

Informacja prasowa Sensor Instruments

Październik 2018

Szybkie i precyzyjne liczenie wieczek z tworzywa sztucznego ułożonych w stosie

22.10.2018. Sensor Instruments GmbH. W szczególności liczenie przezroczystych, ułożonych w stos wieczek z tworzywa sztucznego, jakie przykładowo stosowane są w przemyśle opakowań, stanowiło praktycznie do dzisiaj duży problem, ponieważ krawędzie poszczególnych wieczek nie zawsze były prawidłowo ustawione i z kolei w przypadku przedmiotów przezroczystych liczniki pracujące według zasady odbicia światła nie zapewniały dokładnego wyniku.

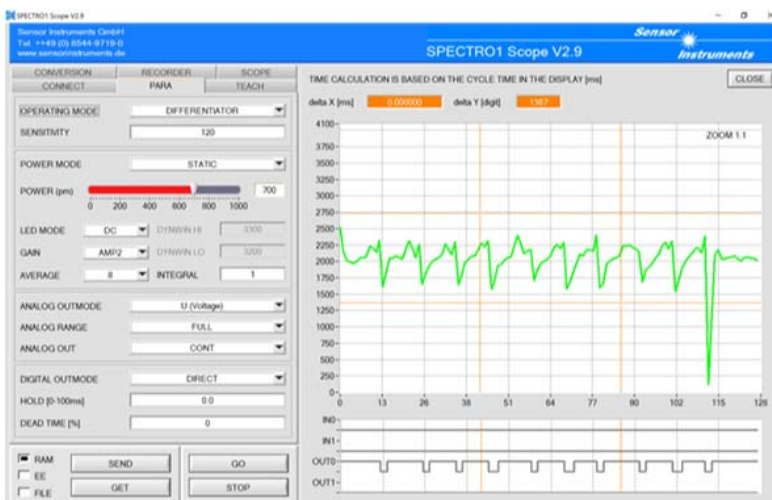
Z czujnikiem laserowego światła przechodzącego **A-LAS-N-F16-9.5x0.8-150/80-C-2m** w połączeniu z elektroniką kontrolną **SPECTRO-1-CONLAS** można ten problem łatwo przewyciężyć. Światło laserowe o szerokości ok. 9,5 mm i wysokości 0,8 mm zostaje częściowo zasłonięte przez krawędzie. Jeżeli w tym momencie laserowy czujnik widelkowy z zespołem liniowym lub z robotem przemieszcza się wzdłuż stosu, następuje częściowe wyłączenie światła laserowego. Przy dotarciu do krawędzi wzrasta ocienienie pasma światła laserowego, jednak między krawędziami plamka lasera pozostaje mniej przykryta. Obiekty przezroczyste zachowują się w metodzie światła przechodzącego podobnie jak materiały nieprzejrzyste.

Za pomocą zmiennej kolejności oraz zróżnicowanej analizy sygnałów w elektronice kontrolnej **SPECTRO-1-CONLAS** krawędzie zostają dokładnie rozpoznane nawet w przypadku falistego kształtu stosu. Pomocną tutaj jest z pewnością wysoka częstotliwość skanowania systemu czujników wynosząca 100 kHz. Z kolei specjalne algorytmy, na przykład dynamiczny czas martwy, zapobiegają wielokrotnemu liczeniu krawędzi. Przy rozpoznaniu krawędzi na wyjściu elektroniki kontrolnej pojawia się sygnał cyfrowy (poziomy sygnał 0V/+24V). Do systemu czujników można łatwo wprowadzić parametry i monitorować go poprzez port szeregowy za pomocą programu Windows® znajdującego się w PC i będącego w zakresie dostawy, łącznie z funkcją scope, za pomocą której przebieg quasi sygnału może być przywracany w czasie rzeczywistym.

W zależności od wielkości obiektu i dostępnej przestrzeni do wyboru znajdują się różne wielkości widelki oraz kurtyn laserowych. Widelki posiadają mocną obudowę z aluminium, a osłony optyczne wykonane są ze szkła odpornego na zarysowania.



Czujnik laserowego światła przechodzącego podczas szybkiego i precyzyjnego liczenia wieczek z tworzywa sztucznego ułożonych w stosie



Elektronika kontrolna **SPECTRO-1-CONLAS**.

Kontakt:

Sensor Instruments
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
 Schlinding 11
 D-94169 Thurmansbang
 Telefon +49 8544 9719-0
 Telefaks +49 8544 9719-13
 info@sensorinstruments.de