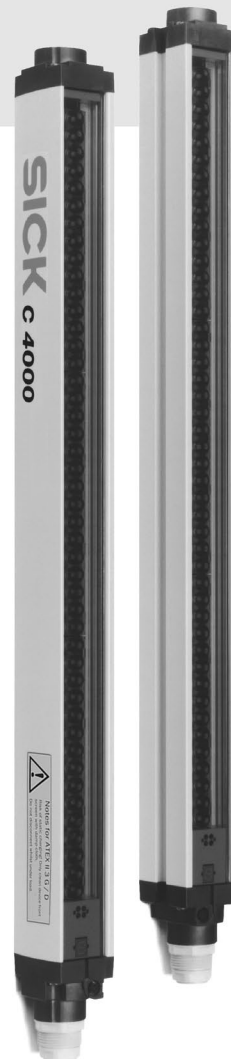


## ADDENDUM OPERATING INSTRUCTIONS

C4000 – ATEX II 3G/3D



Safety Light Curtain



de

en

cs

es

fr

it

pl

ru

**SICK**  
Sensor Intelligence.

**Inhalt/Contents**

<b>de</b>	<b>Seite 3–8</b>
<b>en</b>	<b>Page 9-14</b>
<b>cs</b>	<b>Strana 15–20</b>
<b>es</b>	<b>Página 21–26</b>
<b>fr</b>	<b>Page 27–32</b>
<b>it</b>	<b>Pagina 33-38</b>
<b>pl</b>	<b>Strona 39–44</b>
<b>ru</b>	<b>Страница 45–51</b>

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma SICK AG. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma SICK AG untersagt.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Zur Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
2.1	Verwendungsbereiche des Gerätes.....	5
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen.....	5
<b>3</b>	<b>Elektroinstallation</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Pflege</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
5.1	Datenblatt.....	8
<b>6</b>	<b>Bestelldaten</b> .....	<b>8</b>
6.1	Lieferumfang.....	8
<b>7</b>	<b>Konformität mit EU-Richtlinien</b> .....	<b>8</b>

# 1 Zu diesem Dokument

**Hinweis** Diese Betriebsanleitung gilt nur ...

- für die Sicherheits-Lichtvorhänge C4000 – ATEX II 3G/3D mit einem der folgenden Typenschild-Einträge im Feld *Operating Instructions*:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- in Verbindung mit der zugrunde liegenden Betriebsanleitung
  - „Sicherheits-Lichtvorhang C4000 Standard/Advanced“ (SICK-Artikelnummer 8009855/U014 sowie Folgeversionen nach Änderungsindex U014)
  - „Sicherheits-Lichtvorhang C4000 Entry/Exit“ (SICK-Artikelnummer 8010235/TI73 sowie Folgeversionen nach Änderungsindex TI73)
  - „Sicherheits-Lichtvorhänge C4000 Palletizer Standard/Advanced bzw. C4000 Fusion“ (SICK-Artikelnummer 8012246/TG79 sowie Folgeversionen nach Änderungsindex TG79)

Falls in diesem Dokument nicht anders angegeben, gelten die Informationen in der zugrunde liegenden Betriebsanleitung, dort bezogen auf den Sicherheits-Lichtvorhang C4000 Standard/Advanced *ohne* Erweiterungsanschluss bzw. C4000 Entry/Exit *ohne* Erweiterungsanschluss bzw. C4000 Palletizer *ohne* Erweiterungsanschluss bzw. C4000 Fusion *ohne* Erweiterungsanschluss und mit der entsprechenden Schutzfeldhöhe und Auflösung.

Dieses Dokument ist ein Originaldokument.

## 2 Zur Sicherheit

Beachten Sie bei der Verwendung des Sicherheits-Lichtvorhangs C4000 – ATEX II 3G/3D zusätzlich zu den Angaben in der zugrunde liegenden Betriebsanleitung die folgenden Hinweise.

### 2.1 Verwendungsbereiche des Gerätes

Das Gerät ist eine *BWS Typ 4* gemäß IEC 61496-1 und IEC 61 496-2 und darf deshalb in Steuerungen der Kategorie 4 gemäß EN ISO 13849-1 eingesetzt werden. Das Gerät erfüllt die ATEX-Anforderungen nach EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 für Kategorie 3G und nach EN 61241-0, EN 60079-31 für Kategorie 3D.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen



ACHTUNG

#### Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden Punkte, um die bestimmungsgemäße, sichere Verwendung des Sicherheits-Lichtvorhangs C4000 – ATEX II 3G/3D zu gewährleisten.

- Für Einbau und Verwendung elektrischer Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen sowie für die Inbetriebnahme und wiederkehrende technische Überprüfungen gelten besondere nationale/internationale Rechtsvorschriften, insbesondere die ATEX-Richtlinie.  
Hersteller und Bediener der Maschine, an welcher der Sicherheits-Lichtvorhang verwendet wird, müssen alle geltenden Sicherheitsvorschriften/-regeln in eigener Verantwortung mit der für sie zuständigen Behörde abstimmen und einhalten.
- Dieses Addendum ist dem Bediener der Maschine, an der der Sicherheits-Lichtvorhang C4000 – ATEX II 3G/3D verwendet wird, zusammen mit der zugrunde liegenden Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen. Der Maschinenbediener ist durch Sachkundige einzuweisen und zum Lesen und Einhalten der Betriebsanleitung anzuhalten.



ACHTUNG

#### Schützen Sie die Frontscheibe des Sicherheits-Lichtvorhangs vor UV-Strahlung!

UV-Strahlung kann die Lebensdauer und Beständigkeit der Gerätefrontscheibe reduzieren. Beim Einsatz im explosionsgeschützten Bereich darf die Frontscheibe keiner UV-Strahlung (z. B. Sonnenlicht) ausgesetzt werden.

- Wählen Sie die Montageposition so, dass die Frontscheibe keiner UV-Strahlung ausgesetzt ist.



ACHTUNG

#### Beachten Sie die maximale mechanische Beanspruchung des Sicherheits-Lichtvorhangs!

Der Sicherheits-Lichtvorhang C4000 – ATEX II 3G/3D besteht die Schlagfestigkeitsprüfung nach Normanforderung. Er darf nur mechanischen Belastungen bis maximal 4 Joule für Gerätebauteile aus Kunststoff bzw. bis maximal 2 Joule bei lichtdurchlässigen Teilen (Frontscheibe) ausgesetzt werden.

## 3 Elektroinstallation

Beachten Sie bei der Elektroinstallation des Sicherheits-Lichtvorhangs C4000 – ATEX II 3G/3D zusätzlich zu den Angaben in der zugrunde liegenden Betriebsanleitung die folgenden Hinweise.



ACHTUNG

---

### **Die Bemessungsspannung darf nicht überschritten werden!**

Beim Einsatz im explosionsgeschützten Bereich gelten besondere Anforderungen an die Spannungsversorgung:

- Stellen Sie sicher, dass die Bemessungsspannung auch bei vorübergehenden Störungen nicht um mehr als 40 % ansteigen kann. Bei einer maximal zulässigen Versorgungsspannung von 28,8 V darf diese also 40,3 V nicht überschreiten.

### **Trennen Sie die elektrischen Anschlüsse des Gerätes nur in spannungsfreiem Zustand!**

Beim Trennen Strom führender Teile können Funken entstehen. Dadurch besteht im explosionsgefährdeten Bereich Lebensgefahr.

- Schalten Sie immer erst die Spannungsversorgung aus, bevor Sie eine Anschlussleitung vom Gerät trennen.

### **Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse des Gerätes gesteckt oder geschützt sind!**

Die IP-Schutzart der Anschlüsse und somit des Gerätes ist nur garantiert, wenn die Anschlüsse geschützt sind. Andernfalls können Fremdkörper in den Anschluss eindringen. Dies könnte beim nächsten Einschalten eine Explosion hervorrufen.

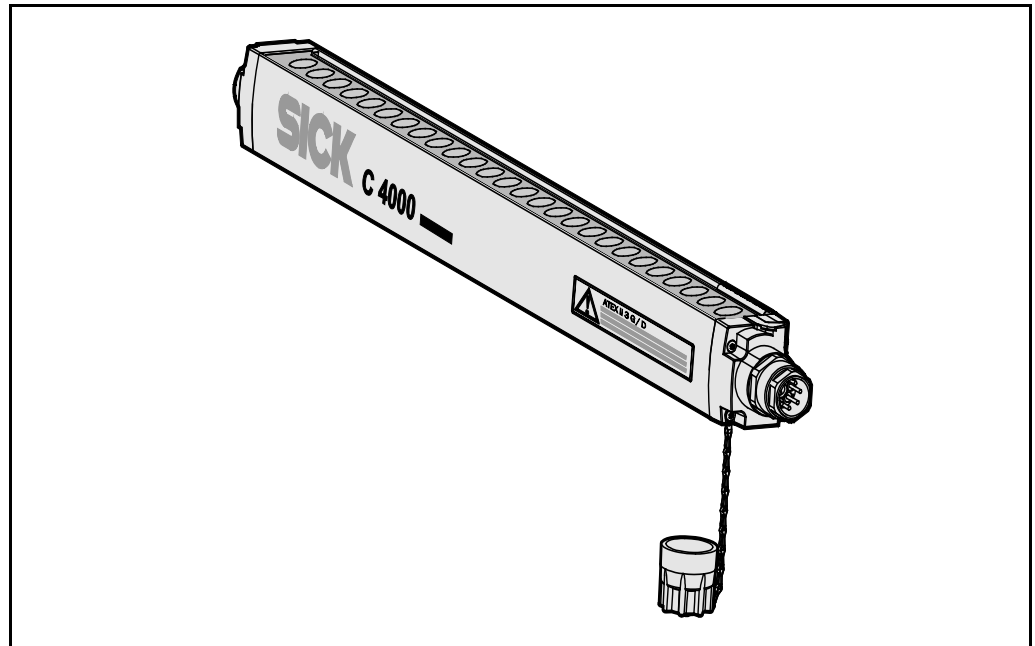
- Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse stets gesteckt und verschraubt sind.

Oder:

- Drehen Sie die am Gerät hängende Schutzkappe fest auf den elektrischen Anschluss, wenn dieser nicht verbunden ist.
  - Treffen Sie in jedem Fall technische Vorkehrungen, um auch die IP-Schutzart der Anschlussleitungen aufrechtzuerhalten.
-

**C4000 – ATEX II 3G/3D**

Abb. 1 Schutzkappe am Systemanschluss von Sender und Empfänger

**Hinweise für ATEX II 3G/3D**

Gefahr der statischen Aufladung! Gerätefrontscheibe und Gehäuse nur mit feuchtem Tuch reinigen!  
Steckvorrichtung nicht unter Spannung trennen.

- Bringen Sie die mitgelieferten Aufkleber „Hinweise für ATEX II 3G/3D“ in einer für das Bedienpersonal verständlichen Sprache gut sichtbar in der Nähe der Geräte bzw. der elektrischen Geräteanschlüsse an (1 × für Sender, 1 × für Empfänger)!

## 4 Pflege

Beachten Sie bei der Pflege des Sicherheits-Lichtvorhangs C4000 – ATEX II 3G/3D zusätzlich zu den Angaben in der zugrunde liegenden Betriebsanleitung die folgenden Hinweise.



**ACHTUNG**

**Gefahr der statischen Aufladung!****Gerätefrontscheibe und Gehäuse nur mit feuchtem Tuch reinigen!**

Die Frontscheibe und die Gehäusebeschichtung des Sicherheits-Lichtvorhangs C4000 – ATEX II 3G/3D sind aus Kunststoff und können sich elektrostatisch aufladen. Beim Einsatz des Gerätes im explosionsgefährdeten Bereich müssen Sie dies verhindern.

- Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich *feuchte* Tücher.

**Hinweis**

SICK bietet zu diesem Zweck den antistatischen Kunststoffreiniger (SICK-Art.-Nr. 5600006) und das SICK-Optiktuch (Art.-Nr. 4003353) an.

