

# C4000 Micro

in IP69K Housing

D

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010450/VA61/2011-06-10 • G0/XX  
Printed in Germany (2011-07) • Irrtümer und  
Änderungen vorbehalten



## 1 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung zum C4000 Micro sorgfältig, bevor Sie mit dem C4000 Micro oder der durch den C4000 Micro geschützten Maschine arbeiten.

Dieses Dokument ist ein Originaldokument.

**Prüfhinweise beachten**  
Bitte beachten Sie die Prüfhinweise der Betriebsanleitung C4000 Micro.

**Geänderte Abstrahlwinkel bei der Risikoanalyse beachten**  
Die Abstrahlwinkel entsprechen der Sicherheitskategorie Typ 2 nach IEC 61496-2. Beachten Sie die geänderten Abstrahlwinkel, siehe „Kap. 4 Montage“, bei der Risikobetrachtung. Die Verwendung des IP69K Housing mit integriertem C4000 Micro in Kategorie 4 nach EN ISO 13849 wurde von der BG, Fachausschuss Fleischwirtschaft, bestätigt.

**Nach jedem Reinigungsprozess beachten**  
➤ Entfernen Sie Wasserreste auf der Kunststoffröhre.  
➤ Wischen Sie die Kunststoffröhre mit einem sauberen Tuch ab.  
➤ Überprüfen Sie die Lage von Sender und Empfänger, um sicherzustellen, dass kein Übergreifen, Untergreifen oder Hintertreten der Schutzeinrichtung möglich ist.  
➤ Prüfen Sie die Wirksamkeit der Schutzeinrichtung wie in der Betriebsanleitung C4000 Basic/Micro „6.3 Prüfhinweise“ beschrieben.

Das IP69K Housing bzw. die Kunststoffröhre sind regelmäßig und bei Verschmutzung zu reinigen.

1. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.
2. Verwenden Sie keine abriebfördernden Reinigungsmittel.

3. Durch statische Aufladung bleiben Staubteilchen an der Kunststoffröhre hängen. Sie können diesen Effekt mindern, wenn Sie zur Reinigung den antistatischen Kunststoffreiniger (Bestell-Nummer 5600006) und das SICK-Optiktuch (Bestell-Nummer 4003353) verwenden.

4. So reinigen Sie das IP69K Housing:
- Entfernen Sie Verschmutzungen auf der Kunststoffröhre mit reichlich Wasser. Sie vermeiden so Kratzer auf der Oberfläche.
  - Wischen Sie anschließend mit einem sauberen, leicht feuchten Tuch nach.
  - Trocknen Sie abschließend die Kunststoffröhre mit einem sauberen Tuch.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das IP69K Housing für den C4000 Micro erfüllt die Anforderungen an die Schutzart IP 69K nach IEC 60529/DIN 40050.

## 3 Produktbeschreibung

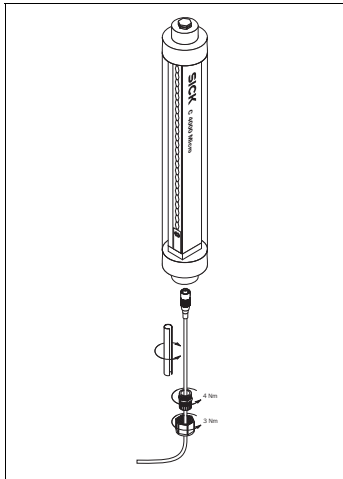
Der Sicherheits-Lichtvorhang C4000 Micro erreicht in Verbindung mit dem IP69K Housing die Schutzart IP 69K.

Durch kompaktes Design, Verwendung geeigneter Materialien wie Edelstahl, PA, PMMA und PVC ergibt sich eine gute Beständigkeit gegen übliche Reinigungsmittel, Hochdruckreiniger mit einem Wasserdruck bis 100 bar und Wassertemperaturen bis 80 °C. Ein Druckausgleichselement (Membrane) verhindert das Beschlagen der Kunststoffröhre sowie das Eindringen von Flüssigkeiten. Die Verwendung IP-69K-tauglicher PVC-Kabel gewährleistet eine sichere Kabelführung.

## 4 Montage

Die Montage des IP69K Housing ist an den beiden Endkappen vorgesehen. Zur Befestigung bieten wir Edelstahlhalter (siehe Bestelldaten Zubehör) an. Bei Schwing-/Schockbelastungen nach IEC 61496 sind die verstärkten Edelstahlhalterungen und die Stützhalterungen zu verwenden (siehe Bestelldaten Zubehör). Die genauen Anbaumaße sind dem Maßbild zu entnehmen.

Im Servicefall: Einfache Montage der Leitungen mit Hilfe des Montageschlüssels (zweifach geschlitzte Seite verwenden). Beim Montieren der M12-Dose zuerst die korrekte Codierposition feststellen und dann die Mutter festdrehen.



## Hinweis

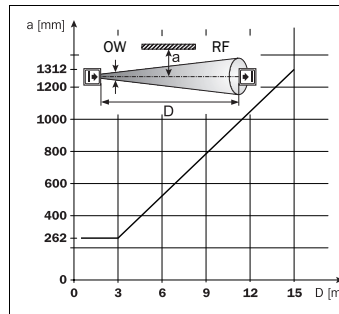
Die Kunststoffröhre verringert die Reichweite der C4000-Micro-Geräte wie folgt:

Auflösung	Standard	Mit IP69K Housing
14 mm	0 ... 2,5 m	0 ... 1,8 m
14 mm	1 ... 5 m	1 ... 4 m
30 mm	0 ... 6 m	0 ... 4,5 m
30 mm	–	4 ... 14,5 m

**Abstand zu reflektierenden Flächen**  
Die optischen Eigenschaften der Kunststoffrohre verändern den erforderlichen Abstand zu reflektierenden Flächen beim Einsatz von C4000-Micro-Geräten. Dieser entspricht der Kategorie Typ 2 nach IEC 61496-2. Bitte beachten Sie nachfolgende Grafik.

**Keine reflektierende Schutzbekleidung tragen**

Maschinenbediener dürfen keine reflektierende Schutzbekleidung tragen, da die Lichtstrahlen des Senders von diesen reflektierenden Flächen abgelenkt werden können. Dies kann zum Nichterkennen eines Objektes führen.



So berechnen Sie den Mindestabstand zu reflektierenden Flächen (RF), (OW = Öffnungswinkel):

- Ermitteln Sie den Abstand D [m] zwischen Sender und Empfänger.
- Lesen Sie den Mindestabstand a [mm] im Diagramm ab.

## 5 Installation

Bitte beachten Sie die Installationshinweise der Betriebsanleitung zum C4000 Basic/Micro.

**Schutzfolie entfernen**  
Um die Kunststoffröhre vor Transportschäden zu schützen, ist sie mit einer Schutzfolie versehen. Entfernen Sie die Folie vollständig und reinigen Sie die Kunststoffröhre vor der ersten Inbetriebnahme.

**Entsorgung**  
Entsorgen Sie unbrauchbare oder irreparable Geräte immer gemäß den jeweils gültigen länderspezifischen Abfallbeseitigungsvorschriften. Gerne sind wir Ihnen bei der Entsorgung behilflich. Sprechen Sie uns an.

