



## deTec4 / deTec2

UNE LONGUEUR D'AVANCE SUR LA SÉCURITÉ

Barrages immatériels de sécurité

**SICK**  
Sensor Intelligence.



# THE ORIGINAL YELLOW

CAP SA

00000000

Unit No.

000 000

Serial No.

511 0032

STATE

# C'EST L'ORIGINAL – C'EST SÛR

## deTec4 Prime – PAR L'INVENTEUR DU BARRAGE IMMATÉRIEL

La couleur jaune est synonyme de sécurité ; SICK, c'est l'original. Car c'est ici, dans les années 1950, que le premier barrage immatériel de protection contre les accidents sur des machines a été développé. Et les barrages immatériels de sécurité de SICK contiennent encore et toujours une grande part de l'original – mais aujourd'hui encore plus.

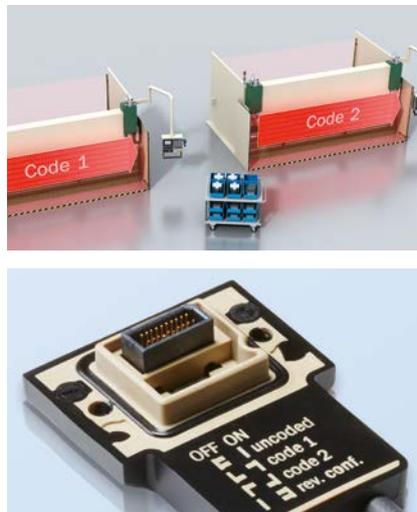
Plus d'un demi-siècle d'expérience et de compétences en matière de sécurité : qu'en faisons-nous ? La seule chose essentielle : nous les mettons à profit et continuons à innover.

Le résultat en est le deTec4 Prime – un nouveau barrage immatériel de sécurité de la gamme deTec, qui positionne ainsi une nouvelle référence en termes de polyvalence et de convivialité.

# UN CHEF-D'ŒUVRE D'APRÈS L'ORIGINAL – deTec4 Prime

## FONCTIONS ET FLEXIBILITÉ ÉTENDUES

Avec les barrages immatériels de sécurité deTec4 Core et deTec2 Core, la protection des points dangereux et des accès était déjà on ne peut plus simple. Mais avec le tout nouveau deTec4 Prime, le développement nous emmène encore plus loin.



### Un concept de raccordement flexible pour plus de polyvalence

La « standardisation intelligente » est sans doute la meilleure description possible : la flexibilité du raccordement M12 permet au deTec4 Prime de toujours constituer la bonne solution pour les applications les plus diverses. Ceci réduit le nombre de versions et donc les coûts.

→ voir page 13

### Liberté de positionnement grâce à l'immunité aux perturbations

Le deTec4 Prime améliore nettement la flexibilité de la disposition des émetteurs et récepteurs entre les machines. Le codage des faisceaux intégré permet d'éviter toute nuisance due à d'autres barrages immatériels de sécurité situés à proximité. Le codage peut être réglé sans outil grâce aux commutateurs DIP situés dans le connecteur mâle.

### Une grande portée pour une performance maximale

Avec 21 m, la portée du deTec4 Prime est plus de deux fois plus longue que celle d'autres barrages immatériels de cette gamme de produits. La résolution de 30 mm permet également de sécuriser de manière fiable des machines très larges. Enfin, grâce à l'outil d'alignement laser intégré, le système peut être réglé rapidement.



### Plus de convivialité grâce aux voyants de signalisation

Les systèmes complexes appartiennent désormais au passé. L'émetteur et le récepteur peuvent être configurés depuis un seul côté. Des deux côtés, les couleurs des LED de contrôle et de diagnostic vont du rouge au vert en passant par le jaune et permettent ainsi une double indication d'état. Quatre LED bleues situées sur le récepteur montrent avec précision le niveau de signal.



