



GLL170-P333

GLL170

LICHTLEITERSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
GLL170-P333	6063336

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/GLL170

Technische Daten im Detail

Merkmale

Gerätetyp		Lichtleiterverstärker
Gerätetyp Detail		Stand-alone
Funktionsprinzip Detail		Abhängig von verwendetem Lichtleiterkabel
Schaltabstand max.		Abhängig von verwendetem Lichtleiterkabel
Sendestrahl	Lichtsender	LED ¹⁾
	Lichtart	Sichtbares Rotlicht
LED-Kenndaten		
	Normative Referenz	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modifiziert
	LED-Risikogruppenkennzeichnung	Freie Gruppe
	Wellenlänge	632 nm
	Mittlere Lebensdauer	100.000 h bei T _U = +25 °C
Einstellung		
	Potentiometer	Zur Einstellung des Schaltabstandes / zur Einstellung der Schaltart / zur Einstellung der Ausschaltverzögerung
Anzeige	LED grün	Betriebsanzeige Statisch an: Power on Gedimmt im Bereich +/- 10 % um die Schaltschwelle
	LED gelb	Status Schaltausgang Statisch an: Schaltausgang aktiv Statisch aus: Schaltausgang nicht aktiv

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	760 Jahre
DC_{avg}	0 %
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	≤ 10 % ²⁾
Stromaufnahme	≤ 30 mA ³⁾
Schutzklasse	III
Digitalausgang	
Anzahl	1
Art	PNP ⁴⁾
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Signalspannung PNP HIGH/LOW	Ca. U _B -1,5 V / 0 V
Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. U _B / < 1,5 V
Ausgangsstrom I _{max.}	≤ 100 mA
Schutzschaltungen Ausgänge	Verpolsicher Überstromfest Kurzschlussfest
Ansprechzeit	≤ 250 µs
Schaltfrequenz	2 kHz
Zeitfunktion	Ohne Zeitverzögerung, Ausschalverzögerung
Verzögerungszeit	Wählbar über Drehschalter, 0 ms ... 40 ms
Pin-/Ader-Belegung	
Funktion Pin 4 / schwarz (BK)	Digitalausgang, Lichtempfang → Ausgang Q1 HIGH
Funktion Pin 4 / schwarz (BK) - Detail	Die Pin 4 Funktion des Sensors ist konfigurierbar

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ Darf U_y-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Wählbar über Drehschalter.

Mechanik

Bauform	Quaderförmig
Abmessungen (B x H x T)	10 mm x 31,7 mm x 72,5 mm
Anschluss	Stecker M8, 3-polig
Anschluss Detail	
Leiterquerschnitt	0,2 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 3,8 mm
Material	
Gehäuse	Kunststoff, PC/POM
Leitung	Kunststoff, PVC
Gewicht	19 g

Max. Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben	0,5 Nm
--	--------

Umgebungsdaten

Schutzart	IP66 (EN 60529)
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +70 °C
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	Künstliches Licht: ≤ 5.000 lx Sonnenlicht: ≤ 60.000 lx
Schockfestigkeit	50 g, 11 ms (3 positive und 3 negative Schocks entlang der X-, Y-, Z-Achse, insgesamt 18 Schocks (EN60068-2-27))
Schwingfestigkeit	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luftfeuchte	35 % ... 95 %, relative Luftfeuchte (kein Beschlag)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 60947-5-2
UL-File-Nr.	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503
RoHS-Zertifikat	✓

Smart Task

Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
----------------------	--

Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓

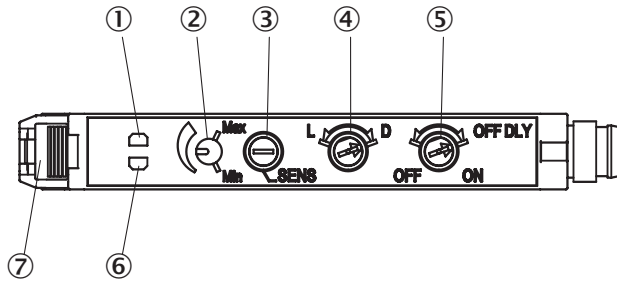
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651

