SICK innovations

DAS NEUHEITENMAGAZIN

Ausgabe 2019/2

Innovationen, Applikationsberichte,
Technologien und mehr finden Sie unter
→ blog.sick.com

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DIE PASSENDEN LÖSUNGEN FÜR MEHR FLEXIBILITÄT UND EFFIZIENZ

Viele Wege, ein Ziel: „Sensor Intelligence.“ formuliert unsere klare Fokussierung auf Sensorik als Datenlieferant für die intelligente Fabrik und damit den wichtigsten Baustein für größtmögliche Transparenz innerhalb der Supply Chain. Mit unserem breiten Produkt- und Lösungsportfolio sorgen wir dafür, dass Sie die notwendigen Daten zuverlässig erfassen, intelligent auswerten und zielgerichtet für Ihre Applikation nutzen können:

- Um flexibler, effizienter, ressourcenschonender und mit höherer Qualität zu produzieren
- Für eine bessere Rückverfolgbarkeit von Waren
- Für die Umsetzung innovativer Sicherheitskonzepte

Im Kontext von Industrie 4.0 sind dafür Sensoren notwendig, die nicht nur auf Steuerungsebene, sondern auch auf der übergeordneten Datenebene kommunizieren. Unsere Sensoren bieten heute schon beides: Sie senden zuverlässig an die SPS und in übergeordnete Daten- und Softwaresysteme. Damit das Bewährte weiterläuft, Sie aber Schritt für Schritt die zusätzlichen Möglichkeiten nutzen können.

In der vorliegenden Ausgabe der SICKinnovations präsentieren wir Ihnen Produkte, Systeme und Services, die Ihnen schon heute die passenden Lösungen für Ihre neuen Herausforderungen liefern.

Innovation heißt für uns, Neues zu schaffen oder Bestehendes so zu verbessern, dass wir Sie als unsere Kunden weiter stärken. Grundlage dafür sind immer unsere Produkte – hochwertig und auf Ihre Anforderungen zugeschnitten. Unsere aktuellsten Produkte stellen wir Ihnen im Folgenden vor.

SICKinnovations

PRODUKTNEUHEITEN: MIT SICK HEUTE SCHON DIE VORTEILE INTELLIGENTER SENSOREN NUTZEN

Rund-Lichtschranken
V18 Laser 6

MultiTask-Lichtschranken
Reflex Array 7
EventCam 8

Klein-Lichtschranken
W16 9

Kompakt-Lichtschranken
W26 10

Sensoren für C-Nut-Zylinder
MZC2. 11
MZC1 Twin 12

Induktive Näherungssensoren
IMI 13
IMS. 14

Array-Sensoren
AS30 15

Messende Automatisierungs-Lichtgitter
MLG-2 WebChecker. 16

Hybrid-Lichtschranken
SureSense. 17
SimpleSense 18

Kontrastsensoren
KTL180 19

Schaltende Automatisierungs-Lichtgitter
FlexChain 20

Weiteres Zubehör
WI180C 201

Sicherheits-Laserscanner
nanoScan3 22
microScan3 Core 23
microScan3 Pro 24
outdoorScan3 25

Sicherheits-Lichtvorhänge
deTec. 26
C4000 Fusion Ex 27

Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranken
deTem4 Core Ex. 28

Berührungslose Sicherheits-schalter
IME2S 29
IQB2S 30

Sicherheitszuhaltungen
TR110 Lock 31

Sicherheitsschaltgeräte
ReLy 32

Sicherheitssysteme
Safe Entry Exit. 33
Safe Robotics Area Protection 34

Sicherheitslösungen
Safe Robotics Area Protection Solutions. 35

CEMS-Lösungen
MCS200HW 36

Sensor Integration Machine
SIM10xx 37

Sensor Integration Display
SID 38

Data Integration Machine
DIMA500 39

SensorApps
Presence Inspection 40
3D Belt Pick 41

Spurführung und Raster-lokalisierung
GLS6 42
OLS. 43

Produkt- und Systemsupport
Function Block Factory 44

Sensor Integration Gateway
SIG200. 45

Condition Monitoring
Monitoring Box 46

Objektdetektionssysteme
AOS Radar 47
AOS LiDAR 48

Roboterführungssysteme
PLB. 49
PLR. 50

Qualitätskontrollsysteme
Label Checker 51
MQCS 52

Track-and-trace-Systeme
VMS4x00/5x00 53

Absolut-Encoder
AHS/AHM36 54

Sicherheits-Encoder
AFS/AFM60S Pro 55

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

Linear-Encoder

MAX® 56

Motor-Feedback-Systeme rotativ HIPERFACE DSL®

sHub 57

Kamerabasierte Codeleser

Lector61x 58

RFID

RFU61x 59

2D-Vision

InspectorP Rack Fine Positioning . . 60
picoCam 61
midiCam 62

Durchflusssensoren

FTMg 63

Drucksensoren

PBS plus 64
PAC50 65

Füllstandsensoren

LFC 66
LBR SicWave 67
LFR SicWave 68

LiDAR-Lokalisierung

LiDAR-LOC 69

3D-Vision

Visionary-S 70
Visionary-B 71
Visionary-T 72

Überprüfung und Optimierung

Factory Acceptance Test 73
Repeatability Test 74

Managed Services

Smart Parts 75

LASER-SENSOR IM ZYLINDRISCHEN M18-GEHÄUSE

Produktbeschreibung

Die V18Laser Produktfamilie bietet moderne Lasertechnologie mit einem kleinen, gut sichtbaren Lichtfleck. Dadurch werden kleinste Teile präzise erkannt. Die Laserklasse 1 bietet lange Reichweiten bei kurzer Ansprechzeit. Die gelbe und grüne Status-LED ermöglicht einfache Montage, Inbetriebnahme, Einstellung und Instandhaltung. Die Empfindlichkeit ist auf mehrere Arten einstellbar: entweder manuell per Teach-in-Taste oder elektronisch per Kontroll-Eingang C.

Auf einen Blick

- Lasersende-LED im zylindrischen M18-Gehäuse
- Laserklasse 1
- Schnelle Reaktionszeiten
- Axialer oder radialer Optikausgang
- Langlebiges Metallgehäuse
- Schutzart IP67
- Kleiner sichtbarer Lichtfleck zur Detektion kleiner Objekte

Ihr Nutzen

- Laser-Sensor im zylindrischen M18-Gehäuse spart Installationskosten
- Zeitsparende Installation und Inbetriebnahme durch gut sichtbaren Lichtfleck
- Laserklasse 1 erfordert keine erhöhten Sicherheitsmaßnahmen oder Kennzeichnungen was die Installationskosten senkt
- Schnelle Reaktionszeit sorgt für sichere Objekterkennung bei hohen Geschwindigkeiten, was den Durchsatz der Maschine erhöht

→ www.sick.com/V18_Laser

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DIE LICHTSCHRANKE MIT DEM 2D-LICHTBAND: VIELSEITIG UND WIRTSCHAFTLICH

Produktbeschreibung

In Kombination mit einem Reflektor detektiert die MultiTask-Lichtschranke Reflex Array innerhalb ihres Lichtbands Vorderkanten von kleinen, flachen, transparenten oder ungleichmäßig geformten Objekten auf Förderbändern. Die Detektion erfolgt unabhängig davon, wo und wie die Objekte auf einem Förderband liegen. Zuverlässig erkennt die Lichtschranke z. B. Glasflaschen oder Polybags. Selbst die Detektion perforierter Objekte meistert Reflex Array spielend – ohne Mehrfachschaltungen. Das reduziert die Gesamtkosten und beschleunigt die Inbetriebnahme. Im Vergleich zu anderen Lösungen, bei denen einzelne Lichtschranken oder kleine Lichtgitter verwendet werden, bietet Reflex Array deutliche Kostenvorteile.

Auf einen Blick

- RAY10: 25 mm hohes Lichtband, detektiert Objekte mit einer Größe von ≥ 5 mm
- RAY26: 55 mm hohes Lichtband, drei Varianten, detektiert Objekte mit einer Größe von ≥ 3 mm, ≥ 5 mm oder ≥ 10 mm
- Anzeige für vorausschauende Wartung am Sensor; übertragen der Wartungssignale an die SPS via IO-Link
- Förderbandunterdrückung bei RAY26

Ihr Nutzen

- Reduziert die Gesamtkosten für die Detektion um bis zu 50 % im Vergleich zu anderen Lösungen
- Detektion von Objekten mit einer Größe von ≥ 3 mm, ≥ 5 mm oder ≥ 10 mm im 55 mm hohen Lichtband oder ≥ 5 mm im 25 mm hohen Lichtband
- PinPoint-LED ermöglicht sehr gute Sichtbarkeit des Lichtbands und einfache und schnelle optische Ausrichtung
- Vorausschauende Wartung durch AutoAdapt verringert Stillstände

→ **www.sick.com/Reflex_Array**

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.

NOCH MEHR DURCHBLICK – MIT DER EVENTCAM VON SICK

Produktbeschreibung

Warum gab es eine Störung im Produktionsprozess? Warum hat mein Scanner ausgelöst? Sie wollen dies wissen ohne den Produktionsprozess persönlich zu überwachen? Genau das ermöglicht die EventCam von SICK. Reale Filmsequenzen oder Bilder zeigen die Ursachen dahinter. Die SICK EventCam liefert das Bild oder Video, welches einen definierten Zeitraum aufzeichnet, unmittelbar bevor und nachdem ein Signal ausgelöst wurde. Erkenntnisse über den Grund für Schutzfeldverletzungen oder das Ausschleusen von Material sorgen für größere Prozesstransparenz und eine Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit. Die Kamera ist nahtlos integriert in die industrielle Sensorik von SICK. Daten können per FTP auf einen Server übertragen werden und auch intern auf der Kamera gespeichert werden.

Auf einen Blick

- Bild- und Videomodus, RGB
- Horizontales Sichtfeld 44° @ QSXGA
- Arbeitsbereich 0,4 m ... 0,6 m oder 0,8 m ... 6,0 m
- Sofortiger FTP-Upload und/oder interner Speicher (35-1000 Ereignisse)
- Betriebstemperatur 0 °C ... +40 °C / 0 °C ... + 35 °C (je nach Modus)
- Abmessungen (B x H x T) 71 mm x 43 mm x 35.6 mm
- Gehäuse aus Aluminiumdruckguss, IP65
- CE-Zulassung

Ihr Nutzen

- Rückverfolgung von Ereignissen möglich
- Keine Datenflut – Nur Daten aus dem relevanten Zeitraum vor und nach einem Ereignis müssen analysiert werden
- Fernanalyse und schnelle Einrichtung – Datenzugriff und individuelle Einstellung der Kamera via SOPAS Air
- Flexible Datensicherung – Datenübertragung per FTP an einen Server als auch direkt auf dem internen Speicher möglich
- Zuverlässige Datenübertragung – industrieübliche, kabelgebundene Netzwerkanbindung (10/100 Mbit) an eine ausgewählte IP-Adresse des Firmennetzwerks

→ **www.sick.com/EventCam**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DIE SENKRECHTSTARTER IN DER OBJEKT-DETEKTION

Produktbeschreibung

Für die zuverlässige Objektdetektion ist die W16 mit neuen Technologien wie TwinEye, LineSpot, ClearSens und Opto-Filter ausgestattet. Sie ist über das neue Bedien- und Anzeigekonzept BluePilot komfortabel und schnell einstellbar. Da jede W16 als Smart Sensor ausgeführt ist, kann sie über IO-Link applikationsbezogen parametriert werden und bietet zusätzlich Diagnosefunktionen und Smart Tasks. Damit bahnt sie den Weg in Richtung Industrie 4.0. Als Lichtquelle stehen die gut sichtbare rote PinPoint-LED und die Infrarot-LED zur Verfügung. Die langlebige Laserbeschriftung stellt die Geräteidentifikation auf Dauer sicher. Durch das sehr robuste VISTAL®-Gehäuse und die vorausschauende Wartung bietet die W16 eine sehr hohe Zuverlässigkeit und verhindert ungeplante Maschinenstillstände.

Auf einen Blick

- Technologien: ClearSens, LineSpot, TwinEye mit OptoFilter
- BluePilot: optische Ausrichthilfe, Einstellung des Schaltabstands per Drück-Dreh-Element mit optischer Schaltabstandsanzeige oder via IO-Link
- PinPoint-LED: lichtintensive rote Sende-LED
- Smart Sensor: Enhanced Sensing, IO-Link, Diagnose, Smart Tasks

Ihr Nutzen

- Anwenderfreundliche und einheitliche Bedienung durch optische Qualitätsanzeige am Gehäuse oder komfortabel via IO-Link
- Erleichterung beim Ausrichten des Lichtstrahls auf den Reflektor, auf den Empfänger oder auf ein Objekt dank des gut sichtbaren Lichtflecks der PinPoint-LED, kombiniert mit optischer LED-Anzeige
- Sehr hohe Zuverlässigkeit durch neue Detektionstechnologien sowie hohe optische Robustheit
- Smart Sensor macht die Maschinenprozesse schneller, effizienter, transparenter, ermöglicht vorausschauende Wartung und bahnt damit den Weg für Industrie-4.0-Anwendungen

→ **www.sick.com/W16**

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 SENKRECHTSTARTER IN DER OBJEKT-DETEKTION

Produktbeschreibung

Für die zuverlässige Objektdetektion ist die W26 mit den neuen Technologien wie TwinEye, LineSpot, ClearSens und OptoFilter ausgestattet. Sie ist über das neue Bedien- und Anzeigekonzept BluePilot komfortabel und schnell einstellbar. Da jede W26 als Smart Sensor ausgeführt ist, kann sie über IO-Link applikationsbezogen parametriert werden und bietet zusätzlich Diagnosefunktionen und Smart Tasks. Damit bahnt sie den Weg in Richtung Industrie 4.0. Als Lichtquelle stehen die gut sichtbare rote PinPoint-LED und die Infrarot-LED zur Verfügung. Die langlebige Laserbeschriftung stellt die Geräteidentifikation auf Dauer sicher. Durch das sehr robuste VISTAL®-Gehäuse und die vorausschauende Wartung bietet die W26 eine sehr hohe Zuverlässigkeit und verhindert ungeplante Maschinenstillstände.

Auf einen Blick

- Technologien: ClearSens, LineSpot, TwinEye mit OptoFilter
- BluePilot: optische Ausrichthilfe, Einstellung des Schaltabstands per Drück-Dreh-Element mit optischer Schaltabstandsanzeige oder via IO-Link
- PinPoint-LED: lichtintensive rote Sende-LED
- Smart Sensor: Enhanced Sensing, IO-Link, Diagnose, Smart Tasks

Ihr Nutzen

- Anwenderfreundliche und einheitliche Bedienung durch optische Qualitätsanzeige am Gehäuse oder komfortabel via IO-Link
- Erleichterung beim Ausrichten des Lichtstrahls auf den Reflektor, auf den Empfänger oder auf ein Objekt dank des gut sichtbaren Lichtflecks der PinPoint-LED, kombiniert mit optischer LED-Anzeige
- Sehr hohe Zuverlässigkeit durch neue Detektionstechnologien sowie hohe optische Robustheit
- Smart Sensor macht die Maschinenprozesse schneller, effizienter, transparenter, ermöglicht vorausschauende Wartung und bahnt damit den Weg für Industrie-4.0-Anwendungen

CE ECOLAB

IO-Link

c UL US LISTED Ind. Con. Eq. 4R97

PinPoint 2.0 by SICK

SIRIC® optical ASIC invented by SICK

→ www.sick.com/W26

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

KURZER ZYLINDERSENSOR FÜR PNEUMATISCHE GREIFER UND MINIATURZYLINDER

Produktbeschreibung

Der magnetische Zylindersensor MZC2 erkennt die Kolbenposition in pneumatischen Greifern und pneumatischen Miniaturzylindern. Aufgrund seiner kurzen Bauform ist der MZC2 besonders geeignet für C-Nuten von sehr kleinen pneumatischen Aktoren, wie sie z. B. in der Handhabungs- und Montagetechnik, Robotik oder Elektronikindustrie zum Einsatz kommen. Der Sensor wird einfach in die C-Nut eingesetzt und lässt sich schnell und sicher auf dem Zylinder fixieren. Dabei versinkt der Sensor komplett in der Nut. Dank zweier Gehäusevarianten passt der MZC2 in die unterschiedlichsten C-Nuten verschiedenster Hersteller.

Auf einen Blick

- Kurzes Gehäuse (19,5 mm) für den Einsatz in pneumatischen Greifern und Miniaturzylindern
- Passt in alle gängigen C-Nuten, z. B. von SMC, Bimba, Schunk, Zimmer und Festo
- Kurzer, präziser Schaltpunkt, ideal für Applikationen mit kleinem Hub
- LED zur Anzeige des Schaltzustands
- Schutzart IP67
- Sensor versinkt komplett in der Nut

Ihr Nutzen

- Kurzes Gehäuse spart Einbauraum und erhöht so die Effizienz der Anlage
- Kurzer, für Greiferapplikationen optimierter Schaltpunkt steigert die Prozesseffizienz durch höhere Taktzeiten
- Dank zweier verschiedener Gehäusevarianten passt der Sensor in alle gängigen C-Nuten, unabhängig vom Zylinderprofil und -fabrikat
- Einfaches und schnelles Einsetzen des Sensors von oben in die Nut
- Die robuste Befestigung hält den Sensor in der gewünschten Position – selbst bei Schock und Vibration – und erhöht die Zuverlässigkeit

→ **www.sick.com/MZC2**

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.

FUNKTIONIERT EINFACH PRÄZISE: ZYLINDER-SENSOR MIT ZWEI SENSORKÖPFEN

Produktbeschreibung

Der magnetische Zylindersensor MZC1 Twin von SICK ist die flexible Lösung für die Positionserkennung des Kolbens in pneumatischen Aktoren. Der Sensor lässt sich ganz einfach in Zylinder einlegen und mit der Kombischraube mit nur einer Vierteldrehung eines Schlitzschraubendrehers oder eines Inbusschlüssels anziehen. Der MZC1 Twin sitzt fest in der Nut und eignet sich dadurch bestens für den Einsatz in Pneumatikzylindern mit C-Nut. Zudem sorgen die patentierte GMR- und die ASIC-Technologie von SICK dafür, dass der Sensor präzise schaltet. Der MZC1 Twin ist in verschiedenen Varianten in der Schutzart IP68 erhältlich. Da der Stecker zwei MZC1-Sensorköpfe hat, ist der Verkabelungsaufwand sehr gering.

