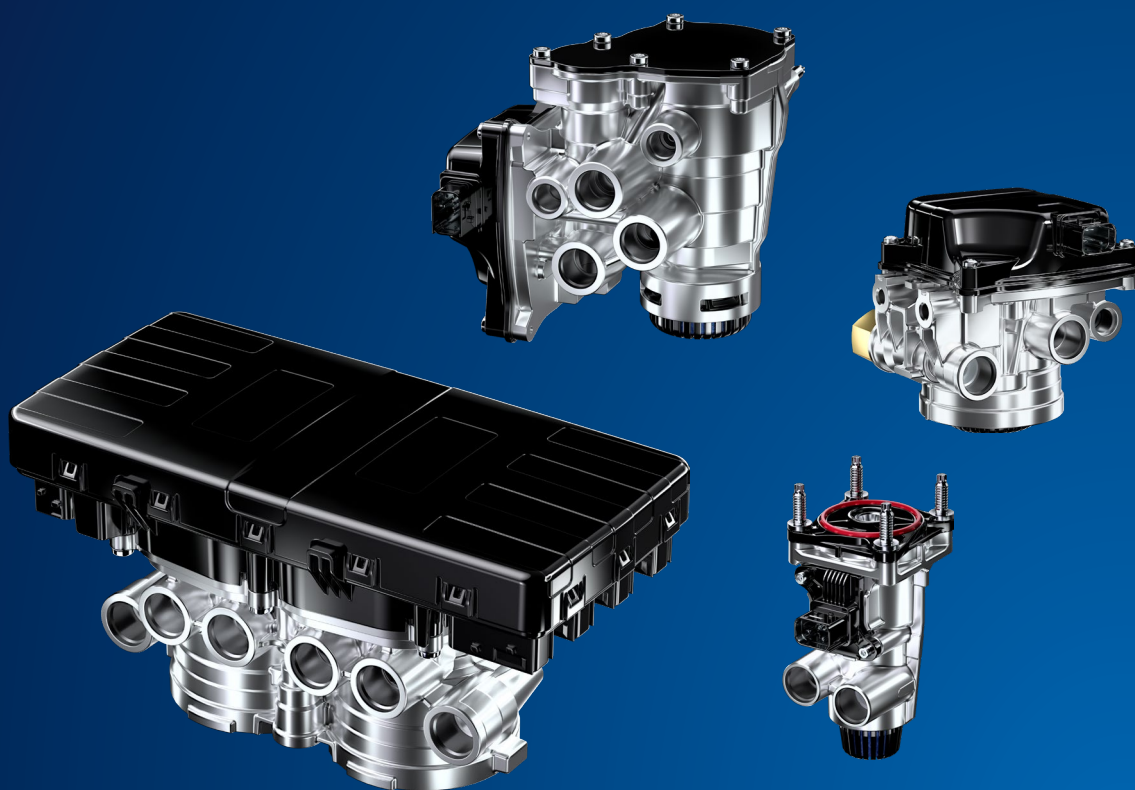


mBSP™

Piattaforma del sistema frenante modulare mBSP XBS

Una piattaforma di frenatura modulare e scalabile offre livelli più elevati
di integrazione e automazione



Piattaforma del sistema frenante modulare mBSP XBS

Questa piattaforma di sistemi frenanti ad aria compressa per autocarri e autobus rappresenta l'ulteriore sviluppo della tecnologia leader di controllo dei freni di ZF per il mercato dei veicoli commerciali. Offre funzionalità da ABS a EBS ed è pronto per la guida autonoma fino al livello 5 con la stessa piattaforma. Grazie al layout di sistema semplificato e all'innovativa unità di controllo centrale per l'intero sistema CMAx, mBSP XBS offre un livello più elevato di integrazione e sicurezza informatica, che soddisfa le attuali esigenze del mercato e al contempo prepara i requisiti futuri.

La differenza di ZF

- Funziona perfettamente con un'ampia gamma di sistemi ZF, tra cui OnGuard, OnHand, eDRIVE, Steering, PowerLine
- Livelli di integrazione più elevati e intelligenza centralizzata con layout semplificato del sistema
- Integrazione ECU su CMAx risparmia spazio nella cabina
- Supporta la guida autonoma fino al Livello 5 con un solo componente aggiuntivo

Valore per i clienti

- Prestazioni più elevate e sistema più sicuro, riducendo al contempo i componenti
- Maggiore livello di integrazione del sistema semplifica il layout del sistema, riduce i requisiti di spazio di installazione e semplifica il processo di assemblaggio
- Consente di ridurre il TCO (Total Cost of Ownership) e di aumentare la durata dei singoli componenti attraverso il layout semplificato del sistema
- Contribuisce alla sostenibilità migliorando il recupero dell'energia di frenata
- Fornisce protezione della sicurezza informatica dalla fase di produzione al funzionamento sulle strade e durante la manutenzione
- Supporta l'implementazione della guida autonoma da parte dei costruttori di veicoli

