

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

LEYBOLD

Date d'édition: 01.11.2025



Alimentation Franck-Hertz

Ref: 555880

Sert à réaliser l'expérience de Franck et Hertz avec le tube au mercure (555 854) ou le tube au néon (555 870)

Fonctionnement manuel,

avec un oscilloscope,

avec CASSY ou un enregistreur

Sorties pour toutes les tensions d'alimentation, entrée avec amplificateur pour le courant du collecteur, schéma électrique sérigraphié ; possibilité de raccordement d'une sonde NiCr-Ni pour la régulation de la température du four pour tube Hg.

Affichage numérique et possibilité de sortie analogique de toutes les valeurs.

Caractéristiques techniques : Chauffage de la cathode : 6,3 V~ Tension de commande : 0 ... 5 V-

Tensions d'accélération : 0 ... 30 V- (Hg), 0 ... 80 V- (Ne)

Modes de fonctionnement : dents de scie (20 Hz env.) rampe (10 s env.) manuel

Tension inverse: 0 ... 10 V

Branchement des tubes : douille DIN

Température de consigne : 140 °C ... 220 °C

Raccord pour la mesure de la température : douille DIN pour sonde Ni-Cr-Ni, 1,5 mm (666 193)

Branchement du four : douilles de sécurité de 4 mm

Alimentation: 115/230 V, 50/60 Hz Dimensions: 30 cm x 21 cm x 23 cm

Masse: 2,9 kg

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Expériences de Franck et Hertz > Mercure Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Expériences de Franck et Hertz > Néon

Sciences > Physique > Produits > Optique > Sources lumineuses et accessoires > Lampes à incandescence,

halogènes et au xénon

Sciences > Physique > Produits > Optique > Sources lumineuses et accessoires > Laser





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 01.11.2025

Options

Ref: 555854

Tube de Franck-Hertz Hg



Pour mettre en évidence l'émission d'énergie discontinue d'électrons libres par collision avec des atomes de mercure, et pour en déterminer l'énergie d'excitation.

Utilisé avec l'alimentation Franck-Hertz (555 880), on obtient une courbe de Franck et Hertz que l'on peut relever soit manuellement, soit à l'aide d'un oscilloscope, d'un enregistreur XY ou encore avec le système CASSY.

Tube à vide avec cathode à chauffage indirect, grille de commande d'émission, grille d'anode, collecteur et goutte de mercure qui s'évapore lorsque le tube chauffe.

Caractéristiques techniques : Chauffage : 3,15 V/0,4 A

Tensions de grille : Émission : 0 à 4 V- Anode : 0 à 40 V-

Tension inverse au collecteur : env. 1,5 V-

Socle: culot à 8 pôles

Charge de mercure : env. 5 g

Énergie d'excitation des atomes Hg : 4,9 eV Température de fonctionnement : env. 200°C

Dimensions: 10 cmx 2,8 cm Ø

En option:

Important : Le tube de Franck-Hertz (555 854) ne peut être utilisé qu'avec les douilles de connexion (555 864 / 555

865).

Vous ne pouvez pas l'utiliser avec la douille de l'ancien modèle du tube de Franck-Hertz (555 85), désormais plus disponible.