

## STHF-R Sonde gamma ultra haut flux

### Caractéristiques

- Mesure du débit de dose équivalent gamma  $H^*(10)$
- Gamme de mesure de 1mSv/h à 1000Sv/h
- Sonde étanche jusqu'à 80m
- Détecteur : Diode Silicium
- 5kSv de dose maximale

### Description

La sonde à ultra haut flux gamma STHF-R est conçue pour mesurer des débits de dose équivalent allant jusqu'à 1000Sv/h.

Cette sonde est idéale pour les mesures de très haut flux, que l'on peut trouver dans les cuves ou dans les piscines en centrale nucléaire ou en usine de retraitement du combustible. En effet le boîtier de la sonde est en acier et est étanche jusqu'à 80m de profondeur sous l'eau. Il est possible de l'immerger dans l'eau borée des piscines de stockage.



Un lest optionnel peut d'ailleurs être fourni avec la sonde afin de faciliter les mesures sous l'eau.

La sonde STHF-R se compose de trois parties :

- la sonde incluant la diode silicium ainsi que son électronique analogique associée
- un boîtier d'interface contenant l'électronique sensible aux radiations pouvant être éloigné jusqu'à 50m du point de mesure.
- un enrouleur avec 50m de câble sur lequel est fixé le boîtier d'interface

La STHF-R se connecte directement au Radiagem, MIP10 Digital, à l'Avior ou à tout moniteur CSPTM.

La STHF comprend tous les circuits électroniques nécessaires à la mesure (haute tension, amplificateur, discriminateur...). Toute l'intelligence nécessaire au contrôle de ces composants est située dans la sonde elle-même et son boîtier d'interface : contrôle et sauvegarde des paramètres-clés, réglages, calibrations, identificateur de la sonde ... Ainsi la sonde constitue-t-elle un sous-ensemble totalement intégré qui acquiert et transmet les mesures à l'instrument dont le rôle est dévolu à l'affichage. Avec les fonctions haute tension et numérisation des données localisées dans la sonde plutôt que dans l'instrument, la qualité de la mesure n'est plus dépendante de la qualité du dispositif externe (cordon de liaison, instrument hôte).

---

# STHF-R Sonde gamma ultra haut flux

## Spécifications

### ■ NUCLÉAIRES

GRANDEUR MESURÉE :

Sv/h et Sv suivant le moniteur connecté

Dose équivalente gamma  $H^*(10)$  conformément à la recommandation CIPR60

EMETTEURS : Gamma

DÉTECTEUR :

Diode silicium compensée en énergie

GAMME D'ENERGIE :

Gamma 50 keV - 2 MeV (+/-30%)

SENSIBILITÉ :

0,017 c/s par  $\mu\text{Sv/h}$  i.e. 60c/ $\mu\text{Sv}$  ( $^{137}\text{Cs}$ ).

GAMME DE MESURE :

1 mSv/h à 1000 Sv/h.

GAMME D'AFFICHAGE

10 $\mu\text{Sv/h}$  à 1000Sv/h

TEMPS DE REPONSE

<30s pour une variation d'un facteur 10 en dessous de 100  $\mu\text{Sv/h}$

<3s pour une variation d'un facteur 10 en dessous de 1mSv/h

<1s pour une variation d'un facteur 10 au dessus de 1mSv/h

BRUIT DE FOND

Dans une ambiance <10  $\mu\text{Sv/h}$  de -30°C à +50°C

DUREE DE FONCTIONNEMENT :

La durée de fonctionnement de l'électronique sous irradiation est approximativement de 5 kSv.

### ■ ERGONOMIQUES

AFFICHAGE :

Assuré par le radiamètre ou le PC

NIVEAUX D'ALARME

10 valeurs sauvegardées dans la mémoire de la sonde.

Le niveau d'alarme moyen est choisi dans une liste accessible au moyen du clavier du radiamètre.

### ■ ELECTRIQUES

ALIMENTATION :

Fournie par le radiamètre ou par le PC (basse tension +5V seulement)

AUTONOMIE :

40h00 avec un Radiagem

CONSOMMATION :

<22mA

### ■ MECANIQUES

BOITIER :

Inox (sonde) ; aluminium (interface)

DIMENSIONS :

Sonde : Longueur x Diamètre : 93 x 20mm ; 100g

Boîtier d'interface : Longueur x largeur x profondeur : 63 x 58 x 38 ; 200g

Enrouleur /Câble : 50m de câble fourni sur enrouleur intégrant un logement pour le boîtier d'interface

### ■ ENVIRONNEMENT

TEMPERATURE :

-30°C à +50°C.

STOCKAGE :

-40°C à +85°C

NETTOYAGE : Le boîtier est aisément décontaminable.

ETANCHEITE :

Sonde : étanche à 80m sous l'eau (IP68) ; boîtier sonde inox résistant à l'eau borée (10g/l d'acide borique max.)

Boîtier d'interface : boîtier en aluminium étanche à 1m (IP65)

### ■ NORMES

CEM : Conforme ; CE conforme

### ■ REFERENCES DE COMMANDE

STHF-R	84483
Lest pour STHF-R	84470
Cordon de liaison STHF-R-PC	80808
Logiciel de calibration/paramétrage CSPS-F	76846