

DOSIMÈTRE portable

Dosimètre Portable TN-RD-90

Le dosimètre portable TN-RD-90 est un système économique, compact et autonome destiné à la dosimétrie in-vivo en radiothérapie et radiologie.

Les mesures réalisées sur le patient sont disponibles sur simple pression d'un bouton et s'affichent sur l'écran LCD intégré sans qu'il y ait besoin d'un logiciel ou d'un ordinateur. De plus, grâce à ses piles rechargeables de grande autonomie, le dosimètre peut être transporté facilement d'une salle à l'autre ou d'un hôpital à l'autre.

Le Dosimètre Portable permet d'effectuer jusqu'à deux points de mesure avec tous les mono mosfets Best Medical Canada, en sensibilité haute ou standard, et avec la meilleure reproductibilité. Un mode lecture automatique est disponible, autorisant la programmation de mesures à intervalles réguliers pendant une session de traitement.

Chaque mesure est automatiquement enregistrée, afin de pouvoir être exploitée plus tard. Le logiciel PortableDose Connect gère le transfert des données vers un ordinateur via une connexion USB.

La navigation aisée dans le menu permet de personnaliser les facteurs d'étalonnage, les unités de dose et la configuration de fonctionnement directement du dosimètre portable. Afin de gagner du temps, une bibliothèque de facteur d'étalonnage par défaut est enregistrée en mémoire, mais l'utilisateur a aussi la propres facteurs d'étalonnage.

Les centres de radiothérapie peuvent utiliser le dosimètre portable pour l'AQ des doses administrées au patient, ou pour des mesures d'expositions aux régions à risque. En radiologie diagnostique, ce système est idéal pour les mesures d'expositions résiduelles et pour l'évaluation des protocoles.

En résumé, pour un à deux points de dose, le dosimètre portable est une solution rapide et simple pour la dosimétrie patient ; il peut être utilisé pour une large gamme d'applications en radiothérapie comme en radiologie.



Caractéristiques:

- ▶ Lecteur autonome avec écran LCD
- ▶ Portable et compact
- ▶ Mise en œuvre rapide
- ▶ Navigation simple dans les menus
- ▶ Gestion de deux dosimètres MOSFET
- ▶ Compatible avec tous les mono MOSFET de Best Medical Canada
- ▶ Exportation des données gérée par le logiciel PortableDose Connect via le port USB
- ▶ Bibliothèque des facteurs d'étalonnage
- ▶ Pile rechargeable
- ▶ Mesure manuelle ou séquentielle auto
- ▶ Pas de logiciel ni d'ordinateur nécessaire

Applications:

Radiothérapie

- ▶ Dosimétrie *in vivo* – Photons et électrons
- ▶ Dosimétrie d'entrée et de sortie (TBI)
- ▶ Mesures de doses D_{max}
- ▶ IMRT et Tomothérapie
- ▶ Intra cavitaire (curiethérapie)

Radiologie

- ▶ Radiologie pédiatrique
- ▶ Radiologie interventionnelle



MOSFET Best Medical Canada Un détecteur « indépendant »

- ▶ Indépendant de l'énergie MeV – Photons et électrons
- ▶ Indépendant du débit de dose
- ▶ Indépendant de la température
- ▶ Indépendant de l'incidence – isotrope ($\pm 2\%$ POUR 360°)
- ▶ Le MOSFET vous fait gagner du temps dans le calcul des facteurs de correction et l'étalonnage. Vous pouvez utiliser le même facteur d'étalonnage pour toutes les énergies en photons et électrons.

Autres caractéristiques des détecteurs MOSFET :

- ▶ Mesure instantanée en temps réel
- ▶ Zone active de $0,2 \times 0,2$ mm
- ▶ Mesures ponctuelles pour des gradients de champs élevés
- ▶ Léger, flexible et faible atténuation
- ▶ Le MOSFET standard est large de 2,5 mm
- ▶ Le MicroMOSFET est large de 1,0 mm

Dosimètres MOSFET compatibles

Le Dosimètre Portable est compatible avec tous les mono MOSFET** (MOSFET à sensibilité standard et haute, MicroMOSFET, MOSFET à renfort thermo-rétractable, et les dosimètres à marqueurs radio-opaques).

- | | |
|-----------------|------------------|
| ▶ TN-502RD | ▶ TN-1002RD |
| ▶ TN-502RDM | ▶ TN-1002RDM |
| ▶ TN-502RD-H | ▶ TN-1002RD-H |
| ▶ TN-502RDM-H | ▶ TN-1002RDM-H |
| ▶ TN-502RD-HRO | ▶ TN-1002RD-HRO |
| ▶ TN-502RDM-HRO | ▶ TN-1002RDM-HRO |

** Dosimètre à 5 MOSFET en rangée linéaire non supporté

Spécifications (TN-RD-90) :

Unités	Gy, cGy, mGy, rad, mV
Horloge interne	Date et heure au format 24 h
Réglages sensibilité	Haute ou Standard en fonction de l'utilisation
Piles	Deux piles AA. Durée estimée de fonctionnement après recharge supérieure à un mois
Rechargeable	Circuit de recharge intégré pour les piles AA NiMh
Logiciel	Le logiciel PortableDose Connect gère le transfert des données sous Windows 2000/XP/Vista
Résolution	0,1 mV sur un total accumulé de 20 000 mV
Linéarité	± 1 mV pour le total de 20 000 mV
Vie du mosfet	Typiquement 20 000 cGy pour la sensibilité standard et 7 000 pour la sensibilité haute

Reproductibilité de doses (^{60}Co , 1σ)		
Dose	Réglage de sensibilité	
	Haute	Standard
200 cGy	<1%	<2%
20 cGy	<1%	<3%