Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026



Ref : EWTIDMCS-615

MCS-615 LAG Partie opérative: Magasin de stockage avec trois cylindres verticaux

Association possible en amont: FMZ, FMZ-PE, RST

Un moteur à entraînement électrique est soulevé par un vérin à course courte.
Avec une pince aspirante, les pièces à usiner sont saisies à la première position par un autre module et convoyées en cercle.
Peu importe la position (tous les 10 °), ces pièces peuvent être stockées.
Le positionnement à 10 ° est signalé par une barrière lumineuse à fourche.
Les positions doivent être réalisées via un programme automate.
La position finale supérieure du vérin est mesurée avec un capteur magnétique.
Le cylindre est commandé par un distributeur électromagnétique à 5/2 voies.
Le moteur possède un embrayage à glissement limité. Cela évite les dommages dus à une programmation incorrecte.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 1 Capteur de vérin
  2 Microcontacteurs
  1 barrière lumineuse
Actuateurs 1 Commande moteur
  2 distributeur 5/2 monstable
  1 vérin
  1 Pince sous vide
Entrée sorties API nécessaires
  3 Entrées numérique
  4 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
  Cylindre 30x20mm
Dimensions 360x400x225 mm
Poids 5.0 kg

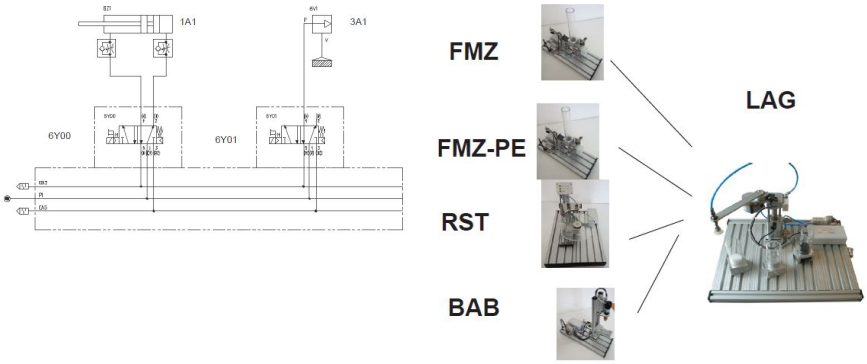
Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:
Amont: FMZ, FMZ-PE, RST
Aval:

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026



Options

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



Comprenant:
1 interupteur avec éclairage NF
2 interupteurs avec éclairage N0
1 Commutateur 1-2
3 Lampes
1 Bouton Arrêt d'urgence

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026

Raccordement 25 pôles D-SUB avec câble 1m

Ref : EWTIDMCS-640
MCS-640 Robot 2: bras robotisé avec 4 degrés de liberté avec Bluetooth, Wifi et joystick
Association possible en amont: FMZ, FMZ-PE, RST, BAB en aval: HRL12, LAG, SORT03



Apprenez à utiliser et à programmer un bras robotisé.
Intégrezle robot à différentes parties opératives MCS
Notre interface bien connue pour la connexion à n'importe quel API est également intégrée et garantit une communication facile entre le robot et l'API.
Le DOBOT Magician Advanced Communication contient DOBOT Studio - le logiciel professionnel et gratuit (pour Windows et Mac) pour contrôler votre DOBOT Magician.
Vous pouvez rapidement programmer et enregistrer n'importe quelle position dans sa plage en utilisant la fonction d'apprentissage et de lecture.
Vous pouvez programmer votre bras de robot de manière intuitive et directement sur l'appareil.
Pour ce faire, maintenez enfoncé un bouton sur la tête du DOBOT Magician, guidez le bras du robot dans la position souhaitée et relâchez-le au point final à programmer.
Grâce à son grand nombre de modules de communication, le DOBOT Magician Advanced Communication dispose de toutes les interfaces imaginables par rapport à son petit frère, le DOBOT Magician Basic.
En plus du contrôle via WLAN et Bluetooth, un pavé de commande (similaire à une manette de jeu) et une application intuitive pour iPhone et iPad sont disponibles (téléchargement gratuit sur l'App Store).
Exemple d'application du robot: imprimante 3D, pour dessiner ou pour des applications de pick and place, grâce à la vaste gamme d'accessoires tels que les ventouses, les pinces, les porte-stylos, les kits d'impression 3D.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: Mini ventouse avec compresseur intégré
Entrée sorties API nécessaires
2 Entrées numérique
2 Sorties numérique
4 capteurs de fin course
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
Cylindre 30x20mm
Dimensions 320x400x450 mm
Poids 10 kg

