

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-760**

**MCS-760 Ligne production automatisée avec 9x parties opératives SU,MA, SORT,RST,PPE,PPP,PPP,BAB,HRL**

**Livré sans API, option API S1200 & S1500 disponible.**



Équipement complet comprenant:

- 1x MCS-510 SU Module: Déplacement de pièces à pivotement avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-520 MA Module: Mesure analogique de l'épaisseur avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-530 SORT03 Module: Tri sur trois glissières avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-570 RST Module : Table rotative avec capteurs inductif, optique, capacitif avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-585 PPE Module: Prélèvement trois positions à pince aspirante avec câble D-SUB 25
- 2x MCS-590 PPP Module : Prélèvement et positionnement, pneumatique avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-600 BAB Module: Perçage avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-620 HRL12 Module: Magasin de stockage vertical à 3 niveaux et 12 emplacements avec câble D-SUB 25
  
- 1x MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de l'air, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules
- 1x MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS
- 1x MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB

## Catégories / Arborescence

Techniques > Automatismes > API et Parties opératives > Parties opératives

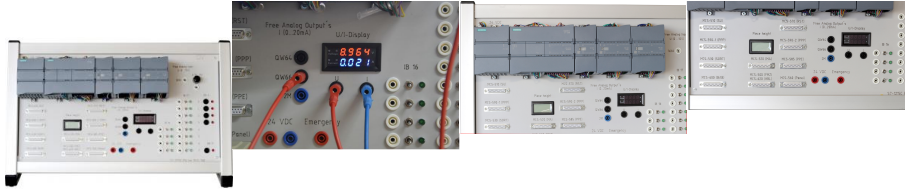
## Options

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-760-1215C**

**S7-1215C Automate programmable S7-1215C-PN avec alimentation 24V pouvant piloter 9+1 PO (MCS 760)**

avec entrées sorties API sur 10x D-SUB 25, et sur douilles 4 mm de sécurité



API avec :

Entrées numériques x62 dont 50 pour les parties opératives MCS

Sorties numériques 24 DC / 0,5A x46

Entrées analogiques +-10V x2

Sortie analogiques +-20mA x2

Les 10x connecteurs Sub 25 utilisent 50x Entrées numérique, 4x1 Sorties numériques, 1x entrée analogiques  
12x Entrées numérique, 5x Sorties numériques, 1x entrées analogiques, 2 sorties analogique (0...20mA) sur douilles 4 mm de sécurité

1x potentiomètre pour simulation entrée analogiques

2x afficheurs de tension, un pour affichage hauteur de la pièce (MCS-520), et une autre pour la simulation

Logiciel TIA Portal avec câble Ethernet

Cadre de montage en aluminium

**Ref : EWTIDMCS-760-1512C**

**S7-1512C Automate programmable S7-1512C-PN avec alimentation 24V pouvant piloter 9+1 PO (MCS 760)**

avec entrées sorties API sur 10x D-SUB 25, et sur douilles 4 mm de sécurité



API avec :

Entrées numériques x64

Sorties numériques 24 DC / 0,5A x48

Entrées analogiques +-10V, +-20mA x5

Sorties analogiques +-10V, +-20mA x2

Les 10 connecteurs Sub 25 utilisent 50 Entrées numérique, 41 Sorties numériques, 1 entrée analogiques  
14 Entrées numérique, 7 Sorties numériques, 3 entrées analogiques, 2 Sorties numériques sur douilles 4 mm de sécurité

1 potentiomètre pour simulation entrée analogiques

2 afficheurs de tension, un pour affichage hauteur de la pièce (MCS-520), et une autre pour la simulation

Logiciel TIA Portal avec câble ethernet

Cadre de montage en aluminium

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDK-50-24**

**Compresseur d'air 230 V, 340W, 50l/min, réservoir 24 l, pression 8 Bar**

Niveau sonore 40 dB à 1 mètre, dimensions 370\*370\*520 mm, 33 kg



### Produits alternatifs

**Ref : EWTIDMCS-690**

**MCS-690 Ligne production automatisée avec 2 parties opératives MCS FMZ-PE, LAG**

Livré sans API, option API S1200 & S1500 disponible.



Equipement complet comprenant:

1x MCS-500 FMZ-PE Module Magasin stockage vert avec dispositif de détection inductif et optique avec câble D-SUB 25

1x MCS-615 LAG Module : Stockage avec trois magasins avec câble D-SUB 25

1x MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de l'air, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules

1x MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS

1x MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-700**

**MCS-700 Ligne production automatisée avec 4x parties opératives MCS FMZ-PE, SU, MA, SORT**

Livré sans API, option API S1200 & S1500 disponible.



