

Date d'édition : 26.12.2024

Ref : 559938

Détecteur d'énergie de rayonnement X



S'utilise dans l'appareil à rayons X (554 801) et en association avec le Sensor-CASSY (524 013) et l'adaptateur AMC (524 058) pour le relevé de spectres de rayons X résolus en énergie.

Le détecteur comprend une photodiode PIN silicium (détecteur) à refroidissement thermoélectrique ainsi que l'électronique pour l'amplification et le traitement des impulsions de tension.

La hauteur des impulsions de sortie est proportionnelle à l'énergie des photons de rayon X.

Caractéristiques techniques :

Surface active : 0,8 mm Ø

Refroidissement du détecteur : thermoélectrique (élément à effet Peltier)

Fenêtre d'entrée (plastique) : absorption équivalente à celle du graphite avec $d = 40 \mu\text{m}$

Bande d'énergie détectable : env. 2 ... 60 keV

Résolution en énergie pour $E = 6,40 \text{ keV}$ (raie K α du Fe) : 0,4 keV (largeur à mi-hauteur)

Tension d'alimentation : $\pm 15 \text{ V}$, +5 V (par l'adaptateur secteur inclus au matériel livré)

Sortie : douille BNC pour la connexion à l'adaptateur AMC

Dimensions : 60 mm

Masse : 450 g

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Appareil à rayons X > Détecteur d'énergie de rayonnement X