## 5 Technische Daten

### 5.1 Datenblatt

**Hinweis** Die nachfolgende Tabelle enthält nur Angaben zum Sicherheits-Lichtvorhang C4000 – ATEX II 3G/3D, die sich nicht bereits aus der zugrunde liegenden Betriebsanleitung ergeben.

#### Allgemeine Systemdaten

Tab. 1 Ergänzende technische Daten

Schutzfeldhöhe, typabhängig	300 mm bis 1.800 mm
Auflösung, typabhängig	14 mm bis 40 mm
Gerätegruppe/-kategorie	⊕ II 3G, ⊕ II 3D
Kennzeichnung nach EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 für 3G und EN 60079-0, EN 60079-31 für 3D	⊕ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Bestelldaten

### 6.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang des Sicherheits-Lichtvorhangs C4000 – ATEX II 3G/3D (Artikelnummern auf Anfrage) enthält zusätzlich zu den Angaben in der zugrunde liegenden Betriebsanleitung die folgenden Teile:

#### Zusätzlicher Lieferumfang der Ausführung ATEX II 3G/3D

- Aufkleber „Hinweise für ATEX II 3G/3D“ (1 × für Sender, 1 × für Empfänger)

## 7 Konformität mit EU-Richtlinien

#### EU-Konformitätserklärung (Auszug)

Der Unterzeichner, der den nachstehenden Hersteller vertritt, erklärt hiermit, dass das Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der nachstehenden EU-Richtlinie(n) (einschließlich aller zutreffenden Änderungen) ist, und dass die entsprechenden Normen und/oder technischen Spezifikationen zugrunde gelegt sind.

Vollständige EU-Konformitätserklärung zum Download: [www.sick.com](http://www.sick.com)



This document is protected by the law of copyright, whereby all rights established therein remain with the company SICK AG. Reproduction of this document or parts of this document is only permissible within the limits of the legal determination of Copyright Law. Alteration or abridgement of the document is not permitted without the explicit written approval of the company SICK AG.

## Contents

<b>1</b>	<b>About this document.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>On safety.....</b>	<b>11</b>
2.1	Applications of the device.....	11
2.2	General safety notes and protective measures.....	11
<b>3</b>	<b>Electrical installation.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Care and maintenance.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Technical specifications.....</b>	<b>14</b>
5.1	Data sheet.....	14
<b>6</b>	<b>Ordering information.....</b>	<b>14</b>
6.1	Delivery.....	14
<b>7</b>	<b>Compliance with EU directives.....</b>	<b>14</b>

# 1 About this document

**Note** These operating instructions only apply ...

- to the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtains with one of the following entries on the type label in the field *Operating Instructions*:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- in conjunction with the original operating instructions
  - “C4000 Standard/Advanced safety light curtain” (SICK part number 8009855/U014 as well as follow-up versions later than change index U014)
  - “C4000 Entry/Exit safety light curtain” (SICK part number 8010235/TI73 as well as follow-up versions later than change index TI73)
  - “C4000 Palletizer Standard/Advanced respectively C4000 Fusion safety light curtain” (SICK part number 8012246/TG79 as well as follow-up versions later than change index TG79)

If not otherwise revised in this document, the information in the original operating instructions applies, which relate to the C4000 Standard/Advanced safety light curtain *without* extension connection respectively C4000 Entry/Exit *without* extension connection respectively C4000 Palletizer *without* extension connection respectively C4000 Fusion *without* extension connection and with the corresponding protective field height and resolution.

This document is an original document.

## 2 On safety

When using the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain, observe the following notes in addition to the information in the underlying operating instructions.

### 2.1 Applications of the device

The device is a *type 4 ESPE* as defined by IEC 61496-1 and IEC 61496-2 and is therefore allowed for use with category 4 controls as per EN ISO 13849-1. The device meets the ATEX-requirements in compliance with EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 for category 3G and in compliance with EN 61241-0, EN 60079-31 for category 3D.

### 2.2 General safety notes and protective measures



WARNING

#### Safety notes

Please observe the following procedures in order to ensure the correct and safe use of the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain.

- For the installation and usage of electrical devices in explosive areas, as well as for commissioning and periodic technical inspections, special national/international rules and regulations apply, in particular the ATEX directive.  
Manufacturers and operators of the machine with which the safety light curtain is used are responsible for obtaining and observing all applicable safety regulations and rules.
- This addendum must be made available to the operator of the machine where the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain is used, together with the original operating instructions. The machine operator is to be instructed in the use of the device by specialist personnel and must be instructed to read and observe the operating instructions.



WARNING

#### Protect the front screen on the safety light curtain against UV radiation!

UV radiation can reduce the service life and durability of the device front screen. On usage in an explosion-protected area, the front screen must not be subjected to any UV radiation (e.g. sunlight).

- Choose the mounting position such that the front screen is not subjected to any UV radiation.



WARNING

#### Pay attention to the maximum mechanical load on the safety light curtain!

The C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain withstands the impact strength test in accordance with the requirements in the standards. It is only allowed to be subject to mechanical loads up to a maximum of 4 Joules for device components made of plastic and up to a maximum of 2 Joules for transparent parts (front screen).

## 3 Electrical installation

During the electrical installation of the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain, observe the following notes in addition to the information in the underlying operating instructions.



WARNING

---

### **The rated voltage must not be exceeded!**

When used in an explosion-protected area, special requirements apply to the power supply:

- Ensure that the rated voltage cannot be exceeded by more than 40 %, even in the case of temporary faults. At a maximum permitted supply voltage of 28.8 V, 40.3 V must not be exceeded.

### **Only disconnect the electrical connections of the device when power is switched off!**

On the disconnection of parts carrying electrical power, sparks may be produced. This will result in a serious risk of injury in an explosive area.

- Always first switch off the power supply before you disconnect a connection cable from the device.

### **Ensure that all electrical connections are made to the device or the connections are protected!**

The IP enclosure rating for the connections and thus the device is only guaranteed when the connections are protected. Otherwise foreign objects may enter the connection chamber. This could cause an explosion the next time the device is switched on.

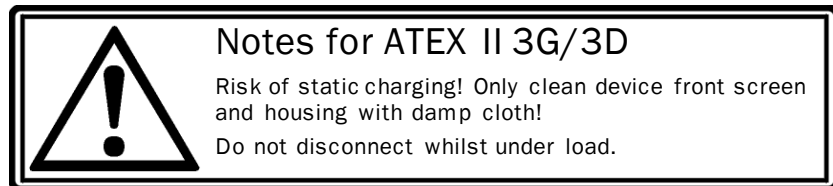
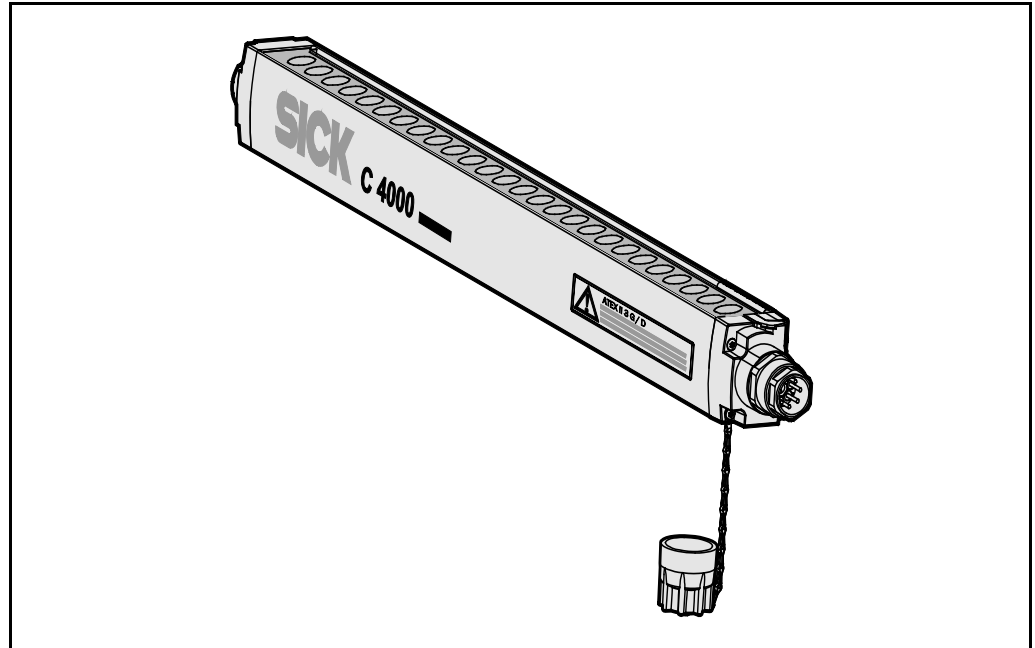
- Ensure that all electrical connections are always made and screwed tight.

Or:

- Screw the protective cap attached to the device onto the electrical connection and tighten if the connection is not used.
  - In any case take appropriate technical precautions to maintain the IP enclosure rating of the connection cables.
-

**C4000 – ATEX II 3G/3D**

Fig. 1 Protective cap on the system connection of sender and receiver



- Apply the two labels supplied "Notes for ATEX II 3G/3D" in a language the operating personnel can understand and such that they are clearly visible near the device or the electrical device connections (1 × for sender, 1 × receiver)!

## 4 Care and maintenance

During care and maintenance of the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain, observe the following notes in addition to the information in the underlying operating instructions.



WARNING

### **Risk of static charging!**

#### **Only clean device front screen and housing with damp cloth!**

The front screen and the housing coating on the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain are made of plastic and can become electrostatically charged. On using the device in such an explosive area, you must prevent this static build up.

- Only use *damp* cloths for cleaning.

**Note** For this purpose, SICK offers the antistatic plastic cleaner (SICK part number 5600006) and the SICK optical cloth (part number 4003353).

## 5 Technical specifications

### 5.1 Data sheet

**Note** The following table contains information only concerning the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain that is not already given in the original operating instructions.

#### General system data

Tab. 1 Additional technical data

Protective field height, depending on type	300 mm to 1,800 mm
Resolution, depending on type	14 mm to 40 mm
Device group/category	⊕ II 3G, ⊕ II 3D
Labelling in compliance with EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 for 3G and EN 60079-0, EN 60079-31 for 3D	⊕ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Ordering information

### 6.1 Delivery

In addition to the items stated in the underlying operating instructions, the scope of delivery of the C4000 – ATEX II 3G/3D safety light curtain (part numbers on request) includes the following parts:

#### Additional delivery for the ATEX II 3G/3D version

- labels “Notes for ATEX II 3G/3D” (1 × for sender, 1 × receiver)

## 7 Compliance with EU directives

#### EU declaration of conformity (excerpt)

The undersigned, representing the following manufacturer herewith declares that the product is in conformity with the provisions of the following EU directive(s) (including all applicable amendments), and that the respective standards and/or technical specifications are taken as the basis.

Complete EU declaration of conformity for download: [www.sick.com](http://www.sick.com)

Tato příručka je chráněna podle autorského práva. Všechna z toho vyplývající práva zůstávají společnosti SICK AG. Rozmnožování příručky nebo jejích částí je přípustné pouze v rámci zákonných ustanovení autorského zákona. Změny nebo zkracování této příručky jsou bez výslovného písemného povolení společnosti SICK AG zakázány.

## Obsah

<b>1</b>	<b>K tomuto dokumentu.....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>K bezpečnosti.....</b>	<b>17</b>
2.1	Oblasti použití zařízení.....	17
2.2	Všeobecné pokyny k bezpečnosti a ochranná opatření.....	17
<b>3</b>	<b>Elektrická instalace.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>20</b>
5.1	Datový list.....	20
<b>6</b>	<b>Údaje pro objednání .....</b>	<b>20</b>
6.1	Obsah dodávky.....	20
<b>7</b>	<b>Shoda se směrnicemi EU.....</b>	<b>20</b>

# 1 K tomuto dokumentu

**Pokyn** Tento návod k provozu platí ...

- pro bezpečnostní světelné závěsy C4000 – ATEX II 3G/3Ds následujícím údajem na typovém štítku v poli *Operating Instructions*:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- ve spojení se základními provozními návody
  - „Bezpečnostní světelný závěs C4000 Standard/Advanced“ (objednací číslo SICK 8009855/ U014, stejně jako následné verze podle indexu změn U014)
  - „Bezpečnostní světelný závěs C4000 Entry/Exit“ (objednací číslo SICK 8010235/TI73, stejně jako následné verze podle indexu změn TI73)
  - „Bezpečnostní světelné závěsy C4000 Palletizer resp. C4000 Fusion“ (číslo zboží SICK 8012246/TG79, stejně jako následné verze podle indexu změn TG79)

Není-li v tomto dokumentu uvedeno jinak, platí informace uvedené v základním provozním návodu, které se tam vztahují k bezpečnostnímu světelnému závěsu C4000 Standard/Advanced bez rozšiřujícího konektoru, světelnému závěsu C4000 Entry/Exit bez rozšiřujícího konektoru, případně světelnému závěsu C4000 Palletizer bez rozšiřujícího konektoru, nebo C4000 Fusion bez rozšiřujícího konektoru a s odpovídající výškou ochranného pole i rozlišením.

Tento dokument je překlad originálního dokumentu.



## 2 K bezpečnosti

Při používání bezpečnostní světelné závory C4000 – ATEX II 3G/3D dodržujte kromě pokynů uvedených v základním provozním návodu též následující pokyny.

### 2.1 Oblasti použití zařízení

Zařízení je ESPE typu 4 podle IEC 61496-1 a IEC 61496-2 a smí se proto používat v řídicích systémech kategorie 4 podle EN ISO 13849-1. Zařízení splňuje požadavky ATEX podle EN 60079-0, EN 60079-15 a EN 60079-28 pro kategorii 3G a podle EN 61241-0, EN 60079-31 pro kategorii 3D.

### 2.2 Všeobecné pokyny k bezpečnosti a ochranná opatření



POZOR

#### **Pokyny k bezpečnosti!**

Dodržujte následující body, abyste zajistili správné a bezpečné používání bezpečnostního světelného závěsu C4000 – ATEX II 3G/3D v souladu s jeho určením.

- Pro montáž a použití elektrických zařízení v prostředí, která jsou ohrožena nebezpečím výbuchu, a pro uvedení do provozu a opakované technické kontroly platí zvláštní národní i mezinárodní právní předpisy, zejména směrnice ATEX.

Výrobce a uživatel stroje, u kterého se bezpečnostní světelný závěs bude používat, musí na vlastní odpovědnost získat od odpovídajících úřadů všechny platné bezpečnostní předpisy a normy, a zajistit jejich sladění a dodržování.

- Tento dodatek musí být dán k dispozici obsluze každého stroje, na kterém je použit bezpečnostní světelný závěs C4000 – ATEX II 3G/3D, a to společně se základním provozním návodem. Obsluhu stroje musí řádně zaškolit odborně způsobilá osoba a musí být zajištěno, aby si obsluha přečetla provozní návod a dodržovala jej.



POZOR

#### **Čelní kryt bezpečnostního světelného závěsu chraňte před UV zářením!**

UV záření může zkrátit životnost a odolnost čelního krytu zařízení. Při použití v oblasti chráněné před výbuchem nesmí být čelní kryt vystaven žádnému UV záření (např. slunečnímu světlu).

- Zvolte takovou montážní polohu, aby čelní kryt nebyl vystaven žádnému UV záření.



POZOR

#### **Respektujte hodnoty maximálního dovoleného mechanického namáhání bezpečnostního světelného závěsu!**

Bezpečnostní světelný závěs C4000 – ATEX II 3G/3D uspěl ve zkoušce rázové pevnosti podle požadavků normy. Smí být vystaven pouze mechanickým namáháním s energií nejvýše do 4 Joulů u částí zařízení vyrobených z plastů, resp. nejvýše do 2 Joulů u dílů propouštějících světlo (čelní kryt).

## 3 Elektrická instalace

Při provádění elektroinstalačních prací bezpečnostní světelné závary C4000 – ATEX II 3G/3D dodržujte kromě pokynů uvedených v základním provozním návodu též následující pokyny.



POZOR

### **Jmenovité napětí nesmí být překročeno!**

Při použití v oblasti chráněné před výbuchem platí zvláštní požadavky na napájení:

- Zajistěte, aby jmenovité napětí nemohlo ani při přechodných poruchách stoupnout o víc než 40 %. Při maximálně přípustném napájecím napětí 28,8 V nesmí překročit 40,3 V.

### **Elektrické přívody zařízení odpojte pouze ve stavu bez napětí!**

Při odpojování dílů pod napětím mohou vzniknout jiskry. Vznik jisker je v oblasti s nebezpečím výbuchu životu nebezpečné.

- Před jakýmkoli odpojováním připojovacího kabelu od zařízení vždy nejprve vypněte napájení.

### **Zajistěte, aby ve všech elektrických konektorech zařízení byly řádně zapojené zástrčky, nebo aby byly konektory chráněné!**

Ochrana IP přípojek a tím i zařízení je zajištěna pouze tehdy, když jsou konektory chráněny. V opačném případě se mohou do konektoru dostat cizí tělesa. Ta by mohla při následujícím zapojení způsobit výbuch.

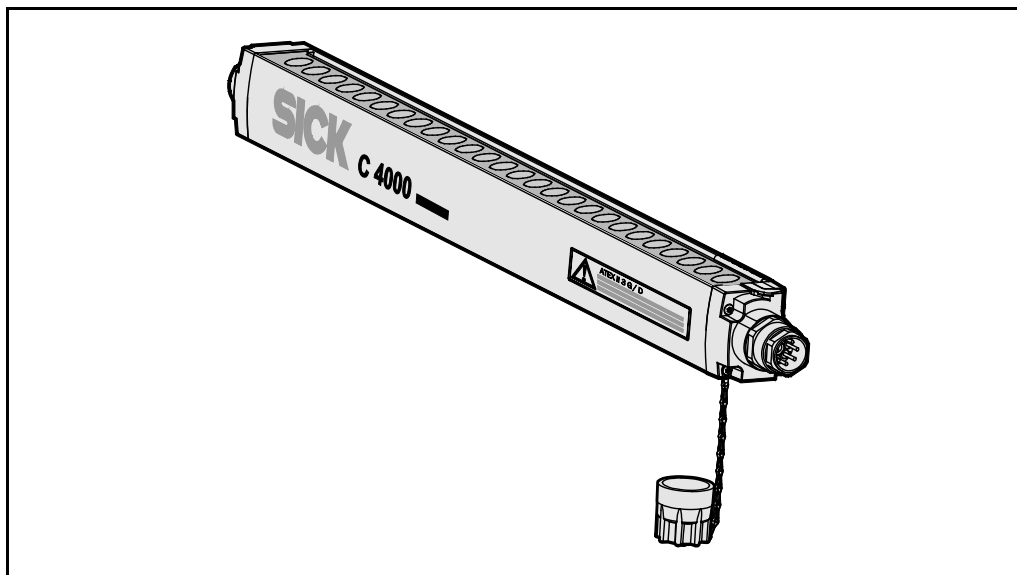
- Zajistěte, aby všechny elektrické konektory byly trvale zapojené a zašroubované.

Nebo:

- Kdykoliv je přívod odpojený, nasadte na elektrický konektor ochrannou krytku přivěšenou k zařízení a pevně ji utáhněte.
- Vždy učiňte taková technická opatření, aby bylo možné dodržet také druh ochrany IP přípojného vedení.

**C4000 – ATEX II 3G/3D**

Obr. 1 Ochranná krytka na systémovém konektoru vysílače a přijímače

**Pokyny pro ATEX II 3G/3D**

Nebezpečí statického náboje! Čelní kryt a pouzdro zařízení otírejte pouze vlhkým hadříkem!  
Nevytahujte zástrčku pod napětím.

- Do dobře viditelného místa v blízkosti zařízení, resp. jeho elektrických konektorů, nalepte štítky „Pokyny pro ATEX II 3G/3D“ v jazyce srozumitelném pro personál obsluhy, které jsou dodávány spolu se zařízením (1 × pro vysílač, 1 × pro přijímač)!

**4 Údržba**

Při provádění údržby bezpečnostní světelné závory C4000 – ATEX II 3G/3D dodržujte kromě pokynů uvedených v základním provozním návodu též následující pokyny.



POZOR

**Nebezpečí statického náboje!****Čelní kryt a pouzdro zařízení otírejte pouze vlhkým hadříkem!**

Čelní kryt a povrch pouzdra bezpečnostní světelné závory C4000 – ATEX II 3G/3D jsou z plastu a může na nich vznikat elektrostatický náboj. Při použití zařízení ve výbušném prostředí je nutno tomu zabránit.

- K čištění používejte výhradně *vlhké hadříky*.

**Pokyn**

Firma SICK nabízí k tomuto účelu antistatický prostředek na čištění plastů (objednací číslo SICK 5600006) a utěrku SICK na optiku (objednací číslo 4003353).

## 5 Technické údaje

### 5.1 Datový list

**Pokyn** Následující tabulka obsahuje údaje k bezpečnostnímu svítelnému závěsu C4000 – ATEX II 3G/3D, které nejsou uvedeny v základním návodu k provozu.

Tab. 1 Doplnující technické údaje

#### Obecné údaje o systému

Výška ochranného pole, podle typu	300 mm až 1800 mm
Rozlišení, podle typu	14 mm až 40 mm
Skupina/kategorie zařízení	Ⓔ II 3G, Ⓔ II 3D
Označení podle EN 60079-0, EN 60079-15 a EN 60079-28 pro 3G a podle EN 60079-0, EN 60079-31 pro 3D.	Ⓔ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Údaje pro objednání

### 6.1 Obsah dodávky

Součástí dodávky bezpečnostní světelné závory C4000 – ATEX II 3G/3D (číslo artiklu na vyžádání) jsou nad rámec údajů uvedených v základním provozním návodu následující díly:

#### Doplňkový obsah dodávky k provedení ATEX II 3G/3D

- Samolepicí štítky „Pokyny pro ATEX II 3G/3D“ (1 × pro vysílač, 1 × pro přijímač)

## 7 Shoda se směrnicemi EU

#### EU prohlášení o shodě (výňatek)

Níže podepsaný, zastupující následujícího výrobce, tímto prohlašuje, že výrobek je v souladu s ustanoveními následující(ch) směrnice (směrnic) EU (včetně všech platných změn) a že podkladem byly odpovídající normy a/nebo technické specifikace.

Kompletní EU prohlášení o shodě je ke stažení na: [www.sick.com](http://www.sick.com)

Este documento está protegido por la legislación sobre los derechos de autor. Los derechos establecidos en esta ley permanecen en poder de la empresa SICK AG. La reproducción total o parcial de este documento, sólo está permitida dentro de los límites de las determinaciones legales sobre los derechos de autor. Está prohibida la modificación o la abreviación del documento, sin la autorización expresa por escrito de la empresa SICK AG.

