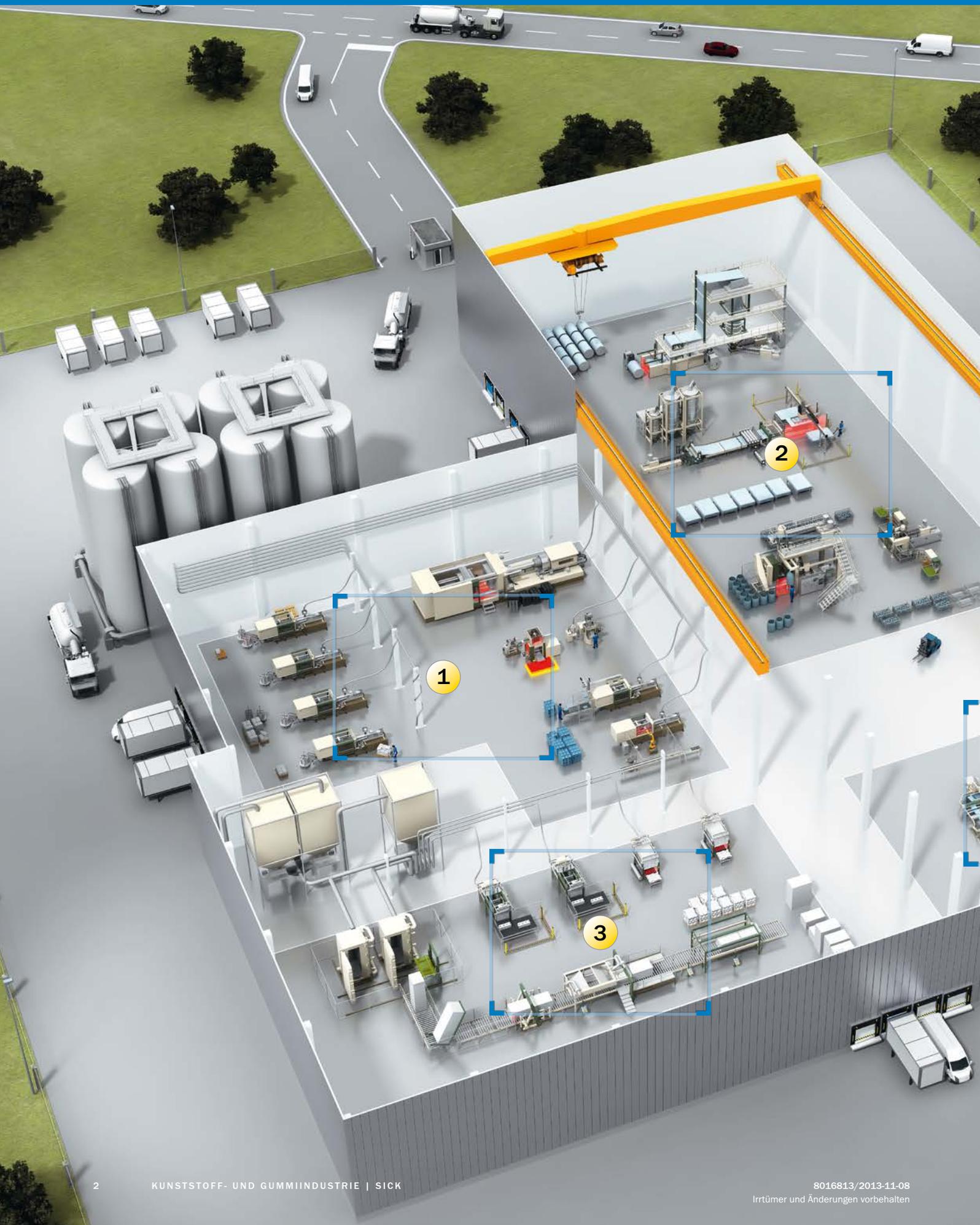


**Effiziente Lösungen
für die Kunststoff- und Gummiindustrie**

Mit intelligenter Sensorik mehr erreichen



Effiziente Lösungen für die Kunststoff- und Gummiindustrie

Herausforderungen in der Kunststoff- und Gummiindustrie

Sensorlösungen zur Steigerung der Produktionseffizienz	4
--	---

Applikationen im Fokus

1 Spritzgießen	7
2 Extrudieren	15
3 Schäumen	23
4 Weiterverarbeitung	29

Produkte

Produktübersicht	32
------------------	----

Thematische Sonderseiten

Vision-Sensoren zur komfortablen Qualitätskontrolle bzw. Prozesssicherung	80
Kompetenz in Maschinensicherheit	82
Sichere Steuerung Flexi Soft	84

Allgemeine Informationen

Unternehmen	88
Branchen	90
SICK LifeTime Services	92
Vielfältiges Produktspektrum für die industrielle Automation	94
Industrielle Kommunikation und Geräteintegration	98
Services – www.mysick.com	99

Sensorlösungen zur Steigerung der Produktionseffizienz

Die Kunststoff- und Gummiindustrie liefert Produkte in eine Vielzahl von Branchen. So haben insbesondere die Automobil-, Elektronik- und Weißwarenindustrie sowie die Verpackungsindustrie einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Entwicklung dieser Branche. Aber auch die Medizin-, Sport- und Spielzeugindustrie ist auf Produkte aus Kunststoff und Gummi angewiesen.

Um diese Vielfalt bedienen zu können, sind verschiedenartige Maschinentypen, wie Spritzgießmaschinen, Extruder, Folien- und Schäumenanlagen sowie Thermoformmaschinen im Einsatz. Unterschiedliche Materialien wie Granulate, Flüssigkeiten oder Halbzeuge werden in unterschiedlichen, voneinander getrennten Prozessen verarbeitet.

Da in sehr großen Stückzahlen produziert wird, ist ein Höchstmaß an Effizienz und Wirtschaftlichkeit sowie Qualität und Sicherheit gefordert.

SICK trägt mit seiner Branchen- und Sensorkompetenz erheblich dazu bei, diese Forderung zu erfüllen.



Sicherheit

Sichere Maschinen gewährleisten eine hohe Produktivität. SICK bietet hierfür das breiteste Portfolio an Sicherheitslösungen – geprägt von einem hohen Integrationsgrad in Ihre Steuerung und begleitet von einem umfassenden Serviceangebot mit Beratung, Inbetriebnahme, Training und Weiterbildung.



Qualitätskontrolle

SICK bietet für alle Anwendungen in der Qualitätsprüfung die passende Lösung: Lichtleiter-Sensoren zur Anwesenheitskontrolle von Einlegeteilen im Spritzgießwerkzeug, Displacement-Sensoren für die präzise Vermessung von extrudierten Profilen, Vision-Sensoren zur In-Line-Qualitätskontrolle sowie Smart-Kameras zur High-End-Prüfung. So wird das geforderte hohe Qualitätsniveau sichergestellt.



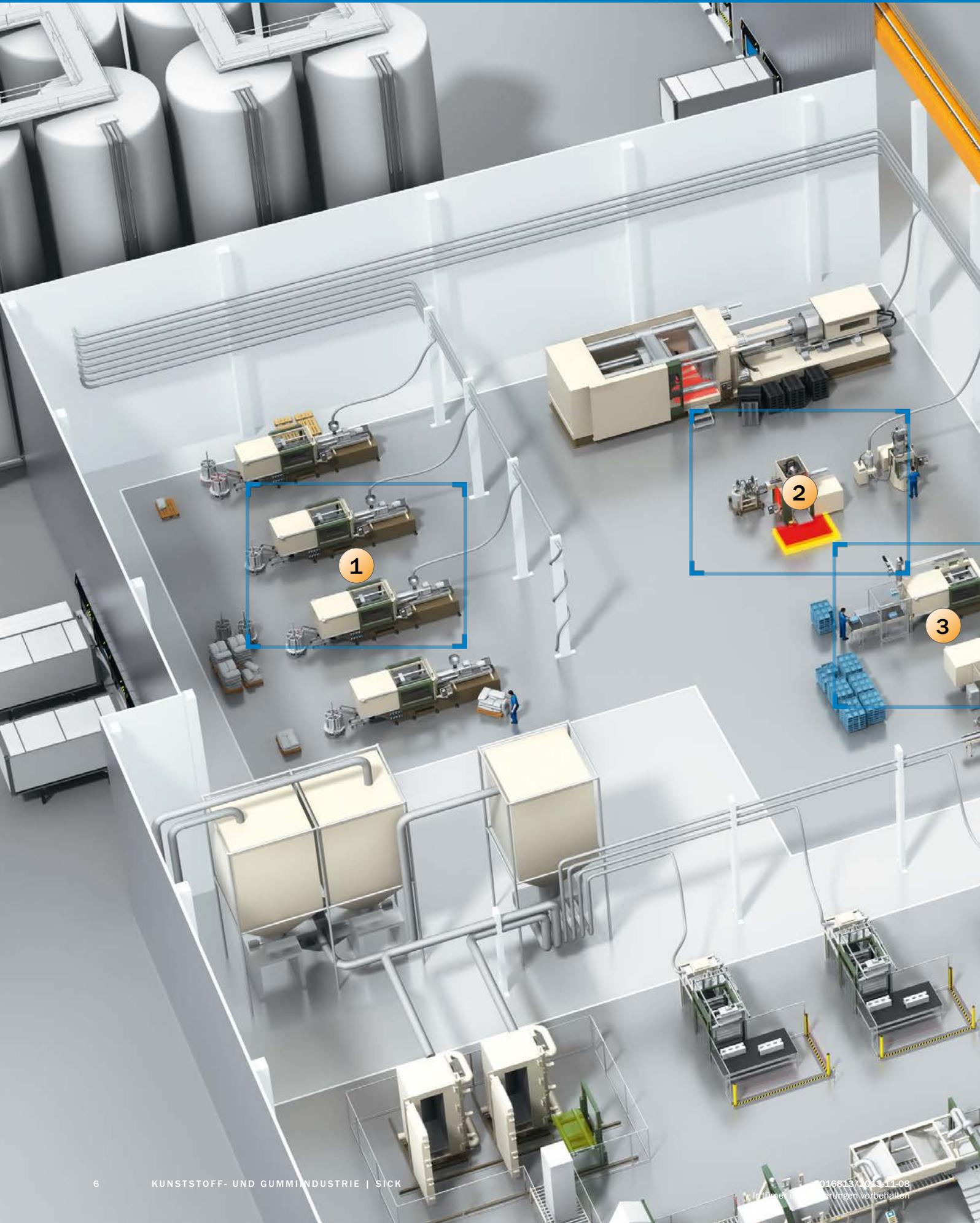
Track-and-trace

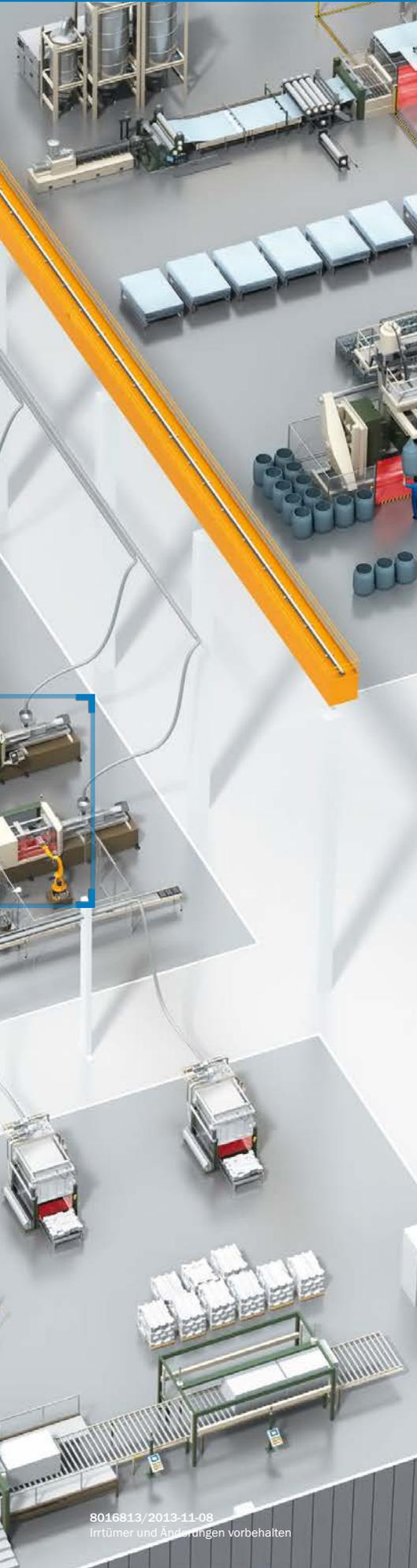
Die Kennzeichnung mit Barcodes und 2D-Matrix-Codes ist Standard – die Identifikation jedoch stellt durch die Eigenschaften der Produkte wie auch durch das fördertechnische Umfeld hohe Anforderungen an die Codelesung. SICK bietet für die Kunststoff- und Gummi-Industrie die passenden industriellen Lesesysteme, die sich durch eine einfache Integration, eine hohe Robustheit und Lesesicherheit sowie durch eine schnelle Wiederverfügbarkeit im Falle eines Fehlers auszeichnen.



Flexible Automation

Massenprodukte, die in typenbezogenen Großserien hergestellt werden, erfordern einen hohen Grad an Automatisierung in der Produktion. Zudem steigt die Variantenvielfalt und damit die Forderung nach kurzen Umrüstzeiten, einfacher Bedienung und minimalen Stillstandszeiten. Moderne und intelligente Sensoren von SICK speichern die Einstellungen ab, lernen sich selbst ein, sind diagnosefähig und tragen somit maßgeblich zur Lösung dieser Aufgaben bei.





Spritzgießen

Fokus 1 **8**

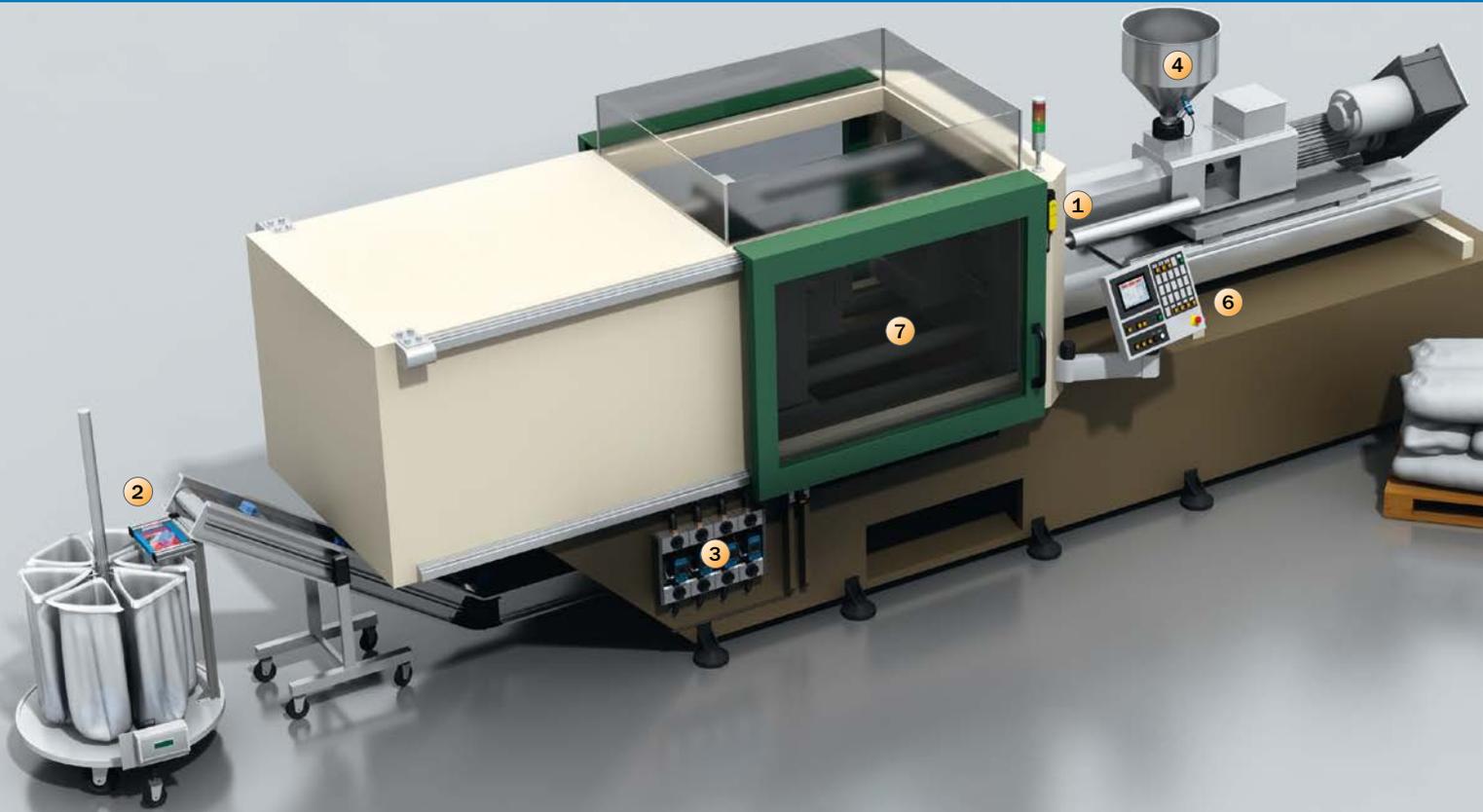
- ① Horizontale Spritzgießmaschine

Fokus 2 **10**

- ② Vertikale Spritzgießmaschine

Fokus 3 **12**

- ③ Automatisierte Fertigungszelle



2 Teilezählung

Die Zählung der gespritzten Teile erfolgt mit dem Rahmenlichtgitter FLG. Durch die robuste Rahmenbauform ist eine einfache und schnelle Ausrichtung des Sensors gegeben. Über die hohe Auflösung des Rahmenlichtgitters von bis zu 2 mm ist auch die Zählung von kleinen Teilen möglich. Somit kann z. B. ein stückgenauer Behälterwechsel realisiert werden.

3 Durchflussmessung

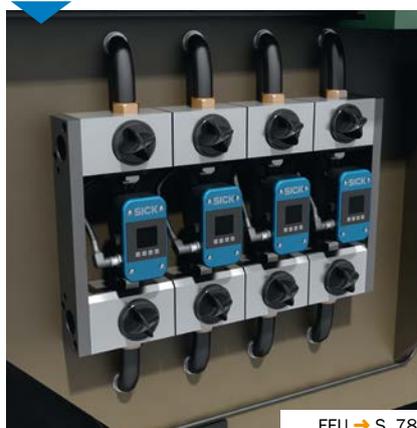
Ultraschall-Durchflusssensoren FFU überwachen die Durchflussmenge in den Werkzeugkühlkreisläufen der Maschine. Durch die robuste Bauform der Sensoren, die zudem keine beweglichen Teile beinhalten, sind sie auch für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen geeignet.

4 Überwachung des Mindestfüllstands

Um ein Leerlaufen des Materialzuführtrichters zu vermeiden und somit den darauf folgenden Maschinenstillstand zu verhindern, wird mit dem kapazitiven Näherungssensor CM30 der Mindestfüllstand im Zuführtrichter detektiert. Beim Unterschreiten des Mindestfüllstands schaltet der Sensor. Das signalisiert dem Bediener, dass er Material nachzugeben hat.



FLG → S. 50



FFU → S. 78



CM → S. 43



5 Mobile Materialidentifikation

Zur Erhöhung der Prozesssicherheit liest der Handheldscanner IDM140 die Barcodeetiketten auf den Materialsäcken und überträgt die im Code enthaltenen Daten an die Maschinensteuerung. Das stellt sicher, dass der Maschine das zum jeweiligen Auftrag und Produkt passende Material zugeführt wird.



IDM140 → S. 67

1 Gefahrstellenabsicherung

Die robuste Sicherheitszuhaltung i10 Lock verriegelt den Maschinenschuttschieber und stellt somit sicher, dass ein Eingreifen in die Spritzgießmaschine während des Spritzgießprozesses nicht möglich ist. Um das notwendige Sicherheitsniveau zu erreichen und hiermit



i10 Lock → S. 55

die notwendige Erhöhung des Manipulationsschutzes der Sicherheitszuhaltung, wird zusätzlich mit dem Sicherheitspositionsschalter i10R die Position des Maschinenschuttschiebers überwacht.



i10R → S. 56

6 Sicherer Maschinenstopp

Im Gefahrenfall kann der sichere Not-Halt-Taster ES21 einen Maschinenstopp auslösen.



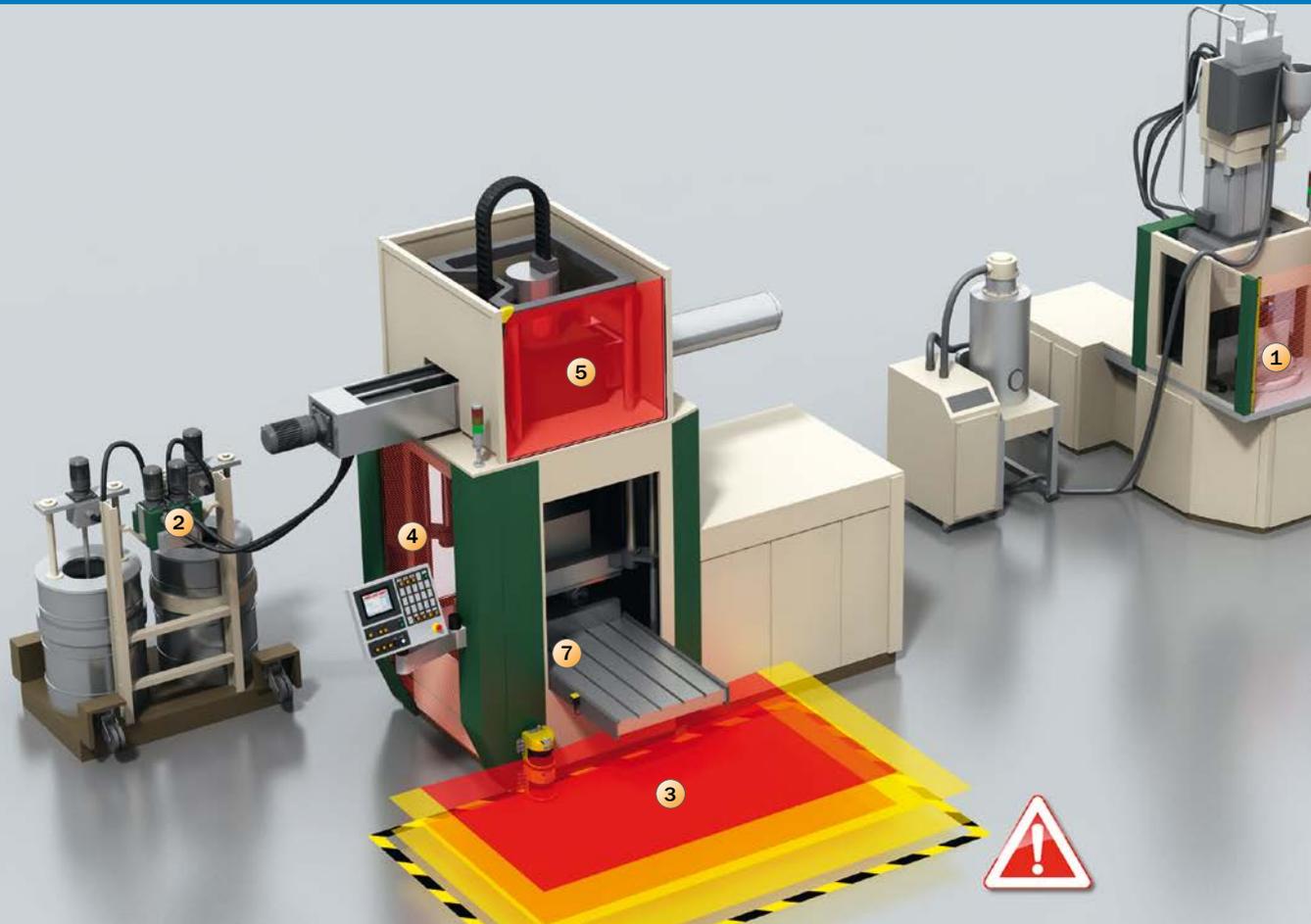
ES21 → S. 59

7 Sichere Überwachung des Maschineninnenraums

An einer Spritzgieß-Großmaschine muss sichergestellt sein, dass sich kein Bediener im Maschineninnenraum befindet, während ein zweiter Bediener versehentlich den Maschinenprozess startet. Zur Überwachung des Maschineninnenraums wird daher ein SicherheitsLaserscanner S3000 eingesetzt.



S3000 Standard → S. 52



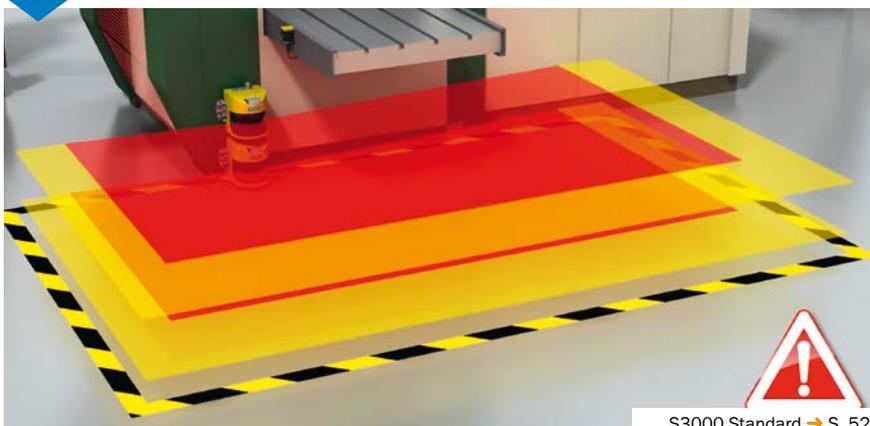
3 Dynamische Gefahrstellenabsicherung am Verfahrtsch

Da der Verfahrtsch eine Gefahr bringende Bewegung darstellt, muss der Gefahrbereich um den Tisch abgesichert werden. Dies wird mithilfe der Sicherheits-Steuerung Flexi Soft in Kombination mit den Sicherheits-Laserscannern S3000 realisiert. Entsprechend der Gefahr bringenden Bewegung werden Schutz- und Warnfelder konfiguriert. Der Tisch ist somit frei zugänglich, um Teile entnehmen zu können, sofern keine Gefahrsituation existiert. Besitzt der Tisch einen servoelektrischen Antrieb, so können mit dem Motion-Control-Baustein

MOC der Sicherheits-Steuerung Flexi Soft zudem die sichere Position sowie der sichere Stillstand des Tisches erfasst werden. *Bitte beachten Sie: Dieser Applikation liegt eine spezielle Baumusterprüfung zur Erfüllung des maschinenspezifischen Sicherheitskonzepts zugrunde. Eine direkte Übernahme der Anwendung ohne spezielle Prüfung ist nicht möglich. SICK unterstützt Sie gern bei der Erarbeitung entsprechender Sicherheitskonzepte für Ihre Maschinen, damit sie den Normenanforderungen genügen.*

4 Gefahrstellenabsicherung an der Schließeinheit

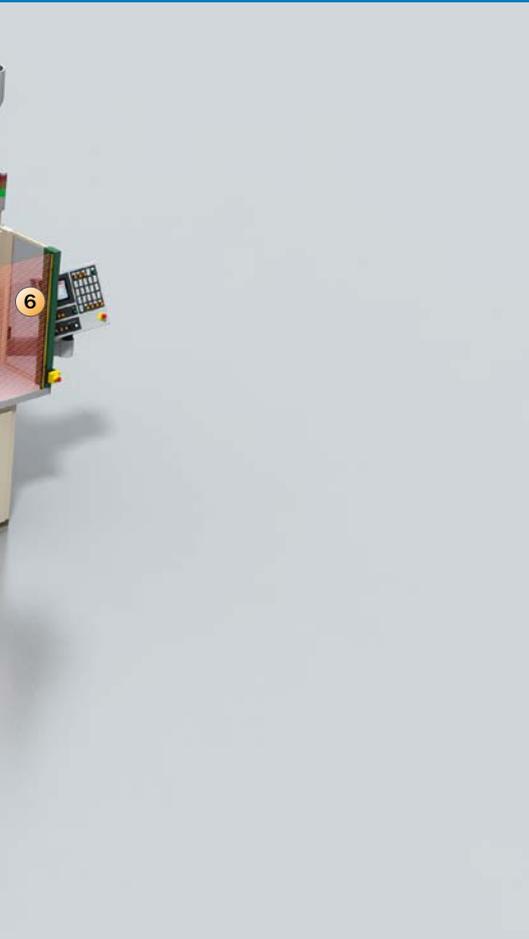
Mit dem Sicherheits-Lichtvorhang miniTwin4 lässt sich auf einfache Weise ein Untergreifschutz realisieren. Hierzu wird eine Kaskade aus zwei Sicherheits-Lichtvorhängen gebildet. Die Gefahrstelle Schließeinheit ist somit abgesichert.



S3000 Standard → S. 52



miniTwin4 → S. 54



1 Lagekontrolle von Einlegeteilen

Bei der Produktion von hybriden Bauteilen werden metallische Einlegeteile im Spritzgießwerkzeug positioniert und anschließend mit Kunststoff umspritzt. Ein fehlerhaft positioniertes Einlegeteil identifiziert der Vision-Sensor Inspector. Das beugt Maschinenstillstand sowie Werkzeugbeschädigung vor.



Inspector → S. 69

2 Drucküberwachung in der Materialzuführung

Um beim Zuführen von Flüssigsilikon die konstante Materialzufuhr zur Maschine sicherzustellen, messen Druckmessumformer PBT den Druck in den Leitungen zur Maschine.



PBT → S. 77

5 Gefahrstellenabsicherung an der Spritzeinheit

Das sichere Kamerasystem V300 sichert die Zugriffsöffnung zur Gefahrstelle Spritzeinheit ab. Es ist keine trennende Schutzeinrichtung wie z. B. eine Tür notwendig. Der Zugriff zur Spritzeinheit ist frei zugänglich.



V300 → S. 54

6 Gefahrstellenabsicherung am Drehtisch

Die Drehbewegung des Tisches kann für den Werker eine Gefährdung darstellen. Um diese Gefährdung zu beseitigen, wird an der Zugriffsöffnung zur Gefahrstelle Drehtisch der Sicherheits-Lichtvorhang deTec4 Core angebracht. Zudem kann der sichere Not-Halt-Taster ES21 bei Gefahr einen Maschinenstopp auslösen.



ES21 → S. 59
deTec4 Core → S. 53

7 Sicherer Positions- bzw. Endlagenüberwachung

Bei Spritzgießmaschinen, die einen Dreh- oder Ausziehtisch haben, werden die Endlagen des Tisches mit dem induktiven Sicherheitsschalter IN4000 Direct sicher und verschleißfrei überwacht.



IN4000 Direct → S. 59



3 Anwesenheits- und Lageprüfung von Trays

Zur Steuerung der Förderstrecke ist die Anwesenheit sowie die korrekte Lage der Trays abzufragen, die befördert werden sollen. Hierzu wird die Klein-Lichtschranke WTB12-3 genutzt. Neben der reinen Detektion der Trays kann diese Lichtschranke über die Funktion Hintergrundausbldung zudem die Lage der Trays erkennen.