Equipement complet comprenant:

1x MCS-500 FMZ-PE Module Magasin stockage vert avec dispositif de détection inductif et optique avec câble D-SUB 25

1x MCS-510 SU Module: Déplacement de pièces à pivotement avec câble D-SUB 25

1x MCS-520 MA Module: Mesure analogique de l'épaisseur avec câble D-SUB 25

1x MCS-530 SORT03 Module: Tri sur trois glissières avec câble D-SUB 25

1x MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de lair, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules

1x MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS

1x MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB

**Ref : EWTIDMCS-720**

**MCS-720 Ligne production automatisée avec 3x parties opératives MCS HRL, PPP, RST**

Livré sans API, option API S1200 & S1500 disponible.



Equipement complet comprenant:

1x MCS-620 HRL12 Module: Magasin de stockage vertical à 3 niveaux et 12 emplacements avec câble D-SUB 25

1x MCS-590 PPP Module : Prélèvement et positionnement, pneumatique avec câble D-SUB 25

1x MCS-570 RST Module : Table rotative avec capteurs inductif, optique, capacitif avec câble D-SUB 25

1x MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de lair, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules

1x MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS

1x MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-730**

**MCS-730 Ligne production automatisée avec 6x parties opératives FMZ,SU,MA,RST,PPE,SORT**

Livré sans API, option API S1200 & S1500 disponible.



Equipement complet comprenant:

- 1x MCS-505 FMZ Module: Magasin à stockage vertical sans détection avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-510 SU Module: Déplacement de pièces à pivotement avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-520 MA Module: Mesure analogique de l'épaisseur avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-530 SORT03 Module: Tri sur trois glissières avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-570 RST Module : Table rotative avec capteurs inductif, optique, capacitif avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-590 PPP Module : Prélèvement et positionnement, pneumatique avec câble D-SUB 25
  
- 1x MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de l'air, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules
- 1x MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS
- 1x MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB

**Ref : EWTIDMCS-740**

**MCS-740 Ligne production automatisée avec 8x parties opératives MCS PE,SU,MA,SORT,RST,PPE,PPP,BAB**

Livré sans API, option API S1200 & S1500 disponible.



Equipement complet comprenant:

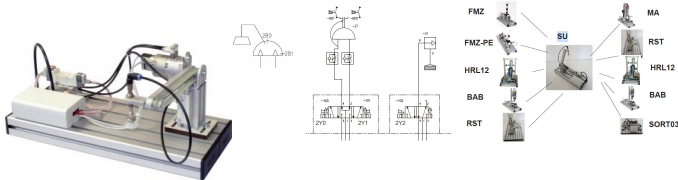
- 1x MCS-500 PE Module: Magasin à stockage vertical avec détection avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-510 SU Module: Déplacement de pièces à pivotement avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-520 MA Module: Mesure analogique de l'épaisseur avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-530 SORT03 Module: Tri sur trois glissières avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-570 RST Module : Table rotative avec capteurs inductif, optique, capacitif avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-585 PPE Module: Prélèvement trois positions à pince aspirante avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-590 PPP Module : Prélèvement et positionnement, pneumatique avec câble D-SUB 25
- 1x MCS-600 BAB Module: Perçage avec câble D-SUB 25
  
- 1x MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de l'air, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules
- 1x MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS
- 1x MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-510**

**MCS-510 SU Partie opérative: Déplacement de pièces par pivotement.**

Association possible en amont: FMZ, FMZ-PE, HRL12, BAB, RST en aval: MA, RST, HRL12, BAB, SORT03



Le bras pivotant déplace les pièces entre deux stations MCS.

Un bras pneumatique pivotant jusqu'à 180 °, réglable en continu, transporte les pièces avec une pince à vide.

Un générateur de vide est monté sur la station.

Les positions finales des pistons de cylindre sont interrogées via des capteurs de proximité REED.

