

SICK
 SICK AG • Industrial Safety Systems
 Sebastian-Kneipp-Straße 1
 D-79183 Waldkirch • www.sick.com
 8 010 450/NA62/27-10-03 • GO/SM
 Printed in Germany (10.03)
 Tous droits réservés



Boîtier étanche IP 67 pour C 4000 Micro

1 Consignes de sécurité

Avant de commencer à travailler avec le C 4000 Micro ou avec une machine protégée par le C 4000 Micro, l'utilisateur est prié de lire attentivement la documentation accompagnant le boîtier IP 67 ainsi que la notice d'instructions du C 4000 Basic/Micro.

Observer les consignes de test
 A cet effet, veuillez observer les recommandations de contrôle dans la notice d'utilisation du barrage immatériel de sécurité C 4000.

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 boîtier IP 67 avec intégration d'un C 4000 Micro dans un circuit de commande de catégorie 4 selon l'EN 954 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 cylindriques en plastique.
- Essuyer le boîtier cylindriques 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 C 4000 Basic/Micro.

Le boîtier IP 67 (c.-à-d. le boîtier cylindriques 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 cylindriques en plastique. Il est possible de réduire cet effet en utilisant pour le nettoyage un produit antistatique (Référence 5 600 006) et les chiffons optiques SICK (Référence 4 003 353).

4. Procédure de nettoyage du boîtier IP 67:

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

2 Conformité d'utilisation de l'appareil

L'étanchéité du boîtier IP 67 pour C 4000 Micro est conforme aux exigences relatives à un indice de protection IP 67 de la norme CEI 60529, au Type 4 selon la CEI 61496-1 et Type 2 selon la CEI 61496-2, ainsi qu'au SIL 3 selon la CEI 61508.

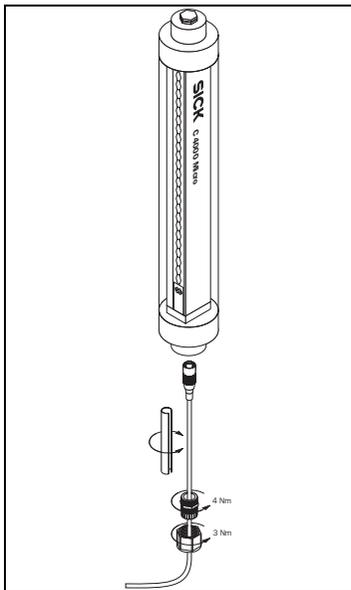
3 Description du produit

Le boîtier IP 67 atteint l'indice d'étanchéité IP 67 lorsqu'il est utilisé avec le barrage immatériel de sécurité C 4000 Micro. L'utilisation de matériaux appropriés (cf. caractéristiques techniques) lui confère une résistance élevée. Des pièces de centrage (diaphragmes) empêchent de heurter le boîtier cylindriques en plastique et la pénétration de liquides. La protection du passage des câbles est assurée par un presse-étoupe.

4 Montage

Le montage du boîtier IP 67 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 simplifié des câbles grâce à une clé de montage.



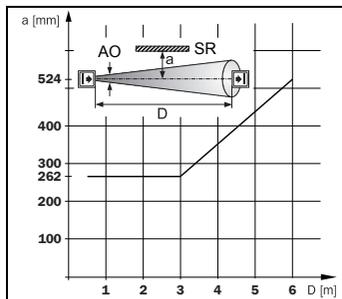
Remarque

La vitre plastique diminue la portée de C 4000 Micro selon le tableau suivant :

Résolution	Standard	av. boîtier IP 67
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

Distance des surfaces réfléchissantes
 Les propriétés optiques de l'enveloppe cylindrique en plastique modifient la distance à respecter pour les surfaces réfléchissantes pour l'utilisation des appareils C 4000 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 C 4000 Basic/Micro.

