

RaySafe ThinX

ThinXシリーズ多機能X線測定器



RaySafe ThinX

ThinXシリーズは、線量、線量率、管電圧 (kVp)、半価層 (HVL) などの基本的なパラメータを同時に測定できる測定器として開発されました。測定されたすべてのパラメータは液晶ディスプレイに表示されます。

使い易いX線測定器

RaySafe ThinXシリーズは、完全自動インタフェースにより非常に使い易いX線測定器です。各種設定やレンジの選択は不要です。X線照射を検出すると同時に電源がオンとなり測定が行われます。

一年以上の電池寿命によりメンテナンスも不要です。

アクティブ補償

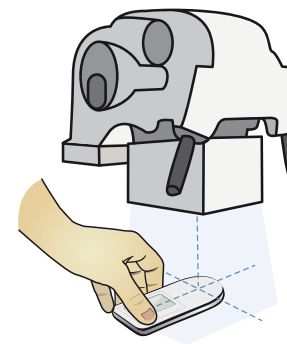
アクティブ補償と呼ばれる技術により、付加フィルタの影響が自動的に補正されるため、kVp、線量に対する補正が不要で直読可能です。

複数センサーと高度な演算アルゴリズムによりビーム線質を自動判定するため、kVpと線量に対する補正が不要です。半導体センサー技術は、高精度と簡単な測定を実現しました。

動作説明

RaySafe ThinX の使用法は非常に簡単です。測定器をX線ビームの下に設置し、一回照射するだけです。測定値はすべて画面に表示されます。

1. 設置 INTRA / 設置 RAD



2. 照射



3. 測定結果表示

1.84 mGy	4.59 $\frac{\text{mGy}}{\text{s}}$
68.5 kVp	2.7 mmAl
	401 ms
	21 nA

仕様

EMC 試験	EN 61000-6-1:2007 及び EN 61000-6-3:2007 に準拠したEMC試験実施済み
必要照射数	1回
パワーオン	X線照射で自動的にオン
パワーオフ	非作動時間2分後オートオフ
リセット	オート
BATTERY	3V, CR 2450
バッテリー寿命	通常使用で2年
データ表示	128 x 64 ピクセル液晶
トリガレベル	0.1 Gy/s (0.7 R/min)
サイズ (H x W x L)	13 x 45 x 108 mm
重量	< 70 g
kVp	
レンジ (RAD)	45 – 150 kVp
レンジ (INTRA)	45 – 100 kVp
分解能	0.5 kVp
不確かさ	3%
線量	
レンジ	>70kVで 20 µGy – 999 mGy (2.3 mR–114 R) 50kVでの最小線量は 100 µGy (11.4 mR)
分解能	1 µGy (0.1 mR)
不確かさ	5%

モデル	測定パラメータ
RaySafe ThinX Intra	線量、線量率、kVp、半価層、時間、パルス
RaySafe ThinX RAD	線量、線量率、kVp、半価層、時間、パルス
RaySafe ThinX RAD kVp	kVpおよび時間、パルス
RaySafe ThinX RAD Dose	線量、線量率、半価層および時間、パルス

線量率	
レンジ	>70kVで 0.1 mGy/s – 100 mGy/s (0.7 R/min–685 R/min) 50kVでの最小線量率は 0.5 mGy/s (3.4 R/min)
分解能	0.01 mGy/s (0.1 R/min)
不確かさ	5%
半価層	
レンジ	1.0 – 10.0 mm Al
分解能	0.1 mm Al
不確かさ	10% または 0.2mmAl
照射時間	
レンジ	10 ms – 10 s
不確かさ	0.5%
分解能	1 ms
バンド幅	0.5 kHz
パルス ⁽¹⁾	
パルス	3–999 パルス、2パルス間の最大時間 375 ms
不確かさ	1/パルス
アクティブ補償範囲	
レンジ (RAD)	1.5 mm Al – 0.5 mm Cu 総濾過 45-125 kVp 2.5 – 10 mm Al 総濾過 125-150 kVp
レンジ (INTRA)	1.5 – 10 mm Al 総濾過 45-100 kVp

⁽¹⁾ X線発生装置の波形がパルスである場合、ThinXも、も自動的にパルスを表示します。

Unfors Instruments社は社名をUnfors RaySafeに変更しました。

www.raysafe.com