La commande des cylindres est effectuée avec des électrovannes à commande électrique.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 interrupteurs de vérin

Actuateurs 1 distributeur pneumatique monostable 5/2

1 distributeur pneumatique NO 5/3

1 Unité pivotante

1 Ejecteur

Entrée sorties API nécessaires

2 Entrées numérique

3 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x300 mm

Poids 2.1 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: FMZ, FMZ-PE, HRL12, BAB, RST

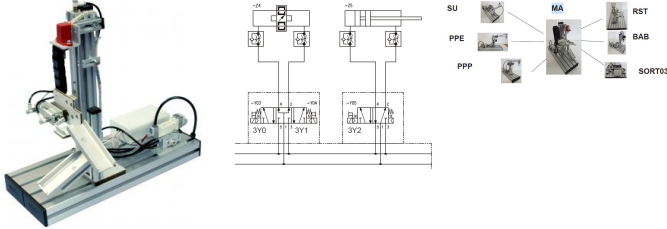
Aval: MA, RST, HRL12, BAB, SORT03

Date d'édition : 23.02.2025

Ref : EWTIDMCS-520

## MCS-520 MA Partie opérative, Mesure analogique de l'épaisseur

Association possible en amont: SU, PPE, PPP, en aval: RST, BAB, SORT03



Les pièces sont déplacées sur un porte-pièces avec un dispositif de levage pour venir en buter contre le système de mesure.

Un signal de tension analogique plage 0 ... 10V permet de mesurer l'épaisseur du matériau.

La pièce à usiner peut être transférée dans une position intermédiaire du dispositif de levage via une goulotte ou être déchargée dans la position la plus basse.

Les positions finales du piston du vérin sont interrogées via des capteurs de proximité REED.

La commande des vérins est effectuée avec une vanne à 5/2 voies à commande électrique.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 interrupteurs de vérin

3 contacteurs REED

1 système de mesure analogique

Actuateurs 1 distributeur pneumatique monostable 5/2

1 distributeur pneumatique NO 5/3

1 vérin sans tige

Entrée sorties API nécessaires:

4 Entrées numérique

3 Sorties numérique

1 Entrée analogique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires:

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x400 mm

Poids 3 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: SU, PPE, PPP

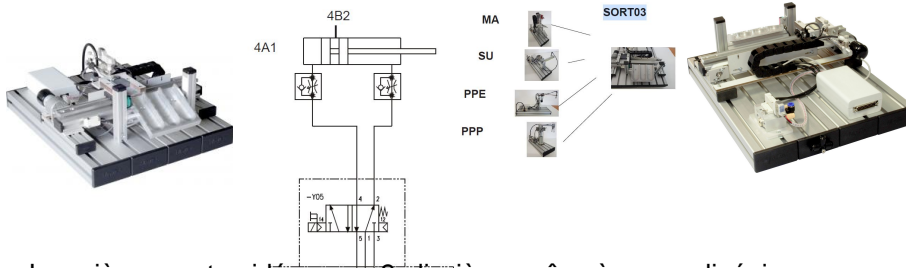
Aval: RST, BAB, SORT03

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-530**

**MCS-530 SORT Partie opérative: Magasin sur 3 glissières avec axe linéaire**

Association possible en amont: MA, SU, PPE, PPP



Les pièces sont guidées vers 3 glissières grâce à un axe linéaire.

Une unité de sortie pneumatique mobile transporte les pièces en fonction des matériaux vers l'une des 3 glissières.

Le niveau de remplissage des glissières est contrôlé par une barrière photoélectrique.

Le convoyeur linéaire est positionné avec une barrière photoélectrique à fourche.

Les positions finales des vérins sont interrogées via des détecteurs de proximité sans contact (REED).

La commande des vérins est effectuée avec des électrovannes à commande électrique.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 1 vérin avec interrupteurs de fin de course

2 micro Switch

1 barrière lumineuse

Actuateurs 1 distributeur pneumatique monostable 5/2

1 vérin

1 moteur électrique CC 24 VV, 50...115 mA, vitesse rotation 115...160 tr/min, couple 7.5 Ncm, réducteur 21:1

Entrée sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

3 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 305x400x130 mm

Poids 4.2 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: MA, SU, PPE, PPP

Aval:



Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-540**

**MCS-540 WE-HV Option : Groupe de conditionnement de l'air, manuel / 1 groupe suffit pour 4 modules**

1 groupe nécessaire par module si module utilisé séparément. réglable de 0.5...7 bar



**Ref : EWTIDMCS-550**

**MCS-550 Option : Jeu d'accessoires pour parties opératives MCS**



Comprenant:

- 1 boîte de rangement
- 1 tournevis plat
- 1 tournevis cruciforme
- 4 connecteurs profilés avec raccord à visser
- 1 fiche réductrice coudée 6-4
- 1 connecteur réducteur droit 6-4
- 1 raccord droit M5-4
- 1 raccord coudé M5-4
- 4 fiches de fermeture 6-4
- 9 pièces D 30 mm composées de :
  - Aluminium 2 x H=20 mm, 1 x H=21 mm
  - plastique noir 2 x H=20 mm, 1 x H=19 mm
  - plastique blanc 3 x H=20 mm

Remarque : les accessoires ne sont pas compris dans la livraison des modules MCS.

