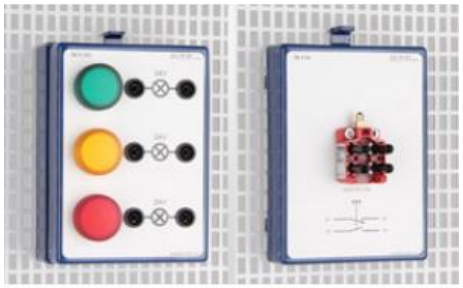
Date d'édition : 11.11.2026

Ref : E6.5.2.12

E6.5.2.12 Commande par Contacteur 230 V



Expériences d'étudiants sur la technique de commande des contacteurs avec des modules sur la grille de montage.

Objectifs pédagogiques
- Éléments de base de la commande avec contacteurs
- Circuits de base de la commande avec contacteurs
- Circuits de base de commande des machines

Le système d'apprentissage se compose de modules d'expérimentation robustes et pratiques, qui peuvent être disposés librement et clairement sur une grille de montage conformément au schéma de circuit.
Les modules sont colorés afin de permettre une meilleure vue d'ensemble.

L'arrière transparent de la grille permet aux participants d'observer l'équipement industriel standard utilisé, dans le cas où il n'est pas monté en avant.
Le module se fixe dans la grille de montage à l'aide d'un crochet élastique, de sorte qu'il ne tombe pas lorsqu'il est branché dans les lignes de connexion.

Les composants électriques sont câblés avec des câbles expérimentaux de sécurité à basse tension directement sur les prises de sécurité correspondantes.

La tension de commande est de 230 V AC.

Méthodes d'apprentissage:
Tâches des manipulations des étudiants pour la description de l'expérience.
- Mise en place des éléments
- Réalisation du câblage
- Vérification du fonctionnement

Formation professionnelle Génie électrique en & Artisanat et industrie

Faible niveau d'apprentissage, Connaissances prérequis: Bases du commande des contacteurs et de l'enseignement sur les dangers associés à l'électrotechnique.

Le système peut être complété par le système d'apprentissage E2 Electrical Drives

Thèmes
- Fonctionnement des interrupteurs
- Circuits And-OR avec contacteurs

Date d'édition : 11.11.2026

- Démarrage du moteur avec un contacteur
- Auto-maintien d'un contacteur
- Verrouillage des contacteurs
- Verrouillage des boutons poussoirs
- Commande inverse
- Circuit du contacteur avec relais de protection
- Contact auxiliaire à retard et relais temporisés
- commutation temporisée
- Circuit étoile-triangle

Équipement comprenant :
1 8-2405110-000-12-0 BS 5.110 Simulateur de moteur triphasé (240 / 400V)
1 8-2205000-000-12-0 BS 5.0 Bouton poussoir d'arrêt d'urgence
2 8-2205027-000-12-1 Relais multi-fonctions BS 5.27
3 8-2205228-000-12-0 BS 5.228 Contacteur auxiliaire 230 V, 4 NO / 4 NF
1 8-2205231-000-12-0 BS 5.231 Contacteur 230 V
2 8-2205034-000-12-1 BS 5.34 Interrupteur de fin de couse
1 8-2215320-000-12-0 BS 5.320 Relais de protection du moteur 0,63...1,0 A
1 8-2205351-000-12-0 BS 5.351 Voyant lumineux de signalisation 24 V, triple
3 8-2205381-000-12-0 BS 5.381 Boite bouton-poussoir 0-1-2
1 8-2215900-000-12-0 BS 5.900 Disjoncteur 4-pôles
1 566 322 LIT-print: Circuits contacteurs et de commande, anglais
1 531 194 Multimètre numérique MTX203
1 726 75 Alimentation triphasée avec RCD

Accessoires
1 301 339 Paire d'embases
1 500 851 Câble de connexion de sécurité, 32 A, jeu de 32
2 500 852 Câble de connexion de sécurité, 32 A, verts/jaunes, jeu de 10
1 726 30 Grille de montage L130
1 773 2104 * Moteur à cage décureuil 230/400 0,3
1 773 108 * Accouplement et couvercle de bout d'arbre 0.3 transparent

Les articles marqués d'un * ne sont pas obligatoires, mais sont recommandés pour la réalisation de l'expérience.

