

Comunicato stampa Sensor Instruments

Ottobre 2018

Conteggio rapido e preciso dei coperchi in plastica impilati

22.10.2018. Sensor Instruments GmbH. Il conteggio dei coperchi in plastica **trasparenti** impilati, come quelli utilizzati ad esempio nell'industria dell'imballaggio, è stato finora estremamente problematico, poiché i bordi dei singoli coperchi non sono sempre perfettamente allineati e, soprattutto nel caso di oggetti trasparenti, i contatori di copie che funzionano secondo il principio della luce riflessa non forniscono risultati di conteggio affidabili.

Con il sensore laser a luce trasmessa **A-LAS-N-F16-9.5x0.8-150/80-C-2m** abbinato all'elettronica di controllo **SPECTRO-1-CONLAS** è invece possibile gestire senza problemi questa mansione. Qui il fascio di luce laser largo circa 9,5 mm e alto 0,8 mm è parzialmente coperto dai bordi. Se si sposta il sensore a forcilla laser ad esempio con un'unità lineare o un robot lungo la pila, si ha un oscuramento parziale della cortina laser. L'ombreggiatura del fascio di luce laser aumenta quando si raggiunge un bordo, mentre lo spot laser è meno coperto tra i bordi. Nel processo a luce trasmessa gli oggetti trasparenti mostrano lo stesso comportamento dei materiali impermeabili alla luce nel processo a luce trasmessa.

Con l'elettronica di comando **SPECTRO-1-CONLAS**, con una sequenza di segnali alternati e una valutazione differenziale dei segnali, i bordi vengono rilevati in modo pulito anche con pile ondulate. In questo caso risulta utile l'elevata frequenza di scansione del sistema di sensori di tipo 100kHz. Inoltre, speciali algoritmi, come il tempo morto dinamico, impediscono un conteggio multiplo dei bordi. Quando viene rilevato un bordo, sull'uscita dell'elettronica di controllo viene reso disponibile un segnale digitale (livello del segnale 0V/+24V). Inoltre, il sistema di sensori può essere comodamente parametrizzato sul PC mediante l'interfaccia seriale tramite il programma Windows® incluso nella fornitura, nonché monitorato, compresa una funzione digitale di oscilloscopio, grazie alla quale le caratteristiche del segnale possono essere riprodotte quasi in tempo reale.

A seconda delle dimensioni dell'oggetto e dello spazio disponibile si possono scegliere diverse misure della forcilla e cortine di luce laser. Le forcille dispongono di un resistente alloggiamento in alluminio e le coperture ottiche sono in vetro anti-graffio.



Il sensore laser a luce trasmessa durante il conteggio rapido e preciso dei coperchi in plastica impilati



L'elettronica di controllo **SPECTRO-1-CONLAS**.

Contatto:

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