

Czujniki w pojazdach samochodowych / 4

Podstawy działania i przegląd konstrukcji czujników / 4

Zastosowanie w pojazdach / 7

Rynek czujników / 9

Cechy szczególne czujników samochodowych / 9

Klasyfikacja czujników / 11

Rodzaje błędów i tolerancje / 11

Niezawodność / 13

Podstawowe wymagania, trendy rozwojowe / 18

Przegląd zjawisk fizycznych wykorzystywanych w czujnikach / 22

Przegląd i wybór technologii czujników / 22

Zasady działania czujników / 26

Czujniki pozycji (położenia) / 26

Czujniki prędkości liniowej i prędkości obrotowej / 52

Czujniki przyspieszenia / 62

Czujniki ciśnienia / 67

Czujniki siły i momentu obrotowego / 70

Przepływomierze / 77

Czujniki gazów i czujniki stężenia / 82

Czujniki temperatury / 85

Czujniki optoelektroniczne / 95

Rodzaje czujników / 103

Czujniki prędkości obrotowej wału korbowego / 103

Czujniki położenia wału rozrządu / 105

Czujniki prędkości obrotowej w skrzynce przekładniowej / 106

Czujniki prędkości obrotowej kół / 109

Mikromechaniczne czujniki obrotu pojazdu wokół osi pionowej / 113

Piezoelektryczny czujnik obrotu z widelkami stroikowymi / 115

Mikromechaniczne czujniki ciśnienia / 116

Czujniki wysokiego ciśnienia / 118

Czujniki temperatury / 119

Czujniki położenia pedału przyspieszenia / 120

Czujniki kąta obrotu koła kierownicy / 121

Czujniki pozycji w skrzynkach przekładniowych / 123

Czujniki położenia osi pojazdu / 126

Przepływomierze powietrza z grzaną warstwą / 127

Piezoelektryczne czujniki spalania stukowego / 130

Mikromechaniczne, powierzchniowe czujniki przyspieszenia (SMM) / 131

Mikromechaniczne, krzemowe czujniki przyspieszenia / 132

Piezoelektryczne czujniki przyspieszenia / 133

Czujniki siły iBolt™ / 134

Czujniki momentu obrotowego / 135

Czujniki ultradźwiękowe / 136

Czujniki deszczu i czujniki światła / 137

Czujniki zabrudzenia szyb / 138

Dwustanowe sondy lambda / 139

Planarna szerokopasmowa sonda lambda LSU4 / 142

Czujniki kontroli klimatu wnętrza kabiny / 144

Wykaz użytych skrótów / 146

Skorowidz /148