



DISTANZMESSUNG IN DER AUTOMATION

WILLKOMMEN BEI DI-SORIC



- **100% Inhabergeführt**
- **Hauptsitz**
Urbach, Deutschland
- **Technologie- und Produktionszentrum**
Lüdenscheid, Deutschland
- **Vertretungen und Niederlassungen**
in über 40 Ländern
- **Zertifikate**
IQNet, DQS - ISO 9001:2015, UL, RoHS

Seit fast 40 Jahren entwickelt, fertigt und vertreibt die familiengeführte di-soric GmbH & Co. KG Sensoren unterschiedlichster Technologien, die in der industriellen Automation überwiegend in der Montage- und Handhabungstechnik, der Automobil-, Elektronik- und Pharmaindustrie sowie in der Verpackungstechnik eingesetzt werden. Weitere wichtige Eckpfeiler unseres Sortiments sind innovative Vision-Sensoren und Code-Lesegeräte, hochwertige LED-Beleuchtungen für Maschinen und Bildverarbeitung, sowie Produkte aus dem Bereich der Sicherheitstechnik.

Unser eigener Anspruch ist Ihr Nutzen, denn wir streben immer danach, Produkte und Lösungen zu entwickeln, die Ihre Aufgabenstellungen nicht nur möglichst einfach, sondern vor allem praktikabel lösen.

Mit unserem hohen technischen Know-how und einem klaren Blick für die Entwicklungen von morgen unterstützen wir unsere Kunden – heute und in Zukunft – bei präzisen, störungsfreien und wirtschaftlichen Produktionsprozessen.

UNSER VERSPRECHEN AN SIE:



SOLUTIONS.

Lösungen finden bedeutet für uns:

- Zielgerichtete Beratung und technische Kompetenz für effiziente Produktlösungen
- Sehr breites Produktprogramm für ein leistungsstarkes Angebot

CLEVER.

Clever zu sein bedeutet für uns:

- Entwicklung von Produkten mit eindeutigem Nutzen
- Einfachheit in der Anwendung durch kluge Funktionalitäten
- Gemeinsamer Dialog für die effizienteste und geeignetste Lösung

PRACTICAL.

Praktikabel zu sein bedeutet für uns:

- Lösungskompetenz mit bestmöglicher Funktionalität bei günstigsten Kosten
- Partnerschaftliches und unkompliziertes Handeln für ein erfolgreiches Miteinander
- Konzentration auf das Wesentliche für höhere Effizienz

ÜBERSICHT BRANCHEN



MONTAGE- UND HANDHABUNGSTECHNIK 8



VERPACKUNGSTECHNIK

10



ROBOTIK

12



LABORAUTOMATION

14



MOBILE ARBEITSMASCHINEN

15



KUNSTSTOFF UND GUMMI

16



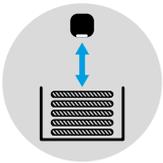
WERKZEUGMASCHINEN

17

OPTIMALE DISTANZMESSUNG IN DER AUTOMATION

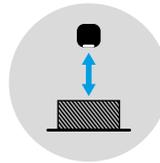
In der Automation gibt es unterschiedlichste Anwendungsszenarien: von der Messung des Füllstandes, über die Objekt-Positionierung, bis hin zur Qualitätskontrolle. Die vielfältigen Anforderungen, z.B. in Bezug auf die Objektflächenbeschaffenheit oder die notwendige Genauigkeit, resultieren aus der konkreten Applikationsaufgabe. Hohe Auflösungen, Messungen auf glänzende

Füllstand



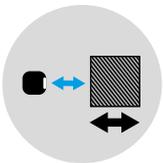
- Höhen-Abstandsmessung von vereinzelt Materialien oder von gestapelten Objekten
- Objekte mit ähnlichen Eigenschaften

Abstand



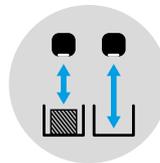
- Abstandsmessung zur Ermittlung der Objektlage oder Regelung von Prozessen
- Bewegungsrichtung der Objekte in Richtung der Detektionsachse des Sensors

Positionierung



- Positionierung von Objekten mit identischen Eigenschaften
- Bewegungsrichtung der Objekte in Richtung der Detektionsachse des Sensors

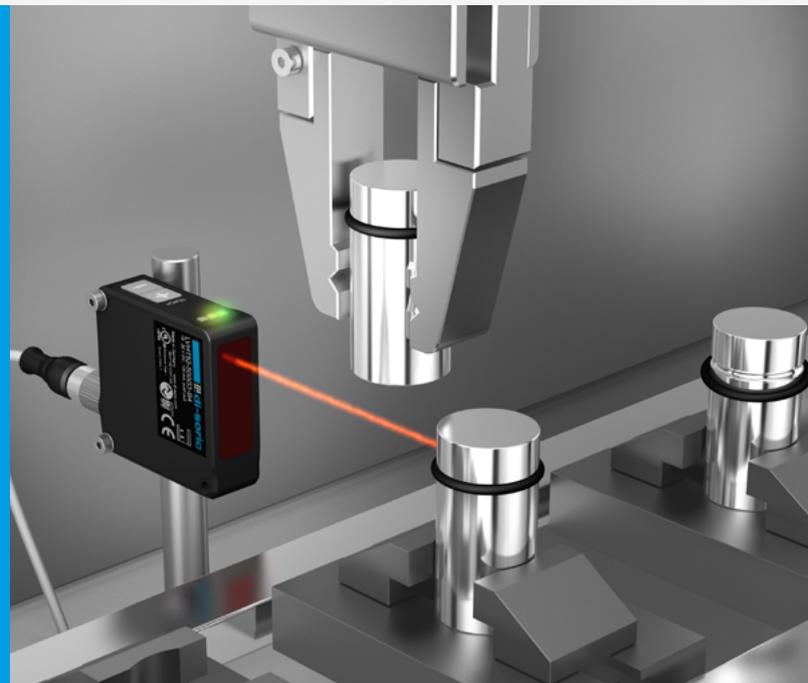
Qualitätskontrolle



- Anwesenheitsüberprüfung von Objekten im Rahmen der Qualitätsprüfung
- Lagekontrolle von Objekten

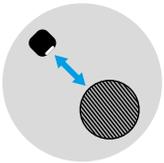
APPLIKATIONSANFORDERUNGEN ZUR AUSWAHL DES OPTIMALEN SENSORS

- Maximaler Abstand zum Objekt
- Objektfläche (Beschaffenheit, Farbe, Glanz)
- Genauigkeit
- Messfrequenz
- Umgebungsbedingungen



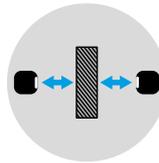
oder dunkle Objekte, hohe Reichweiten und hohe Fremdlichtsicherheit – die Auswahl des passenden Sensors spielt dabei eine entscheidene Rolle. di-soric bietet perfekte Sensoren zur berührungslosen Distanzmessung für diese Applikationen in der Automation.