## 6 Bestelldaten C4000 Micro in IP69K Housing

Sicherheits-Lichtvorhang C4000 Micro ohne Erweiterungsanschluss, 150 bis 1800 mm Schutzfeldhöhe. 14 mm Auflösung, Reichweiten 0 bis 1,8 m, 1 bis 4 m. 30 mm Auflösung, Reichweiten 0 bis 4,5 m, 4 bis 14,5 m. M12-Stecker inklusive IP-69K-taugliche 15-m-PVC-Leitung.

Auflösung 14 mm

Schutzfeldhöhe [mm]	Sender	
	Artikel-Nr.	Typ
150	1025720	C45S-0101AA220
300	1025722	C45S-0301AA220
450	1025727	C45S-0401AA220
600	1025732	C45S-0601AA220
750	1025737	C45S-0701AA220
900	1025742	C45S-0901AA220
1050	1025747	C45S-1001AA220
1200	1025753	C45S-1201AA220
1350	1055506	C45S-1301AA220
1500	1055511	C45S-1501AA220
1650	1055516	C45S-1601AA220
1800	1055521	C45S-1801AA220

Auflösung 30 mm

Schutzfeldhöhe [mm]	Sender für Reichweite 0 bis 4,5 m	
	Artikel-Nr.	Typ
150	1025717	C45S-0103AA220
300	1025724	C45S-0303AA220
450	1025729	C45S-0403AA220
600	1025734	C45S-0603AA220
750	1025739	C45S-0703AA220
900	1025744	C45S-0903AA220
1050	1025749	C45S-1003AA220
1200	1025755	C45S-1203AA220
1350	1055508	C45S-1303AA220
1500	1055513	C45S-1503AA220
1650	1055518	C45S-1603AA220
1800	1055523	C45S-1803AA220

Empfänger für Reichweite 0 bis 1,8 m	
Artikel-Nr.	Typ
1025721	C45E-0101AG220
1025723	C45E-0301AG220
1025728	C45E-0401AG220
1025733	C45E-0601AG220
1025738	C45E-0701AG220
1025743	C45E-0901AG220
1025748	C45E-1001AG220
1025754	C45E-1201AG220
1055507	C45E-1301AG220
1055512	C45E-1501AG220
1055517	C45E-1601AG220
1055522	C45E-1801AG220

Empfänger für Reichweite 1 bis 4 m	
Artikel-Nr.	Typ
1025719	C45E-0101BG220
1025726	C45E-0301BG220
1025731	C45E-0401BG220
1025736	C45E-0601BG220
1025741	C45E-0701BG220
1025746	C45E-0901BG220
1025752	C45E-1001BG220
1025757	C45E-1201BG220
1055510	C45E-1301BG220
1055515	C45E-1501BG220
1055520	C45E-1601BG220
1055525	C45E-1801BG220

Sender für Reichweite 4 bis 14,5 m	
Artikel-Nr.	Typ
1055626	C45S-0103BA220
1055627	C45S-0303BA220
1055628	C45S-0403BA220
1055629	C45S-0603BA220
1055630	C45S-0703BA220
1055631	C45S-0903BA220
1055632	C45S-1003BA220
1055633	C45S-1203BA220
1055634	C45S-1303BA220
1055635	C45S-1503BA220
1055636	C45S-1603BA220
1055637	C45S-1803BA220

Empfänger	
Artikel-Nr.	Typ
1025718	C45E-0103AG220
1025725	C45E-0303AG220
1025730	C45E-0403AG220
1025735	C45E-0603AG220
1025740	C45E-0703AG220
1025745	C45E-0903AG220
1025750	C45E-1003AG220
1025756	C45E-1203AG220
1055509	C45E-1303AG220
1055514	C45E-1503AG220
1055519	C45E-1603AG220
1055524	C45E-1803AG220

## 7 Bestelldaten Zubehör

Halter und Werkzeug

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Stück
2023708	Edelstahlhalter, schwenkbar	4 Stück/Verpackungseinheit
2026850	Edelstahlhalter verstärkt, schwenkbar <sup>1)</sup>	4 Stück/Verpackungseinheit
2026849	Edelstahl-Stützhalterung <sup>1)</sup>	2 Stück/Verpackungseinheit
4034690	Montageschlüssel für M12-Leitungsdose	1 Stück/Verpackungseinheit

<sup>1)</sup> Empfehlung: für den Einsatz bei Schwingbelastung bis 5 g/10 ... 55 Hz und Schockbelastung bis 10 g/16 ms.

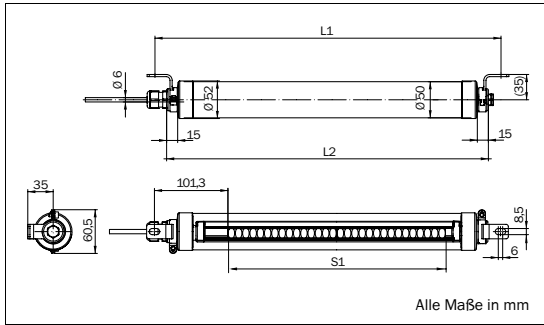
## 8 Technische Daten IP69K Housing

		Kategorien
Schutzart	IP 69K, IP 67, IP 66, IP 65	
Material <sup>2)</sup>	Endkappen	EN 61496-1 BWS Typ 4
	Kunststoffröhre	IEC 61496-2 BWS Typ 2
	Ausgleichselement (Membrane)	IEC 61508 SIL3
	PG-Verschraubung	

<sup>2)</sup> Medienbeständigkeit siehe Produktinformation „IP69K Housing für C4000 Micro, C2000 und M2000“, Artikel-Nr. 8013653.

## 9 Abmessungen IP69K Housing

L1 [mm]	L2 [mm]	Schutzfeldhöhe C4000 Micro S1 [mm]
357	324	150
476	443	300
626	593	450
777	744	600
927	894	750
1078	1045	900
1228	1195	1050
1377	1344	1200
1529	1496	1350
1680	1647	1500
1830	1797	1650
1981	1948	1800



# C4000 Micro

en IP69K Housing

F

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010450/VA61/2011-06-10 • G/XX  
Printed in Germany (2011-07) • Sujet à  
modification sans préavis



## 1 Consignes de sécurité

Avant de commencer à travailler avec le C4000 Micro ou avec une machine protégée par le C4000 Micro, l'utilisateur est prié de lire attentivement cette notice d'instructions ainsi que la notice d'instructions du C4000 Micro.

Ce document constitue une traduction du document original.

### ⚠ Observer les consignes de test

A cet effet, veuillez observer les recommandations de contrôle dans la notice d'utilisation du barrage immatériel de sécurité C4000 Micro.

### ⚠ Pour l'analyse des risques, tenir compte de la modification de l'angle d'ouverture des faisceaux !

L'angle d'ouverture des faisceaux est conforme au type 2 de risque selon CEI 61496-2. Tenir compte de la modification de l'angle d'ouverture des faisceaux, cf. chapitre 4 «Montage», paragraphe sur l'analyse des risques. L'utilisation du IP69K Housing avec intégration d'un C4000 Micro dans un circuit de commande de catégorie 4 selon l'EN ISO 13849 a été validée en Allemagne par un comité d'experts du syndicat professionnel des industries de la viande.

