

Ortsdosimeter OD-02

Dosimeter zur Messung der Umgebungsäquivalentdosis $H^*(10)$ und -dosisleistung $dH^*(10)/dt$ sowie der Richtungsäquivalentdosis $H'(0,07)$ und -dosisleistung $dH'(0,07)/dt$ von gemischten Strahlungsfeldern.



Ortsdosimeter OD-02

Kennzeichnende Merkmale

- Kompaktes Gerät bestehend aus Anzeige- und Bedienteil, Sonde, Geräteträger und 0,7 m Verbindungskabel
- Strahlungsdetektor: luftoffene Ionisationskammer
- Anzeigebereiche:
 - Dosisleistung:* 0 .. 2000 $\mu\text{Sv/h}$, 0 .. 2000 mSv/h
 - Dosis:* 0 .. 2000 μSv
- Messbereichsumfang: 3 Dekaden für Dosis-, 6 Dekaden zur Dosisleistungsmessung
- Automatische Umschaltung der Feinmessbereiche
- Messung der Umgebungs- und Richtungsäquivalentdosis gepulster Strahlungsfelder
- Messung von Photonen ab 6 keV
- Messung harter Gamma- und Röntgenstrahlung sowie Bremsstrahlung bis zu 15 MeV (> 15 MeV bei Verwendung einer zusätzlich erhältlichen PMMA-Aufbaukappe)
- Messung von Betastrahlung im Energiebereich von 80 keV bis 2 MeV
- Energieabhängigkeit Photonen: $\pm 20\%$ (bezogen auf Cs-137)
- Die getrennte Erfassung der Dosismessgrößen $H^*(10)$ und $H'(0,07)$ mit dem Ortsdosimeter OD-02 erfolgt gemäß:
 - mit Wandverstärkungskappe: Messwert = $H^*(10)$
 - ohne Wandverstärkungskappe: Messwert = $H^*(10) + H'(0,07)$
- bis zu 100 m vom Anzeige- und Bedienteil absetzbare Sonde
- Hochauflösendes, gut lesbares und beleuchtetes Grafik-Display
- batteriebetriebenes, transportabel und stationär einsetzbares Gerät
- Einstellbare Warnschwellen
- Akustisches Signalisierung bei Überschreitung von Warnschwellen



Ergänzungszubehör

- USB-Kabel und Software zur Messwertauswertung mittels PC
- Netzteil (DC 6 V) mit Netzanschlusskabel
- Variable Sondenverlängerungskabel bis 100 m auf Kundenwunsch
- PMMA-Aufbaukappe für Energien $E > 15 \text{ MeV}$
- Wandhalterung für stationären Einsatz



Technische Daten Ortsdosimeter OD-02

Messgrößen	Umgebungs-Äquivalentdosis $H^*(10)$ Umgebungs-Äquivalentdosisleistung $dH^*(10)/dt$ Richtungsäquivalentdosis $H'(0,07)$ Richtungsäquivalentdosisleistung $dH'(0,07)/dt$
Strahlenarten:	Photonen- und Betastrahlung gepulste und gemischte Strahlenfelder
Anzeige- und Messbereiche	
<i>Dosis:</i>	1 Grobmessbereich: μSv 3 Feinmessbereiche*: 20 / 200 / 2000 (Endwerte)
<i>Dosisleistung:</i>	2 Grobmessbereiche: $\mu\text{Sv/h}$ und mSv/h 3 Feinmessbereiche*: 20 / 200 / 2000 (Endwerte)
	* Automatische Umschaltung der Feinmessbereiche
Einfallswinkel:	-45° bis +45° für $H'(0,07)$ -90° bis +90° für $H^*(10)$
Energiebereiche	
<i>ohne Wandverstärkungskappe</i>	6 keV bis 100 keV
<i>mit Wandverstärkungskappe</i>	100 keV bis 15 MeV
<i>mit optionaler PMMA-Schirmung</i>	> 15 MeV
<i>Betastrahlung</i>	60 keV bis 2 MeV
Strahlungsdetektor	
<i>Detektortyp:</i>	Luftoffene Ionisationskammer
<i>Volumen:</i>	600 cm^3
<i>Wandverstärkungskappe:</i>	absetzbar, 550 mg/cm^2
<i>Eintrittsfenster:</i>	3,3 mg/cm^2 (metallisierte PET-Folie)
<i>Vorzugsrichtung:</i>	Axial, am Detektor markiert
<i>Wandpotential:</i>	+ 400 V mSv/h , + 40 V $\mu\text{Sv/h}$
Grundfehler	< 15 % (Feinmessbereich 20) < 15 % (Feinmessbereiche 200 und 2000)
<i>Linearität:</i>	$\pm 5 \%$
<i>Sättigungsdefizit:</i>	- 5 % @ 2000 mSv/h
Spannungsversorgung	
<i>Batterien:</i>	4 Batterien LR 6 (DIN IEC 86 T1) (externe Spannungsversorgung 6V DC möglich)
<i>Stromaufnahme:</i>	ca. 30 mA bei 6 V
<i>Batterielebensdauer:</i>	ca. 100 h
<i>Betriebsspannungsanzeige:</i>	Batteriesymbol im Display
Abmessungen:	
<i>Sonde (\varnothing x L)</i>	112 x 260 mm
<i>Bedienteil (L x B x H)</i>	250 x 108 x 42 mm
<i>Verbindungskabel</i>	0,7 m (optional bis zu 100 m)
Gewicht:	
<i>Sonde:</i>	600g
<i>Bedienteil :</i>	900g
Temperaturbereiche:	
<i>Betriebstemperatur</i>	- 10 °C .. + 45 °C
<i>Lagertemperatur</i>	- 20 °C .. + 55 °C
Luftdruck:	80 .. 110 kPa
Luftfeuchtigkeit:	max. 80 %



STEP-Sensortechnik und Elektronik Pockau GmbH

Siedlungsstraße 5-7, D-09509 Pockau

Telefon: 0049-(0)37367 /9791

URL: www.step-sensor.de

/9792

E-Mail: info@step-sensor.de

Fax: 0049-(0)37367 /77730