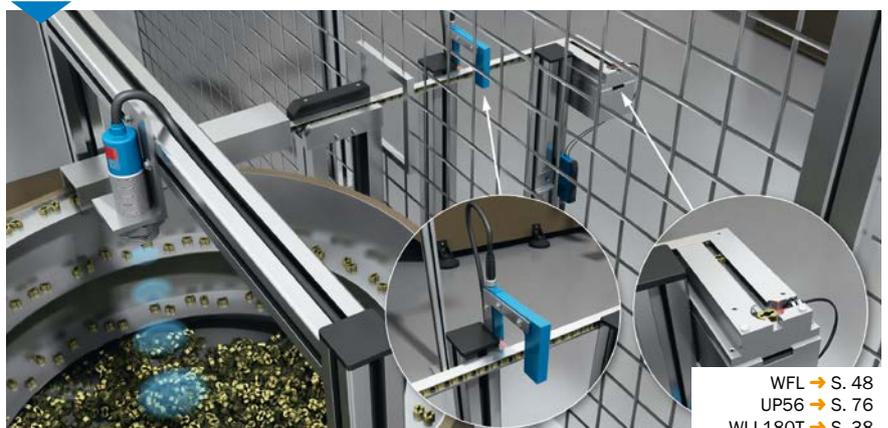
4 Anwesenheits- und Füllstandsprüfung im Vereinzlungssystem

Damit die Vibrationsantriebe eines Wendelförderers und seiner an ihn angeschlossenen Linearstrecke nicht kontinuierlich in Betrieb sind, muss die Anwesenheit des Förderguts an verschiedenen Punkten des Vereinzlungssystems überprüft werden. Mit dem robusten und einfach auszurichtenden Gabelsensor WFL wird

hierbei die vollständige Bestückung der Linearstrecke detektiert. Der Lichtleiter-Sensor WLL180 überwacht auch unter geringsten zur Verfügung stehenden Platzverhältnissen die Teileanwesenheit in der Ladeplatte. Zur Überprüfung des Füllstands des Wendelförderers wird der Ultraschall-Füllstandsensor UP56 genutzt.



W12-3 → S. 36



WFL → S. 48
UP56 → S. 76
WLL180T → S. 38



1 Inline-Qualitätskontrolle

Der Produktionsprozess von spritzgegossenen Kunststoffteilen unterliegt vielen Einflüssen (Temperaturschwankungen, Qualitätsschwankungen beim Kunststoffgranulat etc.). Fehler wie Über- oder Unterspritzung erfasst der Vision-Sensor Inspector. Die fehlerhaften Teile können dadurch sicher separiert und ausgeschleust werden.



Inspector → S. 69

2 Überwachung der Greiferhandfunktionen

Der magnetische Zylindersensor MZ2Q-T überwacht den in der Greiferhand enthaltenen pneumatischen Zylinder. Der Sensor verfügt über zwei Schaltpunkte. Mit nur einem Sensor und einer Anschlussleitung werden also beide Endlagen des Kurzhubzylinders überwacht. Der induktive Näherungssensor IME08 detektiert die Endlage der in der Greiferhand integrierten Klappachse.



IM Standard → S. 41
MZ2Q-T → S. 45

5 Kollisionsschutz zwischen Roboter und Spritzgießwerkzeug

Das Schließen des Spritzgießwerkzeugs bei eingreifendem Roboter beschädigt Werkzeug und Roboter. Die Zugriffsöffnung zum Werkzeugbereich wird mit dem Smart Light Grid SGS oder alternativ mit dem 2D-Laserscanner TiM3xx zuverlässig überwacht.



SGS → S. 50
TiM3xx → S. 74

6 Detektion von Teilen in Greiferhand und Spritzgießwerkzeug

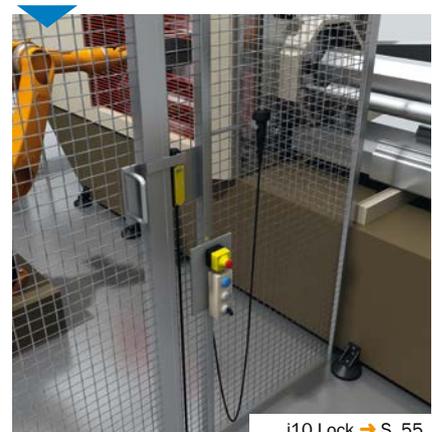
In der Greiferhand des Roboters sowie im Spritzgießwerkzeug stehen nur sehr beschränkte Raumverhältnisse für Sensorik zur Verfügung. Daher ist die Miniatur-Lichtschranke W2 Flat zur Detektion von Einlege- sowie Fertigteilen bestens für die Platzierung in der Greiferhand geeignet. Der Lichtleiter-Sensor WLL180T mit dem hochtemperaturfesten Lichtleiter LL3 ist für den Einsatz in Spritzgießwerkzeugen optimal.



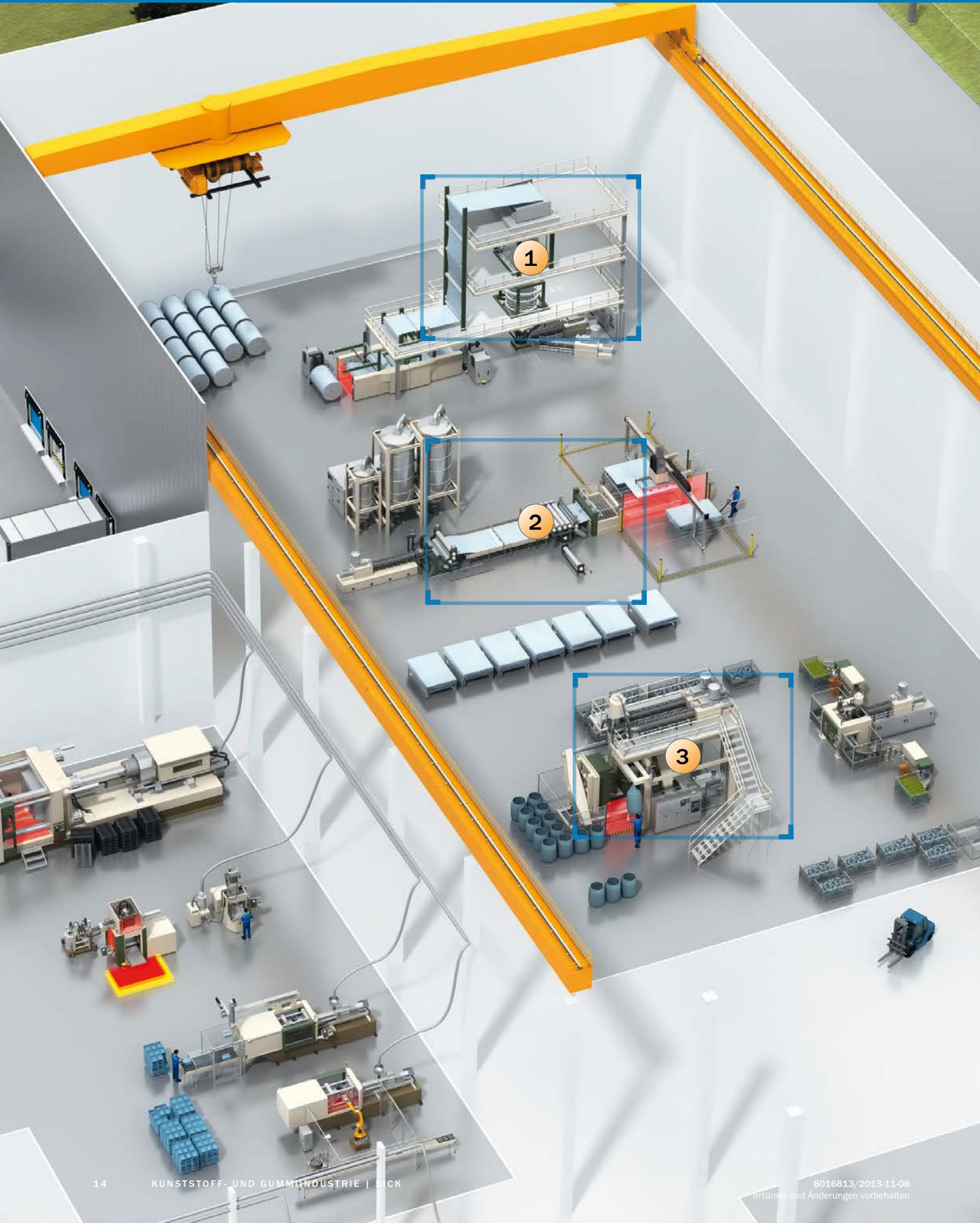
W2 Flat → S. 34
WLL180T → S. 38
LL3 → S. 39

7 Zugangsabsicherung der Roboterzelle

Die robuste Sicherheitszuhalung i10 Lock verriegelt die Tür zur Arbeitszelle und stellt sicher, dass alle Prozessschritte zu Ende gefahren sind, bevor sich die Tür öffnen lässt. Nach dem Öffnen der Tür verhindert der i10 Lock den Start der Anlage. Zum Wiederanlauf muss die Tür geschlossen sein.



i10 Lock → S. 55





Extrudieren

Fokus 1 16

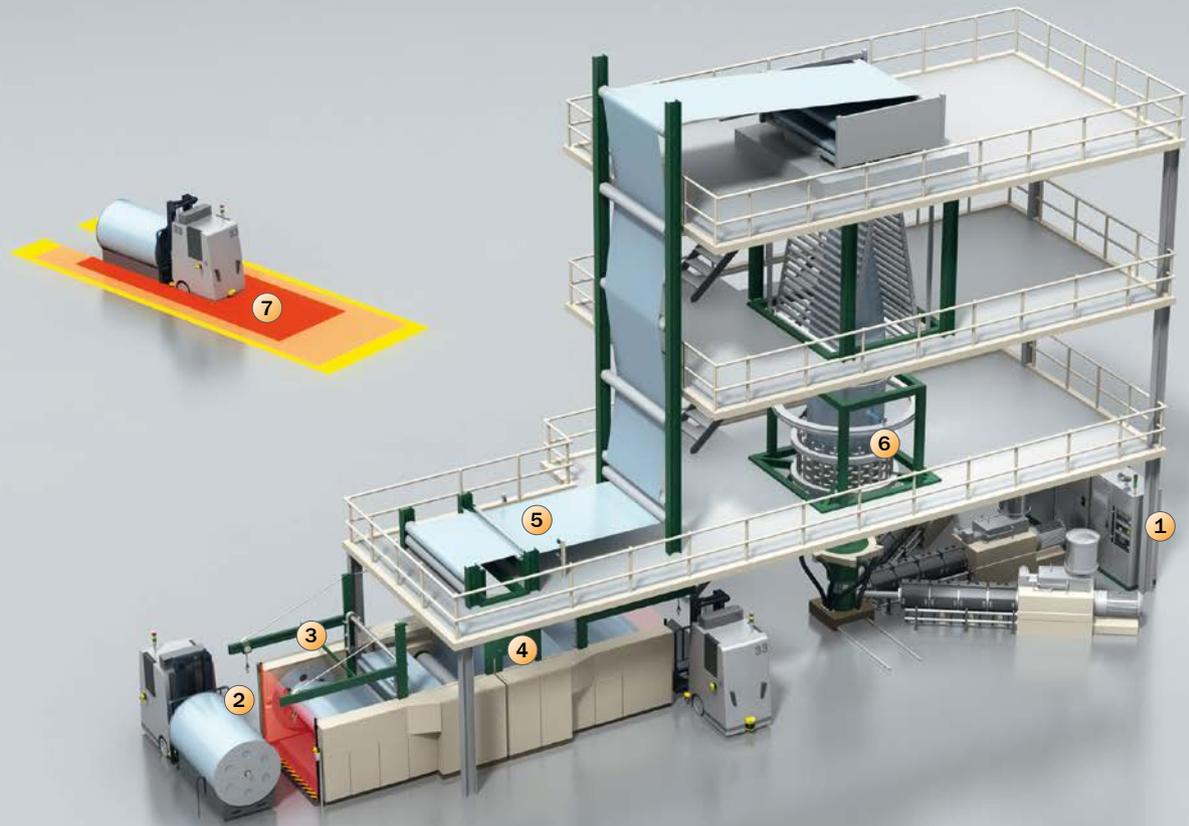
- ① Extrusionsanlage für Blasfolien

Fokus 2 18

- ② Extrusionsanlage für Profile

Fokus 3 20

- ③ Extrusionsanlage für Hohlkörper



2 Zugangsabsicherung an der Wickeleinheit

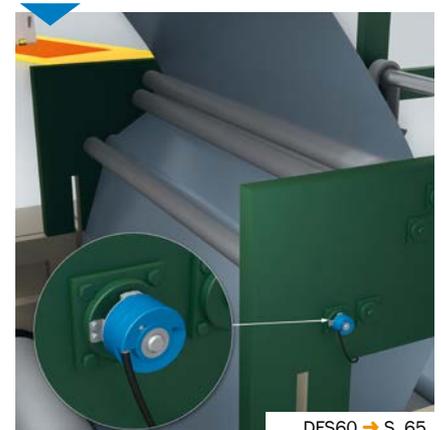
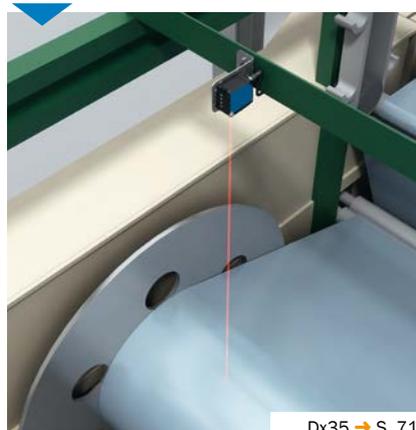
Das kontinuierliche Aufwickeln der Folienbahn stellt eine Gefahr bringende Bewegung dar. Der Sicherheits-Lichtvorhang deTec4 Core überwacht zuverlässig den Zugang zur Wickeleinheit.

3 Messung des Rollendurchmessers

Beim Aufwickeln der Folienbahn zum Coil misst der Distanzsensor Dx35 die Höhe des Materials auf der Trommel. Hierdurch wird erkannt, wann eine Trommel voll ist und gegen eine leere ersetzt werden muss.

4 Geschwindigkeitsmessung

Der Inkremental-Encoder DFS60 überwacht die Geschwindigkeit der Folienbahn an einer Walze. Ein konstantes Aufwickeln der Folienbahn zum Coil wird dadurch ermöglicht. Der DFS60 zeichnet sich durch hohe Robustheit und individuelle Parametrierung aus.



1 Sichere Steuerungslösung

Die modulare Sicherheits-Steuerung Flexi Soft übernimmt die komplette Überwachung aller Sicherheitsfunktion der Extrusionsanlage. Alle Sicherheitsfunktionen, wie Sicherheitsschalter,

Not-Halt-Taster und optoelektronische Schutzeinrichtungen können angeschlossen und einfach verschaltet werden. Zudem stehen Gateways zu allen gängigen Bussystemen zur Verfügung.



Flexi Soft → S. 62

5 Bahnkantenregelung

Array-Sensoren Ax20 ermöglichen die exakte Regelung der Bahnkante. Sie besitzen eine hohe Reproduzierbarkeit von 0,03 mm und erkennen selbst kleinste Grauwertunterschiede im Sichtbereich.

6 Bestimmung des Folienschlauch-Durchmessers

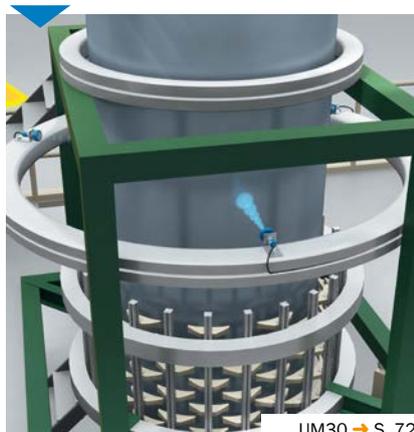
Die Ermittlung des Folienschlauch-Durchmessers erfolgt durch die Signalauswertung von drei Ultraschallsensoren UM30. Anhand des ermittelten Durchmessers wird die Luftzufuhr geregelt und somit ein konstantes, qualitativ hochwertiges Produktionsergebnis sichergestellt.

7 Mobile Gefahrenbereichsabsicherung

Sicherheits-Laserscanner S300 Mini, S300 und S3000 sichern fahrerlose Transportfahrzeuge gegen Kollisionen mit Menschen, anderen Fahrzeugen und am Boden stehenden Materialien. Über dynamische Eingänge können Sicherheits-Laserscanner Informationen über die Geschwindigkeit empfangen. Auf Basis dieser Informationen wird das passende Schutzfeld aktiviert.



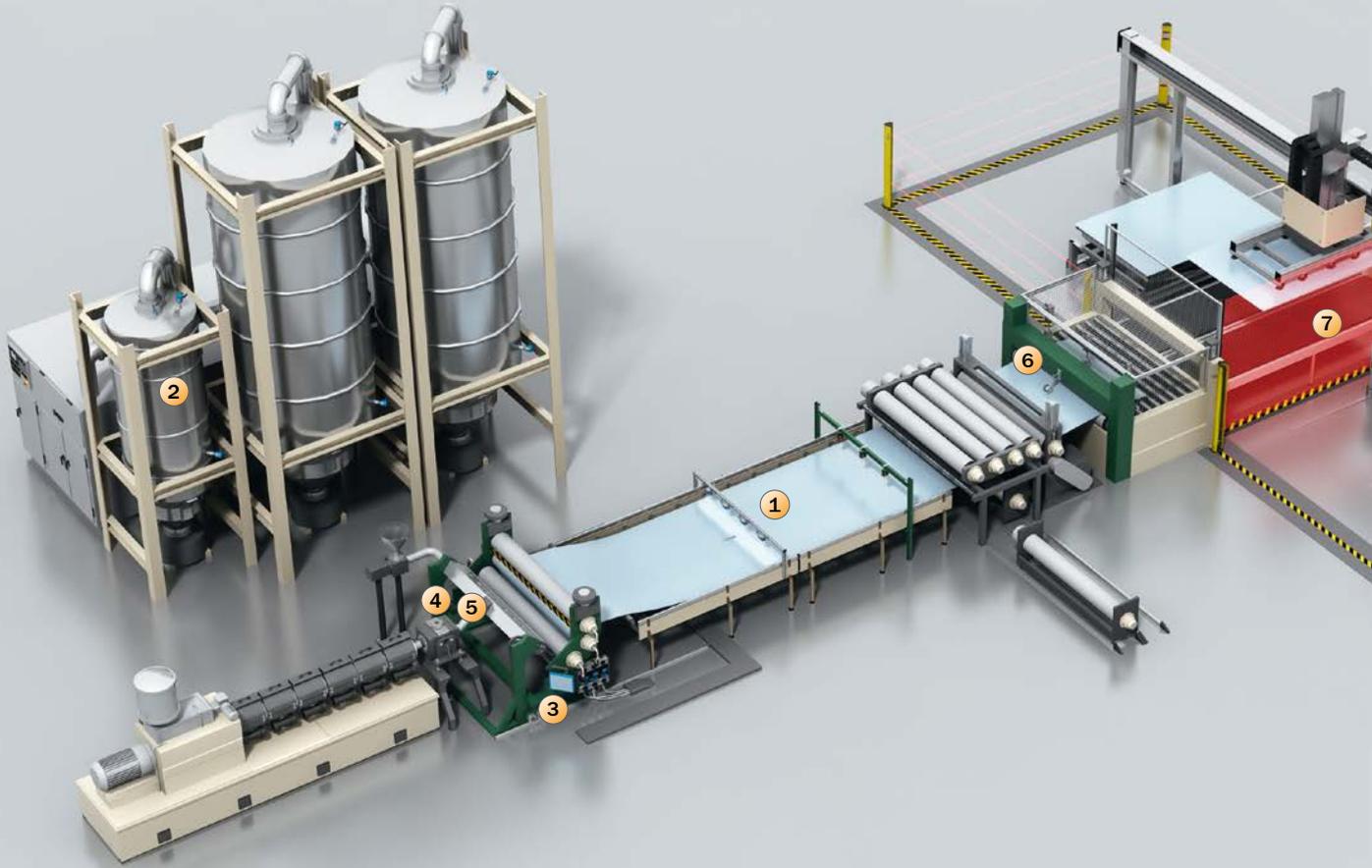
Ax20 → S. 49



UM30 → S. 72



S300 Mini Standard → S. 51



2 Füllstandmessung im Materialbehälter

Der Ultraschall-Füllstandsensor UP56 misst kontinuierlich den Füllstand im Materialbehälter. Alternativ detektieren Vibrationsgrenzsicherer LBV3x0 bei Großsilos den Mindest- und Maximalfüllstand im Materialbehälter.

3 Durchflussmessung

Ultraschall-Durchflusssensoren FFU gewährleisten die Überwachung der Durchflussmenge in den Kühlkreisläufen der Extrusionsanlagen für Profile. Durch die robuste Bauform ohne bewegliche Teile sind die Sensoren auch für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen geeignet.

4 Profilbruchkontrolle

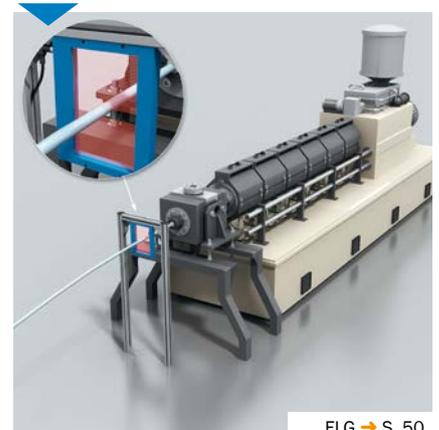
Bei der Extrusion von Profilen mit einer Abmessung bis zu 200 mm x 250 mm (B x H) erkennt das Standard-Automatisierungs-Lichtgitter FLG in Rahmenbauform zuverlässig einen Abbruch des kontinuierlich extrudierten Profils.



LBV300 → S. 76
 UP56 → S. 76



FFU → S. 78



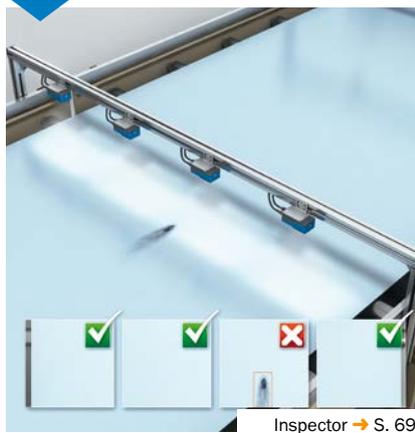
FLG → S. 50



1 Inline-Qualitätskontrolle von Kunststoffplatten

Nachdem die extrudierte Kunststoffplatte die Abkühlstrecke passiert hat, ermitteln paarweise angeordnete Short-Range-Distanzsensoren (Displacement) OD Precision hochgenau die Dicke der Platte. Abweichungen von weniger als 1 µm werden so zuverlässig ermittelt.

Die ermittelten Werte dienen der automatischen Korrektur der Walzspalten im Kalandrierwerk der Extrusionsanlage. Zudem kontrollieren mehrere Vision-Sensoren Inspector die extrudierte Kunststoffplatte auf Fehlstellen und Farbabweichungen.



Inspector → S. 69



OD Precision → S. 71

5 Fadenbruchkontrolle

Die hochgenaue Klein-Lichtschranke W9LG-3 detektiert bei der Herstellung von feinen Kunststoffäden direkt nach der Fadenschneideeinrichtung den Bruch eines Fadens. So wird eine übermäßige Produktion von Ausschuss vermieden.

6 Geschwindigkeitsmessung

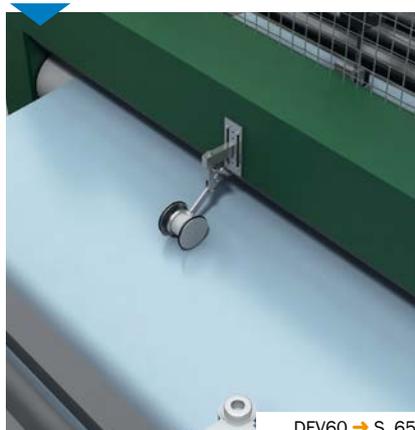
Der Inkremental-Encoder DFV60 misst über ein Reibrad exakt die Vorschubgeschwindigkeit der extrudierten Kunststoffplatte. Der ermittelte Messwert wird zur Steuerung der nachfolgenden Plattenaufteilsäge genutzt.

7 Mehrseitige Zugangsabsicherung mit Arbeitsbereichstrennung

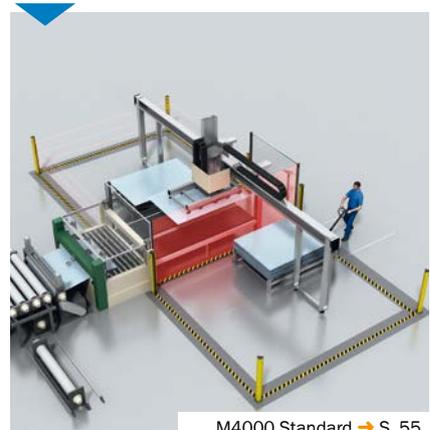
Mit mehreren Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranken M4000 und Spiegelsäulen werden zwei getrennte Sicherheitsbereiche um den Arbeitsbereich des Umsetzroboters herum definiert. Hierdurch kann ein Bereich entladen werden, während der Umsetzroboter im anderen Bereich arbeitet.



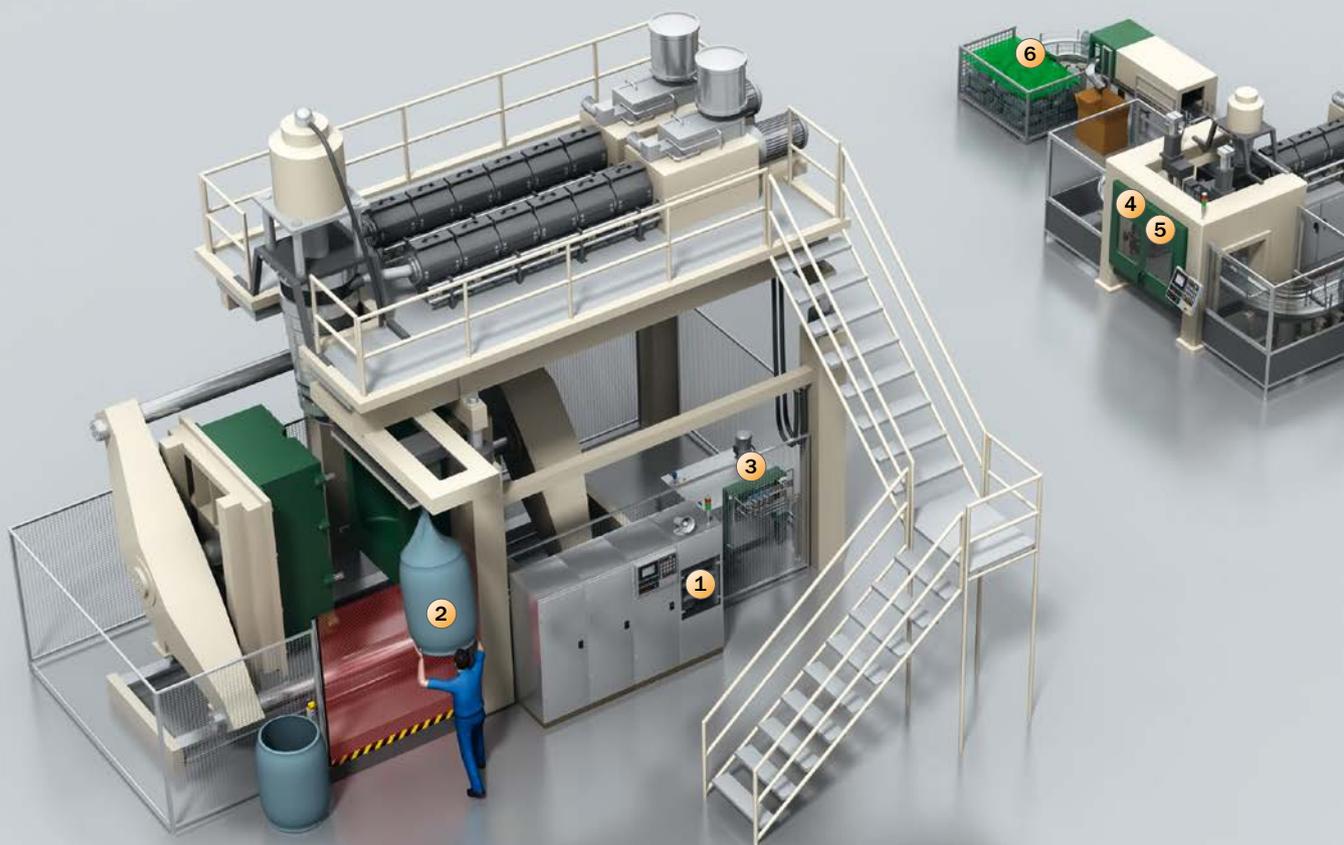
W9LG-3 → S. 36



DFV60 → S. 65



M4000 Standard → S. 55



2 Zugangsabsicherung an der Schließeinheit

Die Schließbewegung des Werkzeugs stellt für den Werker eine Gefährdung dar. Der Sicherheits-Lichtvorhang deTec4 Core überwacht daher zuverlässig den Zugang zur Schließeinheit.

3 Überwachung des Hydraulikdrucks

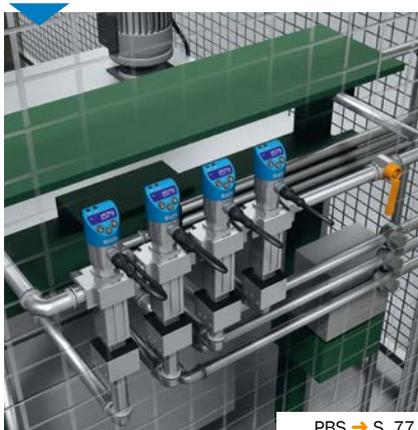
Die Druckschalter PBS regeln den Druck im hydraulischen System der Extrusionsanlage. Der PBS benötigt keine mechanisch bewegten Teile und ist daher verschleiß-, ermüdungs- und wartungsfrei. Das zweifach drehbare Gehäuse ermöglicht eine flexible Installation.

4 Positionsüberwachung des Blasformwerkzeugs

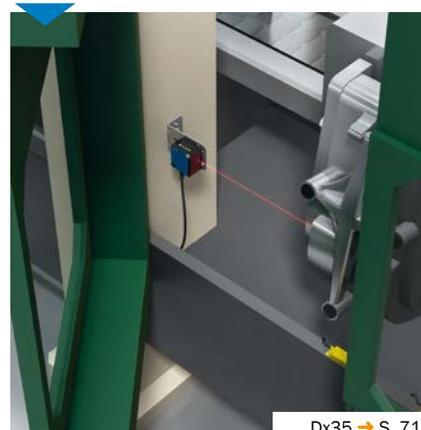
Die Überwachung der Position des Blasformwerkzeugs realisiert der Mid-Range-Distanzsensor Dx35. Durch seine geringe Baugröße ist er für den Einsatz in beengten Platzverhältnissen optimal geeignet.



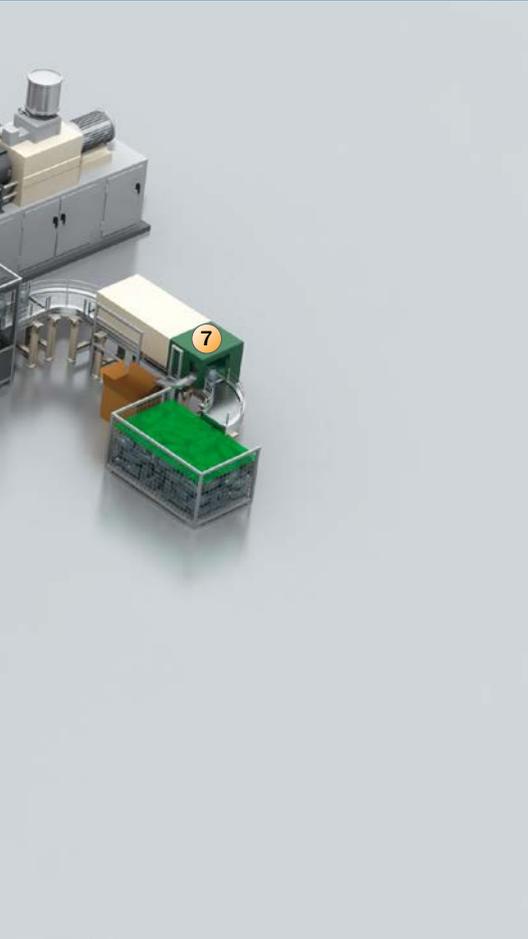
deTec4 Core → S. 53



PBS → S. 77



Dx35 → S. 71



1 Sichere Steuerungslösung

Die modulare Sicherheits-Steuerung Flexi Soft übernimmt die komplette Überwachung aller Sicherheitsfunktion der Extrusionsanlage. Alle Sicherheitsfunktionen, wie Sicherheitsschalter,

Not-Halt-Taster und optoelektronische Schutzeinrichtungen können angeschlossen und einfach verschaltet werden. Zudem stehen Gateways zu allen gängigen Bussystemen zur Verfügung.



