

Solutions pneumatiques pour commandes de pantographes



Solutions pneumatiques pour l'industrie ferroviaire

Commuter et réguler – La pneumatique est essentielle dans les véhicules ferroviaires.





Commuter et réguler – La pneumatique est essentielle dans les véhicules ferroviaires

Nous savons ce qui compte dans l'industrie ferroviaire

Quiconque assure de nombreux transports chaque jour doit pouvoir se fier à ses partenaires et à la technique. La pneumatique est l'une de ces techniques : robuste et intelligente. Et Emerson est l'un de ces partenaires : expérimenté et innovant. Avec une gamme de produits conçue sur mesure pour les besoins de l'industrie ferroviaire.

La sécurité est la priorité n° 1, pour l'homme et les fonctions. Il est ici question d'une fiabilité absolue en tout point. Nos composants pneumatiques sont éprouvés, répondent aux normes spécifiques au plus haut niveau et tiennent leurs promesses. Ils offrent un fonctionnement continu économe à faible entretien et séduisent par leur durée de vie et leurs faibles coûts d'utilisation.

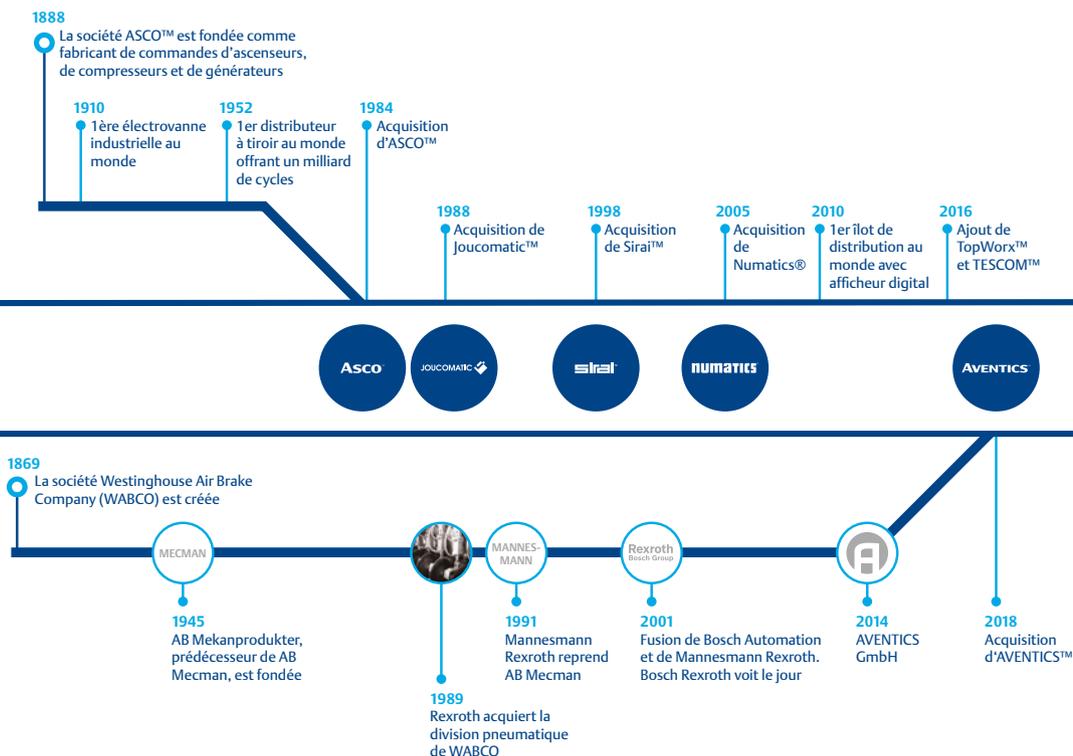
- Conception pour des plages de températures extrêmes
- Fonctionnement sûr même avec des conditions ambiantes difficiles
- Résistance aux chocs et aux vibrations