Déposer la pellicule de protection
 Le boîtier cylindriques 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 boîtiers IP 67 avec C 4000 Micro intégré

Barrage immatériel de sécurité C 4000 Micro sans connecteur d'extension, hauteur de champ de protection de 150 à 1200 mm, et résolution de 14 ou 30 mm, portées de 0 à 1,8 m, 1 à 4 m et 0 à 4,5 m, connecteur M12, livré avec 15 m de câble PVC.

Résolution 14 mm

Hauteur de champ de protection [mm]	Émetteur, portée 0 à 1,8 m ou 1 à 4 m		Récepteur pour 0 à 1,8 m de portée		Récepteur pour 1 à 4 m de portée	
	Référence	Type	Référence	Type	Référence	Type
150	1 025 720	C45S-0101AA220	1 025 721	C45E-0101AG220	1 025 719	C45E-0101BG220
300	1 025 722	C45S-0301AA220	1 025 723	C45E-0301AG220	1 025 726	C45E-0301BG220
450	1 025 727	C45S-0401AA220	1 025 728	C45E-0401AG220	1 025 731	C45E-0401BG220
600	1 025 732	C45S-0601AA220	1 025 733	C45E-0601AG220	1 025 736	C45E-0601BG220
750	1 025 737	C45S-0701AA220	1 025 738	C45E-0701AG220	1 025 741	C45E-0701BG220
900	1 025 742	C45S-0901AA220	1 025 743	C45E-0901AG220	1 025 746	C45E-0901BG220
1050	1 025 747	C45S-1001AA220	1 025 748	C45E-1001AG220	1 025 752	C45E-1001BG220
1200	1 025 753	C45S-1201AA220	1 025 754	C45E-1201AG220	1 025 757	C45E-1201BG220

Résolution 30 mm

Hauteur de champ de protection [mm]	Émetteur, portée 0 à 4,5 m		Récepteur pour 0 à 4,5 m de portée	
	Référence	Type	Référence	Type
150	1 025 717	C45S-0103AA220	1 025 718	C45E-0103AG220
300	1 025 724	C45S-0303AA220	1 025 725	C45E-0303AG220
450	1 025 729	C45S-0403AA220	1 025 730	C45E-0403AG220
600	1 025 734	C45S-0603AA220	1 025 735	C45E-0603AG220
750	1 025 739	C45S-0703AA220	1 025 740	C45E-0703AG220
900	1 025 744	C45S-0903AA220	1 025 745	C45E-0903AG220
1050	1 025 749	C45S-1003AA220	1 025 750	C45E-1003AG220
1200	1 025 755	C45S-1203AA220	1 025 756	C45E-1203AG220

7 Références des Accessoires

Fixations et outillage

Référence	Description	Conditionnement
2 023 708	Fixation inox, orientable	4 pièces/paquet
2 026 850	Fixation renforcée inox, orientable ¹⁾	4 pièces/paquet
2 026 849	Inox - potence ¹⁾	2 pièces/paquet
4 034 690	Clé de montage pour connecteur femelle M12	1 pièce/paquet

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

8 Caractéristiques techniques du boîtier étanche IP 67

Protection (étanchéité)		IP 67	Catégories de sécurité	
Matériau ²⁾	Couvercles	Inox	EN 61496-1	BWS Type 4
	Boîtier cylindriques en plastique	PMMA	CEI 61496-2	BWS Type 2
	Pièces de centrage (diaphragmes)	PA 6	CEI 61508	SIL 3
	Presse-étoupe	PA 6		
Température de fonctionnement		0...+ 55 °C		
Température de stockage		- 25 ... + 70 °C		

²⁾ Résistance aux agents chimiques, cf. Commande rapide «IP 67 Housing for C 4000 Micro», référence n° 8 010 452

9 Dimensions du boîtier étanche IP 67

L1 [mm]	L2 [mm]	Hauteur de champ de protection C 4000 Micro S1 [mm]
357	324	150
476	443	300
626	593	450
777	744	600
927	894	750
1078	1045	900
1228	1195	1050
1382	1349	1200