Durchmesser



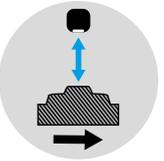
- Bestimmung des Objektdurchmessers zur Regelung von Produktionsabläufen
- Objekte mit stark variierenden Eigenschaften

Dickenmessung



- Bei bewegten Objekten, auch mit hohen Geschwindigkeiten
- Bewegungsrichtung der Objekte quer zur Detektionsachse des Sensors

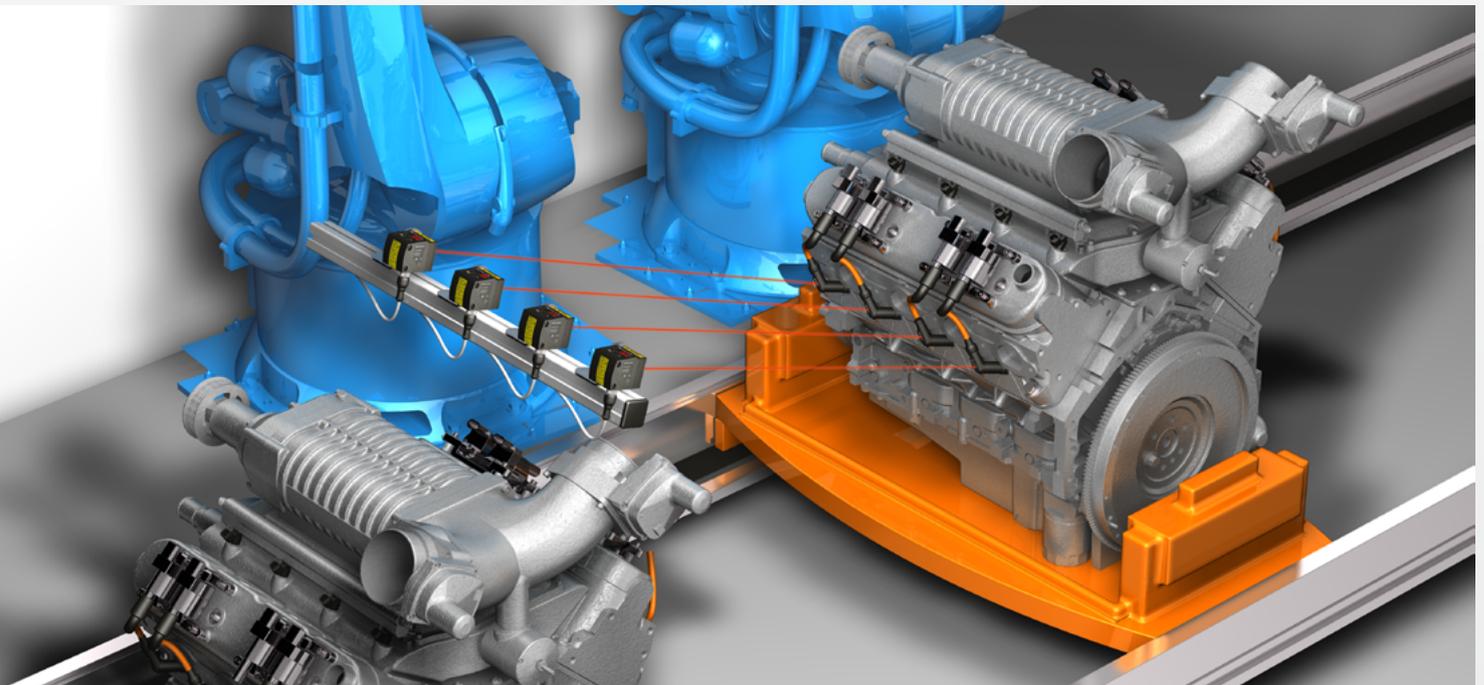
Profil



- Profil- und Konturmessung bei bewegten Objekten
- Bewegungsrichtung der Objekte quer zur Detektionsachse des Sensors

Sie suchen intelligente Lösungen, passend für einen anderen Anwendungsfall?

Unter www.di-soric.com/Loesungen finden Sie zahlreiche Anwendungsbeispiele mit unseren Sensoren.



STARKE LEISTUNGSMERKMALE FÜR DIE BERÜHRUNGSLOSE DISTANZMESSUNG

Das Portfolio von di-soric umfasst diverse Produktserien an optischen Abstandssensoren und Ultraschallsensoren, die für die berührungslose Distanzmessung konzipiert sind. Unsere Sensoren überzeugen durch innovative IO-Link Funktionen, unterschiedliche Baugrößen und starke Leistungsmerkmale in allen Technologien.

Die implementierten, innovativen IO-Link Funktionen machen gewisse Messaufgaben, wie Dickenmessung oder Vermeidung der gegenseitigen Beeinflussung mehrerer Sensoren, in einer Applikation erst möglich.

US-M12, US-Q12, US-M18, US-M30

- Extrem kurze Bauform bis 6m Reichweite
- Stabile Prozesse dank hoher Genauigkeit
- Sichere Detektion von kleinen Objekten durch höhere Empfindlichkeit
- Einfache Inbetriebnahme durch IO-Link
- Sensorautarker Multiplex-Betrieb zur Vermeidung gegenseitiger Beeinflussung
- Sensorautarker Sync-Betrieb für Dickenmessungen



US-M8

- Kleinster Ultraschalltaster bis 100mm Reichweite auf dem Markt
- Übertragung der Abstandsinformationen über IO-Link
- Flexibel einsetzbar durch konfigurierbare Betriebsmodi
- Stabile Prozesse dank einer hohen Auflösung von 0,1 mm
- Geringe Beeinflussung durch die Umgebung aufgrund der schmalen Schallkeule



LAT-52 Kompakt

- 30 – 500 mm
- Für die genaue Abstandsmessung
- Universell durch 3 Messbereiche
- Sensormodi, Filter für optimale Messergebnisse
- Bedienung über große Tasten oder IO-Link

LVHT-52 Kompakt

- 50 – 500 mm
- Für die genaue Abstandserkennung
- Kompakt, großer Messbereich
- Vorder- und Hintergrundausbuchtung
- Teachen über große Tasten oder IO-Link

LAT-61 Präzise

- 26 – 180 mm
- Für hochpräzise, schnelle Messungen
- Auflösung im Mikrometer-Bereich
- Bis zu 5 000 Messungen pro Sekunde
- Bedienung über Tasten und Display