## Contenido

<b>1</b>	<b>Respecto a este documento.....</b>	<b>22</b>
<b>2</b>	<b>Respecto a la seguridad.....</b>	<b>23</b>
2.1	Ámbitos de aplicación del equipo.....	23
2.2	Indicaciones de seguridad y medidas de protección generales.....	23
<b>3</b>	<b>Instalación eléctrica.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Cuidado y conservación.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Datos técnicos.....</b>	<b>26</b>
5.1	Hoja de datos.....	26
<b>6</b>	<b>Datos para el pedido.....</b>	<b>26</b>
6.1	Contenido del suministro.....	26
<b>7</b>	<b>Conformidad con las directivas de la UE.....</b>	<b>26</b>

# 1 Respecto a este documento

**Indicación** Estas instrucciones de servicio tienen validez sólo

- para las cortinas fotoeléctricas de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D que tengan una de las siguientes inscripciones en el recuadro *Operating Instructions* de la placa de características:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- junto con las originales instrucciones de servicio
  - “Cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 Standard/Advanced” (número de referencia del artículo SICK 8009855/U014 y versiones siguientes según índice de modificación U014)
  - “Cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 Entry/Exit” (número de referencia del artículo SICK 8010235/TI73 y versiones siguientes según índice de modificación TI73)
  - “Cortinas fotoeléctricas de seguridad C4000 Palletizer Standard/Advanced o C4000 Fusion” (número de referencia del artículo SICK 8012246/TG79 y versiones siguientes según índice de modificación TG79)

En el caso de que en este documento no se indique otra cosa, tienen validez aquellas informaciones de las correspondientes instrucciones de servicio que se refieran a la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 Standard/Advanced *sin* conexión de ampliación o C4000 Entry/Exit *sin* conexión de ampliación o C4000 Palletizer *sin* conexión de ampliación o C4000 Fusion *sin* conexión de ampliación y con la correspondiente altura del campo de protección.

Este documento es una traducción del documento original.

## 2 Respecto a la seguridad

Al utilizar la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D, además de los datos incluidos en las instrucciones de servicio pertinentes, se debe observar el cumplimiento de las siguientes indicaciones.

### 2.1 Ámbitos de aplicación del equipo

El equipo es un ESPE tipo 4 según la norma IEC 61496-1 y IEC 61496-2, por lo que se puede aplicar en sistemas de control incluidos dentro de la categoría 4 según la norma EN ISO 13849-1. El equipo cumple los requerimientos ATEX según EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 categoría 3G, y según EN 61241-0, EN 60079-31 categoría 3D.

### 2.2 Indicaciones de seguridad y medidas de protección generales



ATENCIÓN

#### Indicaciones de seguridad

Para garantizar la utilización segura de la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D, observe el cumplimiento de lo expuesto en los siguientes puntos.

- Para el montaje y la utilización de equipos eléctricos en zonas con peligro de explosiones, así como para la puesta en servicio y las comprobaciones técnicas periódicas, rigen preceptos legales nacionales/internacionales específicos, particularmente la directiva ATEX.

El fabricante y el operador de la máquina en la que se utilice la cortina fotoeléctrica de seguridad son responsables de coordinar por cuenta propia con el organismo competente y de cumplir todas las prescripciones y reglas de seguridad vigentes.

- Este suplemento ha de ser puesto a disposición del operador de la máquina donde se utilice la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D, junto con las correspondientes instrucciones de servicio. El operador de la máquina debe ser instruido por expertos y exhortado a leer y cumplir estas instrucciones de servicio.



ATENCIÓN

#### ¡Proteja la pantalla frontal de la cortina fotoeléctrica de seguridad contra las radiaciones UV!

Las radiaciones UV pueden reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del equipo. Cuando se utilice en una zona con peligro de explosiones, la pantalla frontal no debe ser expuesta a ninguna radiación UV (p.ej. luz solar).

- Elegir una posición de montaje en la que la pantalla frontal no quede expuesta a ninguna radiación UV.



ATENCIÓN

#### ¡Observe el máximo esfuerzo mecánico de la cortina fotoeléctrica de seguridad!

La cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D supera el ensayo de resistencia a los impactos según la exigencia de la norma. Sólo puede ser sometida a cargas mecánicas hasta máx. 4 Joule en los componentes de plástico del equipo, y hasta 2 Joule en las partes transparentes (pantalla frontal).

## 3 Instalación eléctrica

Al realizar la instalación eléctrica de la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D, además de los datos incluidos en las instrucciones de servicio pertinentes, se debe observar el cumplimiento de las siguientes indicaciones.



ATENCIÓN

---

### ¡No se debe rebasar la tensión asignada!

Al utilizar el equipo en una zona con peligro de explosiones rigen requerimientos específicos para la tensión de alimentación:

- Asegúrese de que la tensión asignada no pueda aumentar más del 40 %, aun cuando se produzcan perturbaciones transitorias. Es decir, si la máxima tensión de alimentación admisible es de 28,8 V, ésta no debe rebasar 40,3 V.

### ¡Separar las conexiones eléctricas del equipo únicamente cuando esté sin tensión!

Al separar piezas conductoras de electricidad pueden originarse chispas. Debido a ello, dentro de la zona con peligro de explosiones existe peligro de muerte.

- Desconectar siempre la tensión de alimentación antes de separar cualquier cable de conexión del equipo.

### ¡Asegurarse de que todas las conexiones eléctricas del equipo están enchufadas o protegidas!

El grado de protección IP de las conexiones, y por consiguiente el del equipo, sólo está garantizado si las conexiones están protegidas. De lo contrario pueden penetrar cuerpos extraños en la conexión, lo cual podría provocar una explosión la próxima vez que se conecte.

- Asegurarse de que todas las conexiones eléctricas estén siempre enchufadas y atornilladas.

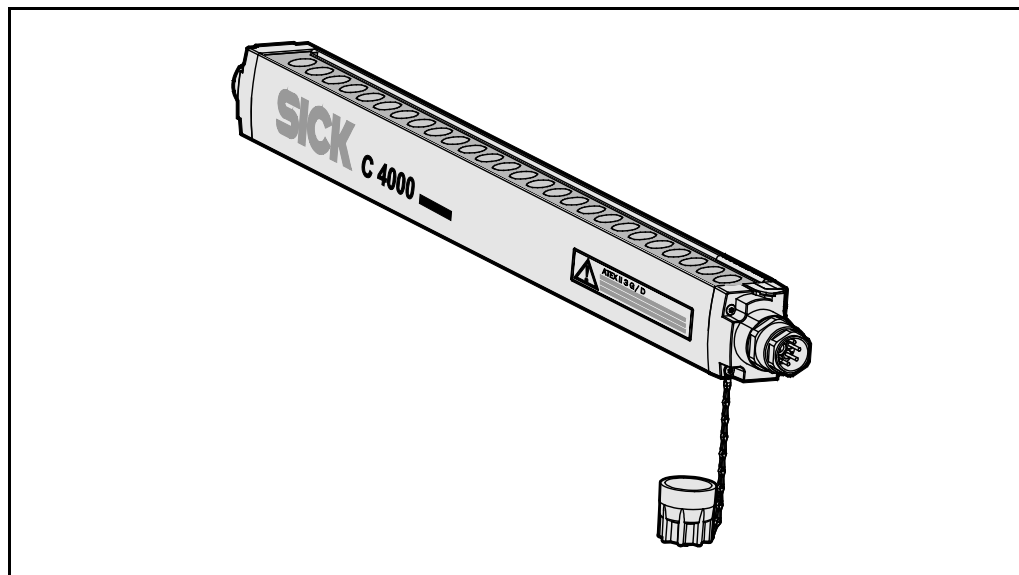
O:

- Enroscar con fuerza la tapa protectora que está fijada al equipo en la conexión eléctrica si aún no está puesta.
  - Aplicar en todos los casos medidas técnicas preventivas para conservar el grado de protección IP de los cables de conexión.
-



**C4000 – ATEX II 3G/3D**

Fig. 1 Tapa protectora en la conexión al sistema del emisor y del receptor



### Indicaciones sobre ATEX II 3G/3D

¡Peligro de carga electrostática! ¡Use exclusivamente paños húmedos para limpiar las pantallas frontales de equipo y la carcasa!  
No desconectar cuando haya tensión.

- ¡Coloque los adhesivos “Indicaciones sobre ATEX II 3G/3D” incluidos en el suministro, en un lenguaje comprensible para el personal operador y en un lugar bien visible cerca de los equipos o de las conexiones eléctricas de los equipos, respectivamente (1 × para emisor, 1 × para receptor)!

## 4 Cuidado y conservación

Al realizar los trabajos de cuidado y conservación de la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D, además de los datos incluidos en las instrucciones de servicio pertinentes, se debe observar el cumplimiento de las siguientes indicaciones.



ATENCIÓN

### ¡Peligro de carga electrostática!

**¡Use exclusivamente paños húmedos para limpiar las pantallas frontales del equipo y la carcasa!**

La pantalla frontal y el revestimiento de la carcasa de la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D son de plástico, pudiendo estar cargadas electrostáticamente. Usted debe impedir esto cuando se utilice el equipo en una zona con peligro de explosiones.

- Para limpiar, use exclusivamente paños *húmedos*.

### Indicación

A tal fin, SICK ofrece el producto limpiador antiestático para plásticos (número de artículo SICK 5600006) y el paño para objetivos ópticos SICK (número de artículo 4003353).

## 5 Datos técnicos

### 5.1 Hoja de datos

**Indicación** La siguiente tabla contiene solamente aquellos datos sobre la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D que no están incluidos en las correspondientes instrucciones de servicio.

#### Datos generales del sistema

Tab. 1 Datos técnicos complementarios

Altura del campo de protección, según el tipo	300 mm a 1.800 mm
Resolución, según el tipo	14 mm a 40 mm
Grupo/categoría del equipo	⊕ II 3G, ⊕ II 3D
Identificación según EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 para 3G y EN 60079-0, EN 60079-31 para 3D	⊕ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Datos para el pedido

### 6.1 Contenido del suministro

Además de los datos en las instrucciones de servicio pertinentes, el alcance del suministro de la cortina fotoeléctrica de seguridad C4000 – ATEX II 3G/3D (números de los artículos sobre demanda) incluye también las siguientes piezas:

#### Contenido de suministro adicional de la versión ATEX II 3G/3D

- adhesivos “Indicaciones sobre ATEX II 3G/3D” (1 × para emisor, 1 × para receptor)

## 7 Conformidad con las directivas de la UE

#### Declaración de conformidad de la UE (extracto)

El abajo firmante, en representación del fabricante indicado a continuación, declara que el producto es conforme con las disposiciones de la(s) siguiente(s) directiva(s) de la UE (incluyendo todas las modificaciones aplicables) y que las respectivas normas y/o especificaciones técnicas han sido utilizadas como base.

Declaración de conformidad de la UE completa para descargar: [www.sick.com](http://www.sick.com)

Cet ouvrage est protégé par la propriété intellectuelle, tous les droits relatifs appartenant à la société SICK AG. Toute reproduction de l'ouvrage, même partielle, n'est autorisée que dans la limite légale prévue par la propriété intellectuelle. Toute modification ou abréviation de l'ouvrage doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la société SICK AG.

## Sommaire

<b>1</b>	<b>A propos de ce manuel.....</b>	<b>28</b>
<b>2</b>	<b>La sécurité.....</b>	<b>29</b>
2.1	Domaine d'utilisation de l'appareil.....	29
2.2	Consignes de sécurité et mesures de protection d'ordre général.....	29
<b>3</b>	<b>L'installation électrique.....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>L'entretien.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>32</b>
5.1	Fiche de spécifications.....	32
<b>6</b>	<b>Références.....</b>	<b>32</b>
6.1	Liste de colisage.....	32
<b>7</b>	<b>Conformité aux directives UE.....</b>	<b>32</b>

# 1 A propos de ce manuel

**Remarque** Cette notice d'instructions

- concerne exclusivement les barrages de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D comportant l'une des mentions suivantes dans le champ *Operating Instructions* de la plaque signalétique :
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIP0
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- est valable dans le cadre de la notice d'instructions de base du
  - « Barrage immatériel de sécurité C4000 Standard/Advanced » (référence SICK 8009855/U014 ainsi que versions suivantes à partir de l'indice d'exécution U014)
  - « Barrage immatériel de sécurité C4000 Entry/Exit » (référence SICK 8010235/TI73 ainsi que versions suivantes à partir de l'indice d'exécution TI73)
  - « Barrages immatériels de sécurité C4000 Palletizer Standard/Advanced ou C4000 Fusion » (référence SICK 8012246/TG79 ainsi que versions suivantes à partir de l'indice d'exécution TG79)

Sauf mention contraire, les informations de la notice d'instructions de base concernant le barrage immatériel de sécurité C4000 Standard/Advanced sans connecteur d'extension ou C4000 Entry/Exit sans connecteur d'extension ou C4000 Palletizer sans connecteur d'extension ou C4000 Fusion sans connecteur d'extension et avec une hauteur de champ de protection convenable sont valables.

