



Industrial Safety Systems

safety PLUS®

Induktiver Sicherheitsschalter IN4000 Direct
Berührungslose Sicherheitsschalter



SICK
Sensor Intelligence.



- Kein Betätiger erforderlich
- Induktiver Sicherheitsschalter mit LED-Statusanzeige
- Induktiver Sicherheitsschalter mit integrierter Auswerteeinheit
- Zwei Sicherheitsausgänge zum direkten Anschluss der Sensoren an eine sichere Steuerung möglich



CE TÜV

Technische Daten im Überblick

Sensorprinzip	Induktiv
Sicherheits-Integritätslevel	SILCL3 (EN 62061)
Kategorie	Kategorie 4 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
Ausgangsart	Halbleiterausgang (OSSD)
Anzahl sicherer Ausgänge	2

Produktbeschreibung

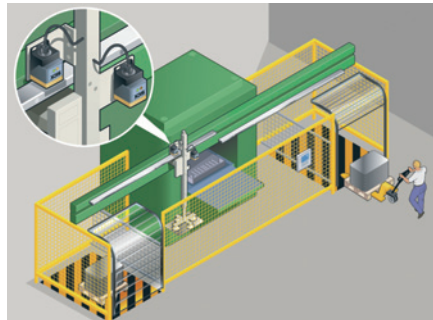
Der berührungslose Sicherheitsschalter IN4000 Direct ist ein induktiver Sicherheitsschalter mit integrierter Auswerteeinheit, der durch Metall (z.B. Stahl ST37) betätigt wird. Er benötigt deshalb keine separaten Betätiger.

Aufgrund der berührungslosen Arbeitsweise liegen seine Vorteile in der einfachen Justage und Montage sowie in der erhöhten Schock- und Vibrationsfestigkeit.

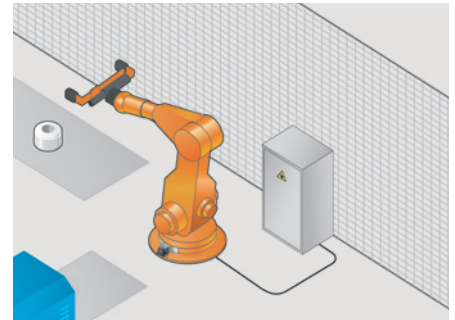
Die Ansprechzeit des Sensors ist zeitlich und räumlich überwacht. Dadurch wird ein besserer Manipulationsschutz sichergestellt.

Der Sicherheitsschalter kann über seine zwei Sicherheitsausgänge (OSSD) direkt an eine geeignete sicherheitsrelevante Auswerteelektronik angeschlossen werden wie z.B. eine sichere speicherprogrammierbare Steuerung.

Einsatzbereiche



Sichere Positionsüberwachung an einem Portalroboter



Sichere Achsenüberwachung eines Roboters

Bestellinformationen

Systemteil	Bauform	Anschlussart	Typ	Artikelnummer
Auswerteeinheit & Sensor	Quaderförmig	Steckverbindung	IN40-E0101K	6027388

→ Detaillierte Informationen zu safetyPLUS® finden Sie unter www.sick-safetyplus.com



Weitere Informationen	Seite
→ Maßbilder	4
→ Schaltbild	5
→ Ansprechbereich	5
→ Zubehör	6

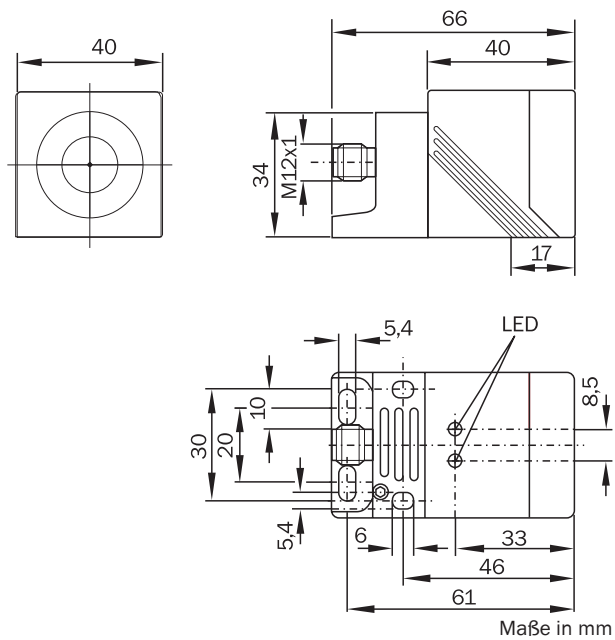
Technische Daten im Detail

Sicherheitstechnische Kenngrößen	Sicherheits-Integritätslevel Kategorie Performance Level PFHd (mittlere Ausfallwahrscheinlichkeit durch einen gefährlichen Fehler/Stunde) TM (Gebrauchsdauer)	SILCL3 (EN 62061) Kategorie 4 (EN ISO 13849) PL e (EN ISO 13849) 2,5 x 10 ⁻⁹ 10 a
Klassifizierung nach IEC/EN 60947-5-3		PDF-M
Gehäusewerkstoff		PPE/Zinkdruckguss
Schutzart		IP 67
Betriebsumgebungstemperatur von ... bis		-25 °C ... +70 °C
Schutzklasse		III
Schockfestigkeit		30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)
Schwingfestigkeit		10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)
Betriebsspannung		24 V DC (19,2 V DC ... 30 V DC)
Anschlussart		Steckverbindung
Größe der Kabelverschraubung		M12
Ausgangsart		Halbleiterausgang (OSSD)
Anzahl sicherer Ausgänge		2
Gewicht		0,2 kg
Anzeige Power		✓
Anzeige Status		✓
Einschaltabstand von ... bis		10 mm ... 15 mm ¹⁾
Sicherer Abschaltabstand S _{ar}		30 mm
Überwachungszeit minimale Verweildauer		0,2 s
Schaltverzögerung ab Zustandsänderung		Max. 50 ms ²⁾

