Date d'édition : 19.07.2025

Ref : E5.4.5.3

E5.4.5.3 Etude des antennes, TP étudiants

Équipement comprenant :
1 737 01 Oscillateur Gunn
1 737 020 Alimentation Gunn avec amplificateur
1 737 03 Détecteur coaxial
1 737 21 Grande antenne à cornet
1 737 407 Support pour antennes avec amplificateur
1 737 415 Kit d'antennes de fil
1 737 440 Jeu d'antennes hélicoïdales
1 568 712 LIT-print: Technologie des antennes, anglais
1 531 57 ** Multimètre METRAport 3A
1 501 02 ** Câble HF, 1 m
2 501 022 ** Câble HF, 2 m
1 300 11 ** Socle
2 500 444 ** Câble de connexion 19 A, 100 cm, noir
1 648 07 ** Boîte de rangement S24-FN
3 648 08 ** Séparation ZW 24

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

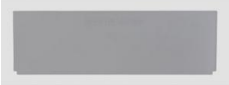
Catégories / Arborescence

Techniques > Télécommunications > E5.4 Technologies hautes fréquences > E5.4.5 Etude des antennes

Options

Date d'édition : 19.07.2025

Ref : 64808
Séparation ZW 24, sert à compartimenter la boîte de rangement 64807



Caractéristiques techniques :
Largeur : 240mm

Ref : 64807
Boîte de rangement S24-FN

Convient notamment pour le rangement du matériel utilisé en travaux pratiques.
Modèle robuste de 4 mm d'épaisseur ; avec des gorges pour les séparations, subdivisable en dix compartiments.

Caractéristiques techniques :
Dimensions (ext.) : 240 mmx 460 mmx 80 mm

En option:
Séparation appropriée : 648 08

Date d'édition : 19.07.2025

Ref : 501461
Paire de câbles, 100 cm, noirs

Pour les circuits très basse tension. Toron de cuivre ; avec fiche et douille axiale à reprise arrière entièrement isolée aux deux extrémités pour la connexion d'autres câbles.

Caractéristiques techniques :
Fiche et douille : 4mm Ø
Section du conducteur : 1mm²
Courant permanent : max. 19A
Longueur : 100cm

Ref : 30011
Socle-support avec vis de fixation pour le serrage de plaques ou de tiges

Pied cylindrique avec vis de fixation pour le serrage de plaques ou de tiges ; le dessous comporte une rainure rectangulaire qui lui permet de coulisser sur une règle graduée (par ex. 31102).
La rainure médiane du dessus permet de fixer une règle graduée.

Caractéristiques techniques :
Ouverture pour les tiges : jusqu'à 14 mm
Ouverture pour les plaques : jusqu'à 9,5 mm
Dimensions : 5,5 cm x 6 cm Ø
Masse : 0,75 kg

Date d'édition : 19.07.2025

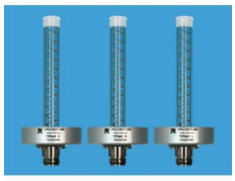
Ref : 501022
Câble HF, l = 2 m, Fiche BNC-BNC, Impédance 50 Ohms

Caractéristiques techniques :
Fiche BNC/BNC
Impédance : 50 Ohms

Ref : 50102
Câble HF, l = 1 m, Fiche: BNC / BNC, Impédance: 50 ohms

Caractéristiques techniques :
- Fiche BNC/BNC
- Impédance : 50 Ohms

Ref : 737440
Jeu d'antennes hélicoïdales
2 antennes hélicoïdales polarisation circulaire à droite, 1 antenne polarisation circulaire à gauche



Matériel livré :
2 antennes hélicoïdales, polarisation circulaire à droite
1 antenne hélicoïdale, polarisation circulaire à gauche

Date d'édition : 19.07.2025

Ref : 737415
Kit d'antennes filaires : yagis et dipôles

Kit d antennes de fil. Se compose des dipôles et des Yagis:

Dipôles :
1 Tige avec dipôle 1/2-lambda et diode de détection
1 Support pour tige pour antennes pour diagrammes de directivité horizontale
1 Tige pour diagrammes de directivité verticale
1 Prolongateur pour dipôle 1-lambda
1 Prolongateur pour dipôle 3/2-lambda
1 Prolongateur pour dipôle 2-lambda
1 Prolongateur pour dipôle 4-lambda
1 Câble HF, L = 0,25 m

Yagis :
1 support sans réflecteur, sans directeur
1 support avec 1 réflecteur
1 support avec 1 directeur
1 support avec 1 réflecteur et 1 directeur
1 modèle d'antenne Yagi-Uda à 6 éléments (1 réflecteur et 4 directeurs)

Ref : 737407
Support pour antennes avec amplificateur

Cet appareil sert de socle pour les antennes dipôles, Yagi et helicoidal lors du relevé de diagrammes de directivité. La position angulaire de l'antenne est définie manuellement et peut être relevée sur un disque tournant pourvue d'une échelle angulaire. Le signal de l'antenne testée est reçu et amplifié par un amplificateur sélectif en fréquence qui l'amène à un niveau facile à exploiter.

Caractéristiques techniques :
Echelle angulaire: - 180° à + 180°, division 5° Amplificateur: Amplificateur couplé C.A. avec alimentation en courant constant pour l'antenne testée Raccordement: douille BNC Amplification: env. 2500 Fréquence centrale: 1000 Hz Alimentation en courant initial (Bias): 12 µA Sortie pour voltmètre analogique C.A. Raccordement: douilles de 4 mm Tension de service: 12 V CA, 48 à 62 Hz Dimensions: 214 x 114 x 60 mm (L x l x h) Poids: env. 400 g

Date d'édition : 19.07.2025

Matériel livré :
La fourniture comprend: 1 adaptateur secteur enfichable avec sortie 12 V CA

Ref : 73721
Grande antenne à cornet

À utiliser comme source primaire d'excitation d'antennes à réflecteur ainsi que pour effectuer des mesures sur les antennes.

Caractéristiques techniques :
Plage de fréquence : 8 ... 12 GHz
Gain : 15 dB pour 10 GHz
Type de guide d'ondes : R100

Ref : 73703
Détecteur coaxial pour la mise en évidence de signaux hyperfréquence

Le détecteur coaxial est utilisé pour la mise en évidence de signaux hyperfréquence.
Il est raccordé soit directement à la transition guide d'ondes/coaxial soit à la ligne fendue de mesure.

Caractéristiques techniques:
gamme de fréquence: 0,01 GHz...10 GHz
entrée (HF): connecteur mâle HF série N
sortie (vidéo): douille BNC
polarité de sortie: négative
impédance: 50 ohms
retour CC interne

Date d'édition : 19.07.2025

Ref : 73701
Oscillateur à effet gunn

L'oscillateur Gunn sert à la production de puissance hyperfréquence.
Il est démontable et se compose des éléments suivants :
Module avec diode Gunn, env. 27 mm de long
Paroi arrière du boîtier
Diaphragme avec ouverture de 8 mm de diamètre
Adaptateur de guide d'ondes, env. 32 mm de long
Module avec diode Gunn en aluminium, à éléments de fermeture rapides.

Caractéristiques techniques :
Tension de service : 8 ... 10 V CC
Consommation : env. 120 mA
Fréquence de service : 9,40 GHz
Puissance hyperfréquence : > 10 mW, typ. 15 mW
Connexion : douille BNC
Type de guide d'ondes : R100