Date d'édition : 16.01.2026

Ref : 5558701

Tube de Franck-Hertz au néon pour support de tube 555 8711

Pour mettre en évidence l'émission d'énergie discontinue d'électrons libres par collision avec des atomes de néon et leurs états d'énergie discrets ou pour déterminer la première énergie d'excitation.
Utilisé avec l'alimentation Franck-Hertz (555 8801), 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.
Le tube de Franck-Hertz au néon doit être utilisé à température ambiante.
La désexcitation des atomes de néon est en partie effectuée par des passages au domaine du visible.
Suivant le degré d'excitation, il est ainsi aussi possible d'observer des couches lumineuses.

Caractéristiques techniques :
Tension de chauffage : ~4 V/0,6 A
Grille de commande : 0 ... 5 V -
Tension d'accélération : 0 ... 80 V -
Tension inverse : 0 ... 10 V -
Charge de néon : env. 10 hPa
Énergie d'excitation des atomes de Ne : 16 ... 18 eV
Utilisation à température ambiante

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Optique > Sources lumineuses et accessoires > Laser
Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Expériences de Franck et Hertz > Néon

Date d'édition : 16.01.2026

Options

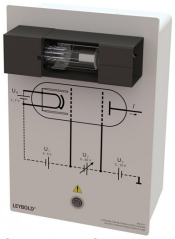
Ref : 5558702
Adaptateur de tube Ne-Franck-Hertz pour tube Néon 5558701 dans le support 555 871

Adaptateur pour insérer un tube néon Franck-Hertz 555 8701 (au lieu de 555 870) dans un support 555 871.
L'adaptateur n'établit que la connexion mécanique/électrique.
Une unité d'alimentation 555 8801 est nécessaire pour faire fonctionner le tube 555 8701.

L'ancien bloc d'alimentation 555 880 ne fournit qu'une tension de chauffage réglable limitée et une puissance de chauffage insuffisante.
Il est possible de convertir un 555 880 en 555 8801.

Date d'édition : 16.01.2026

Ref : 5558711
Support pour tube de Franck-Hertz au néon monté sur une plaque pour tube néon 555 8801



Sur plaque d'expérimentation, qui peut être utilisée aussi bien comme appareil de table que dans un cadre d'expérimentation de démonstration.

Caractéristiques techniques:
Raccordement pour appareillage Franck-Hertz (555 8801):
DIN femelle (câble de raccordement 555 872 supplémentaire nécessaire)
Dimensions : 20 cm x 29,7 cm x 17 cm

Ref : 555872
Câble blindé avec connecteurs DIN pour tube de Franck-Hertz au néon et alimentation
pour tubre franck Hertz 555 871/5558711 et Alimentation 555880 / 5558801

Ref : 5558801
Alimentation Franck-Hertz pour tube au mercure ou au néon

Sert à réaliser l'expérience de Franck et Hertz avec le tube au mercure (555 854) ou le tube au néon (555 8701) :

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 : 3 ... 8 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