Options

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 8-2205027-000-12-1
BS 5.27 Relais multifonctions, avec 7 fonctions temporisations, interupteur, clignotant



7 différentes fonctions temporelles réglables:
- Temporisation
- Temporisation avec contact commandé retardé à l'enclenchement
- Temporisation avec contact retardé à 'l'ouverture
-Temporisation à contact avec une tension de commande
- Interrupteur
- Clignotant, en partant aprés un repos

Caractéristiques techniques :
Tension de service: 24 V - 240 V AC / DC 50 / 60Hz
Tension nominale: max. 250 V
Capacité de commutation: max. 2000VA (8A / 250V)
Intervalle de temps: 7 VA de 0,05 s à 100 h.

Ref : 8-2205228-000-12-0
BS 5.228 Contacteur auxiliaire 230 V
4 contacts à ouverture, 4 contacts à fermeture, 240 V, 6 A

Ref : 8-2205034-000-12-1
BS 5.34 Interrupteur de fin de course, 1 contact NO, 1 contact NF



Contact:
1 Contact NO 13 / 14
1 Contact NF - 21 / 22
Courant AC de fonctionnement nominal -15 15(Ie): (240 V) 3 A

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 8-2205381-000-12-0
BS 5.381 3x interrupteurs à bouton-poussoir 0-1-2

3x interrupteurs à bouton-poussoir,
chacun avec 1 NOC 400 V, 5 A
1 NCC 400 V, 5 A

Ref : 8-2215900-000-12-0
BS 5.900 Disjoncteur 4-pôles, 3x C 4A, 1x B 10 A



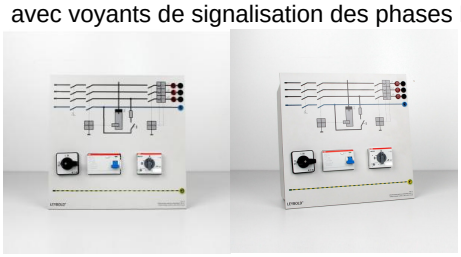
Ref : 531194
Digital multimeter MTX203

Display: 6000 digits
Voltage AC: 0,6 V - 750 V, DC: 0,6 V - 1000 V
Precision AC: 0,5 % + 4 Digits, DC: 0,2 % + 2 Digits
Current AC/DC: 10 µA - 6000 µm, 6 mA - 600 mA, 0,002 A - 10 A
Precision: 0,5 % + 5 Digits, 0,5 % + 5 Digits, 1 % + 5 Digits
Bandwidth AC TRMS: 1 kHz
Current AC/DC
Resistance range: 1 Ù - 60 MÙ
Frequency ranges: 4/40/400 kHz, 4 ... 40 MHz
Continuity test: 600 Ù - Beep at < 50 Ù
Diode test: 3 V/ 0,001 V
Safety: IEC 61010-2-033 600 V Cat. III
Battery (included):2 x 1,5 V AA / LR6 / NEDA15A
Dimensions: 50 mm x 80 mm x 170 mm
Weight: 320 g

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

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 72675
Alimentation triphasée 400V avec disjoncteur différentiel 30 mA, disjoncteur 6...10 A, commutateur
avec voyants de signalisation des phases L1, L2, L3, prise 400 V - 16 A

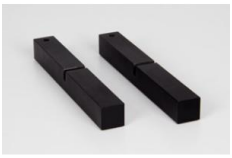


Pour connecter l'alimentation triphasée pendant des expériences avec des charges électriques alimentées par des tensions de ligne de 400 V.