¹⁾ Materialabhängig. Der genannte Ausschaltabstand bezieht sich auf die Verwendung von Stahl ST37.

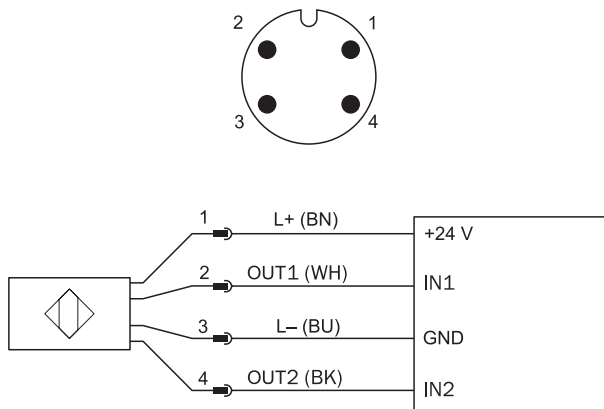
²⁾ In dieser Zeit wird der Ausgang ausgeschaltet (Logisch "0"), siehe Ansprechbereich

Maßbilder

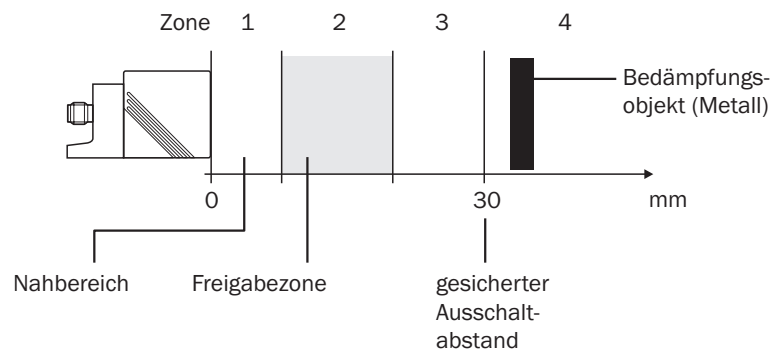


Schaltbild

Anschlussbelegung Sensor



Ansprechbereich



Zubehör

Steckverbindung

Leitungslänge	Typ	Artikelnummer
5 m	DOL-1204-G05M	6009866
10 m	DOL-1204-G10M	6010543
15 m	DOL-1204-G15M	6010753

SICK Industrial Safety Systems

Sicherheits-Laserscanner und Laserscanner

- S3000
- S300
- S200
- S100

Sichere Kamerasysteme

- V4000 Press Brake
- V200 Work Station
- V300 Work Station

Sicherheits-Lichtvorhänge

- C4000 Micro
- C4000 Basic Plus, Basic, Eco
- C4000 Standard/Advanced
- C4000 Entry/Exit
- C4000 Palletizer
- M4000 Advanced Curtain
- C2000
- LGT

Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranken

- M4000 Standard
- M4000 Advanced
- M4000 Area
- M2000

Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranken

- L4000-System
- L4000: L41
- WSU/WEU26/2
- L2000: L21, L27, L28

Sicherheitsschalter

- Elektromechanische Sicherheitsschalter
- Berührungslose Sicherheitsschalter
- Sicherheitsbefehlsgeräte

Netzwerk-Lösungen

- UE4120, UE4150, UE4155, UE4140, UE1140
- UE4212, UE4215, UE4231, UE4232, UE4233, UE4234
- UE4420, UE4421, UE4450, UE4470
- UE4140, UE1140



**SICK Industrial
Safety Systems**

Sicherheits-Steuerungen

- UE410 Flexi
- UE440, UE470
- UE4427, UE4457
- UE4470

Sicherheits-Relais

- UE10 bis UE49

Software

- Safexpert

www.sick.de

- Online-Katalog
- Produktfinder
- Applikationsfinder
- insight Newsletter
- und vieles mehr ...



www.sick.de/safetysystems

Australia

Phone +61 3 9497 4100
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Ceská Republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +852-2763 6966
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-260
E-Mail info@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-999-0590
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Nederlands

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

Republic of Korea

Phone +82-2 786 6321/4
E-Mail kang@sickkorea.net

Republika Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7 495 775 05 34
E-Mail info@sick-automation.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886 2 2365-6292
E-Mail sickgrc@ms6.hinet.net

Türkiye

Phone +90 216 587 74 00
E-Mail info@sick.com.tr

USA/Canada/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
in all major industrial nations at
www.sick.com