### ⚠ Après chaque procédure de nettoyage, effectuer des opérations suivantes :

- Éliminer toute trace d'eau du boîtier cylindrique en plastique.
- Essuyer le boîtier cylindrique en plastique avec un chiffon propre.
- Vérifier la disposition de l'émetteur et du récepteur afin de s'assurer qu'il n'est pas possible de contourner l'équipement de sécurité par le dessus, le dessous ou l'arrière.
- Vérifier que l'équipement de sécurité fonctionne comme indiqué sous le titre «Consigne de test» de la notice d'instructions du C4000 Basic/Micro.

Le IP69K Housing (c.-à-d. le boîtier cylindrique en plastique) doit être nettoyé régulièrement.

1. Ne pas utiliser de nettoyant agressif.
2. Ne pas utiliser de nettoyant abrasif.
3. En raison de l'attraction électrostatique, des particules de poussière adhèrent sur le boîtier cylindrique en plastique. Il est possible de réduire cet effet en utilisant pour le nettoyage un produit antistatique (Référence 5600006) et les chiffons optiques SICK (Référence 4003353).

### 4. Procédure de nettoyage du IP69K Housing :

- Rincer abondamment le boîtier cylindrique en plastique à l'eau pour éliminer les saletés. Cela évite de rayer la surface.
- Essuyer ensuite le boîtier cylindrique en plastique avec un chiffon propre légèrement humide.
- Sécher enfin le boîtier cylindrique en plastique avec un chiffon propre et sec.

## 2 Conformité d'utilisation de l'appareil

Le IP69K Housing pour le C4000 Micro répond aux exigences de l'indice de protection IP 69K selon CEI 60529/DIN 40050.

## 3 Description du produit

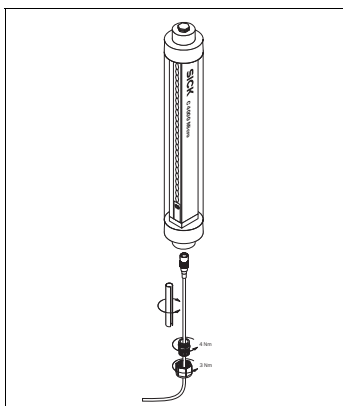
Avec le IP69K Housing, le barrage immatériel de sécurité C4000 Micro peut atteindre l'indice de protection IP 69K.

En raison de la compacité de sa conception, de l'utilisation de matériaux adaptés comme l'acier inoxydable, le PA, le PMMA et le PVC, il présente une bonne résistance aux produits de nettoyage habituels et au nettoyage haute pression (pression et température de l'eau respectivement jusqu'à 100 bar et 80 °C). Un élément de compensation de la pression (membrane) empêche la formation de buée sur les tuyaux en plastique et la pénétration de liquides. L'utilisation d'un câble gainé PVC compatible avec l'indice IP 69K garantit la sécurité du câblage.

## 4 Montage

Le montage du IP69K Housing se fait par l'intermédiaire des deux couvercles des extrémités. Pour la fixation, nous proposons un support en inox (cf. Références des accessoires). L'appareil supporte vibrations et chocs selon CEI 61496 à condition d'utiliser les fixations renforcées et la potence en inox (cf. Références des accessoires). Les cotes de montage figurent sur le plan coté.

Pour le service : montage simple des câbles au moyen d'une clé de montage (utiliser le côté à double fente). Pour le montage du connecteur femelle M12, déterminer d'abord la position de codage correct puis serrer l'écrou.



### Remarque

Le boîtier cylindrique en plastique diminue la portée du C4000 Micro selon le tableau suivant :

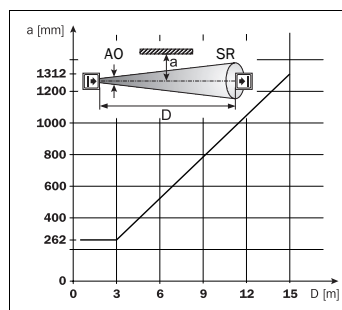
Résolution	Standard	Avec IP69K Housing
14 mm	0 ... 2,5 m	0 ... 1,8 m
14 mm	1 ... 5 m	1 ... 4 m
30 mm	0 ... 6 m	0 ... 4,5 m
30 mm	–	4 ... 14,5 m

### ⚠ Distance des surfaces réfléchissantes

Les propriétés optiques du boîtier cylindrique en plastique modifient la distance à respecter pour les surfaces réfléchissantes pour l'utilisation des appareils C4000 Micro. Cette dernière est conforme au type 2 de risque selon CEI 61496-2. Il faut respecter le graphique ci-dessous.

### ⚠ Ne pas porter de vêtements de protection en réfléchissants !

L'opérateur de la machine ne doit pas porter de vêtements de protection réfléchissants car les faisceaux de l'émetteur pourraient être réfléchis par ces derniers. En conséquence une occultation du champ de protection pourrait ne pas être détectée.



Procédure de calcul de la distance minimale des surfaces réfléchissantes (SR) (AO = Angle d'ouverture) :

- Déterminer la distance D [m] séparant l'émetteur du récepteur.
- Lire la distance minimale a [mm] correspondant à D sur le graphique.

## 5 Installation

Observer les conseils d'installation donnés dans la notice d'instructions du C4000 Basic/Micro.

### ⚠ Déposer la pellicule de protection

Le boîtier cylindrique en plastique est protégée pendant le transport par une pellicule plastique. Déposer totalement cette pellicule et nettoyer la vitre acrylique avant la première mise en service.

### ⚠ Mise au rebut

Les appareils inutilisables ou irréparables doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions en vigueur dans le pays où ils sont installés. SICK se tient à la disposition de l'utilisateur pour la mise au rebut des produits. Ne pas hésiter à nous contacter.

## 6 Références des C4000 Micro en IP69K Housing

Barrage immatériel de sécurité C4000 Micro sans connecteur d'extension, hauteur de champ de protection de 150 à 1800 mm. Résolution de 14 mm, portées de 0 à 1,8 m, 1 à 4 m. Résolution de 30 mm, portées de 0 à 4,5 m, 4 à 14,5 m. Connecteur M12, avec câble gaine PVC de 15 m, compatible IP 69K.

