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

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : D3.8.1.3_a

D3.8.1.3_a Surcharge par consommateurs électriques - Sécurité électrique,

collection complémentaire BST

Démonstration de la fonction de protection d'un fusible en cas de surcharge par des consommateurs électriques.

Équipement comprenant :
1 539 087 Modèle fusible, BST
1 539 088 Consommateur avec boîtier, BST
1 539 090 Conducteurs PE, L, N, BST
1 539 052 Porte-bobine, BST
1 590 86 Bobine à 50 spires, STE 2/50
1 531 832 ** Multimètre numérique P
1 521 488 ** Alimentation électrique AC/DC 0...12 V/3 A
3 500 602 Câble d'expérimentation de sécurité, 10 cm, bleu
2 500 604 Câble de connexion de sécurité, 10 cm, noir
1 500 600 Câble d'expérimentation de sécurité, 10 cm, jaune/vert
1 500 591 Cavalier protégé, verts/jaunes, jeu de 10
1 500 622 Câble de connexion de sécurité 50 cm, bleu
3 500 624 Câble de connexion de sécurité 50 cm, noir
1 500 640 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, jaune/vert

Egalement recommandé:
1 502 04 Multiprise

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

Options

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

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 500591
Jeu de 10 cavaliers de sécurité, vert/jaune



Pour une utilisation dans les cicruits basse tension.

Caractéristiques techniques :
Fiches : fiches de sécurité 4 mm Ø
Écart entre les fiches : 19 mm (Les cavaliers sont conçus de façon à ne pas pouvoir être enfichés dans des prises à contact de protection.)
Courant : max. 25 A

Ref : 500602
Câble d'expérimentation de sécurité, 10 cm, bleu
Section du conducteur : 2,5mm² souple, Courant permanent : max. 32A



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

Caractéristiques techniques :
Section du conducteur : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A
Longueur : 10cm

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 521488
Alimentation CA/CC PRO 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisé, 2/4/6/12 V CA max. 3 A
Sortie USB 5 V 2 A



Alimentation électrique standard pour étudiants avec tension de sortie CC réglable et régulée en continu, tension CA réglable par étapes et affichage numérique.
Sorties de tension CA et CC isolées galvaniquement, protection fiable contre les surcharges et protection des circuits grâce à une limitation électronique du courant (CC) et un disjoncteur automatique (AC).
Toutes les sorties sont isolées galvaniquement du secteur, mises à la terre.
Particulièrement adapté aux expériences des étudiants de tous âges grâce à une séparation sûre selon BG/GUV-SI 8040 (conforme RiSU).

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisée et 2/4/6/12 V CA
Courant de sortie : max. 3 A
Connexion : douilles de sécurité de 4 mm
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

Ref : 539052
Porte-bobine, BST
complément bobine (59083 ou 59084)

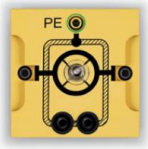


Composant avec 2 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers (539000).
Sutilise sur le tableau magnétique (301301).
Permet denficher une bobine (59083 ou 59084) et de construire un transformateur avec un deuxième porte-bobine.

Caractéristiques techniques :
- Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 539088
Model consommateur avec boîtier, BST



Composant avec 5 douilles de sécurité pour le raccordement des conducteurs extérieur, neutre et de protection et avec 2 douilles de sécurité sur le boîtier pour la simulation d'un court-circuit à la masse. Avec ampoule 12V/6W (50522ET5). S?utilise sur le tableau magnétique (301301).

Caractéristiques techniques :

Puissance : P = 6W
Tension : U max = 12W
Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

Ref : 59086
Bobine 50 spires, STE 2/50 L= 0.04 mH



Caractéristiques techniques :
L : env. 0,04mH
I Imax : 7,1A
Résistance en continu : 0,1O

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 500604
Câble d'expérimentation de sécurité, 10 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 : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A
Longueur : 10cm

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 : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A
Longueur : 50cm

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 50204
Prise de distribution

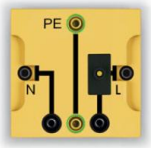


Avec 4 prises à contact de protection et une douille de sécurité séparée de 4 mm pour mise à la terre.