Auf einen Blick

- Sensorvariante für C-Nut-Zylinder mit zwei MZC1-Sensorköpfen an einem Stecker
- Sensoren werden von oben in die Zylindernut eingelegt
- Kombinierte Befestigungsschraube (Innensechskant- und Schlitzschraube)
- Temperaturbeständig bis 80 °C
- Schutzart: IP68

Ihr Nutzen

- In Temperaturbereichen bis 80 °C einsetzbar
- Sehr robustes Gehäuse in der Schutzart IP68 verlängert die Sensorlebensdauer
- Erhöht die Maschinenleistung durch präzises einmaliges Schalten
- Schnelle und einfache Montage durch Inbusschlüssel oder Schlitzschraubendreher
- Spart Zeit bei der ersten Installation und beim Gerätewechsel, da sich der Sensor ganz leicht von oben in die Nut einlegen lässt. Kein Demontieren der Endkappen des Zylinders erforderlich
- Geringe Wartungskosten, da der Sensor schock- und schwingfest ist und somit in der Nut nicht verrutscht
- Geringer Verkabelungsaufwand
- Zwei Schaltpunkte – ein Anschluss

→ www.sick.com/MZC1_Twin

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

ROBUSTE GANZMETALLSENSOREN FÜR DEN EINSATZ IN ANSPRUCHSVOLLEN APPLIKATIONEN

Produktbeschreibung

Im Vergleich zu herkömmlichen Näherungssensoren, deren aktive Fläche aus Kunststoff besteht, haben die induktiven Näherungssensoren IMI ein geschlossenes, komplett aus Edelstahl gefertigtes Gehäuse. Diese Besonderheit macht IMI ideal für den Einsatz in anspruchsvollen Applikationen mit mechanischen und chemischen Belastungen, z. B. Stößen, schnellen Temperaturwechseln, täglicher Reinigung mit aggressiven Medien, Einwirkung von Kühlschmiermitteln. Darüber hinaus bietet IMI große Schaltabstände und IO-Link-Kommunikation. Das stellt Prozessstabilität und hohe Anlagenverfügbarkeit sowie flexible und kostenoptimierte Realisierung von Applikationslösungen sicher.

Auf einen Blick

- Bauformen: M8 bis M30
- Große Schaltabstände: 2 mm bis 40 mm
- Schutzart: IP68, IP69K
- Temperaturbereich: –25 °C bis +85 °C
- Wahlweise robustes oder nahrungsmitteltaugliches Gehäuse, komplett aus Edelstahl gefertigt
- IO-Link und visuelle Einstellhilfe
- Beständig gegen Öle, Kühlschmiermittel und Reinigungsmittel

Ihr Nutzen

- Sehr lange Lebensdauer durch geschlossenes Edelstahlgehäuse, Beständigkeit gegen Öle, Kühlschmiermittel und Reinigungsmittel
- Große Schaltabstände und IO-Link für stabile Prozesse und hohe Anlagenverfügbarkeit
- Schnelle und einfache Installation durch visuelle Einstellhilfe und selbstsichernde Muttern
- Flexible und kostenoptimierte Realisierung von Applikationslösungen dank breitem Produktportfolio
- Einfache Umsetzung kundenspezifischer Sondervarianten

→ **www.sick.com/IMI**

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.

ROBUSTE SENSOREN FÜR DEN EINSATZ IN MOBILEN ARBEITSMASCHINEN

Produktbeschreibung

Die induktiven Näherungssensoren IMS verbinden bewährte robuste SICK-Mechanik mit fortschrittlicher Elektronik. Mit der E1-Typgenehmigung durch das Kraftfahrt-Bundesamt sind die Sensoren besonders gut geeignet für den Einsatz in mobilen Arbeitsmaschinen. IMS verfügen über einen Schutz gegen Load Dump, über elektromagnetische Verträglichkeit und einen großen Spannungsbereich von 7,2 V bis 60 V DC. Versionen mit Anschlussleitungen bieten aufgrund des ölbeständigen Materials und eines 0,5-mm^2-Querschnitts dieser Leitungen genügend Halt für mobile Stecker. Der Umgebungstemperaturbereich erstreckt sich von –40 °C bis +100 °C und ermöglicht somit die Funktionalität der Sensoren bei jeder Witterung.

Auf einen Blick

- Gewindegrößen: M12 bis M30
- Hohe Schaltabstände: 4 mm bis 20 mm
- Elektrische Ausführung: DC 3-Leiter
- Schutzart: IP68, IP69K
- Umgebungstemperatur: –40 °C bis +100 °C
- Robustes Edelstahlgehäuse, aktive Fläche aus Kunststoff
- Load-Dump-Schutz und hohe elektromagnetische Verträglichkeit von 100 V/m
- E1-Typgenehmigung

Ihr Nutzen

- Maximale Einsatzzeiten durch robuste Sensorik, auch in rauen Umgebungen mit starken Witterungseinflüssen
- Stabile und störungsfreie Prozesse dank hoher elektromagnetischer Verträglichkeit und sehr präziser Detektion
- Umfassendes Portfolio mit anwendungsspezifischen Sondervarianten
- Weltweite Verfügbarkeit durch globales SICK-Verkaufsnetzwerk und zahlreiche Zulassungen

→ www.sick.com/IMS

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

MEHR FLEXIBILITÄT UND EFFIZIENTE KOMMUNIKATION

Produktbeschreibung

Der Array-Sensor AS30 arbeitet nach dem tastenden Prinzip. Er erkennt selbst kleinste Grauwertunterschiede im Sichtbereich. Das Positionieren z. B. einer Papierbahn anhand der Bahnkante oder anhand einer Kontrastlinie ist nur eine unter vielen Anwendungen. Ebenso können Breiten, Durchmesser und Spalten detektiert werden. Im Reflektorbetrieb erkennt der AS30 selbst transparente Materialien zuverlässig.

Auf einen Blick

- Teach-in ausgewählter Kanten möglich
- Vollfarbiges TFT-Display
- Verschiedene Betriebsarten für unterschiedliche Anwendungen
- Core- und Prime-Variante für verschiedene Anwendungsfelder
- Großer Messbereich von bis zu 50 mm
- Tastweite von 25 mm oder 100 mm
- Wiederholgenauigkeit von bis zu 30 µm

Ihr Nutzen

- Höhere Zuverlässigkeit und stabilere Prozesse durch das Teach-in von Kontrastkanten
- TFT-Display für flexible Einstellmöglichkeiten und eine einfache Inbetriebnahme
- Verschiedene Betriebsarten ermöglichen die richtige Grundeinstellung für die jeweilige Applikation
- Hohe Wiederholgenauigkeit von bis zu 30 µm
- Keine Feinpositionierung des Sensors notwendig dank des großen Sichtfelds von bis zu 50 mm
- IO-Link und die Software SOPAS ET sorgen für eine einfache Konfiguration
- Effiziente Kommunikation und vorrausschauende Wartung durch Smart-Sensor-Funktionalität

CE

IO-Link

c UL us LISTED

→ **www.sick.com/AS30**

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.

HÖCHSTE PRÄZISION FÜR DIE BAHNBREITEN-MESSUNG

Produktbeschreibung

Das messende Automatisierungs-Lichtgitter MLG-2 WebChecker basiert auf etablierter Technik, kombiniert mit modernster Software, und dient der hochpräzisen Bahnbreitenmessung. Auch große Bahnbreiten misst das Lichtgitter mit revolutionärer Genauigkeit. MLG-2 WebChecker findet bis zu 10 Kanten oder 5 Bahnen und kann diese kontinuierlich vermessen. Bei halbtransparenten Objekten misst das Lichtgitter bis zu 10 vom Kunden definierte Kanten.

Auf einen Blick

- Messgenauigkeit: 0,3 mm pro Kante
- Auflösung: 0,1 mm
- Messfeld: 3.150 mm (in 150 mm Schritten)
- Ansprechzeit: 32 µs
- Schnittstellen: 3 x Q, IO-Link, RS-485
- Betriebsreichweite 2.500 mm
- Interfaceausgabe: 10 Kanten mit 5 Bahnbreiten und 5 Mittenpositionen

Ihr Nutzen

- Kantenpositionsfindung für Bahnen von 145 mm bis 3.200 mm mit einer Messgenauigkeit von 0,3 mm – für Maschinen mit höchster Performance
- Einfacher Formatwechsel durch flexible Bahnbreitenmessung erhöht die Kundenfreundlichkeit
- Der MLG-2 WebChecker vermisst 5 Bahnen gleichzeitig und reduziert daher die Anzahl der Sensoren in der Applikation
- Moderne Ethernetschnittstelle zur schnellen, zuverlässigen Datenübertragung steigert die Verfügbarkeit der Anlage
- Fehlervermeidung und verringerte Stillstandszeit beim Formatwechsel

→ **www.sick.com/MLG-2_WebChecker**

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

SICHERE DETEKTION VON OBJEKTEN JEGLICHER ART

Produktbeschreibung

Die Produktfamilie SureSense ist für die Detektion von nahezu jedem Objekt in jeder Umgebung ausgelegt. Die Erkennung von sehr einfachen bis hin zu den schwierigsten Objekten wie schwarze, glänzende, transparente oder unterschiedlich farbige Objekte bewältigt der SureSense mit Leichtigkeit.
Durch Best-in-Class-Performance zusammen mit einem extrem breiten Angebot an Sensoroptionen, Schaltausgängen und erweiterten Funktionen erreicht der SureSense eine bisher nie dagewesene Vielseitigkeit in der Objekterkennung. Darüber hinaus macht die optische Anzeige der Signalstärke die Installation und Fehlersuche einfacher als je zuvor. All diese innovative Technologie steckt in einem VISTAL ™ Gehäuse, das 9-mal stärker als herkömmliche ABS-Gehäuse ist.

Auf einen Blick

- Das flexibelste und kompletteste Portfolio an Hybridsensoren
- Neue und intuitive Lichtleiste
- Branchenweit beste Hintergrundausblendung
- Erkennung transparenter Objekte mit AutoAdapt-Technologie
- VISTAL-Gehäuse

Ihr Nutzen

- Eine einzige Produktfamilie löst die Mehrheit der Anwendungen
- Einfach Installation durch standardisierte Montage, Zubehör und Set-up-Verfahren
- Schnelle und einfache Ausrichtung bei der Installation durch kontinuierliche Anzeige der Signalstärke
- SICK ASIC-Technologie ermöglicht sichere Erkennung von Objekten mit unterschiedlichen Farben und Materialien
- Sichere Erkennung transparenter Objekte in rauen Umgebungsbedingungen mit minimalem Reinigungsaufwand dank AutoAdapt

→ **www.sick.com/SureSense**

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 KOSTENGÜNSTIGE DETEKTIONSLÖSUNG

Produktbeschreibung

Die SimpleSense-Sensoren Z18 sind die ideale Detektionslösung für Standardanwendungen im Nahbereich. Mit einer breiten Palette an Gehäuseoptionen, Befestigungsmöglichkeiten und Sensorprinzipien eignen sich die Hybrid-Lichtschranken für alle Arten von Detektionsumgebungen. Die Sensoren sind leicht zu montieren und können aufgrund ihrer geringen Größe auch bei wenig Platz problemlos in bestehende Anlagen und Systeme integriert werden. Dank dieser Kombination aus außergewöhnlicher Performance und maximaler Wirtschaftlichkeit sind die SimpleSense-Sensoren Z18 überall dort die ideale Lösung, wo zuverlässiger Hintertretschutz erforderlich ist.

Auf einen Blick

- Moderne OES4-ASIC-Technologie für hervorragende optische Performance und Fremdlichtunempfindlichkeit
- Gehäuseformate: zylindrisch (mit M18-Gewinde), quaderförmig und hybrid
- Zahlreiche Befestigungsoptionen
- Programmierbare Schaltausgänge
- Kein Netzteil der Schutzklasse II erforderlich

Ihr Nutzen

- Einfache und praktische Sensorlösung für zuverlässigen Hintertretschutz
- Kostengünstige Detektion: optimale optische Performance im Miniaturformat mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis
- Minimale Stillstandszeiten: Aufgrund des einfachen Designs kann der Sensor nicht versehentlich verstellt werden
- Flexibler Einsatz: Dank zahlreicher Gehäuse- und Befestigungsoptionen lassen sich SimpleSense-Sensoren Z18 in den verschiedensten Anwendungsumgebungen einsetzen, auch auf engstem Raum
- Hohe Kompatibilität: programmierbarer Schaltausgang für die einfache Integration in bestehende Anlagen
- Geringe Installationskosten durch schnelle und einfache Montage

→ **www.sick.com/SimpleSense**

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

SICHERE OBJEKTERKENNUNG BEI HOHEN MASCHINENGESCHWINDIGKEITEN

Produktbeschreibung

Der KTL180 erkennt auch bei hohen Maschinengeschwindigkeiten Kontrastunterschiede zuverlässig. Dank seiner 31,2-kHz-Schaltfrequenz, einer hohen Graustufenauflösung sowie der manuellen Schaltschwelleneinstellung ermöglicht der KTL180 eine sichere Objekterkennung. Die Ansprechzeit von 16 µs sorgt auch bei hochglänzenden Materialien für eine stabile und positionsgenaue Erkennung von Kontrastunterschieden, z. B. bei Druckmarken. Der Sensor kann über die 7-Segment-Anzeige und eine einfache Menüführung schnell an die jeweilige Anwendung angepasst werden. Verschiedene Teach-in-Verfahren sowie eine integrierte Jobsicherung erhöhen die Flexibilität bei der Inbetriebnahme in einer Vielzahl von Anwendungen – bei sehr hoher Prozessstabilität.

Auf einen Blick

- 31,2-kHz-Schaltfrequenz bei einer Ansprechzeit von 16 µs
- Hoher Dynamikbereich
- Multifunktionale 7-Segment-Anzeige
- Jobsicherung für einfachen Formatwechsel
- 1-Punkt-, 2-Punkt-Teach-in und dynamischer Teach-in
- Master-Slave-Funktion
- Große Auswahl an verschiedenen Lichtleitern

Ihr Nutzen

- Sehr hohe Schaltgenauigkeit: 31,2-kHz-Schaltfrequenz für den Einsatz in schnell ablaufenden Maschinenprozessen
- Einfache Sensorhandhabung: multifunktionales Display ermöglicht flexible, benutzerfreundliche Sensoreinstellungen
- Sichere Detektion und stabile Prozesse: Erkennung kleinster Kontrastunterschiede und hochglänzender Materialien dank hoher Graustufenauflösung und manueller Schaltschwelleneinstellung
- Vielseitig einsetzbar: verschiedene Einlernverfahren für jeweils ideale Sensoreinstellung in unterschiedlichen Anwendungen
- Schneller Formatwechsel dank Jobsicherung
- Kompakte Bauweise für den Einsatz bei wenig Einbauraum

→ **www.sick.com/KTL180**

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.

DAS FLEXIBLE UND EFFIZIENTE DETEKTIONS-SYSTEM IN EINER KASKADE

Produktbeschreibung

FlexChain ist durch die sequentielle Verbindung mehrerer Sensoren ein flexibel konfigurierbares Lichtgitter. Lange Verbindungsleitungen und aufwendige Verdrahtungen entfallen. Per Tastendruck am FlexChain Host werden die Sensoren automatisch adressiert und eingelernt, dadurch ist das System sofort betriebsbereit. Unterschiedliche Sensortechnologien lassen sich kombinieren und völlig frei anordnen: Einweg-Lichtschranken, Reflexions-Lichtschranken und Lichttaster. Die Sensorrohdaten werden mit integrierten Logikbausteinen über den FlexChain Host ausgewertet oder direkt über IO-Link, CANopen, RS-485 oder I/O-Signale weitergeleitet. Detaillierte Diagnoseinformationen sorgen im Betrieb für höchste Prozessstabilität und Messsicherheit.

Auf einen Blick

- Einfachste Verdrahtung für bis zu 60 Sensoren
- Sequenzielle Taktung verhindert gegenseitige Beeinflussung
- Freie Anordnung verschiedener Sensortechnologien
- Sensoren in unterschiedlichen Leitungslängen erhältlich
- Sensordatenauswertung im System oder direkte Übertragung der Rohdaten
- Prozessstabilität dank Diagnosefunktion

Ihr Nutzen

- Flexibel erweiterbares Lichtgittersystem: Bis zu 60 Sensoren können kaskadiert und über den FlexChain Host zentral gesteuert werden
- Sofort betriebsbereit: Per Tastendruck werden die Sensoren identifiziert und eingelernt
- Höchste Messsicherheit durch sequentielle Taktung der Sensoren ohne gegenseitige Beeinflussung
- Hochflexible Positionierung von Einweg-Lichtschranken, Reflexions-Lichtschranken und -Lichttastern in beliebigen Abständen und Positionen
- Hohe Prozessstabilität durch umfangreiche Diagnosefunktion
- Hohe Flexibilität durch Logikkonfiguration im Host und dank der Schnittstellenvarianten IO-Link, CANopen sowie RS-485

→ **www.sick.com/FlexChain**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

FELDBUS-MODUL FÜR WLL180T, KTL180 UND OD MINI

Produktbeschreibung

Das Feldbus-Modul WI180C von SICK ermöglicht die Anbindung von bis zu 16 Lichtleiterverstärkern der Produktfamilie WLL180T und KTL180 sowie für Distanzsensorik-Auswerteeinheiten der Produktfamilie OD Mini an Feldbus-Systeme. Somit können über die Feldbus-Leitung alle Einstellungen der Sensoren vorgenommen werden, ohne dass eine Bedienung direkt an den Sensoren erforderlich ist. Die Übertragung von Prozess- und Servicedaten ermöglicht neben einer erleichterten Inbetriebnahme auch ein permanentes Monitoring der Prozesse zur Steigerung der Produktivität.

Auf einen Blick

- Feldbus-Modul für bis zu 16 Sensoren der Produktfamilien WLL180T, KTL180 und OD Mini
- Voller Lese- und Schreibzugriff auf alle Parameter
- Alle gängigen Feldbusvarianten für die zyklische und azyklische Datenübertragung vorhanden (PROFIBUS, PROFINET, EtherCAT, EtherNET/IP)
- Transferraten bis 100 Mbit/s
- Möglichkeit per Funktionsbaustein zu kommunizieren

Ihr Nutzen

- Parametrierung und Teach-in Vorgang kann auch bei schwer zugänglicher Montage der Auswerteeinheiten via Feldbus-Leitung vorgenommen werden
- Sowohl Prozess- als auch Servicedaten werden über die Feldbus-Leitung übertragen, ohne dass Einstellungen direkt am Gerät erforderlich sind
- Reduzierter Verdrahtungsaufwand
- Durchgängige Feldbus-Lösungen helfen, Investitions-, Betriebs- und Instandhaltungskosten deutlich zu senken und Anlagenverfügbarkeit und Produktivität entscheidend zu steigern

→ **www.sick.com/module_und_gateways**

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.

DER WELTWEIT KLEINSTE SICHERHEITS-LASER-SCANNER – EXTREM ROBUST UND HOCHPRÄZISE

Produktbeschreibung

nanoScan3 ist der kleinste Sicherheits-Laserscanner von SICK. Er eignet sich perfekt für die Absicherung und Lokalisierung von mobilen Plattformen. Dank zuverlässiger Scantechnologie safeHDDM® liefert er hochpräzise Messdaten und ist extrem robust gegenüber Licht, Staub oder Schmutz. Die einfache Bedienbarkeit der Konfigurationssoftware Safety Designer und die smarten Integrationsmöglichkeiten des nanoScan3 bringen hohe Flexibilität und Zeitersparnis für jede Anwendung. Damit bietet der nanoScan3 höchste Performance und Verfügbarkeit in einem kompakten Gehäuse und sichert die Anlagenproduktivität.

Auf einen Blick

- Nur 80 mm hoch
- Extrem robust gegen Licht, Staub und Schmutz durch Scantechnologie safeHDDM®
- Hochpräzise Messdaten via Ethernet-schnittstelle
- Schutzfeldreichweite: 3 m, Scanwinkel: 275°
- Bis zu 128 frei konfigurierbare Felder
- Sichere Maschinenintegration über I/Os
- Systemstecker mit Konfigurations-speicher

Ihr Nutzen

- Kleinster Sicherheits-Laserscanner für einfaches und platzsparendes Design-in bei mobilen Plattformen
- Hohe Verfügbarkeit zur Vermeidung von Stillstandzeiten
- 2-in-1: Zuverlässige Sicherheit und präzise Lokalisierung
- Zeitersparnis bei Konfiguration und Diagnose durch leicht bedienbare Software Safety Designer
- Höchste Flexibilität bei der Anpass-barkeit von Fahrzeuggeschwindigkeit und Fahrtrichtung
- Flexible Anbindung an unterschied-liche Steuerungssysteme durch standardisierte Schnittstellen
- Schneller Gerätetausch ohne erneute Verdrahtung oder Konfiguration

→ **www.sick.com/nanoScan3**

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DIE NEUE GENERATION SICHERHEITS-LASER-SCANNER FÜR STATIONÄRE APPLIKATIONEN

Produktbeschreibung

microScan3 Core stellt die Basis der Produktfamilie der Sicherheits-Laserscanner microScan3 dar. Sie wird eingesetzt zur Absicherung von stationären Applikationen, wie z. B. Gefahrbereichen, Zugängen und Gefahrstellen. Die innovative Scantechnologie safeHDDM® erhöht die Zuverlässigkeit des microScan3 und ist herausragend bei Staub und Fremdlicht. Dadurch steigen Produktivität und Verfügbarkeit der Maschinen. Das Gehäuse ist robust.

Die smarte Anschlusstechnik ermöglicht eine sichere Integration in Netzwerke und spart Kosten beim Verkabeln. Über die Software Safety Designer lässt sich der microScan3 intuitiv konfigurieren und in Betrieb nehmen. Der Betriebszustand ist über das mehrfarbige Display oder das Netzwerk verständlich abrufbar. Wer einfach überzeugt, kann mehrfach begeistern – der microScan3 von SICK.

Auf einen Blick

- Innovative Scantechnologie safeHDDM®
- Schutzfeldreichweite: bis zu 9 m; Scanwinkel: 275°
- Bis zu 8 frei konfigurierbare Felder
- Bis zu 4 simultane Schutzfelder
- Systemstecker mit Konfigurationsspeicher und M12-Steckverbindern
- Sichere Maschinenintegration über I/Os oder über Netzwerk mit EtherNet/IP™ CIP Safety™ oder PROFINET PROFIsafe
- Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI-pro

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Technologie und robustes Design: Sicherheits-Laserscanner microScan3 Core sind im rauen Industriealltag zu Hause. Auch bei Schmutz, Staub und Fremdlicht beweist die neue Scannergeneration enorme Widerstandsfähigkeit – dank safeHDDM®-Scantechnologie, Alugehäuse und durchdachtem Befestigungskonzept.
- Smarte Integration: geringe Verkabelungskosten durch standardisierte Schnittstellen, schneller Gerätewechsel durch Konfigurationsspeicher und sichere Maschinenintegration über Netzwerk möglich
- Intuitive Bedienung: einfache Inbetriebnahme mit der Software Safety Designer und Diagnosemöglichkeiten über Display, Tasten oder Netzwerk
- Intelligente Funktionen: simultane Schutzfelder, Konturerkennungsfelder oder Messdatenausgabe – mithilfe intelligenter Funktionen lassen sich die Sensoreinstellungen optimal an unterschiedliche Anforderungen anpassen.

→ **www.sick.com/microScan3_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.

DIE NEUE GENERATION SICHERHEITS-LASER-SCANNER FÜR MOBILE APPLIKATIONEN

Produktbeschreibung

Mit microScan3 Pro erweitert SICK die Produktfamilie der Sicherheits-Laserscanner microScan3 – perfekt geeignet für die Sicherheit und Navigation in mobilen Applikationen sowie die intelligente Absicherung von komplexen stationären Applikationen. Die innovative Scantechnologie safeHDDM® erhöht die Zuverlässigkeit des microScan3 und ist herausragend bei Staub und Fremdlicht. Dadurch steigen Produktivität und Verfügbarkeit der Maschinen. Die smarte Anschlusstechnik ermöglicht eine sichere Integration in Netzwerke und spart Kosten beim Verkabeln. Über die Software Safety Designer lässt sich der microScan3 intuitiv konfigurieren und in Betrieb nehmen. Der Betriebszustand ist über das Display oder das Netzwerk abrufbar. Wer einfach überzeugt, kann mehrfach begeistern – der microScan3 von SICK.

Auf einen Blick

- Innovative Scantechnologie safeHDDM®
- Schutzfeldreichweite: bis zu 9 m; Scanwinkel: 275°
- Bis zu 128 frei konfigurierbare Felder
- Bis zu 8 simultane Schutzfelder
- Ethernet-basierter Ausgang für hochpräzise Messdaten
- Sichere Maschinenintegration über Netzwerk mit EtherNet/IP™ CIP Safety™ oder PROFINET PROFIsafe
- Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI-pro

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Technologie und robustes Design: Sicherheits-Laserscanner microScan3 Pro sind im rauen Industriealltag zu Hause. Auch bei Schmutz, Staub und Fremdlicht beweist die neue Scannergeneration enorme Widerstandsfähigkeit – dank safeHDDM®-Scantechnologie, Alugehäuse und durchdachtem Befestigungskonzept.
- Smarte Integration: geringe Verkabelungskosten durch standardisierte Schnittstellen, schneller Gerätewechsel durch Konfigurationsspeicher und sichere Maschinenintegration über Netzwerk möglich
- Intuitive Bedienung: einfache Inbetriebnahme mit der Software Safety Designer und Diagnosemöglichkeiten über Display, Tasten oder Netzwerk
- Intelligente Funktionen: simultane Schutzfelder, Konturerkennungsfelder oder Messdatenausgabe – mithilfe intelligenter Funktionen lassen sich die Sensoreinstellungen optimal an unterschiedliche Anforderungen anpassen

→ **www.sick.com/microScan3_Pro**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DER SICHERHEITS-LASERSCANNER FÜR DIE AUTOMATISIERUNG IM AUSSENBEREICH

Produktbeschreibung

Der Sicherheits-Laserscanner outdoorScan3 sorgt für Personenschutz bei vielfältigen mobilen und stationären Anwendungen im Außenbereich. Dank intelligenter Algorithmen und der Scantechnologie outdoor safeHDDM® ist ein zuverlässiger Betrieb auch bei ungünstigen Wetterbedingungen gegeben, was die Produktivität deutlich steigert. Der outdoorScan3 besticht durch ein robustes Gehäuse, smarte Anschlusstechnik und erweiterte Diagnosefunktionen. Die Konfigurationssoftware Safety Designer von SICK ermöglicht zudem eine einfache und intuitive Bedienung.

Auf einen Blick

- Zertifiziert nach ISO 13849 und IEC 62998 für Personenschutz im Innen- und Außenbereich
- Scantechnologie outdoor safeHDDM®
- Individuelle Feldeinstellungen
- Optimiertes Produktdesign für den Außenbereich
- Schutzfeldreichweite: 4 m
- Bis zu 128 frei konfigurierbare Felder
- Sichere Vernetzung mit Sicherheitssteuerung Flexi Soft

Ihr Nutzen

- Hohe Produktivität durch sichere Mensch-Maschine-Kooperation im Außenbereich
- Hohe Verfügbarkeit auch bei ungünstigen Wetterbedingungen
- Flexibilität für sichere kundenspezifische Automatisierungsprozesse
- Bedienungsfreundlich und geeignet für den Außenbereich
- Einfacher Zugang zu Diagnosedaten
- Präzise Lokalisierung durch hochgenaue Messdaten
- Kontinuierlicher Materialfluss durch intralogistische Prozesse über Hallengrenzen hinweg

→ **www.sick.com/outdoorScan3**

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.

WEIL WIR SICHERHEIT WEITERDENKEN

Produktbeschreibung

Die neue Generation Sicherheits-Lichtvorhänge deTec eignet sich zur Absicherung von Gefahrbereichen, Zugängen und Gefahrstellen. Intelligente und moderne Technologien wie NFC und IO-Link bieten völlig neue Möglichkeiten für eine umfangreiche Diagnose, schnelle Installation und Übernahme von Automatisierungsfunktionen. Die standardisierte Anschlusstechnik und das kompatible Zubehör für die gesamte Produktfamilie deTec reduzieren die Variantenvielfalt. Die Aktivierung der benötigten Funktionen erfolgt ohne Software durch den passenden M12-Systemstecker. Die Schutzarten IP65, IP67 und IP69K sowie Varianten für explosionsgefährdete Bereiche bieten Lösungen für unterschiedlichste Anwendungen in rauen Umgebungen.

Auf einen Blick

- NFC-Diagnose und Smartphone-App
- Diagnose und Automatisierung über IO-Link
- 2-Signal-Muting
- Intelligenter Hintertretschutz
- Variable Schutzfeldbreiten
- Konfiguration aller Funktionen ohne Software
- Reduzierte Auflösung: 1 oder 2 Strahlen
- Schutzarten IP65, IP67 und IP69K sowie Varianten für explosionsgefährdete Bereiche

Ihr Nutzen

- Produktivitätserhöhung und kurze Stillstandszeiten dank umfangreicher und innovativer Diagnosemöglichkeiten
- Vereint Sicherheit und Automatisierung: IO-Link ermöglicht ein kostengünstiges Anlagendesign
- Muting bietet maximale Produktivität und Sicherheit zur Unterscheidung von Personen und Material
- Hohe Verfügbarkeit: intelligenter Hintertretschutz verhindert ungewollte Abschaltungen
- Einfache Inbetriebnahme und Konfiguration ohne Software spart Zeit und Kosten
- Schutzarten IP65, IP67 und IP69K sowie Varianten für explosionsgefährdete Bereiche für maximale Zuverlässigkeit in rauen Umgebungen

→ www.sick.com/deTec

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

BEREIT FÜR DEN EX-BEREICH

Produktbeschreibung

Der Sicherheits-Lichtvorhang C4000 Fusion Ex im druckfest gekapselten Explosionsschutzgehäuse ist speziell ausgelegt und zugelassen für die hohen Sicherheitsanforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX, IECEx und NEC. Konfektioniert mit Leitung und fertig montiert im Gehäuse, ist das Komplettsystem zudem UL-zertifiziert und stellt ein herausragendes, am Markt einzigartiges Angebot dar.

Auf einen Blick

- Zertifiziert für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX, IECEx und NEC durch Explosionsschutzgehäuse
- Zugangsabsicherung mit Unterscheidung von Personen und Material – ohne Muting
- Gefahrstellenabsicherung mit optionaler fester Ausblendung
- Erhältlich in den Schutzfeldhöhen 600 mm, 900 mm und 1.200 mm

Ihr Nutzen

- Konfektionierung des Geräts mit der Leitung und Vorabmontage im Explosionsschutzgehäuse sparen Installationszeit und Zertifizierungskosten
- Maximale Sicherheit und Automatisierung in Ex-Bereichen dank Konformität mit den strengen Vorschriften und hohen Sicherheitsanforderungen
- Einfache Installation und Ausrichtung
- Maximale Sicherheit bei der Zugangsabsicherung von automatisiertem Materialtransport, indem das System ohne zusätzliche Muting-Sensorik zuverlässig zwischen Personen und Material unterscheidet
- Hohe Verfügbarkeit anhand fester Ausblendung: Skids werden erkannt, Störobjekte wie Kabel werden unterdrückt

→ **www.sick.com/C4000_Fusion_Ex**

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.

BEREIT FÜR DEN EX-BEREICH

Produktbeschreibung

Die Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke deTem4 Core Ex im druckfest gekapselten Explosionsschutzgehäuse ist speziell ausgelegt und zugelassen für die hohen Sicherheitsanforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX, IECEx und NEC. Konfektioniert mit Leitung und fertig montiert im Gehäuse, ist das Komplettsystem zudem UL-zertifiziert und stellt ein herausragendes, am Markt einzigartiges Angebot dar.

Auf einen Blick

- Vormontierte und vorverdrahtete Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke im Explosionsschutzgehäuse
- Zertifiziert für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX, IECEx und NEC durch Explosionsschutzgehäuse
- Typische Reichweite bis 75,6 m
- Versionen mit 2, 3 und 4 Strahlen

Ihr Nutzen

- Konfektionierung des Geräts mit der Leitung und Vorabmontage im Explosionsschutzgehäuse sparen Installationszeit und Zertifizierungskosten
- Maximale Sicherheit und Automatisierung in Ex-Bereichen dank Konformität mit den strengen Vorschriften und hohen Sicherheitsanforderungen
- Hohe Reichweite ermöglicht effiziente Zugangsabsicherung bei geringem Komponentenbedarf
- Einfache Installation und Ausrichtung

→ **www.sick.com/deTem4_Core_Ex**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

EINFACHE UND SICHERE POSITIONSÜBERWACHUNG BIS PL D

Produktbeschreibung

Die induktiven Sicherheitsschalter der Produktfamilie IME2S werden zur sicheren Positions- und Bereichsüberwachung eingesetzt. Durch die sehr kompakte Bauform und verschiedenste Anschlussvarianten bieten sie eine optimale Integration in das Maschinendesign. IME2S arbeitet berührungslos und ist verschleißarm. Für ihre Überwachungsaufgaben benötigen induktive Sicherheitsschalter keinen separaten Betätiger. Vielmehr werden sie generell durch Metalle, etwa an Maschinen, aktiviert. Die Sicherheitsschalter lassen aufgrund des großen Ansprechbereichs Einbautoleranzen zu, wodurch die Montage und Justage vereinfacht wird. IME2S lässt sich über selbstüberwachende Schaltausgänge (OSSDs) an eine sichere Steuerungslösung anschließen und ermöglicht mit PL d (EN ISO 13849) eine hohe Sicherheit.

Auf einen Blick

- Bauformen: M12 bis M30
- Erhöhte Ansprechbereiche: 4 mm bis 15 mm
- Zwei OSSD-Sicherheitsausgänge
- Schutzart: IP67
- Temperaturbereich: –25 °C bis +70 °C
- Vernickeltes Messinggehäuse, aktive Fläche aus Kunststoff
- Bis Performance Level PL d (EN ISO 13849)
- Anschlussvarianten: M12-Stecker, Leitung oder Leitung mit M12-Stecker

Ihr Nutzen

- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch geringe Schmutz- und Feuchtigkeitsanfälligkeit
- Lange Produktlebensdauer durch verschleiß- und wartungsarmen Aufbau
- Einfache Integration: Sensoren lassen sich aufgrund ihrer kompakten Bauform platzsparend montieren und benötigen keinen separaten Betätiger
- Schnelle Diagnose über LED-Statusanzeige
- Hohe Zuverlässigkeit und präzises Schaltverhalten aufgrund bewährter ASIC-Technologie
- Sicheres, direktes Anschließen an eine sichere Steuerungslösung mithilfe von OSSDs
- Einfache und flexible Anschlussmöglichkeiten durch Varianten mit Stecker, Leitung oder Leitung mit Stecker

→ **www.sick.com/IME2S**

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.

EINFACHE UND SICHERE POSITIONSÜBERWACHUNG BIS PL D

Produktbeschreibung

Die induktiven Sicherheitsschalter der Produktfamilie IQB2S werden zur sicheren Positions- und Bereichsüberwachung eingesetzt. Durch die sehr kompakte Bauform und verschiedenste Anschlussvarianten bieten sie eine optimale Integration in das Maschinendesign. IQB2S arbeitet berührungslos und ist verschleißarm. Für ihre Überwachungsaufgaben benötigen die induktive Sicherheitsschalter keinen separaten Betätiger. Vielmehr werden sie generell durch Metalle, etwa an Maschinen, aktiviert. IQB2S lässt sich über selbstüberwachende Schaltausgänge (OSSDs) an eine sichere Steuerungslösung anschließen und ermöglicht mit PL d (EN ISO 13849) eine hohe Sicherheit.

Auf einen Blick

- Quaderförmige Bauform: 12 mm x 26 mm x 40 mm
- Ansprechbereich: 4 mm
- Zwei OSSD-Sicherheitsausgänge
- Schutzart: IP68
- Temperaturbereich: –25 °C bis +70 °C
- Robustes VISTAL®-Gehäuse
- Bis Performance Level PL d (EN ISO 13849)
- Anschlussvarianten: M8-Stecker, Leitung oder Leitung mit M12-Stecker

Ihr Nutzen

- Kompakte Bauform für einfache und ergonomische Integration in das Maschinendesign ohne separaten Betätiger
- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch geringe Schmutz- und Feuchtigkeitsanfälligkeit
- Lange Produktlebensdauer durch verschleiß- und wartungsarmen Aufbau
- Schnelle Diagnose über 270°-LED-Schaltzustandsanzeige
- Hohe Zuverlässigkeit und präzises Schaltverhalten aufgrund bewährter ASIC-Technologie
- Sicheres, direktes Anschließen an eine sichere Steuerungslösung mithilfe von OSSDs
- Einfache und flexible Anschlussmöglichkeiten durch Varianten mit Stecker, Leitung oder Leitung mit Stecker

→ www.sick.com/IQB2S

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

SICHERHEITSZUHALTUNG MIT TRANSPONDER-ÜBERWACHUNG

Produktbeschreibung

Die Sicherheitszuhaltung TR110 Lock vereint das Beste aus bewährten Technologien: den hohen Manipulationsschutz der Transpondertechnologie zur Überwachung des Betätigers und die Robustheit und Zuverlässigkeit der mechanischen Zuhaltung. Die sich selbstüberwachenden Halbleiterausgänge (OSSDs) ermöglichen mit PL e (EN ISO 13849) ein Höchstmaß an Sicherheit – sowohl für die Tür- als auch für die Zuhaltungsüberwachung. Die optionale Fluchtentriegelung ermöglicht ein Entsperren der Zuhaltung aus dem Gefahrbereich heraus. Die Varianten mit zwei beleuchtbaren Tasten ermöglichen, die Steuersignale wie z. B. Türanforderung oder Rücksetzen direkt am Sicherheitsschalter auszulösen.

Auf einen Blick

- PL e für Tür- und Zuhaltungsüberwachung (EN ISO 13849)
- Zuhaltekraft: bis zu 3.900 N
- Betätiger mit hoher Codierungsstufe (EN ISO 14119)
- Schutzart: IP67, IP69K
- Varianten mit Arbeitsstrom- oder Ruhestromprinzip
- Drei Betätigungsrichtungen
- Optionale Fluchtentriegelung
- Varianten mit zwei beleuchtbaren Tasten

Ihr Nutzen

- Höchste Sicherheit für Tür- und Zuhaltungsüberwachung mit nur einem Gerät
- Hohe Maschinenverfügbarkeit durch robusten Zuhaltungskopf aus Metall und hohe Zuhaltekraft
- Hohe Codierungsstufe des Betätigers erfüllt die Anforderungen der EN ISO 14119 zum Manipulationsschutz ohne zusätzliche Maßnahmen
- Einfache Montage durch drei Betätigungsrichtungen
- Fluchtentriegelung ermöglicht den Einsatz der Zuhaltung in Applikationen, in denen der Gefahrbereich nicht vollständig einsehbar ist
- Beleuchtbare Tasten ermöglichen das Auslösen von Steuersignalen direkt am Gerät
- Zusätzliche Meldeausgänge vereinfachen die Diagnose

→ **www.sick.com/TR110_Lock**

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.

