Date d'édition : 06.09.2025

Ref : 51455

Appareil de base pour la Résonance de Spin Electronique RSE

Pour la réalisation d'expériences sur la résonance de spin électronique en association avec l'alimentation RSE (514571) ou avec l'adaptateur RSE (51456).

Caractéristiques techniques :
Alimentation : ±12 V; 175mA
Gammes de fréquence en fonction de la bobine : env.20 ... 30 MHz, env. 30 ... 70 MHz, env. 70 ... 120MHz
Tension aux bornes de la bobine HF : env. 6 V cc (par rapport à la masse) pour20 MHz et réglage max. de l'amplitude
Signal RSE : env. 1... 6 V (en fonction de la fréquence)
Démultiplication de la fréquence : 1000:1
Courbe de réponse pour compteur numérique : TTL
Courant (CC) pour appareil de mesure de la résonance : env. 100 µA
Gamme de fréquence du circuit oscillant passif : 10 ... 50 MHz
Dimensions de la tête pour échantillon : 13 cm x 7 cm x 4 cm
Tige : 18,5 cm
Masse : env. 0,7 kg

Matériel livré :
1 tête pour échantillon RSE (émetteur de haute fréquence variable, diviseur de fréquence et amplificateur de signaux basse fréquence)
3 bobines enfichables pour différentes gammes de fréquence
1 câble de mesure, pour l'utilisation de l'unité de base comme appareil de mesure de la résonance
1 circuit électrique oscillant passif pour l'étude de l'influence du champ magnétique sur la fréquence de résonance
1 échantillon de DPPH (diphénylpicrylhydrazyle)

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Résonance de spin électronique
Sciences > Physique > Produits > Optique > Composants optiques

Options

Date d'édition : 06.09.2025

Ref : 68494
Echantillon de DPPH pour 51455

Ref : 514571
Alimentation pour la Résonance de Spin Electronique RSE avec afficheur numérique

Alimentation en énergie pour l'émetteur HF de l'appareil de base RSE (514 55) et la paire de bobines de Helmholtz (555 604) pour les expériences sur la résonance de spin électronique.
Avec affichage numérique de la haute fréquence ainsi que du courant et de l'amplitude de modulation.
Déphaseur entre les tensions de sortie observables à l'oscilloscope qui sont proportionnelles à l'amplitude HF et au courant de la bobine.

Caractéristiques techniques :
Alimentation du champ magnétique, en continu015; 0... 5
Courant1,5max. (protégé contre les surcharges)
Différence de phasesréglable
Mesure du courantjusqu'à 1,5jusqu'à 0,5
Affichage de la fréquence4(jusqu'à 130,0
Alimentation23050/60par câble secteur
Dimensions20x 20x 23
Masseenv. 3,5

Date d'édition : 06.09.2025

Ref : 555604
Paire de bobines de Helmholtz

Pour la génération dun champ magnétique homogène, par ex. pour des expériences avec les tubes de démonstration LD.
Les bobines sont dans des montures sur tige et livrées avec deux pieds magnétiques pour la fixation dans le support pour tubes.

Caractéristiques techniques :
- Nombre de spires de chaque bobine : 320
- Résistance en courant continu : env. 6 Ù
- Courant maximum admissible : 2 A
- Raccords : deux douilles de 4 mm par bobine
- Diamètre des bobines : 13,5 cm
- Tige : 130 x 10 mm Ø