

Date d'édition : 12.05.2024

Ref : SP3.5

Electromagnétisme et induction



Electromagnétisme

Action magnétique du courant électrique

Conducteur parcouru par un courant dans un champ magnétique

Champ magnétique d'une bobine

Application électromagnétiques

Electro-aimant

Modèle de fusible magnétique

Modèle d'instrument à fer doux

Modèle de relais magnétique

Modèle de vibreur (sonnette)

Modèle de haut-parleur

Induction

Induction électromagnétique avec aimant droit et bobine

Induction électromagnétique avec deux bobines

Transformateur

Transformation de la tension

Transformation du courant

Applications techniques de l'induction

Auto-induction d'une bobine (modèle de bobine d'induction)

Modèle de générateur de tension alternative

Modèle de moteur à rotor aimanté (moteur synchrone)

Bobine et condensateur

Résistance en courant continu et alternatif d'une bobine I (expérience d'observation)

Résistance en courant continu et alternatif d'une bobine II (expérience de mesure)

Condensateur dans un circuit à courant continu

Condensateur dans un circuit à courant alternatif

1 - 57835 - Requis

1 - 57840 - Requis

1 - 30945 - Requis

2 - 500611 - Requis

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 12.05.2024

- 2 - 500612 - Requis
- 1 - 500621 - Requis
- 1 - 500622 - Requis
- 1 - 50507 - Requis
- 1 - 50508 - Requis
- 1 - 521231 - Requis
- 2 - 531120 - Requis
- 1 - 53167 - Alternative
- 1 - 55042 - Requis
- 1 - 588871S - Requis
- 1 - 588875S - Requis
- 1 - 588876S - Requis
- 1 - 667017 - Requis

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le secondaire > Electricité > Electromagnétisme et induction

Options

Ref : 30945

Crayon universel



Pour inscrire des annotations sur des surfaces en papier, en carton, en plastique et en métal. Les inscriptions peuvent être effacées avec un chiffon humide.

Ref : 500611

Câble d'expérimentation de sécurité, 25 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 : 25cm

Date d'édition : 12.05.2024

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 : 50507

Jeu 10 ampoules E 10, 4 V/0,16 W



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10

Tension : 4 V

Courant : 0,04 A

Puissance : 0,16 W

Culot : E10

Date d'édition : 12.05.2024

Ref : 50508
Jeu 10 ampoules E 10, 12 V/3 W



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10
Tension : 12 V
Courant : 0,25 A
Puissance : 3 W
Culot : E10

Ref : 521231
Transformateur variable TBT 3/6/9/12 V CC et CA, 3A



Alimentation pour les expériences simples en électricité et en électronique.
Tension de sortie réglable par paliers ; protégée contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 3/6/9/12V CA et CC
Charge admissible : 3A
Connexion : deux paires de douilles de 4 mm pour CA et CC
Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6
Protection : fusible thermique
Puissance absorbée : 60VA
Alimentation : 230V, 50/60Hz
Dimensions : 21cm x 9cm x 17cm
Masse : 2,6kg

Date d'édition : 12.05.2024

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

Ref : 53167
Galvanomètre à cadre mobile

Pour la mise en évidence qualitative de petites forces électromotrices induites et de faibles courants induits. Peut
être utilisé avec des shunts externes pour réaliser des expériences sur l'extension de la gamme de mesure.

Caractéristiques techniques :

Gammes de tension : $\pm 0,15V$
Gammes de courant : $\pm 0,15mA$
Résistance interne : 1kO
Zéro : central
Longueur de l'échelle : env. 30mm
Angle d'inclinaison réglable du cadran : 0/15/30/45/60/75/90°
Dimensions (fermé) : 7cm x 7cm x 4cm
Masse : 70 g

Date d'édition : 12.05.2024

Ref : 55042

Fil de constantan, 100 m, d = 0,35 mm



Pour étudier l'influence du matériau, de la longueur et de la section du fil utilisé sur sa résistance électrique.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 100m
Diamètre : 0,35mm
Section : 0,10mm²
Résistance par mètre : 5,00
Résistance spécifique : 0,50mm² /m

Ref : 57835

Condensateur, 1 µF, 100 V, 20% STE 2/19



Caractéristiques techniques :

Tension max. admissible : 100 V
Tolérance : 20 %

Date d'édition : 12.05.2024

Ref : 57840

Condensateur électrolytique 470 μ F, STE 2/19

Caractéristiques techniques :

- Tension max. admissible : 16 V
- Tolérance : 20 %

Ref : 588875S

STM Collection ELI 1 - Electricité 1



Pour 1 groupe de travail avec 8 appareils complémentaires pour réaliser des expériences sur le thème « circuits électriques de base », dans plateau de rangement S24-FN (648 07).

Ref : 588876S

STM Collection ELI 2 - Electricité 2



Pour 1 groupe de travail avec 8 appareils complémentaires pour réaliser des expériences sur le thème « Électromagnétisme et induction », rangement dans le plateau de la collection ELI 1 (588 875S).

Date d'édition : 12.05.2024

Ref : 667017

Ciseaux, 125 mm, bouts arrondis



Caractéristiques techniques :

Longueur: 125 mm

Ref : 500612

Câble d'expérimentation de sécurité, 25 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 : 25cm

Date d'édition : 12.05.2024

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