



**Ilot de distribution avancé  
Modulaire, intelligent et orienté  
vers l'avenir**

**Ilot de distribution avancé AVENTICS™**

La solution novatrice pour des applications à commande pneumatique flexibles

# La gamme AV :

## La réussite par le progrès

**03 Introduction**

---

**06 Vue d'ensemble de l'îlot AV**

---

**08 Séries de distributeurs AV03/AV05**

---

**10 Série de distributeurs AES**

---

**12 Commande de pression  
électropneumatique**

---

**14 Sécurité**

---

**17 QR Code**

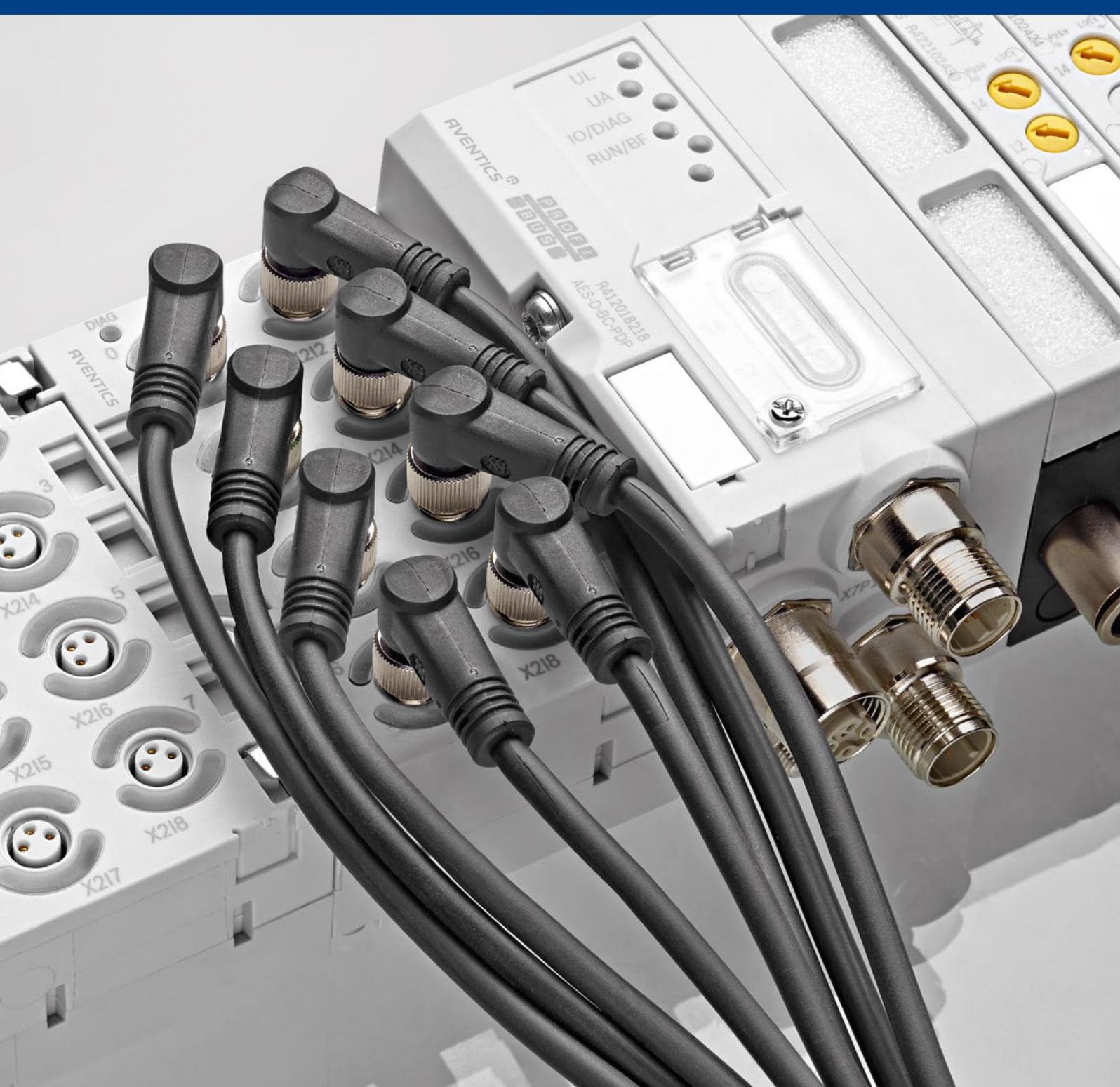
---

**18 Outils d'ingénierie**

---

Notre îlot de distribution avancé a fait ses preuves dans un vaste éventail d'applications. La clé de son succès : une recherche à long terme dans le domaine de la technologie de distribution, un développement continu des matériaux utilisés et une mise en œuvre rapide des idées novatrices pour étendre notre concept modulaire.

Les îlots AV offrent une base fiable à la fois pour les systèmes de manipulation compacts et les solutions d'automatisation complexes. Dans le domaine de la sécurité des machines en particulier, la gamme AV propose des solutions intelligentes qui réduisent considérablement vos efforts pour créer une conception sûre.