Date d'édition : 09.11.2026

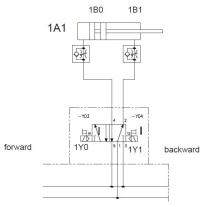
Ref : EWTIDMCS-550
MCS-550 Option : Jeu d?accessoires pour parties opératives MCS

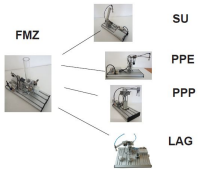



Comprenant:
1 boîte de rangement
1 tournevis plat
1 tournevis cruciforme
4 connecteurs profilés avec raccord à visser
1 fiche réductrice coudée 6-4
1 connecteur réducteur droit 6-4
1 raccord droit M5-4
1 raccord coudé M5-4
4 fiches de fermeture 6-4
9 pièces D 30 mm composées de :
Aluminium 2 x H=20 mm,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

Ref : EWTIDMCS-505
MCS-505 FMZ Partie opérative: Magasin stockage vertical sans détection
Association possible en aval: SU, PPE, PPP, LAG



D'un magasin vertical, les pièces à usiner sont placées sur une plateforme.
Le niveau du magasin est interrogé avec un capteur optique et la présence de la pièce sur la plateforme par un micro-interrupteur.
Un cylindre à double effet pousse les pièces individuellement hors du chargeur.
Les positions finales du piston du cylindre sont détectées par des capteurs de proximité REED.
La commande du vérin est effectuée avec une vanne à 5/2 voies à commande électrique

Contenu didactique:
- Sortir les pièces d'un magasin vertical
- gérer les problèmes de colision
- photocellule

Date d'édition : 09.11.2026

- Microrupteur pour la détection de position
- vérin double effet
- Vannes 5/2 voies
- Régulation de l'air d'échappement
- RFID et IO-Link avec option

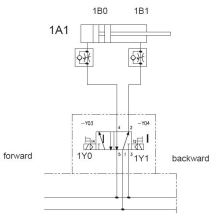
Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié
Capteurs: 2 interrupteurs de vérin
  1 Barrière optique
  1 micro switch
Actuateurs 1 distributeur pneumatique bistable 5/2
  1 vérin pneumatique
Entrée sorties API nécessaires
  4 Entrées numérique
  2 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
  Cylindre 30x20mm
Dimensions 160x400x340 mm
Poids 2.5 kg

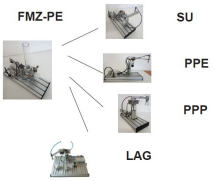
Livré avec câble D-SUB-25

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

Ref : EWTIDMCS-500
MCS-500 FMZ-PE Partie opérative: Magasin stockage vertical avec détection capt. inductif et optique
Association possible en aval SU, PPE, PPP, LAG







D'un magasin vertical, les pièces à usiner sont séparées et placées sur une plateforme.
Le niveau du magasin est interrogé avec un capteur optique et la présence de la pièce sur la plateforme par un micro-interrupteur.
Les propriétés matérielles de la pièce sont déterminées au moyen d'un capteur optique et inductif.
Un cylindre à double effet pousse les pièces individuellement hors du chargeur.
Les positions finales du piston du cylindre sont détectées par des des capteurs de proximité REED.
La commande du vérin 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
  1 Barrière optique