VERLASSEN SIE SICH AUF SICHERHEITSRELAIS VON SICK

Produktbeschreibung

Die Sicherheitsrelais der Produktfamilie ReLy überwachen Sicherheitsfunktionen und Sicherheitssensoren bis Performance Level e. Das ReLy-Portfolio ist sehr übersichtlich. In jedem ReLy-Modul steckt alles, was ein modernes Sicherheitsrelais braucht: bis zu 4 Kontaktpfade für die sichere Abschaltung von Maschinen, schnelle Ansprechzeiten für kurze Sicherheitsabstände, steckbare Anschlussklemmen für kurze Wartungszeiten, ein schmales Gehäuse für mehr Platz im Schaltschrank und umfassende Diagnosemöglichkeiten für einfache und schnelle Fehlerbehebung. Der anzuschließende Sensortyp allein bestimmt die Wahl des richtigen Produkts.

Auf einen Blick

- Sicherheitsrelais zur Überwachung von BWS und Sicherheitsschaltern
- Bis PL e (EN ISO 13849), SIL3 (IEC 61508)
- Bis zu 4 Sicherheitsausgänge und kurze Ansprechzeiten
- Schmales, benutzerfreundliches Gehäuse
- Steckbare Anschlussklemmen
- Diagnose über Status-LEDs und Meldeausgänge

Ihr Nutzen

- Kurze Sicherheitsabstände durch schnelle Ansprechzeiten für kompakte Maschinen und hohe Produktivität
- Einfache Inbetriebnahme und schneller Modultausch dank steckbarer Anschlussklemmen und One-Click-Hutschienenentriegelung
- Mehr Platz im Schaltschrank dank schmalem Gehäuse
- Intuitive Fehlerbehebung durch umfassende Diagnoseschnittstellen
- Kinderleichte Verdrahtung und Installation: nur ein Anschlussdiagramm je Modul nötig

→ www.sick.com/ReLy

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

MUTING NEU GEDACHT

Produktbeschreibung

Das Sicherheitssystem Safe Entry Exit von SICK ist die TÜV-zertifizierte Alternative zum klassischen Muting: Es ermöglicht eine sichere Unterscheidung von Mensch und Material ohne zusätzliche Muting-Sensorik. Lediglich ein Signal aus der Prozesssteuerung ist erforderlich. Sobald das Transportgut die Schutzeinrichtung passiert hat, ist diese sofort wieder einsatzbereit, um Menschen vor Gefahren zu schützen. Je nach Bedarf lässt sich jede berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS) Typ 4 mit der Software für die Sicherheitssteuerung Flexi Soft von SICK oder für Siemens-S7-Steuerungen kombinieren. Dabei wertet die jeweilige Steuerung mehrere Materialpassagen aus und stellt die relevanten Diagnosedaten für Industrie-4.0-Applikationen bereit.

Auf einen Blick

- Kombinierbar mit jeder berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung Typ 4
- TÜV-zertifizierte Alternative zum klassischen Muting bis SILCL3 und PL e
- Mensch-Material-Unterscheidung ohne zusätzliche Muting-Sensorik
- Als Software für Siemens S7 oder Flexi Soft erhältlich
- Mehrere Materialpassagen mit einer Steuerung auswertbar

Ihr Nutzen

- An individuelle Sicherheitsanforderungen und Minimalabstände flexibel anpassbares Sicherheitssystem
- Zeit- und kostensparend bei Dokumentation und Validierung Ihrer Anlage
- Erhöhung der Anlagenproduktivität und Platzeinsparung durch Wegfall zusätzlicher Muting-Sensorik
- Einfache Integration über die einsatzbereite Software
- Diagnosedaten erlauben Prozesstransparenz und -optimierungen für Ihre Industrie-4.0-Applikationen

→ **www.sick.com/Safe_Entry_Exit**

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.

OFFENER ZUGANG FÜR SICHERE PRODUKTIVITÄT

Produktbeschreibung

Die Sicherheitssysteme Safe Robotics Area Protection von SICK stellen den Ausgangspunkt für eine sichere Mensch-Roboter-Interaktion dar und ermöglichen kooperative und frei zugängliche Roboteranwendungen. Die Systeme verfügen über eine geprüfte Steuerlogik, die sich mit Sicherheitssensoren von SICK kombinieren lassen. Darüber hinaus gibt es Safe Robotics Area Protection auch als herstellerspezifische Varianten, z. B. für Universal Robots, FANUC und Yaskawa. Dank ausführlicher Dokumentation und roboterspezifischer Einstellungen lassen sich diese Varianten leicht in Robotersteuerungen integrieren. Die Sicherheitssysteme sind konform zu internationalen Sicherheitsstandards und ermöglichen eine Steigerung der Produktivität durch weniger Ausfallzeiten und optimierte Arbeitsprozesse.

Auf einen Blick

- Sicherheitssysteme bestehen aus Hardware und Steuerlogik
- Sicherheitsfunktionen durch getestete Steuerlogik
- Generische oder herstellerspezifische Varianten für Universal Robots, FANUC und Yaskawa
- Dokumentation enthält u. a. Verdrahtungsplan, SISTEMA-Datei und Betriebsanleitung
- Automatischer Roboterwiederanlauf möglich
- PL d

Ihr Nutzen

- Freier, sicherer Zugang zu kooperativen Roboteranwendungen für hohe Produktivität, geringe Ausfallzeiten und optimale Arbeitsprozesse
- Hohe Flexibilität durch einfaches Anpassen des Systems an die Roboteranwendung und Fertigungsumgebung
- Zukunftssicher, da flexibel anpassbar
- Detaillierte Dokumentation für die Roboterintegration, konform zu relevanten Normen
- Geringe Kosten durch einfache Integration in Industrierobotersteuerungen, dank generischer oder herstellerspezifischer Varianten für Universal Robots, FANUC und Yaskawa
- Zuverlässige Sicherheit für Ihre Anlage – bewährte Steuerlogik, entwickelt von SICK-Experten

→ **www.sick.com/Safe_Robotics_Area_Protection**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

FLEXIBLE UND EFFIZIENTE GEFAHRBEREICHS-ABSICHERUNG AN ROBOTERN

Produktbeschreibung

Sicherheit ist für die Zusammenarbeit zwischen Menschen und Robotern wesentlich. Um einen freien und sicheren Zutritt des Werkers zum Roboterarbeitsbereich zu ermöglichen, bietet SICK Safe Robotics Area Protection Solutions an. Die maßgeschneiderten Komplettlösungen beinhalten Hardware und Engineering-Dienstleistungen: von der Planung über die Realisierung bis zur Inbetriebnahme. Ziel ist die Optimierung von Roboterapplikationen durch Absichern von Gefahrbereichen nach internationalen Standards. Diese Sicherheitslösungen von SICK erhöhen die Produktivität, ermöglichen ergonomische Prozesse und sparen Zeit und Kosten. Safe Robotics Area Protection Solutions vermeiden unnötige Roboterstopps. Je nach Roboterapplikation lässt sich auch ein automatischer Wiederanlauf realisieren.

Auf einen Blick

- Sicherheitslösungen für frei zugängliche Roboteranwendungen
- Maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand, inklusive Projektmanagement, Hardware, Software und Engineering
- Performance Level PL d
- Erfüllt internationale Normen, z. B. EN ISO 10218-2
- Engineering-Dokumentation mit SICK-Gütesiegel VERIFIED SAFETY

Ihr Nutzen

- Maßgeschneiderte Sicherheitslösungen, entwickelt und getestet von SICK-Sicherheitsexperten
- Freier, sicherer Zugang zu kooperativen Roboteranwendungen für hohe Produktivität, geringe Ausfallzeiten und optimale Arbeitsprozesse
- Hohe Flexibilität durch individuelles Anpassen der Lösungen an die Roboteranwendung und Fertigungsumgebung
- Kostengünstige Lösungen durch schnelle Implementierung von erfahrenen SICK-Sicherheitsexperten
- Zukunftssichere Lösungen, die sich flexibel erweitern lassen

→ **www.sick.com/Safe_Robotics_Area_Protection_Solutions**

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.

BEWÄHRTE MESSTECHNIK ZUR RAUCHGAS-ÜBERWACHUNG

Produktbeschreibung

Das MCS200HW ist ein Mehrkomponenten-Analysensystem zur kontinuierlichen Überwachung von bis zu 10 IR-Messkomponenten in Rauchgasen industrieller Verbrennungsanlagen. Das MCS200HW arbeitet heiß-extraktiv: Alle medienberührten Teile, von der Gasentnahmesonde bis zur Küvette, sind über den Taupunkt beheizt und so vor Korrosion geschützt.

Eine integrierte Lambdasonde misst zusätzlich Sauerstoff. Optional kann über einen integrierten GMS811 FIDORi eine TOC-Messung ergänzt werden. Die interne Referenzpunktkontrolle erlaubt eine schnelle Prüfung der Messwerte ohne Prüfgase. Das Webdisplay und die in der Software vordefinierten Aufgabenassistenten machen die Bedienung sehr einfach.

Auf einen Blick

- Messung von bis zu 10 IR-Komponenten plus O_2 und TOC
- Heiß-extraktive Messtechnik
- Verschleißfreie Gasförderung durch Ejektorpumpe
- Referenzpunktkontrolle mit internen Justierfiltern
- Zertifizierte digitale Modbus®-Schnittstelle
- Webserver zur plattformunabhängigen Gerätesteuerung
- Einsatz trockener Prüfgase bei HCl und NH_3

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Messergebnisse, auch bei wasserlöslichen Gaskomponenten
- Nur ein Analysator zur simultanen Überwachung von bis zu 12 Gaskomponenten nötig
- Jederzeit erweiterbare, flexible Zusammenstellung der Messkomponenten
- Komfortable, aufgabenorientierte Bedienung
- Remote-Zugang ohne zusätzliche Software
- Hohe Verfügbarkeit durch zertifizierte interne Driftüberwachung (QAL3) ohne Prüfgase
- Geringe Servicekosten durch geringen Wartungsaufwand
- Komplette Datenübertragung über nur eine Schnittstelle möglich

→ www.sick.com/MCS200HW

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

KOMPAKT. FLEXIBEL. INTELLIGENT.

Produktbeschreibung

Als Teil des Eco-Systems SICK AppSpace bieten die programmierbaren Sensor Integration Machines SIM10xx multiple Sensordatenakquisition und -fusion und damit Raum für neue Applikationslösungen. Die gewonnenen Daten werden zu wertvollen Informationen, z. B. für die Qualitätskontrolle oder Prozessanalyse, verarbeitet und visualisiert. Daneben ermöglicht die IoT-Gateway-Funktionalität die Anbindung über das Internet von der Edge bis zur Cloud im Kontext von Industrie 4.0. SIM10xx verfügen über einen leistungsfähigen Prozessor und Ethernetschnittstellen für Kameras und LiDAR-Sensoren. Über IO-Link können weitere Sensoren, z. B. zur Abstands- und Höhenmessung, integriert werden.

Auf einen Blick

- Schnittstellen zur Cloud und für Kameras, Beleuchtung, LiDAR-Scanner, (IO-Link-)Sensoren und Encoder
- Bis zu 4 Ethernetports
- SICK Interface & Algorithm API für die Bild- und Sensordaten-Verarbeitung
- Schutzart IP65 oder IP20 (typabhängig)
- Design ohne Lüfter
- Flexibel einsetzbar, z. B. mit der Sicherheitssteuerung Flexi Soft

Ihr Nutzen

- Komfortable Entwicklung maßgeschneiderter Datenapplikationen mit „Graphical Application Modeling“ in SICK AppSpace
- Verarbeitung von Sensor- und Kameradaten sowie IoT-Gateway-Funktionalität in einem Gerät
- Konfigurierbare Firewall für hohe Datensicherheit
- One-Box-Lösung: komplettes Hardwaresystem für einen schnellen Projektstart ohne aufwendige Suche nach SW-Treibern, Komponenten und Leitungen
- Vielfältige Bild-/Scanverarbeitungsmöglichkeiten für alle industriellen Einsatzbereiche
- Flexibles und kompaktes Gehäusekonzept für Montage direkt an der Anlage oder im Schaltschrank

→ **www.sick.com/SIM10xx**

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.

EINFACHE UND FLEXIBLE VISUALISIERUNGS-LÖSUNG FÜR SENSORAPPLIKATIONEN

Produktbeschreibung

Das Sensor Integration Display SID ist eine programmierbare, intelligente Mensch-Maschine-Schnittstelle und bildet einen Bestandteil des Eco-Systems SICK AppSpace. Als Visualisierungslösung fügt sich das intuitive Touchdisplay nahtlos in das Portfolio der programmierbaren Geräte von SICK ein. Mithilfe der Entwicklungsumgebung SICK AppStudio können individuelle Bedienoberflächen für Sensorintegration und Visualisierung erstellt werden. Damit ist das SID ist die passende Benutzerschnittstelle zur Konfiguration und Statusüberwachung von SICK-Sensoren und -Systemen, zur Visualisierung von Messdaten sowie zur Datenverarbeitung in kleineren Applikationen. Das Sensor Integration Display sorgt so für mehr Transparenz über die Prozesse im Sinne von Industrie 4.0.

Auf einen Blick

- Programmierbare Mensch-Maschine-Schnittstelle
- Kapazitives Multi-Touch-Display
- 2 integrierte Ethernetschnittstellen
- Linux OS und SICK AppEngine inkl. Treiber und SOPASair-Browser vorinstalliert
- Lüfterloses System mit Touchdisplay und PC in kompaktem Gehäuse
- Widerstandsfähig dank Schutzarten IP66 und IP20

Ihr Nutzen

- Intuitive Bedienung über großes Touchdisplay
- Zeitsparende, nahtlose Integration in das SICK-Portfolio
- Maßgeschneiderte Bedienoberflächen mithilfe der Entwicklungsumgebung SICK AppStudio
- Programmierung individueller und innovativer SensorApps mit SICK AppSpace
- Schnelle Sensorintegration und Nachrüstung durch einsatzbereite SICK Interface & Algorithm API
- Einfache Installation in die Gehäusefront von Schaltschränken oder Paneelen
- Reduzierter Entwicklungsaufwand durch wiederverwendbare SensorApps und weltweite Verfügbarkeit über SICK AppPool

→ www.sick.com/SID

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

LEISTUNGSSTARKE VERARBEITUNG UND INTEGRATION VON SENSORDATEN

Produktbeschreibung

Die Data Integration Machine DIMA500 ist ein lüfterloser industrieller Computer für die Verarbeitung und Integration von Sensordaten. Das flexibel einsetzbare Gerät integriert sich nahtlos in das Eco-System SICK AppSpace und den IntegrationSpace® von SICK. Die robuste Hardware ermöglicht die Akquisition von Sensordaten, die leistungsstarke Verarbeitung und Archivierung auf Edge-Ebene und die vertikale Integration von Daten in übergeordnete Systemebenen bis hin zur sicheren Übertragung in die Cloud.

Auf einen Blick

- Leistungsstarker Industriecomputer mit Intel® Core™ i7-Prozessoren der neusten Generation
- Vielseitiger Einsatz mit SICK AppEngine und Analytics Solutions von SICK
- 4 GigE-Schnittstellen und vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- Robustes, lüfterloses Design in kompaktem Gehäuse
- Speicher erweiterbar bis 4 TB
- Temperaturbereich: –20° bis +60 °C

Ihr Nutzen

- Leistungsstarke Hardware für datenintensive Industrie-4.0-Lösungen
- Reduzierter Wartungsaufwand durch robustes, lüfterloses Design für den industriellen Einsatz
- Einfache, zeitsparende Integration in das Eco-System SICK AppSpace und den IntegrationSpace® von SICK
- Einsatzbereit zur Verwendung mit SICK AppEngine für individuelle und innovative Applikationen
- Reduzierter Entwicklungsaufwand durch wiederverwendbare SensoRApps und weltweite Verfügbarkeit über SICK AppPool
- Mehr Transparenz und reduzierte Stillstandszeiten mithilfe der Analytics Solutions von SICK

→ **www.sick.com/DIMA500**

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.

UNKOMPLIZIERTE ANWESENHEITSPRÜFUNG

Produktbeschreibung

Mit der Presence Inspection SensorApp für 2D-Kameras der Produktfamilie InspectorP6xx lässt sich sicherstellen, dass z. B. Verpackungsinhalte die erwünschten Qualitätskriterien erfüllen und keine unerwünschten Merkmale vorhanden sind. Die Prüfung erfolgt mithilfe spezieller Werkzeuge zur Bildanalyse, die über eine grafische Benutzeroberfläche in einem Webbrowser konfiguriert werden. Tool-Plugin-Unterstützung bietet außergewöhnliche Anpassungsmöglichkeiten.

Auf einen Blick

- 2D-Vision-Prüfung
- Presence-Inspection-Anwendungen
- Objektfinder, Pixel- und Kantenpixelzähler, Blob-Finder
- Unkomplizierte Benutzeroberfläche, mit Webbrowser aufrufbar
- Auswahl von Sichtfeldern, Auflösung, Performance, Optik und Beleuchtung je nach gewähltem InspectorP6xx-Produkt
- Tool-Plugin-Unterstützung
- Feldbus und TCP/IP

Ihr Nutzen

- Automatisierte Prüfung zur Optimierung von Produktionsertrag und -geschwindigkeit
- Zuverlässige Inspektion zur Verringerung von Ausschuss und Vermeidung von Stillstandszeiten
- Zufriedene Kunden dank hochwertiger Produkte
- Wegfall monotoner, gefährlicher oder schmutziger Arbeiten, sodass sich die Mitarbeitenden befriedigenderen Aufgaben zuwenden können
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch geringe Investitionskosten und schnelle Inbetriebnahme
- 2D-Kameras der Produktfamilie InspectorP6xx lassen sich schnell und einfach an Anforderungen zu Preis und Performance anpassen
- Einfach zu bedienende Benutzeroberfläche für praxisnahes und rasches Einarbeiten
- Die Tool-Plugin-Unterstützung mit Quellcodezugang erlaubt jeden AppSpace-Entwickler außergewöhnliche Anpassungsmöglichkeiten

SICK APP SPACE

→ www.sick.com/Presence_Inspection

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

BRINGEN SIE IHRE PICKING-ANWENDUNGEN FÜR FÖRDERBÄNDER AUF DAS NÄCHSTE LEVEL

Produktbeschreibung

Bei 3D Belt Pick von SICK handelt es sich um eine spezialisierte SensorApp zur Lokalisierung von Objekten auf einem Förderband. Durch die Installierung dieser Software, verwandelt sich die 3D-Vision-Kamera TriSpectorP1000 in einen programmierbaren Stand-alone-Picking-Sensor für Förderbänder. Durch den Einsatz von 3D-Vision in Roboterführungsanwendungen wird sowohl die Zuverlässigkeit der Picking-Prozesse als auch die Qualität der gehandhabten Produkte erhöht. Die Kamera sendet Daten zu Position, Höhe und Ausrichtung jedes erkannten Produkts an die Robotersteuerung. Bei Bedarf kann das SensorApp-Skript geöffnet und individuell angepasst werden, um z. B. Roboterführung mit Inspektion zu kombinieren.