Sophistiqués grâce à une utilisation adaptée à de nombreuses applications pratiques et stimulés par un développement continu, les distributeurs avancés (AV pour Advanced Valves) ont su se faire une place sur le marché. La gamme AV poursuit sa croissance et propose des réponses modernes aux exigences actuelles de l'automatisation industrielle.

## Une seule solution pour de nombreuses exigences d'automatisation : la gamme AV en bref

D'importantes données de performances révèlent à quel point une sélection novatrice de matériaux et une technologie sophistiquée de distributeurs pilotes portent leurs fruits : avec un poids réduit de près de 70 % et une puissance absorbée réduite de 80 %, l'îlot AV contribue largement aux économies d'énergie de votre solution d'automatisation.

### Une réussite systématique, grâce aux avancées modernes

Grâce à leur tiroir en diagonal, les distributeurs de la gamme AV (AV03 et AV05) font figure de référence dans les deux tailles. Ils présentent un excellent rapport volume/débit ainsi qu'un équilibre énergétique record.

Grâce à l'interface sérielle de système électronique avancé AES, l'îlot de distribution AV communique sans effort avec des systèmes de commande modernes via tous les systèmes de bus de terrain standard. L'électronique modulaire forme la base d'un réseautage de haut niveau, d'une transmission de données sans faille et de l'intégration aux concepts de l'Internet des Objets.

*« La gamme remarquable de produits AV et AES offre à nos clients une solution pour ainsi dire à tous les problèmes et une préparation idéale aux futures exigences de l'IloT. »*

Tomas Kälble, Chef de produit Marketing  
Distributeurs et îlots de distribution



AES et AV, une solution complète pour l'intégration électronique et pneumatique.

## Intégration complète ou solution Stand Alone : AV-EP

Disponible dans de nombreuses variantes, les régulateurs à distributeurs proportionnels électropneumatiques complètent la gamme AV. Notre longue expérience dans la technologie proportionnelle électropneumatique se reflète dans notre modèle AV-EP, qui peut être intégré à l'îlot de distribution, pour atteindre la perfection visuelle et fonctionnelle. L'installation, la configuration et la mise en service sont extrêmement simples, et les performances du comportement de commande sont optimales.

## Conception et configuration pratiques

La sélection des matériaux et la conception font de l'îlot de distribution AV la solution idéale pour une utilisation dans des conditions difficiles. Les îlots AV répondent également aux exigences de la technologie mondiale d'automatisation, même selon les spécifications UL et dans les zones ATEX.

Le configurateur en ligne facilite l'aménagement de l'îlot en fournissant des informations et une documentation utiles pour les pièces de rechange, ainsi qu'une documentation de l'îlot lors de la phase de conception. Le développement de votre machine n'en est que plus rapide. Le QR Code vous garantit également un accès direct à toutes les données de configuration et de pièces de rechange, y compris sur votre appareil mobile.

# Un éventail de fonctions impressionnant : l'îlot de la gamme AV

## CONFIGURATION FACILE

- Configurable entièrement en ligne
- Création rapide de documents techniques
- Options telles que UL et ATEX disponibles
- Référence unique, aucune conversion de code nécessaire, disponibilité immédiate pour la commande en ligne
- Disponible en versions métrique ou impériale

## UTILISATION SIMPLE

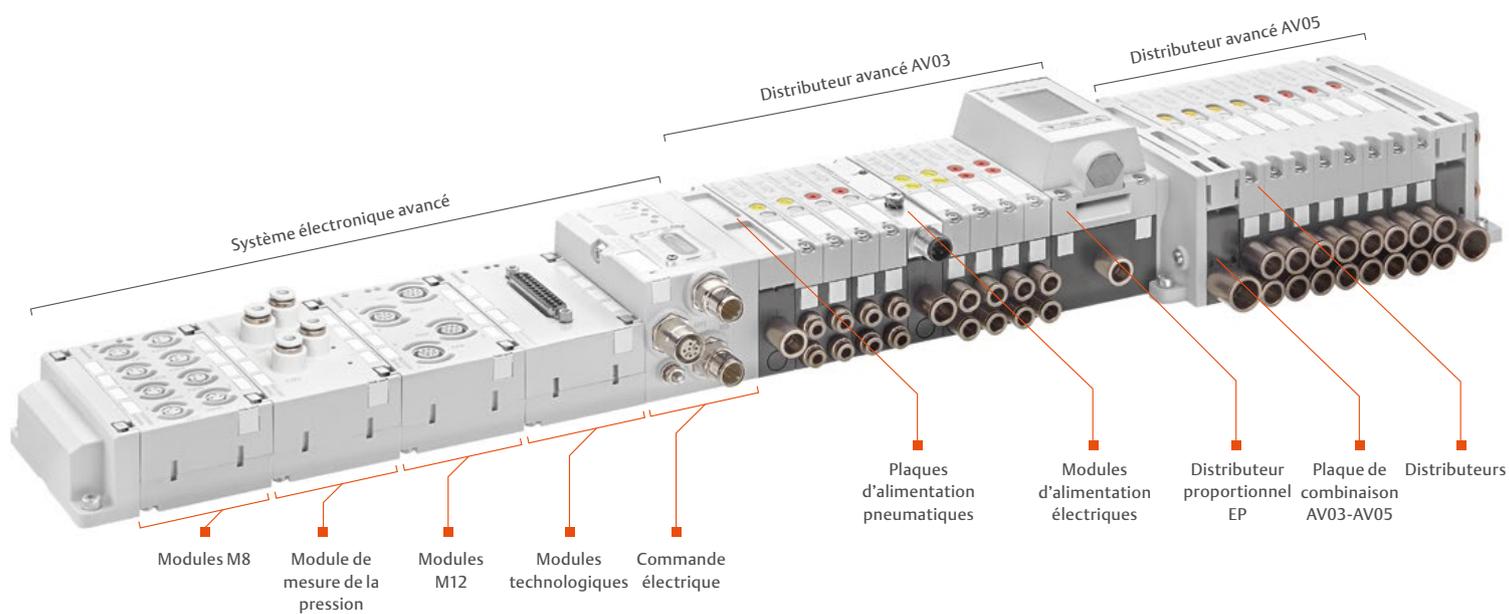
- Dimensions compactes
- Disponibilité de tous les protocoles de bus de terrain standard
- Code de configuration et fichiers pilotes disponibles pour une mise en service rapide
- Diagnostic cohérent par LED, anneau de LED pour une meilleure visibilité sur les modules E/S
- Macros EPLAN pour un développement plus rapide de la machine

