

### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025



Ref: P3.5.4.4

P3.5.4.4 Montage d'un moteur synchrone à courant triphasé

**LEYBOLD®** 

et d'un moteur asynchrone à courant triphasé

Dans l'expérience P3.5.4.4, on étudie le comportement de moteurs synchrone et asynchrone lors dun changement du sens de rotation.

#### Équipement comprenant :

- 1 563 480 Collection de base MEE
- 1 563 481 Collection complémentaire MEE
- 1 727 81 Unité de base pour machine
- 1 563 12 MEE Rotor en court-circuit
- 1 726 19 Cadre profilé SL85, un seul étage
- 1 531 120 Multimètre LDanalog 20
- 1 521 291 Transformateur triphasé TBT
- 3 500 614 Câble de connexion de sécurité 25 cm, noir
- 1 500 621 Câble de connexion de sécurité 50 cm, rouge
- 1 500 622 Câble de connexion de sécurité 50 cm, bleu
- 4 500 624 Câble de connexion de sécurité 50 cm, noir

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electricité > Machines électriques > Machines à courant triphasé

#### **Options**



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 16.12.2025

Ref: 521291

Transformateur à courant triphasé TBT 6V/10V triphasé et 23V/40V triphasé (étoile/triangle)



Pour l'alimentation des machines électriques d'enseignement (563480) ainsi que pour l'expérimentation avec le courant triphasé et la réalisation d'expériences en électronique de puissance analogique qui nécessitent des tensions triphasées.

Câble d'alimentation à connecteur CEE 400V-16A

Caractéristiques techniques :

Sorties : par quatre douilles de sécurité de 4 mm 6V/10V triphasé, étoile/triangle 23V/40V triphasé,

étoile/triangle

Charge admissible: 4A étoile, 2,3A triangle Toutes les lignes avec protection électronique

Puissance absorbée: 165VA

Alimentation: 400V triphasé, 50/60Hz Dimensions: 20cm x 14cm x 23cm

Masse: 7,6kg

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



#### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

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

Ref: 56312

Rotor à cage d'écureuil en court-circuit pour MEE



Rotor en court-circuit technique dans une construction à disques avec poulie; Rotor: D = 90 mm.

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
- 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



### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

Ref: 563481

MEE collection complémentaire pour machines électriques démontables avec rotor et stator

triphasé



Pour réaliser des modèles de générateurs et de moteurs à courant continu ou alternatif avec rotor tripolaire ainsi que des modèles pour le courant triphasé.

#### Comprenant:

1 563 101 Pièce polaire large pour bobines ELM

1 563 11 Bobine ELM à 250 spires

1 563 13 Balai MEE

1 563 23 Rotor tripolaire MEE

Ref: 72619

Cadre profilé SL85 - 1étage



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



### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

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,  $8 \text{ mm } \emptyset$ 

Ref: 500614

Câble d'expérimentation de sécurité, 25 cm, noir



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

Noir.

Caractéristiques techniques : Section du conducteur : 2,5mm² Courant permanent : max. 32A

Longueur: 25cm



### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

Ref: 500621

Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, rouge

Section du conducteur : 2,5mm² 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 : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A

- Longueur : 50cm

Ref: 500622

Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, Bleu

Section du conducteur : 2,5mm² 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 : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A

- Longueur : 50cm



### Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

Ref: 500624

Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, noir

Section du conducteur : 2,5mm² 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.

Noir.

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

Longueur: 50cm