

Dickenmesssystem für teiltransparente Isolatorplatten

Im Bereich der Kunststoffplattenfertigung müssen aufgrund der notwendigen Qualitätssicherung Dicken-Profilvermessungen durchgeführt werden. Hierzu werden zwei laseroptische Wegsensoren jeweils einer ober und unterhalb der definiert durchlaufenden Platte, an einer Traversiereinrichtung montiert. Die vorprogrammierten Messpunkte werden nacheinander abgefahren. Unabhängig von der genauen Höhenlage der Platten erhält man durch eine einfache Verknüpfung der synchron aufgenommenen Abstandswerte beider Sensoren die genaue Materialdicke. Im vollautomatischen Ablauf des Profilvermessungstisches wird die Ausgabe des gewünschten Messprotokolls mit Hilfe eines PC-Systems realisiert.

Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: 0,5 - 5 mm
- Genauigkeit: $\pm 30 \mu\text{m}$
- Auflösung: $10 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$)
- Bandbreite: 10 / sec

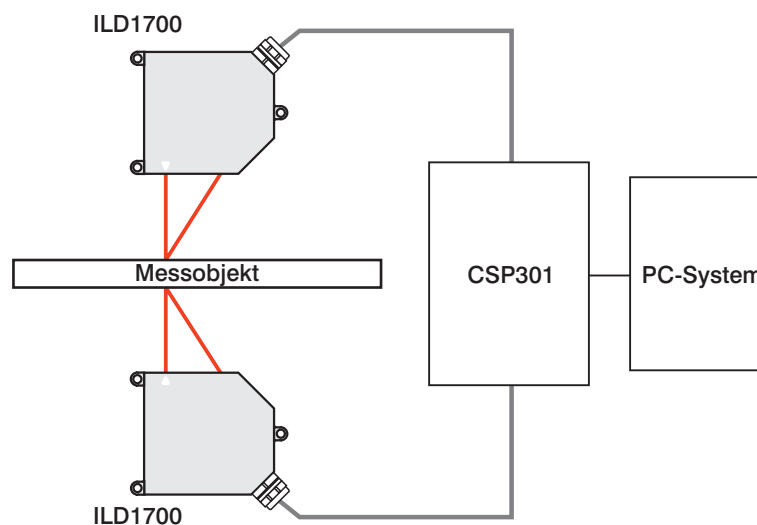
Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 20-40 °C
- Medium: Luft
- Störfelder: keine

Systemaufbau

- 2 x ILD1700-10
- 1 x CSP301
- 2 x PC1700, Sensorkabel (schlepptauglich)

Prinzipskizze



Applikation

Gründe für die Systemwahl

- Berührungsloses Messprinzip, damit verschleißfrei
- Einfache Montage und Handhabung
- Hohe Genauigkeit
- Robuste preiswerte Systemausführung
- Laser der Klasse 2 erfordern keinen Laserschutzbeauftragten