### Plus de fonctions supplémentaires pour encore plus de sécurité

Les options disponibles du deTec4 Prime sont la fonction de réarmement, le contrôle des contacteurs commandés ainsi qu'une sortie d'état binaire. La version dotée du connecteur système 8 pôles dispose de ces trois fonctions sans nécessiter de câblage supplémentaire.



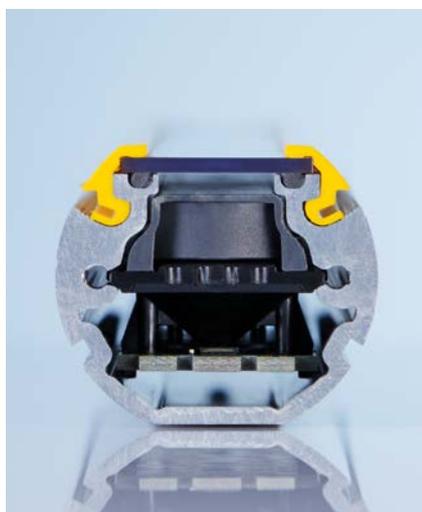
### Sécurité en série avec des éléments en cascade

Avec le deTec4 Prime, il est possible de raccorder les systèmes en cascade avec une grande simplicité. Jusqu'à trois champs de protection peuvent être disposés les uns à côtés des autres sans zone morte, ce qui permet par exemple de réaliser une prévention du contournement.

# FIDÈLE À L'ORIGINAL, ET MÊME MIEUX

## CONÇU POUR LE DUR QUOTIDIEN DE LA PRODUCTION

Beaucoup d'eau a coulé depuis que le premier barrage immatériel de sécurité a été développé. Un capteur fiable doit aujourd'hui répondre à encore plus d'exigences auxquelles personne n'aurait pensé il y a 60 ans. Grâce à un développement continu et constant, les barrages immatériels de sécurité deTec peuvent relever tous les défis de notre époque.



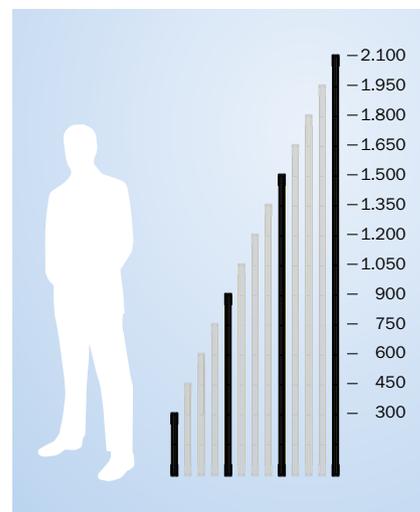
### Le boîtier – un argument solide

Pour réaliser des boîtiers résistants aux chocs et rigides à la torsion, les composants en métal et en plastique sont combinés de manière à ce que les barrages immatériels de sécurité deTec résistent sans problème aux exigences les plus élevées. Grâce à une immunité aux chocs au-delà des prescriptions normatives et des vitres frontales extrêmement robustes, ils fonctionnent en toute sécurité même dans les conditions les plus extrêmes.



### Résistance à l'environnement – pour une sécurité durable

Ni la chaleur, ni le froid, ni les éclaboussures ne posent de problème aux barrages immatériels de sécurité deTec. Ces derniers remplissent les critères des indices de protection IP 65 et IP 67 et sont adaptés aux températures de service allant de  $-30\text{ °C}$  à  $+55\text{ °C}$ . Même dans les entrepôts frigorifiques, ils assurent la sécurité et la rentabilité des flux.



### Hauteur du champ de protection bien étagée – lorsque la taille compte

Avec un pas de 150 millimètres, les barrages immatériels de sécurité deTec sont proposés en 13 différentes hauteurs du champ de protection de 300 à 2.100 mm.

## CONÇU POUR UNE INSTALLATION RAPIDE

La mise en service et la maintenance des barrages immatériels de sécurité deTec4 surprennent par leur simplicité. Ceci est rendu possible par un système innovant de fixations ainsi que par la rapidité de l'alignement et du diagnostic grâce aux indicateurs d'état et à l'outil d'alignement laser intégré.



