Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 26.11.2026



Ref : 5548292

Support objet 2 pour machine à rayon X

Pour placer des petits objets devant le capteur pour radiographie (5548281 ou 554828)

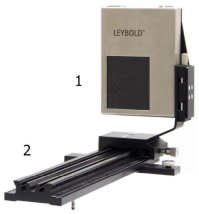
Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Appareil à rayons X > Accessoires

Options

Ref : 5548291
Rail de précision pour capteur image pour machine à rayon X





Pour le positionnement et l'ajustage précis du capteur pour radiographie (554828) dans l'appareil à rayons X (554800 ou 55481).
Le banc d'optique permet un positionnement libre du capteur d'images dans la partie expérimentation de l'appareil à rayons X.
À titre d'exemple, des clichés de Laue peuvent être conçus directement derrière le collimateur ou des séries d'images tomodensitométriques peuvent être prises à l'autre extrémité du banc d'optique.
Lorsque le centre du capteur pour radiographie est exactement positionné derrière l'axe de rotation du goniomètre à l'aide du mécanisme de réglage fin, les conditions sont réunies pour obtenir une série d'images tomodensitométriques à haute résolution.
La version de démonstration fournie du logiciel Tomodensitométrie permet de réaliser des radiographies à haute résolution et de les enregistrer avec une profondeur élevée (16 bits en niveaux de gris) ; elle convient à une utilisation dans les domaines de la radiographie, de la radiologie, du contrôle des matériaux et de la cristallographie (clichés de Laue).
La version Pro du logiciel (554820) convient quant à elle pour la tomodensitométrie.

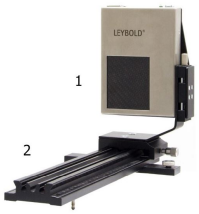
Date d'édition : 26.11.2026

Caractéristiques techniques :
Longueur du banc d'optique : 30 cm
Réglage en hauteur du capteur : 0,1 pixel de capteur par graduation
Réglage de l'inclinaison du capteur : 1 pixel de capteur par rotation à 45°
Dimensions : 30 cm x 15 cm x 17 cm
Masse : 1,2 kg

Matériel livré :
Banc d'optique
Support de capteur sur cavalier avec mécanisme de réglage fin pour un ajustage en hauteur précis
Version de démonstration du logiciel Tomodensitométrie

Ref : 5548281
Capteur pour radiographie tomographique rayons X, interface Ethernet
Surface du capteur : 57 mm x 64 mm, Résolution 1152x1300 pixels niveaux de gris 14 bits





Capteur d'image compacte à haute résolution avec connexion Ethernet pour la prise direct de radiographies dans un appareil à rayons X sous des conditions d'éclairage naturel (sans film radiographique ou écran luminescent).
Avec le chariot de positionnement de précision (554 8291), le capteur digital constitue une caméra performante pour la radiographie, la radiologie, la cristallographie et la tomodensitométrie, utilisée dans le cadre d'expériences pratiques et de démonstration dans les établissements d'enseignement supérieur.

Les radiographies peuvent être enregistrées en tant qu'image à niveaux de gris en haute résolution ou utilisées par le logiciel de tomodensitométrie pour la reconstruction en 3D de l'objet irradié.
Une telle reconstruction s'effectue en direct durant la prise d'images en l'espace de quelques minutes.

Le capteur est positionnée à l'aide du chariot de positionnement de précision (554 8291) dans la partie expérimentation de l'appareil à rayons X.
Il prend indirectement la radiographie en transformant le rayon X, à l'aide d'une feuille de scintillateur, dans une image analogique intermédiaire visible, puis celle-ci est numérisée avec un capteur CMOS à grande surface.

Les capteurs CMOS utilisés ont déjà fait leur preuve à de multiples reprises et sont employés depuis plus d'une décennie dans l'industrie, notamment pour le contrôle des matériaux sans destruction, le contrôle de la production et la technique médicale.
Installés dans un appareil à rayons X, ils permettent également de réaliser des images radiographiques à haute résolution, voire des séries d'images tomodensitométriques.

Pour le logiciel de démonstration et les vidéos, rendez-vous sur : http://www.ld-didactic.de
Caractéristiques techniques:
Surface du capteur : 57 mm x 64 mm (CMOS, protégée pour une durée de vie accrue)
Résolution : 1152 pixels x 1300 pixels x niveaux de gris 14 bits
Taille de pixel : 49,5 µm x 49,5 µm
Boîtier : acier inoxydable
Interface : Gigabit Ethernet
Raccordement : connecteur RJ45
Dimensions : 105 mm x 140 mm x 24 mm

Date d'édition : 26.11.2026

Masse : 740 g

Contenu livré
Capteur d'image
Câble RJ 45•
Bloc d'alimentation (100 ... 240 V AC, 50/60 Hz)

Complément nécessaire:
1 554 8291 Chariot de positionnement de précision du capteur pour radiographie

Complément conseillé:
1 554 820 Logiciel Tomodensitométrie ProLD
1 554 826 Accessoires pour la tomodensitométrieLD
1 554 827 Lunettes en 3D rouge et cyanLD
1 554 8282 Bouclier pour capteur pour radiographie