Auf einen Blick

- Erstellt 3D-Koordinaten der Produkte auf dem Förderband
- Intuitive Web-GUI
- Leichte Integration in verschiedene Robotermodelle
- Einfache Hand-Auge-Kalibrierung
- Individuelle Anpassungen, z. B. Hinzufügen von Inspektion oder Sortierung, auf Anfrage
- Betrieb mit der nach IP67 zertifizierten Stand-alone-3D-Kamera TriSpectorP1000

Ihr Nutzen

- 3D-Technologie ermöglicht eine zuverlässige Detektion und eine schonende Handhabung, die sich an der Form jedes einzelnen Produkts orientieren. Kollisionen und Produktschäden werden so vermieden.
- Mühelose Schritt-für-Schritt-Installation per Web-GUI
- Einfache Integration mit auswählbaren Schnittstellen für ABB PickMaster™, Stäubli und URCap
- Schnelle Formatverstellung bei neuen Produktchargen – funktioniert ohne Teach-in und dank höhenbasierter Detektion für verschiedene Produktdesigns
- Zuverlässig auch bei schwankendem oder schwachem Kontrast, z. B. wenn Förderband und Produkt dieselbe Farbe haben

SICK APP SPACE

→ **www.sick.com/3D_Belt_Pick**

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.

RASTERLOKALISIERUNG MIT DEM GEWISSEN ETWAS

Produktbeschreibung

Der GLS6 ist ein kompakter Sensor zur Lokalisierung von fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF). Er erfasst zuverlässig Data-Matrix- oder QR-Codes, die als Raster auf dem Boden angebracht sind und übergibt die Positionsdaten an die Fahrzeugsteuerung. Hohe Fahrtgeschwindigkeiten sind für ihn dabei kein Problem. Auf verschmutztem Untergrund lokalisiert er fehlerfrei und aufgrund seiner kompakten Bauform passt er selbst in die kleinsten FTF. Und das gewisse Etwas? Dank Autofokus ist der GLS6 für alle Bodenfreiheiten geeignet. Durch die integrierte Ausrichthilfe ist die Montage außerdem ein Kinderspiel. Und die Parameter-Back-up-Funktion sorgt für Prozessstabilität im Austauschfall. So intelligent kann Lokalisierung sein.

Auf einen Blick

- Autofokus für variable Leseabstände von 70 mm bis 500 mm
- Zuverlässige Lesung von Data-Matrix- und QR-Codes
- Kleines Gehäuse mit drehbarer Steckereinheit
- Integrierte Winkelmessung als Ausrichthilfe bei der Montage
- MicroSD-Speicherkarte zur Parametersicherung
- Äußerst unempfindlich gegenüber Fremdlicht

Ihr Nutzen

- Dank Autofokus für alle Bodenfreiheiten (Fahrgestellgrößen) geeignet
- Schnelle Fahrtgeschwindigkeiten möglich aufgrund der Bildverarbeitung in Echtzeit
- Passt dank sehr kompakter Bauform selbst in die kleinsten FTF
- Plug-and-play-Lösung mit integrierter Winkelmessung sorgt für schnelle und mühelose Inbetriebnahme
- Individualisierbare Codelabels zum Selbstausdrucken sorgen für hohe Flexibilität und kurze Lösungswege
- Kurze Stillstandszeiten im Austauschfall dank Parametersicherung auf MicroSD-Speicherkarte

→ www.sick.com/GLS6

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DER SENSOR FÜR DIE OPTISCHE SPURFÜHRUNG

Produktbeschreibung

Der OLS ist ein auf Lumineszenztechnologie basierender Spurführungssensor. Handelsübliche lumineszierende Klebebänder erkennt er unabhängig von Untergrund, Verschmutzung oder Fehlstellen und gibt verlässlich die Abweichung von der Spurmitte aus. Spurverlegungen sind mit Klebebändern flexibel und auch in kleinen Kurvenradien bis 0,5 m möglich. Zudem bietet der OLS die Möglichkeit, 1D-Codes bei der Überfahrt zu lesen und somit Streckeninformationen oder Fahrbefehle zu übertragen. Eine CANopen, RS-485, IO-Link oder Ethernetschnittstelle mit integriertem Webserver ermöglichen eine einfache Installation und Inbetriebnahme. Der OLS ist somit die kosteneffiziente Lösung für Spurführung mit Fokus auf Robustheit und Flexibilität.

Auf einen Blick

- Detektion lumineszierender Klebebänder
- Sehr hohes Signal-Rausch-Verhältnis (~1:1.000)
- 180 mm Lesefeld (bis zu 3 Spuren lesbar)
- Ausgabe der Abweichung vom Spurmittelpunkt, Spurbreite und Auslesen von Barcodes
- Robust gegenüber Fremdlicht, Schmutz und Glanz
- Fehlstellenkompensation
- Genauigkeit: ± 1 mm
- CANopen, RS-485 oder Ethernet TCP/IP oder IO-Link

Ihr Nutzen

- Robust und genau, unempfindlich gegenüber Fremdlicht, Verschmutzung oder Fehlstellen
- Unabhängig von Bodenmaterial oder -farbe
- Einfache Spurverlegung und Routenveränderung durch Aufkleben handelsüblicher Klebebänder
- Kleine Kurvenradien von bis zu 0,5 m möglich
- Großes Lesefeld ermöglicht eine flexible Spurverlegung (Verzweigungen, Zusammenführungen)
- Lesen von Barcodes ermöglicht das Übertragen von Streckeninformationen oder Fahrbefehlen und vereinfacht die Fahrzeugsteuerung
- Kosteneffizient im Vergleich zu Kameralösungen
- Geringe Installationskosten

→ **www.sick.com/OLS**

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.

SOFTWAREBASIERTER SERVICE ZUR GENERIERUNG VON SPS-FUNKTIONSBAUSTEINEN

Produktbeschreibung

Der Smart Service Function Block Factory (FBF) von SICK ermöglicht es, aus einer IODD einen SPS-Funktionsbaustein zu erstellen, und zwar unabhängig von Gerätetyp und Hersteller. Die FBF unterstützt die meisten namhaften SPS-Systeme. Funktionsbausteine erleichtern das Lesen und Schreiben der Geräteparameter. Zudem können sie individuell gestaltet werden – das gilt sowohl für die Auswahl der SPS als auch für die Auswahl und Benennung der unterstützten IO-Link-Geräteparameter und -features. Auch Prozessdaten-Parserfunktionen lassen sich generieren. Sie erleichtern und beschleunigen die SPS-Programmierung erheblich und tragen zur Fehlervermeidung bei.

Auf einen Blick

- Erstellung von individuellen Funktionsbausteinen
- Unterstützung aller namhaften SPS-Systeme
- Kompatibilität mit IO-Link-Geräten aller Hersteller
- Auswahl relevanter IO-Link-Geräteparameter

Ihr Nutzen

- Zeitersparnis und Fehlervermeidung bei der Programmierung durch Verwendung eines vielfach getesteten Codes
- Fertige Funktionsbaustein-Bibliothek für den einfachen Einsatz in Ihrem SPS-Programm
- Vergeben Sie Namen oder Nummer entsprechend Ihren internen Konventionen
- Mitgelieferte Datenstrukturen beschleunigen die Entwicklung – keine Variablendeklarationen
- Komfortabler Zugang zu einzelnen Komponenten der Prozessdaten dank Prozessdaten-Parserfunktionen
- Einfacher, transparenter und bidirektionaler Zugang zu Parametern der IO-Link-Geräte
- Suchen nach Indizes, Datenformaten oder PD-Zusammensetzung in Handbüchern entfällt
- 24/7-Verfügbarkeit

→ **www.sick.com/Function_Block_Factory**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

MEHR ALS NUR EIN IO-LINK-MASTER

Produktbeschreibung

Die Produktfamilie Sensor Integration Gateway (SIG) als Teil des Eco-Systems SICK AppSpace ermöglicht die „nahtlose“ Integration von Sensordaten und erlaubt individuell konfigurierbare Applikationslösungen auf Basis der SOPAS ET Technologie. Digitale Ein- und Ausgangssignale oder auch IO-Link-Signale können ganz einfach über die Ports am Sensor Integration Gateway SIG100 gebündelt und mit dem Logikeditor per Drag-and-drop zu einem maßgeschneiderten Sensor-Aktor-System verknüpft werden. Somit lassen sich die gesammelten Daten fusionieren und an überlagerte Systeme übertragen, auch im Kontext von Industrie 4.0.

Auf einen Blick

- 4 konfigurierbare IO-Link-Master-Ports (Standard E/A oder IO-Link)
- Einfache Parametrierung per USB oder Ethernet dank intuitiver Bedienoberfläche SOPAS ET
- REST-API Schnittstelle zur einfachen Anbindung der IO-Link Signale an Industrie 4.0 Applikationen

Ihr Nutzen

- IO-Link-Master-Technologie ermöglicht eine nahtlose Integration
- Kostengünstiger Einstieg in die IO-Link-Technologie
- Intuitive Parametrierung und Einrichtung mit Zugriff auf alle Parameter von IO-Link-Geräten dank einfachem Hochladen von IODD-Dateien
- INDUSTRIE 4.0 READY – Zugriff auf Sensordaten von der Unternehmensebene

→ **www.sick.com/SIG200**

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.

KONTINUIERLICHE ZUSTANDSÜBERWACHUNG FÜR SENSOREN UND MASCHINEN

Produktbeschreibung

Die Monitoring Box von SICK ermöglicht, Zustandsänderungen von Sensoren, Maschinen und Anlagen frühzeitig zu erkennen. Die Monitoring Box ist eine softwarebasierte Lösung, die sich spezifisch an Kundenanforderungen anpassen und sich entweder vor Ort beim Kunden oder in der SICK-Cloud umsetzen lässt. Jede signifikante Veränderung der Gerätezustände wird bei Bedarf visualisiert und ermöglicht damit ein rechtzeitiges Eingreifen durch das Bedienpersonal. Das sichert die Verfügbarkeit und Produktivität von kritischen Gerätekomponenten und Maschinen.

Auf einen Blick

- Visualisierung und Auswertung von Zustandsdaten
- Logbuch zur übersichtlichen Darstellung und Dokumentation von Ereignissen
- Konfigurierbare Alarme
- Darstellung von Grenzwertabweichungen
- Beim Kunden vor Ort oder in der SICK-Cloud umsetzbar
- Auf mobilen Endgeräten nutzbar
- Passwortgeschützter Zugang

Ihr Nutzen

- Condition Monitoring und Analysen in Echtzeit durch Visualisierung der Daten in einem browserbasierten Dashboard
- Vordefinierte SensorApps erleichtern die Anbindung von Sensoren
- Reduziert ungeplante Wartungsarbeiten, Maschinenausfälle und Stillstandszeiten
- Erhöht die Maschinen- und Anlagenverfügbarkeit, da Bedienpersonal rechtzeitig auf Abweichungen reagieren kann
- Verlängert die Einsatzdauer kritischer Komponenten
- Plug-and-play-Installation und -Inbetriebnahme

→ **www.sick.com/Monitoring_Box**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

HOHE ERKENNUNGSSICHERHEIT BEI GEFAHREN-SITUATIONEN IM AUSSENBEREICH

Produktbeschreibung

Das Objektdetektionssystem AOS Radar (Advanced Object Detection System) ermöglicht das frühe Erkennen von gefährlichen Situationen mit hohem Kollisionspotenzial. Die vom Radarsensor erfassten Daten werden dabei mehrfach ausgewertet, um Fehldetektionen auszuschließen und Objekte eindeutig zu verifizieren. Selbst bei schwierigen Witterungsbedingungen bietet es eine hohe Erkennungssicherheit. Somit unterstützt die Systemlösung, die Sicherheit zu erhöhen und Unfälle zu vermeiden. Verantwortlich für die Auswertung und Alarmierung ist das integrierte Gateway-System TDC-E200, das neben gängigen industriellen Schnittstellen über eine Mobilfunkschnittstelle verfügt. In Verbindung mit einer optionalen Solarerweiterung ist damit ein vollkommen autarker Betrieb des AOS Radar möglich.

Auf einen Blick

- Berührungsloses Messverfahren durch Radartechnologie
- Erweiterbar auf max. zwei Radarsensoren
- Auswertung und Alarmierung durch das TDC-E200 (Telematic Data Collector)
- Anwendungsspezifische Parametrierung
- Mobilfunkschnittstelle und optionales Solarkit
- Webbasierte Benutzeroberfläche

Ihr Nutzen

- Hohe Erkennungssicherheit und Performance bei allen Witterungsbedingungen
- Individuelle Bestimmung von Objekten mit hohem Kollisionspotenzial
- Flexibler Installationsort
- Einfache Systemerweiterung
- Alle gängigen Schnittstellen zur Anbindung an das Kundensystem
- Autarker Betrieb und schnelle Alarmierung ohne Kabelanbindung an das Kundensystem
- Globaler Zugriff über Webbrowser und Benutzerdaten

CE

→ **www.sick.com/AOS_Radar**

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.

HOHE SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT FÜR BEREICHSÜBERWACHUNG AUCH BEI RAUEN UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Produktbeschreibung

Das Objektdetektionssystem AOS LiDAR (Advanced Object Detection System) dient der Vermeidung von Stillstandszeiten und Kosten durch Unfälle und Vandalismus. Dabei bietet die Systemlösung überall dort einen Mehrwert, wo die Überwachung durch einen einzelnen Sensor nicht genügt und höchste Betriebszuverlässigkeit erforderlich ist. Basis hierfür bildet eine Sicherheitssteuerung, die neben dem Detektionsverhalten der Sensoren auch deren Reaktion auf Eingangsbefehle und das korrekte Schaltspiel der Ausgangssignale zyklisch überprüft. Dank der vorkonfigurierten Sensoren sowie der genau einstellbaren Detektionsfelder kann AOS LiDAR schnell und einfach in zahlreiche Anwendungen integriert werden.

Auf einen Blick

- Berührungslose Detektion durch allwettertaugliche LiDAR-Technologie
- Anwendungsspezifisch einstellbare Detektionsbereiche
- Automatische Selbsttestzyklen
- Zugeschnittene Steuerungskonfiguration
- Einfache Implementierung neuer Funktionen
- Optionale Gateways für Ferndiagnosen oder Datenanalysen

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Detektion bei allen Umgebungsbedingungen und auch bei großen Entfernungen
- Vermeidung von Stillstandzeiten und Kosten durch Unfälle oder Vandalismus
- Hohe Anwendungsvielfalt durch genau einstellbare Detektionsfelder
- Reduzierung von Fehlalarmen durch definierte Alarmausgabe für relevante Objekte
- Einfache Integration und Verdrahtung mit der Maschinensteuerung
- Automatische Überwachung der Sensoren und Anschlussleitungen
- Hoher Diagnosedeckungsgrad unterstützt Einzelbetriebsgenehmigungen für Maschinen
- Flexible Erweiterung durch modularen Systemaufbau
- Steuerungsfunktion für periphere Geräte, auch für sicherheitsrelevante Signale

→ www.sick.com/AOS_LiDAR

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

FLEXIBLE TEILELOKALISIERUNG FÜR BIN-PICKING UND DEPALETTIERUNG

Produktbeschreibung

Das Roboterführungssystem PLB dient der präzisen Positionsbestimmung von Bauteilen in Kisten oder auf Paletten. Es ist sehr flexibel und kann mit verschiedenen 3D-Kameras ausgestattet werden. In Kombination mit mehreren Lokalisierungsalgorithmen wird so ein zuverlässiger Betrieb in einer Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen sichergestellt, von der Kleinteilehandhabung und Depalettierung bis hin zur Handhabung großer Gussteile. Dank der hierfür maßgeschneiderten Benutzeroberfläche ist PLB einfach konfigurierbar. Zudem bietet es Funktionen für eine einfache Integration mit der Robotersteuerung und lässt sich folglich mühelos in die Produktion integrieren. Die Software und die vorkalibrierten Kameras werden so geliefert, dass das System innerhalb weniger Minuten einsatzbereit ist.

Auf einen Blick

- Alle Funktionen auf Zielanwendungen zugeschnitten
- Mehrere Lokalisierungsalgorithmen basierend auf CAD und geometrischen Teilemerkmalen
- Auswahl verschiedener vorkalibrierter 3D-Kameras für den sofortigen Einsatz
- Prüfung zur Kollisionsvermeidung
- Einfache Integration mit beliebigen Robotermodellen

Ihr Nutzen

- Bedienungsfreundliches System, das dank der maßgeschneiderten Funktionen die schnelle Erstellung neuer Anwendungen ermöglicht
- Zuverlässiges Teilehandling unabhängig von Form oder Ausrichtung der Teile dank einer Reihe von Lokalisierungsfunktionen
- Auswahl verschiedener 3D-Kameras für hohe Bildqualität unabhängig von der Bauteilgröße
- Maßgeschneidertes System für Bin-Picking mit Kollisionsvermeidung und Überlappungserkennung zur Sicherstellung eines zuverlässigen Roboterbetriebs und kurzer Zykluszeiten
- Flexible Funktionen zur Roboterintegration ermöglichen den Einsatz des Systems mit beliebigen Robotermodellen

→ **www.sick.com/PLB**

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.

ROBOTERFÜHRUNGSSYSTEM ZUR 3D-TEILE-LOKALISIERUNG IN LADUNGSTRÄGERN

Produktbeschreibung

PLR ist ein Sensorsystem für die robotergestützte automatisierte Teilelokalisierung in Ladungsträgern. Das Stand-alone-Gerät lässt sich schnell einrichten, mit dem Roboter integrieren und im Betrieb warten. PLR wird über einen integrierten Webserver betrieben und ist im Handumdrehen eingerichtet. Das System basiert auf 2D- und 3D-Vision-Technologie und ist eine hervorragende Lösung für zuverlässiges Materialhandling, selbst unter wechselnden Umgebungsbedingungen. PLR ist durch vorinstallierte Software werkseitig kalibriert und kann somit sofort nach dem Auspacken verwendet werden. Das System ist in wenigen Minuten montiert und an den Roboter angeschlossen. Dann wird einfach eine vorhandene Konfiguration heruntergeladen oder eine neue erstellt – und schon ist PLR einsatzbereit.

