Date d'édition : 11.11.2026

Ref : D3.5.6.4_c

D3.5.6.4_c Modèle d'un transformateur à courant fort - Four à induction

Démonstration du fonctionnement d'un four à induction.

Mesure du courant primaire et estimation du courant secondaire.

Équipement comprenant :
1 562 21 Bobine secteur à 500 spires
1 562 20 Creuset annulaire
1 562 32 Cordon de soudure
1 562 11 Noyau en U avec joug
1 562 121 Agrafe d'assemblage avec pince à ressort
1 531 906 ** Multimètre de démonstration, passif
2 500 644 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, noir
1 502 05 Boîtier de connexion

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

Options

Ref : 500644
Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, noir



À utiliser dans des circuits basse tension, flexible ; fiche de sécurité avec douille axiale de sécurité à reprise arrière aux deux extrémités.
Noir.

Caractéristiques techniques:
Section du conducteur : 2,5 mm²
Intensité nominale : max. 32 A

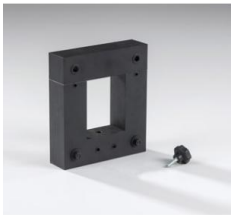
Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 562121
Dispositif de serrage avec pince à ressort pour transformateur démontable
pour fixer le joug sur le noyau en U du transformateur d'expérimentation



Agrafe d'assemblage pour fixer le joug sur le noyau en U du transformateur d'expérimentation.
La pince à ressort sert à maintenir la bobine pour la réalisation d'un électro-aimant.

Ref : 56211
Noyau de fer en U avec joug, feuilleté, livré avec vis de fixation, nécessite agrafe 562121



Caractéristiques techniques :
- Hauteur : 17 cm
- Largeur : 15 cm
- Section : 4 cm x 4 cm
- Version : feuilleté

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 56220
Creuset annulaire



À utiliser comme bobine secondaire à une seule spire pour illustrer le principe de la fusion par induction. Le cordon de soudure (56232) est à placer dans le creuset.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur : 6 cm

Ref : 56221
Bobine secteur à 500 spires



Pour le raccordement direct au réseau 230 V, câble secteur solidaire, commutateur bipolaire et fusible TT 2,5 A remplaçable. Bobine primaire pour 230 V secteur. En cas d'utilisation comme bobine secondaire, peut fournir une basse ou une haute tension. Ne convient donc pas pour les travaux pratiques.

Caractéristiques techniques :

Boîtier de la bobine : boîtier résistant aux chocs et aux sollicitations mécaniques et thermiques ; dos transparent permettant de voir les spires de la bobine. Boîtier fermé de tous côtés avec ouverture carrée pour la mise en place sur le noyau en U (56211).
Caractéristiques des bobines : le nombre de spires et le courant permanent maximum sont sérigraphiés sur la bobine. Courant permanent max.
Courant max. : peut temporairement être dépassé d'une valeur multiple.
Nombre de spires : 500
Charge permanente : 2,5 A
Résistance : (env.) 2,5 O
Inductance sans noyau en fer : 0,009 H
Épaisseur du fil : 1,0 mm Ø

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 56232
Cordon de soudure



À placer dans le creuset annulaire (56220).

Caractéristiques techniques :
Matériau : étain

Ref : 531906
Multimètre de démonstration, passif, sans pile
Gamme 1V ... 300V AC/DC ; 1mA ... 10A CC/CA



Instrument de mesure passif à affichage analogique pour la mesure du courant et de la tension, sans amplificateur ni piles. L'appareil est ainsi toujours opérationnel. Il dispose d'un système de blocage des bornes prévenant tout passage intempestif d'un type de mesure à l'autre. Grâce à son grand cadran et aux boutons de commande situés sur les faces avant et arrière, le multimètre convient particulièrement bien pour les expériences de démonstration. Un instrument analogique situé au dos de l'appareil permet le contrôle de la valeur mesurée. Affichage instantané de la valeur mesurée par sept échelles commutables (échelles des "1" et des "3"); échelle à zéro central incluse. Grandes zones d'affichage pour le type de mesure et la gamme de mesure. Équipage de mesure à cadre mobile (noyau magnétique) avec protection efficace contre les surcharges dans toutes les gammes de mesure. Livré avec poignée et crochet pour la fixation dans le cadre d'expérimentation et de démonstration (301300).

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure de la tension : 1/3/10/30/100/300V
Résistances internes, tension continue : 5,2/15,8/52,6/156/525/1580kO soit 5kO/V
Résistances internes, tension alternative : 0,3/1/3,3/138/474/1440k W soit 0,3kO ou 4,7kO/V
Gammes de mesure du courant : 1/3/10/30/100/300mA , 1/3/10A
Résistances internes, courant continu : 650/262/81/26/8/2,6/0,8/0,27/0,08O
Résistances internes, courant alternatif : 675/182/10,8/3,6/3/3,8/0,8/0,3/0,15O
Précision : classe 1,5 pour les grandeurs continues classe 2,5 pour les grandeurs alternatives
Plage de fréquence : 10Hz ... 10kHz
Capacité de surcharge : Gammes de mesure de la tension : 300V Gammes de mesure du courant : 1A dans les gammes de mesure jusqu'à 0,3A 15A dans les gammes de mesure jusqu'à 10A
7 échelles différentes : graduation 1/3/10/30/100/300 Échelle des "1" : 105 traits de graduation Échelles des "3" : 66 traits de graduation Échelle à zéro central : 42 traits de graduation Longueur de chaque échelle : 200mm Hauteur des chiffres : 25mm
Dimensions : 34cm x 39cm x 23cm
Masse : 5,0kg

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 50205
Boîtier de connexion



Pour raccorder un ampèremètre et un voltmètre dans des circuits électriques dont les consommateurs sont directement raccordés au réseau par le biais de prises à contact de protection : livré avec cavalier de sécurité.

Caractéristiques techniques :
- Sortie : 1 prise à contact de protection, douilles de sécurité de 4 mm
- Longueur du câble : 1,80m
- Connexion : par prise à contact de protection Tension d'alimentation : max. 230V Courant : max. 15A
- Dimensions : 13,5cm x 7,5cm x 6,0cm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr