

Link do produktu: <http://www.infohelp.pl/czujniki-mechatronika-samochodowa-sygnały-pomiarowe-p-102.html>



CZUJNIKI MECHATRONIKA SAMOCHODOWA SYGNAŁY POMIAROWE

Cena	65,00 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	249
Kod producenta	978-83-206-1672-9
Kod EAN	9788320616729
Autor	Andrzej Gajek, Zdzisław Juda
Oprawa	miękka
ISBN	978-83-206-1672-9
Format	B5
Oprawa	miękka
Ilość stron	248
Rok wydania	2011 / dodruk 2021

Opis produktu

CZUJNIKI - MECHATRONIKA SAMOCHODOWA SYGNAŁY POMIAROWE

Podręcznik akademicki z cyklu Mechatronika samochodowa, opisujący zasadę działania, budowę i rodzaje czujników stosowanych w pojazdach samochodowych.

Zawiera podstawowe informacje:

- o pomiarach (pojęcia i definicje, sygnały pomiarowe, elementy toru pomiarowego, przetwarzanie analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe)
- fotoelektrycznych i elektrolityczno-rezystancyjnych), piezoelektrycznych, ultradźwiękowych, radarowych, lidarowych, przepływu, tensometrycznych, pojemnościowych, termistorowych, termoelektrycznych, masowego natężenia (indukcyjnych, hallotronowych, potencjometrycznych, czujnikach o

Opisy bogato zilustrowano w celu ułatwienia zrozumienia treści.

Podręcznik przeznaczony jest dla studentów wydziałów mechanicznych politechnik, szczególnie o specjalności samochodowej, uczniów techników samochodowych oraz pracowników serwisów samochodowych, diagnostów i pracowników ośrodków badawczych. Informacje zawarte w podręczniku mogą być również przydatne dla studentów o specjalności "automatyka i robotyka".

Spis treści:

Wykaz ważniejszych oznaczeń
Wstęp

1. Sygnały pomiarowe

- 1.1. Pojęcia i definicje w pomiarach
- 1.2. Cechy charakterystyczne pomiarów
- 1.3. Kondycjonowanie sygnału
- 1.4. Próbkowanie sygnału analogowego
- 1.5. Elementy toru pomiarowego

2. Przetwarzanie analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe

- 2.1. Uwagi ogólne
- 2.2. Przetworniki analogowo-cyfrowe
- 2.3. Przetworniki cyfrowo-analogowe
- 2.4. Integracja czujników

3. Czujniki indukcyjne

- 3.1. Zasada działania i odmiany konstrukcyjne
- 3.2. Rodzaje i zastosowania czujników indukcyjnych

4. Czujniki hallotronowe

- 4.1. Zasada działania i rodzaje
- 4.2. Zastosowania czujników hallotronowych

5. Czujniki potencjometryczne

- 5.1. Zasada działania
- 5.2. Zastosowania czujników potencjometrycznych

6. Czujniki termistorowe

- 6.1. Zasada działania
- 6.2. Zastosowania czujników termistorowych

7. Czujniki termoelektryczne (termopary)

- 7.1. Zasada działania
- 7.2. Rodzaje i charakterystyka termopar

8. Czujniki masowego natężenia przepływu (termoanemometry)

- Zasada działania
- Rodzaje i zastosowania termoanemometrów

9. Czujniki tensometryczne

- Zasada działania
- Zastosowania czujników tensometrycznych

10. Czujniki pojemnościowe

- 10.1. Zasada działania 137
- 10.2. Zastosowania czujników pojemnościowych 137

11. Czujniki piezoelektryczne

- 11.1. Zasada działania 147
- 11.2. Zastosowania czujników piezoelektrycznych 151

12. Czujniki ultradźwiękowe

- 12.1. Zasada działania 164
- 12.2. Zastosowania czujników ultradźwiękowych 169

13. Czujniki radarowe i lidarowe

- 13.1. Zasada działania radaru i lidar 175
- 13.2. Zastosowanie radaru Dopplera do pomiaru prędkości i drogi 181
- 13.3. Zastosowanie czujników radarowych i lidarowych w układzie adaptacyjnej regulacji prędkości jazdy ACC 183
 - 13.3.1. Budowa i działanie układu ACC 183
 - 13.3.2. Przykłady rozwiązań układów ACC 185

14. Czujniki fotoelektryczne (optyczne)

- 14.1. Zasada działania czujników optoelektronicznych i światłowodowych 194
- 14.2. Wykorzystanie optoelektronicznych zasad pomiaru w mechatronice 202
- 14.3. Zastosowania czujników optoelektronicznych 207

15. Czujniki elektrolityczno-rezystancyjne

-
- Zasada działania
 - Rodzaje i zastosowania czujników elektrolityczno-rezystancyjnych

Literatura

Mechatronika samochodowa. Czujniki - polecamy zakup !