Auf einen Blick

- Präzise und schnelle Teilelokalisierung
- Vorkalibriertes Stand-alone-Gerät
- Kombinierte 2D- und 3D-Messung
- Berechnung von Korrekturwerten für den Robotergreifer
- Webserverbasierte Benutzerschnittstelle
- Tools für eine einfache Integration mit dem Roboter
- Kombination mehrerer Geräte möglich

Ihr Nutzen

- PLR macht Präzisionsregalsysteme oder manuelles Teilehandling überflüssig
- Kostengünstiger Stand-alone-Gerät mit direkter Roboteranbindung
- Zuverlässigkeit und Flexibilität für einfaches Materialhandling dank einzigartiger Kombination aus 2D- und 3D-Bildverarbeitungstechnologien
- Funktionen für Roboterausrichtung und Korrektur der Greiferposition erleichtern Integratoren die Arbeit mit PLR
- Webserverbasierte Oberfläche für einfache Konfiguration und Wartung
- Gerätetausch in der Produktionslinie in weniger als 15 min
- Kombination der Ergebnisse von mehreren Geräten ermöglicht auch Lokalisierung von Teilen ohne definierte Merkmale

→ www.sick.com/PLR

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

KOMPLEXE ETIKETTENINSPEKTION MIT HOCHLEISTUNGSFÄHIGER OPTISCHER ZEICHENERKENNUNG

Produktbeschreibung

Bei Label Checker handelt es sich um ein multifunktionales, einfach einzustellendes und kompaktes Qualitätskontrollsystem mit Schwerpunkt auf der optischen Zeichenerkennung, das für diverse Etikettenkontrollen entwickelt wurde. Das System ermöglicht eine höhere Produktivität, indem es mehrere Kontrollen gleichzeitig durchführt und eine hohe Ergebnisqualität liefert. Dank der fortschrittlichen Tools lassen sich nicht nur gedruckte Texte, Barcodes und 2D-Codes überprüfen, sondern auch die richtige Etikettenposition, das Vorhandensein von Piktogrammen und die Druckqualität. Darüber hinaus bietet Label Checker Bildfilter sowie weitere Funktionen, wie die Segmentierung von sich überlappenden Zeichen oder die Bildkalibrierung, um einen zuverlässigen Betrieb selbst in anspruchsvollen Anwendungen sicherzustellen.

Auf einen Blick

- Optische Zeichenerkennung, 1D- und 2D-Codes: Lesen, Erkennen, Validieren, Prüfen
- Zusätzliche Kontrollen: Musterabgleich, Messen von Kantenabständen, Pixelzähler, Blobkontrolle, Formerkennung, Druckqualitätsprüfung
- Müheloses Teach-in von benutzerdefinierten Schriftarten
- Flexible Bestückung mit C-Mount-Objektiven und integrierte Beleuchtung
- Webbasierte Benutzeroberfläche

Ihr Nutzen

- Kompaktes All-in-one-System
- Multifunktional durch Kombination verschiedener Etikettenkontrollen
- Hohe Zuverlässigkeit dank robuster Deep-Learning-basierter Algorithmen
- Einfache Einrichtung und Parametrierung über webbasierte Benutzeroberfläche
- Aufgrund des flexiblen optischen Designs und der leistungsstarken Beleuchtung für fast alle Anwendungen geeignet
- Dank robustem Gehäuse ideal für raue Umgebungsbedingungen
- Ermöglicht den Wechsel zwischen verschiedenen Programmen und Aufgaben

CE SICK APP SPACE

→ **www.sick.com/Label_Checker**

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.

KEINE CHANCE DEM MITTELMASS: PRODUKT-QUALITÄT PERMANENT SICHERSTELLEN

Produktbeschreibung

Mit dem Qualitätskontrollsystem MQCS (Modular Quality Control System) lassen sich vielseitige Kontrollaufgaben lösen, um die Qualität von Produkten und Prozessen zu sichern. Hierzu gehören z. B. das Lesen von Codes, zum Zählen oder Vergleichen mit Referenzwerten, sowie das Prüfen von Formen und Volumen mit 3D-Sensorik. Grundlage bildet das modulare Hard- und Softwarekonzept mit kombinierbaren Basisfunktionen. Dieses kann durch anwendungsspezifische Softwaremodule und Hardwarekomponenten ergänzt werden. Somit wird die Realisierung individueller Anforderungen möglich. Als einfach zu integrierende Stand-alone-Lösung eignet sich das MQCS besonders, um bestehende Anlagen nachzurüsten.

Auf einen Blick

- Softwareplattform mit kombinierbaren Basisfunktionen und erweiterbaren Modulen
- Rezeptmanagement
- Modulare und skalierbare Hardware
- Digitale Ausgänge für benutzerdefinierte Alarmierung
- Anzeige der vom Sensor erfassten Daten und Sensorstatistik via Touchdisplay

Ihr Nutzen

- Qualitätssicherung durch vielseitige Prüfung von Objekteigenschaften
- Individuelle Einsatzmöglichkeiten dank modularem Soft- und Hardwarekonzept
- Schneller und einfacher Produktwechsel mithilfe gespeicherter Systemeinstellungen (Rezeptmanagement)
- Einfache Integration in bestehende Anlagen
- Kein Expertenwissen notwendig zur Bedienung des Systems
- Datenzugriff und Datenvisualisierung problemlos möglich

CE

→ **www.sick.com/MQCS**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

WENN ES AUF TATSÄCHLICHE GRÖSSE ANKOMMT

Produktbeschreibung

Das Track-and-trace-System VMS4x00/5x00 löst anspruchsvolle Applikationen im Bereich der berührungslosen, dynamischen Vermessung und Positionsbestimmung von Objekten auf diversen Fördersystemen. Mit einem oder mehreren laserbasierten Messköpfen wird der kleinste umhüllende Quader von Objekten präzise bestimmt, nahezu unabhängig von deren Form. Mit der zertifizierten Systemvariante können die Dimensionsdaten zu Abrechnungszwecken genutzt werden. Dabei ermöglicht der Systemcontroller SIM2000 die Trennung zwischen metrologisch relevanter und anwendungsspezifischer Software. Der modulare Systemaufbau gewährleistet die Kompatibilität zu vorhandenen SICK-Lösungen und erlaubt Anpassungen an kundenspezifische Applikationen.

Auf einen Blick

- Messgenauigkeit bis zu 5 mm x 5 mm x 2 mm
- Objektgrößen bis zu 5.500 mm x 1.600 mm x 1.100 mm
- Förderbandgeschwindigkeiten von bis zu 4,0 m/s
- Zertifiziert nach MID und NTEP (OIML)
- Ausgabe der Punktwolke möglich
- Trennung metrologisch relevanter und anwendungsspezifischer Software
- Dynamische Skalenwertumschaltung

Ihr Nutzen

- Durchsatzerhöhung durch berührungslose, dynamische Vermessung von Objekten nahezu ungeachtet ihrer Form
- Optimierung der Materialhandhabungsprozesse und der Nutzung von Fahrzeug- und Lagerkapazitäten
- Umsatzsteigerung durch validierte Nachberechnung (Revenue Recovery) von Frachtkosten
- Materialflussoptimierung durch Inline-Objektvermessung
- Erhöhung der Systemverfügbarkeit und Senkung der Betriebskosten dank kurzer MTTR
- Zeitersparnis durch einfache Installation bei größtmöglicher Modularität
- Variabler Einsatz als Stand-alone-Lösung oder mit Lesestation und Wägetechnik
- Flexible und individuelle Softwareanpassung trotz Versiegelung

CE

→ **www.sick.com/VMS4x00_5x00**

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.

FLEXIBEL, SMART, KOMPAKT: ENCODER FÜR ZAHLREICHE EINSATZBEREICHE

Produktbeschreibung

Absolut-Encoder AHS/AHM36 setzen bei mechanischer Adaption, Kommunikation und Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen Maßstäbe. Durch den drehbaren Stecker oder Leitungsanschluss sowie verschiedene Montagelochbilder und Adapterflansche passen die Encoder in nahezu jede Applikation. Die Schnittstellen IO-Link, CANopen und SSI ermöglichen eine einfache Integration in verschiedene Steuerungsumgebungen. Die Konfiguration der Encoder ist über verschiedene Tools individuell anpassbar. Mit der robusten und zuverlässigen vollmagnetischen Sensorik wird eine Auflösung von maximal 14 Bit (Singleturn) und 26 Bit (Multiturn) realisiert. Durch das Edelstahldesign und die Schutzart IP69K sind die Inox-Versionen für den Einsatz unter sehr rauen Umgebungsbedingungen geeignet.

Auf einen Blick

- 36-mm-Absolut-Encoder mit maximal 26 Bit (Singleturn: 14 Bit. Multiturn: 12 Bit)
- Klemmflansch, Servoflansch, Aufsteckhohlwelle
- Drehbarer Stecker oder Leitungsanschluss
- IO-Link-, CANopen-, SSI-Schnittstelle mit konfigurierbarer Parametrierung
- Diagnosefunktionen
- Edelstahldesign (Inox-Versionen)
- Schutzklasse bis IP67 bzw. IP69K

Ihr Nutzen

- Einfache mechanische Installation durch drehbaren Stecker oder Leitungsanschluss, verschiedene Montagelochbilder und Wellen
- Einfache Integration in verschiedene Steuerungsumgebungen mit IO-Link-, CANopen- und SSI-Schnittstelle
- Intelligente Diagnosefunktionen ermöglichen Auswertungen für die Wartung der Gesamtanlage
- Durch robuste, zuverlässige vollmagnetische Sensorik auch in rauen Umgebungen einsetzbar
- Hohe Beständigkeit gegenüber Umgebungseinflüssen durch Edelstahldesign und Schutzart IP69K (Inox-Versionen)
- Raum- und kosteneffizientes Design
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

→ **www.sick.com/AHS_AHM36**

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

SICHER, EINFACH, FLEXIBEL: ENCODER FÜR SICHERES POSITIONIEREN

Produktbeschreibung

Der AFS/AFM60S Pro ist ein Absolut-Encoder für funktionale Sicherheit. Er hat sehr strenge Prüfkriterien erfüllt und ist ein zertifiziertes Sicherheitsprodukt bis SIL3/PL e. Der Absolut-Encoder unterstützt die Sicherheitsfunktionen nach IEC 61800-5-2 und überzeugt insbesondere bei der sicheren Positionierung. Dank hoher Schutzart und großem Temperaturbereich ist der AFS/AFM60S Pro selbst in rauen Umgebungen einsetzbar. Mit seiner SSI- und Sin/Cos-Schnittstelle lässt er sich flexibel in verschiedene Steuerungen einbinden. Dabei können Singleturn-Auflösung, Zählrichtung und weitere Parameter individuell angepasst werden. Der integrierte Fehlerspeicher erfasst wichtige Umgebungsdaten, die bei Installation und Wartung unterstützen.

Auf einen Blick

- Zertifiziert bis SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061), PL e (EN ISO 13849)
- Single- oder Multiturn-Encoder mit SSI- und Sin/Cos-Schnittstelle
- Programmierbar, integrierter Fehlerspeicher
- Voll- oder Hohlwellen-Encoder, Montage mit Passfeder
- Leitungsanschluss, M23- oder M12-Stecker
- Betriebstemperaturbereich: –30° C ... +95° C

Ihr Nutzen

- Optimaler Schutz von Personen, Maschinen und Anlagen durch zertifiziertes Sicherheitsprodukt
- Einfache Handhabung von Sicherheitsfunktionen mit Komplettlösungen von SICK: sicheres Positionieren mit dem AFS/AFM60S Pro und dem Motion-Control-Modul FX3-MOC1 der Sicherheitssteuerung Flexi Soft
- Mechanische Zuverlässigkeit durch Kraft- und Formschluss
- Sicherheitsstand gemäß den Prüfgrundlagen des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
- Hohe Flexibilität und einfache Implementierung durch unterschiedliche Konfigurations- und Anbindungsmöglichkeiten
- Geeignet für Applikationen mit wenig Einbauraum

→ **www.sick.com/AFS_AFM60S_Pro**

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.

INTEGRIERTE POSITIONSMESSUNG IN ZYLINDERN FÜR MOBILE ARBEITSMASCHINEN

Produktbeschreibung

Linear-Encoder der Produktfamilie MAX® ermöglichen eine berührungslose, vollständig integrierte und absolute Positionsmessung in Hydraulikzylindern. Geeignet für den Einsatz unter extremen Umgebungs- und Betriebsbedingungen in Applikationen an mobilen Arbeitsmaschinen. Die bewährte Technologie der Magnetostriktion bietet eine hohe Zuverlässigkeit. Wertvolle Diagnosefunktionen erlauben eine deutliche Betriebskostensenkung. Einfache Integration in vorhandene Zylinderkonstruktionen. Kleinere Einbaugehäuse des MAX® sind für Zylinder mit sehr begrenztem Einbauraum bestens geeignet.

Auf einen Blick

- Messbereiche: 50 mm bis 2.500 mm (typabhängig)
- Typische Auflösung : 0,1 mm
- Analoge, digitale Schnittstellen sowie PWM-Signale verfügbar
- Edelstahlgehäuse; Betriebsdruck bis 400 bar (typabhängig)
- Fluidtemperatur: bis +95 °C
- Einbauraum: 10 mm, Dämpfungszone: 30 mm
- Positionsmagnet benötigt keine Distanzscheibe

Ihr Nutzen

- Zuverlässig, sicher und verschleißfrei durch Magnetostriktion
- Mechanisch und elektrisch kompatibel zu bestehenden Konstruktionen
- Sehr gute Ausnutzung des Kolbenhubs, auch bei sehr kurzem Einbauraum im Zylinder.
- Äußerst stabiles Signalverhalten und sehr gute EMV-Eigenschaften: widerstandsfähig gegen eingestrahlte oder eingekoppelte Störungen im elektrischen Bordnetz
- Durch den im Vergleich zu anderen Geräten größeren Temperaturbereich widerstandsfähiger gegen thermische Belastungen durch heißes Fluid
- Überwachung von Hydraulikzylindern: speichern der Einschaltzyklen, Kolbenwegstrecke, Fluidtemperatur sowie Versorgungsspannung
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

CE

→ www.sick.com/MAX

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

SENSOR-HUB FÜR INTELLIGENTE SERVOMOTOREN, DIE „SAGEN“, WANN WARTUNG NÖTIG IST

Produktbeschreibung

Mit dem Sensor-Hub sHub lassen sich Servomotoren als Datenquelle für die Zustandsüberwachung und vorausschauende Wartung der Maschine nutzen. Die Daten werden im Motor gesammelt und über HIPERFACE DSL® an die Steuerung übertragen. Die Überwachung erfolgt in Echtzeit. Daher ist es möglich, dass das Wartungspersonal rechtzeitig reagieren und in Maschinenprozesse eingreifen kann, z. B. bei Unwuchten von Servomotoren. sHub stellt zusätzliche Sensordaten wie Vibration für intelligente Servoantriebssysteme bereit und steigert damit die Effizienz und Zuverlässigkeit von Maschinen.

Auf einen Blick

- Sensor-Hub mit maximal 2 Eingängen für externe Sensoren
- Sensordaten werden über HIPERFACE DSL® ins Motion-Control-System integriert
- Erfassung von Vibration, Temperatur, Geschwindigkeit, Position und Gebrauchsdauerhistogramm von Servomotor (in Kombination mit EDS/EDM35)

Ihr Nutzen

- Sie realisieren Industrie-4.0-Anforderungen wie Condition Monitoring und vorausschauende Wartung durch Erfassung zusätzlicher Sensordaten im Servomotor
- Steigern Sie die Verfügbarkeit Ihrer Maschinen durch zuverlässige Zustandsüberwachung und zielgerichtete Wartung
- Aufgrund der bereits vorhandenen HIPERFACE DSL®-Infrastruktur in Servoreglern minimieren Sie Ihre Entwicklungsaufwände
- Die zeitlich synchrone Erfassung von Positions- und Vibrationsdaten führt zu geringerem Rechenaufwand im Prozessor
- Zusätzliche Verkabelung ist nicht nötig

→ **www.sick.com/sHub**

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.

DER KLEINE FÜR MINIATURCODES UND NOCH VIEL MEHR

Produktbeschreibung

Der Lector61x ist der kleinste kamerabasierte Codeleser der Lector®-Serie. Er wird für das zuverlässige Erfassen von 1D-, 2D- und Stapelcodes eingesetzt und zeichnet sich durch herausragende Leseeigenschaften bei sehr kleinen Codes aus, unabhängig von der Oberflächenbeschaffenheit oder Materialfarbe. Das kompakte Gehäuse mit flexibler Kabelführung macht ihn zum idealen Codeleser für Produktionslinien mit begrenztem Einbauraum. Seine variable und stufenlose Fokuseinstellung erlaubt den Einsatz bei kurzen und großen Leseabständen und dank der Snap-in-Montage ist eine kostengünstige Installation möglich.

Auf einen Blick

- Leistungsstarker DPM-Codeleser
- Kompakte Bauform
- Sekundenschnelle Snap-in-Montage
- Millimetergenaue, stufenlose Fokuseinstellung von 50 bis 300 mm
- Steuerbare Mehrfarbenbeleuchtung mit optionalem Polfilter
- Lupeneffekt zur Erfassung kleinster Codes
- Einfaches Auto-Set-up
- Integrierte Laserabstandsmessung (ToF)

Ihr Nutzen

- Flexibel einsetzbar: kleine Bauform, variable Leseabstände und Lesung von Codes auf unterschiedlichen Materialfarben
- Erhöhung der Produktivität: Codelesung auch bei qualitativ schlechten Codes oder auf glänzenden Oberflächen möglich
- Kostengünstige Inbetriebnahme: sekundenschnelle Snap-in-Montage und automatische Parametrierung
- Im Industrietrend: integrierte Optik mit Lupeneffekt für Minicodes auf kleinen Komponenten und integrierte Entfernungsmessung

→ www.sick.com/Lector61x

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

SMALL-IN-ONE

Produktbeschreibung

Der RFU61x ist das kleinste Schreib-/Lesegerät seiner Art im Markt. Er eignet sich optimal für IoT-Applikationen direkt am Werkstück oder Bauteil. Damit vervollständigt der RFU61x die UHF-Produktfamilie von SICK, indem erstmals eine lückenlose Identifikation entlang der gesamten Wertschöpfungskette ermöglicht wird. Die Schnittstellen des RFU61x ermöglichen das direkte Anschließen eines Trigger-Sensors, wodurch der RFU61x als autarke, dezentrale Einheit einsetzbar ist. Durch die integrierte Prozesslogik können Daten direkt im RFU61x aufbereitet und an die Steuerung weitergegeben werden. Wie die anderen RFU-Geräte ist auch der RFU61x über das Eco-System SICK AppSpace nach individuellen Anforderungen programmierbar.

