

Date d'édition : 05.11.2024

**Ref : 5548292**

**Support objet 2 pour machine à rayon X**

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



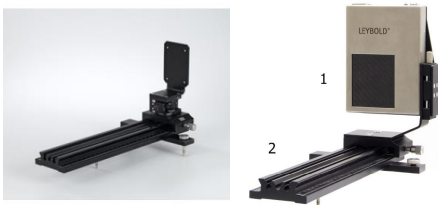
## Catégories / Arborescence

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 tomодensitométriques 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 tomодensitométriques à haute résolution.

La version de démonstration fournie du logiciel Tomодensitométrie 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 tomодensitométrie.

Caractéristiques techniques :

Longueur du banc d'optique : 30 cm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 05.11.2024

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**



Compact high-resolution image sensor with ethernet connection for direct capturing X-ray images with an X-ray apparatus at daylight conditions (without X-ray film and fluorescent screen). Together with the precision rail (554 8291), the digital image sensor is a high performance camera for X-ray photography, radiology, crystallography and computed tomography for use in practical trainings and demonstrations at universities.

The X-ray images can be saved as grey scale image in full resolution or they can be used for 3D reconstruction of the irradiated object with the computed tomography software. Such reconstruction is done live while capturing the images within minutes.

The sensor is inserted with the precision rail (554 8291) into the experiment chamber of the X-ray apparatus. The X-ray image is captured indirectly, as the radiation is first converted with a scintillator foil into a viewable, analogue, intermediate image and then with a large CMOS sensor into a digitalised image.

#### **TECHNICAL DATA**

Sensor area: 57 mm x 64 mm (CMOS, shielded for increased durability)

Resolution: 1152 pixels x 1300 pixels x 14 bits grey scale

Pixel size: 49.5 µm x 49.5 µm

Housing: stainless steel

Interface: Gigabit Ethernet

Connection: RJ45 socket

Dimensions: 105 mm x 140 mm x 24 mm

Weight: 740 g

The CMOS sensors used here have proven themselves thousands of times and for over 10 years in industrial applications, e.g. in non-destructive material testing, production control and in medical engineering. Used in an X-ray apparatus they also provide high-resolution radiography images up to CT scans.

#### **SCOPE OF DELIVERY**

Image sensor

RJ 45 cable

Power supply (100 ... 240 V AC, 50/60 Hz)

nuclear physics / X-ray apparatus / Computertomography / X-ray image sensor

X-ray image sensorLD554 8281

X-ray image sensor

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)



Date d'édition : 05.11.2024

X-ray image sensor

ADDITIONALLY REQUIRED  
554 8291

ADDITIONALLY RECOMMENDED  
554 820  
554 826  
554 827