Caractéristiques techniques :

Longueur du câble : 1,4 m
Courant maximal : 10 A
Connexion : par prise à contact de protection

Ref : 539087
Model fusible, BST



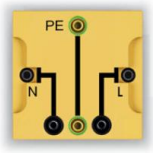
Composant avec 6 douilles de sécurité pour le raccordement des conducteurs extérieur, neutre et de protection. Coupe-circuit thermique dans le conducteur extérieur. S?utilise sur le tableau magnétique (301301).

Caractéristiques techniques :

Coupe-circuit : I = 1,2A thermique
Tension : U max = 12V
Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 539090
Model conducteur PE, L, N, BST



Composant avec 6 douilles de sécurité pour le raccordement des conducteurs extérieur, neutre et de protection. S?utilise sur le tableau magnétique (301301).

Caractéristiques techniques :

Charge permanente : I max = 5A
Tension : U max = 12V
Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

Ref : 531832
Multimètre numérique P



Pour la mesure et l'affichage de la tension efficace U et du courant efficace I pour des tensions et courants d'allure quelconque, de la puissance active P ainsi que de l'intégrale temporelle de P(t) (travail), U (t) (pointe de tension) et I(t) (charge). La gamme de puissance s'étend sur 12 décades (de nW à kW).

Caractéristiques techniques :

Mesure de la tension U Gammes de mesure CC : ±5/±50/±500 mV, ±5/±50/±250 V Gammes de mesure CA* : 350 mV : 3,5/35/250 V
Résolution de l'affichage : 1/10/100 µV, 1/10/100 mV
Résistance d'entrée : =1 MO
Mesure du courant I Gammes de mesure CC : ±0,2/±2/±20 mA, ±0,2/2/10 A Gammes de mesure CA* : 0,14/1,4/14 mA, 0,14/1,4/10 A
Résolution de l'affichage : 0,1/1/10 µA, 0,1/1/10 mA
Résistance d'entrée : 10 O/env. 0,01 O (shunt)
Mesure de la puissance P Plage d'affichage : ±10/±100 µW, ±1/±10/±100 mW, ±1/±10/±100 W, ±1/±2,5 kW
Résolution de l'affichage : 1/10 nW, 0,1/1/10 µW, 0,1/1/10 mW, 0,1/1 W
Intégration U , I , P Plage d'affichage U(t) d t : 0,000 mVs ... ±999 9kVh Plage d'affichage I(t) d t : 0,0 µAs ... ±9999 kAh Plage d'affichage P(t) d t : 0,000 µWs ... ±9999 kWh
Sélection de la gamme de mesure : automatique ou manuelle
Commutation CA/CC : automatique ou manuelle
Précision de mesure U , I ** : 1 %
Connexion du récepteur : douilles de sécurité de 4 mm
Affichage : afficheur 7 segments à 5 chiffres pour la valeur numérique et matrice 7 x 15 pour l'unité

Date d'édition : 11.11.2026

Hauteur des chiffres : 25 mm
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 20 cm x 21 cm x 23 cm
Masse : env. 2 kg

Matériel livré :
* Pour des signaux d'entrée sinusoïdaux ** La précision indiquée est valable en fin de plage pour CC ainsi que CA (fréquence de 50 ou 60•Hz) et un facteur de crête (= valeur de crête : valeur efficace) = 2.

Ref : 500600
Câble d'expérimentation de sécurité, 10 cm, jaune/vert
Section du conducteur : 2,5mm² souple, Courant permanent : max. 32A



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

Caractéristiques techniques :
Section du conducteur : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A
Longueur : 10cm

Ref : 500640
Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, jaune/vert
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.
Jaune/vert.

Caractéristiques techniques :
Section du conducteur : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A
Longueur : 100cm