## EXTENSION SIMPLE

- Extension postérieure simple des emplacements de distributeurs, régulateurs de pression et modules E/S
- Raccordement des modules E/S possible sans outil
- Assemblage des distributeurs avec une seule vis
- Raccords interchangeables
- Extension avec modules de fonction
- Ajustement minimal de la configuration de l'API après l'extension

**AVENTICS™**





Planification, configuration, mise en service, utilisation, extension ou service après-vente : avec la gamme AV, toutes les phases de votre application deviennent un jeu d'enfant.

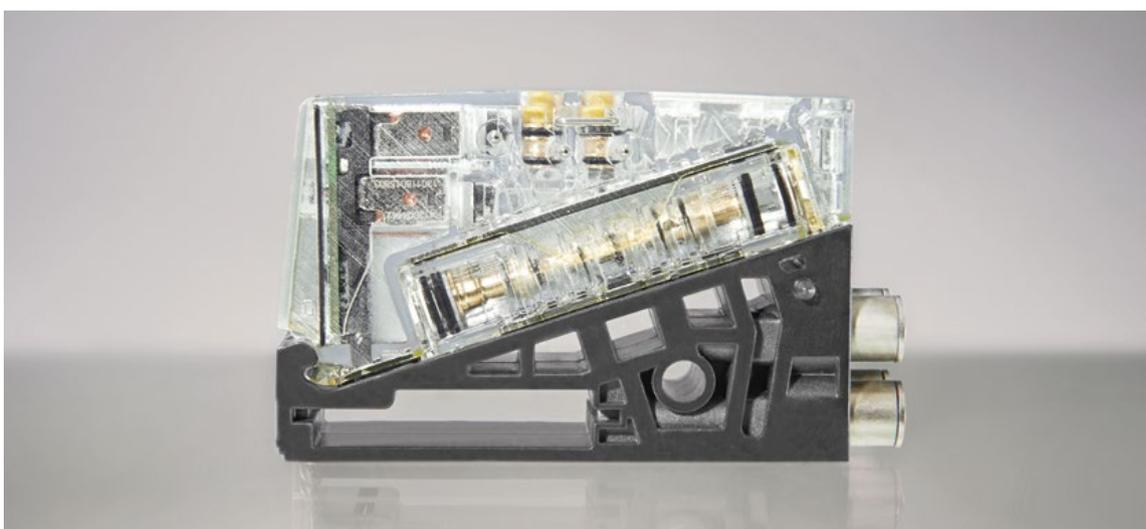
## Ilots de distribution AV03 et AV05 pour une application flexible

Deux options de taille aux performances impressionnantes : AV03, avec un débit nominal de 300 l/min pour un temps de commutation de 8 ms, ou AV05 avec un débit nominal de 700 l/min pour un temps de commutation de 13 ms. Bénéficiez d'une puissance supérieure dans des dimensions compactes : 45 % d'espace en moins et un poids 40 % plus léger. Grâce à la plaque d'adaptation pour HF02-LG, il est également possible d'étendre l'îlot de distribution jusqu'à 1400 l/min.

Le tiroir en diagonal dans l'îlot en embase incarne la modularité du concept de puissance : ces îlots de distribution sont extrêmement adaptables et intelligents. Il est possible de positionner jusqu'à 64 distributeurs sur embase de diverses manières dans l'îlot de distribution. Grâce à leurs plaques d'alimentation électriques et pneumatiques, les distributeurs individuels et les zones de pression peuvent être intégrés selon les exigences.

### Petits distributeurs, grandes vitesses

Vous pouvez également personnaliser la configuration de vos vérins grâce à nos Outils d'ingénierie en ligne. En combinaison avec les distributeurs AV, vous obtenez des résultats exceptionnels : avec le modèle AV03, un vérin d'un diamètre de 32 mm atteint des vitesses de près de 1 m/s. Avec AV05, même les vérins d'un diamètre de 80 mm peuvent se hisser à 0,4 m/s. La variété des composants permet un vaste éventail d'options de combinaisons, tout en maintenant une petite taille grâce à une conception compacte.