En cas d'utilisation d'une installation complète composée de 4 modules MCS, un jeu d'accessoires est nécessaire.

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-560**

**MCS-560 BEB: Pupitre de commande dans console alu avec câble 1m 25 pôles D-SUB**



Comprenant:

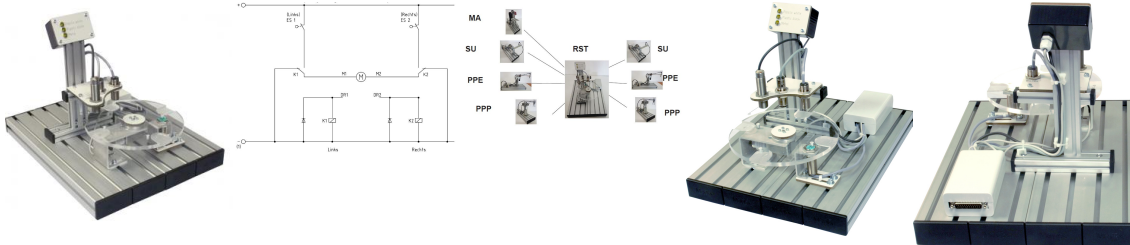
- 1 interrupteur avec éclairage NF
- 2 interrupteurs avec éclairage NO
- 1 Commutateur 1-2
- 3 Lampes
- 1 Bouton Arrêt d'urgence

Raccordement 25 pôles D-SUB avec câble 1m

**Ref : EWTIDMCS-570**

**MCS-570 RST Partie opérative: Table rotative avec capteurs inductif, optique, capacitif**

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



La table rotative à entraînement électrique transporte les pièces dans un cercle et les positionne à un angle de 90 °.

Les pièces doivent être placées et retirées des autres unités de la table d'indexation rotative.

Une unité de test avec trois capteurs disposés au-dessus de la table rotative reconnaît les pièces comme "présentes", "brillantes", "sombres" et "métalliques".

Les résultats peuvent être affichés à l'écran.

Les positions à 90 ° sont détectées par un capteur inductif.

Le contrôle du moteur se fait avec un relais.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Capteurs: 2 capteurs inductif

1 capteur capacitif

1 capteur optique

Actuateurs 1 commande moteur

1 Afficheur à 3 voyant LED

Entrée sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

4 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

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)

[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 23.02.2025

Cylindre 30x20mm  
Dimensions 320x400x295 mm  
Poids 4.8 kg

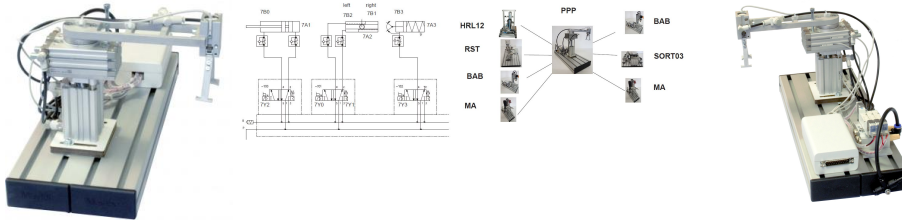
Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:  
Amont: MA, SU, PPE, PPP  
Aval: SU, PPE, PPP

**Ref : EWTIDMCS-590**

**MCS-590 PPP Partie opérative: Prélèvement et positionnement, pneumatique**

Association possible en amont: HRL12, RST, BAB, MA en aval: MA, BAB, SORT03



Dispositif de manutention pneumatique avec pièces à usiner prises pneumatiquement, levées et après un mouvement de pivotement jusqu'à max. 180 ° placées à nouveau.

Un vérin pneumatique à double effet antirotation soulève une unité pivotante avec préhenseur à angle pneumatique.

Les pièces détectées sont soulevées et acheminées vers la nouvelle position avec l'unité pivotante.

Les positions finales des pistons de cylindre sont détectées par des capteurs sans contact.

