

Date d'édition : 01.05.2026

Ref : EWTIDMCS-535-SC

MCS-535 Convoyeur électrique avec contrôle vitesse

Association possible en amont: MA, SU, PPE, PPP et en aval LAG, SU, PPE, PPP



Les pièces, provenant d'un autre module, peuvent être transportées d'un côté à l'autre.

La longueur est de 650 mm.

Sur ce convoyeur sont installés deux capteurs (inductif et optique) pour l'identification.

Un encodeur est installé et doit être utilisé pour le positionnement.

Les mouvements sont réalisés avec un moteur 24 VCC et la vitesse peut être contrôlée manuellement avec un potentiomètre ou par API avec un signal analogique (0-10V).

TP réalisables:

- Commande électrique
- Contacteur inverseur
- Capteurs (inductifs, optiques)
- Codeurs
- Positionnement à l'aide d'un codeur
- Programmation des sorties analogiques

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Capteurs: 1 barrière lumineuse à fourche comme encodeur

1 capteur de lumière unidirectionnel

1 Capteur optique

1 capteur inductif

1 capteur capacitif

Actuateurs Moteur à courant continu, 30 tr/min

Encodeur avec 16 impulsions par rotation, précision : 6 mm

Boîtier de contrôle

Entrées sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

2 Sorties numérique

1 Entrée analogique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.05.2026

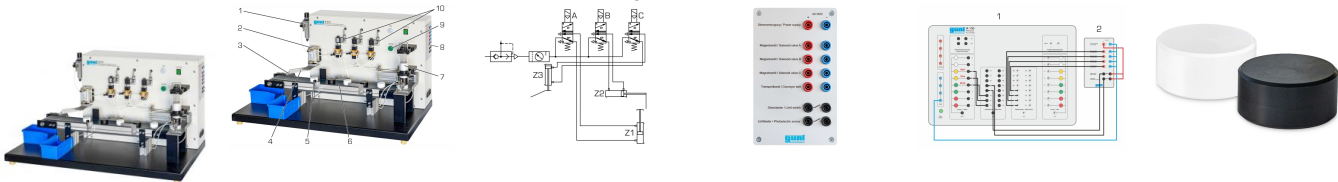
34-020 API Mitsubishi
 34-020-1 API Mitsubishi précablé
 34-040 API Allen Bradley
 34-040-1 API Allen Bradley précablé
 34-060 API Siemens
 34-060-1 API Siemens précablé

Dimensions :
 Net : LxlxH 1000 mm x 400 mm x 425 mm
 Emballé : LxlxH 1235 mm x 855 mm x 820 mm
 Poids : brut 47 kgs, net 35 kgs

Ref : EWTGUA210

IA 210 Partie opérative pour API, transport et détection de pièces (Réf. 058.21000)

Principes des techniques d'automatisation: transport et triage des pièces



Le dispositif IA 210 est un appareil didactique et d'expérimentation compact pour la commande d'un processus de manipulation de matériel à l'aide d'un API.

Il est possible de simuler deux processus: un processus d'estampage ou un contrôle de pièces sous la forme d'un tri. Tous les composants sont agencés de façon structurée.

Des pièces cylindriques noires et blanches sont transportées hors d'un réservoir de stockage sur une bande transporteuse. Sur la bande se trouve un détecteur lumineux à réflexion qui différencie les pièces claires et sombres et dirige les pièces blanches vers le processus préalablement sélectionné (estampage ou tri).

Les pièces noires sont toujours transportées jusqu'à l'extrémité de la bande et tombent dans un récipient de collecte.

Trois électrovannes 5/2 voies, trois vérins à double effet différents et un palpeur à galet pneumatique peuvent être commandés par l'API de façon à exécuter les travaux respectivement nécessaires: libérer la pièce du réservoir de stockage, avancer la pièce sur la bande transporteuse, trier ou estamper la pièce.

Pour l'estampage, la pièce est amenée dans une position définie.

Le cylindre de travail peut passer en quelques manipulations de la fonction de tri à la fonction d'estampage.

L'appareil est conçu pour un fonctionnement en liaison avec un module API.

L'utilisation du module API IA 130 est recommandée.

Contenu didactique / Essais

- connaissance et analyse d'un processus automatisé de manipulation de matériel
- compréhension et analyse des fonctions mécaniques, pneumatiques et électriques
- familiarisation avec la symbolique, les notions et la représentation de schémas fonctionnels pneumatiques et électriques

connaissance des composants de la technique d'automatisation: vérins, électrovannes, détecteurs lumineux

- initiation à l'utilisation d'un API

méthodes fondamentales de élaboration d'un programme

adaptation d'un programme au processus de manipulation donnée

- simulation d'un processus d'estampage

la bande transporteuse est arrêtée uniquement pour l'estampage

la bande transporteuse s'arrête également dès que la pièce tombe de l'extrémité de la bande



Date d'édition : 01.05.2026

- simulation d'un contrôle de pièces
- les pièces claires sont triées, les pièces sombres atteignent l'extrémité de la bande

Les grandes lignes

- système sur les principes de base de la technique d'automatisation
- dispositif de manipulation didactique
- simulation d'un processus de stampage
- simulation d'un contrôle de pièces

Les caractéristiques techniques

3 vannes 5/2 à commande électrique

- rappel par ressort
- avec vanne pilote

Détecteur lumineux à réflexion

- pnp, commutation claire
- 5?150mm

Moteur à courant continu

- étages de transmission: 1
- rapport de réduction: 142,5:1
- couple nominal: 5,92Nm
- vitesse de rotation nominale: 22min⁻¹

Bande transporteuse en tissage polyester

Pièces, Dxh: 40x20mm

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 1000x450x580mm

Poids: env. 46kg

Nécessaire pour le fonctionnement

raccord d'air comprimé: min. 3bar

Liste de livraison

- 1 appareil de essai
- 1 jeu de pièces
- 1 jeu de câbles de laboratoire
- 2 réservoirs collecteurs
- 1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options

WP300.09 - Chariot de laboratoire

IA130 - Module API

Produits alternatifs

RT800 - Application API: procédé de mélange

IA520 - Système de fabrication et de manipulation automatique