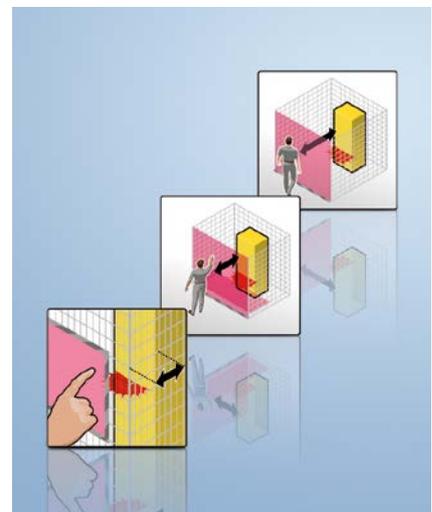
### Mise en service rapide – parce que le temps, c'est de l'argent

Tous les barrages immatériels de sécurité deTec permettent d'économiser du temps et de l'argent, dès la mise en service, grâce aux voyants à LED intégrés et aux fonctions de diagnostic polyvalentes. Dès qu'une connexion est établie entre l'émetteur et le récepteur du deTec4 Prime, les couleurs des LED de contrôle et de diagnostic fournissent une double indication de l'état du système.



### Intégration flexible à l'installation sans zone morte

Avec les fixations innovantes Flexfix, tous les barrages immatériels de sécurité deTec sont montés en quelques minutes sur différents types de machines. Le barrage immatériel monté peut être pivoté avant son blocage définitif dans le support Flexfix ce qui permet ainsi d'obtenir un champ de protection continu jusqu'aux extrémités du boîtier.



### Détection des doigts et des mains

Toutes les versions des barrages immatériels de sécurité deTec sont disponibles avec les résolutions de 14 mm et 30 mm. Dès lors qu'une intervention avec les doigts doit être sécurisée avec fiabilité, il convient d'utiliser un barrage immatériel de sécurité avec une résolution de 14 mm.

# DONNER LE TON ORIGINAL – avec le deTec4 Prime



Que ce soit dans l'industrie automobile, la sous-traitance automobile ou l'emballage, ainsi que dans la construction de machines et d'installations, la viabilité future de la technologie de sécurité fonctionnelle est démontrée par les points essentiels suivants : la mise en service rapide et, de ce fait, l'atteinte nettement plus vite de l'efficacité de l'installation, ainsi que la production ininterrompue et, de ce fait, la rentabilité plus élevée de l'installation. Le concept du nouveau barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime, avec ses multiples possibilités d'intégration, prend déjà cela en compte.



