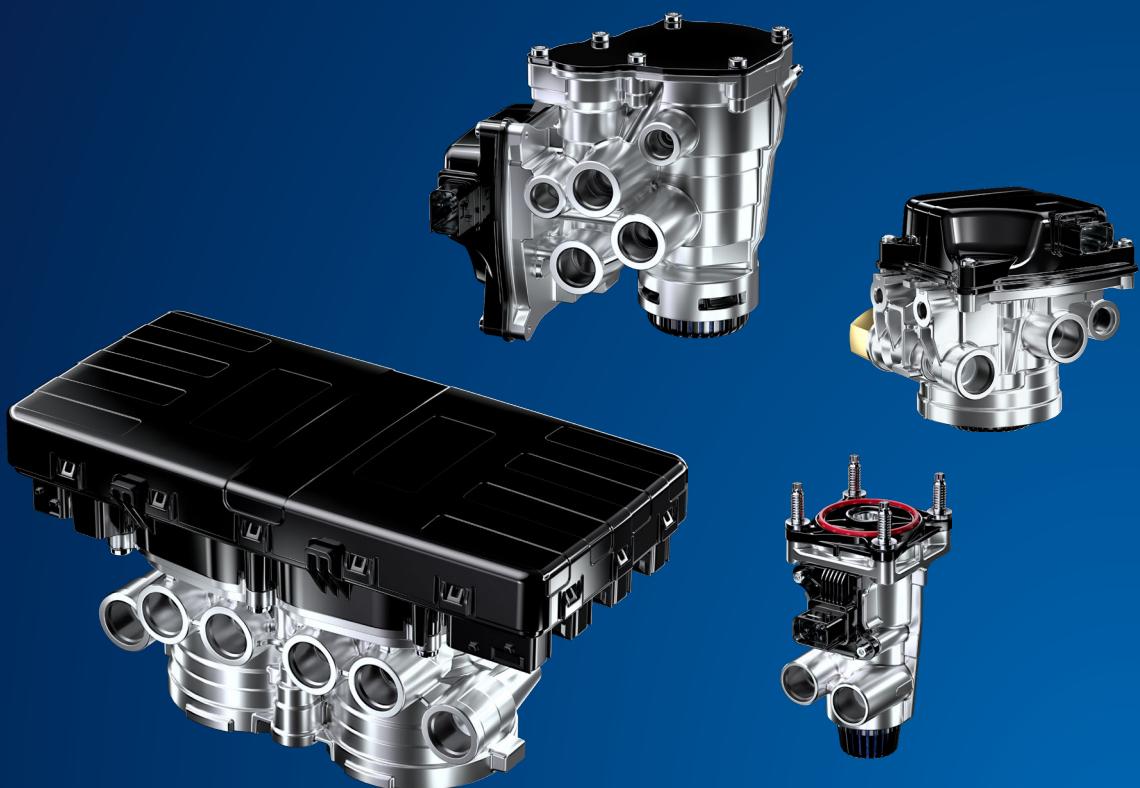


mBSP™

Plataforma de sistema de frenado modular mBSP XBS

Una plataforma de frenado modular y escalable ofrece mayores niveles de integración y automatización



La plataforma modular del sistema de frenado mBSP XBS

Esta plataforma del sistema de frenado neumático para camiones y autobuses es la próxima evolución de la tecnología de control de frenos líder de ZF para el mercado de vehículos industriales. Ofrece funcionalidades que abarcan desde ABS hasta EBS y está listo para automatización hasta L5 en la misma plataforma. Con un diseño simplificado del sistema y la innovadora unidad de control electrónico central para todo el sistema CMAX, mBSP XBS ofrece niveles más altos de integración y ciberseguridad que cumplen los requisitos del mercado actual mientras se prepara para necesidades futuras.

La diferencia ZF

- Funciona perfectamente con una amplia gama de sistemas ZF, incluyendo OnGuard, OnHand, eDRIVE, dirección, PowerLine
- Ofrece niveles más altos de integración e inteligencia centralizada con un diseño simplificado del sistema
- La integración de la ECU en CMAX ahorra espacio en la cabina
- Soporta automatización hasta L5 con solo un componente adicional

Valor añadido para los clientes

- Proporciona un mayor rendimiento y un sistema más seguro, al tiempo que reduce los componentes
- Un mayor nivel de integración del sistema simplifica el diseño del sistema, reduce los requisitos de espacio de montaje y ayuda a facilitar el proceso de montaje
- Ayuda a reducir el coste total de propiedad (TCO) y facilita la gestión de la vida del producto a través del diseño simplificado del sistema
- Contribuye a la sostenibilidad mediante la mejora de la recuperación de energía de frenado
- Proporciona protección cibersegura desde la línea de montaje hasta el funcionamiento en vías públicas y durante el mantenimiento
- Apoya la implementación de conducción autónoma de los OEM

Características técnicas

Escalabilidad

- Proporciona una gama escalable de funcionalidades de valor añadido

Conducción autónoma

- Apoyo a la conducción autónoma con CMAX redundante

Interacciones

- Ofrece un nivel más alto de integración y rendimiento del sistema con un 30% menos de piezas que el anterior sistema EBS de ZF (EBS3)
- Interactúa perfectamente con una amplia gama de sistemas ZF
- Aprovecha la tecnología de sensores de velocidad de rueda activa de ZF para monitorear la velocidad y la dirección del vehículo con mucha precisión
- Funciona con el freno de mano electro-neumático OnHand (EPH) para permitir el control automático del freno de estacionamiento

