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

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 555626

Tube pour la diffraction d?un faisceau d?électrons

Pour la mise en évidence de la nature ondulatoire des électrons par diffraction sur un réseau de graphite polycristallin (diffraction de Debye-Scherrer), l'observation des anneaux d'interférence sur un écran fluorescent et la vérification de l'hypothèse de Louis de Broglie par détermination des longueurs d'onde pour différentes tensions anodiques ; le tube est livré avec un aimant d'ajustage et se fixe dans le support pour tubes (555 600).

Caractéristiques techniques :
- Canon à électrons: connexion via le support pour tubes
- Chauffage (direct): 6,3 V / 1,5 A
- Tension anodique: 2,5 V ... 5 kV
- Distances réticulaires dans le graphite: 123 pm, 213 pm
- Distance réseau de graphite-écran fluorescent: 13,5 cm
- Diamètre de l'écran fluorescent: 90 mm
- Diamètre du tube en verre: 90 mm
- Longueur totale: 270 mm

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Physique de l'électron > Tubes de démonstration

Options

Ref : 555600
Support pour tubes, pour la fixation mécanique d'un tube de démonstration LD

Pour la fixation mécanique d'un tube de démonstration LD (555 610 , 555 612 , 555 620 , 555 614 , 555 622 , 555 624 , 555 626) et sa connexion électrique résistant à la haute tension, avec circuit électrique pour canon à électrons auto-focalisant.
Plaque de base métallique pour la fixation magnétique variable dune paire de bobines de Helmholtz (555 604), avec échelle sérigraphiée pour faciliter le montage en géométrie de Helmholtz.

Caractéristiques techniques :
Raccords : cinq douilles de sécurité de 4 mm
Dimensions : 16 cm x 35 cm x 30 cm
Masse : 2,3 kg

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 52170
Alimentation haute tension, 10 kV ou 2x 5 kV, sortie 6.3 V CA, affichage numérique de la tension

Source de haute tension réglable en continu ou par une tension externe, isolée de la terre, avec prise médiane pour la réalisation d'expériences d'électrostatique et sur la radioactivité ou pour l'alimentation des tubes spectraux, des tubes à décharge et du microscope à émission froide.
Équipée d'un transformateur haute tension pour prélever la tension de chauffage (6,3 V ~/2 A) pour les tubes électroniques.
L'affichage numérique intégré à 2 chiffres ½ indique la tension appliquée aux différentes douilles de sortie.
Les tensions de sortie sont inoffensives en cas de contacts fortuits grâce à la limitation passive du courant.

Caractéristiques techniques :
- Tensions de sortie :
(1) 0 ... +5kV
(2) 0 ... -5kV
(3) 0 ... 10kV
(4) 6,3V~ résiste aux hautes tensions jusqu'à 10kV par douilles de sécurité de 4 mm

- Charge admissible :
(1) max. 2mA (courant de court-circuit)
(2) max. 100µA (courant de court-circuit)
(3) max. 200µA (courant de court-circuit)
(4) 2A

- Tension de commande externe :
0 ... 5V-
0 ... 5V c jusqu'à max. 1Hz

- Affichage de la tension : LED, 2 chiffres ½, 12,5mm
- Alimentation : 230V, 50/60Hz
- Fusible : T 0,5
- Puissance absorbée : 30 VA
- Dimensions : 20cm x 21cm x 23cm
- Masse : 3,5kg