

Date d'édition : 21.11.2024

Ref : P3.5.2.1

**P3.5.2.1 Génération d'une tension alternative avec une génératrice à pôles intérieurs (dynamo)**

**et une génératrice à pôles extérieurs**



Les deux types de génératrices sont montés avec un aimant permanent dans l'expérience P3.5.2.1. On mesure la tension alternative  $U$  induite en fonction de la vitesse de rotation  $f$  du rotor. Par ailleurs, à vitesse de rotation constante, on détermine la puissance électrique  $P$  fournie en fonction de la résistance de charge  $R$ .

Équipement comprenant :

- 1 563 480 Collection de base MEE
- 1 727 81 Unité de base pour machine
- 1 563 303 Entraînement manuel MEE
- 1 726 19 Cadre profilé SL85, un seul étage
- 2 531 120 Multimètre LD analog 20
- 1 313 27 Chronomètre manuel, 60s/0,2s
- 1 537 361 Rheostat 1165 Ohm
- 1 500 621 Câble de connexion de sécurité 50 cm, rouge
- 1 500 622 Câble de connexion de sécurité 50 cm, bleu
- 2 500 641 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, rouge
- 2 500 642 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, bleu

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electricité > Machines électriques > Générateurs électriques

### Options



Date d'édition : 21.11.2024

**Ref : 31327**

### **Chronomètre portable manuel avec boîte de protection**

Graduation: 60 s, précision lecture 0.2s; 30 min, diamètre 5 cm



Caractéristiques techniques:

Gamme de mesure du cadran : 30 min

Précision de lecture : 0,2 s

Graduation du cadran : 60 s/30 min

Diamètre : 5 cm

**Ref : 531120**

### **Multimètre LDanalog 20**



Instrument de mesure à haute capacité de charge, avec dispositifs de sécurité intégrés protégeant l'appareil contre toute erreur de manipulation : spécialement conçu pour les expériences et les travaux pratiques.

L'instrument de mesure est protégé par deux diodes antiparallèles.

Arrêt automatique du fonctionnement avec piles au bout d'env. 45 minutes.

Caractéristiques techniques :

Tension continue : 0,1 V ... 300 V (8 gammes)

Tension alternative : 3 V ... 300 V (5 gammes)

Courant continu : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)

Courant alternatif : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)

Résistance interne : 10MO

Précision : classe 2-/3~

Zéro : à gauche/central (commutable)

Échelle à miroir : oui

Pile (incluse) : 9 V/CEI 6F22 ( 68545ET5 )

Capacité de surcharge/protection : F 3,15 A/300 V

Dimensions : 10 cm x 14 cm x 3,5 cm

Masse : 270 g



Date d'édition : 21.11.2024

**Ref : 537361**  
**Rheostat 1165 Ohm**

**Ref : 563303**  
**Entraînement manuel pour machines électriques démontables MEE**



Avec poulie, manivelle et courroie, pour l'entraînement des rotors de l'équipement Machines Électriques d'Enseignement; sur plaque d'expérience avec deux arrêts.  
À installer dans le cadre d'expérimentation et de démonstration ( 301 300 ) avec un rail profilé ( 301 311 ) supplémentaire ou dans un cadre de montage ( 726 19 ).

Caractéristiques techniques :  
Rapport de transformation : 1:33  
Rotation à droite/à gauche/en roue libre  
Diamètre de la poulie d'entraînement : 12 cm  
Dimensions : 20 cm x 29,7 cm x 15 cm  
Masse : 2,5 kg

**Ref : 563480**  
**MEE collection de base pour la réalisation de générateur et moteur CC ou CA**  
Avec rotor et stator bipolaire



Pour réaliser des modèles de générateurs et de moteurs à courant continu ou alternatif avec rotor bipolaire et stator bipolaire.

Comprenant:  
1 510 48 Aimants, 35 mm Ø , paire  
1 563 04 Plateau de rangement pour les composants MEE  
2 563 091 Pièce polaire pour aimant MEE  
2 563 101 Pièce polaire large pour bobines ELM  
2 563 11 Bobine ELM à 250 spires  
2 563 13 Balai MEE



Date d'édition : 21.11.2024

- 1 563 16 Tournevis hexagone
- 1 563 17 Disque de centrage MEE
- 1 563 181 Porte-balais MEE
- 1 563 19 Rotor à aimant MEE
- 1 563 22 Rotor bipolaire MEE
- 1 563 28 Rotor à aiguille aimantée MEE
- 1 563 31 Huile, 100 ml, en flacon compte-gouttes

**Ref : 72619**

**Cadre profilé SL85 - 1 étage**



Cadre à un étage pour plaques d'expérimentation, hauteur DIN A4 ; version avec inclinaison d'env. 30°  
2 rails profilés en aluminium avec deux bandes de calage  
2 pieds en L en tube d'acier carré

Caractéristiques techniques :

Fixation à la table par 2 vis à oreilles M8

Largeur : 895 mm, hauteur : 380 mm, profondeur : 250 mm

**Ref : 72781**

**Unité de base machine électrique démontable, plaque A4**



Pour le montage de machines électriques dans le cadre d'expérimentation et de démonstration (301 300) avec un rail profilé (301 311) supplémentaire ou dans un cadre de montage (par ex. 726 04).

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 200 mm x 297 mm

Connexion : douilles de 4 mm (5 x 2 douilles)

Axe de rotor : L = 100 mm, 8 mm Ø



Date d'édition : 21.11.2024

**Ref : 500621**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, rouge**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Rouge.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 50cm

**Ref : 500622**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, Bleu**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Bleu.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 50cm



Date d'édition : 21.11.2024

**Ref : 500641**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, rouge**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Rouge.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 100cm

**Ref : 500642**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, bleu**

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.

Bleu.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 100cm