

Platine Électropneumatique

Maîtriser les fondamentaux des techniques d'automatismes électropneumatiques

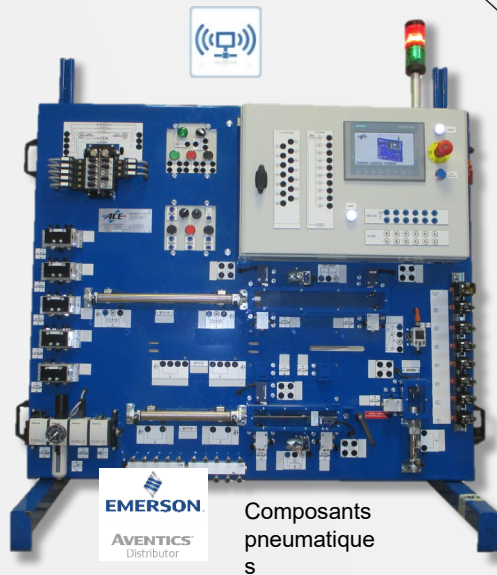
Appréhender tous les organes pneumatiques et électropneumatiques en détail pour rendre possible des mouvements complets.

Dès la création du schéma d'un circuit, chaque organe a une fonction précise dans le traitement et la retransmission de signaux.

Les composants électriques sont raccordés sur fiche à embase femelle double puits, ce qui permet à l'élève de travailler en sécurité.

Les raccordements pneumatiques se font à l'aide de raccords instantanés directement montés sur les appareils.

Les composants sont fixés sur une platine, avec fixation murale ou sur établi.



Composants
pneumatique
s

+ Du schéma de principe à l'application du mouvement complet.

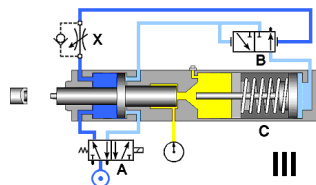
Utiliser, maîtriser et configurer les organes et fonctions qui composent le mouvement pneumatique et électropneumatique

Câblage et simulation de **cycles** simples en logique (pneumatique, électrique et électropneumatique)

Initiation et approfondissement des techniques d'automatisme, de câblage électropneumatique et de programmation



- BAC Pro MELEC
- BAC Pro MSPC
- BTS MS

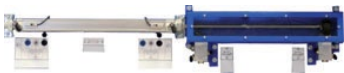
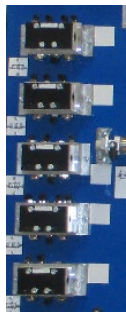
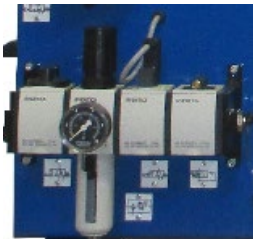
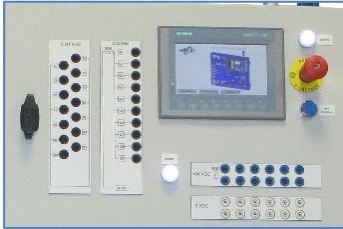


Supports pédagogiques

- Schémas
- Tutoriels
- Exercices et activités

Cette platine complète aborde tous les thèmes autour de l'électropneumatique.

Coffret d'alimentation, pupitre de commande électrique et pneumatique



Simulation commande : Automate S7-1200 :

- Programmation simple en langage à contact
- CPU 1214C avec interface Ethernet intégrée, 14 entrées TOR 24VDC, 10 sorties TOR 24VDC, 2 entrées analogiques +/-10VDC et 1 sortie analogique +/-10VDC intégrées. Logiciel et cordon de programmation compris

Pupitre et supervision :

- Utilisation du logiciel professionnel de supervision «WinCC Flexible» et d'un pupitre opérateur communicant sur Ethernet TCP IP
- Pupitre opérateur graphique, couleur TP177B, Fonction WEB Serveur permettant la connexion de 4 PC simultanément, runtime pour PC de 128 variables et permettant le développement d'une application sur PC

Filtration, régulation et mise en pression progressive :

- Gestion de l'arrivée d'air dans la platine. Réglage de la pression et gestion des coupures d'air.
- Un filtre régulateur, une vanne de coupure manuelle, une vanne de coupure électrique, une mise en pression progressive. Une embase avec 20 départs auto- obturables Ø 4 et 6, permet le raccordement en air des différents composants.

Simulation pneumatique : Cellules logiques pneumatiques :

- Utilisées dans le cas d'exercice pneumatique ou zone ATEX
- 3 Cellules ET et OU, 1 Cellule NON et 1 Cellule MÉMOIRE

Distributeur à commande pneumatique :

- Distributeur monostable 5/2 à pilotage pneumatique. Distributeur bistable et monostable 5/2 pour fonction 3/2 pilotage pneumatique avec embases à sortie latérale.

Simulation électropneumatique :

- Îlot de distributeurs à pilotage électropneumatique commande électrique et pressostat à affichage numérique
- Apprentissage au fonctionnement et au câblage électrique et pneumatique du pressostat ; détection de deux seuils de pression réglables sur le pressostat
- 1 pressostat avec affichage numérique et seuil de pression réglable

Simulation puissance : 3 Vérins double et simple effets, différents Ø et courses :

- Ce poste permet l'exécution d'un cycle avec un mouvement de sortie en deux étapes : vitesse lente et vitesse rapide. La commutation de vitesse se fera par l'utilisation et le câblage de deux distributeurs, deux régulateurs de débit et l'utilisation de la détection décrite en poste «détection multifonction»
- Chaque vérin pneumatique possédera des régulateurs de débit à l'échappement pour le réglage des vitesses de rentrée et de sortie des vérins. Les sorties de tiges sont capotées.

Encombrement : H : 1225 mm / L : 1338 mm