

Krzysztof Gajewski, szef działu technicznego, SELS

## Doświadczenie i praktyka w cenie



Miniaturyzacja i precyzja w wielu dziedzinach gospodarki spowodowały znaczący rozwój rynku czujników laserowych. Producenci prześcigają się w uzyskiwaniu coraz lepszych parametrów technicznych – z jeszcze mniejszą plamką, o jeszcze wyższej częstotliwości przełączania, umożliwiającą detekcję nawet nieznacznie różniących się kontrastów, itd. Jednym słowem karty katalogowe eksponują wspaniałe osiągi czujników laserowych. Ale to nie wszystko. W prak-

tyce wygrywają ci gracze, którzy mają świadomość, gdzie i w jakich aplikacjach można je zastosować. Decyduje więc doświadczenie i praktyka, potwierdzone liczbą zrealizowanych projektów. Tylko praktyczna wiedza pozwala na znalezienie optymalnego rozwiązania – skutecznego, a niekoniecznie najdroższego. Przykładem niech będzie wykorzystanie czujnika laserowego do zabezpieczenia wtryskarek, jeśli przed uruchomieniem kolejnego cyklu gniazda nie zostały całkowicie opróżnione.

W przeciwieństwie do innych produktów, takich jak np. czujniki indukcyjne, o sprzedaży czujników laserowych nie decyduje cena, a dobór odpowiedniego produktu do konkretnej aplikacji – daje to duże pole do działania inżynierom.

a także centralną pozycję obiektu. Co ważne, wszystkie pomiary są pewne i dokładne, niezależnie od wykończenia powierzchni materiału, koloru czy też bicia (osiowego lub promieniowego). Jako źródło światła został wykorzystany laser klasy I. W przeciwieństwie do swoich poprzedników (PosCon2) możliwy jest montaż pod kątem (maksymalne odchylenie to 30 stopni).

*Raport powstał w oparciu o dane uzyskane z ankiety przeprowadzonej w lipcu 2014 r. wśród czytelników magazynu Control Engineering Polska. Oprócz tego przy tworzeniu raportu bazowano na informacjach pochodzących od dostawców czujników laserowych. Raport nie odzwierciedla pełnego obrazu rynku.*

CE

Za pomoc w opracowaniu raportu szczególnie dziękujemy firmom: ABB, Balluff, SELS, WObit. Dziękujemy również wszystkim Czytelnikom magazynu Control Engineering Polska, którzy wzięli udział w ankiecie.

SELS

## Kompaktowe czujniki laserowe SensoPart



SensoPart wzbogacił ofertę o nowe wykonania czujników serii F55: laserowy czujnik analogowy (FT55-RLAP) oraz laserowy czujnik odbiciowy z eliminacją wpływu tła BGS (FT55-RLHP2). Wykorzystują one metodę pomiaru *time-of-flight*, zapewniając skuteczną detekcję obiektów oraz precyzyjny pomiar odległości. Ich zasięg działania wynosi do 5 m dla jasnych obiektów i 3 m dla obiektów bardzo ciemnych. Detekcja obiektów gwarantowana jest również w przypadku obecności zakłócającego tła, niezależnie od koloru, kształtu i struktury obiektu oraz kąta odbicia wiązki. Zaletami tych czujników są: dokładność pomiaru w zakresie milimetra, duża częstotliwość przełączania w szybkich procesach (500/250 Hz), automatyczna detekcja polaryzacji PNP/NPN i możliwość ustawiania funkcji wyjścia NO i NC nawet w trakcie trwania procesu. Czujniki laserowe klasy I są dostępne zarówno z wyjściem cyfrowym, jak i analogowym; w kompaktowej obudowie – szczelnej i odpornej na uszkodzenia mechaniczne (IP67/IP69k).

Aplikacje: kontrola średnicy cewek podczas nawijania, pozycjonowanie robotów, pomiar wysokości stosów oraz poziomu, kontrola części gumowych i plastikowych w procesie montażu samochodów, detekcja wypełnienia półek w magazynach wysokiego składowania, pozycjonowanie bali w przemyśle drzewnym.

[www.sels.pl](http://www.sels.pl)

