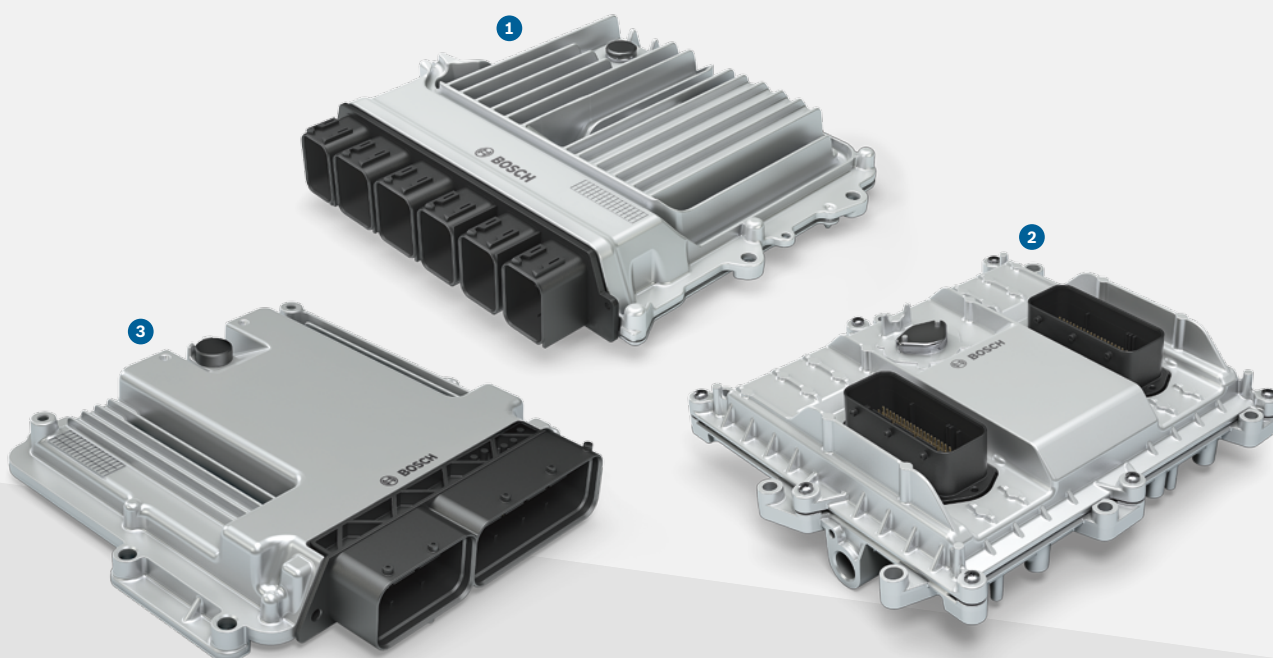


Motorsteuerung

Elektronische Motorsteuergeräte für Steuerungen im Bereich Powertrain



BOSCH
Technik fürs Leben



PRODUKTNUTZEN

- ▶ Gemeinsame Plattform für Benzin-, Diesel- und alternative Antriebsstränge mit gesteigerter Leistungsfähigkeit und Skalierbarkeit für aktuelle und künftige Kundenanforderungen
- ▶ Langzeitverfügbarkeit der Mikrocontroller und Wiederverwendbarkeit von Anwendersoftware
- ▶ Unterstützt funktionale Sicherheitsanforderungen (ISO26262) und bietet einen neuartigen Zugangs- und Tuningschutz

- 1 Elektronisches Motorsteuergerät MD1CP
- 2 Elektronisches Motorsteuergerät MD1CE/EDC17CV
- 3 Elektronisches Motorsteuergerät MD1CS/EDC17C



weniger Emissionen

Unterstützt die Erfüllung aktueller und zukünftiger Anforderungen an die weltweiten Regelungen der Abgasgesetzgebung

AUFGABE

Das elektronische Motorsteuergerät ist die zentrale Steuereinheit und das Herzstück des Motormanagementsystems. Es regelt Kraftstoffversorgung, Luftsteuerung, Kraftstoffeinspritzung und Zündung. Durch die Skalierbarkeit und die erhöhte Leistung können zusätzlich das Abgassystem, die Getriebe- und/oder Fahrzeugfunktionen angesteuert werden. Das elektronische Motorsteuergerät wurde für den Einsatz in Diesel- und Benzinmotoren sowie für alternative Kraftstoffe entwickelt.

FUNKTION

Im elektronischen Motorsteuergerät verarbeitet eine Software die eingehenden Systeminformationen und steuert die unterschiedlichen Funktionsgruppen. Damit vernetzt es die Einzelfunktionen zu einem effizienten Gesamtsystem. Für diese Aufgabe bietet es eine neue leistungsfähige Mikrocontroller-Generation. Die Einführung der Multicore-Architektur in der Motorsteuerung stellt Ressourcen für innovative Weiterentwicklungen bereit. Die Software-Plattform garantiert zudem maximale funktionale Flexibilität, da die Anwendersoftware der Vorgängergeneration mit AutosarR4-kompatibler Basis-Software genutzt werden kann. Der Motor- und Chassisbau sind typabhängig möglich.

hohe Sicherheit

durch die aktuell höchsten Sicherheitsstandards hinsichtlich Automotive Safety Integrity Level (ASIL)

TECHNISCHE MERKMALE

µC-Technik	55/65 Nm Multi-Core
Leistungsklasse µC	Dev. 1 – Dev. 4
CPU-Geschwindigkeit	80 – 300 MHz
Flash Memory	1,5 MB – 8 MB
RAM	72 – 628 kB RAM
Basis-Software	AutosarR4

Blockdiagramm µC Elektronisches Motorsteuergerät Device 4