Auf einen Blick

- Äußerst kleine Bauform
- Reichweite bis 0,5 m
- Anschlussmöglichkeit für Trigger-Sensoren
- Anbindungsmöglichkeit an übergeordnete Steuerungssysteme oder direkt an die Cloud
- Antenne und Datenaufbereitung im Sensor integriert
- Konfiguration über SOPAS ET oder integrierten Webserver
- SICK-AppSpace-fähig
- Robuste Bauart nach IP67

Ihr Nutzen

- Geringe Baugröße ermöglicht vielseitige Einsatzmöglichkeiten auch bei wenig Einbauraum
- Schnellere und günstigere Installation dank direkter Anschlussmöglichkeit für Trigger-Sensoren
- Geringer Programmieraufwand in der Steuerung durch intelligente Prozesslogik im Gerät
- Einfache Konfiguration durch SOPAS ET oder den integrierten Webserver spart Zeit und Kosten bei der Inbetriebnahme
- Maximale Flexibilität bei der Programmierung individueller Softwarelösungen mit SICK AppSpace
- Robustes Design sorgt für zuverlässigen Betrieb – selbst in rauen Industrieumgebungen

SICK APP SPACE

→ **www.sick.com/RFU61x**

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 FACHFEINPOSITIONIERUNGSLÖSUNG BEI EINFACHEN UND DOPPELTIEFEN REGALLAGERUNGEN

Produktbeschreibung

Der InspectorP Rack Fine Positioning ist ein einfach zu bedienender und flexibler Vision-Sensor für die Fachfeinpositionierung von Regalbediengeräten in x- und y-Richtung. Sein großer Messbereich ermöglicht die doppeltiefe Regallagerung durch die Verwendung eines Sensors für den Nah- und Fernbereich. Regale werden mit Hilfe von Bohrungen oder Reflektoren, selbst unter schwierigen Bedingungen wie bei Verschmutzungen oder Reflektionen zuverlässig lokalisiert. Der InspectorP Rack Fine Positioning bietet eine einfache Plug-and-play-Funktionalität und ist dank vormontierter Beleuchtung, vorfokussierter Optik und vorinstallierter Software sofort einsatzbereit.

Auf einen Blick

- Einfach- und doppeltiefe Regallagerung mithilfe eines Geräts
- Benutzerfreundliche Webschnittstelle
- PROFINET und Digitalausgang
- Robustes Metallgehäuse inklusive IP67-Schutzhaube
- LEDs, Ziellaser, Tasten am Gerät und optionale MicroSD-Speicherkarte
- Vormontiert, vorfokussiert und vorparametriert
- Zugriff auf Bilddaten

Ihr Nutzen

- Die hochpräzise Positionierung ermöglicht kompakte Regalbauweise und maximale Lagerkapazität
- Unterstützung von Nah- und Fernbereich in doppeltiefer Regallagerung mit nur einem Sensor
- Kompaktes vorkonfiguriertes Standalone-Gerät für einfache mechanische Integration ohne Hardwareanpassungen
- Flexible Systemintegration durch verschiedene Anschlussoptionen
- Minimaler Schulungsaufwand dank intelligenter Hardwarefunktionen und intuitive Web-GUI
- Positionierung anhand einfacher Bohrungen möglich, selbst bei schwierigen Bedingungen wie bei Verschmutzungen oder Reflektionen
- Bildüberwachung und -speicherung bei schwer zugänglichen Installationen

→ www.sick.com/InspectorP_Rack_Fine_Positioning

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

ULTRAKOMPAKTE, INDUSTRIELLE STREAMING-KAMERAS MIT GIGE-SCHNITTSTELLE

Produktbeschreibung

Die Streaming-Kamera-Familie picoCam ist ideal geeignet für Applikationen mit beengten Platzverhältnissen. Für den Einsatz im industriellen Umfeld verfügt die picoCam über eine verschraubbare RJ45-GigE-Schnittstelle – den Standard für industrielle Bildverarbeitung – sowie industrietaugliche Steckverbinder für Spannungsversorgung und Triggersignale. Alternativ ist über Power over Ethernet (PoE) der Betrieb mit nur einer bis zu 100 m langen Leitung möglich. Die picoCam ist mit 1, 2 oder 4 Megapixeln Auflösung als Farb-, Monochrom- und optional als NIR-Variante erhältlich. CMOS-Bildsensoren nutzen Global-Shutter-Technologie und erlauben multiple Bildausschnitte (AOI). Im internen 60-MB-Speicher werden Bildaufnahme und -übertragung entkoppelt und damit Multikamera-Anwendungen unterstützt.

Auf einen Blick

- Ultrakompaktes Gehäuse
- Power over Ethernet (PoE)
- Weitbereichs-Spannungsversorgung 12 V DC ... 24 V DC
- Verschraubbare RJ45-GigE-Schnittstelle
- Verschraubbarer Hirose-Steckverbinder für Spannungsversorgung und digitale Ein- und Ausgänge
- Farb-, Monochrom- und NIR-Varianten
- Anschluss für C-Mount-Objektive

Ihr Nutzen

- Die picoCam-Familie ist ideal für den Einsatz an der Sensor Integration Machine (SIM) zur Unterstützung komplexer Bildverarbeitungsaufgaben
- Ideal für Multikamera-Anwendungen, z. B. mehrere picoCams an der SIM
- Einfacher Betrieb über nur eine Anschlussleitung dank PoE
- Zuverlässig auch unter engsten Platzverhältnissen
- Intuitive Bedienung über die I2D Software Suite für Windows von SICK
- Einfache Plug-and-play-Installation an der SIM dank vorkonfektionierter Leitungen
- Große Auswahl an C-Mount-Objektiven verfügbar

→ **www.sick.com/picoCam**

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.

ROBUSTE, INDUSTRIETAUGLICHE STREAMING-KAMERAS MIT GIGE-SCHNITTSTELLE

Produktbeschreibung

Die Streaming-Kamera-Familie midiCam mit Schutzart IP 67 ist ideal geeignet für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen. Dafür verfügt die midiCam über eine M12-GigE-Schnittstelle – den Standard für industrielle Bildverarbeitung – sowie industrietaugliche M12-Anschlüsse für Spannungsversorgung und Triggersignale. Alternativ ist über Power over Ethernet (PoE) der Betrieb mit nur einer bis zu 100 m langen Leitung möglich. Die midiCam ist mit 1 oder 2 Megapixeln Auflösung als Farb-, Monochrom- und optional als NIR-Variante erhältlich. CMOS-Bildsensoren nutzen Global-Shutter-Technologie und erlauben multiple Bildausschnitte (AOI). Im internen 60-MB-Speicher werden Bildaufnahme und -übertragung entkoppelt und damit Multikamera-Anwendungen unterstützt.

Auf einen Blick

- Robustes Gehäuse nach Schutzart IP 67
- Power over Ethernet (PoE)
- Weitbereichs-Spannungsversorgung 12 V DC ... 24 V DC
- M12-Steckverbinder für die GigE-Schnittstelle
- M12-Steckverbinder für Spannungsversorgung und digitale Ein- und Ausgänge
- Farb-, Monochrom- und NIR-Varianten
- Anschluss für C-Mount-Objektive

Ihr Nutzen

- Die midiCam-Familie ist ideal für den Einsatz an der Sensor Integration Machine (SIM) unter Unterstützung komplexer Bildverarbeitungsaufgaben
- Ideal für Multikamera-Anwendungen, z. B. mehrere midiCams an der SIM
- Einfacher Betrieb über nur eine Anschlussleitung dank PoE
- Zuverlässiger Einsatz auch dort, wo Robustheit in rauer Industrieumgebung und Schutzart IP 67 gefordert sind
- Intuitive Bedienung über die I2D Software Suite für Windows von SICK
- Einfache Plug-and-play-Installation an der SIM dank vorkonfektionierter Leitungen
- Große Auswahl an C-Mount-Objektiven verfügbar

→ www.sick.com/midiCam

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

DURCHFLUSSSENSOR MIT LECKAGEDETEKTION

Produktbeschreibung

Der thermische Durchflussmesser FTMg misst Gasdurchfluss, -temperatur sowie den Prozessdruck und ist damit ein kostensparendes Multitalent. Mit hoher Messdynamik und geringem Druckverlust erfasst er äußerst energieeffizient nicht korrosive Gase. Das kontrastreiche Farbdisplay sorgt für eine einfache Bedienung des FTMg und erlaubt die Darstellung mehrerer Messwerte als Verlaufsdiagramm. Internes Datenlogging über einen Zeitraum von sieben Tagen und die integrierte statistische Auswertung helfen dabei, selbst kleinste Lecks in einem pneumatischen System aufzuspüren. PoE ermöglicht außerdem die einfache webbasierte Anbindung zu einem PC oder einer Cloud, um den Energieverbrauch transparent zu machen. Alle Messdaten lassen sich über IO-Link oder mit Schalt- und analogen Signalen übertragen.

Auf einen Blick

- Misst Druckluft und nicht korrosive Gase wie Argon, Helium, Kohlendioxyd und Stickstoff
- Kalorimetrisches Messprinzip mit einer Messungenauigkeit von ± 3 % M.V. und ± 0,3 % M.E.V.
- Messung von Gasdurchfluss, -temperatur, Prozessdruck und Energieverbrauch mit nur einem Sensor
- Geringer Druckverlust
- Hohe Messdynamik für Zylinder- und Leckageüberwachung

Ihr Nutzen

- Transparente Druckluftverbrauchsmessung nach DIN EN 50001
- Vollständiger Überblick über Durchfluss, Druck und Temperatur von Gasen erhöht die Systemzuverlässigkeit
- IO-Link- oder Ethernet-Schnittstellen (Kommunikation mit OPC UA) für eine einfache Systemintegration und Datenverfügbarkeit
- Kostenersparnis durch reduzierten Energieverbrauch und Steigerung der Produktionseffizienz
- Intuitive Parametrierung mit großem, kontrastreichem OLED-Display spart Zeit und Kosten bei der Inbetriebnahme
- Nur eine Installation und Inbetriebnahme zur Erfassung von Durchfluss-, Druck- und Temperaturdaten

CE

→ **www.sick.com/FTMg**

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.

MULTIFUNKTIONALER IO-LINK-SENSOR FÜR DRUCK-MESSUNG, -STEUERUNG UND -ÜBERWACHUNG

Produktbeschreibung

Der PBS plus ist elektronischer Druckschalter, Druckmessumformer und Display in einem und mit bis zu zwei Schaltausgängen, Analogausgang und IO-Link erhältlich. Er wird über drei große Tasten und das Display oder per IO-Link eingestellt. Das Gehäuse ist zweifach verdrehbar – Display und elektrischer Anschluss lassen sich in jeder Montagesituation optimal ausrichten. Mit Messbereichen von 0,4 bar bis 1000 bar (Relativdruck) ist der PBS plus vielseitig einsetzbar. Auch bietet er Absolutdruck- und Vakuummessbereiche. Durch die vollverschweißte Edelstahlmembran ist der PBS plus sehr korrosionsbeständig. Per IO-Link werden Prozessdaten als Messwerte in Bar an eine Steuerung übertragen. Mit den Diagnosemöglichkeiten lassen sich Temperaturwerte in °C auslesen und Minimal- sowie Maximalwerte für Temperatur und Druck überwachen.

Auf einen Blick

- Umschaltbare Schaltausgänge (PNP/NPN) und Analogausgang (Strom/Spannung)
- Skalierbarer Analogausgang (5:1-Turndown)
- Hohe Messgenauigkeit: ± 0,5 %
- IO-Link, um Prozessdaten als Messwerte in Bar an die Steuerung zu übertragen
- Gehäuse an zwei Stellen verdrehbar (Prozessanschluss/Display) und Display um 180° rotierbar
- Gängige Prozessanschlüsse; auch mit frontbündiger Membran

Ihr Nutzen

- Geringe Lagerhaltungskosten, kurze Lieferzeiten, wenige Varianten
- Reduzierte Installationszeit durch zweifach verdrehbares Gehäuse und Display
- Robustes Design: Edelstahlmesszelle hermetisch verschweißt
- Kein gesondertes Umrechnen von IO-Link-Prozessdaten nötig – sie werden automatisch als Messwerte in Bar angezeigt
- Ausführliche Diagnosemöglichkeiten über IO-Link (z. B. Druckspitzen, Umgebungstemperatur) liefern Daten für Predictive Maintenance
- Wirtschaftliche Lösung für hydrostatische Füllstandmessungen (durch hohe Genauigkeit und kleine Messbereiche)

→ **www.sick.com/PBS_plus**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

ÜBERWACHT DRUCK SICHTBAR BESSER

Produktbeschreibung

Für eine bessere Überwachung der Druckluft: Der elektronische Druckschalter PAC50 von SICK bietet mehr auf einen Blick – durch das große zweifarbige Display kann man schon aus der Entfernung erkennen, ob der Druck im Sollbereich ist. Drei große Funktionstasten und die intuitive Menünavigation vereinfachen die Bedienung.
Das Besondere am PAC50: In nur einem Gerät bietet er bis zu zwei digitale Schaltausgänge und optional einen Analogausgang. Die Ausgangssignale lassen sich flexibel an die vorhandene Steuerung anpassen. Dank des optionalen IO-Links kann die angeschlossene Steuerung bei Formatwechsel und Sensoraustausch die Geräteparameter schnell und fehlerfrei an den Sensor übergeben – für eine deutliche Reduktion der Stillstandszeiten. Der PAC50 ist durch sein wasserdichtes Gehäuse nach Schutzart IP 65 und IP 67 ideal für den Einsatz im industriellen Umfeld.

Auf einen Blick

- Elektronischer Druckschalter für Pneumatikanwendungen
- Großes Display zeigt Systemdruck, Schaltzustände und eingestellte Schaltpunkte an
- Drei große Tasten und intuitive Menünavigation
- Messbereiche für Relativdruck (Vakuum und Überdruck)
- Unabhängig voneinander und flexibel programmierbare Schaltausgänge und optionaler Analogausgang
- Installation auf einer Hutschiene, an der Wand oder in einer Schalttafel
- IO-Link

Ihr Nutzen

- Zweifarbiges Display (grün/rot) zeigt deutlich den Zustand des Ausgangssignals an, um erkennen zu können, ob der Druck im Sollbereich ist
- Schneller Überblick über wichtige Systemparameter durch erweiterte Displayfunktionen
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme durch intuitive Bedienung
- Druckanschlüsse auf Rück- und Unterseite, diverse Montagemöglichkeiten und parametrierbare Ausgangssignale bieten hohe Flexibilität bei der Installation
- Hohe Zuverlässigkeit durch robuste Ausführung (Schutzart IP 65 und IP 67) und bewährte Technologie
- Geringe Lagerhaltungskosten durch Variabilität: Wenige Produktvarianten decken unterschiedliche Anforderungen ab
- Reduzierte Stillstandszeiten bei Formatwechsel und Sensoraustausch dank IO-Link

→ **www.sick.com/PAC50**

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.

FLEXIBLE UND EINFACHE GRENZSTANDMESSUNG – DIE KOSTENGÜNSTIGE LÖSUNG

Produktbeschreibung

Der kapazitive Grenzschalter LFC ist eine flexible, einfache und vor allem kostengünstige Lösung für die Grenzstandmessung in flüssigen Medien. Beim Messen in Behältern oder zum Trockenlaufschutz in Rohrleitungen ist der LFC dank einfacher Installation, sehr guter Reinigbarkeit, kompakter Bauform und langer Lebensdauer besonders leistungsstark. Durch das EHEDG- und 3-A-zertifizierte hygienische Design und eine Prozesstemperatur von bis zu 135 °C ist er auch für CIP- und SIP-Anwendungen bestens geeignet. Schaum und Anhaftungen kann der LFC dabei flexibel ein- oder ausblenden.

Auf einen Blick

- Kapazitiver Grenzschalter basierend auf der elektrischen Impedanzspektroskopie
- Plug-and-play: voreingestellt auf wässrige Medien
- Prozesstemperatur: −20 °C ... +100 °C (+135 °C für 1 h)
- Prozessdruck: −1 bar ... +25 bar
- Zwei digitale PNP-Ausgänge
- Schutzarten: IP66, IP67 und IP69
- Ideal für hygienische Anwendungen (Reinigbarkeit, EHEDG, 3A, EG1935/2004, FDA, CIP- und SIP-fähig, hygienische Adapter verfügbar)

Ihr Nutzen

- Wartungsfreie Grenzstandmessung spart Kosten und Zeit
- Einfache, kostengünstige und schnelle Installation
- Kürzere Reinigungszyklen durch einfach zu reinigendes Sensordesign
- Optimiertes hygienisches Design minimiert das Kontaminationsrisiko
- Einfacher Plug-and-play-Sensor für eine schnelle Inbetriebnahme
- Ideales Preis-Leistungs-Verhältnis: hohe Genauigkeit zu einem attraktiven Preis

→ www.sick.com/LFC

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

EINFACH GENIAL – FÜLLSTANDMESSUNG IN SCHÜTTGÜTERN MIT 80-GHZ-RADAR

Produktbeschreibung

Der Freistrahlradar LBR SicWave dient der kontinuierlichen Füllstandmessung und funktioniert mit allen Feststoffen. Er ist extrem robust gegenüber äußeren Störeinflüssen, Staub oder Ansatz. Dank seiner berührungslosen 80-GHz-Radartechnologie ist der LBR SicWave einfach in Betrieb zu nehmen und wartungsfrei.

Verschiedenste Optionen für Antennendesign, Prozessanschlüsse und Gehäuse stellen die ideale Anpassung an jede Applikation sicher. HART-Kommunikation und Bluetooth-Verbindung vereinfachen den Service und die Diagnose am Gerät und bereiten es bestens für Industrie-4.0-Anwendungen vor.

Auf einen Blick

- 80-GHz-Freistrahlradar mit verschiedenen Antennen
- Messbereich: bis 120 m
- Prozesstemperatur: −40 °C ... +200 °C
- Prozessdruck: −1 bar ... +20 bar
- Prozessanschluss: Gewinde, Flansche, spezielle Halterungen
- Gehäuse: Kunststoff (IP66/IP67) oder Aluminium (IP66/IP68)
- Mit oder ohne Display und Bluetooth
- Zertifikate: Ex d, Ex ia, Ex ta

Ihr Nutzen

- Ein Gerät für alle kontinuierlichen Füllstandmessungen in Feststoffen, vereinfacht die Ersatzteillogistik
- Erhöhte Anlagenverfügbarkeit durch berührungslose, kontinuierliche Füllstandmessung
- Zeit- und Kostenersparnis durch einfache Inbetriebnahme
- Geringer Zeit- und Kostenaufwand dank Wartungsfreiheit
- Robust gegenüber äußeren Störeinflüssen für eine hohe Verfügbarkeit der Anlage
- Unempfindlich gegenüber Staub und Ansatz zur Vermeidung unerwarteter Anlagenstillstände
- Ex-Zertifikate verfügbar
- Vereinfachter Service und Diagnose via HART oder Bluetooth

CE

→ **www.sick.com/LBR_SicWave**

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.

EINFACH GENIAL – FÜLLSTANDMESSUNG IN FLÜSSIGKEITEN MIT 80-GHZ-RADAR

Produktbeschreibung

Der Freistrahlradar LFR SicWave dient der kontinuierlichen Füllstandmessung und funktioniert mit allen Flüssigkeiten. Er ist extrem robust gegenüber äußeren Störeinflüssen, Schaum oder Ansatz. Dank seiner berührungslosen 80-GHz-Radartechnologie ist der LFR SicWave einfach in Betrieb zu nehmen und wartungsfrei. Verschiedenste Optionen für Antennendesign, Prozessanschlüsse und Gehäuse stellen die ideale Anpassung an jede Applikation sicher. HART-Kommunikation und Bluetooth-Verbindung vereinfachen den Service und die Diagnose am Gerät und bereiten es bestens für Industrie-4.0-Anwendungen vor.