Résolution 14 mm

Hauteur de champ de protection [mm]	Émetteur	
	Référence	Type
150	1025720	C45S-0101AA220
300	1025722	C45S-0301AA220
450	1025727	C45S-0401AA220
600	1025732	C45S-0601AA220
750	1025737	C45S-0701AA220
900	1025742	C45S-0901AA220
1050	1025747	C45S-1001AA220
1200	1025753	C45S-1201AA220
1350	1055506	C45S-1301AA220
1500	1055511	C45S-1501AA220
1650	1055516	C45S-1601AA220
1800	1055521	C45S-1801AA220

Récepteur pour 0 à 1,8 m de portée	
Référence	Type
1025721	C45E-0101AG220
1025723	C45E-0301AG220
1025728	C45E-0401AG220
1025733	C45E-0601AG220
1025738	C45E-0701AG220
1025743	C45E-0901AG220
1025748	C45E-1001AG220
1025754	C45E-1201AG220
1055507	C45E-1301AG220
1055512	C45E-1501AG220
1055517	C45E-1601AG220
1055522	C45E-1801AG220

Récepteur pour 1 à 4 m de portée	
Référence	Type
1025719	C45E-0101BG220
1025726	C45E-0301BG220
1025731	C45E-0401BG220
1025736	C45E-0601BG220
1025741	C45E-0701BG220
1025746	C45E-0901BG220
1025752	C45E-1001BG220
1025757	C45E-1201BG220
1055510	C45E-1301BG220
1055515	C45E-1501BG220
1055520	C45E-1601BG220
1055525	C45E-1801BG220

Résolution 30 mm

Hauteur de champ de protection [mm]	Émetteur pour 0 à 4,5 m de portée	
	Référence	Type
150	1025717	C45S-0103AA220
300	1025724	C45S-0303AA220
450	1025729	C45S-0403AA220
600	1025734	C45S-0603AA220
750	1025739	C45S-0703AA220
900	1025744	C45S-0903AA220
1050	1025749	C45S-1003AA220
1200	1025755	C45S-1203AA220
1350	1055508	C45S-1303AA220
1500	1055513	C45S-1503AA220
1650	1055518	C45S-1603AA220
1800	1055523	C45S-1803AA220

Émetteur pour 4 à 14,5 m de portée	
Référence	Type
1055626	C45S-0103BA220
1055627	C45S-0303BA220
1055628	C45S-0403BA220
1055629	C45S-0603BA220
1055630	C45S-0703BA220
1055631	C45S-0903BA220
1055632	C45S-1003BA220
1055633	C45S-1203BA220
1055634	C45S-1303BA220
1055635	C45S-1503BA220
1055636	C45S-1603BA220
1055637	C45S-1803BA220

Récepteur	
Référence	Type
1025718	C45E-0103AG220
1025725	C45E-0303AG220
1025730	C45E-0403AG220
1025735	C45E-0603AG220
1025740	C45E-0703AG220
1025745	C45E-0903AG220
1025750	C45E-1003AG220
1025756	C45E-1203AG220
1055509	C45E-1303AG220
1055514	C45E-1503AG220
1055519	C45E-1603AG220
1055524	C45E-1803AG220

## 7 Références des Accessoires

Fixations et outillage

Référence	Description	Conditionnement
2023708	Fixation inox, orientable	4 pièces/paquet
2026850	Fixation renforcée inox, orientable <sup>1)</sup>	4 pièces/paquet
2026849	Inox - potence <sup>1)</sup>	2 pièces/paquet
4034690	Clé de montage pour connecteur femelle M12	1 pièces/paquet

<sup>1)</sup> Recommandation : utilisation avec vibrations jusqu'à 5 g/10 ... 55 Hz et chocs jusqu'à 10 g/16 ms.

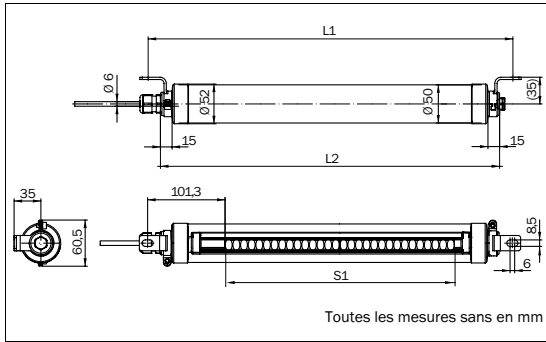
## 8 Caractéristiques techniques du IP69K Housing

Protection (étanchéité)		IP 69K, IP 67, IP 66, IP 65	Catégories	
Matériau <sup>2)</sup>	Couvercles	Inox	EN 61496-1	ESPE Type 4
	Boîtier cylindrique en plastique	PMMA	IEC 61496-2	ESPE Type 2
	Pièces de centrage (diaphragmes)	PA 6	IEC 61508	SIL3
	Presse-étoupe	PA 6		

<sup>2)</sup> Résistance aux agents chimiques, cf. Product Information «IP69K Housing for C4000 Micro, C2000 and M2000», référence n° 8013654.

## 9 Dimensions du IP69K Housing

L1 [mm]	L2 [mm]	Hauteur de champ de protection C4000 Micro S1 [mm]
357	324	150
476	443	300
626	593	450
777	744	600
927	894	750
1078	1045	900
1228	1195	1050
1377	1344	1200
1529	1496	1350
1680	1647	1500
1830	1797	1650
1981	1948	1800



# C4000 Micro

in IP69K Housing

GB

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Strasse 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010450/VA61/2011-06-10 • G/XX  
Printed in Germany (2011-07) Subject to  
change without notice



## 1 Safety Notes

Please read these operating instructions and the operating instructions for the C4000 Micro carefully before you work with the C4000 Micro or the machine protected by the C4000 Micro.

This document is an original document.

### Note the test instructions

Please note the test instructions given in the C4000 Micro operating instructions.

### Take into account modified aperture angle in the risk analysis!

The aperture angles correspond to category type 2 in accordance with IEC 61496-2. Take into account the modified aperture angle, see chapter 4 "Assembly", during the risk assessment.  
The usage of the IP69K Housing with integrated C 4000 Micro in control category 4 in accordance with EN ISO 13849 has been confirmed by the BG, Fachausschuss Fleischwirtschaft (meat processing committee of the trade association).

### Check the following after each cleaning process

- Remove any residues of water on the polymere tube.
- Wipe the polymere tube with a clean cloth.
- Check the position of the sender in relation to the receiver to ensure that it is not possible to reach over, under or behind the safety device.
- Test the effectiveness of the protective device as described in the operating instructions C4000 Basic/Micro 6.3 "Test notes".

The IP69K Housing i.e. the polymere tube must be cleaned regularly or if it becomes dirty.

1. Never apply any corrosive or harmful cleaning agent.
2. Never use an abrasive cleaning agent.

3. Due to static charging, particles of dust may remain deposited upon the polymere tube. You can reduce this effect if you use the anti-static plastic cleaning agent (Part No. 5600006) and optic cleaning cloth (Part No. 4003353) available from SICK.

4. Clean the IP69K Housing as follows:

- Remove any dirt from the polymere tube with water. Avoid causing any scratch marks on the surface of the polymere.
- Then wipe using a clean, damp cloth.
- Finally, dry off the polymere tube with a clean cloth.

## 2 Use in accordance with the regulations

The IP69K Housing for the C4000 Micro complies with the requirements of enclosure rating IP 69K in accordance with IEC 60529/DIN 40050.

## 3 Product description

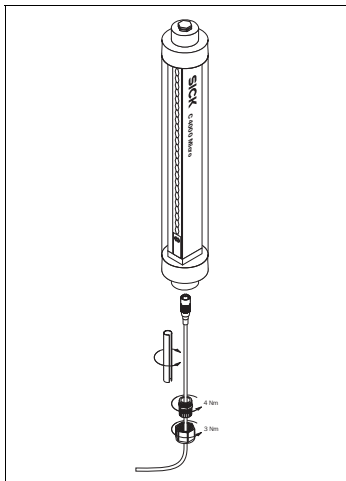
The C4000 Micro safety light curtain achieves enclosure rating IP 69K in conjunction with the IP69K Housing.

