

Comunicado de imprensa Sensor Instruments

Janeiro 2019

Mostrar arestas evidentes

21.01.2019. Sensor Instruments GmbH. Especialmente ao detectar e contar objetos transparentes empilhados, como copos plásticos ou tampas de plástico, os detectores anteriores atingiram seus limites. No entanto, ao embalar, é particularmente importante colocar o número exato de objetos em uma unidade de embalagem. Uma solução para isso é a **série RED** (nesta aplicação foi usado um **RED-110-L**). Os sensores da série RED são os denominados detectores de arestas, que usam dois detectores ópticos integrados na estrutura do sensor para detectar uma luz de laser focada na superfície do objeto com o auxílio da óptica do transmissor e o laser de diodo correspondente em dois ângulos de visão diferentes. A partir do ângulo de visão da unidade receptora oposta à óptica do transmissor, o ponto laser oculta virtualmente uma aresta existente, enquanto a unidade receptora disposta diretamente ao lado da unidade transmissora tem uma visão clara do ponto laser e recebe até mais luz laser através da aresta do objeto, que atua como um refletor adicional. Embora os objetos sejam transparentes, pela curvatura das extremidades dos objetos, ocorre, no entanto, uma deflexão da luz com um efeito similar de redução de luz na óptica de transmissão oposta à unidade do detector, como seria o caso de uma aresta de absorção de luz.

Devido à alta frequência de amostragem de um máximo de 100 kHz, mesmo os produtos em movimento rápido são detectados e contados com segurança. A interface Windows® **RED-Scope** disponível durante a parametrização simplifica consideravelmente a configuração otimizada para o respectivo produto, especialmente porque a interface do Windows® também contém uma representação em tempo real do decurso do sinal, incluindo as saídas digitais. Após uma configuração bem-sucedida, o conjunto de parâmetros é depositado na EEPROM do controlador localizado no sensor, e, além disso, pode ser criada uma cópia dele como um arquivo no PC ou em um CLP. Um adaptador de interface (Profinet, EtherCAT, EthernetIP, PowerLink) da Sensor Instruments fornece um acesso conveniente ao CLP.



Interface de PC RED-Scope



O detector de bordas da série RED ao detectar e contar a tampa de plástico

Contato:

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