



IHM06-02BPSVT0G

IMM

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IHM06-02BPSVTOG	1101121

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Zylindrisch
Gehäusebauform	Ultrakurzbauform
Durchmesser	Ø 6,5 mm
Schaltabstand S_n	2 mm
Gesicherter Schaltabstand S_a	1,62 mm
Einbau in Metall	Bündig
Schaltfrequenz	5.000 Hz
Anschlussart	Stecker M8, 3-polig
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang Detail	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP67 ¹⁾
Besondere Merkmale	Visuelle Einstellhilfe

¹⁾ Nach EN 60529.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	≤ 20 % ¹⁾

¹⁾ Von U_v.

²⁾ Bei I_a = 200 mA.

³⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

Spannungsabfall	$\leq 2 \text{ V}^{2)}$
Bereitschaftsverzögerung	$\leq 50 \text{ ms}$
Hysteresis	1 % ... 10 %
Reproduzierbarkeit	$\leq 2 \%^{3)}$
Temperaturdrift (von S_r)	$\leq 10 \%$
EMV	EN 60947-5-2
Dauerstrom I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Schock- und Schwingfestigkeit	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Gehäuselänge	29 mm
UL-File-Nr.	NRKH.E348498

1) Von U_v .

2) Bei $I_a = 200 \text{ mA}$.

3) Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur T_a konstant.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.330 Jahre
DC_{avg}	0 %

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	10,4 ms
Prozessdatenlänge	1 Byte
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

Reduktionsfaktoren

Hinweis	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
Stahl St37 (Fe)	1
Edelstahl (V2A)	Ca. 0,75
Aluminium (Al)	Ca. 0,5
Kupfer (Cu)	Ca. 0,43
Messing (Ms)	Ca. 0,54

Einbauhinweis

Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
B	6 mm
C	6,5 mm
D	6 mm
F	16 mm

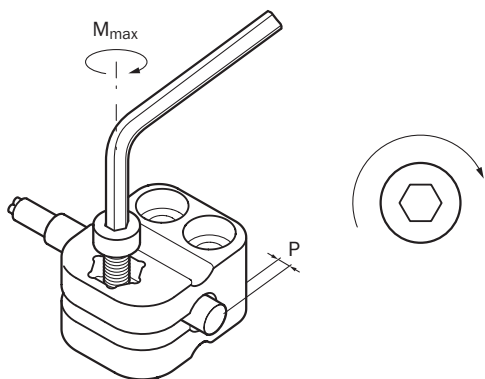
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

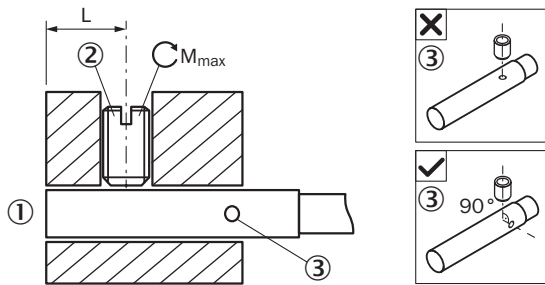
ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC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

Einbauhinweis Montage mit Halterung BEF-KH-M06



Sensortyp	Montagehalterung	Überstand (P)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IHM06-1B5***** IHM06-02B***** IHM06-03B*****	BEF-KH-M06, Art-Nr. 2101067	≥ 0 mm	$\leq 0,6$ Nm

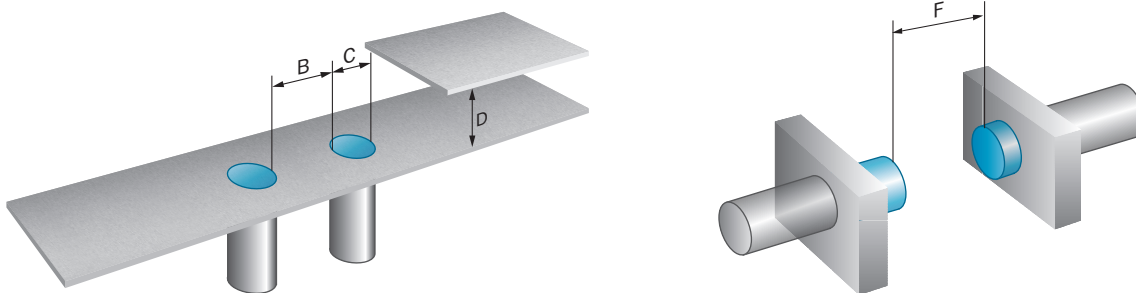
Einbauhinweis Fixierung mit Madenschraube



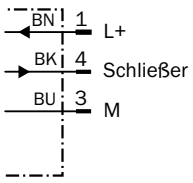
- ① Aktive Fläche
- ② Empfohlene Madenschraube: M3, flache Spitze
- ③ Anzeige-LED