Flexi Soft → S. 62

5 Überwachung von Schutztüren

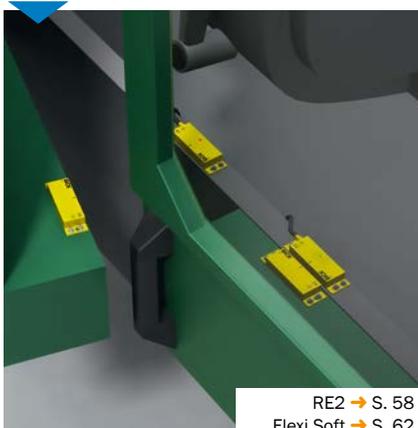
Magnetische Sicherheitsschalter RE2 überwachen Schutztüren berührungslos und verschleißfrei. In Verbindung mit der Sicherheits-Steuerung Flexi Soft gewährleisten sie, dass ein Start der Maschine bei geöffneten Türen nicht möglich ist. Bei laufender Maschine wird durch das Öffnen einer Tür ein Maschinenstopp ausgelöst.

6 Überstandskontrolle und Teilezählung an der Materialbox

Der 2D-Laserscanner TiM3xx wird zur Überstandskontrolle eingesetzt. Er signalisiert den maximalen Füllstand der Materialbox, die daraufhin ausgetauscht werden muss. Fällt ein Teil in die Materialbox, durchbricht es das Scanfeld des TiM3xx. Dadurch ist eine Zählung der Teile möglich.

7 Inline-Qualitätskontrolle

Nach der Ausformung des Hohlkörpers erfolgt die Abtrennung des überstehenden Materialhalses. Der Vision-Sensor Inspector kontrolliert im Anschluss, ob der Materialhals ordnungsgemäß abgetrennt ist und eine saubere Schnittkante vorliegt. Fehlerhafte Teile werden somit sicher ausschleust.



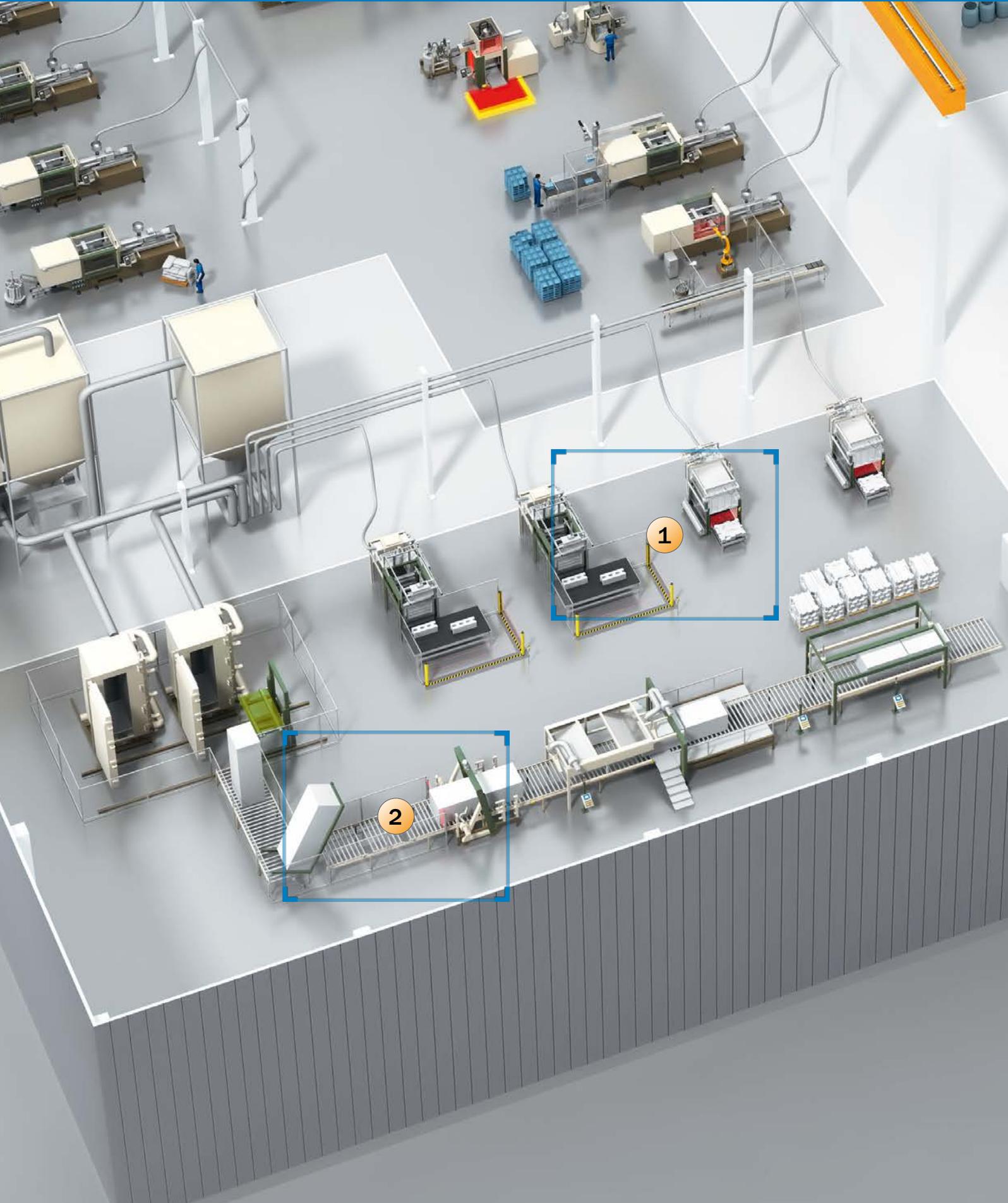
RE2 → S. 58
Flexi Soft → S. 62

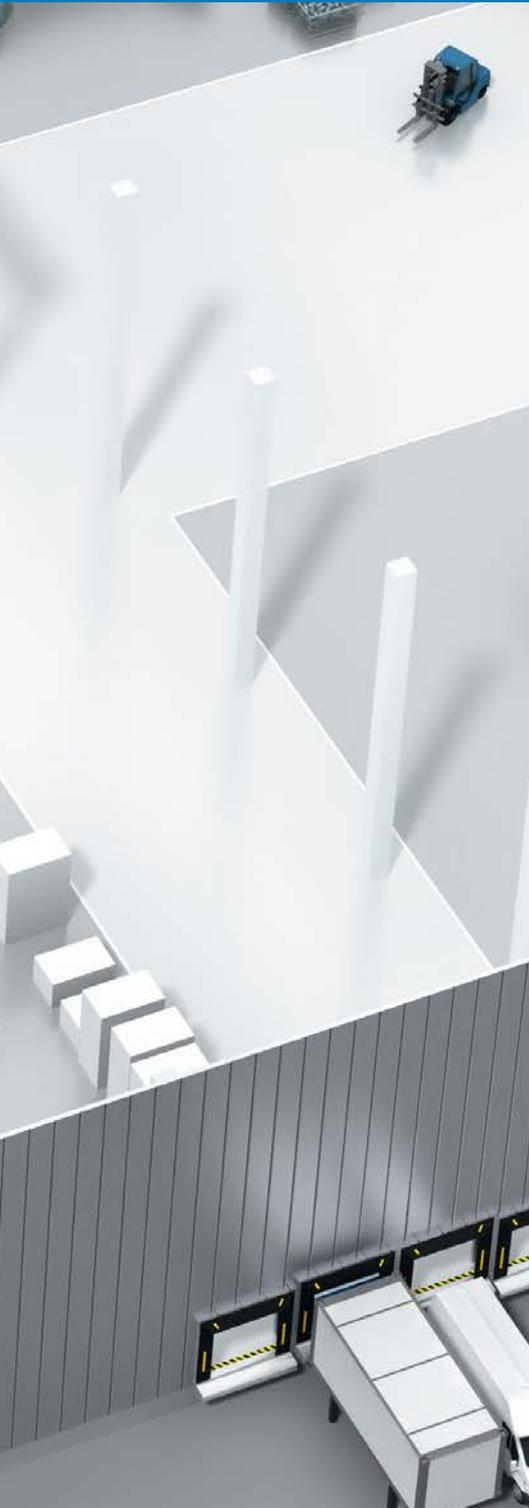


TiM3xx → S. 74



Inspector → S. 69





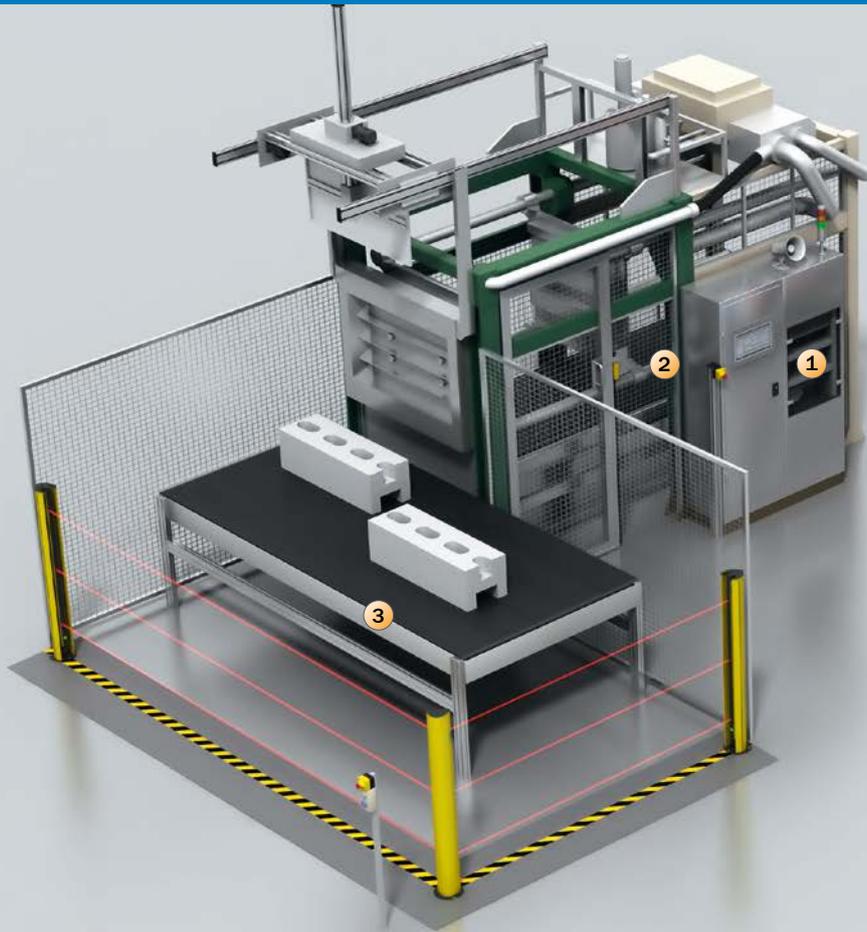
Schäumen

Fokus 1 24

- ① Formteilschäumenanlage

Fokus 2 26

- ② Blockschäumenanlage



2 Zugangsabsicherung

Die robuste Sicherheitszuhaltung i10 Lock verriegelt die Zugangstür zum Formteilautomaten. Ein Zugang zur Maschine während des Schäumprozesses ist dadurch nicht möglich. Im Gefahrenfall kann der Bediener die Maschine mit dem sicheren Not-Halt-Taster ES21 sofort stoppen.

3 Mehrseitige Zugangsabsicherung

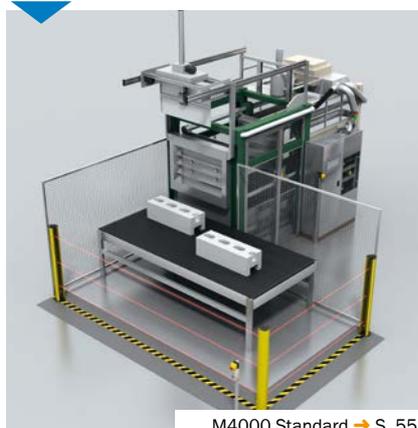
Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschränken M4000 und Spiegelsäulen sichern den Arbeitsbereich des Linearroboters ab. So ist gewährleistet, dass der Roboter sicher gestoppt wird, sobald ein Werker dessen Arbeitsbereich betritt. Ein Wiederanlauf des Roboters ist erst nach Quittierung möglich.

4 Gefahrstellenabsicherung an der Förderbandöffnung

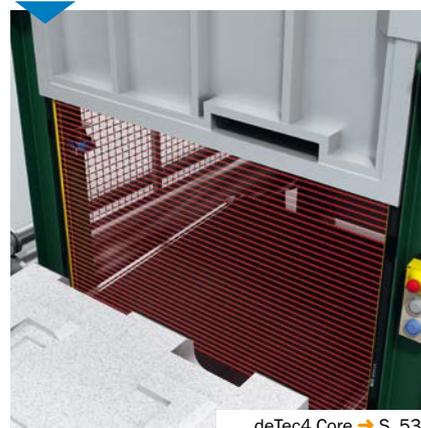
Die Schließbewegung des Formteilwerkzeugs stellt für den Werker eine Gefährdung dar. Deswegen überwacht der Sicherheits-Lichtvorhang deTec4 Core zuverlässig die Förderbandöffnung.



i10 Lock → S. 55
ES21 → S. 59



M4000 Standard → S. 55



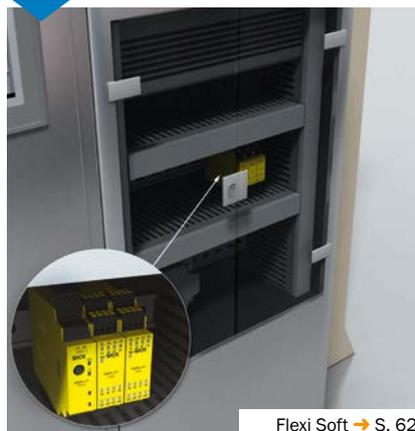
deTec4 Core → S. 53



1 Sichere Steuerungslösung

Die modulare Sicherheits-Steuerung Flexi Soft übernimmt die komplette Überwachung aller Sicherheitsfunktionen des Formteilautomaten. Alle Sicherheitsfunktionen wie Sicherheitsschalter,

Not-Halt-Taster und optoelektronische Schutzvorrichtungen können angeschlossen und einfach verschaltet werden. Zudem stehen Gateways zu allen gängigen Bussystemen zur Verfügung.



Flexi Soft → S. 62

5 Druckmessung im Hydrauliksystem

Der Druckschalter PBS überwacht den voreingestellten Systemdruck der Maschine. Zusätzlich misst der Druckmessumformer PBT den Druck, der sich im Schließzylinder der Maschine aufbaut. Das gewährleistet eine variable Einstellung der Zuhaltkraft des Werkzeugs.

6 Auswurf- und Überstandkontrolle

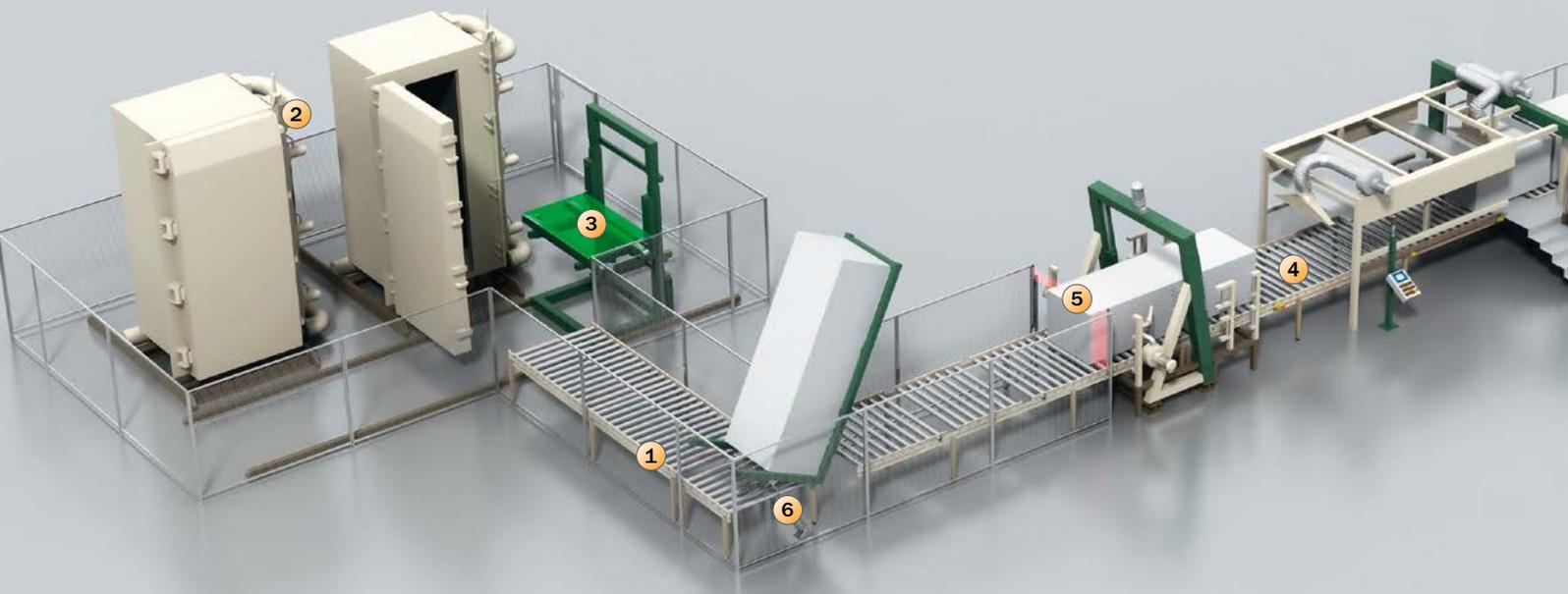
Der 2D-Laserscanner TiM3xx kontrolliert Auswurf und Überstand. Er signalisiert, dass das schaumgeformte Teil ausgeworfen wurde. Bei einem nicht korrekten Auswurf meldet der TiM3xx, dass der Werkzeugbereich nicht frei ist. Somit wird eine Beschädigung des Teils beim Wiederaufahren des Werkzeugs verhindert.



PBS → S. 77
PBT → S. 77



TiM3xx → S. 74



2 Temperaturmessung in der Wasserdampfzuleitung

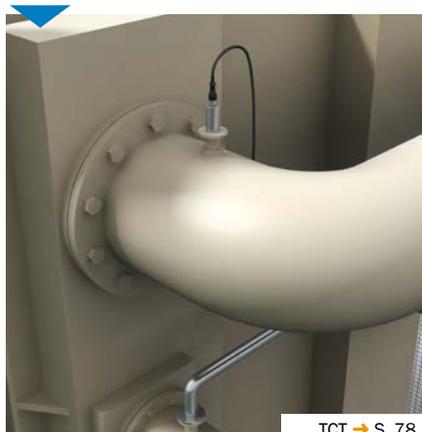
Durch das Zuführen von heißem Wasserdampf plastifizieren und expandieren die im Blockformautomaten befindlichen Polystyrol-Perlen. Der Block wird ausgeformt. Der Temperatursensor TCT misst die Temperatur des Wasserdampfs in der Zuleitung zum Blockformautomaten.

3 Bereichsabfrage am Entnahmergerät

Um die automatisierte Blockentnahme sicherzustellen, erfolgt am Entnahmergerät eine Bereichsabfrage. Der 2D-Laserscanner TiM3xx signalisiert, ob der Entnahmebereich frei oder belegt ist. Das vermeidet eine Kollision sowie einen möglichen Stillstand der gesamten Anlage.

4 Sicherer Anlagenstopp

Der sichere Seilzugschalter i150RP ist die ideale Sicherheitslösung für längere Fördersysteme, da die Schaltfunktion von jedem beliebigen Punkt entlang des Fördersystems ausgelöst werden kann.



TCT → S. 78



TiM3xx → S. 74



i150RP → S. 60



1 Steuerung der Förderstrecke

Zur Steuerung der nachgeschalteten Förderstrecke detektiert die Klein-Lichtschranke WL15 zuverlässig die Anwesenheit des geschäumten Blocks. Die WL15 lässt sich durch die Möglichkeit der

M18-Frontmontage per Kunststoffmutter und Schnapping oder Seitenmontage sehr flexibel anbringen. Für die Montage an einem Aluminiumprofil ist die Klein-Lichtschranke WL12-3 die richtige Wahl.



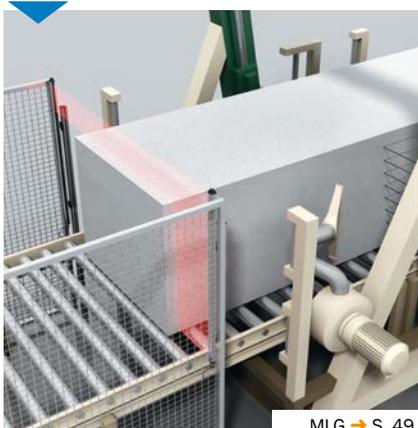
WL15 → S. 38



WL12-3 → S. 36

5 Höhenbestimmung des geschäumten Blocks

Die Plattenschneideanlage wird von mehreren Blockformautomaten bedient. Die Höhe des Blocks muss vor dem Schneiden bestimmt werden, da Blöcke unterschiedlicher Höhe angeliefert werden. Das Automatisierungs-Lichtgitter MLG bestimmt die Höhe des zugeführten Blocks und ermöglicht somit eine automatische Ein- und Verstellung der Schneiddrähte.



MLG → S. 49

6 Lageüberwachung der Kippvorrichtung

Der geschäumte Block wird vor der Verarbeitung in der Plattenschneideanlage gekippt. Die Kippvorrichtung wird über einen Pneumatikzylinder angetrieben. Die magnetischen Zylindersensoren MZT8 detektieren hochgenau die Position des Hubzylinders und überwachen somit seine Endlagen. Es ist möglich, die Sensoren unabhängig von der Bauform des Hubzylinders zu befestigen. Ist keine Befestigungsnut vorhanden, stehen Sonderadapter zur Verfügung.



MZT8 → S. 45



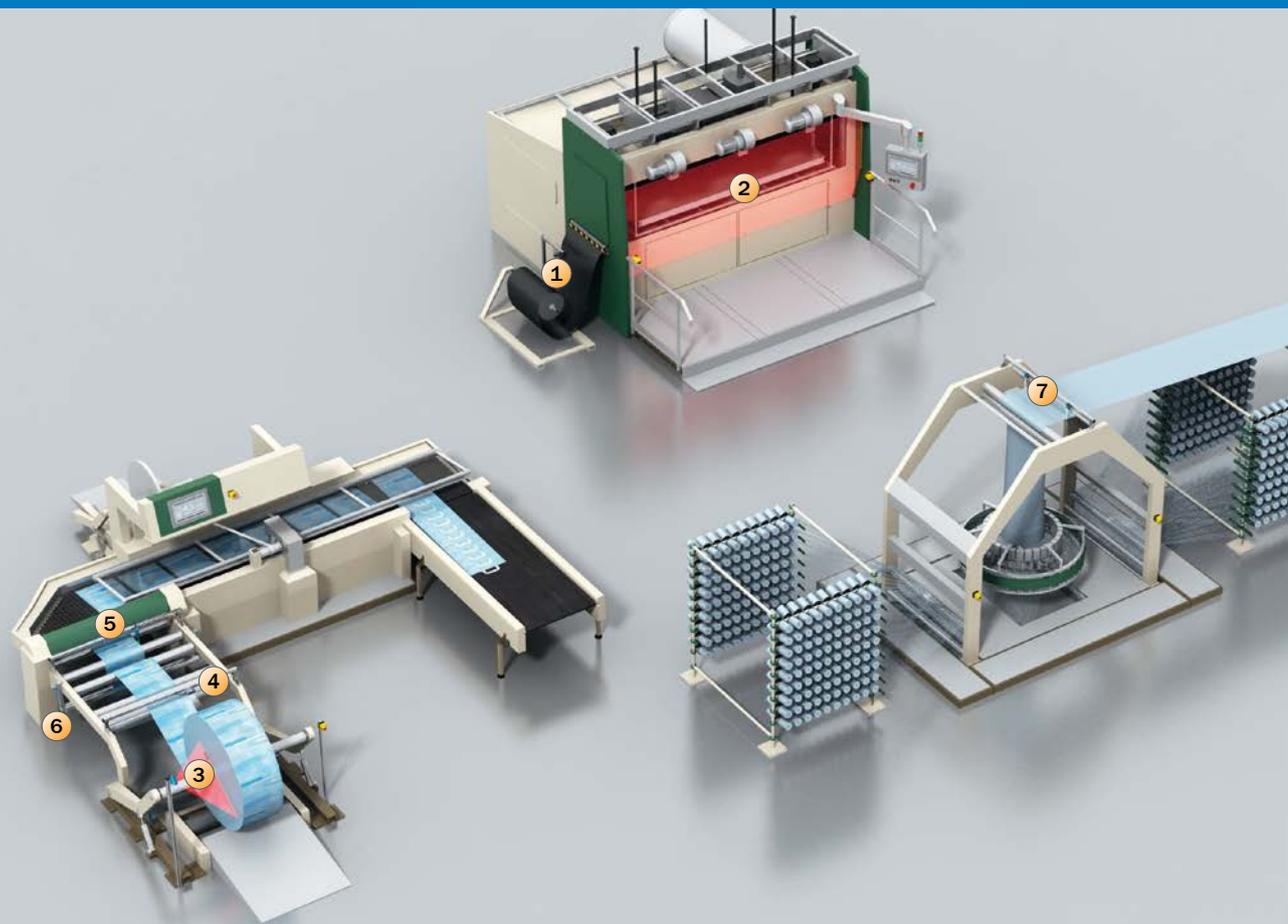


Weiterverarbeitung

Fokus 1

30

- ① Thermoform-, Beutel-, Sackherstellungs- und Webmaschine



3 Identifikation von Folien- und Geweberollen

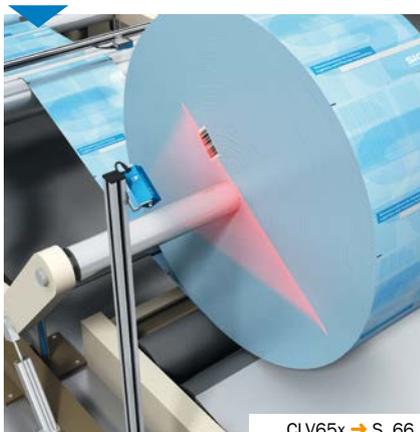
Über den gesamten Herstellungsprozess hinweg muss das Produktionsmaterial rückverfolgbar sein. Wichtige Informationen wie Materialart, Foliendicke, Bahnbreite und weitere Parameter sind in Barcodes enthalten. Der Barcodescanner CLV650 realisiert das Lesen dieser Codes.

4 Bahnkantenregelung

Mit dem Vision-Sensor Inspector PI50 wird die Kante der Folienbahn bestimmt und die Positionsinformationen werden weitergegeben. Ist eine Zweipunktregelung der Bahn ausreichend, so ist ein System aus Rund-Lichtschranken V180-2 eine mögliche Alternative.

5 Detektion von Druckmarken

Der Kontrastsensor KT5 detektiert präzise und schnell Druckmarken in den unterschiedlichsten Farbausführungen. Über diese Druckmarken lassen sich Maschinenfunktionen wie der Folienschnitt zuverlässig steuern.



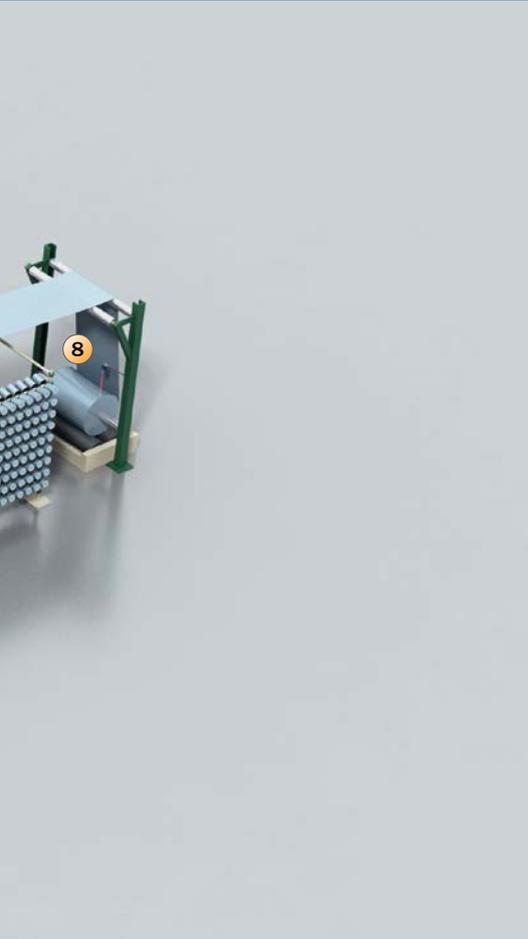
CLV65x → S. 66



Inspector → S. 69



KT5 → S. 47



1 Schlaufenregelung

Der Distanzsensor Dx35 regelt die Zufuhr der Kunststoffolie zur Thermoformmaschine. Er wird über der Schlaufe positioniert und misst entweder kontinuierlich den Durchhang der Folie oder signalisiert zwei zuvor eingelernte Distanzpunkte.



Dx35 → S. 71

2 Gefahrstellenabsicherung an einer Thermoformmaschine

Mit dem Sicherheits-Lichtvorhang miniTwin4 lässt sich ein Untergreifschutz ganz einfach realisieren. Hierzu bilden zwei Sicherheits-Lichtvorhänge miniTwin4 eine Kaskade. Der Zugriffsbereich in die Thermoformmaschine ist somit abgesichert.



miniTwin4 → S. 54

6 Messung der Folienspannung

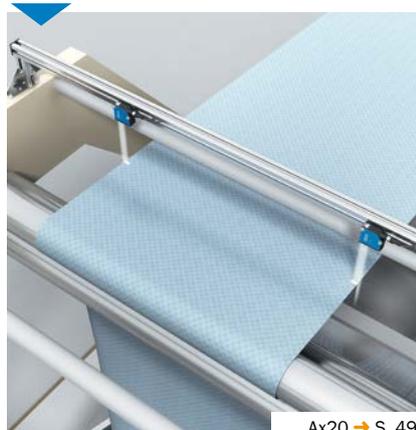
Bei der Verarbeitung einer Endlos-schlauchfolie zur fertigen Kunststofftüte muss die Folienbahn innerhalb der Tütenkonfektioniermaschine unter Spannung gehalten werden. Der analoge Positionssensor MPS erkennt über die Position der Umlenkrolle die Folienspannung.



MPS → S. 44

7 Messung der Bahnbreite an der Webmaschine

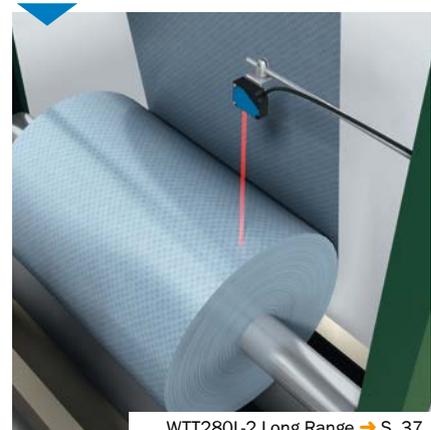
Zwei Array-Sensoren Ax20 messen die Breite der Gewebebahn. Damit wird die Produktion eines Gewebeschauchs mit gleichmäßigem Durchmesser sichergestellt.



Ax20 → S. 49

8 Signalisierung des Rollenwechsels

Die Kompakt-Lichtschanke W280L-2 Long Range wird eingesetzt, um eine volle Geweberolle zu signalisieren. Über die zwei einlernbaren Schaltpunkte besteht zudem die Möglichkeit, dass ein Vorabsignal ausgegeben wird. Es signalisiert dem Werker, dass der Rollenwechsel in Kürze zu erfolgen hat. Die Stillstandszeit der Maschine wird dadurch reduziert.