Ce document constitue une traduction du document original.

## 2 La sécurité

La mise en œuvre du barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D implique l'observation des consignes données dans la notice d'instructions de base ainsi que les consignes ci-dessous.

### 2.1 Domaine d'utilisation de l'appareil

L'appareil est un ESPE de type 4 selon CEI 61496-1 et CEI 61496-2 et peut à ce titre être mis en œuvre dans les commandes de catégorie 4 au sens EN ISO 13849-1. Cet appareil est conforme aux exigences ATEX selon EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 catégorie 3G et EN 61241-0, EN 60079-31 catégorie 3D.

### 2.2 Consignes de sécurité et mesures de protection d'ordre général



ATTENTION

#### Consignes de sécurité

Pour garantir la conformité et la sécurité d'utilisation du barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D il faut observer les points suivants.

- Les prescriptions légales nationales et internationales, et en particulier la directive ATEX, sont applicables pour l'implantation et la mise en œuvre d'appareillage électrique dans les zones à risque d'explosion ainsi que pour leur mise en service et les tests périodiques.  
Le fabricant et l'opérateur de la machine à qui est destiné le barrage immatériel de sécurité sont responsables vis-à-vis des autorités de l'application stricte de toutes les prescriptions et règles de sécurité en vigueur.
- Ce complément et la notice d'instructions de base doivent être mis à disposition de l'opérateur de la machine sur laquelle le barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D est mis en œuvre. L'opérateur de la machine doit être formé par un personnel qualifié, il doit prendre connaissance de cette notice d'instructions et l'appliquer strictement.



ATTENTION

#### La vitre frontale du barrage immatériel de sécurité doit être protégée des rayonnements UV!

Le rayonnement UV est préjudiciable à la longévité et à la solidité de la vitre frontale. En atmosphère explosive protégée, il est interdit d'exposer la vitre frontale aux UV (par ex. lumière solaire).

- Choisir la position de montage de sorte que la vitre frontale ne puisse pas être exposée aux UV.



ATTENTION

#### Respecter les limites mécaniques maximales du barrage immatériel de sécurité!

Le barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D passe les tests de résistance aux chocs exigés par la norme. Sa mise en œuvre ne doit pas mettre en jeu une charge mécanique supérieure à 4 joules pour les pièces en plastiques et 2 joules pour les pièces transparentes (vitre frontale).

## 3 L'installation électrique

L'installation électrique du barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D implique l'observation des consignes données dans la notice d'instructions de base ainsi que les consignes ci-dessous.



ATTENTION

---

### **La tension de mesure ne doit pas être dépassée !**

En atmosphère explosive protégée il faut observer des exigences particulières concernant les alimentations électriques :

- Il faut s'assurer que la tension de mesure ne puisse pas augmenter de plus de 40 % même si des perturbations dépassent cette valeur. Pour une tension d'alimentation autorisée de 28,8 V il est interdit de dépasser 40,3 V.

### **Il est obligatoire de mettre l'appareil hors tension pour débrancher les connexions électriques !**

Le débranchement de pièces conductrices sous tension peut provoquer des étincelles. Pour cette raison, un tel geste présente un risque mortel en atmosphère explosive.

- Toujours couper la tension d'alimentation avant de débrancher un raccordement électrique de l'appareil.

### **S'assurer que toutes les connexions électriques de l'appareil sont branchées ou protégées !**

L'indice de protection IP des connexions électriques, et par conséquent de l'appareil, n'est atteint que si tous les raccordements sont protégés. Dans le cas contraire, des corps étrangers pourraient s'introduire dans les connexions. Cela pourrait entraîner une explosion lors de la mise en marche ultérieure.

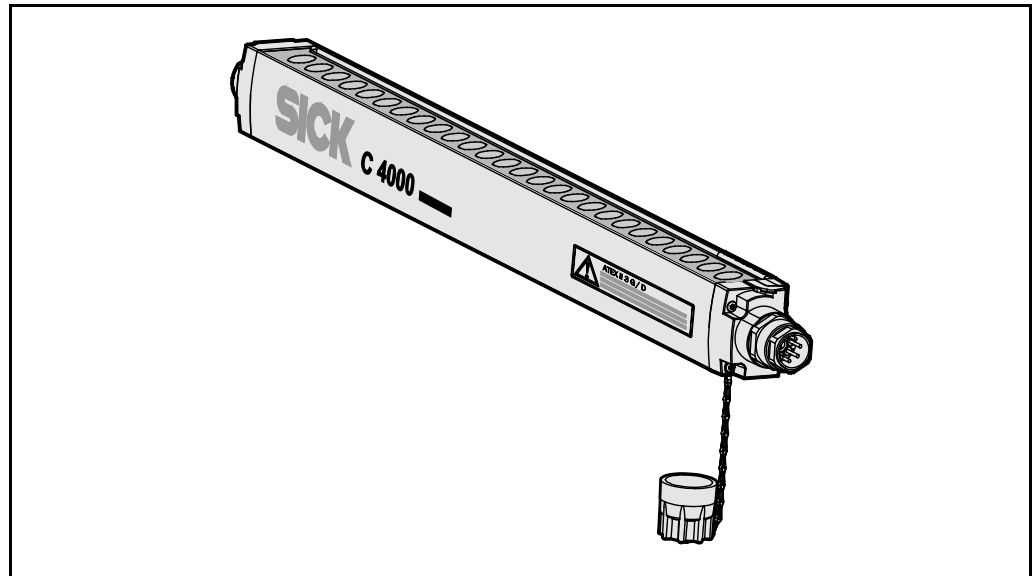
- S'assurer que toutes les connexions électriques sont branchées et vissées !

Ou :

- Le cas échéant, bien visser le capot de protection qui pend de l'appareil pour obturer la connexion électrique non utilisée.
  - Prendre les mesures nécessaires pour garantir que les câbles connectés permettent de conserver l'indice de protection.
-

**C4000 – ATEX II 3G/3D**

Fig. 1 Capot de protection sur le raccordement système de l'émetteur et du récepteur

**Consignes ATEX II 3G/3D**

Risques inhérents aux charges électrostatiques !  
Nettoyer la vitre frontale d'appareil et le boîtier exclusivement avec un chiffon humide !  
Ne jamais débrancher le connecteur sous tension.

- Apposer l'autocollant fourni « Consignes ATEX II 3G/3D », dans une langue compréhensible pour les opérateurs et de façon bien visible à proximité des appareils ou des raccordements électriques des appareils (1 × pour émetteur, 1 × pour récepteur) !

## 4 L'entretien

La maintenance du barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D implique l'observation des consignes données dans la notice d'instructions de base ainsi que les consignes ci-dessous.



ATTENTION

**Risques inhérents aux charges électrostatiques !****Nettoyer la vitre frontale d'appareil et le boîtier exclusivement avec un chiffon humide !**

La vitre frontale et le revêtement du boîtier du barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D sont en plastique et peuvent présenter une charge électrostatique. Il faut prévenir ce risque lors de l'emploi de cet appareil en atmosphère explosive.

- Pour le nettoyage, utiliser exclusivement un chiffon *humide*.

**Remarque**

À cet usage, SICK commercialise un nettoyeur antistatique (réf. SICK 5600006) et des chiffons optiques SICK (réf. 4003353).

## 5 Caractéristiques techniques

### 5.1 Fiche de spécifications

**Remarque** Le tableau suivant donne les caractéristiques du barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D ne figurant pas dans la notice d'instructions de base.

Tab. 1 Caractéristiques techniques complémentaires

#### Caractéristiques générales

Hauteur de champ de protection, selon le modèle	300 mm à 1.800 mm
Résolution, selon le modèle	14 mm à 40 mm
Groupe/catégorie d'appareils	Ex II 3G, Ex II 3D
Caractéristiques selon EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 pour le 3G et EN 60079-0, EN 60079-31 pour le 3D	Ex II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X Ex II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Références

### 6.1 Liste de colisage

En plus des éléments indiqués dans la notice d'instructions de base, les éléments suivants sont également fournis avec le barrage immatériel de sécurité C4000 – ATEX II 3G/3D (références sur demande):

#### Liste de colisage complémentaire de la version ATEX II 3G/3D

- autocollants « Consignes ATEX II 3G/3D » (1 × pour émetteur, 1 × pour récepteur)

## 7 Conformité aux directives UE

#### Déclaration de conformité UE (extrait)

Le soussigné, représentant le constructeur ci-après, déclare par la présente que le produit est conforme aux exigences de la (des) directive(s) de l'UE suivantes (y compris tous les amendements applicables) et que les normes et/ou spécifications techniques correspondantes ont servi de base.

Pour télécharger la Déclaration de conformité UE dans son intégralité : [www.sick.com](http://www.sick.com)



Il presente manuale è coperto da diritti d'autore. Tutti i diritti che ne derivano appartengono alla ditta SICK AG. Il manuale o parti di esso possono essere fotocopiaste esclusivamente entro i limiti previsti dalle disposizioni di legge in materia di diritti d'autore. Non è consentito modificare o abbreviare il presente manuale senza previa autorizzazione scritta della ditta SICK AG.

## Indice

<b>1</b>	<b>A proposito di questo documento.....</b>	<b>34</b>
<b>2</b>	<b>Sulla sicurezza.....</b>	<b>35</b>
2.1	Campi d'impiego del dispositivo.....	35
2.2	Indicazioni di sicurezza generali e misure di protezione.....	35
<b>3</b>	<b>Installazione elettrica.....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Cura e manutenzione.....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>38</b>
5.1	Scheda tecnica.....	38
<b>6</b>	<b>Dati di ordinazione.....</b>	<b>38</b>
6.1	Liste de colisage.....	38
<b>7</b>	<b>Conformità alle direttive UE.....</b>	<b>38</b>

## 1 A proposito di questo documento

**Nota** Le presenti istruzioni d'uso valgono esclusivamente ...

- per le cortine di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D con una delle seguenti voci nella targhetta *Operating Instructions*:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- in abbinamento alle istruzioni d'uso di base della
  - “Cortina di sicurezza C4000 Standard/Advanced” (codice numerico SICK 8009855/U014 nonché le versioni successive secondo l'indice delle modifiche U014)
  - “Cortina di sicurezza C4000 Entry/Exit” (codice numerico SICK 8010235/TI73 nonché le versioni successive secondo l'indice delle modifiche TI73)
  - “Cortine di sicurezza C4000 Palletizer Standard/Advanced ovvero C4000 Fusion” (codice numerico SICK 8012246/TG79 nonché le versioni successive secondo l'indice delle modifiche TG79)

In caso il documento presente non dia indicazioni contrarie, valgono le informazioni delle istruzioni d'uso di base riportate per la cortina di sicurezza C4000 Standard/Advanced *senza* connessione in cascata o C4000 Entry/Exit *senza* connessione in cascata o C4000 Palletizer *senza* connessione in cascata o C4000 Fusion *senza* connessione in cascata e con la rispettiva altezza del campo protetto.

Il presente documento è una traduzione dell'originale.

## 2 Sulla sicurezza

Per usare la cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D, oltre a quanto indicato nelle istruzioni d'uso di base, vanno osservate le indicazioni che seguono.