Sensortyp	Montagebereich (L)	Max. Anzugsdrehmoment (M_{max})
IHM06-*****G	6 mm ... 11 mm	$\leq 0,4$ Nm
IHM06-*****TOG	6 mm ... 21 mm	$\leq 0,4$ Nm
IHM06-*****K	6 mm ... 21 mm	$\leq 0,4$ Nm
IHM06-*****TOK	6 mm ... 32 mm	$\leq 0,4$ Nm
IHM06-*****S	6 mm ... 32 mm	$\leq 0,4$ Nm
IHM06-*****TOS	6 mm ... 42 mm	$\leq 0,4$ Nm

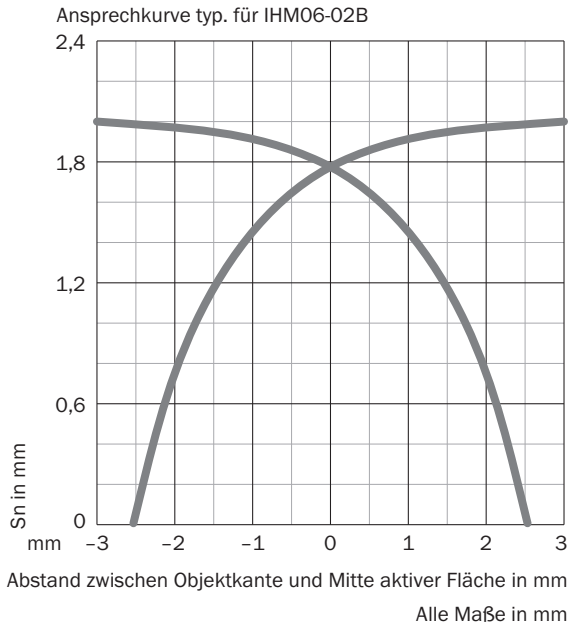
Einbauhinweis Bündiger Einbau



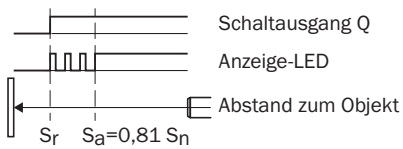
Anschlussschema Cd-002



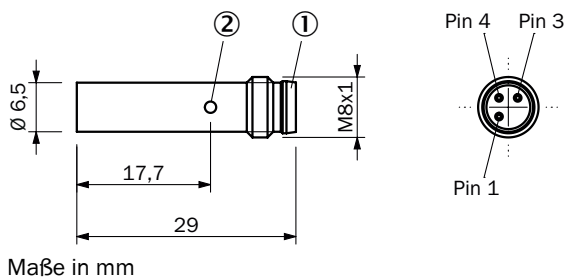
Ansprechkurve



Funktionsprinzip Einstellhilfe




Maßzeichnung IHM06, Ultrakurzbauforn, bündig, Stecker














- ① Anschluss
- ② Funktionsanzeige






Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none">• Material: Kunststoff• Details: Kunststoff (PA6)• Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial• Verwendbar für: Klemmblock für Rundsensoren mit 6,5 mm Gehäusedurchmesser ohne Festanschlag	BEF-KH-M06	2101067

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Steckplätze: 4 Anschlussart Steckplätze: M8, 3-polig, A-codiert, Dose Lieferumfang: 5 x Beschriftungsplättchen Beschreibung: Ungeschirmt 	Y8A34A2-C2A8000XXX	2115733
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Steckplätze: 4 Anschlussart Steckplätze: M8, 3-polig, A-codiert, Dose Lieferumfang: 5 x Beschriftungsplättchen Leitung: 5 m, 6-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ungeschirmt Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb 	Y8A34A2-LXXXUAA050	2115727
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Steckplätze: 6 Anschlussart Steckplätze: M8, 3-polig, A-codiert, Dose Lieferumfang: 5 x Beschriftungsplättchen Beschreibung: Ungeschirmt 	Y8A36A2-C2A8000XXX	2115734
	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Steckplätze: 6 Anschlussart Steckplätze: M8, 3-polig, A-codiert, Dose Lieferumfang: 5 x Beschriftungsplättchen Leitung: 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ungeschirmt Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb 	Y8A36A2-LXXXUBA050	2115728
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-020UA1X-LEAX	2094782
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF8U13-020VA1X-LEAX	2095860
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-020UA1X-LEAX	2094794
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-050UA1X-LEAX	2095586
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PVC 	YG8U13-020VA1X-LEAX	2096165

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YG8U13-050VA1X-LEAX	2096166
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-020UA1M2A13	2096169
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-050UA1M2A13	2096170
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF8U13-020VA1M2A13	2096605
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PVC Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF8U13-050VA1M2A13	2096606
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-020UA1M2A13	2095748
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-020UA1M8U13	2096304
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-050UA1M8U13	2096308
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-020UA1M8U13	2107781
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-050UA1M2A13	2122842
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 3 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei 	YF8U13-030UA1M2A13	2144589

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-C60UA1XLEAX	2145889
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 3 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YG8U13-030UA1X-LEAX	2145891
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 3-adrig, PVC • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF8U13-C60VA1XLEAX	2146368
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 3-adrig, PVC • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich 	YF8U13-010VA1M2A13	2146381
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 3-polig, gerade, A-codiert • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YI8U13-020UA1M2A13	2153825

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