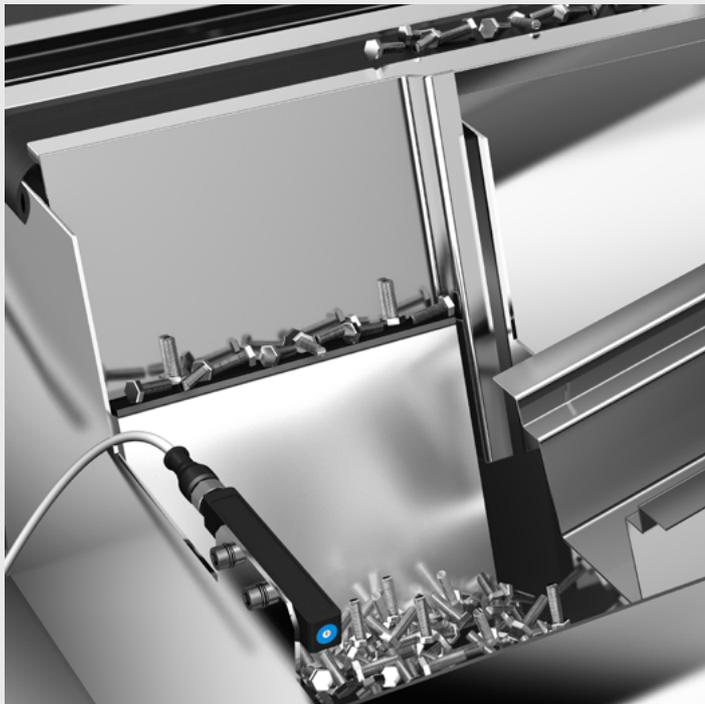
LAT-45 Hohe Reichweite

- 200 – 10 000 mm
- Universell einsetzbar
- Ideal für dunkle Oberflächen
- Hohe Fremdlichtsicherheit
- Bedienung über Tasten, Display oder IO-Link



MONTAGE- UND HANDHABUNGSTECHNIK

In Montagemaschinen werden Einzelteile automatisiert zugeführt, montiert und gefügt. Jeder Verarbeitungsschritt wird überwacht. Unsere Sensoren sorgen für die Messung von Abständen im mm oder μm -Bereich, steuern Füllstände und Positioniervorgänge, überwachen Maßhaltigkeit und die Anwesenheit von Objekten. So leistet di-soric seinen Teil zur Montage von Komponenten und bei der Herstellung neuer Produkte in der Medizin, Elektronik-, oder Automobilindustrie.

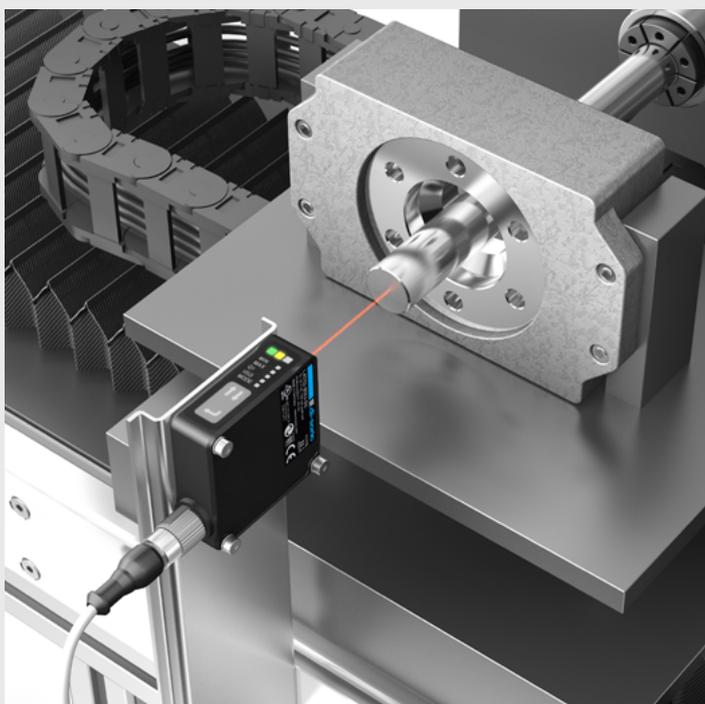


Höhenkontrolle in Behältern bei Stufenförderern

Der Ultraschallsensor US Q12 M 400 XP G3-T4 erkennt selbst glänzende Teile wie Muttern und Schrauben problemlos. Wird die intuitiv über ein Potentiometer eingestellte Sollfüllhöhe unterschritten, schaltet der Sensor und Material wird nachgefördert. Durch seine schmale Schallkeule und spezifische Füllstandauswertung bietet diese Lösung höchste Funktionssicherheit.

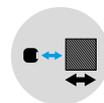


Ultraschallsensor
US Q12 M 400 XP G3-T4



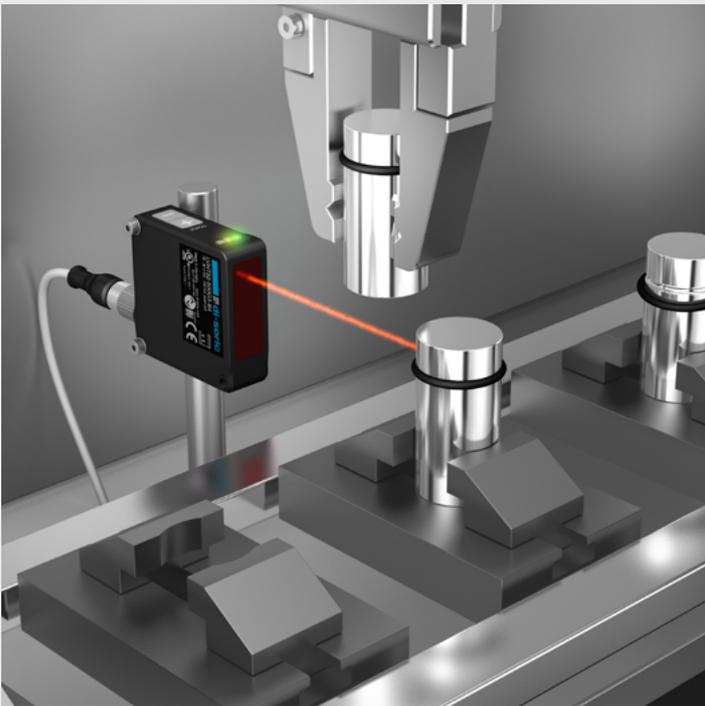
Positionierung einer Linearachse bei Einpressvorgängen

Bei einem Montageprozess muss die Einpresstiefe mit hoher Genauigkeit ermittelt werden. Die hochauflösende Variante LAT52-80 mit einem Messbereich ab 30 mm ermöglicht platzsparenden Einbau.



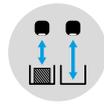
Optischer Abstandssensor
LAT52-80IU-B5





Anwesenheitskontrolle O-Ring

Der durch seinen großen Erfassungsbereich flexibel einsetzbare LVHT-52 erkennt, dank seines präzise über die Plus/Minus-Tasten eingeteachten Schaltpunktes, sicher die Anwesenheit eines O-Rings.