La pince fermée est détectée par un capteur inductif.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 3 capteurs positions REED

1 capteur inductif

Actuateurs 2 distributeur 5/2 monstable

1 distributeur 5/2 bistable

Entrée sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

4 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x225 mm

Poids 3.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: HRL12, RST, BAB

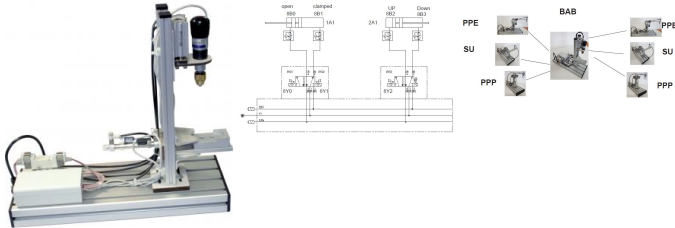
Aval: MA, BAB, SORT03

Date d'édition : 23.02.2025

**Ref : EWTIDMCS-600**

**MCS-600 BAB Partie opérative: Perçage**

Association possible en amont: PPE, SU, PPP en aval: PPE, SU, PPP



Appareil de perçage électrique à commande pneumatique permettant de transporter, de maintenir et de percer les pièces.

Une unité d'alimentation linéaire transporte des pièces assemblées sous la perceuse et les bloque pneumatiquement.

Le dispositif de forage est abaissé à l'aide d'un cylindre pneumatique non rotatif et la pièce perforée est percée.

Les positions finales des pistons de cylindre sont interrogées avec des contacts REED.

La commande des vérins est réalisée avec des distributeurs électropneumatiques.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 4 Capteurs de vérin

Actuateurs 1 Commande moteur

1 distributeur 5/2 monstable

1 distributeur 5/2 bistable

1 vérin

Entrées sorties API nécessaires

4 Entrées numérique

4 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 160x400x335 mm

Poids 3.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: PPE, SU, PPP

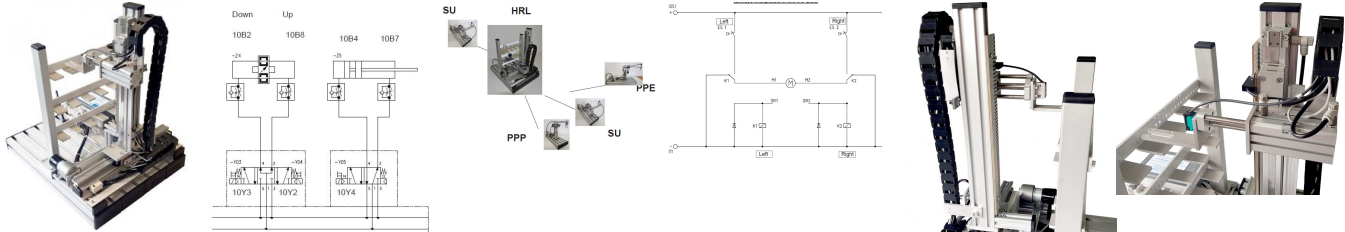
Aval: PPE, SU, PPP

Date d'édition : 23.02.2025

Ref : EWTIDMCS-620

**MCS-620 HRL12 Partie opérative: Magasin stockage vertical à 3 niveaux et 12 emplacements**

Association possible en amont: SU en aval: PPP, SU, PPE



Un axe linéaire électrique avec entraînement par courroie, un axe linéaire par vérin pneumatique pour la hauteur ainsi qu'un vérin pneumatique pour les pièces, retirent les pièces d'une étagère et les transportent dans un autre emplacement.

Les positions de l'axe électrique X et de l'axe Z (hauteur) pneumatique sont déterminées par une plaque perforée munie d'une barrière lumineuse en U.

Tous les entraînements électriques sont sécurisés en fin de course avec des micro commutateurs.

La position de l'axe Y pneumatique (prise des pièces) est mesurée à travers des interrupteurs de vérin.

Une barrière photoélectrique détecte la présence ou pas des pièces dans le compartiment de stockage.

La commande du moteur se fait avec un circuit de contacteur inverseur.

Les commandes de vérins pneumatiques sont réalisées avec 2 distributeurs électropneumatiques.

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 24 V CC

Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 2 Microcontacteurs

2 barrières lumineuse

4 capteurs position vérin

1 Capteur optique par réflexion

Actuateurs 1 Commande moteur

1 distributeur 5/2 monstable

1 distributeur 5/3

1 vérin

Entrée sorties API nécessaires

11 Entrées numérique

5 Sorties numérique

Raccordement 25 pôles D-SUB

Echantillons nécessaires

Cylindre 30x20mm

Dimensions 320x400x450 mm

Poids 6.5 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:

Amont: SU

Aval: PPP, SU, PPE