L'organisation diagonale du tiroir réduit la taille des distributeurs avancés et optimise les performances des canaux d'alimentation et d'échappement.

# Grande variété de composants de la gamme AV : taillés sur mesure pour une application flexible

## Embases

2x, 3x, 4x  
Raccord instantané droit/coudé  
Raccordement par le bas



## Plaque de combinaison

Plaque d'adaptation AV05/HF02-LG AV03-AV05



## Plaques d'alimentation pneumatiques

Séparation canal d'air de pilotage int./ext.



## Plaque d'alimentation électrique

Pour zones de tension



## Module de commande de distributeur

Pour commande de distributeur individuelle



## Accessoires

a) Adaptateur rail DIN  
b) Raccords (système métrique)  
c) Coupleur de débit



## Modules de fonction

a) Régulateurs  
b) Modules d'échappement  
c) Module de limitation  
d) Modules d'arrêt



Pour plus d'informations sur les produits AVENTICS, rendez-vous sur [Emerson.com](http://Emerson.com)



# AES : votre interface avec le système de contrôle commande supérieur

Le système électronique avancé AES garantit une communication en série sans heurts grâce à une connexion de l'îlot AV à toutes les commandes pertinentes. En outre, AES offre un vaste éventail de modules d'entrée et de sortie, pour une intégration aisée de fonctions supplémentaires dans le système électronique.

Quelle que soit la structure du système électrique, l'îlot de distribution avancé offre la bonne interface. Outre la technique de commutation en parallèle via des raccords Sub-D, les îlots AV peuvent également être raccordés aux systèmes de bus de terrain standard via le coupleur de bus de terrain AES. Pour une intégration et une mise en service facilitées, nous fournissons les fichiers pilotes et les clés de configuration. L'AV vous équipe également à merveille pour les exigences de l'IIoT, en fournissant une communication cohérente jusqu'au distributeur, ainsi qu'un serveur Web intégré.

## Un raccordement aux dimensions compactes

Les modules d'entrée et de sortie ne sont pas plus hauts que les distributeurs, même une fois les connecteurs montés. Outre les modules E/S classiques, des modules techniques offrent d'autres avantages pour le câblage ou l'application en cas d'exigences particulières.

Avec 512 bits d'entrée et 512 bits de sortie, l'AES permet toutes les combinaisons possibles ainsi que la commande de 64 électrodistributeurs doubles. Outre les composants modulaires AES pour les applications de bus de terrain, l'îlot AV présente également une solution pour IO-Link. Avec un raccordement M12 direct, la majorité des fonctions de l'AV est accessible, avec une intégration extrêmement simple au système IO-Link.

Atouts d'AES	
Largeur de données E/S	512 bits/512 bits
Nombre de modules E/S	Max. 10
Nombre de distributeurs/bobines	Max. 64 distributeurs/128 bobines
Durée de cycle interne	<1 ms
Caractéristiques d'AES	
Classe de protection	Max. IP65
Fonctionnalité E/S	Analogique/numérique
Options de raccordement	M8, M12, Sub-D, borne à ressorts



# Série de distributeurs AES

## Modules E/S AES : variantes de raccordement



M8x1



M12x1



Élément de serrage élastique



Sub-D



Raccordement pneumatique D4



Tension supplémentaire

Variante de module	M8x1	M12x1	Élément de serrage élastique	Sub-D*	D4	Tension supplémentaire
Modules d'entrée numériques	●	●	●			
Modules de sortie numériques	●	●	●	●		
Modules d'entrée et de sortie numériques	●	●				
Modules d'entrée analogiques		●				
Modules de sortie analogiques		●				
Module de combinaison analogique		●				●
Module de commande		●				●
Module de mesure de la pression					●	
Module Power						●

\* Optimisé pour le raccordement d'un îlot de distribution supplémentaire via Sub-D

### Modules spéciaux

**Module de combinaison analogique**  
Optimisé pour la commande directe de jusqu'à 2 distributeurs proportionnels EP disposant chacun d'un signal d'entrée et de sortie analogique ainsi qu'une alimentation électrique de 24 V sur un connecteur

**Module de commande**  
Avec régulateur intégré pour la commande directe, par exemple, de jusqu'à 2 distributeurs proportionnels EP et un capteur externe. Convient aux circuits de commande supérieurs et au

positionnement servo-pneumatique

**Module de mesure de la pression**  
Lecture aisée de quatre pressions jusqu'à 10 bar et transfert à la commande via le bus de terrain

### Accessoires



Connecteurs M8x1, M12x1 et câbles



Connecteurs multipôles et câbles



Module E/S décentralisé



Pour plus d'informations sur les produits AVENTICS, rendez-vous sur [Emerson.com](http://Emerson.com)



## Régulation, commande et surveillance dans un système unique



## AV-EP, ou l'intégration directe dans le bus de terrain, pour une commande de la pression individuelle ou une commande de la zone de pression hautes performances

Si la marque produit AVENTICS d'Emerson était déjà pionnière de la technologie de contrôle de commande de pression proportionnelle électropneumatique (EP), elle franchit une fois encore un grand pas. La facilité d'intégration, les dimensions compactes et la vaste gamme de variantes de nos EP AV03/AV05 complètent les fonctionnalités de la gamme AV. L'utilisation cohérente de polymères haute technologie dans l'AV-EP garantit en outre une intégration très fonctionnelle et une densité de puissance élevée. Le poids est réduit de 70 % et la puissance absorbée de 80 % par rapport aux produits existants. Autre avantage majeur : l'intégration directe aux îlots de distribution AV03 et AV05. L'affichage permet une saisie directe des paramètres, adaptés à chaque application, comme le niveau de pression de service souhaité. L'AV-EP peut être utilisé dans l'îlot de distribution en tant que commande de pression individuelle ou commande de la zone de pression.