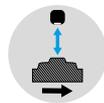


Optischer Abstandssensor
LVHT52-500G3-B4



Vermessung von montierten Steckerkontakten

Hochstrom-Steckerkontakte sind in einen Kunststoffträger montiert. Der LAT-61 wird mit einer Linearachse bewegt und ermittelt die Lage der Kontakte mit hoher Präzision.

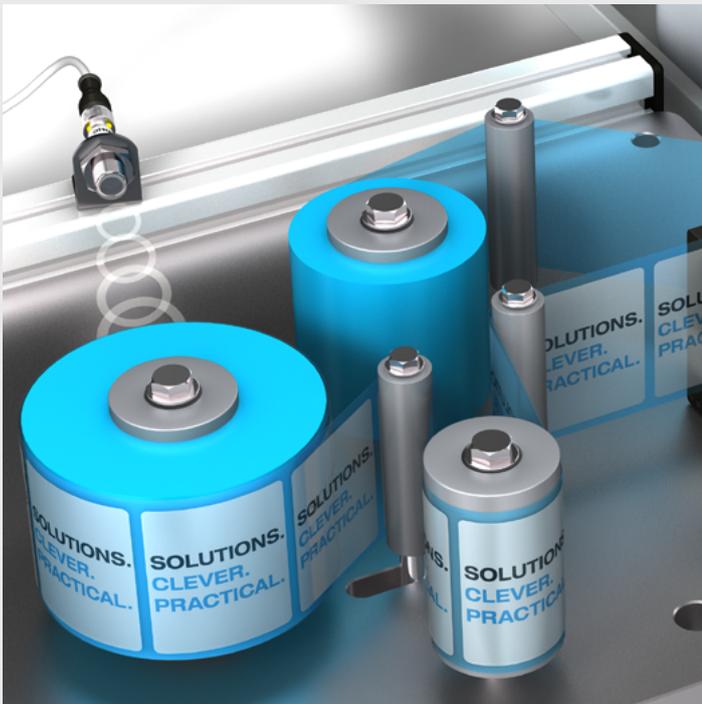


Optischer Abstandssensor
LAT 61 K 30/8 IUPN



VERPACKUNGS- TECHNIK

Die Verpackungsindustrie benötigt Sensoren und Sensorsysteme, die auf komplexe, häufig wechselnde Aufgaben zugeschnitten sind. Abstandssensoren von di-soric werden für die Steuerung der Fertigungsabläufe, die Überwachung der eigentlichen Verpackungsprozesse und auch für die Qualitätskontrolle der hergestellten Produkte eingesetzt.

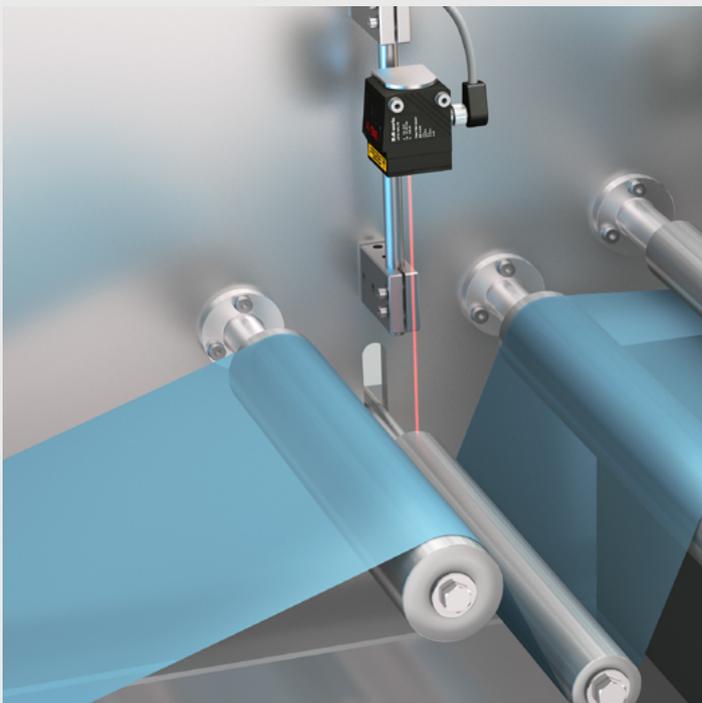


Messung Rollendurchmesser zur Abrollsteuerung

Bei Hochleistungsetikettierern mit großem Rollendurchmesser wird die Drehzahl des Etikettenabrollers gesteuert. Der US US 12 M 400 IU-B4 misst den Aussendurchmesser des Etikettenmaterials: durch den ermittelten Messwert kann die Drehzahl des Abrollers im Prozess kontinuierlich angepasst werden.

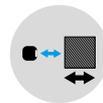


Ultraschallsensor
US 12 M 400 IU B4



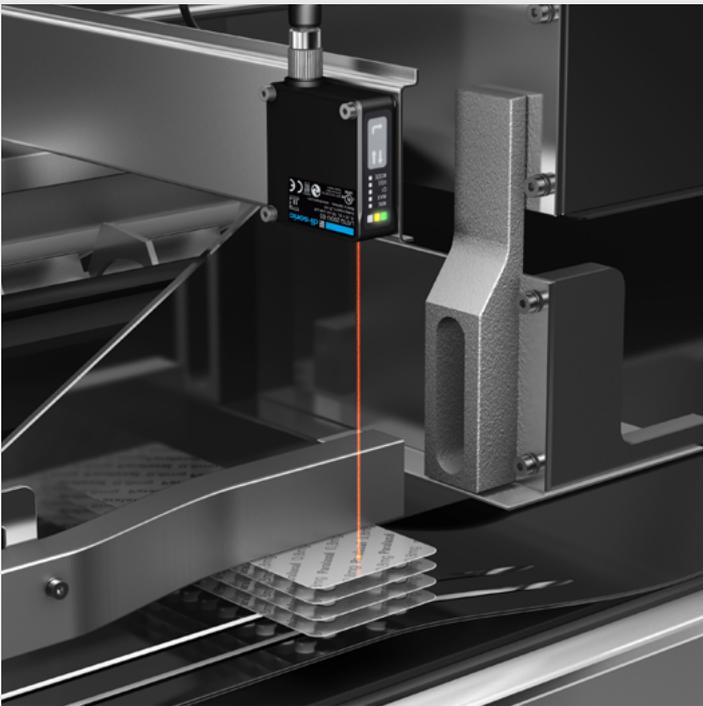
Schlaufenkontrolle bei Etikettendruckmaschinen

Bei einer Etikettendruckmaschine erfolgt die Durchhangsteuerung des Etikettenbandes mit einer Tänzerrolle. Der LAT-45 ermittelt den Abstand und ermöglicht somit eine ideale Bandspannung.



