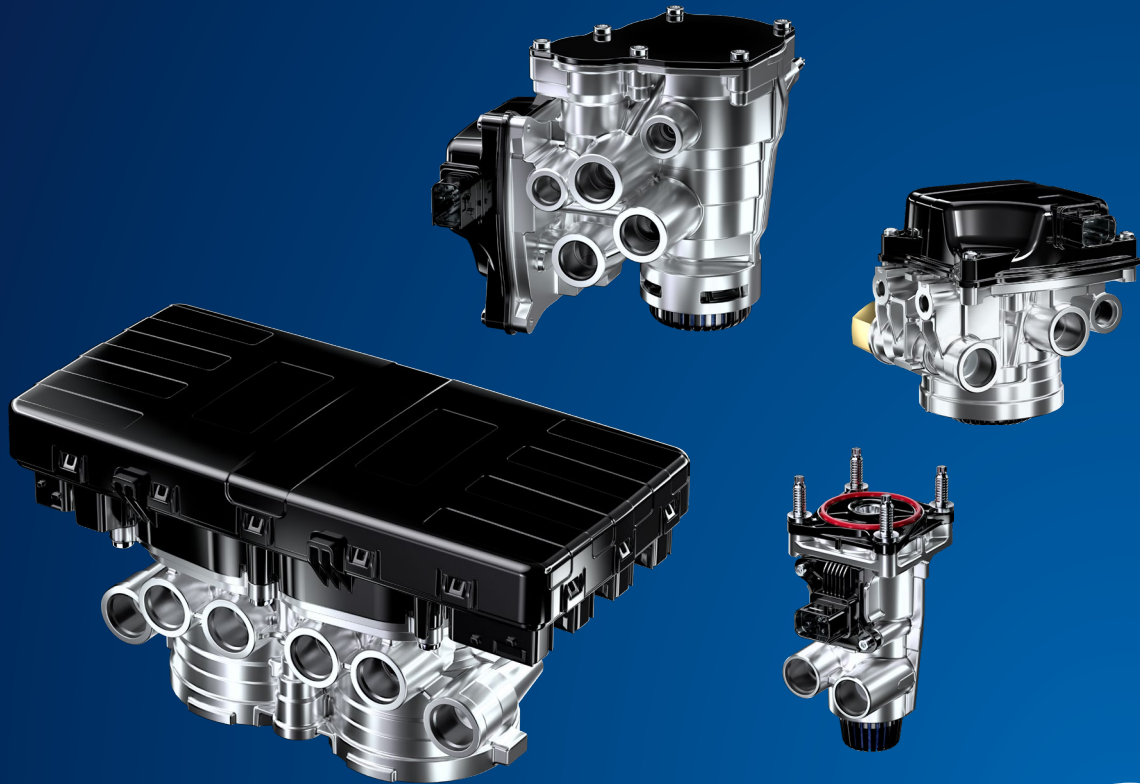


mBSP™

Plateforme de système de freinage modulaire mBSP XBS

Une plate-forme de freinage modulaire et évolutive offre des niveaux
d'intégration et d'automatisation plus élevés



La plate-forme de système de freinage modulaire mBSP XBS

Cette plate-forme de système de freinage pneumatique pour poids lourds et autobus constitue la prochaine évolution de la technologie de commande de frein de ZF pour le marché des véhicules industriels. Cette plateforme offre des fonctionnalités allant de l'ABS à l'EBS et est prête pour l'automatisation de niveau 5 (L5) sur cette même plate-forme. Avec une disposition simplifiée du système et l'unité de commande électronique centrale innovante pour l'ensemble du système CMAx, mBSP XBS offre des niveaux d'intégration et de cybersécurité plus élevés qui répondent aux exigences du marché d'aujourd'hui tout en se préparant aux besoins futurs.

La différence ZF

- Fonctionne parfaitement avec une large gamme de systèmes ZF, y compris OnGuard, OnHand, eDRIVE, Direction, PowerLine
- Offre des niveaux d'intégration plus élevés et une intelligence centralisée avec une configuration système simplifiée
- L'intégration de l'ECU sur CMAx permet de gagner de l'espace dans la cabine
- Prend en charge l'automatisation jusqu'à L5 avec un seul composant additionnel

Avantages pour les clients

- Offre des performances plus élevées et un système plus sûr tout en réduisant les composants
- Un niveau plus élevé d'intégration du système simplifie la disposition du système, réduit l'espace de montage nécessaire et facilite le processus de montage
- Aide à réduire le coût de possession total (TCO) et de faciliter la gestion de la durée de vie grâce à la mise en place simplifiée du système
- Contribue à la durabilité grâce à une meilleure récupération de l'énergie de freinage
- Offre une protection en vertu de la cybersécurité de la chaîne de montage et à l'exploitation sur la voie publique et pendant la maintenance.
- Soutient la mise en œuvre de la conduite autonome de OEM