### 2.1 Campi d'impiego del dispositivo

Il dispositivo è un ESPE di tipo 4 secondo IEC 61496-1 e IEC 61496-2 e può dunque essere impiegato in comandi con categoria 4 secondo EN ISO 13849-1. Il dispositivo corrisponde ai requisiti ATEX previsti da EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 categoria 3G e da EN 61241-0, EN 60079-31 categoria 3D.

### 2.2 Indicazioni di sicurezza generali e misure di protezione



ATTENZIONE

#### Indicazioni di sicurezza

Per garantire l'uso della cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D secondo norma ed in modo sicuro si devono osservare i punti seguenti.

- Per l'installazione e l'uso di dispositivi elettrici in aree a rischio di esplosione, come pure per la messa in servizio e le ripetute verifiche tecniche, sono valide le normative nazionali/internazionali, in particolare la direttiva ATEX.

I costruttori e gli operatori della macchina su cui viene impiegata la cortina di sicurezza devono accordare, sotto la propria responsabilità, tutte le vigenti prescrizioni e regole di sicurezza con l'ente di competenza e sono anche responsabili della loro osservanza.

- Il presente addendum va messo a disposizione dell'operatore della macchina utilizzata con la cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D, insieme alle istruzioni d'uso di base. L'operatore della macchina deve essere istruito da persone qualificate ed esortato a leggere e osservare le istruzioni d'uso.



ATTENZIONE

#### Proteggere il frontalino della cortina di sicurezza dalle radiazioni UV!

Le radiazioni UV possono alterare e abbreviare la vita tecnica del frontalino del dispositivo. Durante il suo impiego in un'area antideflagrante il frontalino non deve essere esposto a radiazioni UV (p.es. alla luce del sole).

- Selezionare la posizione di montaggio in modo che il frontalino non sia esposto a radiazioni UV.



ATTENZIONE

#### Osservare la sollecitazione meccanica massima della cortina di sicurezza!

La cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D supera la prova di resistenza agli urti secondo quanto richiesto dalla norma. Essa può essere esposta a sollecitazioni massime di 4 Joule per componenti di dispositivo in materiale plastico, e al massimo fino a 2 Joule in caso di componenti trasparenti (frontalino).

### 3 Installazione elettrica



ATTENZIONE

Per l'installazione elettrica della cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D, oltre a quanto indicato nelle istruzioni d'uso di base, vanno osservate le indicazioni che seguono.

---

**La tensione nominale non va superata!**

Per l'impiego in aree antideflagranti vengono richiesti dei particolari requisiti di alimentazione di tensione:

- Assicuratevi che la tensione nominale non possa aumentare più del 40 %, neanche in casi di guasti momentanei. Con una tensione massima di alimentazione permessa di 28,8 V essa non dovrà dunque superare i 40,3 V.

**Scollegare le connessioni elettriche del dispositivo soltanto in mancanza di tensione!**

Scollegando dei componenti a carica elettrica è possibile provocare delle scintille. Questo comporta un pericolo di morte nelle aree a rischio di esplosione.

- Spegnete sempre l'alimentazione di tensione prima di scollegare una linea di allacciamento dal dispositivo.

**Assicurate che ogni connessione elettrica sia sempre inserita e avvitata.**

Il tipo di protezione IP che protegge le connessioni, e quindi il dispositivo, è solamente garantito se le connessioni sono protette. In caso contrario dei corpi estranei potrebbero entrare nella connessione. Questo potrebbe provocare un'esplosione durante la prossima accensione.

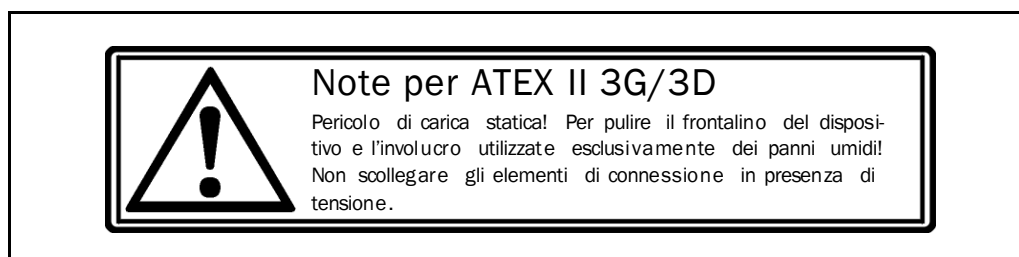
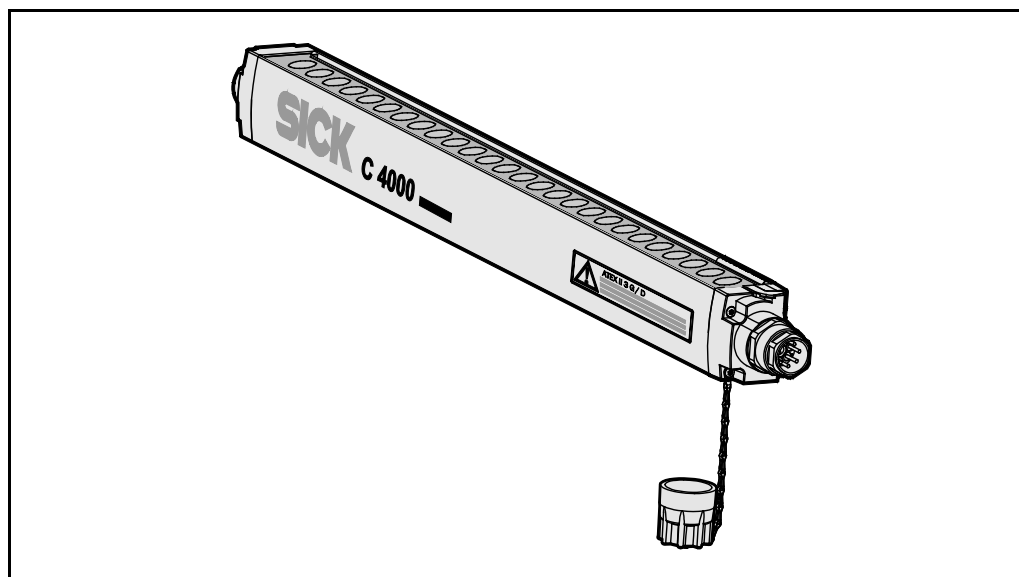
- Assicurate che ogni connessione elettrica sia sempre inserita e avvitata.

Oppure:

- Fissate il tappo di protezione attaccato a penzolini al dispositivo alla connessione elettrica se non viene collegata.
  - Prendete in ogni caso delle misure che garantiscano anche il tipo di protezione IP delle linee di allacciamento.
-

## C4000 – ATEX II 3G/3D

Fig. 1 tappo di protezione alla connessione del sistema per emettitore e ricevitore



- Attaccare gli adesivi “Note per ATEX II 3G/3D” in una lingua comprensibile al personale operatore, posizionati ben visibili vicino ai dispositivi, ovvero vicino ai collegamenti elettrici (1 × per emettitore, 1 × per ricevitore)!

## 4 Cura e manutenzione

Per la cura e la manutenzione della cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D, oltre a quanto indicato nelle istruzioni d'uso di base, vanno osservate le indicazioni che seguono.



ATTENZIONE

### Pericolo di carica statica!

**Per pulire il frontalino del dispositivo e l'involucro utilizzate esclusivamente dei panni umidi!**

Il frontalino e la pellicola con cui è trattato il contenitore della cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D sono in materiale plastico e possono presentare una carica elettrostatica. Questo è da evitare se il dispositivo viene impiegato in aree a rischio di esplosione.

- Per pulire utilizzate esclusivamente dei panni *umidi*.

**Nota** La SICK vi offre a tal fine il detergente antistatico per plastiche (codice num. 5600006) e il panno SICK per dispositivi ottici (codice num. 4003353).

## 5 Dati tecnici

### 5.1 Scheda tecnica

**Nota** La tabella seguente contiene esclusivamente delle indicazioni per la cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D non ancora incluse nelle istruzioni d'uso di base.

#### Dati generali del sistema

Tab. 1 dati tecnici integrativi

Altezza del campo protetto, in base al tipo	300 mm fino a 1800 mm
Risoluzione, in base al tipo	14 mm fino a 40 mm
Gruppo/categoria di dispositivo	Ⓔ II 3G, Ⓔ II 3D
Marcatura secondo EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 per 3G e secondo EN 60079-0, EN 60079-31 per 3D	Ⓔ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Dati di ordinazione

### 6.1 Liste de colisage

Oltre a quanto indicato nelle istruzioni d'uso di base, la cortina di sicurezza C4000 – ATEX II 3G/3D (codici articolo a richiesta) ha in dotazione i componenti seguenti:

#### Dotazione supplementare di fornitura per la versione ATEX II 3G/3D

- adesivi “Note per ATEX II 3G/3D” (1 × per emettitore, 1 × per ricevitore)

## 7 Conformità alle direttive UE

#### Dichiarazione di conformità UE (estratto)

Il sottoscritto, in qualità di rappresentante del costruttore sotto indicato, dichiara con la presente che il prodotto è conforme alle disposizioni della(e) seguente(i) direttiva(e) UE (comprese tutte le modifiche applicabili) e che si basa sulle rispettive norme e/o specifiche tecniche.

Versione integrale della dichiarazione di conformità UE disponibile per il download:  
[www.sick.com](http://www.sick.com)

Dokument ten chroniony jest prawami autorskimi. Wynikające z tego prawa pozostają własnością firmy SICK AG. Powielanie tego dokumentu lub jego fragmentów dozwolone jest tylko w granicach przepisów prawa autorskiego. Zmiana lub skrócenie dokumentu bez wyraźnej i pisemnej zgody firmy SICK AG jest zabronione.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Charakterystyka dokumentu</b> .....	<b>40</b>
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>41</b>
2.1	Przeznaczenie urządzenia.....	41
2.2	Ogólne wskazówki i środki bezpieczeństwa.....	41
<b>3</b>	<b>Instalacja elektryczna</b> .....	<b>42</b>
<b>4</b>	<b>Konserwacja</b> .....	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>Dane techniczne</b> .....	<b>44</b>
5.1	Karta katalogowa.....	44
<b>6</b>	<b>Informacja do zamówienia</b> .....	<b>44</b>
6.1	Zakres dostawy.....	44
<b>7</b>	<b>Zgodność z dyrektywami UE</b> .....	<b>44</b>

# 1 Charakterystyka dokumentu

**Wskazówka** Niniejsza instrukcja użytkownika ma zastosowanie tylko ...

- do optoelektronicznych kurtyn bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D z jednym z następujących symboli na tabliczce znamionowej w polu *Operating Instructions*:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- w połączeniu z podstawową instrukcją użytkownika
  - „Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa C4000 Standard/Advanced” (numer katalogowy firmy SICK 8009855/U014 oraz wersje następne po indeksie zmiany U014)
  - „Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa C4000 Entry/Exit” (numer katalogowy firmy SICK 8010235/TI73 oraz wersje następne po indeksie zmiany TI73)
  - „Optoelektroniczne kurtyny bezpieczeństwa C4000 Palletizer Standard/Advanced wzgl. C4000 Fusion” (numer katalogowy firmy SICK 8012246/TG79 oraz wersje następne po indeksie zmiany TG79)

Jeśli w tym dokumencie nie podano inaczej, to obowiązują informacje zawarte w podstawowej instrukcji użytkownika, odnoszące się do optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 Standard/Advanced bez złącza rozszerzenia wzgl. C4000 Entry/Exit bez złącza rozszerzenia wzgl. C4000 Palletizer bez złącza rozszerzenia wzgl. C4000 Fusion bez złącza rozszerzenia i z odpowiednią wysokością pola ochronnego i rozdzielczością.

Ten dokument jest tłumaczeniem oryginalnego dokumentu.



## 2 Bezpieczeństwo

W przypadku używania optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D oprócz danych zawartych w podstawowej instrukcji użytkownika należy przestrzegać niżej podanych zasad.