Optischer Abstandssensor
LAT45-10MIU-B5



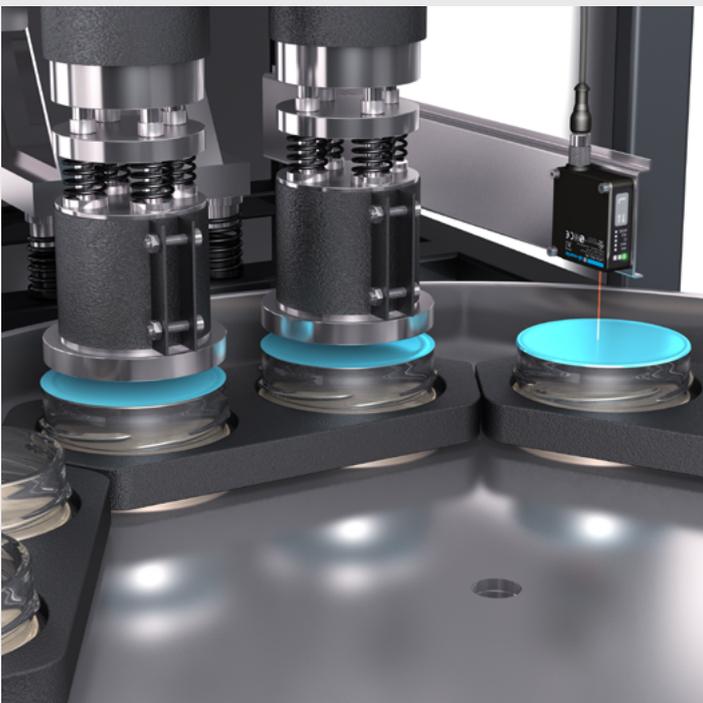


Stapelkontrolle Blister in Kartonierer

Im Kartonierer werden mehrere Blister und der Beipackzettel in den Karton eingeführt. Bevor der Karton befüllt wird ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl an Blister bereitgestellt wurde. Der LAT-52 misst die Höhe des Blisterstapels und kontrolliert damit die Anzahl der Blister kurz vor dem Fügeprozess.

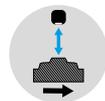


Optischer Abstandssensor
LAT52-200IU-B5



Verschlusskontrolle Füll- und Siegelmaschine

In einer Becher-Füllmaschine werden flüssige Produkte (z.B. Joghurt) in Behälter gefüllt und mit einer bedruckten Deckfolie versiegelt. Nach dem Versiegeln prüft ein hochauflösender Laser-Abstandssensor LAT-52 mit hoher Messrate die Versiegelungsfolie auf Maßhaltigkeit um fehlerhaftes Verschließen zu erkennen.



Optischer Abstandssensor
LAT52-80IU-B5



ROBOTIK

Moderne Industrieroboter erfordern als Auge nicht nur Kameras, auch präzise Sensoren zur Ermittlung von Abständen und Entfernungen sind elementar. Unsere Abstandssensoren mit Laser- oder Ultraschalltechnologie sind prädestiniert für sensorgeführte Bewegungen im mm- und Sub-mm-Bereich und ermöglichen eine exakte Kontrolle von Füge- und Montageprozessen.

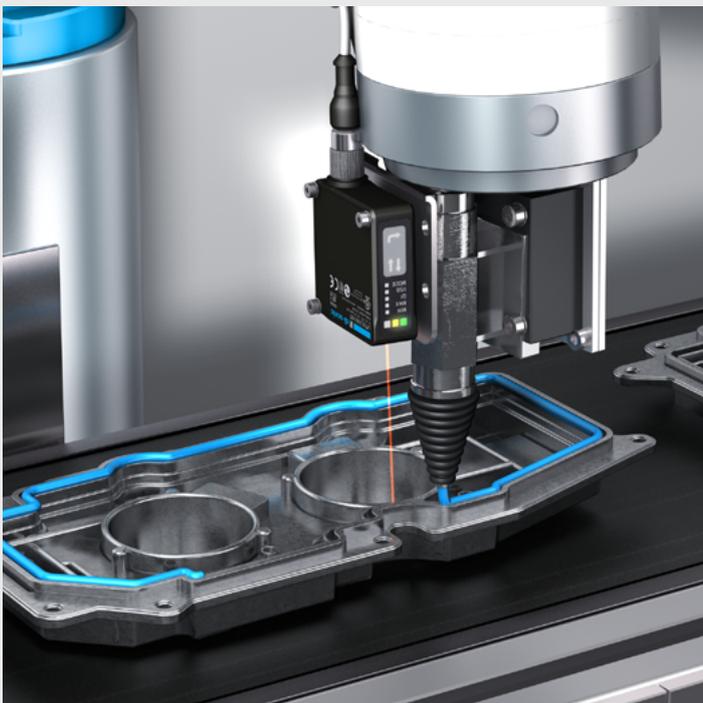


Erkennung von Objekten in einem Greifer

Abstandssensoren agieren in Robotern als Sinnesorgane. Um Beschädigungen zu vermeiden überprüft ein Ultraschallsensor, bevor sich die Greifer schließen, ob sich ein Objekt im Greifer befindet. Der US 08 M 100 G3-T4 ist mit seiner kleinen Bauform hierfür besonders geeignet und detektiert insbesondere transparente oder stark glänzende Objekte.

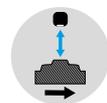


Ultraschallsensor
US 08 M 100 G3-T4



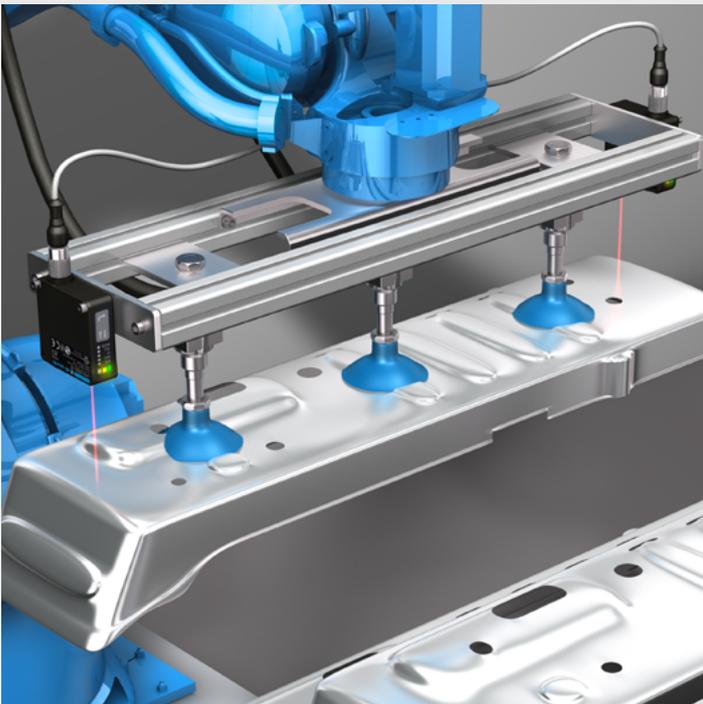
Abstandsregelung bei Klebprozess

Roboter gesteuertes Kleben wird immer bedeutender. Um hohe Qualität und Haltbarkeit sicherzustellen, muss beim Klebstoffauftrag der Abstand der Klebedüse zum Objekt stets optimal sein. Die Abstandsermittlung im Sub-mm-Bereich erfolgt mit einem optischen Abstandssensor. Durch die kompakte Bauform kann der LAT-52 nah an der Klebedüse montiert werden.



