Alles für Naturwissenschaften

CONATEX LERNSYSTEME

Expérience complète de Franck et Hertz

Informations indicatives de www.conatex.com du 20.05.2024/DE1
Référence: 1142077

PASCO

vers la page produit

6.824,00 € HT

PAS DE CHAUFFAGE NÉCESSAIRE

En utilisant l'argon, aucun chauffage n'est nécessaire
Affichage numérique pour une utilisation autonome
Compatibilité totale avec les Interfaces universelles 850
Les électrons sont accélérés par l'application d'une tension connue entre deux plaques dans le tube d'argon. Quand un électron a une énergie cinétique suffisamment élevée l'énergie nécessaire à l'extraction de l'électron externe de l'atome d'argon est libérée. Lors de l'expérience de Franck-Hertz, l'excitation de l'atome est portée à un niveau d'énergie plus élevé par une collision inélastique avec des électrons. Du fait de ces collisions avec un électron, l'atome d'argon perd une certaine quantité d'énergie ce qui conduit à une diminution du courant d'électrons dans le tube d'argon. L'électron excité retombe pendant un court instant à l'état fondamental, libérant de l'énergie sous la forme d'un photon (quantum de lumière).
Si la tension d'accélération est augmentée, cela entraîne de nombreuses collisions. L'énergie d'excitation des atomes Ar est limitée par les différences entre les tensions d'accélération, qui provoquent une diminution du courant. On peut alors déterminer la constante de Planck.

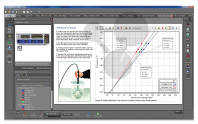
Données techniques:
Remplissage de tubes : argon, tension < 6.3 V DC, tension d'accélération < 100 V DC, nombre de maxima 6, durée de vie < 3000h

Contenu:
1 source de tension constante 12 V / 100 V / 200 V, 1 source de tension constante 6,3 V, de -4,5 à 0 V (30 V), 1 amplificateur à courant continu, 1 tube Ar, 10 cordons (5x rouges et 5x noirs), 1 câble BNC, 2 câbles de raccordement pour Interface Universelle 850. Notice en anglais.

Expérience complète de Franck et Hertz

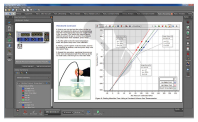
Informations indicatives de www.conatex.com du 20.05.2024/DE1
Référence: 1142077

Accessoires recommandés



Logiciel Capstone, monoposte
Référence 1124079

264,00 € HT



Logiciel Capstone, monoposte
Référence 1214039

264,00 € HT

Interface universelle USB 850
Référence 1124080

2.098,00 € HT