

Inhaltsverzeichnis

Sensoren im Kraftfahrzeug

Grundlagen und Überblick	4
Einsatz im Kraftfahrzeug	7
Angaben zum Sensormarkt	10
Besonderheiten von Kfz-Sensoren	11
Sensorklassifikation	12
Fehlerarten und Toleranzanforderungen	14
Zuverlässigkeit	15
Hauptanforderungen, Trends	18
Übersicht der physikalischen Effekte für Sensoren	26
Übersicht und Auswahl der Sensortechnologien	27

Sensormessprinzipien

Positionssensoren	28
Drehzahl- und Geschwindigkeitssensoren	57
Beschleunigungssensoren	69
Drucksensoren	74
Kraft- und Drehmomentsensoren	77
Durchflussmesser	86
Gassensoren und Konzentrationssonden	92
Temperatursensoren	96
Optoelektronische Sensoren	106
Abkürzungen	114
Verständnisfragen	116