren finden sich in den technischen Daten, in der ausführlichen Gebrauchsanweisung noch viele weitere.

Die Sonde 6150AD-p verwendet als Detektor ein Geiger-Müller-Endfensterzählrohr der Pancake-Bauart. Bei abgenommener Schutzkappe ist diese Sonde auf Alpha-, Beta- und Gammastrahlung empfindlich und erlaubt somit den Nachweis von Oberflächenkontaminationen, auch in Form der Untersuchung von Wischtests. Durch einen in der Schutzkappe integrierten Energiefilter kann die Sonde außerdem zum Nachweis von Photonenstrahlung bei kleiner Dosisleistung verwendet werden. Dabei sind auch geringe Energien (z.B. weiche Röntgenstrahlung) bis hinab zu einigen keV möglich.

Beachten Sie bitte, dass zum Betrieb der Sonde ein Sondenkabel benötigt wird, welches nicht im Lieferumfang enthalten ist. Folgende Standardkabelängen stehen zur Verfügung: 1,25m / 3m / 5m / 10m / 20m / 75m / 100m.

Technische Daten:

Detektor	Endfensterzählrohr LND 7312, nicht energiekompensiert, Gamma-Empfindlichkeit bei Cs-137 ca. 19000 Impulse pro μSv
Zählrohrfenster	Abmessungen: Durchmesser 4,45 cm, d.h. Fläche 15,6 cm^2 . Material: Glimmer, Flächengewicht 1,5 - 2 mg/cm^2 .
Anzeigebereich	0,01 S^{-1} bis ca. 20 kS^{-1}
Anzeige bei nat. Umgebungsstrahlung	ca. 0,74 S^{-1}
Kalibrierfaktoren für einige ausgewählte Radionuklide	Am-241: 0,34 (Bq/cm^2)/ S^{-1} C-14: 0,64 (Bq/cm^2)/ S^{-1} Sr-90(/Y-90): 0,07 (Bq/cm^2)/ S^{-1}
Nachweisgrenzen für einige ausgewählte Radionuklide	Am-241: 0,18 Bq/cm^2 Co-60: 0,21 Bq/cm^2
Temperaturbereich (Testbedingungen)	-30°C bis +60°C (Cs-137 Gammastrahlung frei in Luft)
Feuchte und Druck	0 bis 95% relative Luftfeuchte, Druck der Außenluft 60 bis 130 kPa (600 bis 1300 mbar)
Lageabhängigkeit	keine, Nenngebrauchsbereich beliebig
Stromversorgung	4,75 Volt aus 6150AD
Betriebsdauer mit 6150AD	ca. 1500 Stunden bei kleiner Impulsrate, ohne Beleuchtung des 6150AD, mit Batterie 6LR61
Abmessungen	330 x 65 x 40 mm^3 ohne Schutzkappe
Gewicht	ca. 450 g ohne Schutzkappe
Sondenkabel	max. 100 m

- TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN -