

Lastwagen Positionierung

Industrie: Logistik
Anwendungs-Art: Positionsmessung

Beschreibung

In Zeiten des zunehmenden Verkehrs und immer anspruchsvolleren Aufgaben, bei denen die Zeit sehr wichtig ist, wurde ein System entwickelt um Zollkontrollen auf LKW-Fahrzeugen markant zu beschleunigen. Dieses System hilft erheblich zeitaufwendige Check-Ups an Fahrzeugen zu reduzieren, da die Positionierung der LKWs mit Sensoren erfolgt.



Der Zoll nutzt mobile Röntgenscanner, um den Inhalt von Lastwagen und Containern zu überprüfen. Während des Scanvorgangs muss die Position des Scanners exakt bestimmt werden.

Abb 1: LKW auf dem Prüfstand

Drei Laser Distanz Sensoren messen die Position der beweglichen Abtasteinrichtung. Mit diesen drei Abständen wird die exakte Position des Scanners bestimmt. Da die Sensoren im Aussenbereich angewendet werden, sind die Anforderungen an die Sensoren hoch. Dimetix Laser Distanz Sensoren können in einem grossen Temperaturbereich angewendet werden und zeichnen sich durch ihre extreme Robustheit aus.

Vorteil für den Kunden

- Einfache Installation dank sichtbarem Laser
- Einfache Konfiguration dank kostenlose Dimetix Software
- Betrieb in grossem Temperaturbereich (-40°C bis +60°C) möglich
- Messdistanz auf natürlichen Oberflächen: bis zu 100 m
- Messdistanz auf Reflexionsfolie: bis 500 m
- Genauigkeit ± 1 mm
- Wiederholgenauigkeit ± 3 mm
- Wartungsfreier Betrieb



Dimetix Sensoren - die Lösung für Applikationen mit hohen Genauigkeits-Anforderungen

Dank dem übersichtlich Produkt-Portfolio ist die Evaluation eines passenden Dimetix Distanz Laser Sensors einfach und unkompliziert.

Die Dimetix Sensoren bieten zahlreiche Features, welche standardmässig in jedem Gerät integriert sind. Das sind unter anderem diverse Schnittstellen wie SSI, RS-422/485, RS-232 und 2 digitale Ausgänge.

Optional stehen auch die Industrial Ethernet Schnittstellen PROFINET, EtherNET/IP und EtherCAT zur Verfügung. Darüber hinaus sind alle Geräte IP65 geschützt und bestehen durch ein Gewicht von nicht einmal 500 Gramm.

Besonders hervorzuheben ist jedoch die genaue Messung von 1 Millimeter auf Distanzen bis zu 500 Metern, auch unter extremsten Bedingungen. Dies ist mit den Sensoren des Typs DPE, DEN und DEH möglich.

Nicht weniger interessant sind die Sensoren des Typs DAE, DAN und DBN. Sie werden bevorzugt bei Projekten eingesetzt, welche nicht eine Reichweite bis zu 500 Metern erfordern oder Kosten sensitiv sind.

	DPE-10-500	DPE-30-500	DEN-10-500	DEH-30-500
PARTNUMBER	500630	500636	500637	500638
SPECIFICATION				
Typical accuracy $\cong \pm 2\sigma$	± 1 mm	± 3 mm	± 1 mm	± 3 mm
Mensurierung range on natural surfaces	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m
Measuring range on reflective foil	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m
Max. measuring rate	250 Hz	250 Hz	100 Hz	100 Hz
Operating temperature	-40...+60°C	-40...+60°C	-10...+50°C	-10... +60°C

	DAE-10-050	DAN-10-150	DAN-30-150	DBN-50-050
PARTNUMBER	500633	500632	500634	500635
SPECIFICATION				
Typical accuracy $\cong \pm 2\sigma$	± 1 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 5 mm
Mensurierung range on natural surfaces	0.05...~50 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~50m
Measuring range on reflective foil	~40...50 m	~40...150 m	~40...150 m	
Max. measuring rate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz
Operating temperature	-40...+60°C	-10...+50°C	-10...+50°C	-10...+50°C