Caratteristiche tecniche

Scalabilità

- Offre una gamma scalabile di funzionalità a valore aggiunto

Guida autonoma

- Supporta la guida autonoma con CMAx ridondante

Interazioni

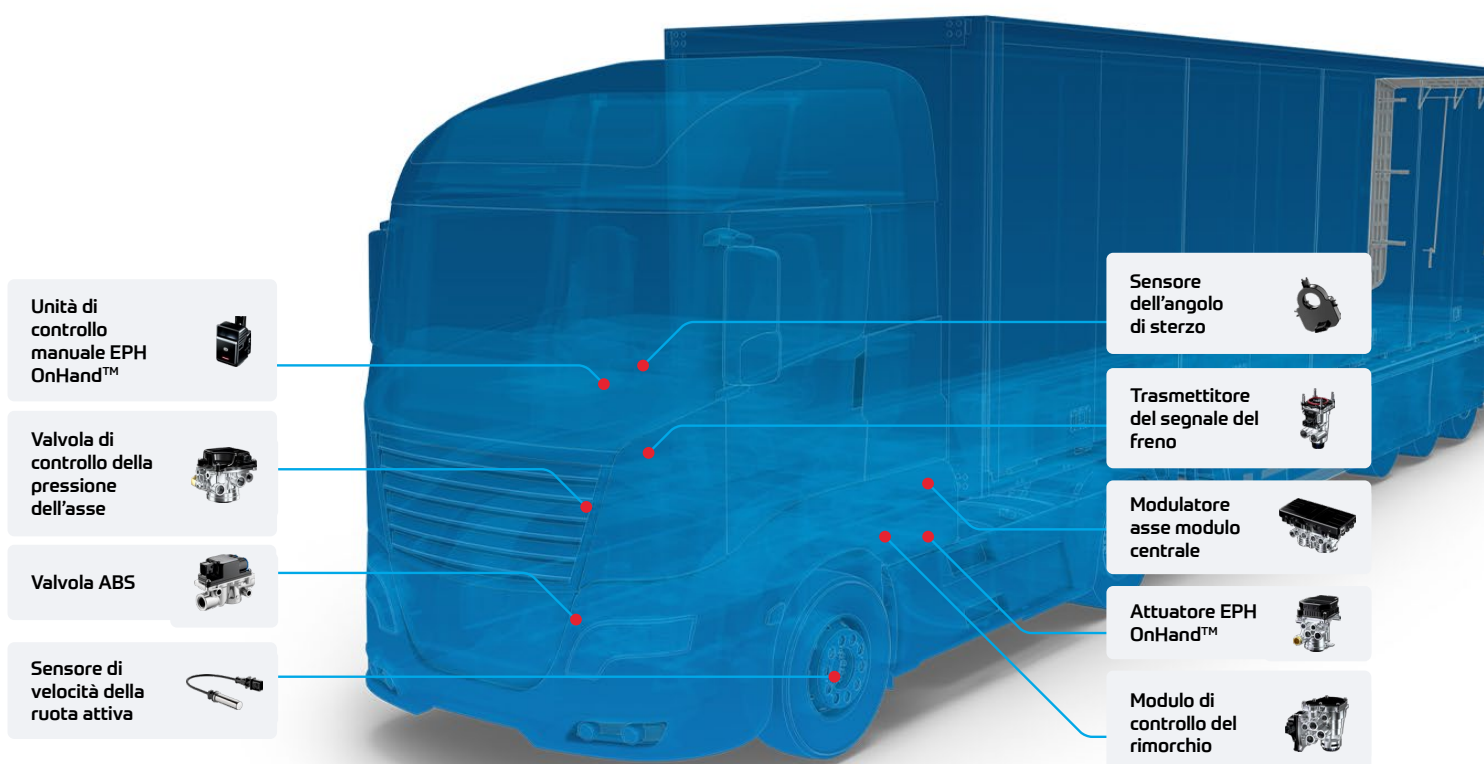
- Offre un livello più elevato di integrazione del sistema e prestazioni con il 30% in meno di parti rispetto al precedente sistema EBS di ZF (EBS3)
- Interagisce perfettamente con un'ampia gamma di sistemi ZF
- Sfrutta la tecnologia del sensore di velocità attiva delle ruote ZF per monitorare la velocità e la direzione del veicolo in modo molto preciso
- Funziona con OnHand Electro-Pneumatic Handbrake (EPH) per consentire il controllo automatico del freno di stazionamento

Sistema

- Centralizza il controllo in un'unica ECU nel modulatore dell'assale, che ospita la piattaforma software Autosar
- Comunitarizzazione ad alta velocità con ISO CAN FD
- Consente il recupero prolungato dell'energia frenante nei veicoli ibridi e completamente elettrici
- Concetti avanzati di ridondanza pneumatica

Conformità

- Soddisfa i requisiti di sicurezza informatica a livello di sistema (UN ECE/GSR)
- Progettato in piena conformità con ISO26262 fino ad ASIL D



Panoramica delle funzioni



Distribuzione
della forza
frenante



Fusione freno



Controllo
della
decelerazione



Controllo
della forza
di innesto



Freno
di arresto



Aiuto all'avvio
di Hill (HSA)



Assistenza
freni



Controllo
di avvio
morbido



Controllo
arresto
morbido

Comando del freno



Funzione
di frenatura
antibloccaggio
(ABS)



Controllo
automatico
della trazione
(ATC)



Controllo
Yaw
(YC)



Controllo della
stabilità del
rotolo (RSC)



Ottimizzazione
della
stabilità



Controllo della
coppia di
trascinamento



Trailer Control
by Driver (TCD)
stretch brake



Controllo
multitrailer
per driver
(TCD)



Controllo
di stabilità
combinato

Controllo della stabilità



Monitoraggio delle prestazioni



Controllo
dell'usura
del freno



Monitoraggio
della
temperatura



Registratore
dati integrato

Funzioni del sistema



Supporto delle
funzioni
ADAS



Supporto per
il recupero
energetico



Richiesta
freni esterni
(XBR)

**Per ulteriori dettagli sul
prodotto, contattare il
proprio rappresentante
di vendita.**

**Per informazioni sulla
nostra gamma di prodotti,
visitare: zf.com/cv**

**Per rimanere
sempre
aggiornato,
seguici su
LinkedIn:**



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

www.zf.com