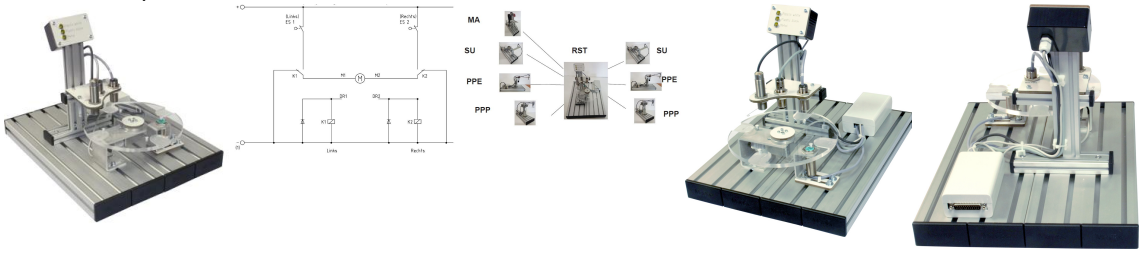
Date d'édition : 09.11.2026

1 micro switch
1 capteur optique
1 capteur inductif
Actuateurs 1 distributeur pneumatique bistable 5/2
1 vérin pneumatique
Entrée sorties API nécessaires
6 Entrées numérique
2 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
Cylindre 30x20mm
Dimensions 160x400x340 mm
Poids 2.7 kg

Livré avec câble D-SUB-25

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

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
Cylindre 30x20mm
Dimensions 320x400x295 mm

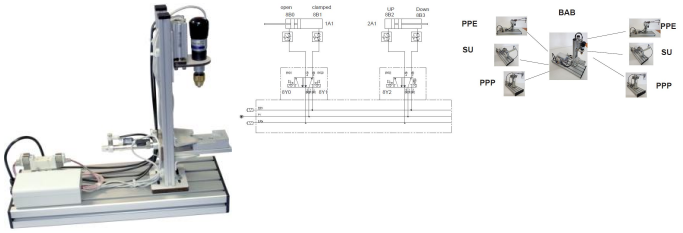
Date d'édition : 09.11.2026

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-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 dalimentation 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
Entrée 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

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 09.11.2026

Ref : EWTIDMCS-569-11-8-1A
MCS-569-11-8-1A Adaptateur SUB-D vers 4 mm double puits
11x Entrées numériques, 8 sorties numériques, alimentation 24V



Adaptateur pour la mise en oeuvre de la connexion SUB-D vers des douilles de sécurité 4 mm
Prise SUB-D avec câble de 1,5 m
11 entrées numériques; 24 VDC
8 sorties numériques; 24 VDC; 0.5A
2 douilles pour alimentation 24 VDC

Ref : EWTIDAK-405SC
Câble 5m avec connecteur sub D 25 pôles pour raccorder un module MCS à un API
Sans connecteur coté API



Produits alternatifs

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 09.11.2026

Ref : EWTIDMCS-615-SC

MCS-615 LAG Partie opérative: Magasin stockage avec trois cylindres verticaux avec contrôle vitesse

Association possible en amont: FMZ, FMZ-PE, RST





Un moteur à entraînement électrique est soulevé par un vérin à course courte.
Avec une pince aspirante, les pièces à usiner sont saisies à la première position par un autre module et convoyées en cercle.
Peu importe la position (tous les 10 °), ces pièces peuvent être stockées.
Le positionnement à 10 ° est signalé par une barrière lumineuse à fourche.
Les positions doivent être réalisées via un programme automate.
La position finale supérieure du vérin est mesurée avec un capteur magnétique.
Le cylindre est commandé par un distributeur électromagnétique à 5/2 voies.
Le moteur possède un embrayage à glissement limité. Cela évite les dommages dus à une programmation incorrecte.

Caractéristiques techniques:
Alimentation: 24 V CC
Pneumatique: 5...6 bars non lubrifié

Capteurs: 1 Capteur de vérin
2 Microcontacteurs
1 barrière lumineuse
Actuateurs 1 Commande moteur
Avec boîtier de commande pour réglage de la vitesse 0...100% avec afficheur numérique, interupteur pour commande par API
2 distributeur 5/2 monostable
1 vérin
1 Pince sous vide
Entrée sorties API nécessaires
3 Entrées numérique
4 Sorties numérique
Raccordement 25 pôles D-SUB
Echantillons nécessaires
Cylindre 30x20mm
Dimensions 360x400x225 mm
Poids 5.0 kg

Livré avec câble D-SUB-25

A combiner avec les stations MCS:
Amont: FMZ, FMZ-PE, RST
Aval: