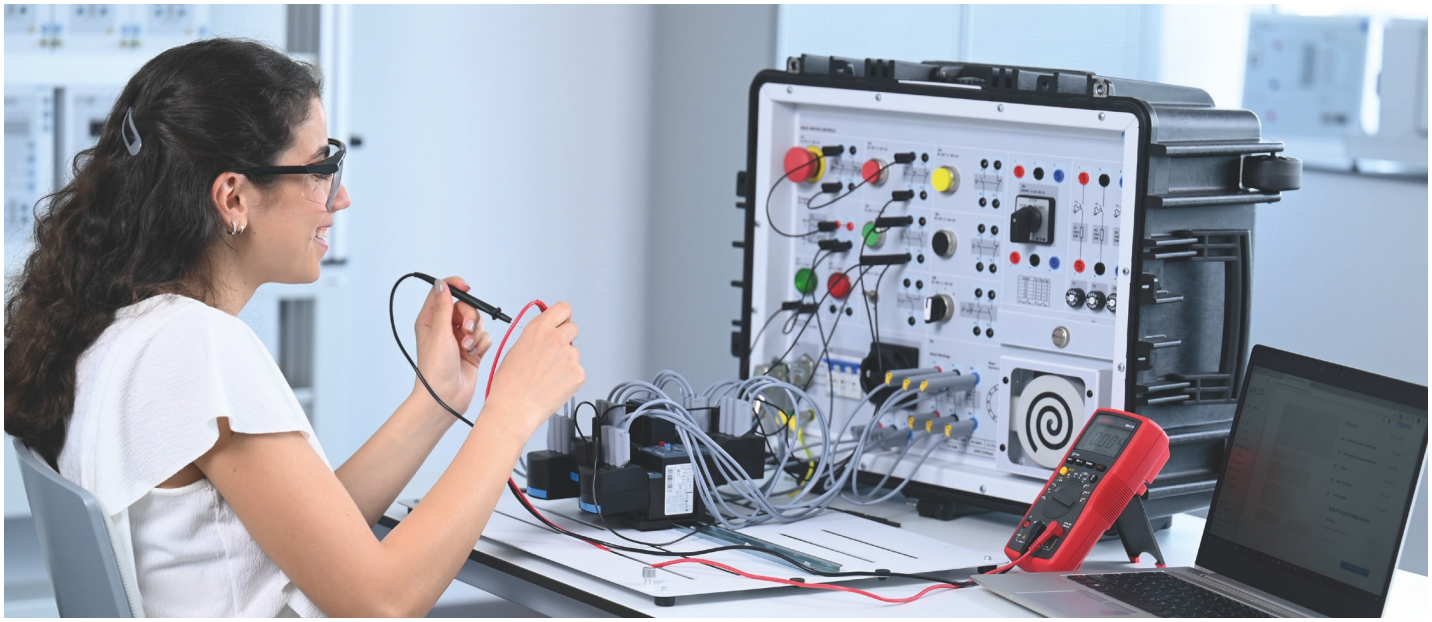
Technologie de base des commandes de moteurs TP 1221-P

Principes fondamentaux des commandes
de moteurs électriques, dans une valise



Points saillants

- Expérience pratique avec un appareillage de commutation industriel
- Méthode innovante d'insertion des défauts
- Système sûr et robuste
- Matériel pédagogique complet disponible dans Festo LX ou en format imprimé/PDF
- Attention particulière portée au développement des compétences non techniques
- Simulateur en ligne

Video → bit.ly/TP1221P-video-fr

Avec la transition vers l'électrification industrielle, les systèmes de commande de moteurs électriques se révèlent essentiels à la performance et à la protection des équipements industriels. Ces systèmes vont du simple démarrage et arrêt des moteurs électriques jusqu'à la gestion des flux d'énergie dans une usine automatisée.

De nombreux types de travailleurs techniques, principalement les électriciens industriels, les techniciens de maintenance industrielle et les techniciens en mécatronique, doivent comprendre, installer, entretenir et dépanner les circuits de commande et leurs principaux contrôleurs, tels que les démarreurs manuels, automatiques, à inversion et à tension réduite.