WTT280L-2 Long Range → S. 37



Produktübersicht

Miniatur-Lichtschraken

W2S-2	34
W2 Flat.	34
W4-3	35

Klein-Lichtschraken

W9L-3	35
W9LG-3	36
W12-3	36

Kompakt-Lichtschraken

W280L-2 Long Range	37
------------------------------	----

Rund-Lichtschraken

V180-2.	37
W15	38

Lichtleiter-Sensoren und Lichtleiter

WLL180T	38
LL3.	39

MultiTask-Lichtschraken

MultiPac	39
MultiLine Sensor	40

Induktive Näherungs-sensoren

IM Miniature.	40
IM Standard	41
IMP High Pressure.	41
IQ Miniature	42
IQ Standard	42

Kapazitive Näherungs-sensoren

CM	43
CQ	43

Analoge Positionssensoren

MPS	44
MPA	44

Sensoren für T-Nut-Zylinder

MZ2Q-T.	45
MZT8.	45

Sensoren für C-Nut-Zylinder

MZ2Q-C 46
 RZC1 46

Kontrastsensoren

KTM 47
 KT5 47
 KT10 48

Gabelsensoren

WFL 48

Array-Sensoren

Ax20 49

Advanced-Automatisierungs-Lichtgitter

MLG 49

Standard-Automatisierungs-Lichtgitter

FLG 50

Smart Light Grids

SGS 50

Sicherheits-Laserscanner

S300 Mini Standard 51
 S300 Expert 51
 S3000 Standard 52
 S3000 Advanced 52

Sicherheits-Lichtvorhänge

deTec4 Core 53
 C4000 Palletizer 53
 miniTwin4 54

Sichere Kamerasysteme

V300 Work Station Extended 54

Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranken

M4000 Standard 55

Elektromechanische Sicherheitsschalter

i10 Lock 55
 i10R 56
 i110P 56
 i110R 57

Berührungslose Sicherheitsschalter

RE1 57
 RE2 58
 TR4 Direct 58
 IN4000 Direct 59

Sicherheitsbefehlsgeräte

ES21 59
 i150RP 60
 E100 60

Sicherheits-Relais

UE10-30S 62
 UE45-3S1 X-0
 UE48-20S 62

Sicherheits-Steuerungen

Flexi Soft 62
 Flexi Classic 63
 Motion Control 63

Absolut-Encoder

AFS/AFM60 EtherCAT 64

Inkremental-Encoder

DBS36 64
 DFS60 65
 DFV60 Messrad-Encoder 65

Seilzug-Encoder

EcoLine 66

Barcodescanner

CLV65x 66

Kamerabasierte Codeleser

LECTOR®62x 67

Handheldscanner

IDM140 67
 IDM160 68

RFID

RFH6xx 68

Vision-Sensoren

Inspector 69

Smart-Kameras

IVC-3D 69

High-End-Kameras

Ranger 70

Short-Range-Distanz-sensoren (Displacement)

OD Value 70
 OD Precision 71

Mid-Range-Distanzsensoren

Dx35 71
 Dx50 72

Ultraschallsensoren

UM30 72
 UM18 73

Doppelbogenerkennung

UM18 Double Sheet Detector 73

2D-Laserscanner

TiM3xx 74
 TiM5xx 74

Füllstandsensoren

LFP Cubic 75
 LFV300 75
 LBV300 76
 UP56 76

Drucksensoren

PBS 77
 PBT 77

Durchflusssensoren

FFU 78

Temperatursensoren

TCT 78
 TBS 79



W2S-2 – Auf einen Blick

- Taster mit Hintergrundausbuchtung ohne nennenswerte Schwarz- Weißverschiebung
- PinPoint^{2.0}-LED mit hohen Schaltabständen, hohe Reservefaktoren
- Eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten dank scharf abgegrenzter laserähnlicher oder linienförmiger Lichtflecke
- Erkennung hochtransparenter und spiegelnder Objekte mit Taster mit V-Optik
- Reflexions-Lichtschranke mit Autokollimation und gut sichtbarem Lichtfleck

Ihr Nutzen

- Hohe Designfreiheiten, die ultra-kleinen Sensoren bieten überdurchschnittliche Schaltabstände und können platzsparend verbaut werden.
- Eng verbaute Sensoren müssen nicht mehr zugänglich sein, sie können über IO-Link eingestellt und überwacht werden
- Höchste Stabilität bei der Objekterkennung und Möglichkeit das Maschinendesign platzsparend, ohne Reflektoren oder Einweg-Systeme zu realisieren
- Hohe Betriebssicherheit, ultraschwarze Objekte werden mit einem Reflexionsgrad von 1 % erkannt
- Der gut sichtbare Lichtfleck der Reflexions-Lichtschranke mit Autokollimation erlaubt eine leichte und schnelle Inbetriebnahme und bewirkt so eine hohe Prozesssicherheit
- Universelle Einsatzmöglichkeiten durch ein hohes Variantenspektrum im robusten Gehäuse
- Bewährtes Befestigungs- und Gehäusedesign

→ www.mysick.com/de/W2S-2

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



W2 Flat – Auf einen Blick

- Der kleinste Taster der Welt
- Kein externer Verstärker notwendig
- Erkennt auch transparente und spiegelnde Objekte
- Robuste Gehäuse mit metallverstärkten Befestigungsbohrungen

Ihr Nutzen

- Smarte Applikationslösungen unter engsten Platzverhältnissen
- Schnelle Ansprechzeiten sowie wiederholgenaue und präzise Schaltpunkte
- Die hohe Schutzklasse und das robuste Gehäuse erlauben den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Schnelle und einfache Montage, da der Sensor direkt auf Maschinenteile montiert werden kann

→ www.mysick.com/de/W2_Flat

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





W4-3 – Auf einen Blick

- Bester HGA-Taster seiner Klasse
- Durchgängiger Einsatz der PinPoint-Technologie in allen Varianten
- HGA-Taster mit laserähnlichem Lichtfleck für präzise Detektionsaufgaben
- Zuverlässige Einstellung mittels 5-Gang-Potentiometer, Teach-in-Taste, Teach-in über Leitung oder IO-Link
- Flexible Sensoreinstellungen, Monitoring, erweiterte Diagnose und Visualisierung durch IO-Link

Ihr Nutzen

- Kostengünstige Maschinenintegration selbst bei beengten Einbauverhältnissen
- Applikationsvielfalt durch zuverlässige Erkennung von glänzenden oder tiefschwarzen Objekten
- Die M3-Gewindebuchsen aus Metall bieten eine robuste Befestigung, die eine lange Lebensdauer garantiert
- Hohe Fremdlichtsicherheit reduziert Fehlschaltungen und damit Ausfallzeiten
- Deutlich sichtbarer Lichtfleck erleichtert das Ausrichten des Sensors
- Durch IO-Link einfacher Datenzugriff aus der SPS
- Schnelle und einfache Parametrierung
- Schnelle und einfache Integration durch Funktionsbausteine

→ www.mysick.com/de/W4-3

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



W9L-3 – Auf einen Blick

- Robustes VISTAL®-Gehäuse
- Präziser, sehr kleiner Laserlichtfleck
- Reflexions-Lichttaster in Laserklasse 1 und 2
- Reflexions-Lichtschranken mit Autokollimationsoptik und Polfilter; Variante zur Erkennung transparenter Materialien verfügbar
- Einweg-Lichtschranken mit Reichweiten bis 60 m
- SIRIC-Technologie von SICK
- Anschlüsse: M8- und M12-Stecker, Leitung sowie Leitung mit Stecker
- M3- und M4-Lochbild

Ihr Nutzen

- Präzise Detektion von kleinen Objekten und Objektmerkmalen
- Erkennen von Objekten auch durch kleine Öffnungen hindurch
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch die Stabilität des VISTAL®-Gehäuses sowie durch die Unterdrückung von optischen Störeinflüssen
- Höchste Tast- und Reichweiten in dieser Klasse
- Best-in-Class-Hintergrundausbldung bei Reflexions-Lichttastern
- Kein Blindbereich, Erfassung auch von glänzenden Objekten bei Reflexions-Lichtschranken
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten, variable Montage
- Einfaches Ausrichten durch gut sichtbaren Lichtfleck

→ www.mysick.com/de/W9L-3

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





W9LG-3 – Auf einen Blick

- Robustes VISTAL®-Gehäuse
- Präziser, sehr kleiner Laserlichtfleck, Laserklasse 1
- Kontinuierliche Schaltschwellennachführung (CTA)
- Autokollimationsoptik und Polfilter
- Teach-in
- SIRIC-Technologie von SICK
- Anschlüsse: M8- und M12-Stecker, Leitung sowie Leitung mit Stecker
- M3- und M4-Lochbild

Ihr Nutzen

- Präzise Detektion von kleinen Objekten und Objektmerkmalen
- Erkennen von Objekten auch durch kleine Öffnungen hindurch
- „Best-in-Class“ bei der Erkennung transparenter Objekte
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch die Stabilität des VISTAL®-Gehäuses
- Kein Blindbereich, Erfassung auch von glänzenden Objekten
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- Variable Montage
- Einfaches Ausrichten durch gut sichtbaren Lichtfleck

→ www.mysick.com/de/W9LG-3

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



W12-3 – Auf einen Blick

- Optische Best-in-class-Performance dank überlegener OES-Technologie
- Autokollimationsoptik bei Reflexionslichtschränken
- Hintergrundausblander und Vordergrundausblander mit zweiter Sendelede bei Lichtastern
- Sehr gut sichtbarer, präziser PinPoint-Lichtfleck und energiereiche IR-Sender
- Robustes Metallgehäuse mit optionaler Teflonbeschichtung
- Montagemöglichkeiten über Durchgangs- und Sacklöcher sowie Langloch und Schwalbenschwanz
- Flexible Sensoreinstellungen, Monitoring, erweiterte Diagnose und Visualisierung durch IO-Link

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Detektion dank überlegener Chiptechnologie bei hoher Unempfindlichkeit gegenüber optischen Störeinflüssen aus dem industriellen Umfeld
- Helle, kleine und exakte Lichtflecke dank PinPoint-Technologie ermöglichen eine einfache und schnelle Sensorausrichtung
- Präzises Schaltverhalten und hohe Detektionsqualität garantieren universelle Objekterkennung
- Universelle Einsatzmöglichkeiten durch große Produktvielfalt im robusten Metallgehäuse – ausgelegt für den industriellen Einsatz
- Durch IO-Link einfacher Datenzugriff aus der SPS
- Schnelle und einfache Parametrierung
- Schnelle und einfache Integration durch Funktionsbausteine

→ www.mysick.com/de/W12-3

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





W280L-2 Long Range – Auf einen Blick

- WTT280L-2 Long Range: Tastweite bis zu max. 4 m
- WLT280L-2 Long Range: Tastweite bis zu max. 18 m
- Vollständige Hintergrundaussblendung: sehr kleine Schwarz-Weiß-Verschiebung, unempfindlich gegen Reflexionen (z. B. glänzende Metalloberfläche, Fenster, Warnweste) aus dem Hintergrund
- Sichtbares rotes Laserlicht, Laserklasse 1
- Version 1: mit 1 x Schaltpunkt und Hell-/Dunkelumschalter, Version 2: mit 2 x Schaltpunkten und Hell-/Dunkelumschalter
- Laserabschaltung vorhanden
- Zuverlässige Detektion auch bei schnellen Prozessen dank der Schaltfrequenz von 1000 Hz

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Detektion auch in angewinkelter Position zum Objekt und vollständige Ausblendung des Hintergrundes
- Kostensenkung durch 2 Tastweiten bzw. 2 Schaltpunkte mit je einer Anzeige-LED in einem Gerät
- Zeitersparnis durch einfache und intuitive Bedienung mit Potentiometer
- Schnelle Ausrichtung durch sehr gut sichtbares Laserlicht
- Zuverlässige Detektion auch bei schnellen Prozessen dank der Schaltfrequenz von 1000 Hz
- Flexibel am Einbauort durch drehbaren M12-Stecker und Hell-/Dunkelumschalter

→ www.mysick.com/de/W280L-2_Long_Range

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



V180-2 – Auf einen Blick

- Kostengünstiger zylindrischer M18-Sensor
- Hohe Reichweiten von 100 mm, 400 mm, 800 mm (Reflexions-Lichttaster), 300 mm (Reflexionslichttaster mit HGA), 6 m (Reflexions-Lichtschränke) und 20 m (Einweg-Lichtschränke)
- Helle Statusanzeige mit 360° Sichtbarkeit
- Breites Produktportfolio löst ein breites Spektrum von Anwendungen
- Hohe Schaltfrequenzen von bis zu 1.000 Hz
- Verfügbar im Metall- und Kunststoffgehäuse
- Optikachse wahlweise axial oder radial (90°)

Ihr Nutzen

- Kostengünstiger zylindrischer M18-Sensor senkt die Installationskosten
- Hell leuchtende Rotlichtsende-LED erleichtert die Ausrichtung und spart Montagezeit
- Helle Statusanzeige mit 360° Sichtbarkeit bietet schnelle und einfache Fehlersuche und reduziert somit Wartungskosten und Zeit
- Die flache und glatte Frontscheibe reduziert die Ansammlung von Staub und Schmutz. Das führt zu sicherem Betrieb mit geringer Wartung bei reduzierten Kosten

→ www.mysick.com/de/V180-2

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





W15 – Auf einen Blick

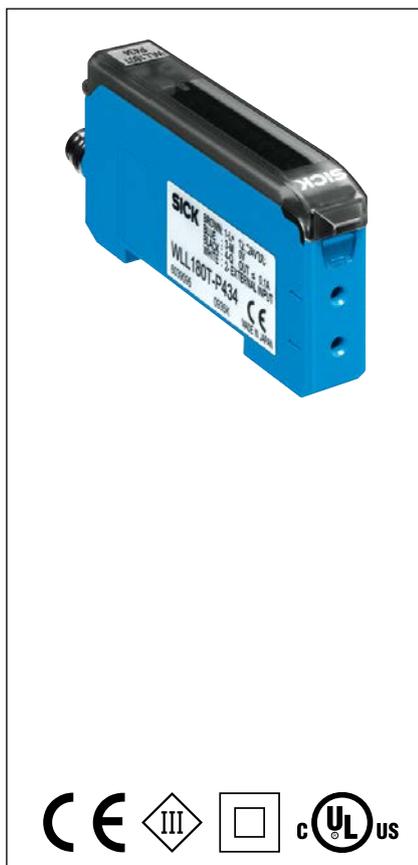
- Montageflexibilität: M18-Frontmontage per Kunststoffmutter oder Schnapping, Seitenmontage mit 24,1-mm-Lochabstand
- Bündige Montage per Schnapping
- Transparente Gehäuserückseite
- Variante mit Best-in-class-Hintergrundausbldung und PinPoint-LED
- Hohe Unempfindlichkeit gegen Fremdlicht
- Gut sichtbare Status-LED

Ihr Nutzen

- Komplette Kompatibilität zu vielen Wettbewerbermodellen, vereinfacht die Installation und den Austausch in bestehenden Systemen
- Die bündige Montage durch einen Schnapping reduziert die Installationszeit und verhindert mögliche Unterbrechungen des Materialflusses an Förderanlagen
- Perfekt sichtbare Status-LED reduziert die Montagezeit und vereinfacht die Fehlerdiagnose
- Zuverlässige Detektion dank Best-in-class-Hintergrundausbldung und hoher Unempfindlichkeit gegen Fremdlicht
- Kundenspezifische Anpassungen reduzieren Material- und Fertigungskosten

→ www.mysick.com/de/W15

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



WLL180T – Auf einen Blick

- Wählbare Ansprechzeit bis zu 16 µs
- Schaltabstand bis zu 20 m (Einweg-System); bis zu 1400 mm (Taster-System)
- Busfähig mit Anti-Interferenz
- 2 x 4-stellige digitale Anzeige
- Einstellbare Hysterese
- Drehbares Display
- Hochauflösende Signalverarbeitung
- Programmierbare Zeitstufen

Ihr Nutzen

- Schnellste Prozesse werden sicher erkannt
- Werkstücke werden auch unter schwierigsten Umgebungsbedingungen wie Staub oder Sprühnebel zuverlässig erkannt
- Nah montierte Lichtleiter-Köpfe beeinflussen sich nicht gegenseitig dank Buskommunikation
- Einfaches Monitoring der Prozessparameter
- Hysterese kann an die Applikation angepasst werden, z.B. beim Erkennen winziger oder transparenter Objekte
- Auch unter schwierigen Einbaubedingungen ist das Display gut ablesbar

→ www.mysick.com/de/WLL180T

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





LL3 – Auf einen Blick

- Sehr große Auswahl an Kunststoff- und Glasfaser-Lichtleitern
- Hochtemperatur- und chemikalienbeständige Lichtleiter
- Gewinde- und Glatthülsen, Lichtbänder (Array), 90°-Umlenkungs-Versionen verfügbar
- Fokussierte Optik
- Taster- und Einweg-Prinzip
- Kunststoffmantel, Metallschutzschlauch oder Teflonmantel

Ihr Nutzen

- Sehr große Auswahl an Kunststoff- und Glasfaser-Lichtleitern
- Robust gegen mechanische und chemische Belastungen sowie hohe Temperaturen
- Standard- und kundenspezifische Typen
- Einfache Installation
- Für Objekt-, Flächen-, Leading-Edge- und Füllstanddetektion

→ www.mysick.com/de/LL3

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



MultiPac – Auf einen Blick

- SICK-Doppelsensor-Prinzip: zwei komplette und voneinander unabhängige Empfängersysteme
- Neueste SICK-Chip-Technologie
- HighPower-LED, extrem hohe Lichtintensität
- Maximale Tastweite 500 mm
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch gut sichtbaren roten Lichtfleck

Ihr Nutzen

- Höchste Funktionssicherheit bei geringen Investitionskosten: dank der extrem zuverlässigen, redundanten Objektdetektion (glänzend, spiegelnd, uneben) ohne Signalunterbrechung
- Zuverlässige Detektion von glänzenden Oberflächen auch aus extremer Schräglage
- Die übliche Höhenverstellung von anderen Detektionssystemen in der Gebindedetektion entfällt. Da der MultiPac unterschiedliche Gebindedrößen mit einer Einbauhöhe abdeckt.
- Produktivitätssteigerung bei mehrbahnigem Gebindeftransport: Jede Transportlinie kann nun effizienter und wirtschaftlicher überwacht und gesteuert werden (≥ 2 Linien). Die Montage eines Reflektors entfällt.

→ www.mysick.com/de/MultiPac

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





MultiLine Sensor – Auf einen Blick

- Zwei logisch und intelligent verknüpfte Taster mit Hintergrundausbuchtung bieten höchste Robustheit bei der Objektdetektion
- Durchgängige sichere Erkennung von strukturierten und perforierten Objekten wie E-Karten
- Durchgängige sichere Erkennung von spiegelnden und unregelmäßigen Objekten wie Blister und Suppentüten auf Förderbändern
- Maximale Tastweite 120 mm
- Einfache Einstellung über Teach-in-Taste

Ihr Nutzen

- Der MultiLine-Sensor ermöglicht schnellere Produktionsabläufe, da die Abstände zwischen den Objekten verkleinert werden können
- Die Sensorposition muss bei Formatwechsel nicht mehr geändert werden, da der Sensor die Objekte unabhängig von ihrer Position durchgängig erkennt. Das spart Zeit und Geld
- Das sichere Signal des Sensors von der einfahrenden zur ausfahrenden Kante stellt weniger Ansprüche an die Steuerungssoftware, da es nicht mehr entprellt oder ausgewertet werden muss
- Der MultiLine-Sensor bietet eine hohe Prozesssicherheit, weil alle Objekte unabhängig von ihrer Struktur, Geometrie und Oberflächenbeschaffenheit sicher erkannt werden
- Der Sensor wird mit einem einfachen Tastendruck in Betrieb genommen. Eine schnelle und sichere Inbetriebnahme ohne komplizierte Bedienalgorithmen ist so gegeben

→ www.mysick.com/de/MultiLine_Sensor

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



IM Miniature – Auf einen Blick

- Kleine Baugrößen und geringes Gewicht
- Integrierte Anzeige-LED und Schutzbeschaltung
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Gewindegrößen M4 und M5 verfügbar

Ihr Nutzen

- Problemloser Einbau in platzkritischen Applikationen bei hohem konstruktivem Freiheitsgrad
- Sichere Erkennung schneller Handlings- und Montageprozesse
- Einfache Kontrolle des Betriebszustands durch Anzeige-LED
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Hohe Schock- und Vibrationsbeständigkeit

→ www.mysick.com/de/IM_Miniature

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





IM Standard – Auf einen Blick

- Präzise Schaltabstände durch ASIC-Technologie
- Robustes Design mit hohem Anzugsdrehmoment und Hotmeltverguss
- Baugröße M08 bis M30 verfügbar
- Schaltabstände von 1,5 mm bis 20 mm
- Schutzklasse IP 67
- Temperaturbereich –25 ... +70 °C
- DC-, AC- und AC/DC-Versionen verfügbar
- Kundenspezifische Varianten verfügbar

Ihr Nutzen

- Steigerung der Maschinenverfügbarkeit
- Reduzierung der mechanischen Beschädigung
- Kostenreduzierung durch längere Lebensdauer
- Hohe Schock- und Vibrationsbeständigkeit

→ www.mysick.com/de/IM_Standard

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



IMP High Pressure – Auf einen Blick

- Druckfest bis 500 bar
- Lebensdauererwartung bis zu 1 Mio. Druckzyklen
- Bauformen M5, M8, M12 und M14
- Schaltabstände bis zu 3 mm bündig
- IP 68
- Edelstahlgehäuse mit aktiver Fläche aus stabiler Hochleistungskeramik
- 3- und 4-Draht-Versionen
- Stirnseitig gasdicht

Ihr Nutzen

- Verringerte Instandhaltungskosten
- Extrem belastbar und langlebig
- Bis zu 50 mal höhere Standzeiten gegenüber marktüblichen Sensoren unter Druckzyklen
- Einfacher Ausgleich von Zylindertoleranzen
- Einfach integrierbar dank kleiner Bauformen
- Kontrollierte Kolbenverzögerung
- Erhöhte Lebensdauer des Kolbens dank Kollisionsverhinderung am Arbeitszyklusende

→ www.mysick.com/de/IMP_High_Pressure

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





IQ Miniature – Auf einen Blick

- Erhöhte Schaltabstände
- Stabile Messing- und Kunststoffgehäuse
- Schmales Design mit 5 x 5 oder 8 x 8 mm
- Kompaktes, platzsparendes Design

Ihr Nutzen

- Problemloser Einbau in platzkritischen Applikationen
- Sichere Erkennung schneller Handlungs- und Montageprozesse
- Schnelle Installation ohne Feinjustage
- Reduzierung der mechanischen Beschädigung dank erhöhtem Schaltabstand
- Kostenreduzierung durch längere Lebensdauer
- Hohe Schock- und Vibrationsbeständigkeit

→ www.mysick.com/de/IQ_Miniature

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



IQ Standard – Auf einen Blick

- Erhöhte Schaltabstände bis zu 60 mm
- DC-, AC- und AC/DC-Versionen verfügbar
- Vielfältige Gehäuse- und Montageoptionen
- Anschlussleitung, Steckverbindung oder Klemmenraum
- Kundenspezifische Varianten verfügbar

Ihr Nutzen

- Steigerung der Maschinenverfügbarkeit
- Reduzierung der mechanischen Beschädigung
- Kostenreduzierung durch längere Lebensdauer
- Schnelle und einfache Installation

→ www.mysick.com/de/IQ_Standard

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





CM – Auf einen Blick

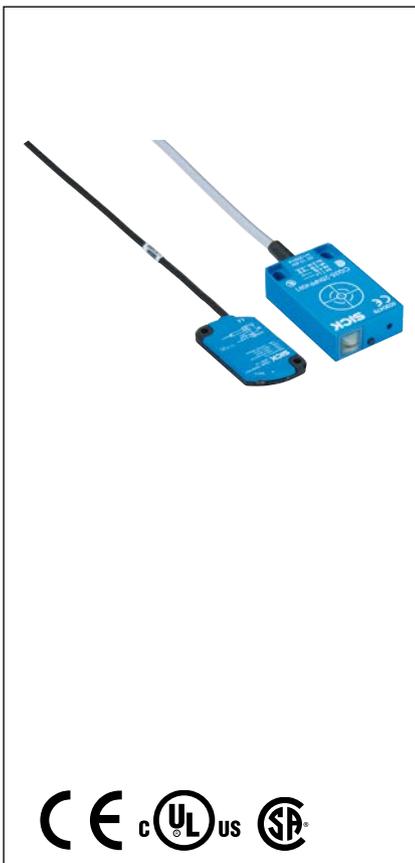
- Metrisches Gehäuse
- Detektiert Pulver, Granulate, Flüssigkeiten und Feststoffe
- Höchste EMV-Störfestigkeit
- Elektrische Ausführung: DC 2- und 4-Leiter
- Versorgungsspannung: DC 10 V ... 40 V
- Kurzschlusschutz (getaktet)
- Statusanzeige über LED
- Schutzklasse IP 67

Ihr Nutzen

- Robust und damit zuverlässig in rauen Industrieanwendungen, was zur Minimierung der Maschineninstandhaltungskosten und Maschinenstillstandszeiten führt
- Schnelle und einfache Einstellung mittels Potentiometer reduziert den Installationsaufwand
- Hohe Flexibilität in der Anwendung
- Einsetzbar zur Detektion verschiedenster Medien
- Hohe Schock- und Vibrationsbelastbarkeit, was die Lebenszeit des Sensors verlängert und Maschineninstandhaltungskosten reduziert
- Berührungslose Füllstandsmessung sogar durch Container- oder Tankwände, was eine Reduzierung des Installationsaufwands bedeutet

→ www.mysick.com/de/CM

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



CQ – Auf einen Blick

- Quaderförmiges Gehäuse
- Detektiert Pulver, Granulate, Flüssigkeiten und Feststoffe
- Höchste EMV-Störfestigkeit
- Elektrische Ausführung: DC 4-Leiter
- Versorgungsspannung: DC 10 V ... 40 V
- Kurzschlusschutz (getaktet)

Ihr Nutzen

- Berührungslose Füllstandmessung auch durch Wände möglich. Wandöffnungen sind daher überflüssig, was den Montageaufwand minimiert
- Robuste Sensoren garantieren eine zuverlässige Anwendung in rauen Industrieumgebungen, wodurch Maschineninstandhaltungskosten reduziert werden
- Einfache und schnelle Einstellung des Schaltpunktes über Teach-Taste oder externem Teach-in beim CQ28 und per Potentiometer beim CQ35 führt zu deutlicher Zeitersparnis
- Einfache und sichere Sensortechnologie als Alternative zu photoelektrischen und induktiven Sensoren, z. B. beim Erkennen eines Produkts in einer verschlossenen Box, einem Container oder Tank

→ www.mysick.com/de/CQ

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





MPS – Auf einen Blick

- Magnetischer Positionssensor für Pneumatik- und Hydraulikzylinder mit T-Nut
- Ausgangssignal: analog, Strom 4 ... 20 mA und Spannung 0 ... 10 V (in einem Sensor)
- Höchste Genauigkeit: Auflösung 0,05 mm, Wiederholgenauigkeit 0,1 mm, Linearität 0,3 mm, Abtastrate 1 ms
- Elektrische Null- und Endpunkt-Einstellung über Teach-Taste (optional)
- Verschiedene Längen von 32 - 256 mm verfügbar
- Flexible Sensoreinstellungen, Monitoring, erweiterte Diagnose und Visualisierung durch IO-Link

Ihr Nutzen

- Maximale Flexibilität durch Messbereiche: 32 mm, 64 mm, 96 mm, 128 mm, 160 mm, 192 mm, 224 mm, 256 mm
- Individuelle Definition des Messbereichs über Teachfunktion möglich
- Einlegen des Sensors von oben in die Nut ermöglicht einfache Montage
- Einbaurichtung frei wählbar, dadurch optimierte Verkabelung möglich
- Minimale Blindzonen, dadurch kein Hubverlust, optimierte Applikationslösung gegeben
- Einfache Inbetriebnahme durch „In-range“-Anzeige
- Durch IO-Link einfacher Datenzugriff aus der SPS
- Schnelle und einfache Parametrierung

→ www.mysick.com/de/MPS

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



MPA – Auf einen Blick

- Messlängen von 107 bis 1007 mm in 36-mm-Schritten
- Ausgangssignale mit 4 bis 20 mA sowie von 0 bis 10 V in einem Sensor
- Kann dank universellem Gehäuse mit Adaptern an verschiedensten Zylindern montiert werden, z. B. Zylindern mit T-Nut, Rund- und Zugstangen-zylindern
- Linearität von 0,5 mm bei einer Abtastrate von 1,15 ms
- Genauigkeit von 0,03 % sowie eine Reproduzierbarkeit von 0,06 %
- Schutzklasse IP 67
- Flexible Sensoreinstellungen, Monitoring, erweiterte Diagnose und Visualisierung durch IO-Link

Ihr Nutzen

- Hohe Flexibilität durch Messbereiche von 107 bis 1007 mm
- Erhöhung der Maschinenleistung dank minimaler Blindzonen des Sensors
- Zeitersparnis durch einstellbaren Anfangs- und Endpunkt mittels intelligentem Teach-Pad
- Ein robustes Aluminiumgehäuse, das kapazitive Teach-Pad und der Kabelknickschutz garantieren eine lange Sensorlebensdauer und senken Wartungskosten
- Zeitersparnis durch einfache Inbetriebnahme und Diagnose dank 4-farbiger LED-Anzeige
- Analoges Strom- und Spannungssignal und IO-Link in einem Sensor reduzieren Variantenvielfalt und damit Lagerkosten
- Durch IO-Link einfacher Datenzugriff aus der SPS
- Schnelle und einfache Parametrierung

→ www.mysick.com/de/MPA

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





MZ2Q-T – Auf einen Blick

- Magnetischer Zylindersensor für Pneumatik- und Hydraulikzylinder mit T-Nut
- Einfache Einstellung von 2 Schaltpunkten per Teach-in Taste
- Detektionsbereich bis 50 mm Hub
- Einlegen des Sensors von oben in die Nut ermöglicht einfache Montage
- Versenkung des Sensors komplett in der Nut
- Für alle gängigen Zylinder mit T-Nuten, z.B. Festo oder SMC und mittels Adaptern an viele Rund-, Zugstangen-, Profilstangen-Zylinder und Zylinder mit Schwalbenschwanznut
- Flexible Sensoreinstellungen, Monitoring, erweiterte Diagnose und Visualisierung durch IO-Link

Ihr Nutzen

- Ein Sensor, zwei Schaltpunkte: reduziert Kosten und Zeit für Inbetriebnahme
- Höchste Flexibilität: Detektionsbereich bis 50 mm Hub
- Löst Pneumatik-Präzisionsapplikationen durch einfache und präzise Definition von zwei Schaltpunkten
- Einlegen des Sensors von oben in die Nut ermöglicht einfache Montage
- Durch IO-Link einfacher Datenzugriff aus der SPS
- Schnelle und einfache Parametrierung
- Schnelle und einfache Integration durch Funktionsbausteine
- Einfacher Gerätetausch und einfache Identifikation

→ www.mysick.com/de/MZ2Q-T

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



MZT8 – Auf einen Blick

- Magnetischer Zylindersensor für alle gängigen Pneumatikzylinder mit T-Nut
- Baulänge 24 mm
- Sensorelement an Gehäuse spitze
- GMR-ASIC-Technologie von SICK: Präziser Schaltpunkt, kleine Hysterese
- Schutzart: IP 68 / IP 69K (PUR) bzw. IP 67 / IP 69K (PVC)
- Unverlierbare Schraube
- Funktionsanzeige-LED
- Für alle gängigen Zylinder mit T-Nuten, z.B. Festo oder SMC und mittels Adaptern an viele Rund-, Zugstangen-, Profilstangen-Zylinder und Zylinder mit Schwalbenschwanznut

Ihr Nutzen

- Kürzester Sensor auf dem Markt – löst Applikationen mit Kurzhubzylindern
- Sensorelement an der Spitze des Sensors – Detektion des Kolbens ohne Hubverlust möglich
- Unverlierbare Befestigungsschraube – sichere und optimierte Inbetriebnahme möglich
- Zeitsparende „Einhandmontage“ mit einer 1/4-Umdrehung
- Flexible Montage mit Inbus oder Schlitzschraubendreher
- Extrem robustes Gehäusekonzept – Schutzart IP67 bzw. IP68 und IP69K verlängert die Sensorlebensdauer

