



IM12-06BPS-NC1

IMI

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| IM12-06BPS-NC1 | 6027572 |

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M12N1 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/IMI

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauform | Metrisch |
| Gewindegröße | M12 x 1 |
| Durchmesser | Ø 12 mm |
| Druckfestigkeit | ≤ 80 bar |
| Schaltabstand S_n | 6 mm |
| Gesicherter Schaltabstand S_a | 4,86 mm |
| Einbau in Metall | Bündig |
| Schaltfrequenz | 600 Hz |
| Anschlussart | Stecker M12, 4-polig |
| Schaltausgang | PNP |
| Schaltausgang Detail | PNP |
| Ausgangsfunktion | Schließer |
| Elektrische Ausführung | DC 3-Leiter |
| Schutzart | IP68 ¹⁾ IP69K |
| Besondere Merkmale | Aktive Fläche aus Edelstahl V4A, Beständig gegen Reinigungsmittel, 3-facher Schaltabstand, Visuelle Einstellhilfe |
| Spezielle Anwendungen | Hygiene- und Nassbereich, Raue Einsatzbedingungen |
| Lieferumfang | Befestigungsmutter, Edelstahl V4A (2 x) Unterlegscheibe, Edelstahl V4A, mit Sperrverzahnung (2 x) |

¹⁾ Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Versorgungsspannung | 10 V DC ... 30 V DC |
|----------------------------|---------------------|

¹⁾ Von U_v.

²⁾ Bei I_a max.

³⁾ Von S_r.

⁴⁾ UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

| | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Restwelligkeit | ≤ 20 % ¹⁾ |
| Spannungsabfall | ≤ 2 V ²⁾ |
| Bereitschaftsverzögerung | ≤ 40 ms |
| Hysterese | 1 % ... 15 % |
| Reproduzierbarkeit | ≤ 5 % ³⁾ 4) |
| Temperaturdrift (von S_r) | ≤ 10 % |
| EMV | Nach EN 60947-5-2 |
| Dauerstrom I_a | ≤ 200 mA |
| Kurzschlusschutz | ✓ |
| Einschaltimpulsunterdrückung | ✓ |
| Schock- und Schwingfestigkeit | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -25 °C ... +85 °C |
| Gehäusematerial | Edelstahl V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L |
| Werkstoff, aktive Fläche | Edelstahl V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L |
| Gehäuselänge | 60 mm |
| Nutzbare Gewindelänge | 41 mm |
| Max. Anzugsdrehmoment | ≤ 20 Nm |
| Schutzklasse | III |
| UL-File-Nr. | E191603 |

¹⁾ Von U_y.

²⁾ Bei I_a max.

³⁾ Von S_r.

⁴⁾ U_B = 20 V DC ... 30 V DC, T_A = 23 °C ± 5 °C.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| MTTF_D | 1.627 Jahre |
| DC_{avg} | 0 % |
| T_M (Gebrauchsdauer) | 20 Jahre |

Kommunikationsschnittstelle

| | |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link V1.0 |
| Kommunikationsschnittstelle Detail | COM2 (38,4 kBaud) |
| Prozessdatenlänge | 1 Byte |
| Prozessdatenstruktur | Bit 0 = Sr reached |
| Prozessdatenstruktur A | Bit 1 = Sa reached |

Reduktionsfaktoren

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| Hinweis | Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können |
| Stahl St37 (Fe) | Ca. 1 |
| Edelstahl (V4A) | Ca. 0,45 |
| Aluminium (Al) | Ca. 1 |
| Kupfer (Cu) | Ca. 0,85 |
| Messing (Ms) | Ca. 1,3 |

Einbauhinweis

| | |
|------------------|-----------------------------------------|
| Bemerkung | Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis" |
| B | 38 mm |
| C | 12 mm |
| D | 18 mm |
| F | 60 mm |

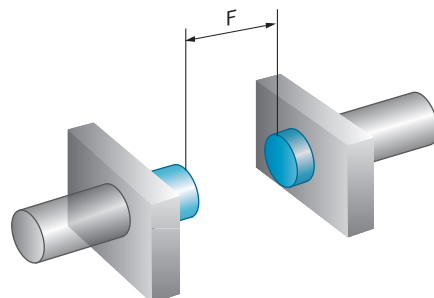
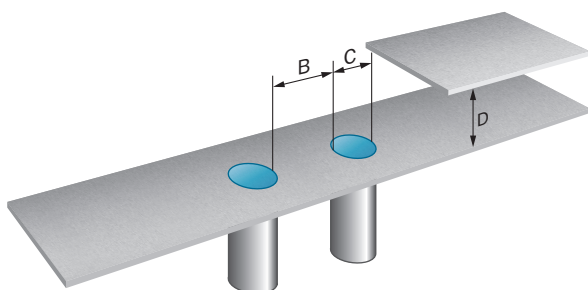
Zertifikate