### 2.1 Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie jest elektroczułym urządzeniem ochronnym (ESPE) typu 4 wg normy IEC 61496-1 i IEC 61496-2 i dlatego może być stosowane w układach sterowania kategorii 4 zgodnie z normą EN ISO 13849-1. Urządzenia spełnia wymogi ATEX według norm EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 dla kategorii 3G oraz według EN 61241-0, EN 60079-31 dla kategorii 3D.

### 2.2 Ogólne wskazówki i środki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

#### Wskazówki bezpieczeństwa

Użytkowanie optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie niżej podanych wymagań.

- Do instalowania i użytkowania urządzeń elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem oraz do uruchomienia i okresowych badań technicznych stosuje się specjalne przepisy krajowe i międzynarodowe, w szczególności dyrektywę ATEX. Producenci i operatorzy maszyny, w której stosuje się optoelektroniczną kurtynę bezpieczeństwa są odpowiedzialni za uzgodnienie we właściwym urzędzie wszystkich obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa oraz ich przestrzeganie.
- Niniejsze uzupełnienie wraz z podstawową instrukcją użytkownika należy udostępnić operatorowi maszyny, przy której używana jest optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D. Operator maszyny musi przejść instruktaż przeprowadzony przez wykwalifikowany personel oraz musi przeczytać i przestrzegać instrukcji użytkownika.



OSTRZEŻENIE

#### Oślonę przednią optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa chronić przed promieniowaniem UV!

Promieniowanie UV może skrócić okres użytkowania i zmniejszyć wytrzymałość osłony przedniej urządzenia. W przypadku zastosowania urządzenia w przestrzeni z ochroną przeciwybuchową osłona przednia nie może być narażona na oddziaływanie promieniowania UV (np. światło słoneczne).

- Należy wybrać takie położenie montażowe, aby osłona przednia nie była narażona na oddziaływanie promieniowania UV.



OSTRZEŻENIE

#### Przestrzegać maksymalnego obciążenia mechanicznego optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa!

Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D uzyskała pozytywny wynik w badaniu wytrzymałości na uderzenia, spełniając znormalizowane wymagania w tym zakresie. W odniesieniu do elementów urządzenia z tworzywa sztucznego dopuszczalne obciążenia mechaniczne wynoszą maksymalnie 4 dżule, natomiast w przypadku części przepuszczających światło (osłona przednia) maksymalnie 2 dżule.

## 3 Instalacja elektryczna

W odniesieniu do instalacji elektrycznej optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D oprócz danych zawartych w podstawowej instrukcji użytkownika należy przestrzegać niżej podanych zasad.



OSTRZEŻENIE

---

### **Napięcie znamionowe nie może być przekroczone!**

W przypadku zastosowania urządzenia w przestrzeni z ochroną przeciwwybuchową obowiązują szczególne wymagania dotyczące napięcia zasilania:

- Wykluczyć wzrost napięcia przekraczający 40 % wartości znamionowej. Dotyczy to również zakłóceń przejściowych. W przypadku maksymalnego dopuszczalnego napięcia zasilania 28,8 V nie może ono więc przekroczyć 40,3 V.

### **Złącza elektryczne urządzenia wolno rozłączać tylko wtedy, gdy nie są pod napięciem!**

Podczas rozłączania elementów znajdujących się pod napięciem mogą powstać iskry. W przestrzeni zagrożonej wybuchem stwarza to zagrożenie dla życia.

- Przed odłączeniem od urządzenia przewodu podłączeniowego zawsze wyłączyć napięcie zasilania.

### **Zapewnić, aby wszystkie elektryczne złącza urządzenia były ściśle połączone i chronione!**

Stopień ochrony IP złączy i tym samym urządzenia jest zapewniony tylko, gdy złącza są chronione. W przeciwnym razie do złącza mogą się dostać obce ciała. Podczas następnego załączenia mogłoby to spowodować wybuch.

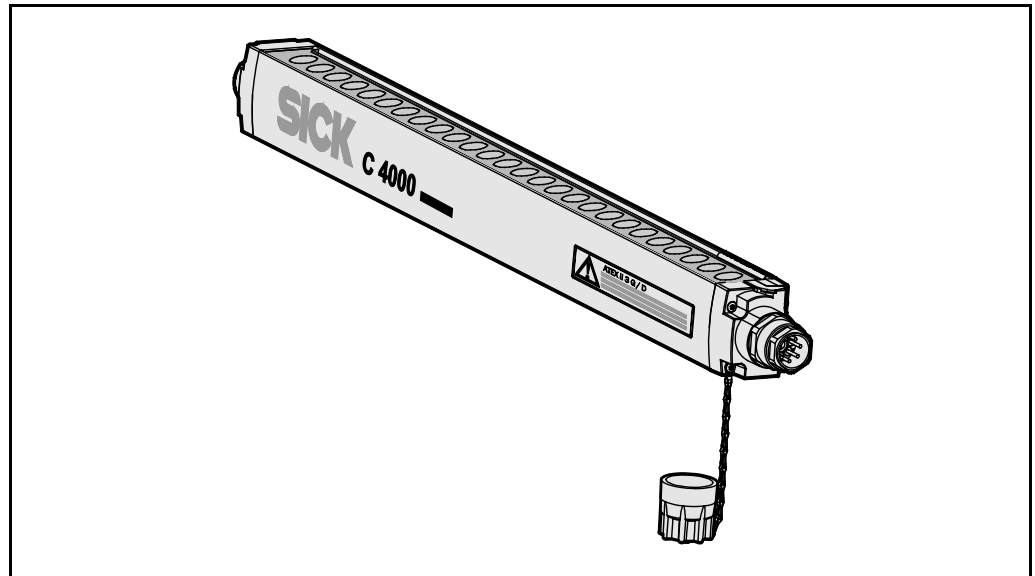
- Zapewnić, aby wszystkie elektryczne złącza były zawsze ściśle połączone i skręcone.

Lub:

- Zwisającą z urządzenia nasadkę ochronną przykręcić do złącza elektrycznego, jeśli nie jest ono podłączone.
  - Zawsze należy podjąć takie środki techniczne, aby zachować stopień ochrony IP przewodów podłączeniowych.
-

**C4000 – ATEX II 3G/3D**

Rys. 1 Nasadka ochronna na złączu systemowym nadajnika i odbiornika

**Zasady dot. ATEX II 3G/3D**

Niebezpieczeństwo powstania ładunków elektrostatycznych! Osłonę przednią urządzenia oraz obudowę czyścić tylko wilgotną ścierką!  
Nie rozłączać złączy wtykowych pod napięciem.

- Dostarczone naklejki „Zasady dot. ATEX II 3G/3D” napisane w języku zrozumiałym dla personelu obsługi umieścić w dobrze widocznym miejscu w pobliżu urządzeń bądź ich połączeń elektrycznych (1 × dla nadajników, 1 × dla odbiorników)!

## 4 Konserwacja

Podczas czyszczenia i konserwacji elektrycznej optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D oprócz danych zawartych w podstawowej instrukcji użytkowania należy przestrzegać niżej podanych zasad.



**OSTRZEŻENIE**

**Niebezpieczeństwo powstania ładunków elektrostatycznych!****Osłonę przednią urządzenia oraz obudowę czyścić tylko wilgotną ścierką!**

Osłona przednia oraz powłoka obudowy optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D wykonana jest z tworzywa sztucznego i może naładować się elektrostatycznie. Nie wolno do tego dopuścić, gdy urządzenie zastosowane jest w przestrzeni zagrożonej wybuchem.

- Do czyszczenia używać wyłącznie *wilgotnych* ścierek.

**Wskazówka**

Firma SICK oferuje do tego celu antystatyczny środek do czyszczenia materiałów z tworzywa sztucznego (nr art. firmy SICK 5600006) oraz ściereczki do czyszczenia układu optycznego firmy SICK (nr art. 4003353).

## 5 Dane techniczne

### 5.1 Karta katalogowa

**Wskazówka** Poniższa tabela zawiera tylko dane dotyczące optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D, które nie wpływają z podstawowej instrukcji użytkownika.

Tab. 1 Uzupełniające dane techniczne

#### Ogólne dane systemowe

Wysokość pola ochronnego, zależnie od typu	300 mm do 1800 mm
Rozdzielczość, zależnie od typu	14 mm do 40 mm
Grupa/kategoria urządzenia	Ⓔ II 3G, Ⓔ II 3D
Oznaczenia według norm EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-28 dla 3G oraz EN 60079-0, EN 60079-31 dla 3D	Ⓔ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Informacja do zamówienia

### 6.1 Zakres dostawy

Zakres dostawy optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa C4000 – ATEX II 3G/3D (numery katalogowe na zapytanie) oprócz danych zawartych w podstawowej instrukcji użytkownika obejmuje następujące części:

#### Dodatkowy zakres dostawy dla wykonania ATEX II 3G/3D

- naklejka „Zasady dot. ATEX II 3G/3D” (1 × dla nadajników, 1 × dla odbiorników)

## 7 Zgodność z dyrektywami UE

#### Deklaracja zgodności UE (wyciąg)

Niżej podpisany, reprezentujący wymienionego poniżej producenta, oświadcza niniejszym, że wyrób jest zgodny z postanowieniami podanej/podanych poniżej dyrektyw(y) UE (wraz z odnośnymi poprawkami) oraz że za podstawę wzięto odpowiednie normy i/lub specyfikacje techniczne.

Pełna deklaracja zgodności UE do pobrania: [www.sick.com](http://www.sick.com)

Авторско-правовая защита этой документации обеспечена. Обоснованные тем самым авторские права сохраняются за SICK AG. Тиражирование данного документа или его частей допускается только в рамках положений закона об авторских правах. Внесение изменений в данный документ или его сокращение запрещаются, если на то нет специального письменного разрешения со стороны компании SICK AG.

## Содержание

<b>1</b>	<b>О данной документации .....</b>	<b>46</b>
<b>2</b>	<b>Техника безопасности .....</b>	<b>47</b>
2.1	Применение устройства .....	47
2.2	Общие указания по технике безопасности и меры защиты.....	47
<b>3</b>	<b>Электромонтаж.....</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>Технический уход.....</b>	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>Технические параметры.....</b>	<b>51</b>
5.1	Техническое описание.....	51
<b>6</b>	<b>Данные для заказа.....</b>	<b>51</b>
6.1	Объем поставки.....	51
<b>7</b>	<b>Соответствие директивам ЕС.....</b>	<b>51</b>

# 1 0 данной документации

**Указание** Данное руководство по эксплуатации распространяется только ...

- на световые завесы безопасности C4000 – ATEX II 3G/3D с одним из приводимых здесь наименований на фирменной табличке в зоне *Operating Instructions*:
  - 8013551
  - 8013551\_WM03
  - 8013551\_YIPO
  - 8013551\_YSV6
  - 8013551\_131Q
- в сочетании с положенным в его основу руководством по эксплуатации
  - «Световая завеса безопасности C4000 Standard/Advanced» (№ артикула фирмы SICK 8009855/U014, а также в последующей версии согласно индексу изменений U014)
  - «Световая завеса безопасности C4000 Entry/Exit» (№ артикула фирмы SICK 8010235/TI73, а также в последующей версии согласно индексу изменений TI73)
  - «Завесы безопасности C4000 Palletizer Standard/Advanced или C4000 Fusion» (№ артикула фирмы SICK 8012246/TG79, а также в последующей версии согласно индексу изменений TG79)

Если в этом документе нет других данных, то действительна информация, положенная в основу руководства по эксплуатации, где она приводится в отношении световой завесы C4000 Standard/Advanced без разъема расширения или C4000 Entry/Exit без разъема расширения или C4000 Palletizer без разъема расширения или C4000 Fusion без разъема расширения и с соответствующей высотой защитного поля и разрешением. Этот документ является оригиналом.

## 2 Техника безопасности

Применяя световую завесу безопасности С4000 – АТЕХ II 3G/3D, дополнительно к информации основного руководства по эксплуатации принимать во внимание следующие указания.