UNSPSC 16.0901

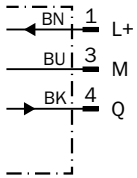
39121528

Einstellmöglichkeiten GLL170

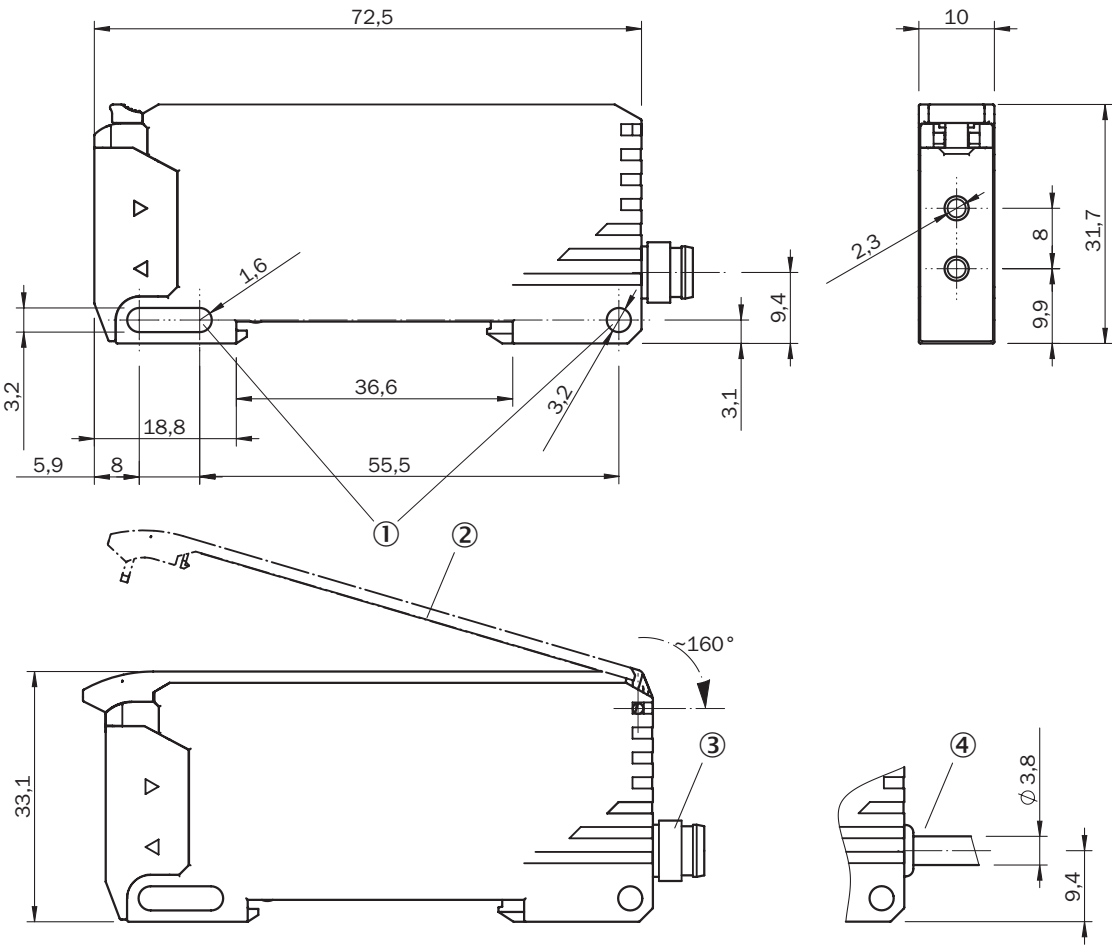


- ① Anzeige-LED orange: leuchtet, wenn Schaltausgang aktiv
- ② Empfindlichkeitsskala 230°
- ③ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer, 8 Umdrehungen
- ④ Wahlschalter: "L.ON" (Hellschaltend) / "D.ON" (Dunkelschaltend)
- ⑤ Wahlschalter Ausschaltverzögerung: "ON" (Ein) / "OFF" (Aus), 40ms fix
- ⑥ Empfangsanzeige-LED grün: leuchtet, wenn Lichtempfang <0,9 oder > 1,1 (Schaltwelle = 1)
- ⑦ Verriegelung der Lichtleiter