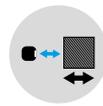
Optischer Abstandssensor
LAT52-200IU-B5



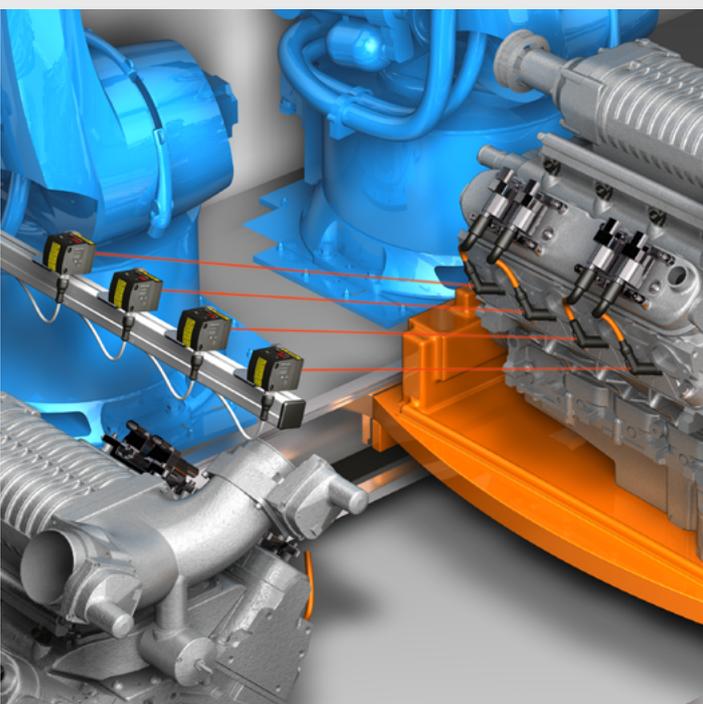


Abstandsmessung in Greifer

Zwei LAT-52 Abstandssensoren sind in einem Sauggreifer eingebaut, um den Abstand zum obersten Blechformteil zu ermitteln. Mit den ermittelten Abständen der Sensoren wird die Lage des Greifers in Relation zum Blech und die Annäherungsgeschwindigkeit des Roboters gesteuert und somit der Greifvorgang zeitlich optimiert.



Optischer Abstandssensor
LAT52-500IU-B5



Anwesenheitskontrolle Zünd- kerzenstecker in Motorblock

In einer Roboterzelle zur Endmontage eines Motorblocks ist die Anwesenheit von vier Zündkerzensteckern zu überprüfen. Der LAT-45 verfügt über einen kleinen Laserlichtfleck und eine hohe Funktionsreserve, dadurch lassen sich dunkle Stecker in großer Entfernung auch in gekippter Lage sicher erkennen.



Optischer Abstandssensor
LAT45-10MIU-B5



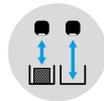
LABOR- AUTOMATION

Die Laborautomation ermöglicht, unabhängig von der Anzahl der Proben, valide und schnelle Analyseergebnisse. Abstandssensoren können innerhalb der Analyseautomaten sicherstellen, dass Proben korrekt für die weiterführenden Prozesse vorbereitet sind – zuverlässig in der Funktion und mit hoher Verfügbarkeit.

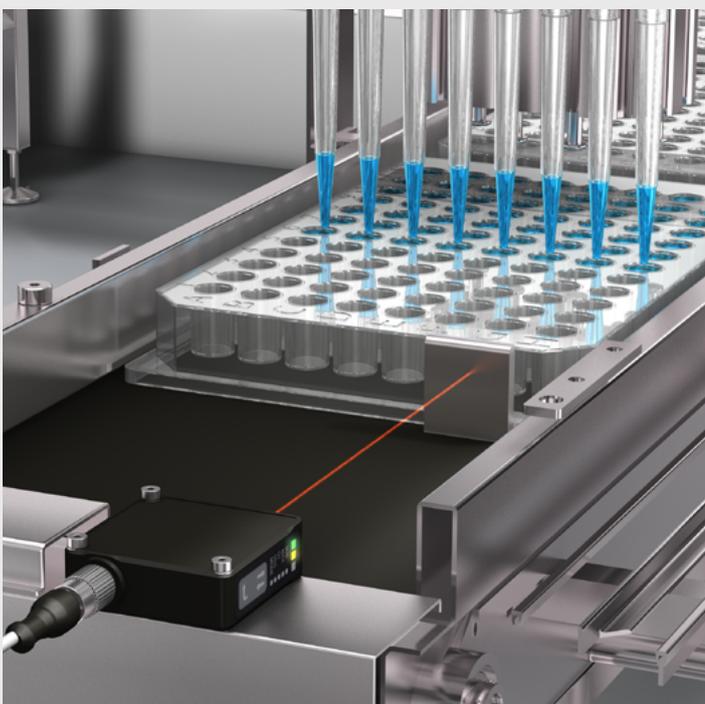


Kontrolle Schraubdeckel auf Tubes

Um mögliche Kontaminationen zu verhindern, müssen die farbigen Schraubverschlüsse beim Tube-Handling stets vorhanden sein. Der LVHT-52 erfüllt die hohen Anforderungen an die Detektionssicherheit und überprüft die Anwesenheit der farbigen Verschlüsse. Schaltausgang und Hysterese lassen sich über IO-Link im Raster von 0,1 mm prozesssicher einstellen.

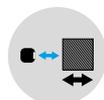


Optischer Abstandssensor
LVHT52-500G3-B4



Lineare Positionierung von Pipettierer

Das exakte Übertragen von Proben in kleinen Dosiermengen erfolgt mit einem Pipettierroboter. Dabei werden die dazu gehörigen Laborgefäße beim Pipettieren immer kleiner. Es bestehen hohe Anforderungen an die Positionierung der Pipettenspitzen, die der Laser-Abstandssensor LAT-52 mit der präzisen Positionierung der Zielgefäße erfüllt.



Optischer Abstandssensor
LAT52-500IU-B5



MOBILE ARBEITSMASCHINEN

Mobile Arbeitsmaschinen haben ein breites Einsatzgebiet sowohl in der Land- und Forstwirtschaft als auch in der Materialhandhabung. Optische Sensoren und Ultraschallsensoren von di-soric lassen sich bedarfsorientiert für die Regelung von Abständen und Positionierungsaufgaben einsetzen. Die Messung von Distanzen auf unterschiedlichste Arten von Objekten erfolgt einfach und zuverlässig.