→ www.mysick.com/de/MZT8

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





MZ2Q-C – Auf einen Blick

- Magnetischer Zylindersensor für Pneumatik- und Hydraulikzylinder mit C-Nut
- Einfache Einstellung von 2 Schaltpunkten per Teach-in Taste
- Detektionsbereich bis 50 mm Hub
- Einfache „Drop-in“-Montage von oben
- Versenkung des Sensors komplett in der Nut
- Versionen für C-Nut von Festo und SMC
- Flexible Sensoreinstellungen, Monitoring, erweiterte Diagnose und Visualisierung durch IO-Link

Ihr Nutzen

- Ein Sensor, zwei Schaltpunkte: reduziert Kosten und Zeit für Inbetriebnahme
- Halbierter Montageaufwand für Sensor und Leitung – Spart Zeit, Raum und Kosten
- Höchste Flexibilität: Detektionsbereich bis 50 mm Hub
- Löst Pneumatik-Präzisionsapplikationen durch einfache und präzise Definition von zwei Schaltpunkten
- Durch IO-Link einfacher Datenzugriff aus der SPS
- Schnelle und einfache Parametrierung
- Schnelle und einfache Integration durch Funktionsbausteine
- Einfacher Gerätetausch und einfache Identifikation

→ www.mysick.com/de/MZ2Q-C

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



RZC1 – Auf einen Blick

- Einsetzbar in alle gängigen Zylinder, Linearschlitten und Greifer mit C-Nut
- Maximale Angebotsvielfalt mit Reed-3-Leiter, Reed-2-Leiter und Reed als 120-V-Version
- Kombinierte Befestigungsschraube (Innensechskant und Schlitzschraube)
- Sehr kurzes Sensorgehäuse für den Einsatz in Kurzhubzylindern
- Funktionsanzeige-LED
- Schutzart IP 67 / IP 68 / IP 69K (abhängig von der Anschlussvariante)

Ihr Nutzen

- Reduzierte Wartungskosten, da der Sensor schock- und vibrationsresistent ist und somit auch nicht in der Nut verrutscht
- Flexible Montage durch Innensechskant- sowie Schlitzschraubendreher
- Zeitersparnis durch Einhandmontage mit nur einer ¼-Umdrehung
- Einfache und zeitsparende Installation sowie Sensoraustausch durch Montage des Sensors per Drop-in – kein Demontieren der Endkappen des Zylinders erforderlich

→ www.mysick.com/de/RZC1

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





KTM – Auf einen Blick

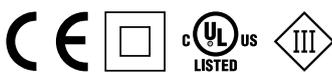
- Kleines und etabliertes Gehäuse
- Hohe Graustufenauflösung
- Zuverlässige Kontrasterkennung bei glänzenden Materialien durch erhöhten Dynamikbereich
- Statisches und dynamisches Einlernen (Teach-in) in einer Variante
- Schaltfrequenz 15 kHz (typenabhängig)
- KTM Core für Standardanwendungen
- KTM Prime mit IO-Link-Funktion

Ihr Nutzen

- Universaler Einsatz bei Kontrasterkennung
- Verpackungsindustrie
- Druckmarkenerkennung auf Endlosmaterialien zur Steuerung des Schneidprozesses
- Positionierung von Tuben
- Etikettenausrichtung auf Flaschen

→ www.mysick.com/de/KTM

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



KT5 – Auf einen Blick

- Beste Kontrastauflösung dank RGB-LED-Technologie
- Intuitive 10-Segment-Balkenanzeige zur Anzeige der Detektionssicherheit
- Verschiedene Teach-in-Verfahren oder Potentiometer
- Schaltfrequenz 10 kHz
- Automatische Glanzanpassung für Hochglanzfolien
- Verschiedene Tastweiten und Lichtflecklagen
- Um 90° drehbarer M12-Stecker

Ihr Nutzen

- Alle Verpackungsmaterialien können verarbeitet werden (gelbe Marke/weißer Hintergrund) und sorgen somit für eine hohe Maschinenverfügbarkeit
- Robuster Betrieb selbst bei flatternden und glänzenden Materialbahnen
- Höchste Positioniergenauigkeit führt zu verbesserter Packqualität
- Einfaches Teach-in und gut sichtbarer Lichtfleck für einfache Inbetriebnahme
- Optimale Integration in die Maschine dank verschiedenen Tastweiten, Lichtflecklagen und drehbarem 180°-Stecker
- Wechseloptik für maximale Montageflexibilität
- An die Anwendung angepasste Teach-in-Verfahren

→ www.mysick.com/de/KT5

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





KT10 – Auf einen Blick

- Sehr geringer Jitter (< 10 µs)
- Präziser Lichtfleck
- Beste Kontrastauflösung dank der RGB-LED-Technologie
- Zwei Lichtaustrittsöffnungen (wechselbar)
- Fünf Speicherbänke
- Automatische Drift-Korrektur
- Hohe Schaltfrequenz von 25 kHz
- Einfach zu lesendes Balkenanzeigen-Display

Ihr Nutzen

- Sehr präzise Erkennung der Druckmarke ermöglicht bestes Verpackungs- und Druckergebnis
- Alle Kontrastmarken, auch Hellgelb auf weißem Papier, können dank der RGB-LED-Technologie sicher erkannt werden
- Die automatische Drift-Korrektur ermöglicht höchste Produktionssicherheit, z.B. bei schwächer werdenden Druckmarken
- Sicherer Betrieb bei Hochglanzfolien sorgt für eine hohe Maschinenverfügbarkeit
- Einfaches Teach-in über externes Signal ist während der Bewegung des Materials durchführbar. Dies ermöglicht kürzeste Rüstzeiten.
- Langlebiges, robustes Metallgehäuse

→ www.mysick.com/de/KT10

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



WFL – Auf einen Blick

- Hochpräziser Laser (Klasse 1)
- Einfache und präzise Einstellung über Teach-in
- Kurze Ansprechzeit (max. 100 µs)
- Kleinstes detektierbares Objekt von nur 0,05 mm
- PNP- und NPN-Schaltausgang
- Hell-/dunkelschaltend einstellbar
- 21 Bauformen mit verschiedenen Gabelweiten und -tiefen
- Stabiles IP-65-Aluminiumgehäuse

Ihr Nutzen

- Hochpräziser Laserstrahl führt zu konstanter Messgenauigkeit über den gesamten Messbereich und zuverlässiger Detektion von kleinsten Objekten
- Einfaches Ausrichten und schnelle Justage durch sichtbaren Laserpunkt
- Hohe Prozesssicherheit: zuverlässige und einfache Einstellung mit Teach-in
- Eine große Auswahl an unterschiedlichsten Gabelgrößen erhöht die Flexibilität bei der Montage
- Das stabile Aluminiumgehäuse erfüllt die Voraussetzungen für den Einsatz in rauen, industriellen Umgebungen

→ www.mysick.com/de/WFL

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





Ax20 – Auf einen Blick

- Tastender Zeilensensor im kompakten Sensorgehäuse
- Individuelle, anwendungsorientierte Funktionalitäten der Sensoren
- Erkennen der Kantenposition unterschiedlichster Materialien
- Erkennen von Durchmesser zur Spalten- und Breitenmessung
- Sehr hohe Reproduzierbarkeit von 0,03 mm
- Großer Messbereich von 30 mm
- Sichtbarer Lichtfleck, dadurch genaue Justage möglich
- Keine Einstellungen notwendig

Ihr Nutzen

- Sichere Kantenpositions- bzw. Dickenbestimmung
- Dank kleinem Gehäuse und verschiedenen Tastweitenoptionen ist der Sensor einfach und individuell in die Maschine integrierbar
- Durch das tastende Prinzip ist kein Reflektor notwendig. Zusätzliche Reinigungsintervalle entfallen dadurch. Der robuste Betrieb ist gewährleistet.
- Sehr gutes Produktionsergebnis dank hoher Reproduzierbarkeit von 0,03 mm
- Der sichtbare Lichtfleck ermöglicht eine einfache und schnelle Justage des Sensors auf das Objekt. Dank großem Messbereich ist eine zeitintensive Feinjustage nicht erforderlich.
- Keine Parametrierung notwendig – gewährleistet einfachste Inbetriebnahmen

→ www.mysick.com/de/Ax20

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



MLG – Auf einen Blick

- Programmierung durch den Kunden oder Vorprogrammierung von SICK möglich
- Verschiedene Reichweiten bis zu 8,5 m
- Überwachungshöhen von mehr als 3 m und bis zu 240 Strahlen möglich
- Auflösungen von 10 / 20 / 30 / 50 mm und kundenspezifische Auflösungen möglich
- Externes Teach-in für optimale Empfindlichkeitseinstellungen
- Kurze Reaktionszeit < 3 ms
- Bis zu 6 PNP/NPN- Schaltausgänge und zwei Schalteingänge
- PROFIBUS, CANopen, Analogausgänge, RS-485

Ihr Nutzen

- MLG-Lichtgitter sind robust, widerstands- und hochleistungsfähig
- Lichtgitter-Statusinformationen zur Vermeidung von Betriebsunterbrechungen
- Kundenorientierte Lösung durch modulare Strahlabstände verbessert die Betriebssicherheit
- Integrierte PROFIBUS-, CANopen-Bussysteme, Analogausgänge und RS-485-Schnittstellen verringern den Verkabelungsaufwand
- Ein vollmodulares System gewährleistet dem Kunden die optimale Lösung
- Der Systemintegrator kann durch das MLG eine endkundenorientierte Lösung anbieten
- Das robuste Metallgehäuse behauptet sich in einer rauen Umgebung und reduziert die Ausfallzeiten
- Integriertes Softwareprogramm reduziert die Montage, da keine zusätzliche Anschlussbox benötigt wird

→ www.mysick.com/de/MLG

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





FLG – Auf einen Blick

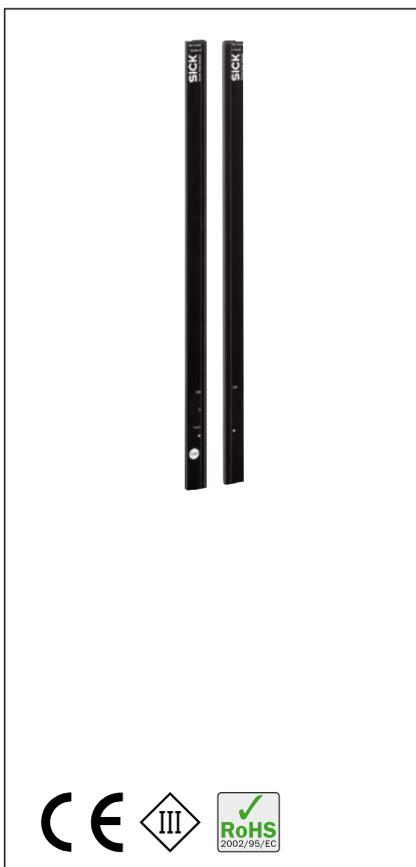
- Dynamische oder statische Arbeitsweise, umschaltbar
- Einfache Justage
- Empfindlichkeit einstellbar
- Tastensperre einstellbar
- Robustes Metallgehäuse
- Impulsverlängerung einstellbar
- NO/NC umschaltbar

Ihr Nutzen

- Einfache Installation und Ausrichtung, da Sender und Empfänger in einem Gehäuse
- Die einstellbare Tastensperre schützt vor unerwünschter Parameteränderung und Manipulation im Betrieb
- Die Einstellung von Empfindlichkeit, Arbeitsweise und Impulsverlängerung am Gerät ermöglicht Ihnen die individuelle Anpassung der Parameter an die Anforderungen Ihrer Applikation
- Auch als offene Version verfügbar zur einfachen Integration in Ihre Applikationsumgebung
- Großer Überwachungsbereich, dadurch zur Überwachung von kleinen und größeren Teilen nur ein Gerät notwendig
- Mithilfe der Empfindlichkeitseinstellung können herabfallende Späne ausgeblendet und nur die für die Erfassung relevanten Objekte erkannt werden

→ www.mysick.com/de/FLG

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



SGS – Auf einen Blick

- Variable Überwachungslängen von 600 mm bis 1.400 mm (in 160-mm-Erweiterungen)
- Einfaches Teach-in-Setup über Kabel
- Optional: Parametrierung mit Teach-in-Taste, kein PC notwendig
- Maximale Reichweite von 10 m
- Ansprechzeit 18 ms
- 25 mm oder 45 mm MDO möglich
- Sehr unempfindlich bei Sonnenlicht bis 150.000 lx
- Kleine Blindzone < 11 mm

Ihr Nutzen

- Das kleine, schmale und glatte Design ermöglicht eine leichte Integration in die Applikationen
- Schmale und flache Modelle bieten flexible Bestückungsmöglichkeiten und optimieren Platzaufwand, während Schäden verringert werden
- Kundenspezifische Voreinstellung oder flexible Konfiguration mit Teach-in-Taste – ohne PC
- Optische Synchronisation eliminiert den Verkabelungsaufwand und spart somit Zeit
- Optional: Kapazitive Teach-in-Taste und LEDs erleichtern die Inbetriebnahme bei komplexen Lösungen
- Die Teach-in-Taste und die automatische Strahlausblendung ermöglichen Plug & Play. Die Ausrichthilfe und das „Click & Go“-Prinzip ermöglichen eine schnellere Installation.

→ www.mysick.com/de/SGS

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





S300 Mini Standard – Auf einen Blick

- Ultrakompakte Bauweise
- 2 m oder 3 m Schutzfeldreichweite
- Scanwinkel 270°
- Ein Feldsatz (ein Schutzfeld, zwei Warnfelder)
- Wählbare Auflösung zur Hand-, Bein- oder Körperdetektion
- Kontur als Referenz für vertikale Applikationen
- Integrierte Schützkontrolle (EDM)
- Einfach konfigurierbare Felder und Funktionen

Ihr Nutzen

- Einfache Integration durch ultrakompakte Bauweise
- Einfache Installation, Inbetriebnahme und Wartung für stationäre und mobile Anwendungen
- Wirtschaftlich unschlagbar – 270°-Scanwinkel ermöglicht eine Rundum-Absicherung mit nur zwei Scannern
- Sicherheitstechnik – ohne Produktivitätsverluste
- Jahrzehntlang bewährte Sicherheitstechnik garantiert maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – auch unter schwierigen Bedingungen
- Einfache Handhabung vermeidet Kosten und Aufwand
- Reduktion von Stillstandszeiten und Bremsenverschleiß durch Tripelfeldfunktion
- Einfache Ausrichtung und sicherer Betrieb im vertikalen Einsatz

→ www.mysick.com/de/S300_Mini_Standard

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



S300 Expert – Auf einen Blick

- Kompakte Bauweise
- 2 m oder 3 m Schutzfeldreichweite
- Scanwinkel 270°
- 16 umschaltbare Feldsätze (16 Schutzfelder, 32 Warnfelder)
- Im Systemstecker integrierter Konfigurationsspeicher
- Schnittstelle (EFI) zur sicheren SICK-Gerätekommunikation
- Inkrementalgebereingänge zur geschwindigkeitsabhängigen Feldumschaltung
- Erweiterte Messdatenausgabe über RS-422 mit Landmarkenerkennung

Ihr Nutzen

- Einfache Integration durch kompakte Bauweise
- Wirtschaftlich unschlagbar – 270°-Scanwinkel ermöglicht eine Rundum-Absicherung mit nur zwei Scannern
- Einfache Installation, Inbetriebnahme und Wartung für stationäre und mobile Anwendungen
- Vielzahl an Feldsätzen garantiert Sicherheit und Produktivität bei der Absicherung von Fahrzeugen oder beweglichen Maschinenteilen
- Schnelle Wiederinbetriebnahme durch Konfigurationsspeicher
- Einfache modulare Erweiterungen, geringer Verkabelungsaufwand und zusätzliche Funktionen durch SICK-Sicherheits-Steuerungen via EFI
- Das richtige Schutzfeld bei jeder Geschwindigkeit vermeidet ungewollte Stopps
- Navigationsunterstützung und Personenschutz in einem Gerät

→ www.mysick.com/de/S300_Expert

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





S3000 Standard – Auf einen Blick

- 4 m, 5,5 m oder 7 m Schutzfeldreichweite
- Ein Feldsatz (ein Schutzfeld, zwei Warnfelder)
- Im Systemstecker integrierter Konfigurationsspeicher
- Schnittstelle (EFI) zur sicheren SICK-Gerätekommunikation
- Wählbare Auflösung zur Hand-, Bein- oder Körperdetektion
- Simultane Überwachung von bis zu vier Schutzfeldern
- Kontur als Referenz für vertikale Applikationen
- Integrierte Schützkontrolle (EDM)

Ihr Nutzen

- Größte Schutzfeldreichweite im Markt erhöht die Anwendungsvielfalt
- Sicherheitstechnik – ohne Produktivitätsverluste
- Schnelle Wiederinbetriebnahme durch Konfigurationsspeicher
- Modulare Erweiterungen, geringer Verkabelungsaufwand und zusätzliche Funktionen wie die simultane Überwachung von bis zu vier Schutzfeldern durch SICK-Sicherheits-Steuerung via EFI
- Einfache Installation, Inbetriebnahme und Wartung für stationäre und mobile Anwendungen
- Jahrzehntelang bewährte Sicherheitstechnik garantiert maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – auch unter schwierigen Bedingungen
- Einfache Ausrichtung und sicherer Betrieb im vertikalen Einsatz

→ www.mysick.com/de/S3000_Standard

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



S3000 Advanced – Auf einen Blick

- 4 m, 5,5 m oder 7 m Schutzfeldreichweite
- Vier umschaltbare Feldsätze (vier Schutzfelder, acht Warnfelder)
- Im Systemstecker integrierter Konfigurationsspeicher
- Schnittstelle (EFI) zur sicheren SICK-Gerätekommunikation
- Wählbare Auflösung zur Hand-, Bein- oder Körperdetektion
- Simultane Überwachung von bis zu vier Schutzfeldern
- Kontur als Referenz für vertikale Applikationen
- Integrierte Schützkontrolle (EDM)

Ihr Nutzen

- Größte Schutzfeldreichweite im Markt erhöht die Anwendungsvielfalt
- Sicherheitstechnik – ohne Produktivitätsverlust
- Schnelle Wiederinbetriebnahme durch Konfigurationsspeicher
- Modulare Erweiterungen, geringer Verkabelungsaufwand und zusätzliche Funktionen wie die simultane Überwachung von bis zu vier Schutzfeldern durch SICK-Sicherheits-Steuerung via EFI
- Einfache Installation, Inbetriebnahme und Wartung für stationäre und mobile Anwendungen
- Jahrzehntelang bewährte Sicherheitstechnik garantiert maximale Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – auch unter schwierigen Bedingungen
- Einfache Ausrichtung und sicherer Betrieb im vertikalen Einsatz

→ www.mysick.com/de/S3000_Advanced

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





deTec4 Core – Auf einen Blick

- Typ 4 (IEC 61496), PL e (EN ISO 13849)
- Schutzbetrieb
- Blindzonenfrei
- Auflösung: 14 mm oder 30 mm
- Schutzfeldhöhen von 300 mm bis 2.100 mm
- Automatische Distanzmessung bis 10 m Reichweite
- Betriebsumgebungstemperatur von -30 °C bis +55 °C
- Schutzarten IP 65 / IP 67

Ihr Nutzen

- Einfache Montage mit innovativen Halterungen und blindzonenfrei
- Schnelle Inbetriebnahme durch integrierte LED-Anzeigen und automatische Distanzmessung bis 10 m Reichweite
- Einfach sicher: robust und zuverlässig mit Schutzart IP 67 und Betriebsumgebungstemperatur bis -30 °C für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Intelligent standardisiert: Anschlusstechnik M12, 5-polig, ermöglicht Kostenreduzierung
- Basisfunktion ohne Konfigurationsaufwand ermöglicht schnellen Austausch im Servicefall

→ www.mysick.com/de/deTec4_Core

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



C4000 Palletizer – Auf einen Blick

- Typ 4 (IEC 61496), PL e (EN ISO 13849)
- Selbstlernende dynamische Ausblendung für die Waren- und Palettenerkennung
- Richtungserkennung
- Mehrfachauswertung
- Reduzierte Auflösung
- Muting-Alternative
- Strahlkodierung
- Objektlückenunterdrückung

Ihr Nutzen

- Wirtschaftlich durch die Einsparung von zusätzlicher Muting-Sensorik oder weiteren Absicherungsmaßnahmen
- Ein kompaktes Sensorpaar reduziert den Montageaufwand deutlich – zusätzliche Muting-Sensoren sind nicht erforderlich
- Mit der dynamischen und selbstlernenden Ausblendfunktion kann das System sicher zwischen Mensch und Material unterscheiden – dies bietet maximale Sicherheit
- Der gemischte Palettenbetrieb erlaubt das Passieren von Gitterboxen, Euro-, Halb-Paletten und erhöht die Verfügbarkeit der Anlage deutlich
- Spart Stellfläche: Paletten können permanent im Schutzfeld parken
- Überwachung mehrerer Förderbänder mit nur einem System, reduziert Sensorkosten
- Schnell in Betrieb genommen: Ohne Programmierung werden Europaletten, Gitterboxen etc. erkannt

→ www.mysick.com/de/C4000_Palletizer

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





miniTwin4 – Auf einen Blick

- Typ 4 (IEC 61496), PL e (EN ISO 13849)
- Blindzonenfreies Gerätekonzept mit kompaktem Querschnitt (15 mm x 32 mm)
- Twin Stick: Sender und Empfänger in einem Gehäuse – kaskadierbar
- Maßgeschneiderte Schutzfeldhöhen in 60-mm-Schritten: von 120 mm bis 1200 mm
- Typische Reichweiten 0 m ... 5 m
- Intelligente, softwarelose Konfiguration von Schützkontrolle und Rücksetzfunktion
- Geräteanschluss M12, 5-polig

Ihr Nutzen

- Kostengünstige Maschinenintegration: kleinste Bauform, Kaskadierung und feine Abstufung der Schutzfeldlängen ermöglichen die flexible Anpassung an das Maschinendesign
- Standardisierung spart Zeit und Ressourcen wegen einfacher Logistik, Auftragsabwicklung und Service
- Mustergültige Handhabung: Softwarefreie, nahezu vollautomatische Inbetriebnahme und intuitive Bedienung mit werthaltiger Optik
- LED-geführter Start-up sowie farbige LEDs für die schnelle Ausrichtung und eindeutige Schutzfeldvisualisierung sorgen für schnelle Diagnose
- Durchgängiges Schutzfeld bei Kaskadenapplikationen beseitigt Blindzonen, verkürzt den Sicherheitsabstand und führt somit zu Produktivitätssteigerung
- Applikationsspezifische Halterungen erhöhen die Montageflexibilität und reduzieren die Montagezeit

→ www.mysick.com/de/miniTwin4

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



V300 Work Station Extended – Auf einen Blick

- SIL2 (IEC 61508, EN 62061) und PL d (EN ISO 13849)
- Schutzfeldgröße von 0,4 m x 0,4 m bis 1,5 m x 1,5 m
- Auflösung 20 mm, 24 mm und 30 mm
- Nur ein Gerät: integrierter Sender und Empfänger
- Intuitive Ein-Knopf-Bedienung
- Automatische Ausrichtung
- Synchronisation von 2 Systemen
- Restart/Reset, EDM integriert

Ihr Nutzen

- Flexible und individuelle Gestaltung von Schutzfeldern
- Schnelle und leichte Inbetriebnahme ohne zusätzliche Software
- Intuitive und zeitsparende Bedienung
- Keine Varianten: Ein-Geräte-Konzept für alle Öffnungsgrößen
- Universell und variabel: mehr Flexibilität im Maschinendesign
- Reduzierung der Kosten für Lagerhaltung, Logistik und Inbetriebnahme
- Kein Expertenwissen zur Inbetriebnahme notwendig
- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch schnelle und einfache Wartung

→ www.mysick.com/de/V300_Work_Station_Extended

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





M4000 Standard – Auf einen Blick

- Typ 4 (IEC 61496), PL e (EN ISO 13849)
- Robustes Gehäuse mit 3 Montage-nuten
- 7-Segment-Anzeige
- Hohe Reichweite bis 70 m
- Schützkontrolle (EDM), Wiederan-laufsperrung (RES) und Meldeausgang (ADO)
- Standardisierte Anschluss-technik M12
- Optional integriert: Laser-Ausrichthilfe, Leuchtmelder, AS-i-Schnittstelle
- Konfigurationstasten für Einstellung am Gerät

Ihr Nutzen

- Das breite Reichweitespektrum erlaubt die Standardisierung eines Gerätes für die jeweilige Applikation
- Widerstandsfähigkeit und robuste Bauform für hohe Anlagenverfügbarkeit auch unter besonderen Umgebungsbedingungen
- Reduzierter Installationsaufwand durch flexible Schutzfeldanpassung mit Hilfe von Umlenkspiegeln
- Kundenfreundliche Schnittstellen und Anzeigeelemente vereinfachen Inbetriebnahme und Wartung
- Montagenutzen an drei Gehäuses-eiten sorgen für mehr Flexibilität bei der Montage und vereinfachen die Maschinenintegration
- Schnelle Anlaufzeiten durch einfache Ausrichtung mit Hilfe optionaler Laser-Ausrichthilfe sowie Konfiguration direkt am Gerät
- Reduzierte Ausfallzeiten durch rund-um einsehbaren Leuchtmelder und Diagnose-Anzeigen

→ www.mysick.com/de/M4000_Standard

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikations-beispielen u. v. m.



i10 Lock – Auf einen Blick

- Schmales Kunststoffgehäuse
- Starre und bewegliche Betätiger
- Mit Leitungseinführung M20 x 1,5
- Federkraft- und magnetkraftverriegelt
- Verriegelungs- und Türüberwachung
- Schutzart IP 67

Ihr Nutzen

- Einfache Montage ohne zusätzliche Montageplatte – direkt am Aluminiumprofil des Schutztürrahmens
- Flexible elektrische Anschluss-möglichkeiten durch drei Leitungseinführungen
- Verbesserte Diagnose durch zusätzliche Meldekontakte
- Praktische Justage: Große Auswahl an Betätigern – passend für jede Türe
- Unterschiedliche Schaltelemente bieten passende Lösung für die Elektro-installation

→ www.mysick.com/de/i10_Lock

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikations-beispielen u. v. m.





i10R – Auf einen Blick

- Genormtes Kunststoffgehäuse
- Schwenkhebel mit Kunststoffrolle
- 1 Leitungseinführung M20 x 1,5
- Schleichschaltglied mit drei Kontakten

Ihr Nutzen

- Die standardisierte Bauform erleichtert die Montage
- Kostengünstige Lösung für alle Standardanforderungen

→ www.mysick.com/de/i10R

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



i110P – Auf einen Blick

- Genormtes Metallgehäuse
- Rollenstößel mit Edelstahlrolle
- 1 Leitungseinführung M20 x 1,5
- Schleich- oder Sprungschaltglied mit bis zu vier Kontakten

Ihr Nutzen

- Die standardisierte Bauform erleichtert die Montage
- Hohe Verfügbarkeit durch robustes Metallgehäuse
- Unterschiedliche Schaltelemente bieten passende Lösung für die Elektroinstallation
- Verbesserte Diagnose durch zusätzliche Meldekontakte

→ www.mysick.com/de/i110P

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





i110R – Auf einen Blick

- Genormtes Metallgehäuse
- Metall-Schwenkhebel mit Kunststoffrolle
- 1 Leitungseinführung M20 x 1,5
- Schleich- oder Sprungschaltglied mit bis zu vier Kontakten

Ihr Nutzen

- Die standardisierte Bauform erleichtert die Montage
- Hohe Verfügbarkeit durch robustes Metallgehäuse
- Unterschiedliche Schaltelemente bieten passende Lösung für die Elektroinstallation
- Verbesserte Diagnose durch zusätzliche Meldekontakte

→ www.mysick.com/de/i110R

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



RE1 – Auf einen Blick

- Ansprechbereich bis 7 mm
- 1 Schließer-/1 Öffnerkontakt bzw. 2 Schließerkontakte
- Bis Performance Level PL e (EN ISO 13849)
- Sensoren mit Steckverbinder oder angeschlossener Leitung

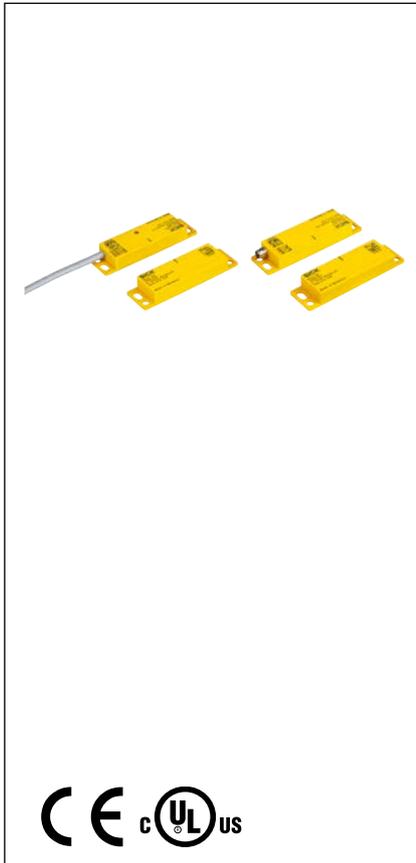
Ihr Nutzen

- Lange Produktlebensdauer durch verschleiß- und wartungsarmen Aufbau
- Platzsparende Montage durch kleine Gehäuse
- Performance Level PL e gemäß EN ISO 13849 mit nur einem Sicherheitsschalter in Verbindung mit geeignetem Sicherheitsbaustein
- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch große Toleranzen gegenüber Türversatz
- Die Geräte sind einfach zu reinigen, dadurch sind sie für den Einsatz in stark verschmutzten Bereichen oder Applikationen mit strengen Hygienevorschriften besonders gut geeignet

→ www.mysick.com/de/RE1

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





RE2 – Auf einen Blick

- Ansprechbereich bis 9 mm
- 1 Schließer-/1 Öffnerkontakt, 2 Schließerkontakte oder 3 Schließerkontakte
- Bis Performance Level PL e (EN ISO 13849)
- Sensoren mit Steckverbinder oder angeschlossener Leitung
- LED-Zustandsanzeige (RE27)

Ihr Nutzen

- Lange Produktlebensdauer durch verschleiß- und wartungsarmen Aufbau
- Performance Level PL e gemäß EN ISO 13849 mit nur einem Sicherheitsschalter in Verbindung mit geeignetem Sicherheitsbaustein
- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch große Toleranzen gegenüber Türversatz
- Die Geräte sind einfach zu reinigen, dadurch sind sie für den Einsatz in stark verschmutzten Bereichen oder Applikationen mit strengen Hygienevorschriften besonders gut geeignet
- Schnelle Diagnose über LED-Statusanzeige (RE27)

→ www.mysick.com/de/RE2

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



TR4 Direct – Auf einen Blick

- Ansprechbereich bis 25 mm
- Multicoded- und Unique-coded-Sensoren bis Schutzart IP 69K
- Bis Performance Level PL e (EN ISO 13849)
- Zwei OSSD-Sicherheitsausgänge zum direkten Anschluss an eine Sicherheits-Steuerung
- Sichere Reihenschaltung von bis zu 30 Sensoren möglich
- LED-Zustandsanzeige
- Randbereichsanzeige und magnetische Haltekraft (beides optional)

Ihr Nutzen

- Hoher Manipulationsschutz durch individuell kodierte Betätiger (abhängig vom Typ)
- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch große Toleranzen gegenüber Türversatz und durch Randbereichsanzeige
- Hohe Zuverlässigkeit, da unempfindlich gegenüber Schock und Vibration
- Wirtschaftliche Lösung dank Reihenschaltung von bis zu 30 Sensoren
- Lange Produktlebensdauer durch verschleiß- und wartungsarmen Aufbau
- Schnelle Diagnose über LED-Statusanzeige
- Die Geräte sind einfach zu reinigen, dadurch sind sie für den Einsatz in stark verschmutzten oder Bereichen mit strengen Hygienevorschriften besonders gut geeignet

→ www.mysick.com/de/TR4_Direct

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





IN4000 Direct – Auf einen Blick

- Zwei OSSD-Sicherheitsausgänge zum direkten Anschluss der Sensoren an eine Sicherheits-Steuerung
- Ansprechbereich bis 20 mm
- LED-Zustandsanzeige
- Bis Performance Level PL e (EN ISO 13849)

