

# シリアル接続 高線量線量計 UDKG-37

連続測定できる線量率

**5,000 Sv/h**

検出器寿命

**50,000 Sv**

シリアル通信

**RS232/485**



## 高線量の測定器

検出器、ケーブル、シーリングゴムに至るまで超高線量の環境における耐久性を検証しています。超高線量環境で安定した長時間測定が可能です。

- 5,000 Sv/h の高線量に対応したエネルギー補償型半導体検出を搭載。
- 耐水深 50m までの IP68 防水仕様。
- 放射線対策を行った特殊ケーブルを採用。
- 検出器ユニットから電子回路を分離することで高線量まで安定して測定可能。
- 最大線量( 4,000 Sv/h ) を含む10点での実測検査成績書・校正証明書を付属。
- 最大耐久・線量率 10,000 Sv/h (照射時間5分以下)、検出器寿命 50,000 Sv 以上
- シリアル通信 RS232, RS485 ( 購入時に選択 )

## 利用用途

- ・原子力発電所・核燃料プール
- ・放射線災害発生、緊急時の測定
- ・警察・消防
- ・放射性廃棄物、リサイクル施設の管理業務
- ・粒子加速器
- ・核兵器、原子力産業・工場
- ・薬剤、医療、農業分野における安全管理業務

## 付属品

- ・BDKG-37 検出器
- ・通信ユニット IU-37(RS485), IU-37/1(RS232)
- ・対放射線シールド専用ケーブル(20~50m)
- ・保管・輸送用ケース
- ・校正証明書
- ・壁付け用金具(オプション)
- ・ケーブルリール(オプション)



壁付け用金具

# シリアル接続 高線量線量計 UDKG-37

セット内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シリアル接続ユニット( RS232, RS485 / 注文時に通信方式を選択)</li> <li>・検出器</li> <li>・放射線耐久ケーブル(20~50m/ 注文時に長さを選択)</li> </ul>
-------	---

仕様		UDKG-37	UDKG-37/1
構成		BDKG-37 検出ユニット	
		IU-37 シリアルユニット	IU-37/1 シリアルユニット
検出器		高線量用シリコン半導体とガイガーカウンター検出器	
エネルギー範囲		50 keV ~ 10 MeV	
線量当量率 $\dot{H}^*(10)$ の測定範囲		1 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 5,000 Sv/h	
線量当量 $H^*(10)$ の測定範囲		積算線量は測定できません	
連続パルスX線・ガンマ線の平均線量率の測定		0.3~1,000 Sv/h (パルス率 20 cps, 最低照射時間 1 $\mu$ 秒)	
線量率の固有相対誤差		$\pm 25\%$ ( $\dot{H}^*(10) \leq 10 \mu\text{Sv/h}$ ) $\pm 15\%$ ( $\dot{H}^*(10) > 10 \mu\text{Sv/h}$ )	
エネルギー依存性(比 $^{137}\text{Cs}$ 662keV)		$\pm 30\%$ (50 keV~3 MeV)	
初期起動時間		1分間	
感度( $^{137}\text{Cs}$ )		0.15 cps/ $\mu\text{Sv/h}$ ( $\dot{H}^*(10) \leq 0.2 \mu\text{Sv/h}$ ) 58 mV/Sv/h ( $\dot{H}^*(10) > 0.2 \mu\text{Sv/h}$ )	
10倍の線量率の変化に対する応答速度		$\leq 10$ 秒 ( $\dot{H}^*(10) > 10 \mu\text{Sv/h}$ )	
検出器寿命		50,000 Sv 以上	
シリアル通信インターフェース		RS485	RS232
電源電圧		DC 9~30 V	DC 4~12 V
消費電力		12V の時で 0.4 V $\cdot$ A以下	6V の時で 0.2 V $\cdot$ A以下
動作温度		-30 $^{\circ}\text{C}$ ~ +60 $^{\circ}\text{C}$	
相対湿度(35 $^{\circ}\text{C}$ 以下/結露なし)		< 98%	
除染液体に対する耐性		混合物1:濃度30~40 g/L 苛性ソーダ NaOH + 濃度2~5 g/L 過マンガンカリウム $\text{KMnO}_4$ 混合物2:濃度 10~30 g/L のエタン二酸 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ + 1g/Lの硝酸 $\text{HNO}_3$	
防水防塵	BDKG-37	IP68 静水圧 400kPa 時水深 40m まで	
	IU-37	IP65	
寸法 / 重さ	BDKG-37	$\phi 25 \times 135$ mm / 0.25 kg	
	IU-37	170 x 80 x 60 mm / 0.35 kg	
写真		 <p>IU-37</p> <p>BDKG-37</p>	 <p>IU-37/1</p> <p>BDKG-37</p>

仕様は、変更になる場合もあります。