

Beta-Gamma-Dosimeter BD-01

Handliches Ortsdosimeter für Beta- und Gamma-Strahlung

Anwendungsgebiete:

- Medizin, Life-Sciences, Industrie
- Ortsdosismessung in gemischten Beta-Gamma-Strahlungsfeldern
- Beurteilung von Arbeitsplätzen
- retrospektive Dosisermittlung
- Lokalisation von Beta-Strahlungsquellen und -Kontaminationen

3 Ausführungsvarianten:

- Normaldosisvariante BD-01
- Niederdosisvariante BD-01 ND
- Hochdosisvariante BD-01 H



Anschrift: STEP Sensortechnik und
Elektronik Pockau GmbH
Siedlungsstrasse 5-7
D-09509 Pockau

Telefon: 037367 / 9791 und 9792
Telefax: 037367 / 77730
E-Mail: info@step-sensor.de
URL: www.step-sensor.de

Technische Spezifikation: Beta-Gamma-Dosimeter BD-01

Messgrößen	Umgebungs-Äquivalentdosisleistung $dH^*(10)/dt$ Richtungs-Äquivalentdosisleistung $dH'(0,07)/dt$
Nenngebrauchsbereiche Dosisleistung Energie (Photonen) Energie (Beta) Einfallswinkel	2 $\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$... 20 $\text{mSv}\cdot\text{h}^{-1}$ 20 $\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$... 200 $\text{mSv}\cdot\text{h}^{-1}$ 200 $\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$... 2000 $\text{mSv}\cdot\text{h}^{-1}$ (BD-01 HD) 10 keV ... 3 MeV 80 keV ... 3 MeV -60° ... +60° (bezüglich Sonden-Längsachse)
Strahlungsdetektor Typ Volumen Wand Eintrittsfenster	Offene Ionisationskammer 100 cm^3 550 $\text{mg}\cdot\text{cm}^{-2}$ (Al + PMMA) 6 $\text{mg}\cdot\text{cm}^{-2}$ (beidseitig metallisierte PETP-Folie), Schutzgitter
Messunsicherheiten Energieabhängigkeit Photonen Energieabhängigkeit Beta Dosisleistung Linearität Sättigungsdefizit	$\pm 20\%$ (bezogen auf Cs-137) $\pm 30\%$ (bezogen auf Sr-90) $\pm 50\%$ (20 $\mu\text{Sv}/\text{h}$... 100 $\mu\text{Sv}/\text{h}$) $\pm 20\%$ (100 $\mu\text{Sv}/\text{h}$... 10 mSv/h) $\pm 10\%$ ($> 10 \text{ mSv}/\text{h}$) $\pm 5\%$ - 5% @ 200 mSv/h
Einlaufzeit	1 ... 5 min
Ansprechzeit	1 ... 5 s (je nach Messbereich)
Energieversorgung Batterien Batterie-Lebensdauer Netzteil (optional)	4 Stück LR6, je 1,5 V ca. 50 h
Betriebsbedingungen Temperatur Luftdruck Rel. Luftfeuchte	+ 5 ... + 40 °C 80 ... 110 kPa max. 80 %

Der Hersteller behält sich Änderungen an den Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts vor.

Stand: 21. 06. 2005

Anschrift: STEP Sensortechnik und
Elektronik Pockau GmbH
Siedlungsstrasse 5-7
D-09509 Pockau

Telefon: 037367 / 9791 und 9792
Telefax: 037367 / 77730
E-Mail: info@step-sensor.de
URL: www.step-sensor.de