Messung der Auslegerhöhe an Sprühern

In der Landmaschinentechnik werden Sprayer für die nachhaltige Ernährungssicherheit eingesetzt. Die Ausleger werden auf einer voreingestellten Höhe geführt, indem die Feldkonturen mittels der Ultraschallsensoren US 30 M 3000 IU-B4 überwacht und somit eine bedarfs-gesteuerte Einstellungen des Auslegers vorgenommen werden kann.

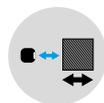


Ultraschallsensor
US 30 M 3000 IU-B4



Positionierung einer Hebebühne

Ein Hebesystem ist in der Höhe zu positionieren. Hierzu kommt ein Abstandssensor LAT-45 zum Einsatz. Durch das robuste Metallgehäuse, die hohe Funktionssicherheit und einen Temperaturbereich für den Betrieb von bis zu +60°C eignet sich der LAT-45 ideal für diesen Einsatz.

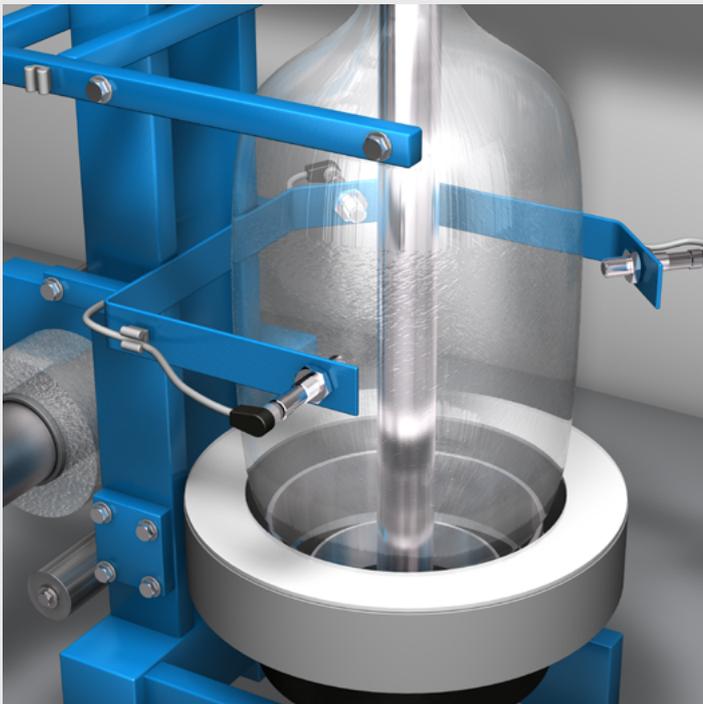


Optischer Abstandssensor
LAT45-10MIU-B5



KUNSTSTOFF UND GUMMI

In der Verarbeitung von Rohmaterial und auch in der nachgelagerten Bearbeitung und Veredelung von Kunststoffen kommen di-soric Abstandssensoren zum Einsatz. Die Distanzmessung auf unterschiedlichste Materialien überwacht Füllstände und regelt verschiedene Produktionsprozesse.



Durchmesserregelung an einem Folienextruder

Durch Folienextrusion werden Verpackungsfolien hergestellt. Um den Durchmesser bei der Blasfolienextrusion konstant zu halten bzw. gewünschte Durchmesseränderungen durchzuführen, wird eine Regeleinheit installiert. Der Durchmesser der Blasfolie wird dabei mit drei versetzten Ultraschallsensoren US 12 M 400 G3-B4 mit IO-Link gemessen. Die Regelung steuert die Luftzufuhr und somit den Durchmesser der Blasfolie.



Ultraschallsensor
US 12 M 400 G3-B4



Kontrolle Füllstand Granulat

Der optische Abstandssensor LAT-45 erfasst Füllstände von Granulat. Wird die Sollfüllhöhe unterschritten, schaltet der Schaltausgang und Material wird nachgefüllt, ein Analogausgang oder IO-Link ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung der Füllhöhe. Eine Betriebstemperatur von bis +60°C ermöglicht den dauerhaften Einsatz in der Nähe von heißen Spritzgussmaschinen.

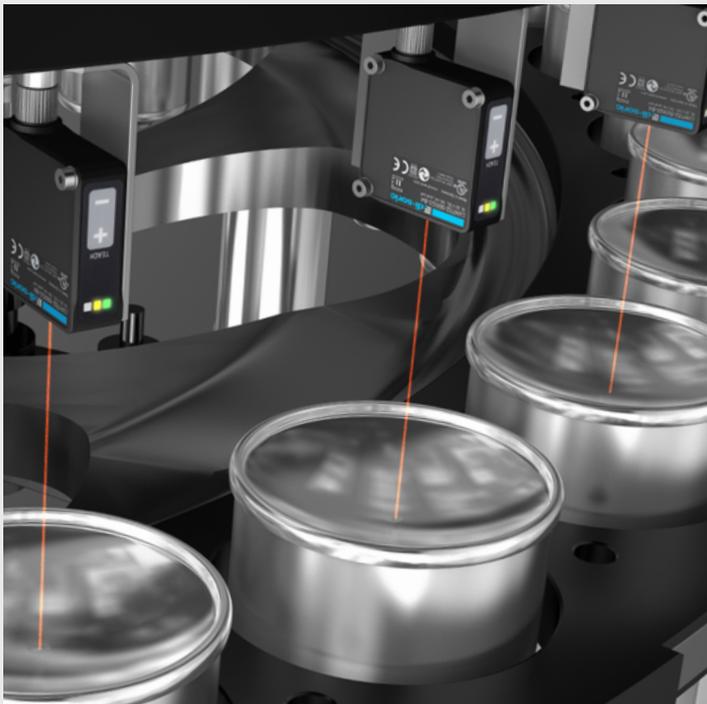


Optischer Abstandssensor
LAT45-10MIU-B5



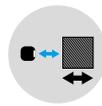
WERKZEUG- MASCHINEN

Eine hohe Genauigkeit und Messrate gepaart mit absoluter Zuverlässigkeit sind ein Muss für Sensoren in modernen Werkzeugmaschinen. di-soric Laser-Abstandssensoren bieten zudem die notwendige Robustheit. Sie ermitteln Abstände und Positionen mit hoher Präzision und ermöglichen Höchstleistung bei spanenden, urformenden und umformenden Fertigungsverfahren.



Endlagenkontrolle bei Dosenproduktion

Während der mechanischen Bearbeitung der Sprühdose muss an den Bearbeitungsstellen kontrolliert werden, ob sich die Sprühdose in der korrekten Position befindet. Ein LVHT-52 Sensor kontrolliert den Abstand zum Boden der Sprühdose. Der Schaltausgang des Sensors arbeitet mit einer Fensterfunktion, die im 0,1 mm Raster über IO-Link konfiguriert oder eingelernt werden kann.