### Un vaste éventail : l'AV classique

Les AV-EP sont disponibles dans de nombreuses variantes : ajustés à l'îlot AV03/AV05, entièrement intégrés, en tant que solution Stand Alone ou commande de station individuelle EV03. Un affichage ou une commande multibroche ou par bus de terrain est également possible. Le distributeur proportionnel EP présente une résolution de 16 bits et utilise 10 bits pour la plage de pression. Sa résolution est donc beaucoup plus précise que celle des produits concurrents. L'AV-EP est idéal pour les applications dans lesquelles la valeur consigne doit rarement être modifiée. Bien entendu, les AV-EP présentent tous les avantages des distributeurs de commutation AV : raccords instantanés pour une commutation rapide de la conduite de service, LED de statut visibles et faible poids. L'assemblage est en outre extrêmement simple : deux vis suffisent.

Débits *	Commande de pression individuelle	Commande de la zone de pression
AV03-EP	600 l/min	800 l/min
AV05-EP	900 l/min	1 100 l/min

\* PV = 7 bar, P1 = 6 bar, P2 = 5 bar

## AV pour le montage en armoire de commande

### AV-BP avec raccordements par le bas, optimisé pour le montage en armoire de commande

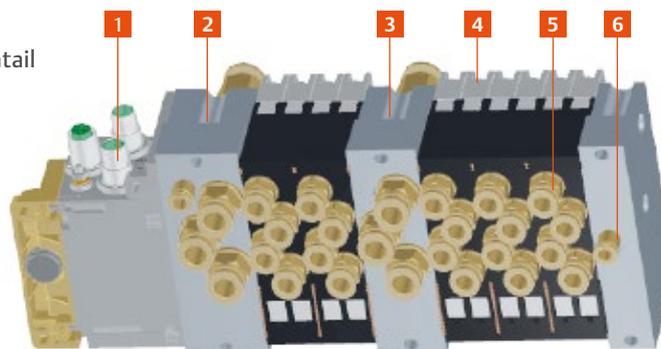
- Montage direct dans l'armoire de commande
- Tous les orifices de raccordement par le bas
- Orifice supplémentaire sur le dessus pour l'alimentation ou la distribution
- Multipôle pneumatique en combinaison avec la plaque d'adaptation
- Plaques d'adaptation disponibles pour diverses configurations et applications



### Options de raccordement électrique

Outre les nombreuses options de raccordement pneumatique, la connectivité électrique ne laisse rien à désirer. Avec les multipôles Sub-D 25 et 44 broches ou AES pour bus de terrain et E/S, l'îlot de distribution AV-BP offre un vaste éventail d'options de connexion, pour une intégration parfaite !

- 1 AES pour bus de terrain et E/S, Sub-D
- 2 Première plaque d'alimentation, échappement restreint, air de pilotage interne/externe
- 3 Plaque d'alimentation centrale, alimentation et échappement par le haut et par le bas
- 4 Jusqu'à 8 distributeurs entre les plaques d'alimentation, 32 au total
- 5 Embase avec orifices de raccordement par le bas
- 6 Echappement d'air pilote collecté



## AV pour câblage individuel

Outre la gamme complète de conceptions modulaires et fonctionnelles de la série AV, AVENTICS offre, avec AV03-SW, une solution encore plus flexible à câblage individuel. L'élément de serrage élastique sur l'embase permet d'utiliser le même distributeur pour toutes les solutions de connectivité. Grâce au raccordement individuel par mise à la terre de la structure de câblage avec embases et au raccordement commun par mise à la terre de l'îlot de distribution entier, il est possible de réduire le nombre de fils dans le câble de commande. Le concept AV modulaire offre la possibilité de configurer des îlots comportant jusqu'à 64 distributeurs, mais aussi de réaliser soi-même l'assemblage grâce à la disponibilité de tous les kits de composants nécessaires.