Due to a compact design and the usage of suitable materials such as stainless steel, PA, PMMA and PVC, there is good resistance to common cleaning agents, high pressure cleaners with a water pressure up to 100 bar and water temperatures up to 80 °C. A pressure equalisation element (membrane) prevents the polymere tubes misting up and the entry of liquids. The usage of PVC cable suitable of IP 69K will ensure a reliable cable connection.

## 4 Assembly

The IP69K Housing is mounted by way of the two end caps provided. For added security, we offer stainless steel holders (refer to the Ordering Information for Accessories). In the event of subsection to shock/vibration loadings during use, as per IEC 61496, the reinforced type stainless steel holders and support brackets are to be used (refer to the Ordering Information for Accessories). The precise dimensions for installation can be taken from the dimensional drawing.

In the case of service: The cables are easy to mount with the aid of the mounting key (use double slotted end). On mounting the M12 socket, first determine the correct coding position and then tighten the nut.



## Note

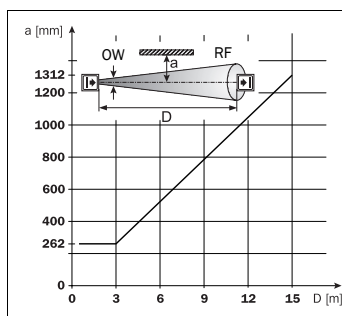
The plastic material used for the housing reduces the scanning range of the C4000 Micro devices as follows:

Resolution	Standard	With IP69K Housing
14 mm	0 ... 2.5 m	0 ... 1.8 m
14 mm	1 ... 5 m	1 ... 4 m
30 mm	0 ... 6 m	0 ... 4.5 m
30 mm	–	4 ... 14.5 m

**Distance from reflective surfaces**  
The optical properties of the plastic material used change the required distance from reflective surfaces on the usage of C4000 Micro devices. This corresponds to category type 2 in accordance with IEC 61496-2. Please take into account the following illustration.

### Do not wear reflective safety clothing!

Machine operators must not wear reflective safety clothing as the light beams from the sender could be reflected by these reflective surfaces. This can result in failure to identify an object.



You can thus calculate the minimum distance to the reflective surfaces (RS) (AA = Aperture angle) by:

- Establishing the distance D [m] between the sender and the receiver.
- Read off the minimum distance "a" [mm] from the graph.

## 5 Installation

Please note the installation instructions in the Operating Instructions for the C4000 Basic/Micro.

### Remove protective film

To protect the polymere tube from damage during transportation, it is covered with a protective film. Remove the film completely and clean the tube before initial commissioning.

### Disposal

Always dispose unusable or irreparable units in accordance with the applicable current national regulations concerning waste disposal. We would be pleased to be of assistance on the disposal of this device. Contact your local representative.

## 6 Ordering information C4000 Micro in IP69K Housing

C4000 Micro safety light curtain without extension connection, 150 to 1800 mm protective field height. 14 mm resolution, scanning range 0 to 1.8 m, 1 to 4 m. 30 mm resolution, scanning range 0 to 4.5 m, 4 to 14.5 m. M12-plug, including 15 m of PVC cable suitable for IP 69K.

Resolution 14 mm

Protective field height [mm]	Sender		Receiver for scanning range 0 to 1.8 m		Receiver for scanning range 1 to 4 m	
	Part no.	Type	Part no.	Type	Part no.	Type
150	1025720	C45S-0101AA220	1025721	C45E-0101AG220	1025719	C45E-0101BG220
300	1025722	C45S-0301AA220	1025723	C45E-0301AG220	1025726	C45E-0301BG220
450	1025727	C45S-0401AA220	1025728	C45E-0401AG220	1025731	C45E-0401BG220
600	1025732	C45S-0601AA220	1025733	C45E-0601AG220	1025736	C45E-0601BG220
750	1025737	C45S-0701AA220	1025738	C45E-0701AG220	1025741	C45E-0701BG220
900	1025742	C45S-0901AA220	1025743	C45E-0901AG220	1025746	C45E-0901BG220
1050	1025747	C45S-1001AA220	1025748	C45E-1001AG220	1025752	C45E-1001BG220
1200	1025753	C45S-1201AA220	1025754	C45E-1201AG220	1025757	C45E-1201BG220
1350	1055506	C45S-1301AA220	1055507	C45E-1301AG220	1055510	C45E-1301BG220
1500	1055511	C45S-1501AA220	1055512	C45E-1501AG220	1055515	C45E-1501BG220
1650	1055516	C45S-1601AA220	1055517	C45E-1601AG220	1055520	C45E-1601BG220
1800	1055521	C45S-1801AA220	1055522	C45E-1801AG220	1055525	C45E-1801BG220

Resolution 30 mm

Protective field height [mm]	Sender for scanning range 0 to 4.5 m		Sender for scanning range 4 to 14.5 m		Receiver	
	Part no.	Type	Part no.	Type	Part no.	Type
150	1025717	C45S-0103AA220	1055626	C45S-0103BA220	1025718	C45E-0103AG220
300	1025724	C45S-0303AA220	1055627	C45S-0303BA220	1025725	C45E-0303AG220
450	1025729	C45S-0403AA220	1055628	C45S-0403BA220	1025730	C45E-0403AG220
600	1025734	C45S-0603AA220	1055629	C45S-0603BA220	1025735	C45E-0603AG220
750	1025739	C45S-0703AA220	1055630	C45S-0703BA220	1025740	C45E-0703AG220
900	1025744	C45S-0903AA220	1055631	C45S-0903BA220	1025745	C45E-0903AG220
1050	1025749	C45S-1003AA220	1055632	C45S-1003BA220	1025750	C45E-1003AG220
1200	1025755	C45S-1203AA220	1055633	C45S-1203BA220	1025756	C45E-1203AG220
1350	1055508	C45S-1303AA220	1055634	C45S-1303BA220	1055509	C45E-1303AG220
1500	1055513	C45S-1503AA220	1055635	C45S-1503BA220	1055514	C45E-1503AG220
1650	1055518	C45S-1603AA220	1055636	C45S-1603BA220	1055519	C45E-1603AG220
1800	1055523	C45S-1803AA220	1055637	C45S-1803BA220	1055524	C45E-1803AG220

## 7 Ordering information for accessories

Holder and tool

Part no.	Description	Qty.
2023708	Stainless steel holder, pivotal	4-Off per pack
2026850	Stainless steel holder, reinforced, pivotal <sup>1)</sup>	4-Off per pack
2026849	Stainless steel support bracket <sup>1)</sup>	2-Off per pack
4034690	Cable exchange tool for M12 cable receptacle	1-Off per pack

<sup>1)</sup> Recommendation: for use where unit is subject to vibration loadings up to 5 g/10 ... 55 Hz and shock loadings up to 10 g/16 ms.

