

**Une platine communicante pour l'étude et le câblage des circuits de commande et de puissance de démarrage des moteurs asynchrones.**



Pupitre avec organes de commande et de signalisation

Face de travail dédiée au câblage comprenant une unité de commande TeSys U Schneider :

- base de puissance
- module de contrôle multifonction
- module contacts auxiliaires (NO/NC)
- module inverseur

Un moteur-frein asynchrone triphasé

Liaison Série



*Retrouvez les dossiers techniques et pédagogiques à télécharger sur notre site [www.didastel.fr](http://www.didastel.fr)*

### Activités Pédagogiques :

- ▶ Mettre en œuvre des schémas de départ moteur
- ▶ Valider les circuits de protection en appliquant une charge sur l'arbre moteur
- ▶ Mesurer les tensions et courants des circuits
- ▶ Créer des défauts (surcharge, déséquilibre des phases, blocage d'arbre, absence de phase, ...)
- ▶ Exploiter l'IHM pour prévoir le comportement du moteur dans les situations courantes
- ▶ Exploiter des outils d'aide à la maintenance (journal d'événements, historique de pannes)
- ▶ Etude de la chaîne d'énergie

## Logiciel et Travaux Pratiques sur CD-ROM



### Surveillance du banc Triphastel à partir d'une Interface Homme Machine reliée au contacteur TeSys U par liaison série en ModBus :

- Affichage des grandeurs physiques (courants moyens et phases, capacité thermique, ...) en temps réel sur synoptique et graphe.
- Affichage de l'état du TeSys U (recopie écran LCD TeSys).
- Test de surcharge et déclenchement à distance du TeSys.
- Schéma de commande animé.
- Visualisation du profil TeSys U (caractéristiques module).

### Acquisition et traitement des grandeurs physiques :

- Acquisition et visualisation graphique des grandeurs physiques :
  - courant moyen du moteur
  - courant dans chaque phase moteur
  - coefficient de déséquilibre des phases
  - courant de perte à la terre
  - capacité thermique
- Sauvegarde des acquisitions sur fichier (compatible Excel).

### Réglage et paramétrage du TeSys U :

- Accès au réglage des paramètres de déclenchements et défauts du TeSys U (lecture, écriture et gestion sur fichier).

### Historique TeSys U :

- Accès aux Historique du TeSys (heures de fonctionnement, nombres défauts et alarmes avec les grandeurs physiques lors des 5 derniers déclenchements).

### Echanger des trames ModBus :

- Construire, envoyer et recevoir des trames ModBus via la liaison série avec le TeSys U.



Retrouvez les dossiers techniques et pédagogiques à télécharger sur notre site [www.didastel.fr](http://www.didastel.fr)

### Contenu :

- ▶ Banc TRIPHASTEL d'étude des départ moteurs avec contacteur TeSys U
- ▶ Convertisseur Modbus RS485/RS232 à connecter sur le port série RS232 du PC
- ▶ Câble RJ45 pour connexion sur module de contrôle TeSys U
- ▶ CD-Rom avec logiciel (Interface Homme Machine), activités pédagogiques et documents constructeurs
- ▶ Dossier technique, Dossier pédagogique et manuel du logiciel (papier et CD-Rom)
- ▶ 20 cordons de sécurité 4 mm rouges et noirs