



**POLIMASTER**®



Innovative Technologien zur Strahlungskontrolle seit 1992

# Personendosimeter für kontinuierliche und gepulste Röntgen- und Gammastrahlung

## PM1610



Dieses Personendosimeter, daß für die Messung der gepulster Röntgen- und Gammastrahlung sowie für die Bewertung der Äquivalentdosisleistung und Äquivalentdosis und deren Akkumulationszeit entwickelt wurde, ist eine optimale Lösung zur Ermittlung der Personendosis für medizinisches Personal.

Das Dosimeter PM1610 verfügt über eine akkustische Alarmfunktion beim Überschreiten von festgelegten Dosis- und Dosisleistungswarnschwellen und hat auch eine zusätzliche Vibrationsalarmfunktion.



### Gerätemerkmale:

- Messung von gepulster Röntgen- und Gammastrahlung mit Impulsdauer ab 1 ms
- Einfach und bedienungsfreundlich
- Großer Messbereich für die Äquivalentdosisleistung und die Äquivalentdosis im Bereich bis 12 Sv/h bzw. 10 Sv
- Zwei separat einstellbare Warnschwellen für die Äquivalentdosisleistung und für die Äquivalentdosis
- Akustischer-, optischer- und Vibrationsalarm
- Großer Energiebereich von 20 keV bis 10 MeV
- USB-Schnittstelle
- Geschlossenes und schlagfestes Gehäuse
- Leicht und kompakt

### Hauptanwendergruppen:

- Medizinisches Personal
- Schnelleingreiftruppen
- Zollbehörden
- Radioisotopenlabors
- Fachpersonal, deren berufliche Tätigkeit mit gepulster Strahlung in der medizinischen Therapie und Diagnostik verbunden ist

**Alarm**

**Lokalisierung**

**Messung**



**USB**



# Personendosimeter für kontinuierliche und gepulste Röntgen- und Gammastrahlung

## PMT610

### Technische Daten

<b>Detektortyp</b>	<b>Geiger-Müller-Zählrohr</b>
<b>Indikationsbereich der Äquivalentdosisleistung</b>	<b>0.01 µSv/h - 12 Sv/h</b>
<b>Einstellungsbereich für die Warnschwellen von Äquivalentdosisleistung</b>	<b>Zwei Schwellen im gesamten Messbereich der Äquivalentdosisleistung</b>
<b>Messbereich der individuellen Äquivalentdosis:</b> - bei kontinuierlicher Photonenstrahlung - bei Impulsphotonenstrahlung (mit Impulsdauer mehr als 1ms)	<b>0.05 µSv - 10 Sv 10 µSv - 10 Sv</b>
<b>Einstellungsbereich für die Warnschwellen von Äquivalentdosis</b>	<b>Zwei Schwellen im gesamten Messbereich der Äquivalentdosis</b>
<b>Min. Impulsdauer der zu messenden Röntgen- und Gammastrahlung</b>	<b>1 ms (bei der Zahl der Impulse über 10) 10 ms (bei 1 Impuls)</b>
<b>Max. relativer Messgrundfehler für Äquivalentdosisleistung im Bereich von 0.001 µSv/h - 0,1 Sv/h (H steht für Äquivalentdosisleistung in mSv/h)</b>	<b>± (15 + 0.0015/H)%</b>
<b>Max. relativer Messgrundfehler für Äquivalentdosis im Bereich von 0.05 µSv - 10 Sv</b>	<b>±20%</b>
<b>Energiebereich</b>	<b>20 keV - 10 MeV</b>
<b>Empfindlichkeitsabhängigkeit für 0.662 MeV (<sup>137</sup>Cs), max.</b>	<b>-60% (von 20 keV bis 33 keV) -40% (von 33 keV bis 48 keV) ±30% (von 48 keV bis 3 MeV) ±50% (von 3 MeV bis 10 MeV)</b>
<b>Reaktionszeit bei Sprungveränderung der Äquivalentdosisleistung (nach IEC 61526)</b>	<b>bei steigender Veränderung - 5 s</b>
<b>Zusätzliche Optionen</b>	<b>- Verbindung mit dem PC über einen USB-Anschluss - akustischer Alarm - optischer Alarm - Vibrationsalarm - Kette mit einem Krokodil-Klipp zum Tragen</b>
<b>Automatische Aufzeichnung der Fälle</b>	<b>bis 8176 insgesamt</b>
<b>Stromversorgung</b>	<b>Ein eingebauter Akkumulator mit Aufladung über einen USB-Anschluss</b>
<b>Laufzeit eines voll geladenen Akkus</b>	<b>30 Tage</b>
<b>Indikation der laufenden und kritischen Batterieentladung</b>	<b>Anzeige am LC-Display</b>
<b>Zulässige Betriebsbedingungen:</b> - Umgebungstemperatur - Luftdruck	<b>von -20 bis +50°C 70 - 106.7 kPa</b>
<b>Schutzgrad des Gehäuses</b>	<b>IP65</b>
<b>Abmessungen</b>	<b>58x58x18 mm</b>
<b>Gewicht</b>	<b>max. 80 g</b>

Design- und technische Änderungen vorbehalten.

