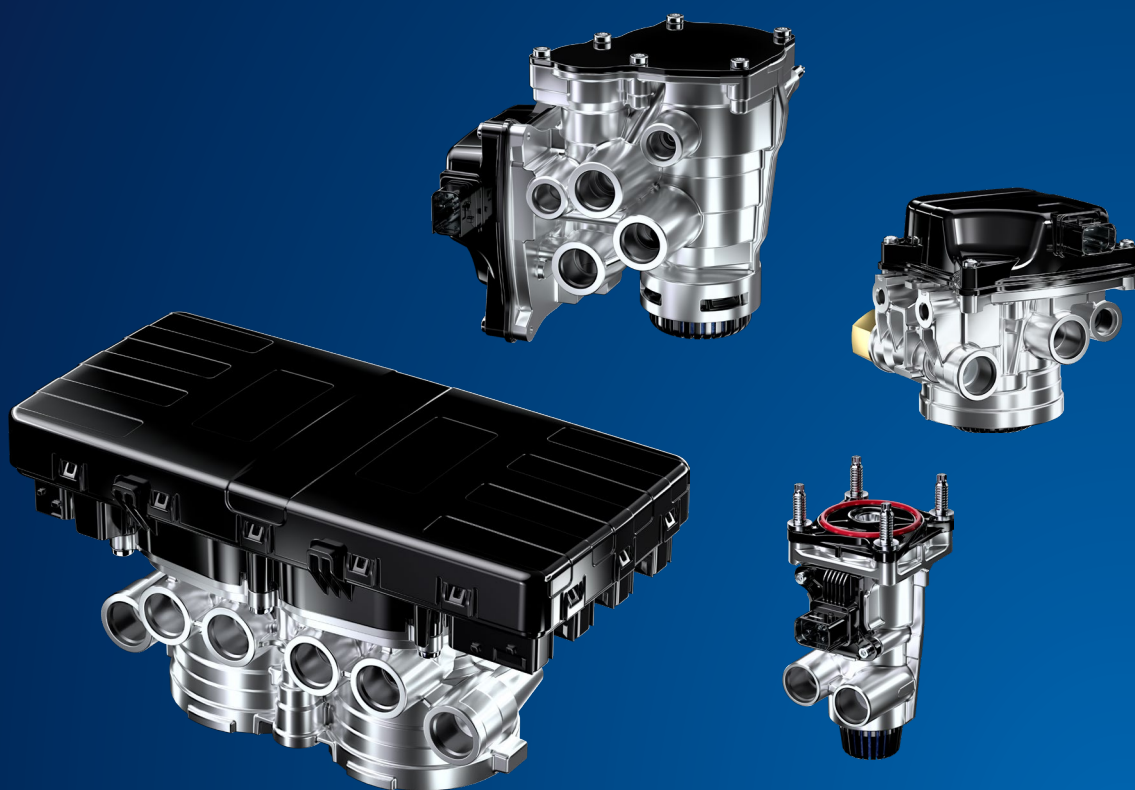


mBSP™

Modułowa platforma układu hamulcowego mBSP XBS

Modułowa i skalowalna platforma hamulcowa zapewnia wyższy
poziom integracji i automatyzacji



Modułowa platforma układu hamulcowego mBSP XBS

Ta pneumatyczna platforma układu hamulcowego dla samochodów ciężarowych i autobusów jest kolejną generacją technologii sterowania hamulcami ZF dla rynku pojazdów użytkowych. Zapewnia skalowalne funkcje od ABS po EBS, jednocześnie obsługując funkcje automatyzacji jazdy do poziomu 5. Dzięki uproszczonemu systemowi i innowacyjnemu centralnemu sterownikowi elektronicznemu dla całego systemu CMAx, mBSP XBS oferuje wyższy poziom integracji z różnymi systemami ZF oraz bezpieczeństwa cybernetycznego, spełniając obecne i przyszłe wymagania rynku.