Ihr Nutzen

- Keine zusätzliche Verdrahtung – direkter Anschluss an die sichere Steuerungslösung
- Schnelle Diagnose über LED-Statusanzeige
- Lange Produktlebensdauer durch verschleiß- und wartungsarmen Aufbau
- Performance Level PL e gemäß EN ISO 13849 mit nur einem Sicherheitsschalter in Verbindung mit geeignetem Sicherheitsbaustein
- Die Geräte sind einfach zu reinigen, dadurch sind sie für den Einsatz in stark verschmutzten Bereichen oder Applikationen mit strengen Hygienevorschriften besonders gut geeignet

→ www.mysick.com/de/IN4000_Direct

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



ES21 – Auf einen Blick

- Wahlweise als Aufbauversion mit Gehäuse oder Einbauversion (Ø 22 mm)
- Einbauversion für Maschinenbedienpulte mit selbstüberwachenden Kontakten zwischen Taste und Schaltelement
- Aufbauversion zur direkten Montage an unterschiedlichen Maschinen und Anlagen
- Dreh- oder Schlüsselentriegelung
- Varianten mit LED-Ringbeleuchtung
- Optional mit Schutzkränen gegen unbeabsichtigtes Betätigen

Ihr Nutzen

- Mehr Sicherheit bei Einbaugeräten durch selbstüberwachende Kontakte
- Höhere Verfügbarkeit durch Varianten mit Schutzkränen
- Bedienerfreundliche Statusanzeige durch farbliche Markierung oder LED-Ringbeleuchtung am Taster
- Gelungen bis ins Detail: ausgezeichnet und ansprechend im Design

→ www.mysick.com/de/ES21

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





i150RP – Auf einen Blick

- Seilzugschalter mit Seillängen bis 75 m, mit integrierter Seilriss- und Seilzugfunktion
- Metallgehäuse mit integriertem Not-Halt-Taster und Stellungsanzeige
- Entriegelungsdrehhebel
- Mit Leitungseinführung M20 x 1,5
- Schleichschaltglieder mit vier Kontakten

Ihr Nutzen

- Die Not-Halt-Funktion kann an jedem Punkt des Seiles ausgelöst werden
- Die große Seillänge reduziert die Anzahl der Seilzugschalter und spart somit Kosten
- Einfaches Einstellen der Seilspannung
- Robustes Metallgehäuse bietet einen hohen Schutz für den Seilzugschalter
- Bedienerfreundlich durch integrierten Not-Halt-Taster, damit ist das Auslösen der Not-Halt-Funktion auch am Seilende möglich
- Kundenfreundliche Komplettsätze für unterschiedliche Seillängen
- Zusätzliche Kontakte ermöglichen eine schnelle und einfache Diagnose

→ www.mysick.com/de/i150RP

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



E100 – Auf einen Blick

- Kunststoffgehäuse mit angeschlossener Leitung
- 3-stufiger Funktionsaufbau (Aus-Ein-Aus)
- Schleichschaltglieder mit vier Kontakten
- Variante mit zusätzlichen Plus-/Minus-Tasten
- Erfüllt die Norm IEC/EN 60947-5-8

Ihr Nutzen

- Personenschutz mit Zustimmsschaltern: Erhöhte Sicherheit im Einrichtbetrieb, wenn Schutzeinrichtungen außer Kraft sind
- Plus-Minus-Tasten für zusätzliche Kontrolle der Bewegungsrichtungen
- Unterschiedliche Leitungslängen für alle Applikationsanforderungen

→ www.mysick.com/de/E100

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





UE10-30S – Auf einen Blick

- Ideal für Anwendungen mit optoelektronischen Schutzeinrichtungen und Sicherheits-Steuerungen mit OSSD-Ausgängen
- Ausgangserweiterung für sichere Weiterverarbeitung von OSSD-Ausgangssignalen
- 3 Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang
- Rückmeldepfad für Schützkontrolle (EDM)
- Kodierte Ausführung für alle Steckplätze

Ihr Nutzen

- Bietet alle erforderlichen Kontaktpfade in kompakter Baugröße
- Reduzierte Stillstandszeiten durch schnelle Diagnose über Statusinformationen
- Schneller, werkzeugfreier Austausch durch kodierte, steckbare Schraubklemmen
- Verbindet die Vorteile von klassischen Relais mit einfacher Schalttechnik

→ www.mysick.com/de/UE10-30S

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



UE45-3S1 – Auf einen Blick

- Ideal zur Auswertung von Not-Halt-Tastern und Sicherheitsschaltern
- Querschlusserkennung und Sequenzüberwachung bei zweikanaliger Ansteuerung
- 2 Schließer-Kontakte für die direkte Integration in eine Maschinenumgebung
- 1 Schließer-Kontakt zeitverzögert bis zu 30 s für Stopp-Kategorie-1-Applikationen
- Manueller oder automatischer Reset
- Schützkontrolle (EDM)
- Kodierte Ausführung für alle Steckplätze

Ihr Nutzen

- Vollständige Überwachung und Auswertung von Sensoren
- Verzögerungszeit zur optimalen Absicherung des Bremsvorgangs einer Maschine
- Frei einstellbare Verzögerungszeit an der Gerätefront (bis zu 30 s) macht es dem Bediener einfach, Einstellungen zu ändern
- Schneller, werkzeugfreier Austausch durch kodierte, steckbare Schraubklemmen
- Verbindet die Vorteile von klassischen Relais mit einfacher Schalttechnik

→ www.mysick.com/de/UE45-3S1

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





UE48-20S – Auf einen Blick

- Ideal zur Auswertung von Not-Halt-Tastern, Sicherheitsschaltern, Sicherheits-Lichtvorhängen, Sicherheits-Laserscannern und Sicherheits-Schaltmatten
- Querschlusserkennung und Sequenzüberwachung bei zweikanaliger Ansteuerung
- 2 Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang
- Manueller oder automatischer Reset
- Schützkontrolle (EDM)
- Kodierte Ausführung für alle Steckplätze

Ihr Nutzen

- Ein Modul für alle gängigen Applikationen vereinfacht die Maschinenintegration
- Vollständige Überwachung und Auswertung von Sensoren
- Die Sequenzüberwachung übernimmt die Auswertung von berührungslosen Sicherheitsschaltern
- Reduzierte Stillstandszeiten durch schnelle Diagnose über Statusinformationen
- Schneller, werkzeugfreier Austausch durch kodierte, steckbare Schraubklemmen
- Verbindet die Vorteile von klassischen Relais mit einfacher Schalttechnik

→ www.mysick.com/de/UE48-20S

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Flexi Soft – Auf einen Blick

- Modular erweiterbar (12 ... 144 Ein-/Ausgänge)
- Intuitive Konfigurations-Software: einfache Bedienung, Simulationsmodus, Verdrahtungsplan, kostenlos downloadbar
- Sichere Verlinkung von bis zu vier Flexi-Soft-Stationen über EFI
- Integration in alle gängigen Feldbus-systeme
- Erweiterte Sensorfunktionen durch die EFI-Schnittstelle
- 48 TÜV-zertifizierte Funktionsbausteine

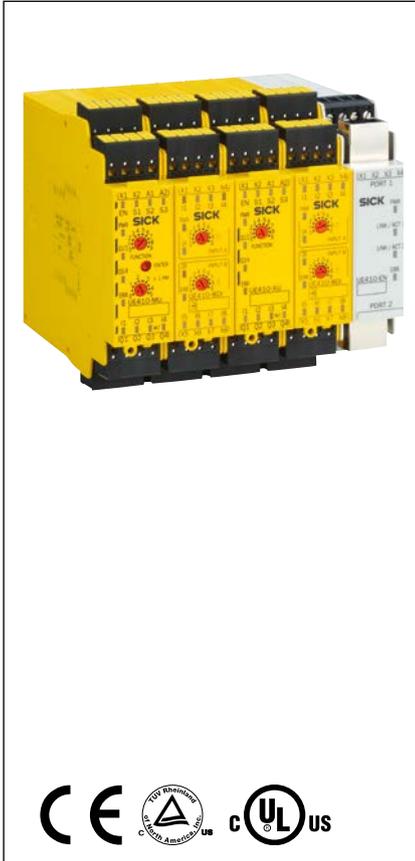
Ihr Nutzen

- Vermeidung von überzähligen Ein- und Ausgängen zur Kostenoptimierung
- Minimierung von Stillstandszeiten durch Einsatz von Gateways, z.B. PROFINET IO, PROFIBUS-DP, EtherCAT, CANopen, Modbus TCP, Ethernet (TCP/IP), DeviceNet
- Standardmäßige RS-232-Diagnose über das Hauptmodul ermöglicht Echtzeitdiagnose für eine schnelle Inbetriebnahme, schnellere Fehlerbehebung und geringere Stillstandszeiten
- Schnelle Elektroinstallation über vollständigen Verdrahtungsplan
- Der Simulationsmodus ermöglicht dem Benutzer die Sicherheitsfunktionen vor der Installation zu verifizieren
- Durch Automatic Configuration Recovery (ACR) einfacher Austausch von EFI-Sensoren ohne zur Hilfenahme von sonstigen Tools

→ www.mysick.com/de/Flexi_Soft

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





Flexi Classic – Auf einen Blick

- Drehschalter für die einfache Funktionseinstellung
- Modular erweiterbar
- Direkte Verdrahtung mit jeder Art von Sensoren
- Logikverknüpfungen (UND/ODER/Muting/Bypass/Reset/Schützkontrolle)
- Integration in alle gängigen Netzwerke (PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, Modbus TCP, Ethernet (TCP/IP), EtherNet/IP und PROFINET IO)

Ihr Nutzen

- Drehschalter für die einfache Funktionseinstellung
- Modular erweiterbar
- Direkte Verdrahtung mit jeder Art von Sensoren
- Logikverknüpfungen (UND/ODER/Muting/Bypass/Reset/Schützkontrolle)
- Integration in alle gängigen Netzwerke (PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, Modbus TCP, Ethernet (TCP/IP), EtherNet/IP und PROFINET IO)

→ www.mysick.com/de/Flexi_Classic

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Motion Control – Auf einen Blick

- Stillstands-, Geschwindigkeits- und Richtungsüberwachung sowie sichere Stoppfunktionen
- PL e (EN ISO 13849), SIL3 (IEC 61508), SILCL 3 (EN 62061)
- Varianten mit Schnittstellen für alle gängigen Endocer und Motor-Feedback-Systeme
- In das modulare Konzept der Sicherheits-Steuerung Flexi Soft integrierbar
- Varianten mit Stillstandsüberwachung mittels Messung der Remanenzspannung

Ihr Nutzen

- Hohe Maschinenverfügbarkeit
- Neue Maschinenkonzepte realisierbar durch sichere Zusammenarbeit von Mensch und Maschine
- Zuverlässiger Schutz vor gefährlichen Maschinenbewegungen
- Steigerung der Effizienz und Produktivität
- Manipulationsschutz durch strikte Trennung zwischen Automatisierungstechnik und Sicherheitsanwendung

→ www.mysick.com/de/Motion_Control

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





AFS/AFM60 EtherCAT – Auf einen Blick

- Hochauflösender, 30-bit-Absolut-Encoder (18 bit Singleturn und 12 bit Multiturn)
- Klemmflansch, Servoflansch und Aufsteckhohlwelle
- Anschlussart: 3 x M12-Stecker axial
- Bis zu 125 µs Datenübertragungsgeschwindigkeit „on the fly“
- EtherCAT®-Schnittstelle CoE (CiA DS-301) Device profile (CiA DS-406)
- Rundachsfunktionalität
- Alarms, Warnings und Diagnosefunktionen für Geschwindigkeit, Position, Temperatur, Betriebsdauer etc.
- Status-Anzeige über 5 LEDs
- Bis zu 16 einstellbare elektrische Nockenschalter

Ihr Nutzen

- Produktivitätssteigerung durch intelligente Diagnosefunktionen und schnelle Datenübertragung
- Erhöhung der Netzwerkzuverlässigkeit durch Früherkennung von Fehlern
- Einfache Installation mit verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten
- Flexibles, einfaches Set-up und hohe Auflösungen für verschiedene Applikationen mit binären, ganzen und „Komma-Zahlen“-Werten auf Basis der Rundachsfunktionalität
- Höchste Anlagenverfügbarkeit durch Embedded-Switch-Technologie
- Kompaktes und kosteneffizientes Design

→ www.mysick.com/de/AFS_AFM60_EtherCAT

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



DBS36 – Auf einen Blick

- Anschluss mit universellem Leitungsabgang
- Ausführungen mit Aufsteckhohlwelle oder Klemmflansch mit Vollwelle
- Klemmflansch mit 3 Montagelochbildern und Servonut
- Hohlwelle mit universeller Drehmomentstütze
- Kompakter Durchmesser von 37 mm
- Elektrische Schnittstellen: TTL/RS-422, HTL/push pull und Open Collector NPN
- Strichzahl: 100 bis 2.500
- Temperaturbereich: -20 °C ... +85 °C
- Schutzart: IP 65

Ihr Nutzen

- Der universelle Leitungsabgang erlaubt den Einsatz bei engen Platzverhältnissen und ermöglicht eine flexible Leitungsführung
- Klemmflansch mit verschiedenen Montagelochbildern bietet eine hohe Flexibilität bei Montage in bestehenden und neuen Anwendungen
- Klemmflansch mit Servonut ermöglicht die Montage mit Servoklammern
- Die universelle Drehmomentstütze des DBS36E ermöglicht einen einfachen Gerätetausch ohne Änderung der Anwendung
- Die hohe Flexibilität der mechanischen Schnittstelle der Encoder und das verfügbare Zubehör ermöglichen die Verwendung einer Ausführung in verschiedenen Anwendungen
- Die Kompatibilität mit der Serie DDS36E erlaubt den problemlosen Ersatz dieser Serie in bestehenden Anwendungen

→ www.mysick.com/de/DBS36

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





DFS60 – Auf einen Blick

- Kompakte Bautiefe
- Hohe Auflösung bis zu 16 Bit
- Optional programmierbar: Ausgangsspannung, Nullimpulsposition, Nullimpulsbreite und Impulszahl.
- Anschluss: Leitungsabgang radial oder axial, Stecker M23 oder M12, axial oder radial.
- Elektrische Schnittstellen: 5V & 24V TTL/RS-422, 24 V HTL/push pull
- Mechanische Schnittstellen: Klemm- oder Servoflansch, Auf- oder Durchsteckhohlwelle
- Remote-Zero-Set möglich

Ihr Nutzen

- Reduzierung der Lagerhaltungskosten und Stillstandszeiten durch kundenseitige Programmierbarkeit
- Die hohe Vielfalt an verschiedenen mechanischen und elektrischen Schnittstellen ermöglichen die optimale Anpassung des Encoders an die anwendungsspezifische Einbausituation
- Exzellenter Rundlauf auch bei hohen Drehzahlen
- Die hohe Auflösung bis 16 Bit ermöglicht Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Messgenauigkeit
- Dauerhafter und sicherer Betrieb durch hohe Schutzart, Temperaturbeständigkeit und Lagerlebensdauer
- Die Programmierfähigkeit über die Programmiersoftware PGT-08-S und das Display-Programmiergerät PGT-10-S ermöglichen eine flexible und schnelle Anpassung des Encoders an die Kundenbedürfnisse
- Programmierbare Nullimpulsposition vereinfacht die Installation

→ www.mysick.com/de/DFS60

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



DFV60 Messrad-Encoder – Auf einen Blick

- Universell einsetzbarer, drehbarer Federarm
- Radumfang 300 mm mit O-Ring aus NBR70
- Montagearm und Messräder aus Aluminium
- Programmierbare Ausgangsspannung, Nullimpulsposition, Nullimpulsbreite und Impulszahl.
- Anschluss: Steckerabgang M12 radial oder Leitungsabgang radial oder axial
- Elektrische Schnittstellen: 5V & 24V TTL/RS-422, 24 VHTL/push pull
- Remote-Zero-Set möglich

Ihr Nutzen

- Der universell einsetzbare Federarm ermöglicht schnelle und einfache Montage
- Die hohe Federspannung ermöglicht den Einsatz in Anwendungen mit rauen Umgebungsbedingungen
- Reduzierung der Lagerhaltungskosten und Stillstandszeiten durch Programmierbarkeit
- Steckbarer Leitungsabgang in radialer oder axialer Richtung ermöglichen kundenspezifische Leitungslösungen
- Exzellenter Rundlauf auch bei hohen Drehzahlen
- Dauerhafter und sicherer Betrieb durch hohe Schutzart, Temperaturbeständigkeit und Lagerlebensdauer
- Die Programmierfähigkeit über die Programmiersoftware PGT-08 und das Display-Programmiergerät PGT-10-S ermöglichen eine flexible und schnelle Anpassung des Encoders an die Kundenbedürfnisse
- Programmierbare Nullimpulsposition vereinfacht die Installation

→ www.mysick.com/de/DFV60_Messrad-Encoder

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





EcoLine – Auf einen Blick

- Messlängen: 1,25 m ... 10 m
- Modulares Messsystem mit einer großen Auswahl an Schnittstellen/ Messlängen
- Sehr kleines, schlankes Gehäuse (55 mm ... 190 mm) mit in Mess-trommel integrierter Feder
- Leichtes, aber stoßfestes und temperaturbeständiges Kunststoffgehäuse
- Analogschnittstelle mit Teach-in-Funktion am Encoder

Ihr Nutzen

- Platz- und kostensparendes Design dank schlanker Mechanik
- Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten bei Schnittstellen und Messlängen
- Fortschrittliche Programmiermöglichkeiten führen zur Variantenreduzierung, sparen Kosten und reduzieren die Lagerhaltung
- Durch Analogschnittstelle schnelle Inbetriebnahme und günstige Schnittstellenkarte verwendbar

→ www.mysick.com/de/EcoLine

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



CLV65x – Auf einen Blick

- Extrem hohe Schärfentiefe durch Autofokus-Funktion in Echtzeit
- Integrierte Funktionstasten z. B. zum Starten von Auto-Setup oder Lesequalitätsauswertung
- CAN, Ethernet TCP/IP, PROFINET und EtherNet/IP on board. Kein zusätzliches Ethernet-Gateway nötig (bei Anschlussart "Ethernet")
- Gesteigerte SMART-Code-Rekonstruktion
- Hochflexible Sortier- und Filterfunktionen
- Integrierter Webserver für Diagnose-daten und Netzwerküberwachung
- Konfiguration mit SOPAS, dem Parametrierungstool für alle neuen SICK-Produkte
- Integrierter LED-Bargraph

Ihr Nutzen

- Kostengünstig, da durch den Autofokus keine Varianten oder zusätzliche Lichtschranken zur Fokusschaltung erforderlich sind
- Zeitersparnis bei der Inbetriebnahme durch intelligentes Auto-Setup und Funktionstasten
- Einfaches Firmware-Update durch Micro-SD-Flashkarte: kein PC erforderlich
- Nochmals erhöhte Leserate bei beschädigten, verschmutzten und teilweise verdeckten Barcodes durch gesteigerten SMART-Algorithmus
- Weniger Programmieraufwand in der Steuerung, da die Daten im gewünschten Format an die Steuerung übergeben werden können
- Durch integrierten Webserver keine zusätzliche Software für einfache Überwachungs- und Diagnoseabfragen erforderlich

→ www.mysick.com/de/CLV65x

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





LECTOR®62x – Auf einen Blick

- Decodierung aller gängigen Codearten: 1D, 2D, direkt markiert
- Einfache Integration in Industrienetze: seriell, USB, verschiedenste Bustechnologien
- Schnelle Inbetriebnahme ohne PC mittels Funktionstasten, Laserzielhilfe, Fokusverstellung, Auto-Setup und grüne Feedback-LED
- Industrielles, robustes, kompaktes Design
- Analysetools: Livebild, Verifizierung von Codearten und Anzeige der Leserate

Ihr Nutzen

- Intelligente Decodieralgorithmen stellen eine zuverlässige Leseperformance, gute Leserate und hohen Durchsatz sicher
- Schnelle und einfache Integration in zahlreiche Industrienetze dank IDpro
- Minimaler Trainings- und Installationsaufwand durch intuitive Geräteeinrichtung mit Funktionstasten, Auto-Setup, Laserzielhilfe, Fokusverstellung und grüner Feedback-LED
- Einfache Montage auch bei beengten Platzverhältnissen aufgrund kompakter Bauform und flexibler Schnittstellenverbindungen
- Effiziente und schnelle Analyse der Leseperformance und Codequalität
- Parametersicherungskopien durch Cloningsysteme sichern kurze Maschinenstandszeiten bei Störfällen
- ... alles mit den bewährten SICK Life-Time Services

→ www.mysick.com/de/LECTOR62x

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



IDM140 – Auf einen Blick

- Leseabstand bis zu 320 mm
- Identifikation aller gängigen linearen Barcodes
- Scangeschwindigkeiten von bis zu 500 Scans/Sekunde
- Übersteht 25 Fallproben aus 1,6 m Höhe
- Deutlich sichtbare Scanlinie
- Schutzart IP 41

Ihr Nutzen

- Erhöhte Produktivität dank hoher Lesegeschwindigkeit
- Zuverlässige Lesung auch schlecht gedruckter Barcodes – keine manuelle Dateneingabe notwendig
- Hoher Benutzerkomfort durch ergonomisches Gehäusedesign und Gewicht
- Hohe Verfügbarkeit dank robustem Gehäusedesign ohne bewegliche Teile
- Einfaches Zielen dank deutlich sichtbarer Scanlinie

→ www.mysick.com/de/IDM140

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





IDM160 – Auf einen Blick

- Dekodierung aller gängigen 1D-Codes, mit PDF-Variante auch Stapelcodes
- Kompaktes Gehäuse mit bis zu IP 65 übersteht 50 Fallproben aus 2 m auf Beton
- Lesebestätigung mit LED, Beeper und Vibrator
- Unterstützt alle gängigen Kabel- und Funkschnittstellen sowie Industriefeldbusse mittels SICK-Anschlusstechnik
- Werkzeugfreier Kabel- und Batterieaustausch
- Kabelgebundene und Funkvarianten verfügbar

Ihr Nutzen

- Erhöhte Produktivität durch schnelle und zuverlässige Identifikation
- Kostenreduktion dank integrierter 2-in-1-Scan-Engine: Lesung von Standard- und High-Density-Codes mit nur einem Gerät
- Hohe Zuverlässigkeit dank industrieller Schutzart und robustem Gehäuse
- Intuitive Lesebestätigung in lauter Industrieumgebung durch Vibrator, Beeper und LED
- Hoher Bedienkomfort durch ergonomisches und ausbalanciertes Gehäuse sowie geringes Gesamtgewicht
- Hohe Flexibilität und Bewegungsfreiheit durch kabelgebundene und Funkvarianten
- Schnelle Integration an gängigen kabelgebundenen oder funkbasierten PC-Schnittstellen sowie in industrielle Netzwerke

→ www.mysick.com/de/IDM160

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



RFH6xx – Auf einen Blick

- 13,56-MHz-RFID-Schreib-/Leseinheit für Reichweiten bis 240 mm
- Transponderkommunikation entspricht ISO-15693-Standard
- Kompakte, industriegerechte Bauform mit integrierter Antenne
- Eingebundene Protokolle erlauben Zugang zur Standard-Feldbustechnik
- Leistungsfähiger Prozessor löst selbstständig Steuerungsaufgaben
- Flexible Triggersteuerung
- Unterstützt Parameter-Cloning mittels MicroSD-Speicherkarte
- Integrierte Diagnosefunktion

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Identifikation garantiert maximalen Durchsatz
- Bereit für zukünftige Aufgaben, sichert nachhaltig Investitionen
- Einfache Integration spart Installationszeit
- Hohe Funktionalität ermöglicht flexible Lösungen
- Wartungsfrei
- Gleiche Anschlusstechnik und Bedienoberfläche wie Barcodescanner und kamerabasierte Codeleser von SICK – kompatibel durch einheitliche IDpro-Plattform

→ www.mysick.com/de/RFH6xx

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





Inspector – Auf einen Blick

- Positionierung, Prüfung und Messung bei hoher Geschwindigkeit
- Leistungsstarker „Objektfinder“, unabhängig von Position, Drehwinkel und Größe
- Einzigartiges Wechselgehäuse unterstützt Diffusor und unterschiedliches optisches Zubehör
- Benutzerfreundliche schrittweise Konfiguration über PC
- Anwenderfreundliche Benutzerschnittstelle
- Flexible Schnittstellen für Maschinenintegration und HMI-Design

Ihr Nutzen

- Vielseitige Vision-Toolbox, welche die Leistung einer Smart-Kamera mit der Benutzerfreundlichkeit eines Sensors verbindet
- Einzigartiges Wechselgehäuse für die problemlose Optimierung der Bildqualität
- Die einfache Parametrierung unter SOPAS, einschließlich des Emulators für die Offline-Parametrierung und -Prüfung, reduziert Stillstandszeiten in der Fertigung auf ein Minimum
- Anwenderfreundliche Benutzerschnittstellen sind optimal auf die Überwachungsanforderungen des Anwenders abgestimmt, um seine Arbeit so effizient wie möglich zu machen
- Ausgezeichnete Konnektivität durch Ethernet-Kommunikation und Web-API für kundenspezifische HMI-Entwicklung

→ www.mysick.com/de/Inspector

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



IVC-3D – Auf einen Blick

- Fortschrittliche 3D-Bildverarbeitung leichtgemacht
- Unabhängig von Objektkontrast oder -farbe
- Einfach zu bedienende graphische Bedienoberfläche für eine schnelle Applikationsentwicklung
- Leichte Anbindung von SPS, Roboter und anderen Steuerungen, z.B. über EtherNet/IP oder OPC
- Nimmt bis zu 5.000 Profile pro Sekunde auf
- Industrietaugliches robustes Metallgehäuse

Ihr Nutzen

- Mit der IVC-3D können fortschrittliche 3D-Konturprüfungen einfach und kostengünstig durchgeführt werden
- Kontrastunabhängig – Ihre Applikation ist auch bei veränderlicher Objektfarbe oder fehlendem Kontrast stabil
- Werkskalibriert – liefert Ihnen metrische Messergebnisse in Echtzeit
- Die IVC verfügt über einen OPC-Server und unterstützt Ethernet/IP, was die einfache Verbindung mit SPSen, Roboter- und anderen Steuerungen ermöglicht
- Die IVC-3D arbeitet eigenständig. Nach der Konfiguration wird kein PC mehr benötigt.

→ www.mysick.com/de/IVC-3D

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





Ranger – Auf einen Blick

- Schnelle 3D-Messung mit unerreichter Geschwindigkeit und Qualität
- MultiScan-Funktion zur Messung der 3D-Form, des Kontrasts, der Farbe und der Streuung – und all dies gleichzeitig
- Sensorauflösungen von bis zu 1.536 Pixeln in 3D und 3.072 Pixeln bei Graustufen und Farbe
- Volle Flexibilität bei Konfiguration, Arbeitsabstand und Sichtfeld
- Maschineninterne 3D-Kalibrierung
- Gigabit-Ethernet- und CameraLink-Schnittstelle

Ihr Nutzen

- Die mit hoher Geschwindigkeit und Auflösung durchgeführten Messungen steigern den Durchsatz in der Produktion. Und dennoch werden die kleinsten Details festgestellt, um die Produktionsqualität zu gewährleisten.
- Zuverlässige Lösungen durch exakte Messung von Größe und Position in 3D, unabhängig von Objekthöhe oder -farbe
- Volle Flexibilität beim Sichtfeld in Verbindung mit dem Konzept der maschineninternen 3D-Kalibrierung liefert Millimeterabmessungen
- Mit der einzigartigen MultiScan-Technologie kann eine Kamera die Aufgaben von mehreren Kameras erfüllen. Senkung der Kosten für Integration, Wartung und Zubehör zur Schaffung kostengünstiger Lösungen.
- Die hohe Flexibilität und Vielseitigkeit der Ranger macht die Kamera zur sicheren Wahl bei den anspruchsvollsten Aufgaben

→ www.mysick.com/de/Ranger

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



OD Value – Auf einen Blick

- Mehrere Messbereiche von 26 mm ... 34 mm bis zu 100 mm ... 500 mm
- Sehr genaue, oberflächenunabhängige Messung mittels CMOS-Empfängerelement
- Einfaches, LED-basiertes Bedien- bzw. Einlernkonzept
- Große Produktvielfalt mit einer Vielzahl von Standard-Schnittstellen
- Lasertechnologie für präzise Vermessung kleinster Objekte
- Kompaktes Stand-alone-Gerät
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

Ihr Nutzen

- Oberflächenunabhängiges und zuverlässiges Messverfahren minimiert Maschinenstillstandszeiten
- Extrem einfaches Einlernen des Sensors ermöglicht schnelle und kostensparende Inbetriebnahme
- Reduzierter Platzbedarf und Verkabelungsaufwand durch kompaktes Stand-alone-Design
- Zahlreiche Messbereiche und Schnittstellen machen eine ideale und kostengünstige Einbindung in jedes Produktionsumfeld möglich
- Niedrige Investitionskosten erlauben eine durchgängige und regelmäßige Qualitätssicherung
- Berührungslose Messtechnik aus sicherem Abstand ermöglicht die Prüfung direkt im Produktionsprozess
- Verschleiß- und beschädigungsfreie Prüfung auf Basis berührungsloser Messung

→ www.mysick.com/de/OD_Value

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





OD Precision – Auf einen Blick

- Zahlreiche Messbereiche von 24 mm ... 26 mm bis zu 300 mm ... 700 mm
- Oberflächenunabhängige Messung mittels CMOS-Empfängselement
- Höchste Messgenauigkeit und Messfrequenz
- Glasdickenmessung mit nur einem Sensorkopf
- Unterschiedliche Lichtfleckgrößen
- Integrierte Verrechnung von bis zu drei Sensoren
- Stand-alone-Nutzung via RS-422

Ihr Nutzen

- Berührungslose, hochgenaue Messtechnik stellt direkt im Produktionsprozess die 100%ige Qualität der Endprodukte sicher
- Extrem oberflächenunabhängiger Messalgorithmus garantiert geringe Maschinenstillstandszeiten
- Reduzierte Durchlaufzeiten als Resultat der hohen Messfrequenz von bis zu 10 kHz
- Einfache und kostengünstige Lösung anspruchsvoller Messaufgaben durch die Verrechnung von mehreren Sensorköpfen
- Durch optionalen Stand-alone-Betrieb bietet der OD Precision höchste Leistungsfähigkeit bei niedrigeren Investitionskosten
- Übersichtliches LC-Display ermöglicht eine einfache und kostengünstige Inbetriebnahme
- Zahlreiche Schnittstellen für eine einfache Einbindung in eine bestehende Produktionsumgebung

→ www.mysick.com/de/OD_Precision

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Dx35 – Auf einen Blick

- Höchste Zuverlässigkeit, Fremdsichtheit und bestes Preis-Leistungs-Verhältnis dank HDDM™-Technologie
- Messbereich von 0,05 m bis 12 m auf natürlichen Objekten oder von 0,2 m bis 35 m auf Reflexfolie
- Geräte mit Analog- und Schaltausgang oder rein schaltend
- Infrarotes oder rotes Sendelicht in Laserklasse 1 oder 2
- Reproduzierbarkeit: 0,5 mm bis 5 mm
- Geringe Baugröße
- IO-Link

Ihr Nutzen

- Präzise und zuverlässige Messung unabhängig von Objektfarbe erhöht Betriebszeiten und Prozessqualität
- Geringe Größe und Blindzone ermöglichen flexible Montage bei engen Platzverhältnissen
- Optimale Lösung durch flexibel einstellbare Geschwindigkeit, Reichweite und Reproduzierbarkeit
- Flexible Schnittstellennutzung: 4 mA bis 20 mA, 0 V bis 10 V, PNP, NPN oder IO-Link – für einfache Maschinenintegration
- Vielfältige Lichtsender bieten mit einfacher Ausrichtung, bester Performance oder unauffälliger Messung immer die ideale Lösung
- Niedrige Investitionskosten bei hoher Leistungsfähigkeit stellen schnelle Amortisation sicher
- IO-Link bietet von Inbetriebnahme bis Service volle Prozesskontrolle
- Schnelle Inbetriebnahme und schnelle Chargenwechsel dank vielfältiger Bedienoptionen