Données techniques

Évolutivité

- Offre une gamme évolutive de fonctionnalités à forte valeur ajoutée

Conduite autonome

- Soutenir la conduite autonome avec un système CMAx redondant

Interactions

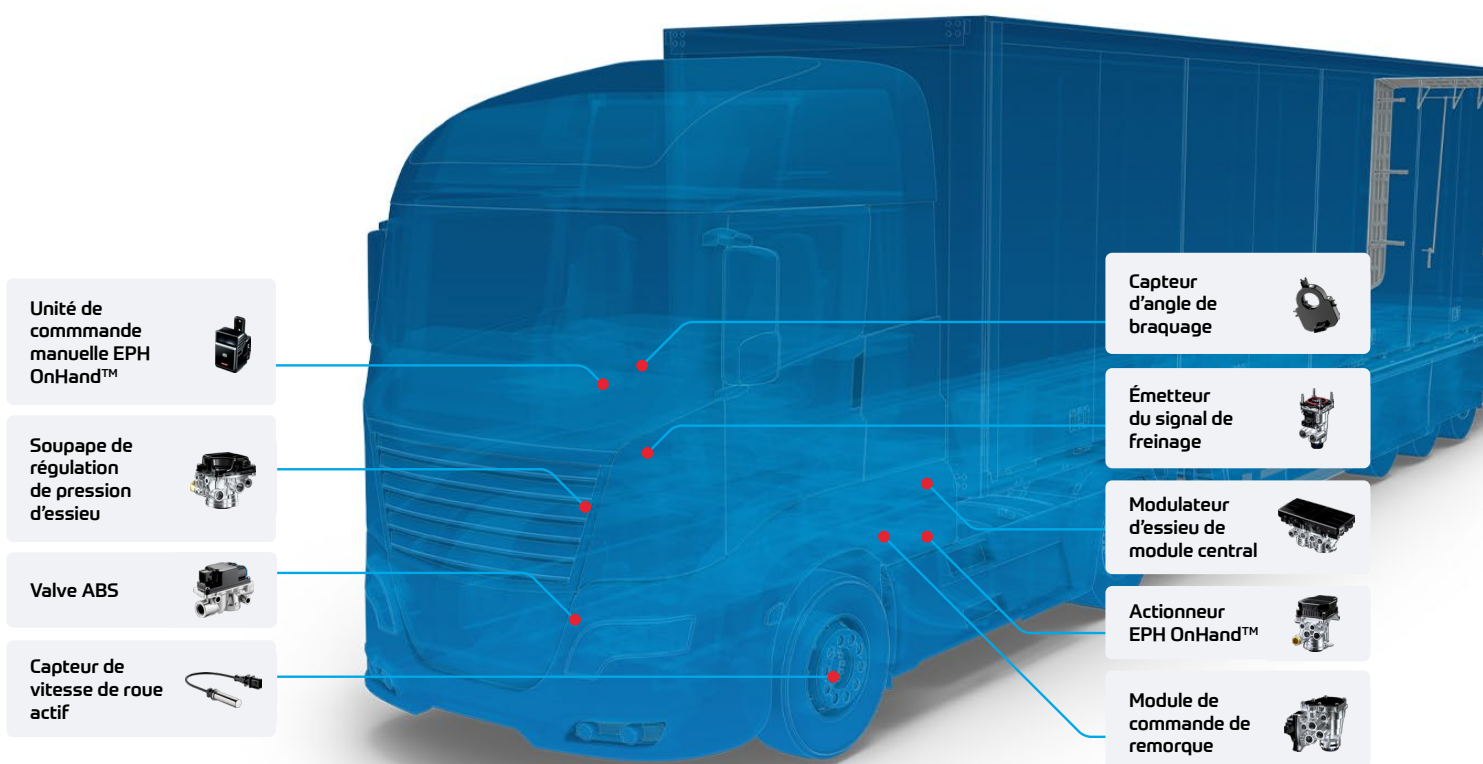
- Plus haut niveau d'intégration et de performance du système avec 30 % de pièces en moins par rapport au système EBS précédent de ZF (EBS3)
- Interagit sans heurt avec une large gamme de systèmes ZF
- Exploite la technologie de capteur de vitesse de roue active de ZF pour surveiller très précisément la vitesse et la direction du véhicule
- Fonctionne avec le frein à main électro-pneumatique OnHand (EPH) pour permettre la commande automatique du frein de stationnement

Système

- Centralise l'intelligence dans une seule UCE dans le modulateur d'essieu hébergeant la plate-forme logicielle Autosar
- Permet une communication à grande vitesse avec ISO CAN FD
- Prend en charge la récupération de l'énergie de freinage avancée installée dans les véhicules hybrides et entièrement électriques
- Offre des concepts de redondance pneumatique améliorés

Conformité

- Répond aux exigences de cybersécurité réglementaire au niveau du système (CEE-ONU/ RGS)
- Conçu en parfaite conformité avec ISO26262 jusqu'à ASIL D



Vue d'ensemble de la fonction



Répartition
de la force
de freinage



Combinaison
de freins



Commande de
décélération



Contrôle
de la force
d'accouplement



Frein d'arrêt



Aide au
démarrage en
côte (HSA)



Assistance
au freinage



Contrôle du
démarrage
en douceur



Contrôle
d'arrêt
en douceur

Commande de frein



Fonction
antiblocage
(ABS)



Contrôle
automatique de
la traction (ATC)



Contrôle du
lacet (YC)



Contrôle de
stabilité au
roulis (RSC)



Optimisation
de la stabilité



Contrôle
du couple
de traînée



Frein extensible
à commande de
remorque par
le conducteur
(TCD)



Contrôle
multitrailer par
le conducteur
(TCD)



Contrôle
de stabilité
combiné

Contrôle de la stabilité



Surveillance des performances



Contrôle de
l'usure des
plaquettes
de frein



Surveillance
de la
température



Enregistreur
de données
embarqué

Fonctions du système



Assistance
de fonction
ADAS



Assistance à la
récupération
d'énergie



Demande de
freinage externe
(XBR)

Pour plus de détails sur le produit, contactez votre représentant commercial.

IPour des renseignements sur notre portefeuille de produits, visitez : zf.com/cv

Suivez-nous sur LinkedIn pour rester à jour:



ZF Group
Commercial Vehicle Solutions
Alfred-Colsman-Platz 1
88045 Friedrichshafen
Germany

www.zf.com