Caractéristiques techniques :
- Commutateur à cames quadripolaire
- Disjoncteur différentiel de 30 mA
- Disjoncteur moteur 6 - 10 A
- Voyants de signalisation des phases L1, L2, L3
- Câble de raccordement au réseau avec connecteur Cekon

Matériel livré :
- Câble secteur avec connecteur Cekon

Ref : 301339
Paire de pieds de support



Pour l'utilisation de plaques d'expérimentation (par ex. appareil pour la réfraction et la réflexion) en tant qu'appareils de table à défaut d'utiliser le cadre d'expérimentation et de démonstration.

Caractéristiques techniques :
Dimensions d'une embase : 20 cm x 2,5 cm x 2,5 cm
Masse : 0,3 kg

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

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 500851
Jeu de 32 câbles d'expérience de sécurité 10, 25, 50, 100 cm, Noir, Rouge, 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.

Caractéristiques techniques :
Fiche et douille : 4mm Ø (nickelées)
Section du conducteur : 2,5mm²
Courant permanent : max. 32A
Résistance de contact : 1,8 mOhms

Contenu de la livraison
4 500 604 Câbles d'expérience de sécurité, 10 cm, Noir
2 500 611 Câbles d'expérience de sécurité, 25 cm, Rouge
2 500 612 Câbles d'expérience de sécurité, 25 cm, Bleu
6 500 614 Câbles d'expérience de sécurité, 25 cm, Noir
2 500 621 Câbles d'expérience de sécurité, 50 cm, Rouge
2 500 622 Câbles d'expérience de sécurité, 50 cm, Bleu
6 500 624 Câbles d'expérience de sécurité, 50 cm, Noir
2 500 641 Câbles d'expérience de sécurité, 100 cm, Rouge
2 500 642 Câbles d'expérience de sécurité, 100 cm, Bleu
4 500 644 Câbles d'expérience de sécurité, 100 cm, Noir

Ref : 500852
Jeu de 10 câbles d'expérience de sécurité, vert/jaune, 25, 50 et 100 cm
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.

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

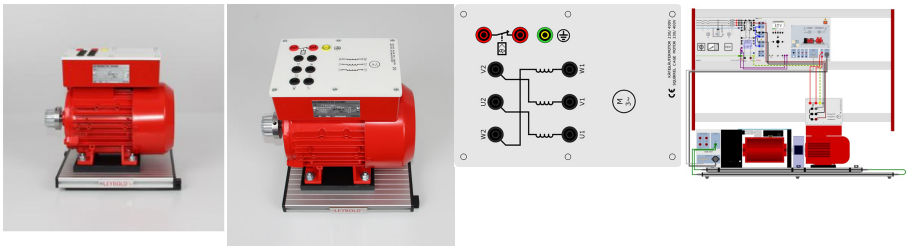
Contenu Livré:
2 500 610 Câble de connexion de sécurité, 25 cm, jaune/vert

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

Date d'édition : 11.11.2026

4 500 620 Câble de connexion de sécurité 50 cm, jaune/vert
4 500 640 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, jaune/vert

Ref : 7732104
Moteur asynchrone à cage 230/400 0.3 kW



La machine avec une extrémité d'arbre est isolée et construite sur une base en aluminium avec des patins.
La machine doit être utilisée sur le banc de la machine.
Toutes les connexions sont mises en évidence sur la boîte de dérivation séparée par des fiches de sécurité de 4 mm.
Les valeurs nominales sont montées sur trois plaques signalétiques sur le boîtier de raccordement.
La machine est protégée par un interrupteur intégré de température d'enroulement de stator contre la surcharge.
En plus de la connexion de conducteur de protection pour la ligne de compensation de potentiel via M6 sur le boîtier de connexion est également fourni.

Caractéristiques techniques :
Classe de puissance : 0,3
Puissance : 0,25 kW
Tension : 400/230 V Y/d
Courant : 0,76 /1,32 A
Fréquence : 50 Hz
Facteur de puissance : 0,79
Modèle : tétrapolaire
Vitesse de rotation : 1350 tr/min

Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 773108

Chape d'accouplement et de bout d'arbre transparente pour machines électriques sur support en alu



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