→ www.mysick.com/de/Dx35

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





Dx50 – Auf einen Blick

- Beste Zuverlässigkeit, Fremdsicherheit und Preis-Leistungs-Verhältnis dank HDDM™-Technologie
- Messbereiche von 10 oder 20 m direkt auf das Objekt oder 50 m auf Reflektor
- Unterschiedliche Leistungsniveaus je nach Produkt- und Laserklasse
- Unterschiedliche Schnittstellen: schaltend, analog oder seriell
- Display mit intuitivem und durchgängigem Bedienkonzept
- Robustes Zink-Druckgussgehäuse
- Großer Betriebstemperaturbereich von -30 °C bis +65 °C

Ihr Nutzen

- Messbereiche bis zu 10, 20 oder 50 m in Kombination mit unterschiedlichen Schnittstellen ermöglichen eine einfache und schnelle Integration in jede Produktionsumgebung
- Hohe Präzision und Zuverlässigkeit der Messung tragen dazu bei, die Prozessqualität und -stabilität zu verbessern
- Hohe Mess- oder Schaltfrequenzen ermöglichen einen schnellen Materialfluss
- Das vielfältige Dx50-Produktportfolio ermöglicht eine einfache Adaption an sich ändernde Anforderungen
- Minimale Inbetriebnahmekosten durch einfache und schnelle Bedienung via Display
- Der Temperaturbereich von -30 °C bis +65 °C ermöglicht eine einfache Nutzung im Außen- oder Tiefkühlbereich
- Erhöhte Maschinenverfügbarkeit dank der Fremdsichtsicherheit bis 40 klx

→ www.mysick.com/de/Dx50

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



UM30 – Auf einen Blick

- Hohe Messgenauigkeit durch Laufzeitmessung, erkennt Objekte unabhängig von deren Farbe (auch Glas, Flüssigkeiten und Folien)
- Reichweite bis 8.000 mm
- Display für schnelle und flexible Einstellung des Sensors
- Unempfindlich gegen Staub, Schmutz und Nebel
- Auch mit kombiniertem Analog- und Digitalausgang verfügbar
- Synchronisations- und Multiplex-Betrieb
- Empfindlichkeit einstellbar
- Drei Betriebsmodi: Distanz zu Objekt (DtO), Fenster (Wnd) oder Objekt zwischen Sensor und Hintergrund (ObSB)

Ihr Nutzen

- Einfache Integration in die Anlage durch kompakte Bauform
- Flexible Anpassung an Applikationsanforderungen durch zahlreiche Parametriermöglichkeiten
- Zuverlässigste Messergebnisse durch Eliminierung von gegenseitiger Beeinflussung mittels Synchronisations- und Multiplex-Modi
- Kostengünstige Bereichsüberwachungen durch Sensorsynchronisation möglich
- Offline-Sensorparametrierung über Display ermöglicht Vorkonfigurieren und spart damit Zeit bei der Anlagenbetriebnahme
- Integrierte Temperaturkompensation sichert hohe Messgenauigkeit für optimale Ergebnisse
- ObSB-Modus ermöglicht das Erkennen jeglicher Objekte zwischen Sensor und eingelerntem Hintergrund

→ www.mysick.com/de/UM30

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





UM18 – Auf einen Blick

- Zuverlässig messen, unabhängig von Materialfarbe, Transparenz, Glanz und Umgebungslicht
- Vier Reichweiten bis 1.300 mm
- Kurzes M18-Gehäuse aus Metall oder Kunststoff mit 41 mm Länge
- Gerade oder gewinkelte Bauform
- Unempfindlich gegen Schmutz, Staub, Feuchtigkeit und Nebel
- Schaltausgang PNP/NPN, Analogausgang oder Gegendtakt-Schaltausgang mit IO-Link
- Synchronisation und Multiplexmodus verfügbar

Ihr Nutzen

- Vier Reichweiten bis zu 1.300 mm eröffnen eine Vielzahl von Möglichkeiten für den flexiblen Einsatz
- Einfache Integration durch kurzes M18-Gehäuse in gerader oder gewinkelter Bauform
- Intelligente Messwertfilter und Varianten mit Temperaturkompensation ermöglichen zuverlässige Messergebnisse für höchste Prozessstabilität
- Robustes, einteiliges Gehäuse sichert höchste Anlagenverfügbarkeit
- Synchronisation oder Multiplexmodus für den gleichzeitigen Betrieb von bis zu zehn Sensoren erhöht die Flexibilität und Prozesssicherheit
- Einfache Integration in die Anlage durch Vielzahl an verfügbaren Ausgangssignalen
- Teach-in über Leitung sichert Sensor gegen unbeabsichtigtes Verstellen
- Unterschiedlichste Applikationslösungen durch Unempfindlichkeit und Zuverlässigkeit der Ultraschalltechnologie

→ www.mysick.com/de/UM18

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



UM18 Double Sheet Detector – Auf einen Blick

- Doppelbogenerkennung von Folien, dünnen Blechen und F-, N- und G-Wellpappen
- Montageabstand 37 mm ... 43 mm
- Automatische Einstellung, keine Justage, kein Teach-in notwendig
- Farbunabhängige Erkennung
- Zwei Schaltausgänge für Doppel- und Fehlbogen

Ihr Nutzen

- Das zuverlässige Erkennen von einem, zwei oder keinem Bogen vermeidet Fehleinzüge und erhöht die Produktivität und Qualität
- Schnelle Inbetriebnahme, da der Sensor nicht eingelernt werden muss
- Hohe Einsatzflexibilität, da von transparenten Folien über verschiedene Grammaturen bis hin zu dünnen Blechen alles zuverlässig detektiert wird

→ www.mysick.com/de/UM18_Double_Sheet_Detector

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





TiM3xx – Auf einen Blick

- „Touch and Teach“-Parametrierung ohne PC
- Kleiner, leichter und sparsamer Sensor
- Felddauswertung mit intelligenten Softwarealgorithmen
- Parametrierschnittstelle beim angebauten Gerät von der Seite zugänglich
- Einer der kompaktesten Laserscanner am Markt
- Industriegerechtes Design
- Geringe Leistungsaufnahme (typ. 3 W)

Ihr Nutzen

- Geringe Betriebskosten
- Flexible Anbringung dank kompakter Abmessungen
- Geringe Implementierungs- und Austauschkosten dank M12 x 12- oder D-Sub-Stecker
- Lange Akkulaufzeiten beim Einsatz auf batteriebetriebenen Fahrzeugen
- Einfache Installation dank vorkonfigurierter Feldsätzen
- Niedrige Kosten durch Überwachung großer Felder mit einem Scanner
- Keine Verkabelung von Sender und Empfänger erforderlich

→ www.mysick.com/de/TiM3xx

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



TiM5xx – Auf einen Blick

- Überwachung von bis zu 235 m² Fläche mit nur einem Sensor möglich
- Hohe Fremdlichtsicherheit durch HDDM
- Widerstandsfähig dank Schutzart IP 67
- Geringe Leistungsaufnahme mit nur 3 W
- Kompakte Bauform mit nur 86 mm Gehäusehöhe
- Integrierte Ethernetschnittstelle
- Hohe Reichweite bis max. 10 m
- Industriegerechtes Design und M12-Stecker

Ihr Nutzen

- Zuverlässige und oberflächenunabhängige Objekterkennung auch unter starkem Einfluss von Fremdlicht
- Zuverlässig beim Einsatz im Indoor- und Outdoorbereich durch Schutzart IP 67
- Einfache Integration in kompakte fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) durch geringe Baugröße
- Ethernetschnittstelle ermöglicht eine einfache Implementierung und Fernwartung
- Durch Messdatenausgabe ist das Bestimmen zusätzlicher Informationen wie Objektgröße, -form etc. möglich
- Geringe Implementierungskosten durch Skalierbarkeit: Sensortelegramm ist identisch zu Sensortelegrammen der Lasermesssensoren aus dem Portfolio von SICK

→ www.mysick.com/de/TiM5xx

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





LFP Cubic – Auf einen Blick

- Keine mechanisch bewegten Teile
- Wechselbare und kürzbare Monosonde von 200 mm bis 2.000 mm
- Unempfindlich gegen Belagbildung
- Prozesstemperatur bis 100 °C, Prozessdruck bis 10 bar
- Kleine inaktive Bereiche, ideal für kleine Behälter
- Genaue Messung auch bei wechselnden Flüssigkeiten
- 3 in 1: Kombiniert Display, Analogausgang (gemäß NAMUR NE 43) und binären Ausgang
- Hohe Schutzart IP 67, drehbares Gehäuse

Ihr Nutzen

- Robuste Ausführung erhöht die Lebensdauer
- Hohe Flexibilität durch kürzbare und wechselbare Monosonde
- Kostenersparnis durch mehrfache Ausgangssignale: ein System für Grenzstand- und kontinuierliche Füllstandmessung
- Zeit- und Kostenersparnis durch einfache Inbetriebnahme und Wartungsfreiheit
- Zeit- und Kostenersparnis durch Inbetriebnahme ohne Mediumsabgleich und ohne spätere Rekalibrierung
- Flexible Installationsmöglichkeit durch kompaktes und drehbares Gehäuse
- Hohe Verfügbarkeit auch bei mehreren parallel installierten Sensoren, da sich die Geräte gegenseitig nicht beeinflussen
- Zeit- und Kostenersparnis durch universelle Technologie, die eine abgleichsfreie Messung von öl- und wasserbasierenden Flüssigkeiten ermöglicht

→ www.mysick.com/de/LFP_Cubic

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



LFP300 – Auf einen Blick

- Auswahl aus unterschiedlichen Werkstoffen und elektrischen Ausgangssignalen
- Inbetriebnahme ohne Befüllung
- Prozesstemperatur bis 250 °C
- Unempfindlich gegen Anhaftungen
- Sehr hohe Reproduzierbarkeit
- Hygieneausführungen nach EHEDG und FDA, CIP- und SIP-fähig
- ATEX-Zulassung verfügbar
- Rohrverlängerung bis 6 m Länge

Ihr Nutzen

- Einfacher Einbau und Inbetriebnahme, keine Vorkalibrierung erforderlich
- Einfache Bedienung und Integration
- Wartungsfreies System
- Sensortest im eingebauten Zustand möglich
- Flexibles und zuverlässiges Messsystem für eine Vielzahl von Anwendungen
- Universelle Technologie für nahezu alle Flüssigkeiten

→ www.mysick.com/de/LFP300

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





LBV300 – Auf einen Blick

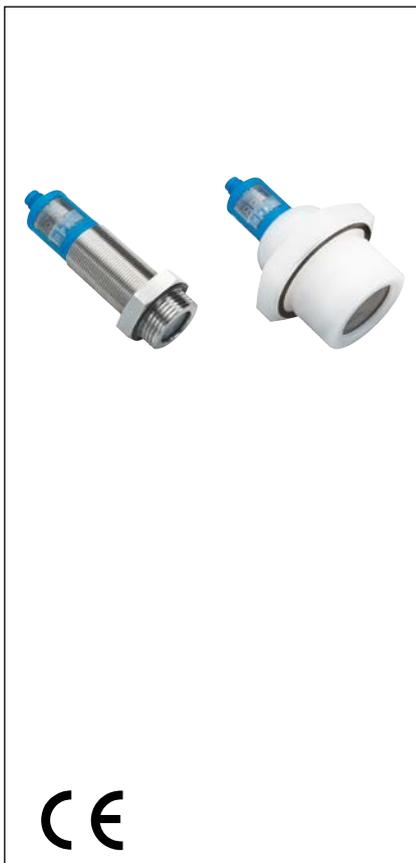
- Robuster Geräteaufbau
- Auswahl aus unterschiedlichen Werkstoffen und elektrischen Ausgangssignalen
- Unempfindlich gegen Anhaftungen
- Inbetriebnahme ohne Befüllung
- Prozesstemperatur bis 250 °C
- Sehr hohe Reproduzierbarkeit
- ATEX-Zulassungen (1D/2D/1G/2G) verfügbar
- Rohrverlängerte Variante (LBV330) bis 6 m und seilverlängerte Variante (LBV320) bis 80 m für Vertikalmontage verfügbar

Ihr Nutzen

- Einfacher Einbau und Inbetriebnahme, keine Vorkalibrierung erforderlich
- Einfache Bedienung und Integration
- Wartungsfreies System
- Sensortest im eingebauten Zustand möglich
- Flexibles und zuverlässiges Messsystem für eine Vielzahl von Anwendungen
- Vertikalmontage auch in schwierigen Einbau- und Umgebungsbedingungen

→ www.mysick.com/de/LBV300

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



UP56 – Auf einen Blick

- Berührungslose Messung bis 3,4 m Betriebstastweite / 8,0 m Grenztastweite
- Druckfest bis 6 bar
- Hohe Robustheit des Wandlers durch PVDF-Front
- 3 in 1: Kontinuierliche Messung, Schaltsignal und Display
- Analogausgang umschaltbar zwischen 4 mA ... 20 mA und 0 V ... 10 V
- Prozessanschlüsse G 1 und G 2
- Schutzart IP 67
- Einfache Bedienung, auch über Connect+

Ihr Nutzen

- Berührungslose und damit verschleißfreie Messung in druckbeaufschlagten Behältern
- Einfache und zeitsparende Parametrierung
- Flexibles Messsystem für verschiedene Behältergrößen zur Standardisierung und Lagerkostenreduzierung
- Schaltausgang und Analogausgang in einem Gerät kombiniert

→ www.mysick.com/de/UP56

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





PBS – Auf einen Blick

- Elektronischer Druckschalter mit Display zur Drucküberwachung in Flüssigkeiten und Gasen
- Präzise Sensortechnologie mit Edelstahlmembran
- Integrierte Prozessanschlüsse aus hochwertigem Edelstahl
- Anzeige des Druckwerts im Display. Die Schaltzustände werden über separate großflächige LEDs angezeigt.
- Umschaltung der Druckeinheit im Display möglich
- Min-/Max-Speicher
- Passwortschutz

Ihr Nutzen

- Sichere und einfache Bedienung und Einstellung über drei große Tasten und gut ablesbares Display
- Perfekte Ablesbarkeit des Displays und optimale Kabelführung durch verdrehbares Gehäuse
- Keine Kompromisse: individuelle Lösungen durch vielfältige Konfigurierbarkeit
- Universell einsetzbar durch rundum verschweißte hochbeständige Edelstahlmembran
- Platz- und kostensparend: Verzicht auf Adapter durch breite Auswahl gängiger Prozessanschlüsse
- Hohe Zuverlässigkeit durch Einsatz bewährter Technologien und hochwertiger Materialien, Wasserfestigkeit nach IP 65 und IP 67 und hohe Überdrucksicherheit
- Maximale Anlagenverfügbarkeit: IO-Link ermöglicht eine schnelle und sichere Parametereinstellung beim Produktwechsel

→ www.mysick.com/de/PBS

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



PBT – Auf einen Blick

- Druckmessbereiche von 0 bar ... 1 bar bis 0 bar ... 600 bar
- Relativ-, Absolut- und \pm -Messbereiche
- Vielzahl an Prozessanschlüssen verfügbar
- Keine mechanisch bewegten Teile. Dadurch verschleiß-, ermüdungs- und wartungsfrei
- Rundum verschweißte, hermetisch dichte Edelstahlmembran
- Ausgangssignal 4 mA ... 20 mA, 0 V ... 5 V oder 0 V ... 10 V
- Elektrischer Anschluss M12 x 1, Winkelstecker (DIN 175301-803 A) oder Kabelanschluss

Ihr Nutzen

- Geringer Platzbedarf durch kompakte Abmessungen
- Einfache und kostensparende Installation
- Optimale Lösungen durch vielfältige Konfigurierbarkeit
- Hohe Zuverlässigkeit durch robusten Aufbau
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

→ www.mysick.com/de/PBT

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





FFU – Auf einen Blick

- Durchflusssensor für leitende und nicht leitende Flüssigkeiten
- Keine beweglichen Teile, kompakte Bauform
- Prozesstemperatur bis 80 °C, Prozessdruck bis 16 bar
- Hohe chemische Beständigkeit durch dichtungsfreien Sensoraufbau
- Großes Display mit Folientastatur
- Integrierte Lehrrohrerkennung

Ihr Nutzen

- Wartungsfreier Durchflusssensor, Einsparung von Wartungskosten
- Einstellbare Messbereiche, reduziert die Varianten
- Einsetzbar für leitende und für nicht leitenden Flüssigkeiten, reduziert Varianten und Lagerkosten
- Gerades Messrohr reduziert Druckverlust und dadurch Einsparung von Energiekosten
- Dichtungsfreier Sensor erhöht die Prozesssicherheit und die Verfügbarkeit
- Flexibles Messsystem für alle Branchen

→ www.mysick.com/de/FFU

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



TCT – Auf einen Blick

- Pt100-Widerstand, Genauigkeitsklasse A nach IEC 60751
- Messbereiche -50 °C ... +150 °C und -50 °C ... +250 °C
- Medienberührende Teile aus korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4571
- Diverse mechanische Adaptionen und Einbaulängen, auch mit Schutzrohr
- Pt100 (4-Leiter) oder 4 mA ... 20 mA (2-Leiter)
- Rundsteckverbinder M12 x 1 (IP 67) oder Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 A (IP 65)

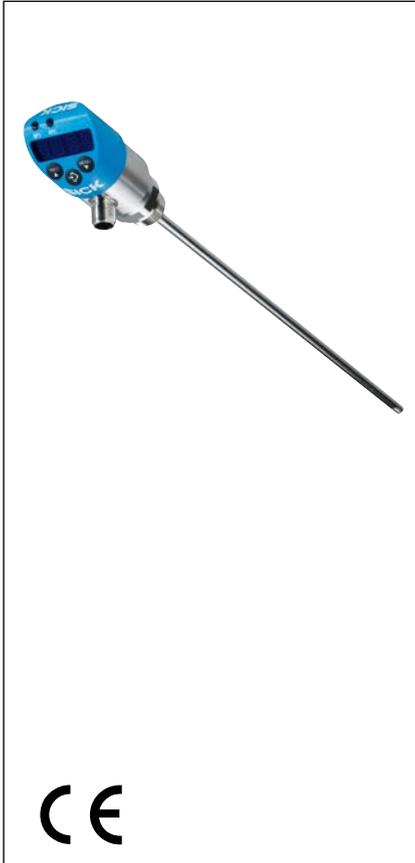
Ihr Nutzen

- Zuverlässiger Betrieb durch robuste Konstruktion und Verwendung hochwertiger Materialien
- Hohe Langzeitstabilität, Genauigkeit und Linearität
- Schnelle und sichere Installation
- Einfache Systemintegration durch kompakte Abmessungen und industrietytische Ausgangssignale
- Optimale Lösungen für individuelle Anforderungen durch vielfältige Konfigurierbarkeit

→ www.mysick.com/de/TCT

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.





TBS – Auf einen Blick

- Großes Display
- Unabhängig voneinander programmierbare Transistorausgänge PNP oder NPN, optionaler Analogausgang 4 mA ... 20 mA oder 0 V ... 10 V
- Rundsteckverbinder M12 x 1
- Messbereiche -20 °C ... +80 °C
- Pt1000-Element, Genauigkeitsklasse A (IEC 60751)
- Diverse Einbaulängen und Anschlussgewinde
- Medienberührende Teile aus korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4571
- Schutzart IP 65 und IP 67

Ihr Nutzen

- Schnelle und sichere Einstellung durch hervorragende Bedienbarkeit
- Kompakte Abmessungen und verdrehbares Gehäuse erleichtern die Integration
- Hohe Zuverlässigkeit: spritzwassergeschütztes Gehäuse, hochwertige Materialien, robuste Konstruktion und bewährte Technologie
- Sehr gute Langzeitstabilität, Genauigkeit und Linearität
- Kurze Ansprechzeit
- Optimale Lösungen für individuelle Anforderungen durch vielfältige Konfigurierbarkeit

→ www.mysick.com/de/TBS

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Die intelligente Bildverarbeitungslösung im komfortablen Sensorpaket!

Der Inspector ist die intelligente Lösung in nur einem Gerät für Ihre Bildverarbeitungs-Applikation. Diese Herausforderung nimmt der Inspector unabhängig von der Position und Drehrichtung Ihrer Produkte an. Qualität und Vollständigkeit verifizieren oder die Position eines Teils finden – mit der Inspector-Familie werden Sie Ihren Durchsatz steigern. Das robuste IP-67-Metallgehäuse ist angepasst an den Industrieinsatz, die intelligente Bildverarbeitung perfekt für Applikationen mit hoher Geschwindigkeit. Bilder in der richtigen Qualität sind der Schlüssel für Vision-Lösungen – auch bei problematischen Vorgaben wie stark reflektierenden Metallteilen und mehrfarbigen Etiketten. Das flexible Ausstattungskonzept mit austauschbaren Objektiven ermöglicht eine optimale Bildqualität in Ihrer Applikation. Die Inspector-Familie bietet mit der SICK-SOPAS-Software ein vorkonfiguriertes Paket für die Produktionskontrolle. Enthalten sind Bildbetrachtung, Aufzeichnung und Offline-Unterstützung. Die Varianten bieten eine SPS-Anbindung über Ethernet sowie das Speichern von Bildern auf einem FTP-Server.



Inspector I-series

Leistungsstarke Teileprüfung leicht gemacht

- Teileprüfung in Hochgeschwindigkeit
- Zuverlässiger Mustervergleich unabhängig von Position, Drehwinkel und Größe
- Mehrere Referenzobjekte und simultane Mehrfachprüfung
- Einzigartige, gleichmäßige Diffusorbeleuchtung oder Hochleistungs-Ringlicht
- Benutzerfreundliche schrittweise Konfiguration über PC
- Protokollierung, Statistik und Aufzeichnung
- Industrielles Ethernet
- Viele Einstellmöglichkeiten und große Auswahl an Zubehör



Inspector PI-series

Position - Inspektion - Anbindung

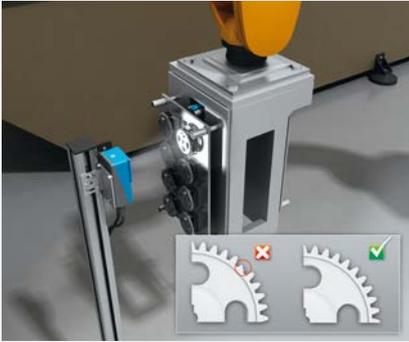
- Positionierung und Prüfung bei hoher Geschwindigkeit
- Erweiterte Werkzeuge für die Lokalisierung von gelernten und Freiform-Objekten
- Simultane Mehrfachprüfung von BLOBs, Mustern, Kanten und Pixeln
- Einfache Gerätedarstellung mit Weboberfläche
- Bildkalibrierung mit Millimeter-Ausgabe
- Konfigurierbare Kommunikation über EtherNet/IP und TCP/IP
- HMI-Integration über Web-API
- Einfacher, sofort einsatzbereiter Webserver



Inspector PIM-series

Einfache Positionierung, Prüfung und Messung

- Positionierung, Prüfung und Messung bei hoher Geschwindigkeit
- Erweiterte Toolbox für Durchmesser-, Winkel- und flexible Abstandmessung
- Simultane Mehrfachprüfung von Blobs, Mustern, Kanten und Pixeln
- Bildkalibrierung mit Millimeter-Ausgabe
- Konfigurierbare Kommunikation über EtherNet/IP und TCP/IP
- Einfacher, sofort einsatzbereiter Webserver
- Import benutzerdefinierter Webseiten



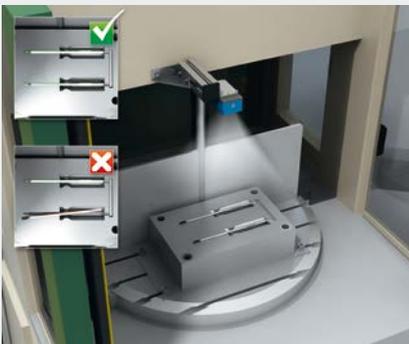
Inline-Qualitätskontrolle von spritzgegossenen Teilen

Teileprüfung auf:

- Überspritzung (Grabbildung)
- Unterspritzung (Fehlstellen)
- Einschlüsse (transparentes Material)
- Verbrennungen (schwarze Punkte)
- Angussabtrennung
- Merkmale, Geometrien (Durchgangslöcher, Winkel, ...)

Ihre Vorteile:

- zuverlässiges Separieren von NIO-Teilen aufgrund zuverlässiger Fehlerdetektion
- Rückverfolgbare 100-prozentige Inline-Qualitätsprüfung durch Bildspeicherung auf FTP-Server
- Verbesserung Ihres Qualitätssicherungsmanagements



Werkzeugschutz durch optische Prozess-Kontrolle

Werkzeugkontrolle auf:

- alle Fertigteile entformt bzw. entnommen
- alle Einlegeteile vorhanden
- alle Einlegeteile korrekt positioniert

Ihre Vorteile:

- Vermeiden von Werkzeugbeschädigungen und somit Vermeiden von Schadenskosten
- Minimieren von Maschinenstillstandszeiten bzw. erhöhen der Maschinenverfügbarkeit



Inline-Qualitätskontrolle von extrudierten Platten und Folien

Platten-, Folienprüfung auf:

- Fehlstellen (Risse, Ausbrüche, ...)
- Einschlüsse (transparentes Material)
- Verbrennungen (schwarze Punkte)

Ihre Vorteile:

- zuverlässige Detektion von Fehlstellen, zur Steuerung des Fehlstellenausschnitts bei minimaler Verschnittzeugung
- 100-prozentige Inline-Qualitätsprüfung



Inline-Qualitätskontrolle von blasgeformten Behältern, Flaschen

Behälter-, Flaschenprüfung auf:

- Fehlstellen (Risse, Ab-, Ausbrüche, ...)
- Einschlüsse (transparentes Material)
- Verbrennungen (schwarze Punkte)
- Material-, Flaschenhalsabtrennung
- Geometrien

Ihre Vorteile:

- zuverlässiges Separieren von NIO-Teilen auf Grund zuverlässiger Fehlerdetektion
- Rückverfolgbare 100-prozentige Inline-Qualitätsprüfung durch Bildspeicherung auf FTP-Server
- Verbesserung Ihres Qualitätssicherungsmanagements

Sichere Maschinen aus einer Hand

Unser Angebot an Sicherheitskomponenten und Dienstleistungen bietet für vielfältigste Anforderungen Ihrer Maschine oder Anlage die optimale Sicherheitslösung. Flexibel steuern und überwachen, die Interaktion zwischen Mensch und Maschine während der Inbetriebnahme, im Betrieb oder im Servicefall die schnelle Diagnose wird konsequent durch unsere Steuerungs- und Sensorlösungen unterstützt. Mit safetyPLUS erhöhen Sie beides: Sicherheit und Produktivität.



Optoelektronische Schutzeinrichtungen

- Sicherheits-Laserscanner
- Sichere Kamerasysteme
- Sicherheits-Lichtvorhänge
- Mehrstrahl-Sicherheits Lichtschranken mit Spiegel und
- Geratesäulen
- Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranken



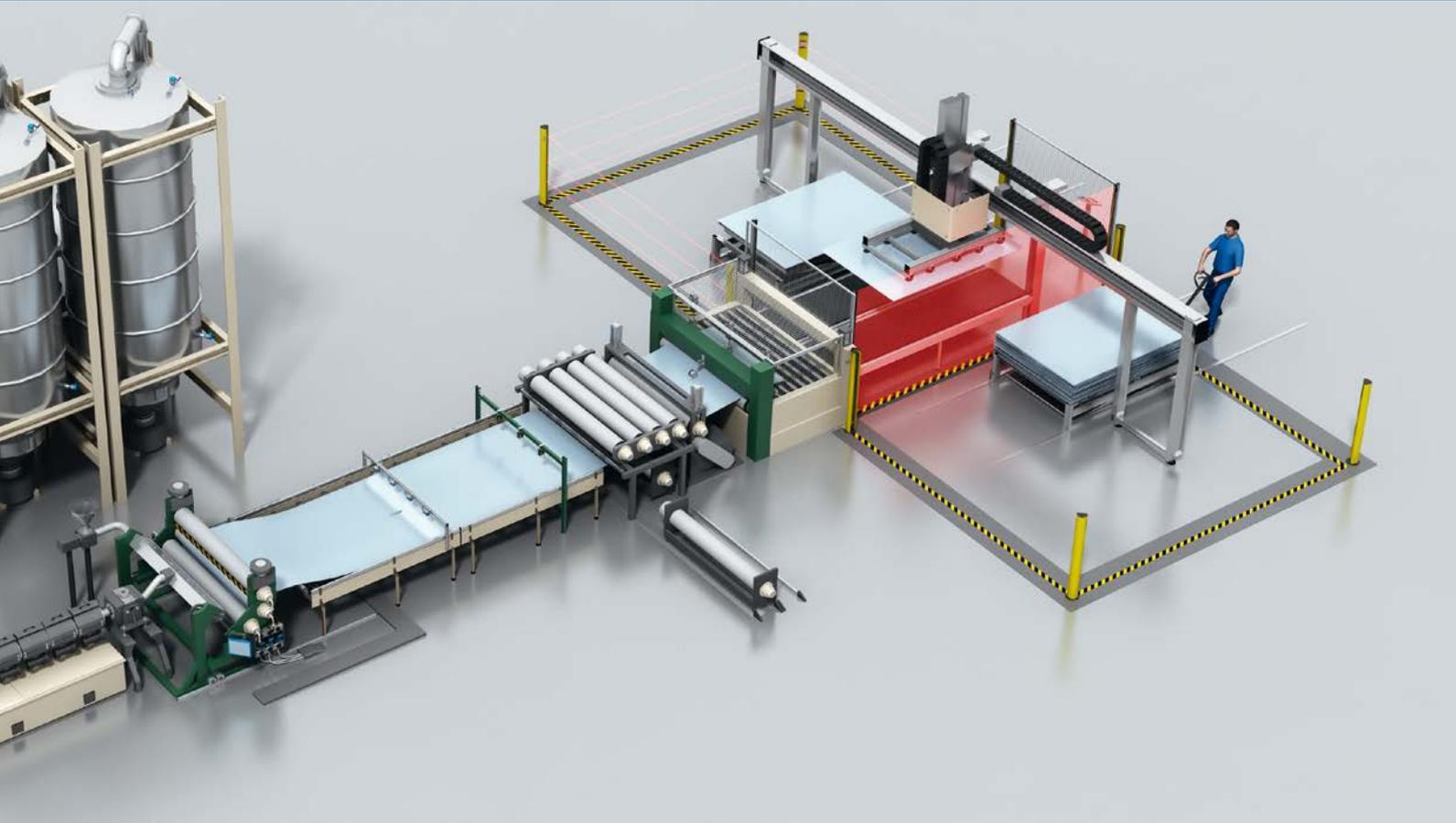
Sicherheitsschalter

- Elektromechanische Sicherheitsschalter
- Berührungslose Sicherheitsschalter
- Sicherheitsbefehlsgeräte



sens:Control – sichere Steuerungslösungen

- Sicherheits-Relais
- Sicherheits-Steuerungen
- Netzwerk-Lösungen Flexi Line, Flexi Loop
- Sicherer Drivemonitor



SICK – Ihr Partner für Maschinensicherheit

Sicherheitsverantwortliche und Entscheider stehen im internationalen Geschäftsumfeld vor einem komplexen Geflecht aus Gesetzen, Vorschriften, Kennzeichnungsmaßnahmen und Richtlinien – da ist es schwer, den Überblick zu behalten. Wir kennen alle Details und wissen genau, was hinter den vielen Anforderungen steckt. Akkreditierte Dienstleistungen: Die unabhängige Bestätigung unserer Kompetenz beweist, dass wir die festgelegten Tätigkeiten mit höchster Zuverlässigkeit und in der geforderten Qualität ausführen. Und das garantiert objektive Ergebnisse, die auch international anerkannt werden. Auf unsere jahrzehntelange Erfahrung als Marktführer im Bereich der industriellen Sicherheit können Sie vertrauen. Sowohl im derzeitigen Maschinenbestand als auch bei der Planung und Beschaffung neuer Anlagen:



Beratung & Design

- Risikobeurteilung
- Sicherheitskonzept
- Hardware- und Software Design
- Installation und Inbetriebnahme
- Beurteilung der funktionalen Sicherheit
- CE-Konformitätsbewertung
- CE-Zertifizierung
- Anlagenbegehung

Training & Weiterbildung

- Anwenderschulungen
- Seminare
- WebTraining

Überprüfung & Optimierung

- Inspektion
- Maschinensicherheitsinspektion
- Überprüfung der elektrischen Ausrüstung
- Unfalluntersuchung
- Nachlaufmessung

Weitere Informationen → www.senscontrol.de

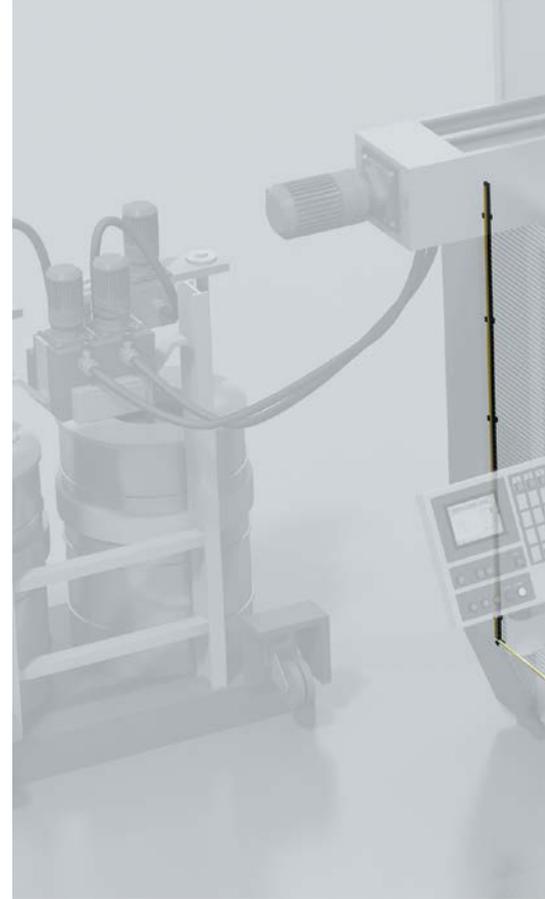
Software-programmierbare Sicherheits-Steuerung

Flexi Soft ist eine leistungsfähige, modulare und inbetriebnahmefreundliche Sicherheits-Steuerung, die sich durch ihre Skalierbarkeit und die anwenderfreundliche Software an die Anforderungen vielfältiger Sicherheitsapplikationen effizient anpassen lässt. Dank ihrer modularen Hardware-Plattform wächst die Steuerung Modul um Modul mit der Aufgabenstellung – bis in die höchste Sicherheitsstufe.