Standards et normes spécifiques aux applications ferroviaires



- ✓ Exigences envers les composants mécaniques et électro-
niques selon la norme **EN 50155**
- ✓ Compatibilité électromagnétique selon la norme **EN 50121-3-2**
- ✓ Résistance au froid jusqu'à -40 °C selon la norme **EN 60068-2-1**
- ✓ Résistance à la chaleur jusqu'à +85 °C selon la norme
EN 60068-2-2
- ✓ Normes de protection incendie et exigences selon la norme
EN 45545 ou **NFPA 130** dans les véhicules ferroviaires
- ✓ Exigences spéciales selon la norme **EN 61373** ou
MIL-STD-810G pour les chocs et les vibrations
- ✓ Résistance à la corrosion selon la norme **ISO 9227** > 500 h
- ✓ Tolérances de tension +25 % / -30 %
- ✓ Classe de protection IP65 ou supérieure
- ✓ Résistance à une forte humidité de l'air

Emerson – Une longue expérience dans le secteur des solutions de contrôle des fluides et pneumatiques



Avec notre expérience, vous voyagez de manière sûre et efficace

Chez nous, la qualité et la fiabilité ont une longue tradition

Les freins pneumatiques pour trains ont été l'une des premières applications industrielles de la pneumatique et à l'origine de notre entreprise. Aujourd'hui, nous proposons un éventail de produits complet qui non seulement fait figure de référence en matière de qualité et de fonctionnalité dans la technique ferroviaire, mais convainc aussi par ses coûts optimisés.

- Nous connaissons les exigences, normes et standards spécifiques.
- Nous sommes des experts dans notre branche et parlons la même langue que nos clients.
- Nous proposons une assistance fondée adaptée à l'application.

L'étroite collaboration avec nos clients et partenaires est pour nous l'un des principaux facteurs de réussite dans le monde.



« Notre profonde compréhension et notre expérience dans le domaine ferroviaire nous permettent de répondre à toutes les applications ferroviaires modernes. »

Frank Gevers – Business Development Director Rail – chez Emerson

Zéro compromis – Un pantographe doit fonctionner : quelles que soient la vitesse et les conditions

L'électronique de réglage complexe des véhicules ferroviaires modernes requiert une alimentation sans interruption en continu. C'est pourquoi le contact à glissement du pantographe doit maintenir un contact permanent avec une fiabilité absolue, sans toutefois exercer sur les caténaires une pression excessive qui risquerait de provoquer une usure rapide voire une rupture des lignes – une tâche à laquelle la pneumatique et sa régulation de pression ultraprécise en fonction des besoins semblent avoir été prédestinées. Pour cela, elle fait appel à des composants à la fois robustes et intelligents, conçus selon les exigences spécifiques au client et au milieu ferroviaire.

- Solutions de système et produits spécifiques au client
- Composants et sous-systèmes livrés prêts au montage
- Composants et systèmes validés conformément à la demande client et aux standards ferroviaires
- Conformité maximale aux normes de sécurité

Alliant distributeurs électropneumatiques, régulateurs de pression de précision, distributeur à abaissement rapide,



vérins à soufflet et préparation de l'air, cette solution pneumatique assure une pression toujours optimale du contact à glissement sur la caténaire, en l'adaptant aux spécifications des systèmes de pantographes pour les domaines d'utilisation les plus divers. Quels que soient la vitesse du train, son inclinaison dans les virages ou le type de tension et la largeur de pantographes propres à chaque pays – les composants pneumatiques sont conçus pour y répondre.

Vos produits et systèmes méritent les meilleurs composants

Régulateurs de précision, vérins à soufflet, distributeurs spéciaux et accessoires adéquats – Emerson vous fournit tous les produits et modules pneumatiques nécessaires pour la commande pneumatique de vos pantographes. Parmi eux, le composant central de la solution : le distributeur proportionnel électropneumatique ED05 Rail AVENTICS. Les vérins à soufflet de différentes tailles de la série BCC assurent, eux, le rôle d'actionneurs. Le régulateur de pression de précision PR1-RGP, les électrodistributeurs, les distributeurs à abaissement rapide et la préparation de l'air avec raccords pour tuyaux flexibles fiables selon la norme EN 45545 viennent compléter l'offre – prémontrés et testés sous forme de composants prêts à l'emploi.