Anschlussschema Cd-045




Maßzeichnung




- Maße in mm
- ① Befestigungsbohrungen
 - ② Schutzhaube (optional), ca. 160° aufklappbar
 - ③ Stecker M8
 - ④ Leitung





Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/GLL170


	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Geräteschutz und Gerätepflege			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Schutzhaube für GLL170, ca. 160° aufklappbar Verwendbar für: Lichtleitersensoren 	BF-GLL170	5336263
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Schutzhaube für WLL80, ca. 180° aufklappbar Verwendbar für: Lichtleitersensoren 	BF-WLL80	5344219

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungswinkel • Material: Stahl • Details: Stahl, verzinkt • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial • Verwendbar für: Lichtleistersensoren • Geeignet für: WLL180T, GLL170(T) 	BEF-WLL180	5325812

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Lichtleitersensoren			
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M6 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl • Im Lieferumfang: Befestigung, 2 x Sechskantmutter M6, 2 x Unterlagsscheibe, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DB01	5308074
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M3 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl • Im Lieferumfang: Befestigung, 2 x Sechskantmutter M3, 2 x Unterlagsscheibe, Adapterhülsen, Adapterhülsen BF-WLL160-13 (1,3 mm), Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DT01	5308076
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M6 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl • Im Lieferumfang: Befestigung, 2 x Sechskantmutter M6, 2 x Unterlagsscheibe, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DB02	5308083
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Einwegsystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M4 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl • Im Lieferumfang: Befestigung, 4 x Sechskantmutter M4, 4 x Unterlagsscheibe, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-TB01	5308050
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M6 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Kunststoff • Im Lieferumfang: Befestigung, 1 x Sechskantmutter M6, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DV05	5322549
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Einwegsystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M4 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Kunststoff • Im Lieferumfang: Befestigung, 2 x Sechskantmutter M4, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-TV05	5322546
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Einwegsystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Lichtleiterkopf Arraybreite: 40 mm • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Kunststoff • Im Lieferumfang: Befestigung, 4 x Kreuzschlitzschraube M3, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141), Schutzmantel für Lichtleiterkopf 	LL3-TS40	5323971
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Einwegsystem • Lichtleiterkabellänge: 20.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M12 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl 	LL3-TX01	5324173

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Im Lieferumfang: Befestigung, 4 x Sechskantmutter M12, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141), Schutzmantel für Lichtleiterkopf 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Durchmesser Glatthülse: 3 mm • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl • Im Lieferumfang: Adapterhülsen, 1 x Adapterhülse BF-WLL160-10 (1,0 mm), 1 x Adapterhülse BF-WLL160-13 (1,3 mm), Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DR11	5326000
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Kunststoff • Im Lieferumfang: Adapterhülsen, Adapterhülsen BF-WLL160-10 (1,0 mm), Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DC38	5322472
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Funktionsprinzip: Einwegsystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M4 • Material, Faser: Glas • Material, Mantel: Edelstahl • Material, Lichtleiterkopf: Messing 	LL3-TH08	5325978
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Funktionsprinzip: Einwegsystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Durchmesser Glatthülse: 6 mm • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Chemikalienbeständiger Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Chemikalienbeständiger Kunststoff • Im Lieferumfang: Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-TY01	5308066

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschluss technik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	DOS-0803-G	7902077
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschluss technik: Lötanschluss Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,25 mm² 	DOS-0803-W	7902078
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschluss technik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U13-020VA1X-LEAX	2095860
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 3-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U13-100VA1X-LEAX	2095885
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG8U13-020VA1X-LEAX	2096165
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG8U13-050VA1X-LEAX	2096166
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 10 m, 3-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG8U13-100VA1X-LEAX	2096209
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U13-C60VA1XLEAX	2146368
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 1 m, 3-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt 	YG8U13-010VA1X-LEAX	2146371

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen • Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 3 m, 3-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG8U13-030VA1X-LEAX	2146372
	<ul style="list-style-type: none"> • 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, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YG8U13-C60VA1XLEAX	2146370

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