### Commande facile

- Un concept de raccordement flexible pour moins de versions

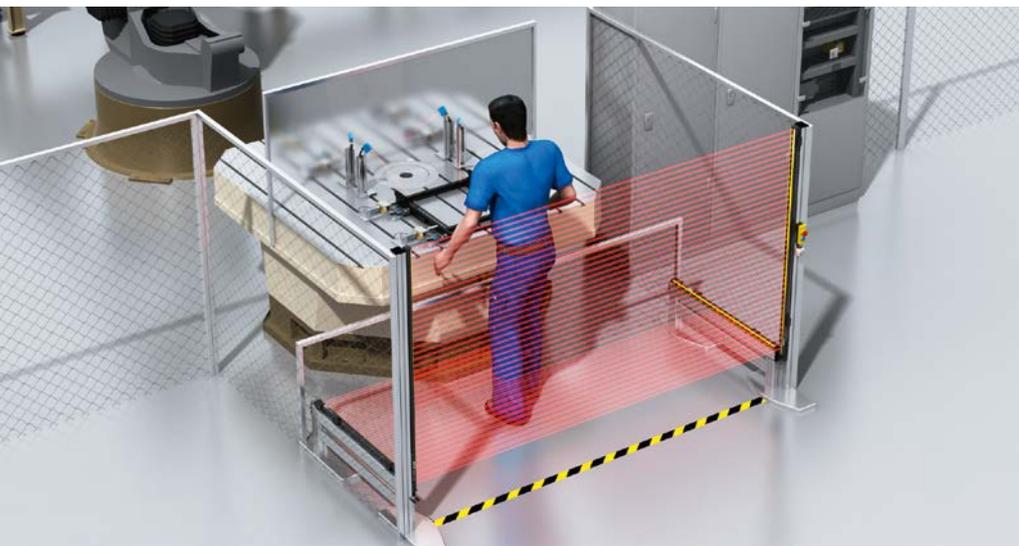
### Câblage intuitif

- Performances accrues avec moins de câblage et une standardisation intelligente
- Configuration sans logiciel

### Fiabilité éprouvée

- Immunité aux chocs avec des vitres frontales extrêmement robustes pour des tâches exigeantes en milieu industriel

## DE NOMBREUSES APPLICATIONS – UN SEUL ORIGINAL



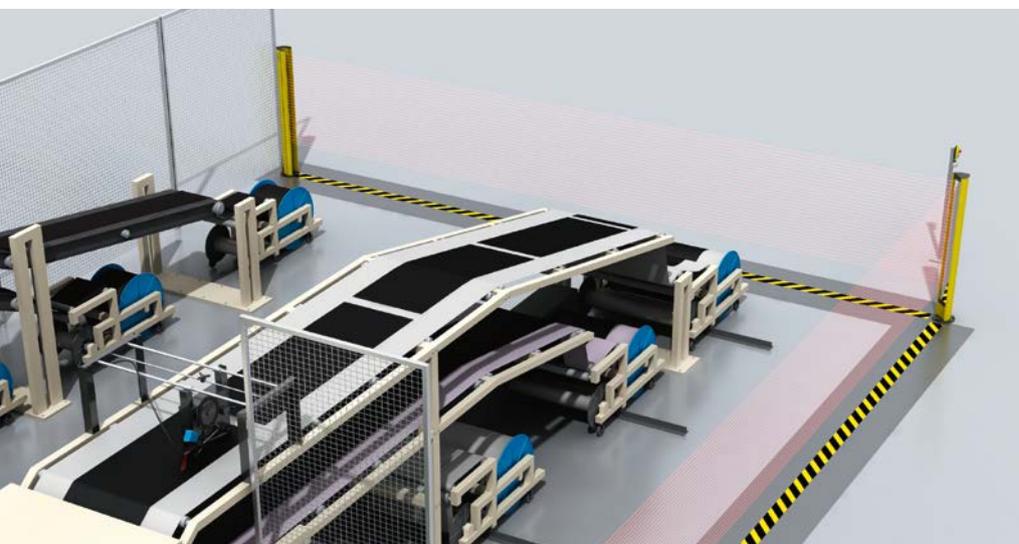
### Plus de productivité et sécurité des machines renforcée

Pour garantir une prévention sûre du contournement, il est possible de disposer jusqu'à trois systèmes en cascade. Cela réduit le câblage et économise des entrées de sécurité dans l'armoire électrique. La fonction de réarmement locale réduit également le câblage et la programmation au niveau de la commande. Un connecteur en T avec un seul câble vers l'armoire électrique réduit les coûts et les indications d'état sur l'émetteur et le récepteur minimisent les temps d'arrêt de la machine.



### Sécurité garantie même à des températures bien en-dessous de 0

Les barrages immatériels de sécurité deTec4 Prime et deTec4 Core sont conçus pour les températures de service comprises entre  $-30\text{ °C}$  et  $+55\text{ °C}$ , pour une sécurité durable dans tous les secteurs d'activité. Ils conviennent donc également aux applications en milieux frigorifiques où ils contribuent à créer des processus sûrs et compétitifs.

