



DMC 2000 GN™

Dosimètre électronique personnel



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Le DMC 2000 GN est un dosimètre de détection des rayonnements gamma et neutron, il permet également d'afficher le débit de dose et de disposer d'alarmes programmables. Le DMC 2000 GN est robuste, léger et étanche.

- Couverture totale de la gamme d'énergie neutron
- Très bonne réjection gamma dans les voies de mesure neutron
- Alarmes sonores et visuelles
- Très grande autonomie
- Totalement compatible avec les lecteurs de dosimètres de la gamme LDM et les logiciels associés

PRÉSENTATION

Le DMC 2000 GN fonctionne sur la base de la seule technologie de détection neutrons brevetée utilisant une diode unique. L'ensemble de la gamme d'énergie des neutrons est couverte (thermique, intermédiaire ou haute énergie) avec une haute sensibilité et une très bonne réjection gamma testées jusqu'à 6 MeV.

La technologie de détection gamma permet de mesurer une dose gamma de 50 keV à plus de 6 MeV et pour une linéarité restant excellente au-delà de 10 Sv/h.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

- Conformité CEI 61526 Ed2 pour gamma et neutron
- Unités d'affichage : mSv, µSv ou mrem

Mesure neutron

- Affichage de la dose : 1 µSv à 10 Sv
- Affichage du débit de dose : 0.1 mSv/h à 10 Sv/h
- Etendue de la mesure: 1 µSv/h à 10 Sv/h
- Gamme d'énergie : 0,025 eV à 15 MeV

Mesure gamma

- Affichage de la dose : 1 µSv à 10 Sv
- Affichage du débit de dose : 10 µSv/h à 10 Sv/h (1 mrem/h à 1000 rem/h ou à partir de 1 µSv/h gamme étendue)
- Gamme d'énergie : 50 keV à 6 MeV
- linéarité : $\pm 20\%$ jusqu'à 1 Sv/h
$\pm 30\%$ jusqu'à 10 Sv/h
- précision: $\pm 10\%$ (137Cs, ~ 25 mSv/h, dont $\pm 5\%$ d'incertitude élargie K=2)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Une pile standard LiMnO2 CR2450
- Autonomie: 12 mois typique (8h par jour en mode mesure, avec mode veille activé)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Dimensions: 87 x 48 x 31 mm avec clip
87 x 48 x 21 mm sans clip
- Poids: 80 g avec pile

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

- Température : -10°C à 50°C
- Humidité : <math>< 90\%</math> à 42°C
- Température de stockage : -30°C à 7°C
- Résistant aux chocs, vibrations et chutes
- Étanche IP67



Affichage dose neutron



Affichage du débit de dose neutron



Représentation graphique obtenue avec le logiciel DMCUser



Vue de face

Vue arrière avec clip

L'histogramme permet de reconstituer en détails les événements concernant les doses gamma et neutron (3800 pas de 10 s, 1 min, 10 min, 1 h ou 24 h).

Les services compétents en radioprotection peuvent ensuite analyser les données relatives à l'incident. Tous les changements de paramètres (seuils d'alarme, facteurs de calibration, ...) sont mémorisés dans l'historique.