

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 07.11.2025

Ref: 737075

Ligne de deux plaques avec carriage de mesure



La ligne de deux plaques sert à l'étude expérimentale de l'allure du champ en modes TEM et TE.

Elle permet de simuler très clairement des désadaptations.

L'énergie nécessaire pour la production des micro-ondes est fournie par un oscillateur Gunn et directement envoyée dans la ligne au moyen d'une antenne à cornet.

Pour une fréquence fixe il est possible de modifier la fréquence de coupure des modes TE en faisant varier l'écartement des plaques.

La détection de l'allure du champ se fait à l'aide de la sonde de champ électrique et du chariot de mesure.

Le jeu d'accessoires permet l'étude de différents principes de base, par ex.: terminaison à pouvoir de réflexion très faible, atténuateur, cavité résonnante, interaction avec la matière.

Constitution de la ligne de deux plaques cadres en métal avec supports en plastique pour les plaques qui peuvent être fixées avec un écartement de environ 13 mm et 23 mm.

Les barres de guidage du chariot de mesure permettent deux positions de la sonde perpendiculairement aux plaques. A l'aide des profils de terminaison, il est possible d'étudier l'allure des champs dans le cas d'une désadaptation importante.

A partir de ces mesures on peut déterminer la longueur d'ondes pour une excitation TE et TEM.

Fréquence de service: 9,40 GHz Dimensions: 750 x 470 x 415 mm

Masse: ca. 6 kg

Constitution du chariot de mesure

Le chariot de mesure est nécessaire pour le guidage de la sonde de champ électrique.

Pour une détection aisée du déplacement de la sonde, il y a un capteur de déplacement integré.

Lecture du déplacement sur une échelle en mm avec vernier.

Fixation de la sonde de champ électrique au moyen d'un aimant.

Pplage de déplacement: 100 mm Pimensions: 190 x 220 x 90 mm

Masse: 0,8 kg

Livraison

- 1 ligne de deux plaques
- 1 chariot de mesure
- 1 profil de terminaison pour expériences en court-circuit pour un écart des plaques de 13 mm
- 1 profil de terminaison pour expériences en court-circuit pour un écart des plaques de 23 mm
- 1 absorbeur à pyramides pour un écart des plaques de 23 mm
- 1 atténuateur, format A4, recouvert à moitié d'une couche conductrice
- 1 dispositif de polarisation pour excitation TEM



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 07.11.2025

1 dispositif de polarisation pour excitation TE

1 tapis de mousse