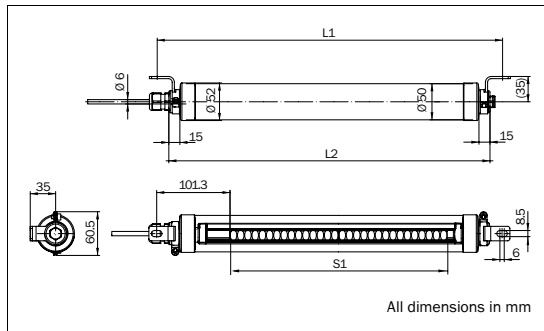
## 8 Technical data IP69K Housing

Enclosure type		IP 69K, IP 67, IP 66, IP 65	Categories	
Material <sup>2)</sup>	End caps	Stainless steel	EN 61496-1	Type 4 ESPE
	Polymere tube	PMMA	IEC 61496-2	Type 2 ESPE
	Protective membrane	PA 6	IEC 61508	SIL3
	PG Thread connection	PA 6		

<sup>2)</sup> Media resistance list see Product Information "IP69K Housing for C4000 Micro, C2000 and M2000", Part no. 8013654.

## 9 Dimensions IP69K Housing

L1 [mm]	L2 [mm]	Protective field height C4000 Micro S1 [mm]
357	324	150
476	443	300
626	593	450
777	744	600
927	894	750
1078	1045	900
1228	1195	1050
1377	1344	1200
1529	1496	1350
1680	1647	1500
1830	1797	1650
1981	1948	1800



All dimensions in mm

## C4000 Micro

nell'IP69K Housing

SICK AG • Industrial Safety Systems  
Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch • www.sick.com  
8010450/VA61/2011-06-10 • G/XX  
Printed in Germany (2011-07) • Contenuti  
soggetti a modifiche senza preavviso

**SICK**  
Sensor Intelligence.

## 1 Indicazioni di sicurezza

Leggere le presenti istruzioni d'uso e le istruzioni d'uso della C4000 Micro prima di lavorare con la C4000 Micro o con la macchina protetta dalla C4000 Micro.

Il presente documento è una traduzione dell'originale.



**Osservare le indicazioni di controllo**  
Osservate le indicazioni sulla verifica contenute dalle istruzioni d'uso C4000 Micro.



**Durante l'analisi dei rischi fate attenzione agli angoli di emissione/ricezione!**

Gli angoli di emissione/ricezione corrispondono alla categoria del tipo 2 secondo IEC 61496-2. Quando considerate i rischi fate attenzione agli angoli di emissione/ricezione vedere cap. 4 "Montaggio".

L'impiego di IP69K Housing con C4000 Micro integrato per la categoria 4 secondo EN ISO 13849 è stato confermato dalla commissione per le aziende lavorazione carne dell'associazione di categoria professionale tedesca.



**Da osservare dopo ogni intervento di pulizia**

- Rimuovere i residui d'acqua dai tubi in materiale plastico.
- Pulire i tubi in materiale plastico con un panno pulito.
- Controllare la posizione di trasmettore e ricevitore per assicurarsi che non sia possibile intervenire né da sopra, né da sotto o accedere da dietro al dispositivo di protezione.
- Verificate l'efficacia del dispositivo di protezione come descritto nelle istruzioni d'uso C4000 Basic/Micro 6.3 "Indicazioni sulla verifica".

IP69K Housing e i tubi in materiale plastico devono essere puliti regolarmente e in caso di imbrattamento.

1. Non utilizzare detergenti aggressivi.
2. Non impiegare detergenti abrasivi.

3. A causa della carica elettrostatica, sui tubi in materiale plastico rimangono sospese particelle di polvere. È possibile limitare questo effetto utilizzando per la pulizia il detergente per plastica antistatico (codice di ordinazione 5600006) e la salvietta SICK (codice di ordinazione 4003353).

4. Pulire IP69K Housing nel seguente modo:

- Rimuovere gli accumuli di sporco dai tubi in materiale plastico con abbondante acqua, per evitare di graffiare la superficie.
- Successivamente, pulire con un panno pulito e leggermente inumidito.
- Infine, asciugare i tubi in materiale plastico con un panno pulito.

## 2 Utilizzo in conformità alle normative

L'IP69K Housing per la C4000 Micro corrisponde ai requisiti del tipo di protezione IP 69K secondo IEC 60529/DIN 40050.

## 3 Descrizione del prodotto

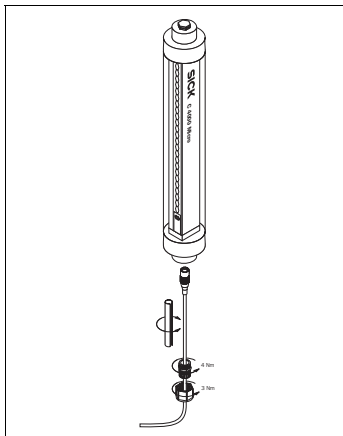
La cortina di sicurezza C4000 Micro abbinata all'IP69K Housing raggiunge il grado di protezione IP 69K.

Il design compatto, l'utilizzo di materiali idonei come l'acciaio, la PA, il PMMA e il PVC consentono una buona resistenza contro i detergenti comuni, contro le pulitrici ad alta pressione con una pressione dell'acqua fino 100 bar e contro le temperature d'acqua fino a 80 °C. Un elemento per la compensazione della pressione (membrana) impedisce l'appannamento dei tubi in materiale plastico, nonché la penetrazione di liquidi. L'impiego di cavi in PVC a prova di IP 69K garantisce un alloggiamento sicuro dei cavi.

## 4 Montaggio

Il montaggio di IP69K Housing è previsto su entrambi le coperture finali. Per il fissaggio, offriamo supporti in acciaio (vedere Dati di ordinazione degli accessori). In caso di sollecitazioni dovute ad oscillazioni/urti secondo IEC 61496 occorre impiegare i supporti in acciaio e i sostegni rinforzati (vedere Dati di ordinazione degli accessori). Le dimensioni di montaggio precise sono indicate nel disegno quotato.

In caso di assistenza: montaggio semplice dei cavi grazie alla chiave di montaggio (usare il lato a doppio intaglio). Nel montaggio del connettore M12 fissare innanzitutto la posizione di codifica corretta, quindi il dado.



## Nota

Il tubi in materiale plastico riducono la portata degli apparecchi C4000 Micro come segue:

Risoluzione	Standard	Con IP69K Housing
14 mm	0 ... 2,5 m	0 ... 1,8 m
14 mm	1 ... 5 m	1 ... 4 m
30 mm	0 ... 6 m	0 ... 4,5 m
30 mm	–	4 ... 14,5 m



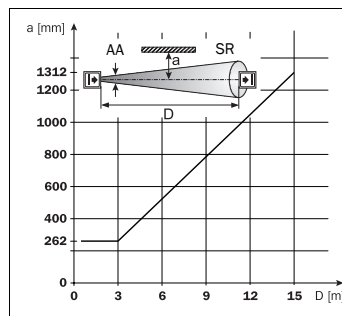
### Distanza dalle superfici riflettenti

Le caratteristiche ottiche dei tubi in materiale plastico modificano la distanza necessaria rispetto alle superfici riflettenti in caso d'uso di dispositivi C4000 Micro. Essa corrisponde alla categoria del tipo 2 secondo IEC 61496-2. Osservate il grafico seguente.



### Non indossare un abbigliamento protettivo riflettente!

Gli operatori della macchina non devono indossare un abbigliamento di protezione riflettente perché i raggi ottici del proiettore potrebbero venire deviati da queste superfici riflettenti. Questo può portare al non-rilevamento di un oggetto.



Calcolare la distanza minima dalle superfici riflettenti (SR) come segue (AA = Angolo di apertura):

- misurare la distanza D [m] tra trasmettore e ricevitore.
- Leggere la distanza minima a [mm] nello schema.