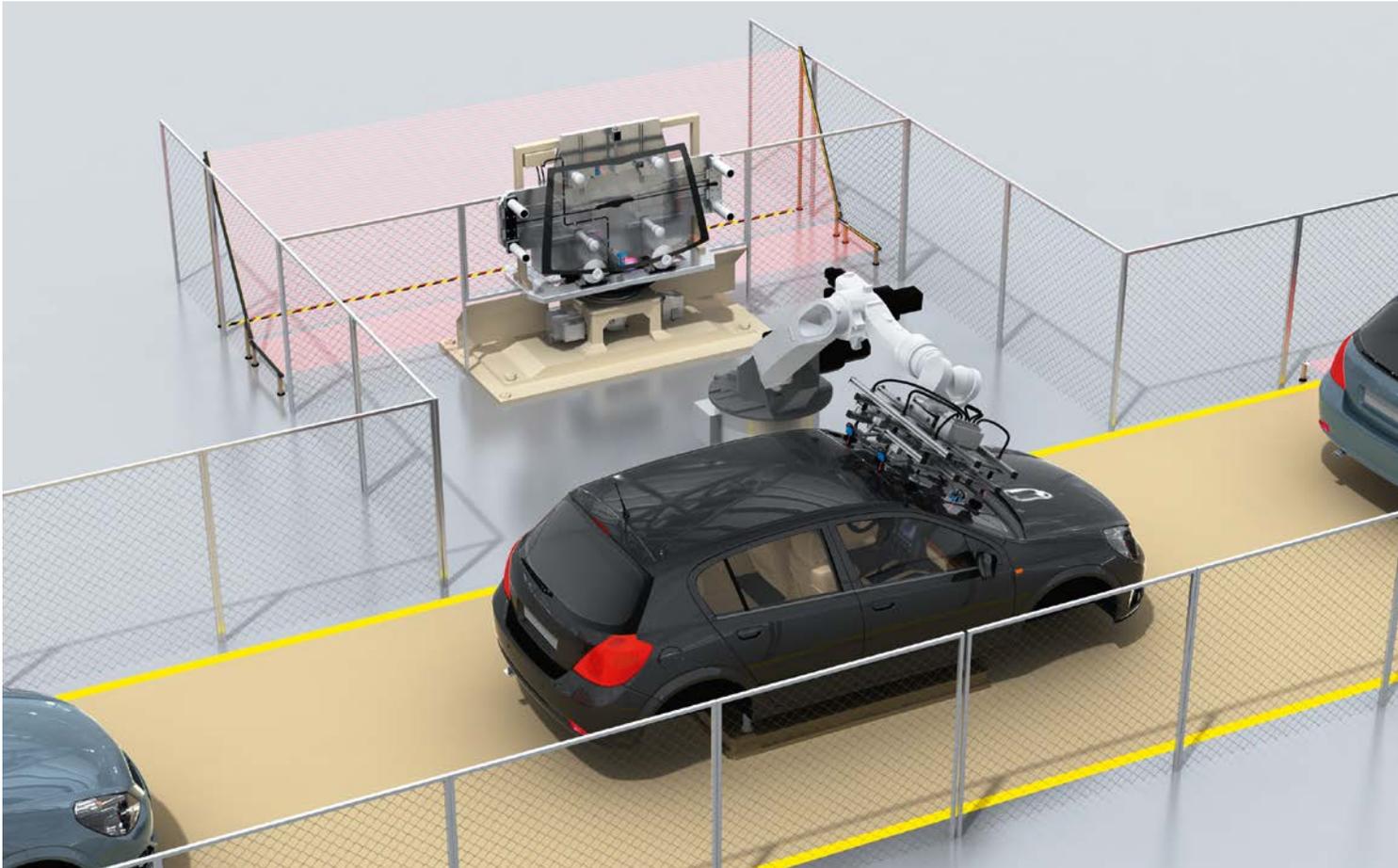


### Une réflexion sûre sous tous les angles

Combiné à des colonnes miroirs, le deTec4 Prime garantit un contrôle d'accès simple et flexible, même de plusieurs côtés. La distance minimale peut ainsi être réduite et un accès facile à la machine permet l'exécution optimale des flux de travaux .