Le jeu d'équipement en Technologie de base des commandes de moteurs TP 1221 permet d'acquérir des connaissances et des compétences dans les bases des commandes de moteurs électriques industriels.

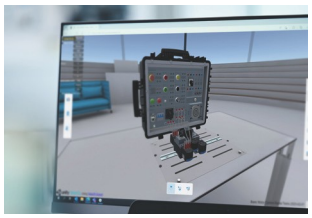
Un large éventail d'activités d'apprentissage pratiques optimise le développement des connaissances techniques, ainsi que des compétences générales et de dépannage, toutes préalables pour être bien préparé au monde du travail.

Un environnement complet et sûr contenu dans une valise portable

01

Les étudiants créent des circuits de commande en connectant des modules qui abritent des composants de puissance (relais, contacteurs...) avec un moteur et une charge mécanique, ainsi que des dispositifs de commande et de protection. Les étudiants apprennent à installer, tester et dépanner les commandes de moteur les plus courantes grâce aux nombreuses activités d'apprentissage.

Les enseignants peuvent insérer des pannes à l'aide des commutateurs sur le panneau avant ou des touches sur les composants. Tout l'équipement nécessaire pour effectuer les exercices pratiques est contenu dans la valise robuste pour faciliter l'entreposage et le transport.



Le simulateur en ligne permet aux étudiants de réaliser des expériences pratiques à distance. Pour en faire l'essai ou plus d'info, visitez notre site web : → bmcsim.festo.com