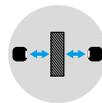


Optischer Abstandssensor
LVHT52-500G3-B5



Erkennung von Schweißnähten

Die hochpräzise Abstandsmessung des LAT-61 ermöglicht die Detektion von Schweißnähten. Mit der hohen Messfrequenz von 5000 Hz eignet sich der LAT-61 zur Messung auf bewegte Objekte. Der kleine Laserlichtfleck ermöglicht die positionsgenaue Erkennung kleiner Objekte.



Optischer Abstandssensor
LAT 61 K 50/20 IUPN



FLEXIBLER, TRANSPARENTER, EFFIZIENTER PRODUKTIONSABLÄUFE MIT IO-LINK

IO-Link ist als Kommunikationsstandard nach IEC 61131-9 weltweit genormt. Sensoren und Aktoren in ihrer Funktions- und Leistungsvielfalt werden mit IO-Link zu intelligenten, aktiven Prozessgeräten im Feld. Produktionsbläufe werden dadurch flexibler, transparenter, effizienter und kosteneffizienter. IO-Link macht Sensoren zu digitalen Produkten und ermöglicht Industrie 4.0 Anlagenkonzepte.

DI-SORIC PRODUKTE UND IHRE IO-LINK VORTEILE

1 Konfiguration anstelle spezifischer Hardware



Durch eine auf den Anwendungsfall abgestimmte Konfiguration lässt sich die Leistungsfähigkeit von Sensoren in Maschinen und Anlagen ohne zusätzlichen Hardwareaufwand optimieren. Bei den optischen Abstandssensoren LAT-52 ermöglichen die Sensormodi Power (zur Messung auf dunkle Objekte) und Speed (für schnelle Messungen) oder zusätzliche Messfilter optimale Messwerte.

Sensormodus Speed „Verschlusskontrolle Füll- und Siegelmaschine“
> siehe Seite 11

Sensormodus Power „Anwesenheitskontrolle O-Ring“
> siehe Seite 9

Filterfunktion „Positionierung einer Linearachse bei Einpressvorgängen“
> siehe Seite 8

2 Digitale Messwerte ohne Verluste



Zur verlustfreien Übertragung von digitalen Messwerten über IO-Link genügt ein 3-poliges ungeschirmtes Standardkabel. Die Übertragung erfolgt digital ohne eine Signal-Wandlung, dadurch verbessert sich die Qualität der Signale in der Steuerung. Mit dem Smart Sensor Profil werden Messwerte direkt in der Einheit z.B. mm übertragen, Funktionsbausteine machen die Weiterverarbeitung für die Anwender sehr einfach.

3 Vorbeugende Wartung durch Diagnose



Valide, verlässliche Messwerte sind in der Automation von höchster Bedeutung. IO-Link Abstandssensoren von di-soric ermitteln Diagnosewerte wie Empfangspegel und die Varianz von Messwerten. Ändern sich die Objekte oder Umgebungsbedingungen, ist eine Beurteilung der Sensorfunktion möglich. Diagnose ermöglicht eine optimierte Inbetriebnahme, abgestimmte Servicezyklen und den Einsatz von Fernwartung.

4 Parallelbetrieb: Schnelle Signale und IO-Link Kommunikation



Ein optischer Abstandssensor LAT-52 erkennt die Anzahl der Blister in einem Hochleistungs-Kartonierer. Der schnelle Schaltausgang wird direkt an den Kartonierer angeschlossen. Gleichzeitig werden an Pin 4 zyklisch Messwerte über IO-Link übertragen. Die Konfiguration des Schaltausganges erfolgt über IO-Link im 0,01 mm-Raster. Durch den Parallelbetrieb von schnellen Schaltsignalen und IO-Link ist ein Formatwechsel effizient umsetzbar und somit eine Prozessdiagnose im laufenden Betrieb stets möglich.

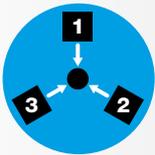
„Stapelkontrolle Blister in Kartonierer“
> siehe Seite 11

5 Multi-I/O: Einfache Verdrahtung bei Ultraschallsensoren



Ultraschallsensoren mit Multi-I/O von di-soric erweitern das Aufgabenspektrum von 4-poligen Sensoren. Erstmals wird mit einem 4-poligen statt 5-poligen Kabel die volle Funktionalität abgedeckt. Mit Multi-I/O kann Pin 4 alternativ als Schaltausgang zur IO-Link Kommunikation oder als binärer Eingang verwendet werden. Dies ermöglicht vielfältige Sensor-konfigurationen, wie Leitungsteach oder auch Multiplex- und Synchronbetrieb mit standardisierten 4-poligen Anschlussleitungen.

6 Multiplexbetrieb von Ultraschallsensoren



Drei um 120° versetzte Ultraschallsensoren messen kontinuierlich den Durchmesser einer Folie. Die Sensorsteuerung und Messung erfolgt komplett über IO-Link. Um eine gegenseitige Beeinflussung der Sensoren zu verhindern werden die Sensoren mit IO-Link gezielt ein- und ausgeschaltet. Die Messung erfolgt alternierend. Aufwändige Ablaufsteuerungen und Verdrahtungslösungen lassen sich mit IO-Link vermeiden.

„Durchmesserregelung an einem Folienextruder“
> siehe Seite 16

PARAMETRIERGERÄTE IO-LINK

IO-L-PORTABLE Handheld Betrieb ohne PC



- App basiert, keine Vorkenntnisse erforderlich
- Touchscreen, Akku und WLAN integriert
- Anschluss: M12, M8 3-, 4-polig, Klemmen
- Für Geräte Port Class A, Version V1.1
- Für Geräte mit max. 80 mA

IO-L-MASTER Betrieb an PC über USB



- Universeller IO-Link Master mit PC Software
- Lieferumfang: IO-Link Master, USB-Kabel, Netzgerät
- Anschluss: M12, Netzteil
- Für Geräte Port Class A, Version V1.01, V1.1
- Für Geräte mit max. 80 mA, 1 A (mit Netzgerät)

SOLUTIONS. CLEVER. PRACTICAL.

di-soric Hauptsitz

Deutschland: di-soric GmbH & Co. KG | Steinbeisstrasse 6 | 73660 Urbach
Tel +49 71 81 98 79-0 | Fax +49 71 81 98 79-179 | info@di-soric.com

di-soric Niederlassungen

Frankreich: di-soric SAS | Tel +33 476 61 65 90 | info.fr@di-soric.com

Niederlande: di-soric B. V. | Tel +31 413 33 13 91 | info.nl@di-soric.com

Österreich: di-soric GmbH & Co. KG | Tel +43 7228 72 366 | info.at@di-soric.com

Schweiz: di-soric SNT AG | Tel +41 44 817 29 22 | info.ch@di-soric.com

Singapur: di-soric Pte. Ltd. | Tel +65 6694 786 | info.sg@di-soric.com

Weitere Informationen unter: www.di-soric.com/international

www.di-soric.com