

## Zestaw edukacyjny do zajęć z zakresu sensoryki

Zrozumienie zasady działania czujników wymaga posiadania wiedzy z zakresu teorii, sprzętu i oprogramowania. Niezależnie od tego, czy badana jest temperatura, przyspieszenie, natężenie światła czy inny rzeczywisty sygnał, to odpowiednia analiza tych danych jest doskonałym przykładem wykorzystania wiedzy już nabytej do zrozumienia zjawisk być może jeszcze nieodkrytych - z tą właśnie myślą został przygotowany zestaw edukacyjny do prowadzenia zajęć z zakresu sensoryki.

Zestaw stanowią laserowe czujniki optyczne o wysokiej precyzji pomiaru wśród przetworników wykorzystujących metodę triangulacji laserowej.

Laserowe czujniki optyczne dokonują pomiarów z bardzo dużej odległości przy zachowaniu małej plamki, co pozwala na pomiary względem bardzo małych części. Zasada bezkontaktowego pomiaru zabezpiecza również czujnik przed zużyciem, ponieważ nie ma on żadnego fizycznego kontaktu z obiektem.

Studenci będą mieli możliwość zapoznania się z zasadą laserowej triangulacji optycznej, która jest idealna w przypadku bardzo szybkich pomiarów wykonywanych z wysoką dokładnością i rozdzielczością.

### W skład zestawu wchodzi:

- czujnik laserowy ILD1420-25; zakres 25 mm
- czujnik laserowy ILD1320-50; zakres 50 mm
- konwerter IF2001/USB RS422/USB
- statyw
- przewód sygnałowo- zasilający PCF1402-1/1; długość 1 m
- zasilacz
- obiekty pomiarowe (POM, PCV, metal)

### Korzyści:

- znajomość działania laserowych czujników triangulacyjnych
- umiejętność realizacji pomiarów z wykorzystaniem laserowych czujników optycznych