## 5 Installazione

Osservate le indicazioni sull'installazione contenute dalle istruzioni d'uso della C4000 Micro.



### Rimuovere la pellicola protettiva

Per proteggere i tubi in materiale plastico nei confronti di danneggiamenti dovuti al trasporto, è presente una pellicola protettiva. Rimuovere completamente la pellicola e pulire i tubi in materiale plastico prima della prima messa in funzione.



### Smaltimento

Smaltire gli apparecchi inutilizzabili o non riparabili sempre in base alle vigenti disposizioni sullo smaltimento dei rifiuti specifiche del paese. Saremo lieti di aiutarvi a smaltire il prodotto. Contattateci.

## 6 Dati di ordinazione per la C4000 Micro nell'IP69K Housing

Cortina di sicurezza C4000 Micro senza connessione in cascata, altezza del campo protetto dai 150 ai 1800 mm. Risoluzione di 14 mm, potenza di trasmissione da 0 a 1,8 m, da 1 a 4 m. Risoluzione di 30 mm, potenza di trasmissione da 0 a 4,5 m, da 4 a 14,5 m. Connettore M12, incluso cavo di 15 m in PVC a prova di IP 69K.

Risoluzione 14 mm

Altezza del campo protetto [mm]	Emettitore		Ricevitore per una potenza di trasmissione da 0 a 1,8 m		Ricevitore per una potenza di trasmissione da 1 a 4 m	
	Codice di ordinazione	Modello	Codice di ordinazione	Modello	Codice di ordinazione	Modello
150	1025720	C45S-0101AA220	1025721	C45E-0101AG220	1025719	C45E-0101BG220
300	1025722	C45S-0301AA220	1025723	C45E-0301AG220	1025726	C45E-0301BG220
450	1025727	C45S-0401AA220	1025728	C45E-0401AG220	1025731	C45E-0401BG220
600	1025732	C45S-0601AA220	1025733	C45E-0601AG220	1025736	C45E-0601BG220
750	1025737	C45S-0701AA220	1025738	C45E-0701AG220	1025741	C45E-0701BG220
900	1025742	C45S-0901AA220	1025743	C45E-0901AG220	1025746	C45E-0901BG220
1050	1025747	C45S-1001AA220	1025748	C45E-1001AG220	1025752	C45E-1001BG220
1200	1025753	C45S-1201AA220	1025754	C45E-1201AG220	1025757	C45E-1201BG220
1350	1055506	C45S-1301AA220	1055507	C45E-1301AG220	1055510	C45E-1301BG220
1500	1055511	C45S-1501AA220	1055512	C45E-1501AG220	1055515	C45E-1501BG220
1650	1055516	C45S-1601AA220	1055517	C45E-1601AG220	1055520	C45E-1601BG220
1800	1055521	C45S-1801AA220	1055522	C45E-1801AG220	1055525	C45E-1801BG220

Risoluzione 30 mm

Altezza del campo protetto [mm]	Emettitore per una potenza di trasmissione da 0 a 4,5 m		Emettitore per una potenza di trasmissione da 4 a 14,5 m		Ricevitore	
	Codice di ordinazione	Modello	Codice di ordinazione	Modello	Codice di ordinazione	Modello
150	1025717	C45S-0103AA220	1055626	C45S-0103BA220	1025718	C45E-0103AG220
300	1025724	C45S-0303AA220	1055627	C45S-0303BA220	1025725	C45E-0303AG220
450	1025729	C45S-0403AA220	1055628	C45S-0403BA220	1025730	C45E-0403AG220
600	1025734	C45S-0603AA220	1055629	C45S-0603BA220	1025735	C45E-0603AG220
750	1025739	C45S-0703AA220	1055630	C45S-0703BA220	1025740	C45E-0703AG220
900	1025744	C45S-0903AA220	1055631	C45S-0903BA220	1025745	C45E-0903AG220
1050	1025749	C45S-1003AA220	1055632	C45S-1003BA220	1025750	C45E-1003AG220
1200	1025755	C45S-1203AA220	1055633	C45S-1203BA220	1025756	C45E-1203AG220
1350	1055508	C45S-1303AA220	1055634	C45S-1303BA220	1055509	C45E-1303AG220
1500	1055513	C45S-1503AA220	1055635	C45S-1503BA220	1055514	C45E-1503AG220
1650	1055518	C45S-1603AA220	1055636	C45S-1603BA220	1055519	C45E-1603AG220
1800	1055523	C45S-1803AA220	1055637	C45S-1803BA220	1055524	C45E-1803AG220

## 7 Dati di ordinazione degli accessori

Supporti e attrezzi

Codice di ordinazione	Denominazione	Unità
2023708	Supporto in acciaio, orientabile	4 unità/confezione
2026850	Supporto in acciaio rinforzato, orientabile <sup>1)</sup>	4 unità/confezione
2026849	Sostegno in acciaio <sup>1)</sup>	2 unità/confezione
4034690	Chiave di montaggio per connettore M12	1 unità/confezione

<sup>1)</sup> Raccomandazione: per l'uso in caso di vibrazioni fino a 5 g/10 ... 55 Hz e urti fino a 10 g/16 ms

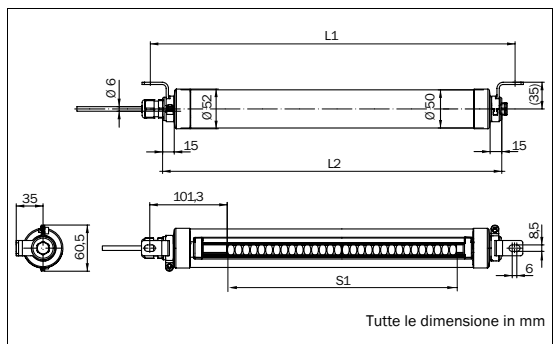
## 8 Dati tecnici IP69K Housing

Grado di protezione		Categorie	
IP 69K, IP 67, IP 66, IP 65		EN 61496-1	ESPE tipo 4
Materiale <sup>2)</sup> Coperture finali	Acciaio legato	IEC 61496-2	ESPE tipo 2
Tubi in materiale plastico	PMMA	IEC 61508	SIL3
Elemento di comp. (membrana)	PA 6		
Avvitamento PG	PA 6		

<sup>2)</sup> Per la resistenza ai mezzi vedere Product Information "IP69K Housing for C4000 Micro, C2000 and M2000", codice num. 8013654

## 9 Dimensioni IP69K Housing

L1 [mm]	L2 [mm]	Altezza del campo protetto della C4000 Micro
357	324	150
476	443	300
626	593	450
777	744	600
927	894	750
1078	1045	900
1228	1195	1050
1377	1344	1200
1529	1496	1350
1680	1647	1500
1830	1797	1650
1981	1948	1800





**EC declaration of conformity**

en

The undersigned, representing the following manufacturer herewith declares that the product is in conformity with the provisions of the following EC directive(s) (including all applicable amendments), and that the respective standards and/or technical specifications have been applied.

**EG-Konformitätserklärung**

de

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

**ЕС декларация за съответствие**

bg

Подписалият, който представя долупоменатия производител, обявява, че продуктът съответва на разпоредбите на долуизброените директиви на ЕС (включително на всички действащи изменения) и че отговаря на съответните норми и/или технически спецификации за приложение.