Pour plus d'informations sur les produits AVENTICS, rendez-vous sur [Emerson.com](http://Emerson.com)



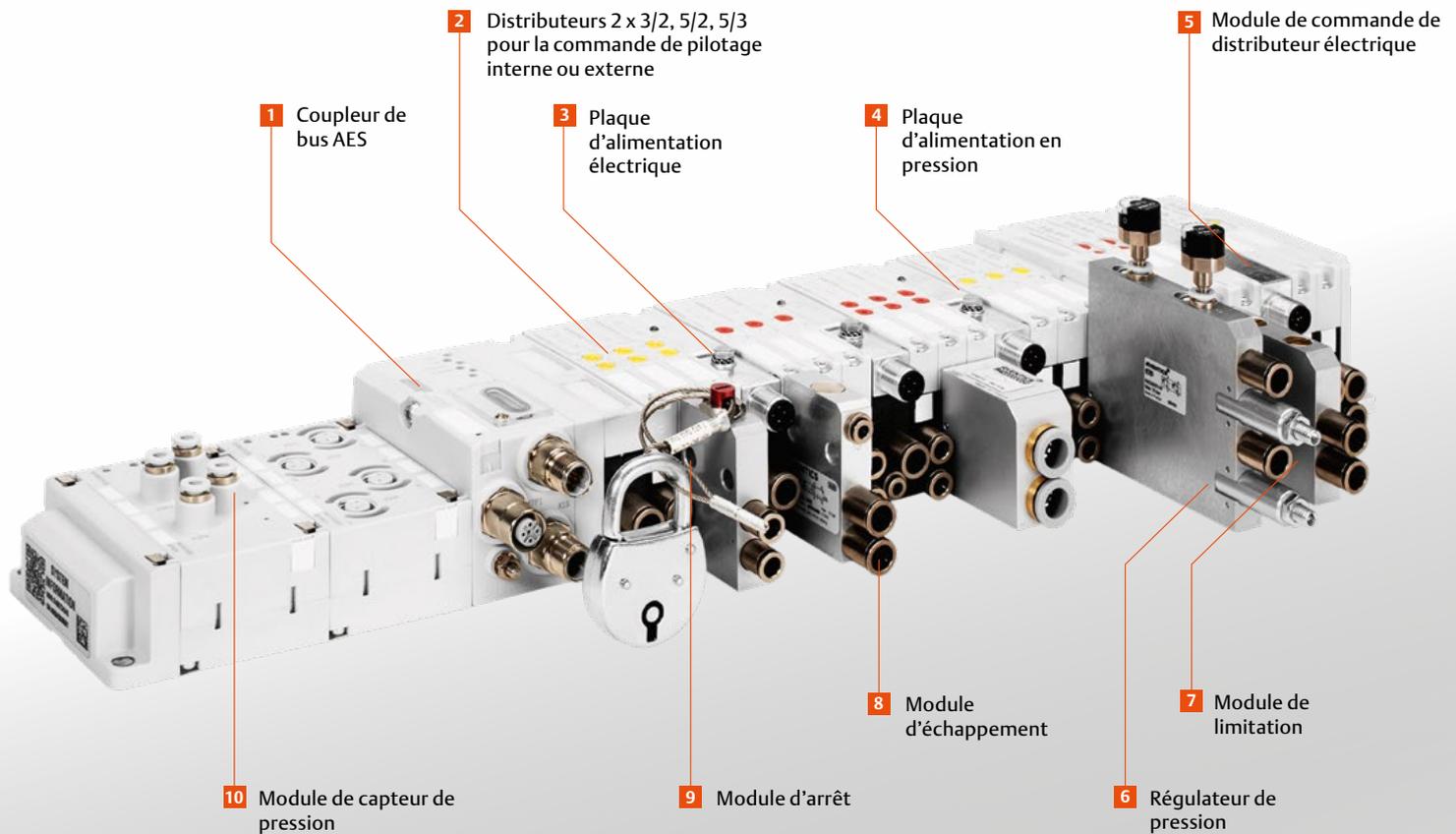
# Ilot de distribution AV avec système de bus de terrain AES : la solution idéale pour la sécurité des machines

La conception modulaire cohérente simplifie la planification de vos projets quant à la sécurité des machines, chaque module apportant sa propre contribution :

- 1 Coupleur de bus AES :** isolation galvanique entre la tension logique (UL) et la tension de l'actuateur (UA) dans le coupleur de bus, pour une séparation sécurisée des fonctions de sécurité et des autres fonctions de l'application. Le système complet dispose de raccordements M12 standardisés.
- 2** Avec plus de 150 millions de cycles, **les distributeurs de la série AV** font preuve d'une durée de vie extrêmement longue. D'excellentes valeurs de fuite et une maintenance aisée réduisent le risque de panne. L'air de pilotage peut être commandé en interne ou en externe : en cas de problème, les distributeurs commutent à un état de sécurité défini. Les distributeurs sont compatibles avec des principes de base éprouvés pour les commandes liées à la sécurité.
- 3 La plaque d'alimentation électrique** permet la formation de zones de tension indépendantes avec n'importe quel nombre de distributeurs. Ainsi, les fonctions de sécurité restent distinctes des autres fonctions. La plaque d'alimentation permet en outre d'utiliser des câbles distincts pour la logique et les actionneurs, réduisant ainsi le potentiel d'erreur. Elle répond aux principes de sécurité spécifiés dans la norme ISO 13849-2. Les valeurs MTTF sont également disponibles pour tous les composants concernés.
- 4 Plaques d'alimentation en pression :** permettent des zones de pression indépendantes les unes des autres pour une alimentation en pression ajustée aux divers circuits de sécurité, assurant un échappement adéquat et rapide du système.
- 5 Module de commande de distributeur électrique :** pour une commande directe de 2 distributeurs dans des îlots de distribution AV03 et AV05. Le module de commande de distributeur peut être intégré sur la droite d'îlots de distribution Sub-D ou à bus de terrain. Les deux emplacements de distributeurs suivants sont contrôlés par un raccordement M12. Aucun raccordement électrique aux embases précédentes n'a lieu. Il est possible d'utiliser plusieurs plaques de commande de distributeur.
- 6 Régulateur de pression :** réduction de la pression de service dans les conduites de service pour une limitation de la force dans les vérins.

