



CAMSYS™

G64™

Contrôleur d'ambiance gamma



Contrôle du débit de dose gamma des locaux dans les sites nucléaires.

DESCRIPTION

Le contrôleur d'ambiance gamma fait partie de la gamme de produits CAMSYS. C'est un dispositif de contrôle de radiations basé sur microprocesseur, alimenté par secteur. Il a été spécialement étudié pour le contrôle des locaux dans les sites nucléaires. Ses principales fonctions sont la visualisation du débit de dose gamma et d'alerter le personnel en cas d'alarme. Bien qu'il soit destiné à une utilisation à poste fixe, il peut aussi être monté sur console pour effectuer une surveillance temporaire ou pour remplacer provisoirement des équipements pendant leur maintenance.

La version standard est fournie avec un détecteur semiconducteur pour les applications à débit de dose faible ou modéré. Il existe aussi deux autres versions pour des applications complémentaires :

- G64IC™ : pour les applications avec débit de dose ou dose intégrée élevée
- G64SC™ : utilisé avec des scintillateurs déjà existants
- G64SI™ : utilisé avec des détecteurs silicium déjà existants

CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Logarithmique adapté pour des statistiques fiables à bas niveau et une réponse rapide à haut niveau
- ✓ Détecteur déportable pour utilisation à distance
- ✓ Trois niveaux d'alarmes définis par l'utilisateur
- ✓ Signalisation locale avec alarmes visuelles et sonores
- ✓ Signalisation déportée par relais
- ✓ Affichage sur écran LCD à grande visibilité : statuts, erreurs et messages d'alarmes
- ✓ Contrôle d'accès (SIL2)
- ✓ Port RS232 en face avant pour configuration en local via un PC ou un PDA avec logiciel iConfig en option

G64™ CONTRÔLEUR D'AMBIANCE GAMMA

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

- Rayonnements détectés : gamma
- Détecteur : versions semiconducteur, chambre d'ionisation, scintillateur ou silicium
- Temps de réponse : < 6 secondes à 90% (Tr)
- Gamme de mesure :
 - Détecteur semiconducteur : 0,1 μ Sv/h à 100 mSv/h (10 μ R/hr à 10 R/hr)
 - Chambre d'ionisation : 0,1 mSv/hr à 100 Sv/hr (0,01 R/h à 10 kR/h)
 - Scintillateur : 0,1 cps - 100 kcps
- Réponse en énergie :
 - Détecteur semiconducteur : 70 keV à 7 MeV \pm 30% normalisé au Cs-137
 - Chambre d'ionisation : 100 keV à 1,25 MeV
 - Scintillateur : > 100 KeV

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

- Température de fonctionnement : 0 °C à +40 °C
- Humidité relative : jusqu'à 85% sans condensation
- Indice de protection :
 - Détecteur semiconducteur : IP65 si installé localement, IP54 si déporté
 - Chambre d'ionisation : IP65
 - Scintillateur : IP42 (détecteur), IP65 (pré-amplificateur)
 - Unité d'affichage et d'alarme : IP54 (cat 2)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Dimensions :
 - Détecteur semiconducteur : 85 mm x 75 mm x 60 mm (3,3 in x 2,9 in x 2,4 in)
 - Unité d'affichage et d'alarme : 445 mm x 175 mm x 100 mm (17,5 in x 6,9 in x 3,9 in)
- Masse :
 - Détecteur semiconducteur : 0,5 kg (1,1 lb)
 - Unité d'affichage et d'alarme : 3,5 kg (7,7 lb)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Alimentation : 100-240 VAC 35 VA batterie interne (rechargeable) donné pour > 30 min de sauvegarde
- Sorties :
 - Trois relais double contact (repos / travail / commun)
 - RS232/RS485, sorties impulsions RS422 ou interface réseau RS485
 - Boucle de courant (4-20 mA)

SIGNALISATION

- Voyant rouge : LED, clignote à 1 Hz en cas d'alarme sur l'activité
- Voyant vert : LED, continu pour le bon fonctionnement ; clignote à 1 Hz en cas d'erreur système
- Alarme sonore : différents tons disponibles en cas d'alarme ou de dysfonctionnement, sélectionnables par l'utilisateur

STANDARDS DE RÉFÉRENCE

- Nucléaire : CEI60532 pour les moniteurs de débit de dose, les ensembles d'alarmes et les moniteurs de rayons X et gamma entre 50 keV et 7 MeV d'énergie (2010)
- CEI61508 (SIL1)
- Système de verrouillage (SIL2)

VERSIONS

- G64 : moniteur G64 avec détecteur à semiconducteur (versions EU, UK et US)
- G64IC : version avec chambre d'ionisation pour débit de dose élevé, avec câble double écran de 10 m, 25 m ou 50 m de l'amplificateur à l'unité de traitement
- G64SC : moniteur du circuit d'eau de refroidissement (excluant le détecteur), avec câble double écran de 10 m, 25 m ou 50 m de l'amplificateur à l'unité de traitement

ACCESSOIRES

- Montage sur banc ou sur chariot
- Kits détecteur déporté (10 m, 25 m ou 100 m)
- Générateur d'impulsions de test
- Logiciel de configuration iConfig



MIRION
TECHNOLOGIES

Copyright © 2023 Mirion Technologies, Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Mirion, le logo Mirion et les autres noms de marques des produits Mirion listés dans ce document sont des marques déposées ou des marques commerciales de Mirion Technologies, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Les marques de tiers mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.