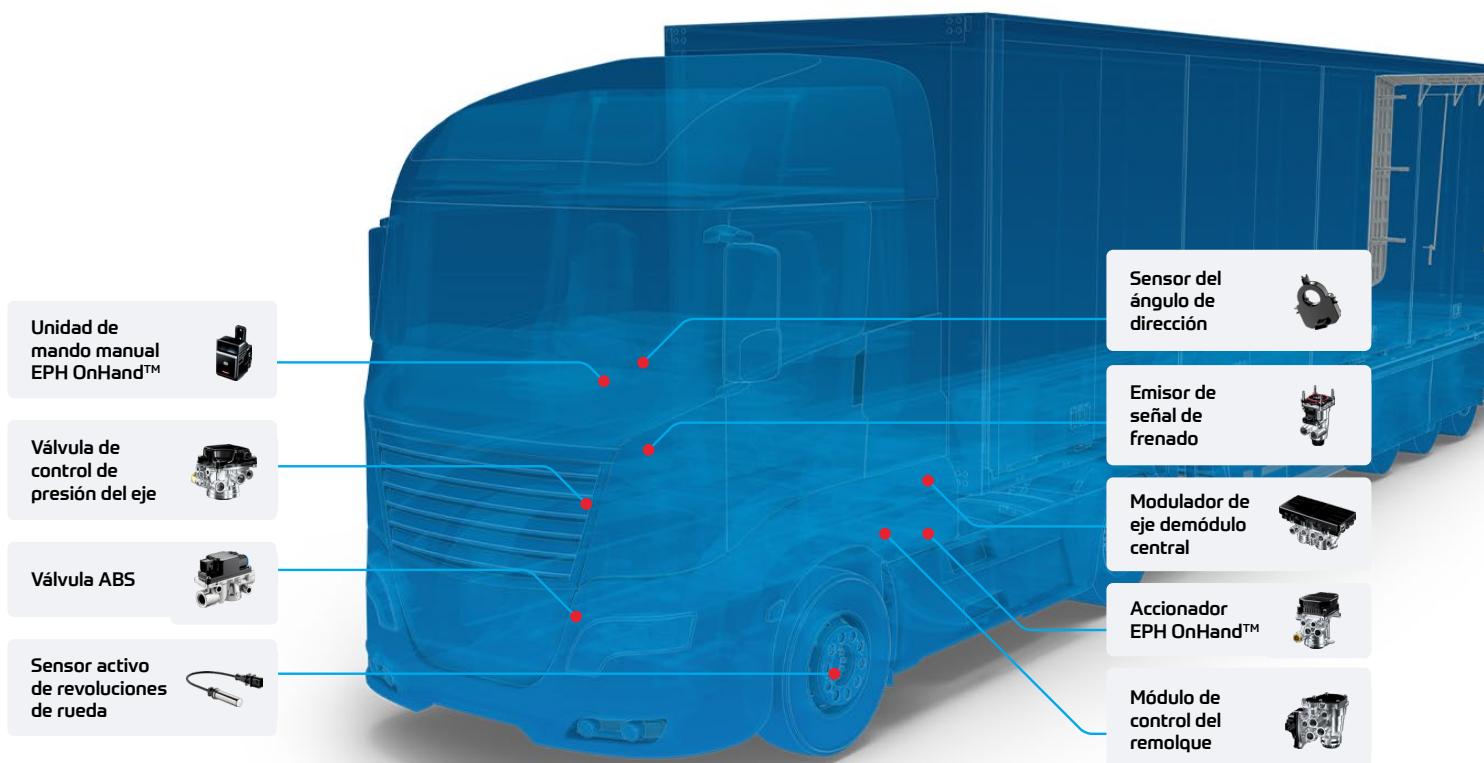
Sistema

- Centraliza la inteligencia en una sola ECU en el modulador de ejes que aloja la plataforma de software Autosar
- Permite la comunicación de alta velocidad con ISO CAN FD
- Apoya recuperación avanzada de energía de frenado instalada en vehículos híbridos y totalmente eléctricos
- Proporciona conceptos de redundancia neumática mejorados

Cumplimiento

- Cumple los requisitos de ciberseguridad regulatoria a nivel de sistema (UN ECE/GSR)

- Diseñado en total conformidad con ISO26262 hasta ASIL D



Visión general de las funciones



Reparto de las fuerzas de frenado



Combinación de frenos



Control de desaceleración



Función antibloqueo-frenado (ABS)



Control automático de tracción (ATC)



Control de derrapage (YC)



Regulación de la fuerza de acoplamiento



Freno de parada



Ayuda de arranada en pendiente (HSA)



Control de estabilidad de rodaje (RSC)



Optimización de la estabilidad



Control de par de arrastre



Asistente de frenado



Control de arranque suave



Control de parada suave



Control del remolque por el conductor mediante el freno enchufable (TCD)



Control multitrailer por conductor (TCD)



Control de estabilidad de la combinación

Control de freno

Control de estabilidad



Supervisión del rendimiento



Control de desgaste de la pastilla de freno



Control de temperatura



Registrador de datos a bordo



Soporte de funciones ADAS



Soporte de recuperación de energía



Solicitud de freno externa (XBR)

Funciones del sistema

**Para obtener más detalles
del producto, comuníquese
con su representante de
ventas.**

**Para obtener información
sobre nuestra cartera de
productos, visite: zf.com/cv**

**Síguenos en
LinkedIn para
estar al día à
jour :**



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

www.zf.com