AVENTICS™





Grâce à sa structure modulaire et fonctionnelle sophistiquée, l'îlot AV s'adapte facilement aux exigences des commandes pneumatiques axées sur la sécurité.

**7 Module de limitation :** le module de pression à deux canaux permet de limiter le débit des deux conduites de service, pour une réduction de la vitesse de déplacement du vérin. En option, une plaque de recouvrement est disponible pour protéger le module de toute manipulation.

**8 Module d'échappement :** en cas d'arrêt d'urgence, les chambres du vérin peuvent rester sous pression. Pour effectuer la maintenance, libérer du personnel enfermé ou assurer un positionnement correct des pièces, les chambres du vérin doivent être échappées pour modifier la position du piston de vérin. La solution : un échappement ciblé du système pour désactiver le vérin sans application d'énergie.

**9 Module d'arrêt :** la vaste gamme de modules d'arrêt sert à séparer les actionneurs de l'alimentation pneumatique et offre une redondance intégrée et facilitée.

- a) à actionnement manuel à des fins de maintenance
- b) à commande pneumatique ou
- c) à commande électrique pour des circuits de commande de sécurité avec détection de la position intégrée, afin de remplacer au moins 3 autres composants distincts.

Egalement disponible en version Stand Alone.

**10 Module de capteur de pression :** traite quatre entrées pneumatiques (pression) à partir d'une commande pneumatique et convertit la pression en information numérique. Il surveille en toute sécurité la pression du système et fournit des informations rapides et fiables sur les conditions de pression dans tous les modes de fonctionnement pertinents.

## Produits certifiés pour les exigences spécifiques

### UL

Le marquage UL est fréquemment requis pour les produits commercialisés sur le marché nord-américain. Lors de la certification de produits, une importance fondamentale est accordée à la sécurité contre les chocs électriques et les risques d'incendie. Conformément à ces exigences, les matériaux et composants de l'îlot AV ont été sélectionnés à partir des critères UL, pour une extension vers UL facilitée au sein de la configuration système.



### ATEX

La pneumatique joue un rôle capital dans les atmosphères explosibles et, grâce à sa simplicité, présente souvent des avantages non négligeables sur les systèmes d'actuateurs électriques. C'est la raison pour laquelle l'option ATEX est disponible pour les îlots AV lors de la configuration système.



## QR Code Plus rapide, plus facile, plus direct



Une simple photo du QR Code de votre produit sur votre smartphone ou tablette vous mène directement à votre configuration, sans fil, où que vous soyez. La réorganisation, les ajouts ou la prise de contact avec le service après-vente n'ont jamais été aussi simples.

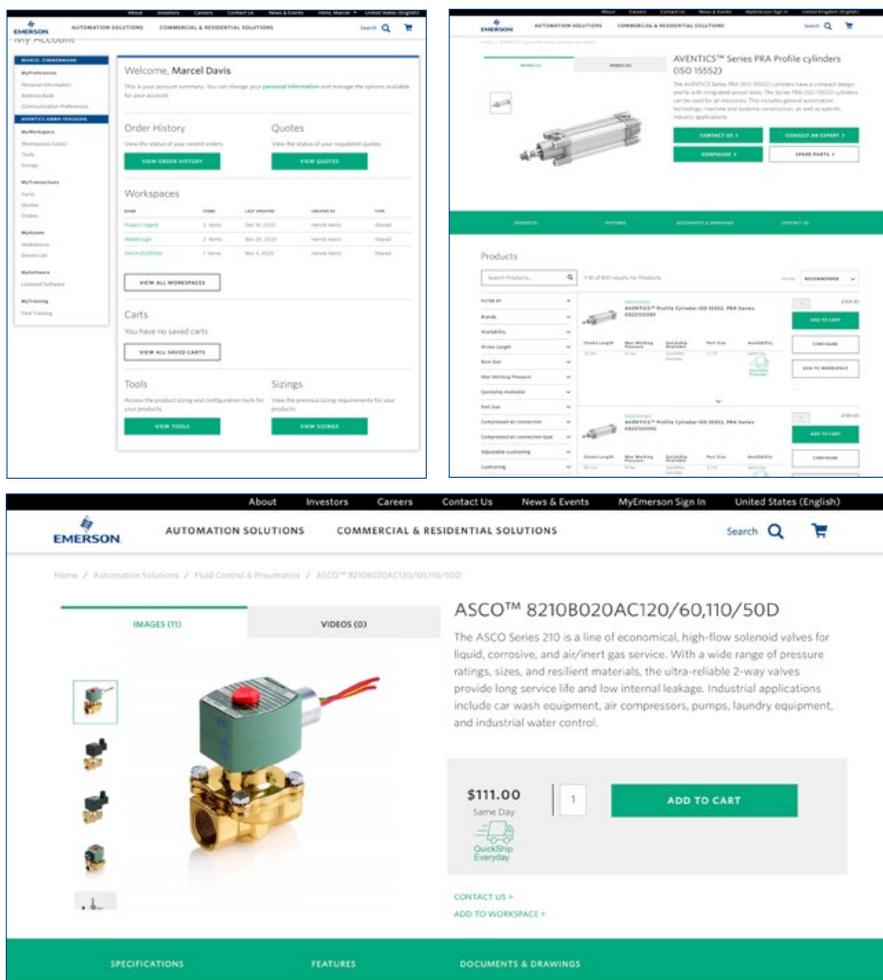
### Vos avantages : petite solution, grands effets

