

¹²⁵I測定用 シンチレーション サーベイメータ

型名 **TCS-173**

- ¹²⁵I表面汚染測定用
- 積算計数機能付き
- アラーム機能付き
- 3,000データ記憶機能付き



ALOKA
Science & Humanity

このサーベイメータは、低エネルギーγ線を効率良く測定するため検出窓を薄くし、さらにバックグラウンドを低くするためNaI(Tl)シンチレータを薄くした検出器を使用しています。この検出器の使用により通常のサーベイメータでは困難な¹²⁵Iの表面汚染を容易に検出することが可能になりました。主としてラジオイムノアッセイなどで¹²⁵Iを使用している大学、病院、研究所などで手軽に使用できます。

特 長

1 大面積プローブ

φ50mmのNaI(Tl)シンチレーション検出器により低エネルギーγ線を高効率に検出できます。

- GMサーベイメータの約100倍(当社比)

2 ワイドレンジ

使用目的、場所に応じて最適な測定条件を選ぶよう測定範囲は7段切り換え、時定数は3段切り換えにしてあり、精度よく測定できます。

3 大型メータ

指示値が読み取りやすい大形メータを使用。メータ内に測定レンジをLED表示。またメータ内の液晶デジタル表示器では時定数、計数率等がデジタル表示されます。

4 積算計数機能

従来の計数率表示に加え、0～999秒または0～999.9分のプリセットタイムによる計数値表示もできますので、汚染箇所のより精密な測定ができます。

5 アラーム機能

アラームの任意設定が可能です。設定値以上になるとLEDの点滅と同時に警報音で知らせます。

6 データ記憶

3,000個の測定データを本体内に記憶できます。過去の記憶データを液晶表示器に表示できるだけでなくオプションのデータ転送ソフトを使い、パーソナルコンピュータにデータ転送が可能です。

7 シートスイッチ

凹凸がなく、除染しやすいシートスイッチを採用しました。

8 3電源方式

単2形アルカリ乾電池とオプションの二次電池、ACアダプタの3電源を使用できます。

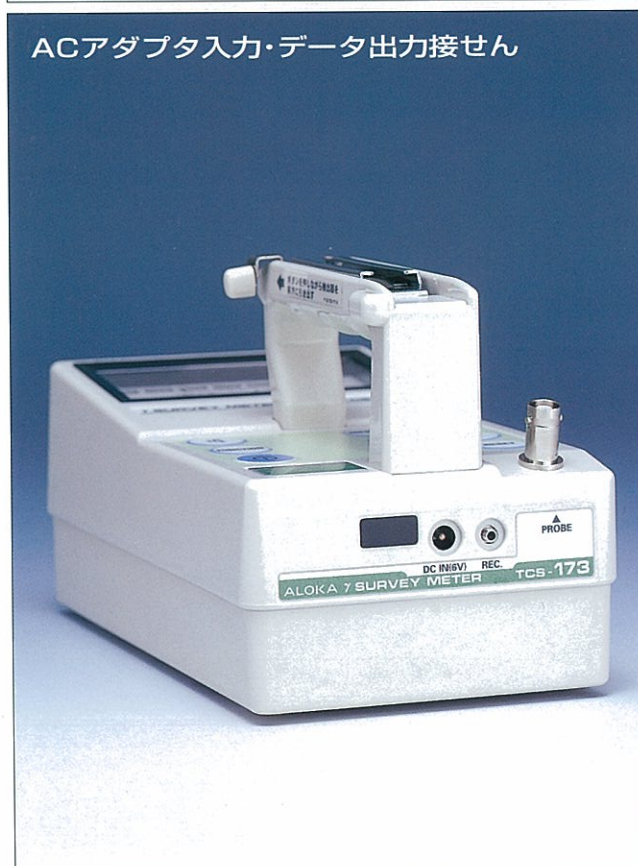
9 チェッキングソース付き

機器の感度が正常であるか確認できます。

操作パネル



ACアダプタ入力・データ出力接せん



仕様

測定線種	γ(X)線	
検出器	NaI(Tl)シンチレーション検出器	
シンチレータ寸法	φ50×3 mm	
測定エネルギー範囲	20keV~45keV	
検出限界	¹²⁵ Iにて点汚染に対して約2.5Bq(φ50mm面汚染に対して約0.17Bq/cm ²)※ ¹	
測定レンジ	アナログ表示	0~10、30、100、300、1 k、3 k、10 ks ⁻¹ (7段切換 リニア目盛)
	デジタル表示	計数率:0.0~99.9s ⁻¹ 、100~999s ⁻¹ 、1.00~9.99ks ⁻¹ 計数:0~999999 count
指示差	アナログ表示	最大目盛に対する許容差±3%以下または指示値に対する許容差±10%以下のいずれか
	デジタル表示	指示値に対する許容差±3%±1 digit以下
計数音	あり	
時定数	3 s、10s、30s	
スケラプリセットタイム	0~999sまたは0~999.9min(0 s設定時は999999 countsまで連続計数します)	
操作方法	シートスイッチによる	
警報設定/警報表示	計数率値にて設定/LED点滅と同時に警報音発生	
警報解除	AUTO:警報設定値以下にて自動解除 HOLD:RESETスイッチPUSHにて解除	
バッテリー残量表示	液晶表示器の切り換えにて表示(電源投入時にも表示) バッテリーダウン予告表示機能あり	
検出器印加電圧表示	液晶表示器の切り換えにて表示(電源投入時にも表示)	
時刻表示	液晶表示器の切り換えにて表示(電源投入時にも表示)	
データ記憶	内部メモリに計数率値、測定日時、測定No.を3,000データ記憶	
データ出力	レコーダ用アナログ出力(0~+10mV/F.S) 赤外線通信(パソコンへデータ転送)※ ²	
検出器脱落防止	ワンタッチロック金具付き	
電源	単2形アルカリ乾電池×4本 Liイオン二次電池(二次電池には専用充電器が必要です)※ ³ ACアダプタ AC100V、約3 VA(オプション)※ ³	
電池寿命	連続100時間以上:一次電池にて 連続25時間以上:二次電池にて※ ³	
使用温湿度範囲	+5~+35℃、90%RH以内(結露なきこと)	

※¹:算出条件 時定数30s。線源~検出器距離5mm(弊社工場BGでの実測値:保証値ではありません)

※²:データ転送ソフトはオプションです。

※³:二次電池、専用充電器、ACアダプタはオプションです。

面汚染測定時のnet計数率(s⁻¹)から放射能密度(Bq/cm²)への換算