Co wyróżnia ZF

- Bezproblemowa współpraca z całą gamą systemów ZF, w tym OnGuard, OnHand, eDRIVE, Steering, PowerLine
- Zapewnia wyższy poziom integracji i scentralizowaną analitykę z uproszczonym systemem zarządzania.
- Integracja ECU z CMAx oszczędza miejsce w kabinie
- Obsługuje automatyzację do L5 za pomocą tylko jednego dodatkowego komponentu

Korzyści dla klienta

- Zapewnia wyższą wydajność i bezpieczniejszy system przy jednoczesnej redukcji komponentów
- Większa integracja systemu upraszcza jego układ, zmniejsza wymagania dotyczące przestrzeni instalacyjnej i ułatwia montaż.
- Pomaga obniżyć całkowity koszt posiadania (TCO) dzięki uproszczonemu układowi systemu i ułatwia obsługę przez cały okres eksploatacji.
- Wkład w ochronę środowiska dzięki lepszemu odzyskiwaniu energii hamowania
- Kompleksowa ochrona cybernetyczna - od linii montażowej po eksploatację na drogach publicznych i podczas obsługi serwisowej.
- Wspiera wdrażanie systemów autonomicznej jazdy przez producentów OEM

Dane techniczne

Skalowalność

- Zapewnia skalowalny zakres dodatkowych funkcji

Autonomiczna jazda

- Wsparcie autonomicznej jazdy z redundantnym CMAx

Współdziałanie

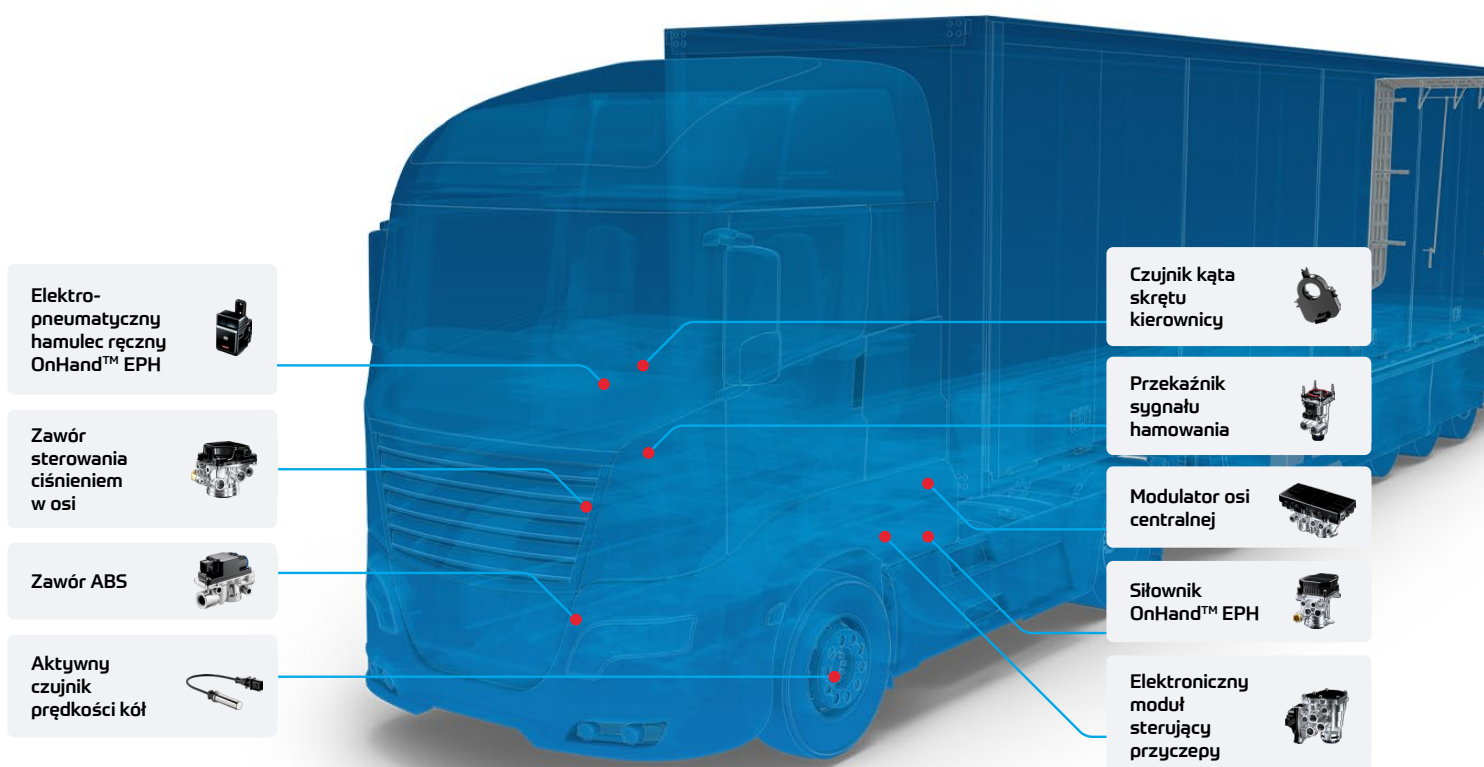
- Wyższy poziom integracji systemu i wydajności przy 30% redukcji części w stosunku do poprzedniego systemu EBS (EBS3) firmy ZF.
- Bezproblemowa komunikacja z szeroką gamą systemów ZF
- Korzysta z aktywnych czujników prędkości kół ZF do dokładnego monitorowania prędkości i kierunku jazdy
- Płynnie korzysta z elektro-pneumatycznego hamulca ręcznego (EPH) OnHand firmy ZF

