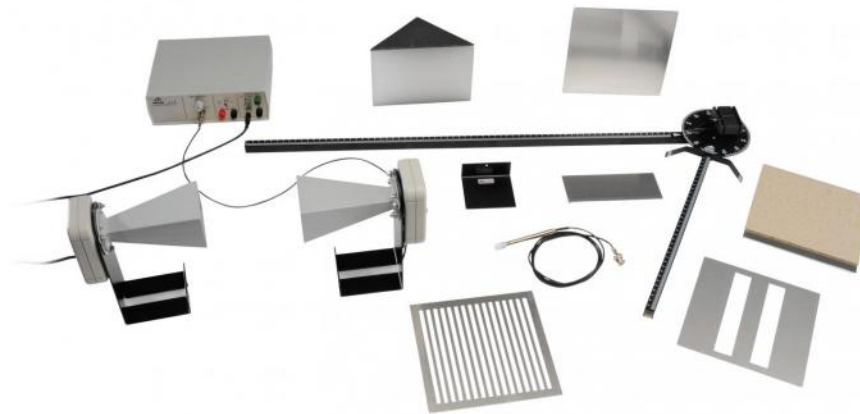


KIT ONDES CENTIMÉTRIQUES

FICHE
PRODUIT

Référence : ONDCENT



Ensemble permettant de réaliser des expériences en optique ondulatoire sur des longueurs d'onde à l'échelle centimétrique.

Un émetteur à antenne conique émet un faisceau étroit d'ondes électromagnétiques de polarisation linéaire d'une longueur d'onde d'env. 3 cm. Pour modifier le sens de polarisation, tourner l'antenne conique sur l'axe du sens de propagation. Les ondes sont mises en évidence par un récepteur à antenne conique ou une sonde à micro-ondes. L'appareil de service transforme l'intensité du signal reçu dans une tension de sortie proportionnelle pouvant être mesurée avec un voltmètre. De plus, on peut activer un signal acoustique dont le volume est proportionnel à l'intensité.

Expériences réalisables :

- Propagation rectiligne des micro-ondes
- Réflexion, absorption et transmission
- Blindage de micro-ondes
- Expériences sur la polarisation
- Expériences sur la réfraction
- Expériences sur la diffraction et l'interférence
- Transmission d'informations

Caractéristiques techniques :

- Fréquence d'oscillateur : 9,4 GHz
- Puissance d'émission : 10 – 25 mW
- Fréquence interne du modulateur : env. 3 kHz
- Signal acoustique : commutable
- Modulation externe : 100 Hz – 20 kHz, max. 1 V
- Tension de sortie : max. 10 V
- Récepteur à antenne conique : diode au silicium avec résonateur
- Sonde à micro-ondes : diode au silicium avec résonateur
- Dimensions de l'appareil de base : 170 x 200 x 75 mm

Composition :

- 1 Unité de contrôle
- 1 Émetteur avec cornet
- 1 Récepteur avec cornet
- 1 Sonde à micro-ondes
- 1 Banc à micro-ondes, 800 mm
- 1 Banc articulé à micro-ondes, 400 mm avec porte-plaque
- 1 Plaque de réflexion, 180x180 mm
- 1 Grille de polarisation, 180x180 mm
- 1 Plaque d'absorption, matière fibreuse, 180x180 mm
- 1 Prisme en paraffine
- 1 Plateau porte prisme
- 1 Plaque avec fente double
- 1 Plaque couvrante pour fente double