**ES prohlášení o shodě**

cs

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

**EF-overensstemmelseserklæring**

da

Undertegnede, der repræsenterer følgende producent erklærer hermed at produktet er i overens-stemmelse med bestemmelserne i følgende EF-direktiv(er) (inklusive alle gældende ændringer) og at alle tilsvarende standarder og/eller tekniske specifikationer er blevet anvendt.

**ΕΕ-Δήλωση συμμόρφωσης**

el

Ο Υπογράφων, εκπροσωπών τον ακόλουθο κατασκευαστή δηλώνει με το παρόν έγγραφο ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τους όρους της (των) ακόλουθης (-ων) Οδηγίας (-ών) της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένων όλων των εφαρμοζόμενων τροποποιήσεων) και ότι έχουν εφαρμοστεί τα αντίστοιχα πρότυπα και/ή οι τεχνικές προδιαγραφές.

**Declaración de conformidad CE**

es

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 CE (incluyendo todas las modificaciones aplicables) y que las respectivas normas y/o especificaciones técnicas han sido aplicadas.

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

et

Allakirjutanu, kes esindab järgmist tootjat, kinnitab käesolevaga, et antud toode vastab järgneva(te) EÜ direktiivi(de) sätetele (kaasa arvatud kõikidele asjakohastele muudatustele) ja et on kohaldatud vastavaid nõudeid ja/või tehnilisi kirjeldusi.

**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

fi

Allakirjoittanut, joka edustaa alla mainittua valmistajaa, vakuuttaa täten, että tuote on seuraavan (-ien) EU-direktiivin (-ien) vaatimusten mukainen (mukaan lukien kaikki sovellettavat muutokset) ja että vastaavia standardeja ja teknisiä erittelyjä on sovellettu.

**Déclaration CE de conformité**

fr

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

**EK megfelelőségi nyilatkozat**

hu

Alulírott, az alábbi gyártó képviselőtében ezennel kijelenti, hogy a termék megfelel az alábbi EK-irányelv(ek) követelményeinek (beleértve azok minden vonatkozó módosítását) és kijelenti hogy a megfelelő szabványokat és/vagy műszaki előírásokat alkalmazta.

**EB-samræmisýfirlýsing**

is

Undirritaður, fyrir hönd framleiðandans sem nefndur er hér að neðan, lýsir því hér með yfir að varan er í samræmi við ákvæði eftirtalinnna EB-tilskipana (að meðtöldum öllum breytingum sem við eiga) og að varan er í samræmi við viðeigandi staðla og/eða tækniforskriftir.

**Dichiarazione CE di conformità**

it

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore dichiara qui di seguito che il prodotto risulta in conformità a quanto previsto dalla(e) seguente(i) direttiva(e) comunitaria(e) (comprese tutte le modifiche applicabili) e che sono state applicate tutte le relative norme e/o specifiche tecniche.

**EB atitikties deklaracija**

lt

Pasirašiusysis, atstovaujantis šiam gamintojui deklaruoja, kad gaminys atitinka šios (-ių) EB direktyvos (-ų) reikalavimus (įskaitant visus taikytinus keitinius) ir kad buvo taikomi antrajame puslapyje nurodyti standartai ir (arba) techninės specifikacijos.

**EK atbilstības deklarācija**

lv

Apakšā parakstījusies persona, kas pārstāv zemāk minēto ražotāju ar šo deklarē, ka izstrādājums atbilst zemāk minētajai (-ām) EK direktīvai (-ām) (ieskaitot visus atbilstošos grozījumus) un ka izstrādājumam ir piemēroti attiecīgie standarti un/vai tehniskās specifikācijas.

**EG-verklaring van overeenstemming**

nl

Ondergetekende, vertegenwoordiger van de volgende fabrikant, verklaart hiermee dat het product voldoet aan de bepalingen van de volgende EG-richtlijn(en) (inclusief alle van toepassing zijnde wijzigingen) en dat de overeenkomstige normen en/of technische specificaties zijn toegepast.

**EF-samsvarserklæring**

no

Undertegnede, som representerer nedennevnte produsent, erklærer herved at produktet er i samsvar med bestemmelsene i følgende EU-direktiv(er) (inkludert alle relevante endringer) og at relevante normer og/eller tekniske spesifikasjoner er blitt anvendt.

**Deklaracja zgodności WE**

pl

Niżej podpisany, reprezentujący następującego producenta niniejszym oświadczam, że wyrób jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw WE (wraz z odnośnymi poprawkami) oraz, że zastosowano odpowiednie normy i/lub specyfikacje techniczne.

**Declaração CE de conformidade**

pt

O abaixo assinado, que representa o seguinte fabricante, declara deste modo que o produto está em conformidade com as disposições da(s) seguinte(s) diretiva(s) CE (incluindo todas as alterações aplicáveis) e que foram aplicadas as respectivas normas e/ou especificações técnicas.

**Declarație de conformitate CE**

ro

Semnatarul, în calitate de reprezentant al producătorului numit mai jos, declară prin prezenta că produsul este în conformitate cu prevederile directivelor CE enumerate mai jos (inclusiv cu toate modificările aferente) și că s-au îndeplinit normele și/sau specificațiile tehnice corespunzătoare.

**ES vyhlásenie o zhode**

sk

Dolu podpísaný zástupca výrobcu týmto vyhlasuje, že výrobok je v súlade s ustanoveniami nasledujúcej (nasledujúcich) smernice (smerníc) ES (vrátane všetkých platných zmien) a že sa použili príslušné normy a/alebo technické špecifikácie.

**Izjava ES o skladnosti**

sl

Podpisani predstavnik spodaj navedenega proizvajalca izjavljam, da je proizvod v skladu z določbami spodaj navedenih direktiv ES (vključno z vsemi ustreznimi spremembami) in da so bili uporabljeni ustrezni standardi in/ali tehnične specifikacije.

**EG-försäkran om överensstämmelse**

sv

Undertecknad, som representerar nedanstående tillverkare, försäkras härmed att produkten överensstämmer med bestämmelserna i följande EU-direktiv (inklusive samtliga tillämpliga tillägg till dessa) och att relevanta standarder och/eller tekniska specifikationer har tillämpats.

**AB-Uygunluk Beyanı**

tr


Aşağıdaki üreticiyi temsil eden imza sahibi böylelikle, ürünün aşağıdaki AB-Yönergesinin(lerin) direktifleri ile (tüm ilgili değişiklikleri kapsayacak şekilde) uyumlu olduğunu ve ilgili normların ve/veya teknik spesifikasyonların uygulandığını beyan eder.

Directives used:

MAS-DIRECTIVE 2006/42/EC  
EMC-DIRECTIVE 2004/108/ECYou can obtain the EC declaration of conformity with the standards used at: [www.sick.com](http://www.sick.com)**SICK AG**Erwin-Sick-Straße 1  
D-79183 Waldkirch  
Germany

2011-03-24

Date

  
ppa. Dr. Georg Plasberg  
Management Board  
(Industrial Safety Systems)  
authorized for technical documentation  
ppa. Birgit Knobloch  
Division Manager Production  
(Industrial Safety Systems)