BCC



CD07 LT



ED05 Rail



353



PR1-RGP



Panneau de contrôle complet, avec composants raccordés



Régulateur de pression électropneumatique ED05 Rail

Ce distributeur fonctionnant selon le principe de régulation directe avec un aimant proportionnel offre une forte dynamique couplée à un débit élevé. Sa technologie de distributeur à clapet très robuste allée à d'autres détails d'équipement confère au distributeur résistance et longue durée de vie. Ainsi, l'ED05 Rail AVENTICS associe dynamique, précision, répétabilité et grande robustesse. C'est d'ailleurs pour cela qu'en plus des pantographes, le distributeur assure également des fonctions essentielles dans les systèmes de commande de freinage et de commande de suspension pneumatique.

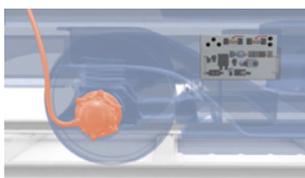
Notre expertise est votre valeur ajoutée

Températures extrêmes, tolérances de tension élevées, normes ferroviaires exigeantes, produits à brides ou tendance à la surveillance en ligne - En tant que spécialiste de la pneumatique et de la technique ferroviaire, Emerson est particulièrement familier avec tous ces challenges. Nous vous fournissons tout ce qui permet des déplacements en toute sécurité ainsi qu'une régulation et une commande ingénieuses dans les trains par le biais de la pneumatique. Du conseil à la solution prête à l'emploi, parlez-nous de vos applications !

- Produits standard adaptés aux exigences ferroviaires
- Composants sur mesure adaptés avec précision aux applications
- Composants et produits à bride pour l'installation de tuyaux

Commande de freinage :

Des panneaux de contrôle entièrement configurés avec tous les composants pour réguler la pression de freinage requise dans chaque situation.



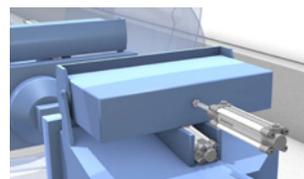
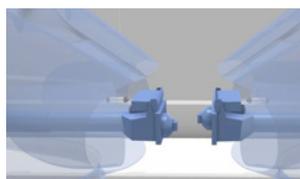
Commande et entraînement de portes :

Vérins spéciaux pour une ouverture, une fermeture et un verrouillage sûrs des portes.



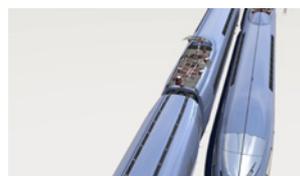
Commande et entraînement d'attelages de traction :

Commandes de vérins pour l'ouverture et la fermeture du nez de train et l'actionnement ainsi que le verrouillage de l'attelage.



Commande et entraînement de trappes de ventilation :

Vérins à commande par capteur pour l'ouverture et la fermeture automatiques des trappes des installations de ventilation et de climatisation.



Commande électronique de ressort pneumatique :

Système entièrement automatique pour la régulation en hauteur du train au niveau du quai afin d'assurer aux passagers une montée et une descente aisées.



La pneumatique est essentielle dans les véhicules ferroviaires. Avec notre expérience, vous voyagez de manière sûre et efficiente



Rendez-vous sur [Emerson.com/aventics](https://www.emerson.com/aventics)
Votre interlocuteur local : [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com](https://www.emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)



Le logo d'Emerson est une marque commerciale et une marque de service d'Emerson Electric Co. AVENTICS est une marque déposée de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques commerciales citées appartiennent à leur propriétaire respectif.
© 2019 Emerson Electric Co. Tous droits réservés.
R500000127 / Imprimé en Allemagne. / 11-19



CONSIDER IT SOLVED™