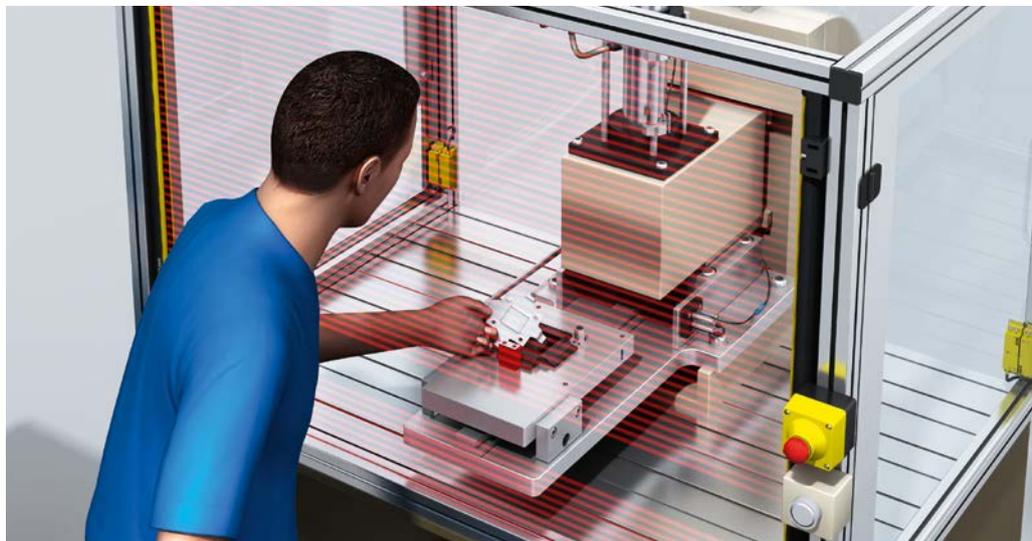
## Sécurité sur toute la ligne

Le barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime se prête particulièrement bien à la sécurisation de machine très larges ou le long d'une installation. L'outil d'alignement laser intégré ainsi que les 4 LED assurent un positionnement encore plus rapide et sûr de l'émetteur et du récepteur en vis à vis ainsi qu'une mesure automatique de la distance jusqu'à une portée de 21 m avec une résolution de 30 mm.



## Introduire et retirer des pièces à haute cadence avec des exigences de sécurité simples

Produire de la qualité en toute sécurité – avec des distances minimales extrêmement courtes pour plus d'efficacité. Le barrage immatériel de sécurité deTec2 Core permet de remplir les exigences jusqu'au niveau de performance c. Pour le niveau de performance d, il convient d'employer le barrage immatériel de sécurité deTec4 Core.





## GUIDE DE SÉLECTION POUR LA GAMME deTec

	Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité						Portée		Fonctions								Page
	Type 2 (CEI 61496)	Type 4 (CEI 61496)	SIL1 (EN 62061)	SIL3 (EN 62061)	PL c (EN ISO 13849)	PL e (EN ISO 13849)	Jusqu'à 10 m	Jusqu'à 21 m	Concept de raccordement flexible	Codage des faisceaux	LED de diagnostic	Fonction de réarmement	Contrôle des contacteurs commandés	Sortie d'état binaire	Connexion en cascade	Prévention du contournement	
deTec4 Prime		■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	→ 16
deTec4 Core		■		■		■	■										→ 30
deTec2 Core	■		■		■		■										→ 36

Une fois que vous avez trouvé le barrage immatériel de sécurité deTec qui vous convient, veuillez sélectionner la hauteur nécessaire du champ de protection. Toutes les versions sont disponibles avec les hauteurs de champ de protection de 300 mm à 2.100 mm (au pas de 150 mm).