| | |
|-------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

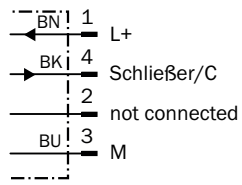
Klassifikationen

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270101 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270101 |
| ECLASS 6.0 | 27270101 |
| ECLASS 6.2 | 27270101 |
| ECLASS 7.0 | 27270101 |
| ECLASS 8.0 | 27270101 |
| ECLASS 8.1 | 27270101 |
| ECLASS 9.0 | 27270101 |
| ECLASS 10.0 | 27270101 |
| ECLASS 11.0 | 27270101 |
| ECLASS 12.0 | 27274001 |
| ETIM 5.0 | EC002714 |
| ETIM 6.0 | EC002714 |
| ETIM 7.0 | EC002714 |
| ETIM 8.0 | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

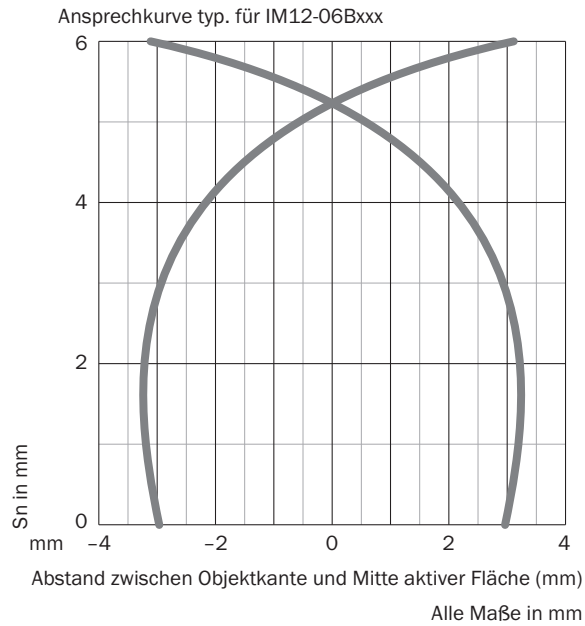
Einbauhinweis Bündiger Einbau



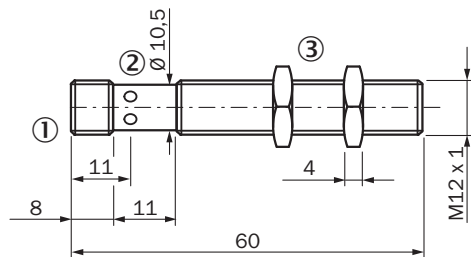
Anschlussschema Cd-456



Ansprechkurve







Maßzeichnung IM12 Inox, bündig







- Maße in mm
- ① Anschluss
 - ② Anzeige-LED
 - ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 17, Edelstahl V4A


Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/IMI

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel für M12-Sensoren Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial | BEF-WN-M12 | 5308447 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungsplatte für M12-Sensoren Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial | BEF-WG-M12N | 5320950 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel für M12-Gehäuse Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial | BEF-WN-M12N | 5320949 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte N05N für Universalklemmhalter, M12 Material: Edelstahl, Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: IMA, IMF, Rundsensoren M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, Multi-Line | BEF-KHS-N05N | 2051621 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich | DOL-1204-G02MNI | 6052613 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich | DOL-1204-G05MNI | 6052615 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich | DOL-1204-W02MNI | 6052614 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich | DOL-1204-W05MNI | 6052616 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2), nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich | DOL-1204-L02MNI | 6052621 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2), nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich | DOL-1204-L05MNI | 6052622 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) | DOL-1204-G02MRN | 6058291 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig | DOL-1204-G05MRN | 6058476 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig | DOL-1204-W02MRN | 6058474 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig | DOL-1204-W05MRN | 6058477 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2), nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig | DOL-1204-L02MRN | 6058482 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlusstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2), nur für PNP-Sensoren geeignet • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig | DOL-1204-L05MRN | 6058483 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt | YF2A14-050V-B3XLEAX | 2096235 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A14-050U-B3XLEAX | 2095608 |

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. 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.

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

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

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com