System

- Centralizuje inteligencję w jednym sterowniku ECU w modulatorze osi obsługującym platformę oprogramowania Autosar
- Zapewnia szybką komunikację z ISO CAN FD
- Pomaga w odzyskiwaniu energii hamowania w pojazdach hybrydowych i całkowicie elektrycznych.
- Zwiększa redundancję pneumatyczną

Zgodność z przepisami

- System spełnia wymogi regulacyjne w zakresie cyberbezpieczeństwa na poziomie systemu (UN ECE/GSR)
- Zaprojektowany w pełnej zgodności z normą ISO26262 do ASIL D



Przegląd funkcji



Rozdzielanie
siły hamowania



Funkcja
łączenia sił
hamowania



Kontrola
hamowania



Sterowanie
siłą sprzęgania



Hamulec
postojowy



Wspomaganie
ruszania na
wzniesieniu
(HSA)



Wspomaganie
hamowania



Kontrola
łagodnego
startu



Kontrola
łagodnego
zatrzymania

Sterowanie hamulcami



Funkcja
zapobiegająca
blokowaniu
kół podczas
hamowania
(ABS)



Automatyczna
kontrola trakcji
(ATC)



Kontrola
odchylenia
(YC)



Kontrola
stabilności
przechyłu (RSC)



Optymalizacja
stabilności



Regulacja
momentu
obrotowego



Kontrola naczepy
przez kierowcę
(TCD) - hamulec
rozciągający



Kontrola wielu
naczyń przez
kierowcę (TCD)



Połączona
kontrola
stabilności

Kontrola stabilności



Monitorowanie osiągnięć



Kontrola
zużycia klocków
hamulcowych



Monitorowanie
temperatury



Pokładowy
rejestrator
danych

Funkcje systemu



Wsparcie
funkcyjne
ADAS



Wsparcie
rekuperacji
energii



Zewnętrzny
impuls
hamowania
(XBR)

**Aby dowiedzieć się więcej
o produkcie, skontaktuj się
z naszym przedstawicielem
handlowym.**

**Więcej informacji na temat
naszego portfolio można
znaleźć na stronie: zf.com/cv**

**Śledź nas na
LinkedIn i bądź
na bieżąco:**



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

www.zf.com