## Concept de raccordement flexible du deTec4 Prime – les dessous

Le nombre de types d'émetteurs et de récepteurs du deTec4 Prime est agréablement faible. Les quatre connecteurs système interchangeable permettent alors une adaptation flexible de la solution aux différentes applications et, parallèlement, de réduire le nombre de versions. Passer sa commande est également très facile : le numéro de référence du connecteur système est ajouté à la référence de l'émetteur ou du récepteur – c'est tout.

## Connecteur système sans connecteur d'extension

Illustration	Mode de raccordement	Signaux supplémentaires	Utilisation du connecteur d'extension	Type
	M12, 5 pôles	COM1	-	1.000
	M12, 8 pôles	COM1/RES/EDM/sortie d'état	-	1.200

## Connecteur système avec connecteur d'extension

Illustration	Mode de raccordement	Signaux supplémentaires	Utilisation du connecteur d'extension	Type
	M12, 5 pôles et M12, 5 pôles	COM1	Montage en cascade, réarmement local, RES/EDM/sortie d'état	1.100
	M12, 8 pôles et M12, 5 pôles	COM1/RES/EDM/sortie d'état	Montage en cascade, réarmement local, RES/EDM/sortie d'état	1.300

## Exemple de composition d'une référence d'article (type)

Barrage immatériel	+	Connecteur système	=	Type
deTec4 Prime, Type C4P-SA03030A00		Connecteur système, type 1000		C4P-SA03030A001000

# TOUT SIMPLEMENT SÛR – L'EXPÉRIENCE ET L'EXPERTISE DE SICK

**NOUS PROTÉGEONS LES PROCESSUS. NOUS PROTÉGEONS LES INVESTISSEMENTS. NOUS PROTÉGEONS LES PERSONNES.**

safetyPLUS® désigne la gamme de services de SICK dédiée à la sécurité des machines, des personnes et des investissements. PLUS correspond au support complet et personnalisé de nos clients pour assurer la sécurité fonctionnelle de leurs machines et installations. Nous soutenons nos clients du mieux possible, de la conception de la machine à son post-équipement et sa modernisation, en passant par sa mise en service et son utilisation.





Nous répondons aux besoins individuels des clients en matière de sécurité juridique et de production optimale grâce :

- à des produits et systèmes de sécurité, des services et des stages de formation
- à la transmission de savoir-faire via des services de conseils et en ligne
- à des outils de sécurité pour simplifier le processus d'ingénierie
- à des fonctionnalités qui améliorent l'efficacité de la production

**Vos avantages :**

- Des produits et systèmes qui remplissent vos exigences de sécurité et garantissent en outre une productivité accrue
- La sécurité juridique aujourd'hui et demain
- Prévention des accidents
- Une assistance compétente pour vous – disponible dans le monde entier