### 2.1 Применение устройства

Оборудование представляет собой *электрочувствительное защитное устройство (BWS) 4-го типа* согласно стандартам IEC 61 496-1 и IEC 61 496-2 и поэтому может устанавливаться в системах управления 4-й категории в соответствии со стандартом EN ISO 13 849-1. Оборудование отвечает требованиям АТЕХ согласно EN 60 079-0, EN 60 079-15, EN 60 079-28 для категории 3G и согласно EN 61 241-0, EN 60 079-31 для категории 3D.

### 2.2 Общие указания по технике безопасности и меры защиты



ВНИМАНИЕ

#### Указания по технике безопасности

В целях обеспечения надежного использования световой завесы безопасности С4000 – АТЕХ II 3G/3D в соответствии с её назначением принять во внимание перечисленные ниже пункты.

- Для установки и использования электрооборудования на взрывоопасных участках, а также для его ввода в эксплуатацию и периодически повторяющихся технических проверок действуют особые национальные/международные правовые нормы и, прежде всего, Директива АТЕХ.  
Изготовитель и оператор оборудования, на котором используется световая завеса безопасности, должны под собственную ответственность согласовывать все действующие инструкции и правила по технике безопасности с соответствующими компетентными органами и соблюдать их.
- Это приложение необходимо передать оператору оборудования, на котором используется световая завеса безопасности С4000 – АТЕХ II 3G/3D, вместе с положенным в основу руководством по эксплуатации. Оператор оборудования должен пройти свой инструктаж у специалистов; оператор обязан прочитать руководство по эксплуатации и соблюдать его.



ВНИМАНИЕ

#### Предохранять переднюю панель световой завесы безопасности от попадания на неё ультрафиолетовых лучей!

Ультрафиолетовое излучение может сократить срок службы и снизить прочность передней панели оборудования. При использовании во взрывобезопасной зоне не допускать попадания на переднюю панель ультрафиолетовых лучей (например, солнечного света).

- Выбрать монтажное положение таким образом, чтобы на переднюю панель не попадало ультрафиолетовых лучей.



ВНИМАНИЕ

---

**Принимать во внимание максимальную механическую нагрузку на световую завесу безопасности!**

Световая завеса безопасности S4000 – ATEX II 3G/3D выдерживает ударное испытание в соответствии с требованиями стандарта. Механическая нагрузка на узлы оборудования из пластмассы не должна превышать 4 джоуля, а на детали, пропускающие свет (передняя панель), - 2 джоуля.

---



## 3 Электромонтаж

При электромонтаже световой завесы безопасности C4000 – АTEX II 3G/3D, дополнительно к информации основного руководства по эксплуатации принимать во внимание следующие указания.



ВНИМАНИЕ

---

### **Нельзя превышать расчетного напряжения!**

При использовании оборудования во взрывозащищенной зоне действуют особые требования, предъявляемые к питающему напряжению:

- Необходимо обеспечить, чтобы расчетное напряжение и при временных сбоях не смогло подняться более чем на 40 %. Т. е. при максимально допустимом напряжении питания 28,8 В ему нельзя превысить 40,3 В.

### **Контактные выводы оборудования размыкать только в обесточенном состоянии!**

При размыкании токопроводящих деталей возможно искрообразование. Вследствие этого во взрывоопасной зоне возникает ситуация, опасная для жизни.

- Перед тем, как отсоединить от оборудования соединительный провод, питающее напряжение, подводимое к оборудованию, должно быть отключено.

### **Позаботится о том, чтобы все контактные выводы оборудования были сочленены или имели защиту!**

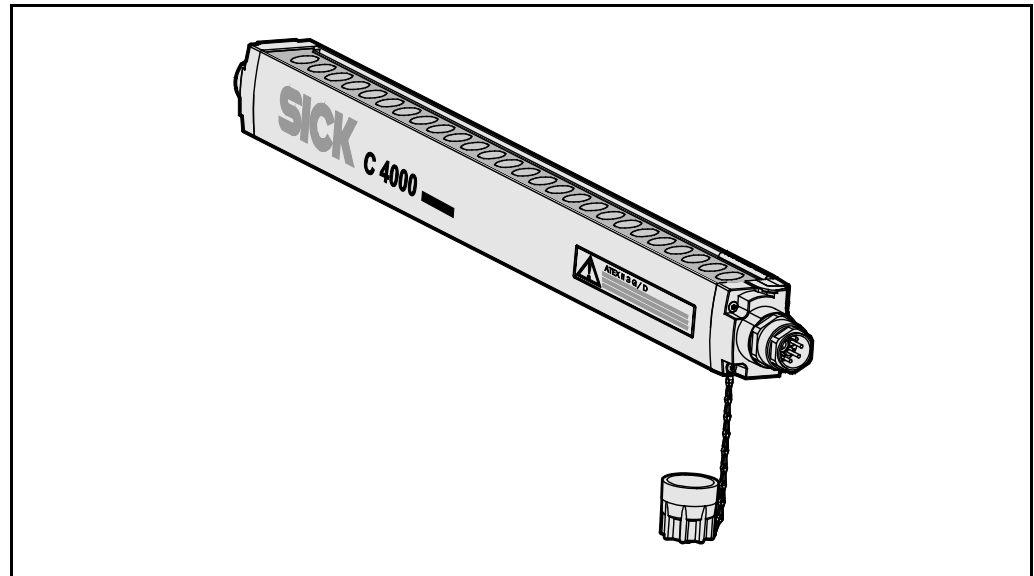
Класс защиты IP для подключений и тем самым и для оборудования гарантируется только в том случае, если подключения имеют защиту. В противном случае в полость контактного вывода могут попадать посторонние предметы. Это при последующем включении может послужить причиной для возникновения взрыва.

- Позаботиться о том, чтобы все замыкающие контакты были сочленены и свинчены.

или:

- Висящий защитный колпачок крепко навинтить на электрический контактный вывод до того, как тот будет подключен.
  - В любом случае необходимо принять технические меры, чтобы обеспечить для соединительных проводов класс защиты IP.
-

Илл. 1 Защитный колпачок на контактном выводе системного подключения передатчика и приемника



- Прилагаемые наклейки «Указания для ATEX II 3G/3D» на понятном для обслуживающего персонала языке разместить вблизи оборудования или электрических выводов таким образом, чтобы их было хорошо видно (одну - для передатчика, одну - для приемника)!

## 4 Технический уход

При осуществлении технического ухода световой завесы безопасности C4000 – ATEX II 3G/3D, дополнительно к информации основного руководства по эксплуатации принимать во внимание следующие указания.



**ВНИМАНИЕ**

### **Опасность возникновения статического заряда!**

#### **Переднюю панель и корпус очищать только влажной салфеткой!**

Передняя панель и покрытие корпуса световой завесы безопасности C4000 – ATEX II 3G/3D выполнены из пластмассы, которая склонна к накоплению электростатического заряда. При использовании оборудования во взрывоопасных зонах этого необходимо избегать.

- Для очистки пользоваться исключительно *влажными* салфетками.

**Указание**

Фирма SICK предлагает в этих целях антистатический очиститель (SICK-арт. № 5600006) и салфетки для очистки оптических приборов (SICK-арт. № 4003353).

## 5 Технические параметры

### 5.1 Техническое описание

**Указание** В приводимой ниже таблице содержатся только те данные по световой завесе безопасности C4000 – ATEX II 3G/3D, о которых нельзя судить, исходя из изложения основного руководства по эксплуатации.

#### Общие системные данные

Таб. 1. Дополнительные технические характеристики

Высота защитного поля, в зависимости от типа	От 300 мм до 1800 мм
Разрешение, в зависимости от типа	От 14 мм до 40 мм
Группа/категория оборудования	Ⓔ II 3G, Ⓔ II 3D
Условное обозначение согласно EN 60 079-0, EN 60 079-15, EN 60 079-28 для 3G и EN 60 079-0, EN 60 079-31 для 3D	Ⓔ II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc 0 °C < Ta < +55 °C

## 6 Данные для заказа

### 6.1 Объем поставки

В объеме поставки световой завесы безопасности C4000 – ATEX II 3G/3D (номера артикула по запросу) информацию основного руководства по эксплуатации дополняют:

#### Дополнительный объем поставки оборудования в исполнении ATEX II 3G/3D

- Наклейка «Указания для ATEX II 3G/3D» (одна - для передатчика, одна - для приемника)!

## 7 Соответствие директивам ЕС

### Декларация соответствия стандартам ЕС (выдержка)

Нижеподписавшийся, выступающий как представитель изготовителя, настоящим заявляет, что изделие соответствует требованиям нижеуказанных европейских директив (включая все действующие изменения) и произведено с учетом соответствующих стандартов и/или технических спецификаций.

Полная Декларация соответствия для скачивания: [www.sick.com](http://www.sick.com)

**Australia**

Phone +61 (3) 9457 0600  
1800 33 48 02 – tollfree  
E-Mail sales@sick.com.au

**Austria**

Phone +43 (0) 2236 62288-0  
E-Mail office@sick.at

**Belgium/Luxembourg**

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

**Brazil**

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

**Canada**

Phone +1 905.771.1444  
E-Mail cs.canada@sick.com

**Czech Republic**

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

**Chile**

Phone +56 (2) 2274 7430  
E-Mail chile@sick.com

**China**

Phone +86 20 2882 3600  
E-Mail info.china@sick.net.cn

**Denmark**

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

**Finland**

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

**France**

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

**Germany**

Phone +49 (0) 2 11 53 01  
E-Mail info@sick.de

**Hong Kong**

Phone +852 2153 6300  
E-Mail ghk@sick.com.hk

**Hungary**

Phone +36 1 371 2680  
E-Mail ertekesites@sick.hu

**India**

Phone +91-22-6119 8900  
E-Mail info@sick-india.com

**Israel**

Phone +972-4-6881000  
E-Mail info@sick-sensors.com

**Italy**

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

**Japan**

Phone +81 3 5309 2112  
E-Mail support@sick.jp

**Malaysia**

Phone +603-8080 7425  
E-Mail enquiry.my@sick.com

**Mexico**

Phone +52 (472) 748 9451  
E-Mail mario.garcia@sick.com

**Netherlands**

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

**New Zealand**

Phone +64 9 415 0459  
0800 222 278 – tollfree  
E-Mail sales@sick.co.nz

**Norway**

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

**Poland**

Phone +48 22 539 41 00  
E-Mail info@sick.pl

**Romania**

Phone +40 356-17 11 20  
E-Mail office@sick.ro

**Russia**

Phone +7 495 283 09 90  
E-Mail info@sick.ru

**Singapore**

Phone +65 6744 3732  
E-Mail sales.gsg@sick.com

**Slovakia**

Phone +421 482 901 201  
E-Mail mail@sick-sk.sk

**Slovenia**

Phone +386 591 78849  
E-Mail office@sick.si

**South Africa**

Phone +27 (0)11 472 3733  
E-Mail info@sickautomation.co.za

**South Korea**

Phone +82 2 786 6321  
E-Mail info@sickkorea.net

**Spain**

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

**Sweden**

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

**Switzerland**

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

**Taiwan**

Phone +886-2-2375-6288  
E-Mail sales@sick.com.tw

**Thailand**

Phone +66 2 645 0009  
E-Mail marcom.th@sick.com

**Turkey**

Phone +90 (216) 528 50 00  
E-Mail info@sick.com.tr

**United Arab Emirates**

Phone +971 (0) 4 88 65 878  
E-Mail info@sick.ae

**United Kingdom**

Phone +44 (0)17278 31121  
E-Mail info@sick.co.uk

**USA**

Phone +1 800.325.7425  
E-Mail info@sick.com

**Vietnam**

Phone +65 6744 3732  
E-Mail sales.gsg@sick.com

Further locations at [www.sick.com](http://www.sick.com)