In der Konfigurations-Software Flexi Soft Designer wird die Erstellung von Sicherheits-konzepten durch den Simulationsmodus und den vollständigen Verdrahtungsplan so einfach wie nie zuvor.

Die Integration in alle gängigen Feldbusumgebungen und die sichere Vernetzung von Flexi-Soft-Stationen miteinander sind weitere Vorteile.

Der Entwurf von sicheren Systemlösungen für kunststoff- und gummiverarbeitende Maschinen wird dadurch wesentlich vereinfacht.



Produktmerkmale:

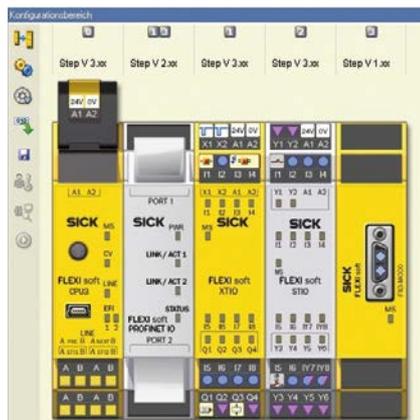
- Modular erweiterbare Ein- und Ausgänge
- Konfigurationsspeicher im Systemstecker
- RS-232 und USB-Schnittstelle für die Konfiguration und Echtzeitdiagnose
- Integration in alle gängigen Bussysteme
 - PROFINET IO, PROFIBUS-DP, EtherCAT, CANopen, Modbus TCP, Ethernet (TCP/IP), DeviceNet
- Kurze Abschaltzeit von nur 8ms
- Intuitive Konfigurations-Software:
 - einfache Bedienung (Drag & Drop), Simulationsmodus, Verdrahtungsplan, mehrsprachige Dokumentation, kostenlos downloadbar
- 48 TÜV-zertifizierte Funktionsbausteine
- Sichere Vernetzung von bis zu 32 Flexi-Soft-Stationen ohne Adressierung und zusätzliche Hardware
- Kaskadierung von bis zu 32 Sensoren inklusive voller Diagnosefähigkeit
- Motion Control Modul zur sicheren Stillstands-, Geschwindigkeits- und Richtungsüberwachung sowie sichere Stoppfunktionen
- Standard Ein-/Ausgänge z.B. zur Ansteuerung einer Zuhaltung, Signallampe oder Signalverarbeitung weiterer Automations-Sensoren



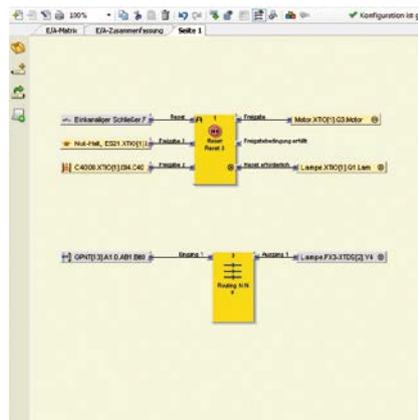
Flexi Soft Designer

Die einfache und übersichtliche Erstellung von Konfigurationen für die Sicherheits-Steuerung Flexi Soft ist die Stärke des Konfigurations-Tool Flexi Soft Designer. In nur drei Schritten (Hardware-Konfiguration, Logik-Erstellung sowie Übertragen und Verifizieren) wird die Konfiguration erstellt. Über die einfache Bedienerführung im Konfigurations-Tool werden Modul- und Elementinformationen sowie ein grafischer Verdrahtungsplan für eine schnelle Inbetriebnahme und vollständige Dokumentation bereitgestellt. Auch ein Flexi-Line-Projekt (Sichere Vernetzung von bis zu 32 Flexi-Soft-Stationen) kann ganz einfach im Flexi Soft Designer konfiguriert werden. Jede einzelne Station wird für sich projektiert, das Flexi-Line-Projekt wird jedoch in einer einzigen Projektdatei gespeichert.

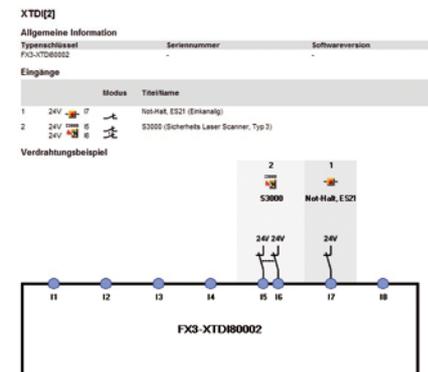
Hardwarekonfiguration



Logikerstellung



Dokumentation



Modulare Maschinenkonzepte & Easy Connectivity

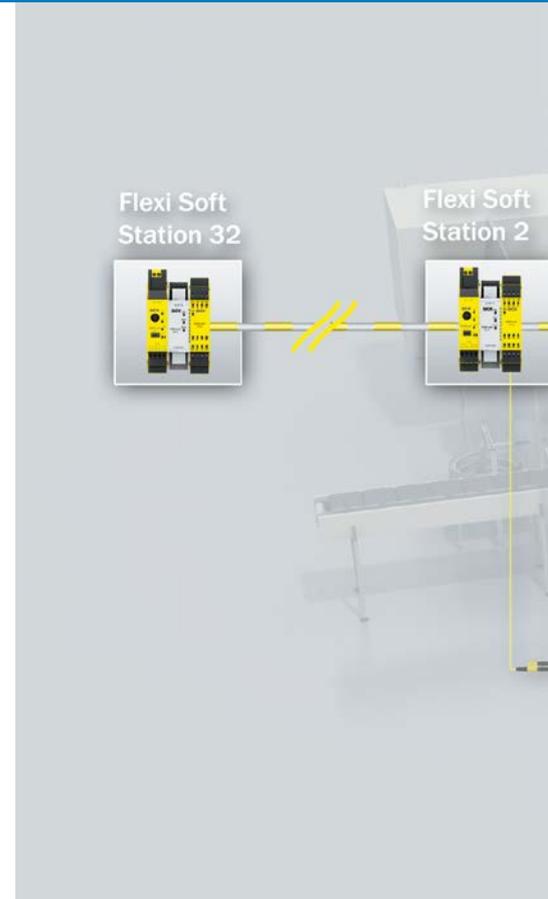
Flexi Line – Sicherheits-Steuerungen ohne Adressierung sicher vernetzen:

Flexi Line ermöglicht die Vernetzung von bis zu 32 Flexi-Soft-Stationen und dies mit einem 2-adrigen Standardkabel ohne zusätzlichen Hardwareaufwand. Durch die einmalige globale Definition des Prozessabbilds (96 Bit Datenbreite) ist eine spezifische Adressierung der Einzelstationen hinfällig. Hierdurch wird zu jeder Zeit eine einfache Modifikation oder Erweiterung der Gesamtanlage ermöglicht. Beim Einfügen oder Abtrennen von Flexi-Soft-Stationen genügt es ganz einfach, die neue Anordnung jeweils zu bestätigen.

Flexi Loop – Kostensparende, sichere Sensorkaskade mit Diagnose:

Flexi Loop ermöglicht die Kaskadierung von bis zu 32 Sicherheitssensoren. Herstellerunabhängig können Sicherheitsschalter und Sicherheitssensoren mit OSSD-Ausgängen im Mix eingesetzt werden. Je Sensor bzw. Schalter stehen zudem detaillierte Diagnose-Informationen zur Verfügung - Welcher Sensor hat geschaltet und warum?

Integrierte Schaltsignale ermöglichen den Anschluss von Zuhaltungen, Tastern und Lampen. Alle Sensoren werden direkt über Flexi Loop mit Spannung versorgt. Zum Einsatz kommen ungeschirmte Standardkabel mit M12-Stecker. Die sichere Sensorkaskade reduziert den Verdrahtungsaufwand und spart Sicherheits-Eingänge im Schaltschrank – eine kostenoptimierte Gesamtlösung ist das Resultat.

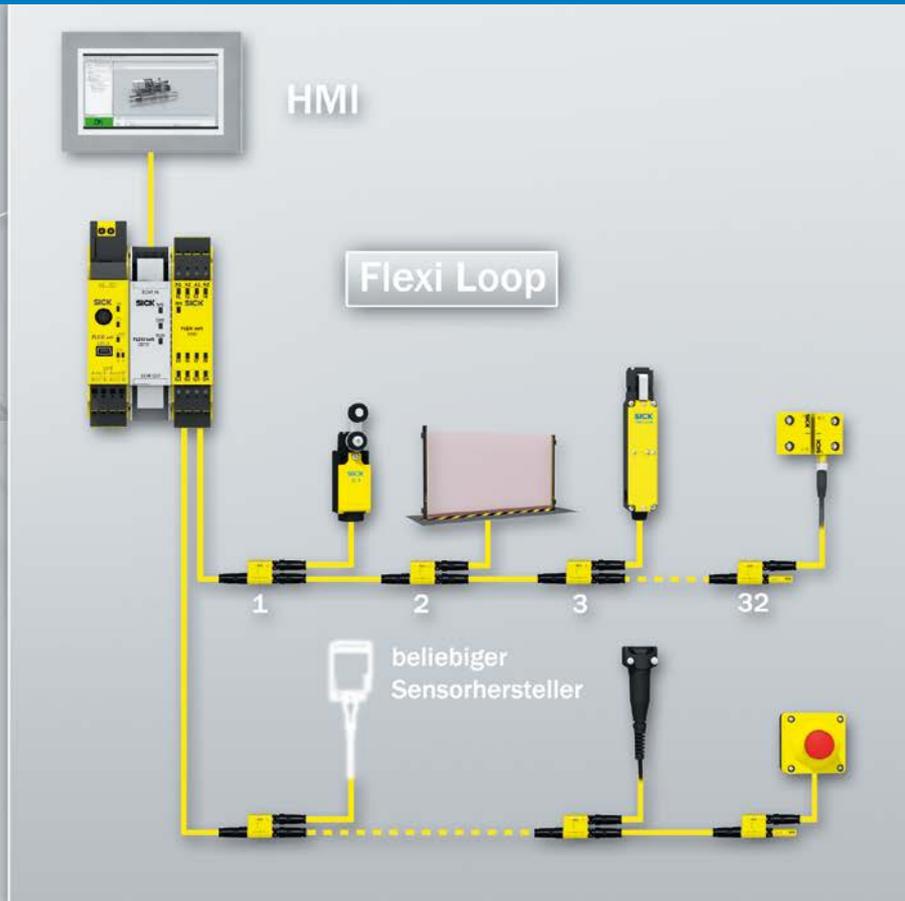
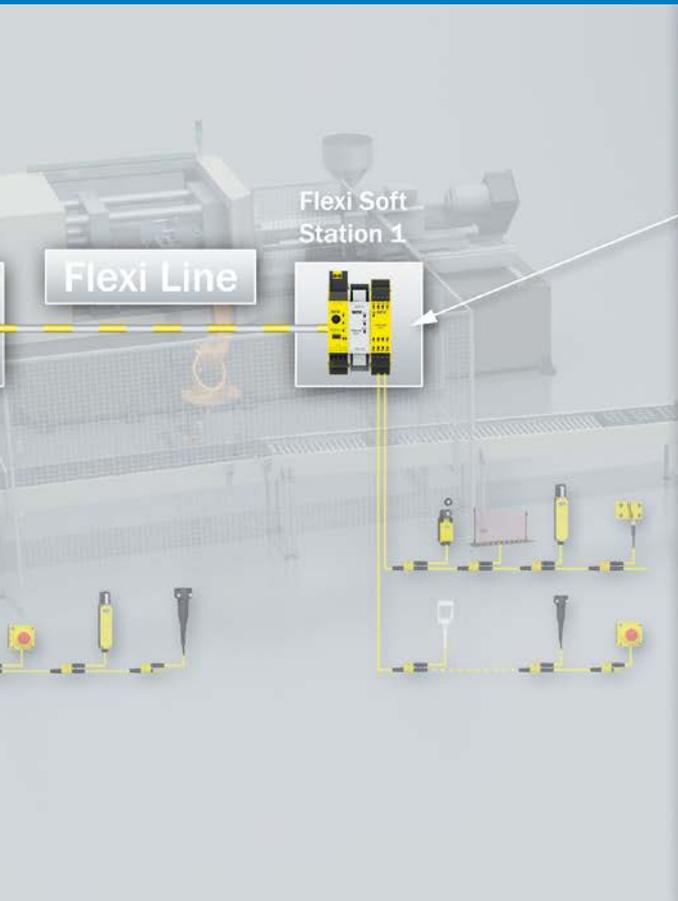


Flexi Line Systemmerkmale:

- Schnittstelle zur sicheren Vernetzung von bis zu 32 Flexi-Soft-Stationen
- Globale Definition des Prozessabbilds (96 Bit Datenbreite)
- Individuelle Konfiguration der Flexi-Soft-Stationen
- Keine Adressierung notwendig – nach Änderungen des Steuerungsverbundes ist die neue Topologie einfach durch einen Teach-Taster zu bestätigen
- Bis zu 1.000 m Abstand zwischen zwei Flexi-Soft-Stationen
- Zusätzliche Integration von Flexi Link und EFI-Sensoren
- Kein Zusatzmodul bzw. zusätzliche Hardware nötig für die sichere Vernetzung von Flexi-Soft-Stationen

Ihre Vorteile:

- Sichere Vernetzung von Sicherheitsfunktionen über mehrere Maschinen bzw. modulare Maschinenelemente hinweg
- Unkomplizierte Anlagenerweiterung durch schnelles und einfaches Einfügen von Flexi-Soft-Stationen
- Servicefreundlicher Austausch von Maschinen da bei Änderungen der Reihenfolge von Flexi-Soft-Stationen keine erneute Adressierung nötig ist
- Einfache Projektierung, da die Signale welche von allen Flexi-Soft-Stationen verarbeitet werden müssen, nur einmal für das gesamte Flexi-Soft-System zu definieren sind (globales Prozessabbild)
- Effizientere Kommunikation und kürzere Ansprechzeit durch Trennung von lokalen und globalen Informationen



Flexi Loop Systemmerkmale:

- Kaskadierung von 32 Sensoren unter Einhaltung des Performance Levels PL e (auch mit REED Schaltern)
- Verbindung der Sensoren über ungeschirmtes Standardkabel mit M12-Stecker, 5adrig , Schutzart IP67
 - 3 Pins an Flexi Soft IO Modul (Test Out, Safe In, Standard In)
 - 2 Pins an Versorgungsspannung (24V)
- Spannungsversorgung der Sensoren inklusive, bei Bedarf zusätzliche Spannungsversorgung einspeisbar
- Kaskadierung von Sicherheitsschaltern und Sicherheitssensoren mit OSSD-Ausgängen im Mix
- Vollständige Diagnose der einzelnen Knoten – Welcher Sensor hat geschaltet und warum?
- 2 Loop-Schleifen je Flexi Soft Ein-/Ausgangsmodul, max. 8 Loop-Schleifen an einer Flexi Soft Station
- Hinzufügen und entfernen von Sensoren bzw. Schaltern ohne anschließende Software-Änderung
- Loop-Schleifenlänge bis 960m, Knoten zu Knoten 30m, Knoten zu Sensor 10m
- Kompatibel mit Sensoren anderer Hersteller

Ihre Vorteile:

- Kostenersparnis durch Minimierung des Verdrahtungsaufwands und der Eingänge der Sicherheits-Steuerung
- Einfache Nachrüstung an bestehenden Maschinen
- Einfachste Kalkulation des Performance Levels
- Anwenderfreundlich durch schnelle und einfache Konfiguration
- Einsetzbar über große Entfernungen
- Minimierte Stillstandszeiten der Anlage durch detaillierte Diagnose – Wer hat geschaltet und warum?

„Sensor Intelligence.“ ist ein Versprechen

Mit Einsatz und Erfahrung entstehen bei SICK Sensorlösungen für die industrielle Automatisierung. Von der Entwicklung bis zur Serviceleistung: Tag für Tag setzen alle Mitarbeiter ihr Können dafür ein, dass Sensoren und Applikationslösungen von SICK ihre vielseitigen Funktionen optimal erfüllen.

Unternehmen mit Erfolgskultur

Mit Produkten und Dienstleistungen helfen über 5.800 Mitarbeiter den Anwendern von SICK-Sensortechnologie, ihre Produktivität zu erhöhen und ihre Kosten zu senken. Seinen Stammsitz hat das 1946 gegründete Unternehmen in Waldkirch, Deutschland, und es ist mit fast 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen global aktiv.

Die Menschen arbeiten gern bei SICK. Das zeigt sich in regelmäßigen Auszeichnungen als „Arbeitgeber des Jahres“. Diese gelebte Arbeitsplatzkultur hat eine starke Anziehungskraft auf qualifizierte Fachkräfte. Sie finden ein Unternehmen vor, in dem sich Karriere und Lebensqualität das Gleichgewicht halten.



Innovation schafft Vorteile im Wettbewerb

Sensorik von SICK vereinfacht Abläufe, optimiert Prozesse und ermöglicht nachhaltiges Produzieren. Dafür forscht und entwickelt SICK an vielen Standorten weltweit. Im Dialog mit Kunden und in Zusammenarbeit mit Hochschulen entstehen innovative Sensorprodukte und Lösungen. Sie sind die Basis für das zuverlässige Steuern von Prozessen, den Schutz von Menschen und eine umweltfreundliche Produktion.



Leitbild mit weitreichender Wirkung

SICK baut auf eine gewachsene Unternehmenskultur, setzt auf finanzielle Unabhängigkeit und technologische Offenheit. Innovation haben SICK zu einem Technologie- und Marktführer gemacht. Denn erst durch gezieltes Erneuern und Verbessern sind universell einsetzbare Sensoren auf lange Sicht erfolgreich.



„Sensor Intelligence.“ für alle Anforderungen

SICK ist in vielen Branchen vertreten und kennt deshalb die Prozesse unterschiedlichster Industriezweige. Zentrale Anforderungen wie Genauigkeit, Geschwindigkeit und Verfügbarkeit gelten überall, müssen aber je nach Branche unterschiedlich umgesetzt werden.

Für Applikationen in aller Welt

Hunderttausende von Installationen und realisierten Applikationen beweisen: SICK kennt die Branchen und ihre Prozesse. Das bleibt auch in Zukunft so – in den Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Sensoren und System-

lösungen kundenspezifisch aufgebaut, getestet und optimiert. Das macht das Unternehmen zum zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.



Für Branchen mit besonderer Dynamik

Wenn die Ansprüche an Qualität wie an Produktivität gleichermaßen steigen, profitieren Industrien von den ausgeprägten Branchenkenntnissen von SICK. Neben der Automobil- und Pharmaindustrie gilt das auch für die Bereiche Elektronik und Solar. SICK bietet produktive Lösungen für den Unfallschutz an fahrerlosen Transportfahrzeugen und erhöht die Umschlaggeschwindigkeit und Rückverfolgbarkeit in Lägern und Verteilzentren. Für Umweltschutz und Prozessoptimierung in der Zementproduktion, der Müllverbrennung oder in Kraftwerken bietet SICK Systemlösungen für die Gasanalyse und Durchflussmessung. Erdgasverteilnetze nutzen die hochgenauen Gaszähler von SICK.

Für bessere Ergebnisse in allen Branchen

Jede Branche hat spezielle Abläufe. Und doch sind die Aufgaben der Sensoren im Prinzip identisch: messen, detektieren, kontrollieren und überwachen, absichern, verbinden und integrieren, identifizieren, positionieren. Das versetzt die SICK-Experten in die Lage, erfolgreiche Lösungen branchenübergreifend auf andere Applikationen in der industriellen Automatisierung zu übertragen.

www.sick.com/branchen



Für Sicherheit und Produktivität: SICK LifeTime Services

Von der Anlagenplanung bis zur Modernisierung bieten SICK LifeTime Services weltweit qualitativ hochwertige Dienstleistungen. Sie erhöhen die Sicherheit von Menschen, steigern die Produktivität von Maschinen und schaffen die Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften.



Von SICK-Dienstleistungen profitieren

Die Sicherheit von Menschen und die Produktivität von Maschinen und Anlagen hängen entscheidend davon ab, dass in jeder Phase eines Produktlebenszyklus genau die richtigen Dienstleistungen abgerufen werden. Nämlich Services, die

die Funktion und die Zuverlässigkeit eines Sensors, einer Anlage oder einer Sicherheitseinrichtung ermöglichen und aufrechterhalten. Umfassendes Branchen-Know-how und über 60 Jahre SICK-Praxiserfahrung machen das möglich!





Beratung & Design

- Anlagenbegehung
- Risikobeurteilung
- Sicherheitskonzept
- Machbarkeitsstudien
- Software- und Hardware-Design



Überprüfung & Optimierung

- Inspektionen
- Wartung
- Barcodeprüfungen
- Unfalluntersuchung
- Nachlaufmessung
- Maschinensicherheitsinspektion



Training & Weiterbildung

- Anwenderschulungen
- Seminare
- WebTrainings



Produkt- & System-Support

- Inbetriebnahmen
- Tauschgeräte und Reparaturen
- Remote-Support
- Hotline



Modernisierung & Nachrüstung

- Umrüstung von Maschinen
- Sensoren-Upgrade
- Technologienachrüstung

www.sick.com/service



Vielfältiges Produktspektrum für die industrielle Automation

Von der einfachen Erfassungsaufgabe bis zur entscheidenden Sensorik in einem komplexen Produktionsprozess: Mit jedem Produkt aus seinem breiten Portfolio bietet SICK eine Sensorlösung, die Wirtschaftlichkeit und Sicherheit optimal verbindet.

www.sick.com/produkte

Lichttaster und Lichtschranken



- Miniatur-Lichtschranken
- Klein-Lichtschranken
- Kompakt-Lichtschranken
- Lichtleiter-Sensoren und Lichtleiter
- Rund-Lichtschranken
- MultiTask-Lichtschranken

Näherungssensoren



- Induktive Näherungssensoren
- Kapazitive Näherungssensoren
- Magnetische Näherungssensoren

Magnetische Zylindersensoren



- Analoge Positionssensoren
- Sensoren für T-Nut-Zylinder
- Sensoren für C-Nut-Zylinder
- Sensoradapter für andere Zylinderarten

Identifikationslösungen



- Barcodescanner
- Kamerabasierte Codeleser
- Handheldscanner
- RFID

Mess- und Detektionslösungen



- Lasermesstechnik

Systemlösungen



- Volumenmesssysteme
- Codelesesysteme
- Dimension-Weighing-Scanning-Systeme
- Vision-Systeme

Fluidsensorik



- Füllstandsensoren
- Drucksensoren
- Durchflusssensoren
- Temperatursensoren

Registration Sensors



- Kontrastsensoren
- Farbsensoren
- Lumineszenzsensoren
- Gabelsensoren
- Array-Sensoren
- Register-Sensoren
- Markless-Sensoren

Distanzsensoren



- Short-Range-Distanzsensoren (Displacement)
- Mid-Range-Distanzsensoren
- Long-Range-Distanzsensoren
- Linear-Messsensoren
- Ultraschallsensoren
- Doppelbogenerkennung
- Optische Datenübertragung
- Positions-Finder

Automatisierungs-Lichtgitter



- Advanced-Automatisierungs-Lichtgitter
- Standard-Automatisierungs-Lichtgitter
- Smart Light Grids

Vision



- Vision-Sensoren
- Smart-Kameras
- 3D-Kameras

Optoelektronische Schutzeinrichtungen



- Sicherheits-Laserscanner
- Sichere Kamerasysteme
- Sicherheits-Lichtvorhänge
- Mehrstrahl-Sicherheits-Licht-schranken
- Einstrahl-Sicherheits-Licht-schranken
- Spiegel- und Gerätesäulen
- Ablösekits

Sicherheitsschalter



- Elektromechanische Sicherheits-schalter
- Berührungslose Sicherheitsschalter
- Sicherheitsbefehlsgeräte

sens:Control – sichere Steuerungslösungen



- Sicherheits-Relais
- Sicherheits-Steuerungen
- Netzwerk-Lösungen

Motor-Feedback-Systeme



- Schnittstellen: inkremental, HIPERFACE® und HIPERFACE DSL®
- Safety-Motor-Feedback-Systeme
- Rotative und lineare Motor-Feedback-Systeme für Asynchronmotoren, Synchronmotoren und Linearmotoren

Encoder



- Absolut-Encoder
- Inkremental-Encoder
- Linear-Encoder
- Seilzug-Encoder

Analysatoren und Systeme



- Gasanalytoren
- Staubmessgeräte
- Analysensysteme
- Flüssigkeitsanalytoren
- Messwertrechner
- Tunnelsensoren

Gasdurchflussmessgeräte



- Gaszähler
- Massenstromzähler
- Volumenstrom-Messgeräte

Software



- Sicherheits-Software Safexpert®

Einfache Einbindung in Ihre Automatisierungswelt

Unsere intelligenten Sensorlösungen und Sicherheits-Steuerungen stellen unterschiedliche Integrationstechnologien bereit, die den einfachen Zugriff – von HMI, SPS und Engineering-Tools aus – auf die Daten unserer Sensoren ermöglichen. Dadurch unterstützen wir Sie bei der schnellen und einfachen Lösung Ihrer Applikationen und erhöhen die Maschinenverfügbarkeit mit einem durchgängigen Diagnosekonzept.

Industrielle Kommunikation



Die Feldbus- und Netzwerk-Lösungen von SICK ermöglichen die Anbindung von SICK-Sensoren und -Sicherheits-Steuerungen an alle gängigen Automatisierungssysteme. Dies gewährleistet einen einfachen und schnellen Zugang zu den verfügbaren Daten und Informationen.



SPS- und Engineering- Tool-Integration



Ob eine generische Einbindung über Gerätebeschreibungsdateien, standardisierte Schnittstellen (z. B. TCI, FDT/DTM) zur Diagnose oder eine Integration in das SPS-Programm über Funktionsbausteine – die bedienerfreundlichen Werkzeuge von SICK unterstützen Sie bei der Umsetzung.

Integration in HMI



SICK bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um Prozess-, Status- und Diagnoseinformationen der SICK-Sensoren in ein Visualisierungssystem einzubinden. Werkzeuge wie OPC-Server, Webserver oder SCL ermöglichen eine einfache und schnelle Integration in Ihre individuelle HMI-Lösung – unabhängig von der benutzten Technologie.

Software und Tools

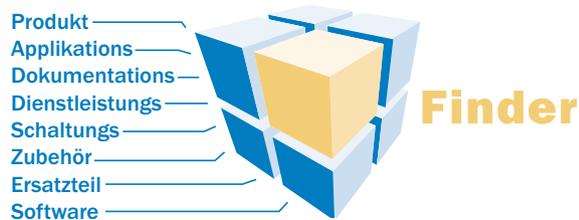


Unsere Softwaretools unterstützen Sie beim Verbindungsaufbau, der Parametrierung und der Diagnose der SICK-Sensoren und Sicherheits-Steuerungen. Die intuitive Benutzerführung ermöglicht eine einfache und schnelle Konzeption und Realisierung der gewünschten Applikation.

www.sick.com/industrielle-kommunikation

www.mysick.com – online auswählen und bestellen

Schnell und sicher finden – mit den „Findern“ von SICK



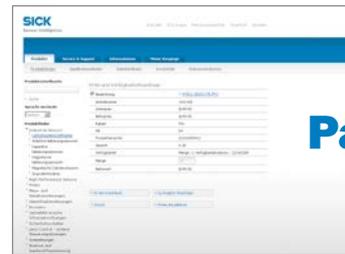
Produktfinder: Wir führen Sie schnell und gezielt zum passenden Produkt für Ihre Anwendung.

Applikationsfinder: Wählen Sie die Applikationsbeschreibung anhand von Aufgabenstellung, Branche oder Produktgruppe.

Dokumentationsfinder: direkt zu Betriebsanleitungen, technischen Informationen und weiterer Literatur rund um die Produkte von SICK.

Diese und die weiteren Finder auf www.mysick.com

Effizienz – mit den E-Commerce-Tools von SICK



Preis- und Verfügbarkeitsabfrage: Ermitteln Sie einfach und schnell den Preis und das Lieferdatum der gewünschten Produkte rund um die Uhr.

Angebotsanfrage: Hier können Sie sich online ein Angebot erstellen lassen. Jedes Angebot wird per E-Mail bestätigt.

Onlinebestellung: In wenigen Schritten können Sie den Bestellvorgang durchführen.

Für Sicherheit und Produktivität: SICK LifeTime Services

Von der Anlagenplanung bis zur Modernisierung bieten SICK LifeTime Services weltweit qualitativ einheitliche Dienstleistungen. Sie erhöhen die Sicherheit von Menschen, steigern die Produktivität von Maschinen und schaffen die Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften.



Beratung & Design

Weltweit verfügbare Experten für kostensparende Lösungen



Produkt- & System-Support

Zuverlässig und schnell, telefonisch und vor Ort



Überprüfung & Optimierung

Prüfen und empfehlen für erhöhte Verfügbarkeit



Modernisierung & Nachrüstung

Erschließt neue Potenziale für Maschinen und Anlagen



Training & Weiterbildung

Mitarbeiterqualifikation für mehr Wettbewerbsfähigkeit

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für die Fabrik-, Logistik- und Prozessautomation. Mit weltweit mehr als 6.000 Mitarbeitern und über 40 Tochtergesellschaften sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsangebot schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

Weltweit in Ihrer Nähe:

Australien, Belgien/Luxemburg, Brasilien, China, Dänemark, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate.

Standorte und Ansprechpartner unter: www.sick.com

Deutschland

SICK Vertriebs-GmbH
Willstätterstraße 30
40549 Düsseldorf
Tel. +49 211 5301-301
Fax +49 211 5301-302
E-Mail info@sick.de
www.sick.de

Österreich

SICK GmbH
Straße 2A,
Objekt M11, IZ NÖ-Süd
2355 Wiener Neudorf
Tel. +43 22 36 62 28 8-0
Fax +43 22 36 62 28 85
E-Mail office@sick.at
www.sick.at

Schweiz

SICK AG
Breitenweg 6
6370 Stans
Tel. +41 41 619 29 39
Fax +41 41 619 29 21
E-Mail contact@sick.ch
www.sick.ch