Auf einen Blick

- 80-GHz-Freistrahlradar mit verschiedenen Antennen
- Messbereich: bis 30 m
- Prozesstemperatur: −196 °C ... +200 °C
- Prozessdruck: −1 bar ... 25 bar
- Prozessanschluss: Gewinde, Flansche, Clamp
- Gehäuse: Kunststoff (IP66/IP67), Aluminium (IP66/IP68) oder Edelstahl (IP69)
- Mit oder ohne Display und Bluetooth
- Zertifikate: Ex d, Ex ia, WHG, Schiffbau

Ihr Nutzen

- Ein Gerät für alle kontinuierlichen Füllstandmessungen in Flüssigkeiten, vereinfacht die Ersatzteillogistik
- Erhöhte Anlagenverfügbarkeit durch berührungslose, kontinuierliche Füllstandmessung
- Zeit- und Kostenersparnis durch einfache Inbetriebnahme
- Geringer Zeit- und Kostenaufwand dank Wartungsfreiheit
- Robust gegenüber äußeren Störeinflüssen für eine hohe Verfügbarkeit der Anlage
- Unempfindlich gegenüber Schaum und Ansatz zur Vermeidung unerwarteter Anlagenstillstände
- Ex-Zertifikate verfügbar
- Vereinfachter Service und Diagnose via HART oder Bluetooth

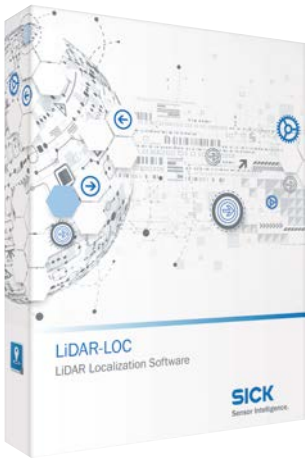
→ www.sick.com/LFR_SicWave

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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

MODULARE LIDAR-LOKALISIERUNG AUF BASIS NATÜRLICHER KONTUREN



Produktbeschreibung

Die modulare Lokalisierungslösung LiDAR-LOC ermöglicht eine robuste Lokalisierung auf Basis natürlicher Umgebungskonturen. Sie unterstützt mehrere Scanner gleichzeitig und ist auch auf flachen Fahrzeugtypen besonders gut einsetzbar. Zur genauen Positionsbestimmung von mobilen Plattformen, fahrerlosen Transportfahrzeugen oder Servicerobotern sind dank LiDAR-LOC keine zusätzlichen künstlichen Landmarken und keine externe Odometrie erforderlich. Der smarte Lokalisierungsalgorithmus garantiert eine hohe Robustheit gegenüber Umgebungsänderungen.
LiDAR-LOC ist sowohl als reine Softwarelösung wie auch als Kombination aus Software und Controller erhältlich – maßgeschneidert für die jeweilige Applikation.

Auf einen Blick

- Lokalisierungsauflösung von 1 mm
- Hohe Lokalisierungsgenauigkeit von 30 mm
- Hohe Wiederholgenauigkeit von 10 mm
- Aktualisierungsrate der Lokalisierung von 25 Hz
- Einfache Bedingung durch moderne Benutzeroberfläche (Webbrowser)
- Konturerkennung mit einem Scanwinkel bis 360°

Ihr Nutzen

- Modulare Lokalisierungslösung – passend für die jeweilige Applikation
- Keine Änderung der Infrastruktur durch zusätzliche künstliche Landmarken erforderlich
- Keine externe Odometrie erforderlich – die Lokalisierung erfolgt rein anhand von Scandaten
- Hohe globale Lokalisierungs- und lokale Wiederholgenauigkeit
- Unterstützung von Sicherheits- und Standard-LiDAR-Sensoren
- Auf verschiedenen SICK Controllern einsetzbar

→ **www.sick.com/LiDAR-LOC**

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.

3D SNAPSHOT – FARBIGE AUSSICHTEN FÜR DIE PRÄZISE FABRIKAUTOMATION

Produktbeschreibung

Dank innovativer 3D-Snapshot-Technologie bieten die 3D-Vision-Sensoren Visionary-S von SICK volle Flexibilität für zahlreiche Anwendungen in der Fabrikautomation. Basierend auf dem Stereo-Vision-Prinzip bietet SICK mit dem Visionary-S Lösungen für höchste Ansprüche an Genauigkeit und Geschwindigkeit, selbst für stationäre Applikationen. Der Visionary-S kombiniert strukturierte Beleuchtung mit der bewährten Technik einer Farbkamera und liefert farbige Tiefenbilder in Echtzeit. Leistungsstarke Visualisierungstools, eine breite Unterstützung gängiger Programmiersprachen und zuverlässige 3D- und 2D-Informationen machen den Visionary-S zur idealen Lösung, z. B. für die Robotik, Intralogistik und verschiedene Qualitätssicherungsaufgaben in der Produktion.

Auf einen Blick

- Bis zu 30 farbige Tiefenbilder pro Sekunde
- Funktioniert bei absoluter Dunkelheit und bei Tageslicht von bis zu 40 klx
- Auflösung: 640 px x 512 px; submillimetergenaue Tiefenauflösung
- Ausgabe von 3D-Farbdaten über Gigabit-Ethernetschnittstelle
- Temperaturbereich: 0 °C ... 50 °C (gehäuseabhängig); Schutzart: IP67
- HDR-Modus

Ihr Nutzen

- Robuste Kamera mit einem Arbeitsbereich von 0,50 m bis 2,50 m für den industriellen Einsatz
- Mehr als 320.000 Abstandswerte und Farbintensitätswerte in nur einer Aufnahme
- Hohe Aufnahmegeschwindigkeit bei gleichzeitig sehr hoher Auflösung
- Schneller zum Ergebnis: direkte Ausgabe von Farb- und Tiefenwerten aus der Kamera
- Hochqualitative Farb- und Tiefenwerte für den verlässlichen Einsatz in der Fabrik- und Logistikautomation
- Flexibilität: Die Kamera kann mit Hilfe gängiger Programmiersprachen integriert werden und ist direkt über SOPAS ET konfigurierbar
- Hocheffiziente Beleuchtung: zuverlässige Tiefendaten auch bei Fremdlicht

→ www.sick.com/Visionary-S

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

3D SNAPSHOT – ZWEIAUGENPRINZIP FÜR DEN EFFEKTIVEN EINSATZ IM AUSSENBEREICH

Produktbeschreibung

Durch die innovative 3D-Snapshot-Technologie und sein robustes mechanisches Design ist der 3D-Vision-Sensor Visionary-B von SICK ideal geeignet für raue Außenumgebungen, z. B. Häfen, Baustellen oder in der Landwirtschaft. Auf Basis des stereoskopischen Prinzips liefert Visionary-B mit jedem Snapshot 2D-Bilder und 3D-Daten in einem. Je nach Applikation können die kompletten Rohdaten sowie die Ergebnisse intelligenter Bildverarbeitung in Form von Objektklassifizierung und Positionsbestimmung übertragen werden. Als Fahrerassistenzsystem mit Monitor und Livebild bietet Visionary-B ein robustes, leicht konfigurierbares 3D-Kollisionswarnsystem, das schnell betriebsbereit ist und den Fahrer in kritischen Situationen aktiv akustisch und optisch warnt.

Auf einen Blick

- Distanzwerte: 250 × 496 Pixel und 2D-Bild: 544 × 828 Pixel
- Hoher Temperaturbereich von −40 °C bis +75 °C
- Robustes Gehäuse: IP69K für den Sensorkopf
- 2-in-1-Lösung: je acht 3D- und 2D-Bilder pro Sekunde
- Intelligente Bildverarbeitung: Klassifizierung und Positionsbestimmung von Objekten
- Aktivitätsaufzeichnung der letzten Stunden möglich

Ihr Nutzen

- Mehr als 120.000 Abstands- und Intensitätswerte in nur einer Aufnahme
- Konzipiert für raue Außenbedingungen z. B. starke Sonneneinstrahlung, Regen
- Intelligente Datenverarbeitung mit Objekterkennung und -klassifizierung, ermöglicht z. B. Objektverfolgung und Kollisionswarnung
- Visionary-B PS bietet 3D-Daten, 2D-Videobild und Objektdaten via Gigabit-Ethernet inklusive Programmierschnittstelle
- Visonary-B CV ist ein intelligentes, einfach konfigurierbares 3D-Fahrerassistenzsystem mit Monitor für die Fahrerkabine mit aktiver optischer und akustischer Warnung

→ **www.sick.com/Visionary-B**

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.

3D SNAPSHOT – VIELSEITIG EINSETZBAR IM INNENBEREICH

Produktbeschreibung

Dank innovativer 3D-Snapshot-Technologie bieten die 3D-Vision-Sensoren Visionary-T von SICK volle Flexibilität für den Einsatz im Innenbereich. Auf Basis der Lichtlaufzeitmessung (engl.: time-of-flight measurement) liefert Visionary-T für jedes Pixel Tiefeninformationen in Echtzeit, selbst für stationäre Applikationen. Die Sensoren übertragen komplette Rohdaten und anwendungsspezifisch vorverarbeitete Daten. Darüber hinaus aber auch fertig ausgewertete Messwerte, die in einfachen Sensorantworten resultieren. Somit werden immer die passenden Informationen übermittelt – maßgeschneidert für die jeweilige Anwendung. Leistungsstarke Visualisierungstools und zuverlässige 3D-Informationen machen Visionary-T zur idealen Lösung, z. B. in der Intralogistik, der Robotik oder in Industriefahrzeugen.

Auf einen Blick

- Aufnahme von bis zu 50 3D-Bildern pro Sekunde
- Distanzwerte: 144 x 176 Pixel pro Aufnahme
- Ausgabe von 3D-Daten über eine Gigabit-Ethernetschnittstelle und einfache Digitalausgänge
- Bereitstellung applikationsspezifischer Daten
- Temperaturbereich: 0 °C ... 50 °C oder 0 °C ... 45 °C (gehäuseabhängig), Schutzart: IP67

Ihr Nutzen

- Mehr als 25.000 Abstands- und Intensitätswerte in einer Aufnahme
- 3D-Informationen sind auch für stationäre Applikationen verfügbar
- Einfache Montage und schneller Sensorwechsel
- Programmierschnittstelle für die Nutzung von 3D-Daten für weitere Auswertung auf externem Host
- Visionary-T CX stellt 3D-Daten über Ethernet bereit
- Visionary-T AG bietet intelligente Datenreduktion
- Visionary-T DT ist ein konfigurierbarer Plug-and-play-3D-Detektionssensor
- Visionary-T AP basiert auf SICK AppSpace und ermöglicht, Applikationen mit SICK AppStudio zu erstellen sowie applikationsspezifische Key Apps per SICK AppManager auf den Sensor zu laden

→ www.sick.com/Visionary-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.

8017030/2019-11-18

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

GEWISSHEIT ÜBER DIE BESTELLTE PRODUKT-QUALITÄT UND FUNKTIONALITÄT

Produktbeschreibung

Damit Produkte so funktionieren, wie der Kunde sie bestellt hat, bietet SICK einen Factory Acceptance Test. Das heißt: Vor der Auslieferung prüft ein SICK-Expertenteam anhand eines gerätespezifischen Protokolls die Produkte in Anwesenheit des Kunden. Der Test findet bei SICK statt. Der Umfang der Prüfung richtet sich nach der Art der Bestellung und etwaigen kundenspezifischen Anforderungen. Der Test dient als Nachweis darüber, dass die Produkte die funktionalen Anforderungen des Kunden erfüllen. Der Kunde erhält ein Abnahme- und Prüfprotokoll, das die Funktionalität der Produkte bestätigt. Der Factory Acceptance Test bietet dem Kunden zudem die Möglichkeit, die Arbeitsweise von SICK direkt vor Ort kennenzulernen. Außerdem erhält der Kunde einen Einblick in die Produktion von SICK.

Auf einen Blick

- Überprüfung der bestellten Produkte auf Vollständigkeit, Qualität und Funktionalität
- Durchführung der Tests am jeweiligen Produktionsstandort von SICK
- Einblick in die Produktion vergleichbarer Produkte
- Abnahme- und Prüfprotokoll

Ihr Nutzen

- Überprüfung der bestellten Produkte vor deren Auslieferung
- Absicherung der Qualität und Funktionsfähigkeit der Produkte
- Für Systemintegratoren: Absicherung gegenüber den eigenen Kunden
- Bestätigung der Funktionalität durch ein Abnahme- und Prüfprotokoll
- Einblick in die Arbeitsweise und Produktion bei SICK

→ **www.sick.com/Factory_Acceptance_Test**

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.

ÜBERPRÜFUNG DER WIEDERHOLPRÄZISION UNTER LABORBEDINGUNGEN

Produktbeschreibung

Vor der Auslieferung überprüft SICK die bestellten Geräte über einen Zeitraum von bis zu 72 Stunden unter Laborbedingungen. Mithilfe verschiedener Prüfgaskonzentrationen werden hierbei Nullpunktdrift und Linearität für den definierten Anwendungsbereich getestet. Das dient dem Nachweis, dass die Wiederholpräzision der bestellten Geräte innerhalb des vorgegebenen Bereichs liegt.
Der Umfang dieser Tests richtet sich nach der Bestellung und möglichen kundenspezifischen Anforderungen. Nach erfolgreichem Abschluss erhält der Kunde ein Prüfprotokoll.

Auf einen Blick

- Überprüfung von Linearität und Nullpunktdrift unter Laborbedingungen
- Kundenspezifische Prüfgaskonzentrationen und Messbereiche
- Messzeitraum beträgt bis zu 72 Stunden
- Ausstellen eines Prüfprotokolls im Anschluss an den Test
- Durchführung des Tests am jeweiligen Produktionsstandort von SICK

Ihr Nutzen

- Überprüfung der Geräte entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen
- Bestätigung der Wiederholpräzision der Geräte für den jeweiligen Anwendungsbereich
- Für Systemintegratoren: Absicherung gegenüber den eigenen Kunden
- Dokumentation der Ergebnisse in einem Prüfprotokoll

→ **www.sick.com/Repeatability_Test**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

GERINGE KAPITALBINDUNG DURCH EFFIZIENTE ERSATZTEILBEREITSTELLUNG

Produktbeschreibung

Ein kundennahes SICK-Ersatzteillager ermöglicht im Schadens- oder Störfall defekte oder verschlissene Teile und Baugruppen schnell auszutauschen. Dies reduziert lange Stillstandszeiten von Anlagen und damit verbundenen Kosten. Darüber hinaus erhält der Kunde ein Ersatzteilmanagement, das an seine Anforderungen angepasst ist – ohne langfristige Kapitalbindung. Im Bedarfsfall berechnet SICK nur die Teile, die der Kunde benötigt. Somit entfallen die Kosten für hohe Lagerbestände. Die zeitnahe Nachbestellung von Ersatzteilen sichert dauerhaft die bestmögliche Verfügbarkeit von Anlagen.

Auf einen Blick

- Kundennahes SICK-Lager für Ersatzteile (Konsignationslager)
- An Kundenanforderungen angepasster Lagerbestand
- Gleichbleibender Lagerbestand durch schnelle Nachbestellung entnommener Ersatzteile
- Professionelle Planung und Betreuung des Ersatzteillagers durch SICK

Ihr Nutzen

- Schneller Zugriff auf Ersatzteile im Schadens- oder Störfall
- Zuverlässiges Ersatzteilmanagement
- Hohe Anlagenverfügbarkeit bei geringer Kapitalbindung
- Kurze Anlagenstillstandszeiten durch kurze Lieferwege und –zeiten
- Neue Ersatzteile ständig auf Lager
- Kundenspezifische Anpassung des Ersatzteillagers und dadurch bessere Planbarkeit und hohe Kosteneffizienz

→ **www.sick.com/Smart_Parts**

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.

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

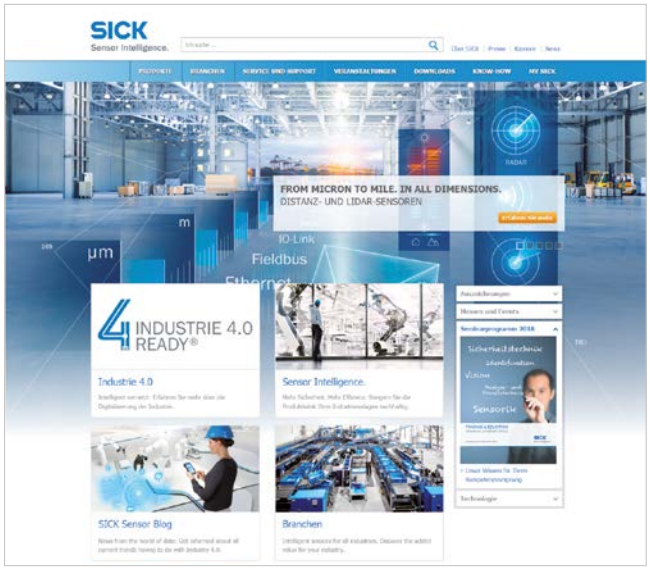
8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

8017030/2019-11-18
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

JETZT AUF WWW.SICK.COM REGISTRIEREN UND VON DEN FOLGENDEN VORTEILEN PROFITIEREN

- ☑ Nettopreise und individuellen Rabatt zu jedem Produkt einsehen.
- ☑ Einfache Bestellung und Lieferverfolgung.
- ☑ Überblick über alle Angebote und Bestellungen.
- ☑ Personalisierte Merklisten erstellen, speichern und teilen.
- ☑ Direktbestellung: umfangreiche Bestellungen schnell durchführen.
- ☑ Status aller Angebote und Bestellungen einsehen. Benachrichtigung per E-Mail bei Statusänderungen.
- ☑ Einfache Wiederverwendung früherer Bestellungen.
- ☑ Komfortabler Export von Angeboten und Bestellungen, passend für Ihre Systeme.



DIENSTLEISTUNGEN FÜR MASCHINEN UND ANLAGEN: SICK LifeTime Services

Die durchdachten und vielfältigen LifeTime Services sind die perfekte Ergänzung des umfangreichen Produktangebots von SICK. Das Spektrum reicht von produktunabhängigen Beratungsdienstleistungen bis zum klassischen Produktservice.

Beratung und Design
Sicher und kompetent

Produkt- und Systemsupport
Zuverlässig, schnell und vor Ort

Überprüfung und Optimierung
Sicher und regelmäßig geprüft

Modernisierung und Nachrüstung
Einfach, sicher und wirtschaftlich

Training und Weiterbildung
Praxisnah, gezielt und kompetent

8017030/2019-11-18 · MOPM FG · Pre USmod de49

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Mit über 9.700 Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen weltweit ist SICK immer in der Nähe seiner Kunden. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

SICK verfügt über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennt ihre Prozesse und Anforderungen. Mit intelligenten Sensoren liefert SICK genau das, was die Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht SICK zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

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

Das ist „Sensor Intelligence."

Weltweit in Ihrer Nähe:

Australien, Belgien, Brasilien, Chile, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Hongkong, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Thailand, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam.

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.