Non contente d'être conçue intelligemment pour des applications extrêmement flexibles, la gamme AV est également mise à jour en permanence. Toutes les informations et les nouvelles caractéristiques actualisées sont disponibles sur [www.emerson.com](http://www.emerson.com) ou [www.advanced-valve.com](http://www.advanced-valve.com).

Le QR Code ci-dessous vous redirige vers [www.advanced-valve.com](http://www.advanced-valve.com).



# Une expérience d'achat en ligne unique pour répondre à toutes vos exigences en matière de contrôle des fluides et de pneumatique



- Unification du catalogue des produits et de la boutique pour tous les produits Emerson
- Intégration des pièces de rechange et des accessoires
- Fonctions de recherche et de filtres
- Inscription possible sans numéro de client
- Téléchargement des documents techniques et des schémas CAO
- Accès 24 heures/24, 7 jours/7, 365 jours par an
- Suivi du statut de la commande et de l'expédition
- Affichage immédiat des prix et des disponibilités
- Affichage des remises et prix nets
- Gestion de plusieurs sites d'expédition et création d'une liste d'achat pour les projets

## Une boutique pensée pour les clients – MyEmerson

Pour simplifier l'achat des produits pneumatiques et de contrôle des fluides, Emerson propose une boutique en ligne unique pour ses marques ASCO et AVENTICS. Une simple connexion au site Emerson.com suffit pour accéder aux nombreuses fonctionnalités offertes par l'expérience client numérique personnalisée MyEmerson : vue d'ensemble des commandes, suivi des livraisons et accès facile à la documentation téléchargeable sur les produits. L'identification pratique par signature unique facilite le processus de connexion et évite les connexions répétées sur différentes plateformes, comme nos configurateurs en ligne. MyEmerson présente un aperçu des commandes, du suivi des livraisons et des options de téléchargement pour tous les documents pertinents.

# Boutique en ligne pour les produits pneumatiques et de contrôle des fluides

## Expérience client numérique MyEmerson sur Emerson.com



La boutique en ligne et l'expérience client numérique rassemblent, au même endroit, l'ensemble de la gamme pneumatique ainsi qu'une expertise et une assistance complètes : [Emerson.com/en-us/automation/fluid-control-pneumatics](https://www.emerson.com/en-us/automation/fluid-control-pneumatics)

### CAO



Il est possible de générer les articles directement ici, sous forme de fichier CAO dans divers formats, sous forme de fichier PDF, ou pour les importer dans le logiciel du client afin de poursuivre la configuration.

### Configurateurs



Pour créer des produits personnalisés répondant à leurs besoins individuels, les clients peuvent définir leurs paramètres dans le programme de configuration, qui leur présente alors un produit adapté à leurs spécifications.

### Programmes de calcul



Des calculs clairs permettent à nos clients de déterminer la taille ou la durabilité nécessaire pour leurs produits et même de garder un œil sur leur consommation d'énergie.

### Cross-reference tool



Cet outil présente à nos clients les produits du catalogue AVENTICS équivalents à ceux des concurrents.

### Outil de recherche de vérins



Cet outil en ligne gratuit aide nos clients à trouver le vérin idéal pour leur application en quelques clics.

## Achats intelligents pour les professionnels



Dans la nouvelle boutique en ligne, vous pouvez commander facilement, rapidement et en toute sécurité vos produits pneumatiques et de contrôle des fluides. Il vous suffit de vous inscrire avec votre adresse e-mail et votre mot de passe, puis de commander directement.

[Emerson.com/en-us/automation/fluid-control-pneumatics](https://www.emerson.com/en-us/automation/fluid-control-pneumatics)

Avantages :

- Fonctions intelligentes de recherche et de filtres
- Pièces de rechange et accessoires disponibles pour chaque produit
- Suivi des commandes en ligne
- Tarification claire

## La technologie de distributeur avancé, un avantage pour votre solution



Rendez-vous sur : [www.Emerson.com/aventics](http://www.Emerson.com/aventics)

Votre interlocuteur local : [Emerson.com/contacteznousus](http://Emerson.com/contacteznousus)



[Emerson.com](http://Emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://Facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR\\_Automation](https://Twitter.com/EMR_Automation)



Le logo Emerson est une marque déposée et une marque de service d'Emerson Electric Co. AVENTICS est une marque enregistrée d'un des groupes d'entreprises Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs titulaires respectifs. © 2021 Emerson Electric Co. Tous droits réservés. BR000096FRFR-02\_04-21/ Imprimé en Allemagne



**CONSIDER IT SOLVED™**