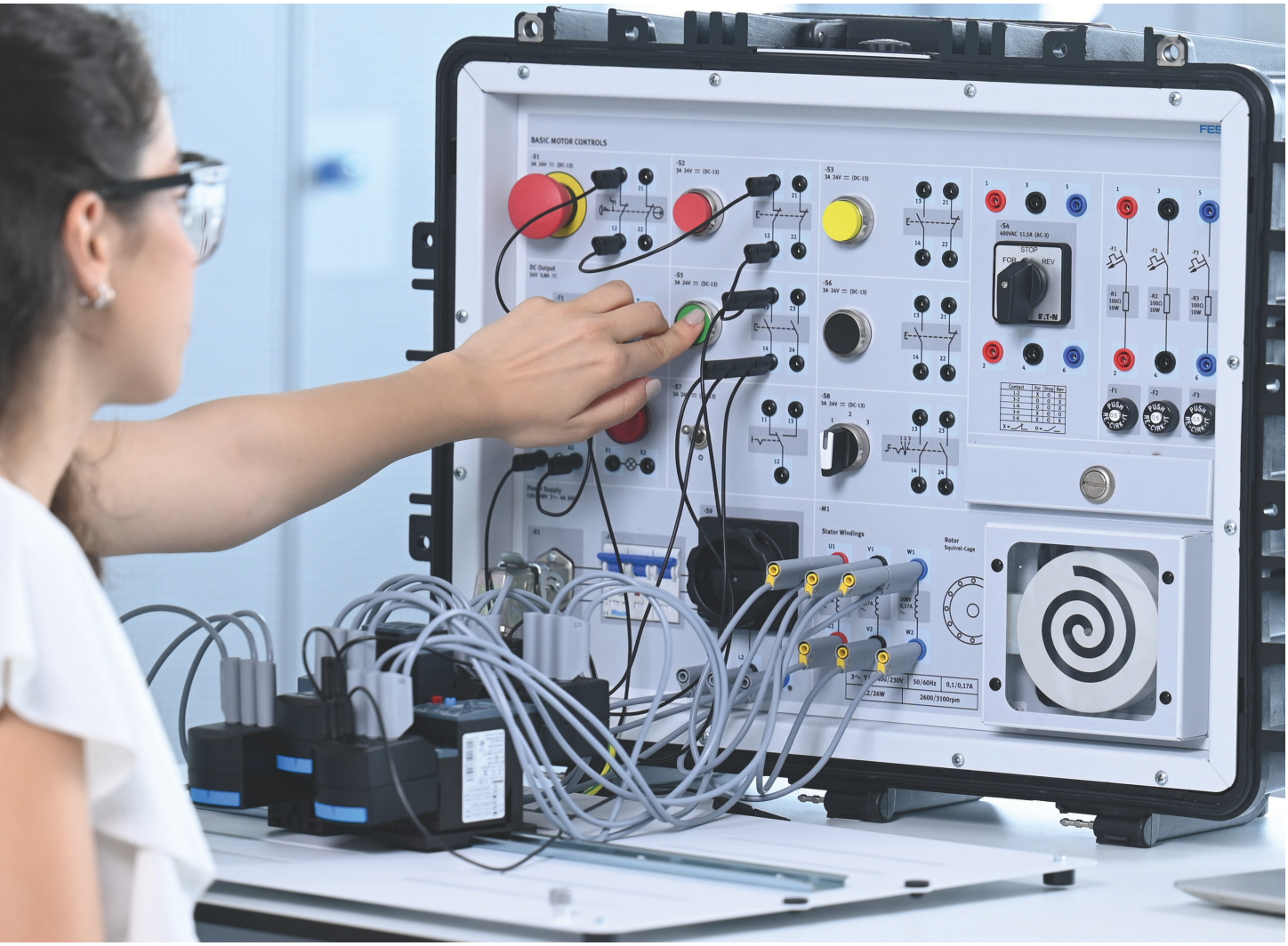
Contenu d'apprentissage

- Procédure de verrouillage/étiquetage
- Symboles et schémas: compréhension et mise en œuvre
- Dépannage des composants et des circuits
- Dispositifs de contrôle et de pilotage
- Protections (disjoncteurs, surcharges)
- Démarreurs manuels
- Commande à deux et trois fils
- Démarreurs inverseurs
- Commande par à-coups
- Relais temporisés
- Démarreurs à résistances primaires
- Démarreurs étoile-triangle
- Test et dépannage des moteurs

01 Le matériel didactique est disponible sous forme de cours eLab sur Festo LX, ou en version imprimée ou PDF.

02 Les composants de puissance sont montés sur le rail DIN de la plaque de montage.

02



Composants *

- Boutons-poussoirs, interrupteurs et boutons d'urgence
- Voyants lumineux
- Disjoncteur
- Interrupteur sectionneur
- Interrupteur à came
- Résistances à haute puissance
- Moteur à induction triphasé (étoile/triangle) avec charge d'inertie
- Contacteurs
- Relais de contrôle, de surcharge et temporisé
- Interrupteur de protection du moteur
- Clés et interrupteurs de panne pour les composants de puissance
- Sources d'alimentation (120/208 V ca et 24 V cc)
- Plaque de montage sur table avec rail DIN
- Câbles de laboratoire sécurisés
- Câble d'alimentation triphasée

*** Notes :** Instruments de mesure vendus séparément. Une alimentation triphasée (120/208 V - 5 fils avec le neutre et la terre) est requise pour le fonctionnement. Pour d'autres configurations de tension, contactez un représentant.

Technologie de base des commandes de moteurs TP 1221-P

Principes fondamentaux des commandes
de moteurs électriques, dans une valise

TP 1221-P est aussi disponible sous forme de système modulaire compatible avec d'autres solutions d'apprentissage.

Regardez la vidéo de présentation pour voir le système en action et visitez notre site web pour tous les détails.
→ bit.ly/TP1221P-video-fr
→ Page web du produit

Festo Didactic Ltée

675, rue du Carbone
Québec (QC) G1K 8W1
Canada
Tél.: +1 418 849-1000
services.didactic@festo.com

Festo France

Unité « Didactic »
ZA des Maisons Rouges
8 rue du Clos Sainte-Catherine
94360 Bry-sur-Marne
France
Tél.: + 33 (0)1 48 82 64 00
didactic_fr@festo.com

Festo Didactic SE

Rechbergstrasse 3
73770 Denkendorf
Allemagne
Tél.: +49 711 3467-0
did@festo.com

DID1266 fr 09/2021