



Convoyeur à bande

Etude des capteurs et techniques de démarrage moteur

Points Forts & Activités Clés

- ✓ Câblage des départs moteurs sur platines amovibles
- ✓ Partie opérative pouvant être connectée à vos armoires de confinement

Composants Particuliers

- ✓ Convoyeur à bande deux sens de marche
- ✓ 4 capteurs : 2 photo-électriques de proximité, un inductif et un capacitif
- ✓ Moteur asynchrone triphasé

Références

- ✓ **CV10-CV11-CV12-PA10-PA11** : Convoyeur avec armoire de commande équipée d'une platine amovible
- ✓ **CV10** : Convoyeur sans armoire de commande
- ✓ **PA10** : Platine amovible électrique vierge (livrée sans matériel)
- ✓ **CV12** : Platine électrique amovible départ moteur direct pour armoire de commande (Câblée)
- ✓ **CV13** : Platine électrique amovible départ moteur direct pour armoire de commande (En kit)
- ✓ **CV15** : Option platine amovible avec variateur de vitesse (En kit)

Caractéristiques Armoire

- ✓ L / I / H : 800 x 500 x 1800
- ✓ Energies : Electrique : 400 V triphasé
- ✓ Masse : 70 kg.

Caractéristiques Convoyeur

- ✓ L / I / H : 1200 x 300 x 1000
- ✓ Energies : Electrique : 400 V triphasé
- ✓ Masse : 50 kg

Ce système est accompagné d'un dossier technique et pédagogique

CAP MELEC, Bac Pro MELEC / CIEL
BTS Electrotechnique - IUT
Universités - Ecoles d'ingénieurs

Description fonctionnelle

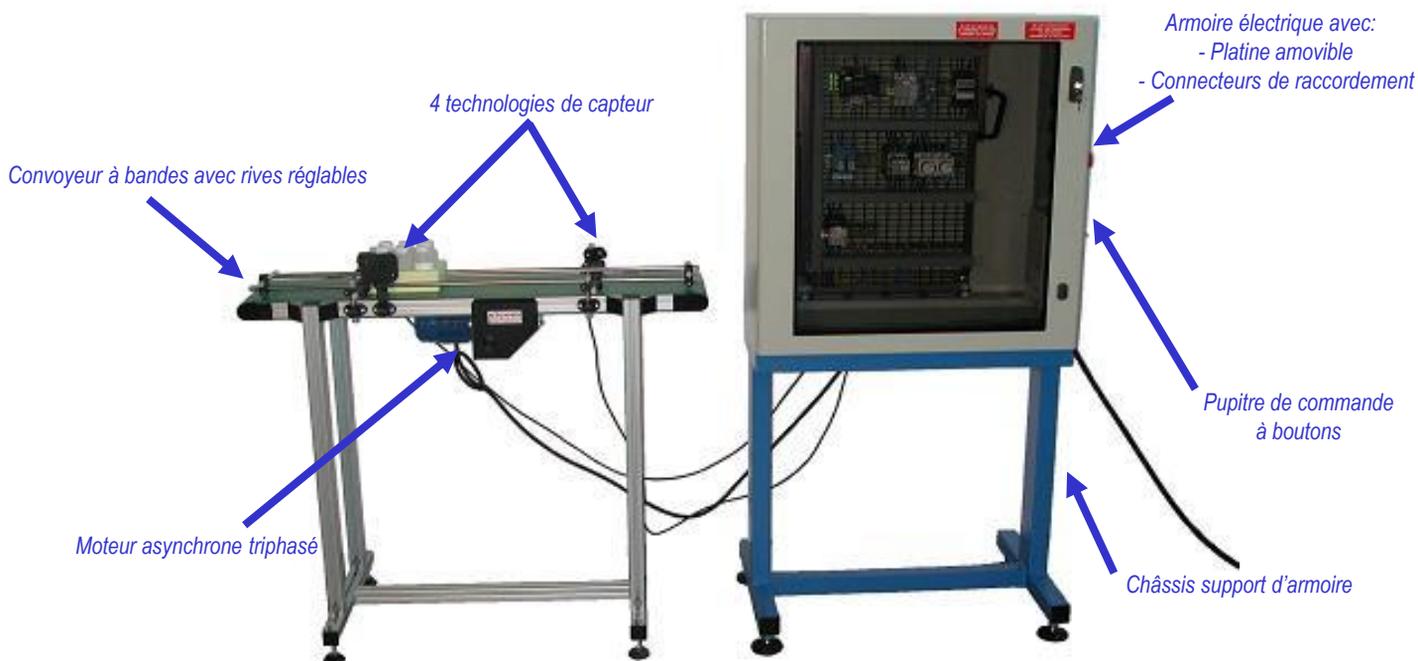
- ✓ Le convoyeur permet de transférer les produits suivant deux sens de marche
- ✓ Des capteurs situés aux deux extrémités du convoyeur permettent de suivre la progression des produits

Sous-ensemble Convoyage des produits

- ✓ Il est principalement constitué:
 - D'un convoyeur à bandes avec rives réglables et son moteur asynchrone triphasé
 - D'un capteur photo-électrique Reflex
 - D'une cellule de proximité
 - D'un détecteur inductif
 - D'un capteur capacitif
 - De connecteurs M12 pour le raccordement à l'armoire de commande

Armoire de commande

- ✓ Elle contient notamment:
 - Un interrupteur sectionneur triphasé 40A
 - Un ensemble de porte-fusibles
 - Une alimentation électrique permettant d'alimenter l'ensemble des circuits très basse tension
 - Un ensemble de contacteurs et de relais permettant de piloter les différents actionneurs
 - Des borniers de raccordement
 - Un variateur de vitesse (En option)





Approche pédagogique

Activités pédagogiques

- ✓ Câblage industriel
- ✓ Raccordement des circuits de puissance et de commande
- ✓ Etude mécanique sur modèleur volumique 3D Solidworks

Travaux pratiques disponibles

- ✓ TP1: Câblage d'un départ moteur direct à un sens de marche avec un capteur
- ✓ TP2: Câblage d'un départ moteur à deux sens de marche avec deux temporisations et deux capteurs
- ✓ TP3: Câblage d'un départ moteur direct à un sens de marche avec un variateur et un capteur
- ✓ TP4: Câblage d'un départ moteur à deux sens de marche avec un variateur, deux temporisations et deux capteurs