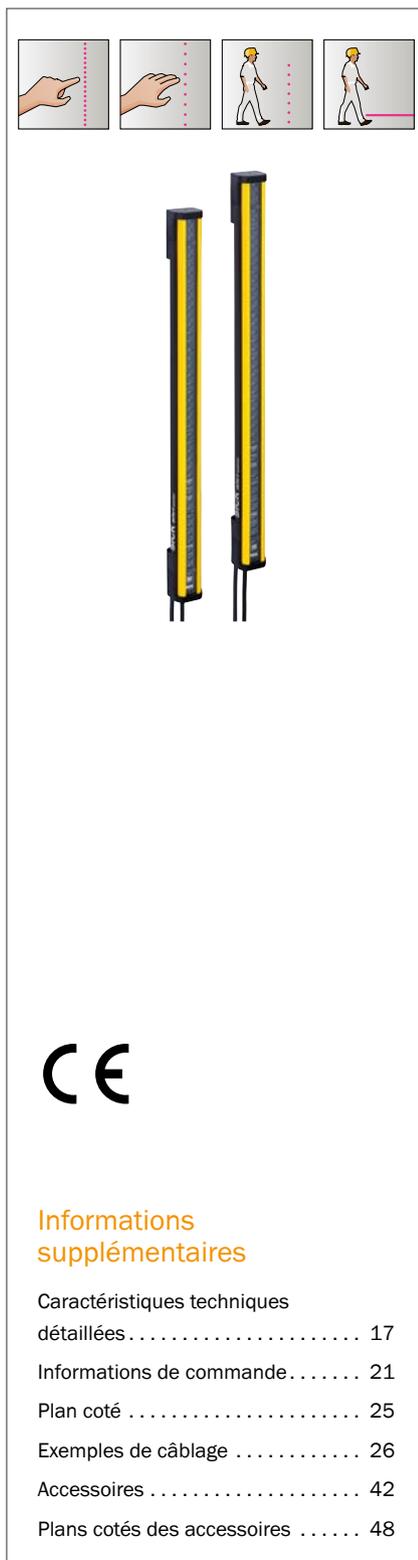


**Intégration aisée dans les systèmes de commande de sécurité**

Comme les autres dispositifs de sécurité de SICK, les barrages immatériels de sécurité de Tec4 Prime, de Tec4 Core et de Tec2 Core sont conçus pour s'intégrer facilement dans tous les systèmes de commande de sécurité courants. L'expertise de SICK dans le domaine de la sécurité des machines garantit une intégration parfaite dans toutes les configurations et systèmes de sécurité.

safetyPLUS® – WE PROTECT PEOPLE  
[www.sick-safetyplus.com/fr](http://www.sick-safetyplus.com/fr)

# COMMANDE SIMPLE, CÂBLAGE INTUITIF ET FIABILITÉ ÉPROUVÉE



## Description du produit

Le barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime accroît le volume de fonctions du deTec4 Core – le tout dans le même boîtier. Il offre ainsi encore plus de solutions pour les applications les plus diverses. Le deTec4 Prime peut être configuré sans PC via quatre différents connecteurs système M12. La portée du champ de protection jusqu'à 21 m peut être mesurée automatiquement et les indicateurs d'alignement dotés de quatre LED garantissent une mise en service rapide et sûre du barrage immatériel. La

possibilité de mise en cascade pouvant compter jusqu'à trois deTec4 Prime réduit le câblage ainsi que le nombre d'entrées de sécurité nécessaires dans l'armoire électrique. Le deTec4 Prime assure par ailleurs une protection fiable des doigts et des mains. Grâce aux indices de protection IP 65 et IP 67 ainsi qu'à une température de service de  $-30\text{ °C}$  à  $+55\text{ °C}$ , ce barrage immatériel de sécurité est aussi adapté aux environnements difficiles.

## En bref

- Type 4 (CEI 61496), SIL3 (CEI 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Résolution 14 mm, 30 mm, hauteur du champ de protection : 300 mm à 2.100 mm
- Température de service :  $-30\text{ °C}$  à  $+55\text{ °C}$ , indice de protection : IP 65, IP 67
- Montage jusqu'à trois deTec4 Prime en cascade, codage des faisceaux
- Fonction de réarmement, contrôle des contacteurs commandés, sortie d'état
- Portée pouvant atteindre 21 m, outil d'alignement laser intégré
- Connecteur système M12 compatible Flexi Loop

## Vos avantages

- Approprié pour les environnements difficiles
- Installation aisée, sans zone morte, avec fixations universelles et connecteurs système M12 interchangeables
- Un diagnostic étendu pour des messages d'état rapides : indicateur d'alignement, outil d'alignement laser, indicateurs à LED le long du champ de protection
- Économie de temps grâce à la configuration sans PC : commutateurs DIP dans le connecteur système et mesure automatique de la portée du champ de protection
- Le codage des faisceaux protège contre les interférences entre les machines situées à proximité les unes des autres
- Moins de place requise dans l'armoire électrique : la mise en cascade jusqu'à trois deTec4 Prime permet de réduire le nombre d'entrées de sécurité nécessaires

→ [www.mysick.com/fr/deTec4\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/deTec4_Prime)

Pour plus d'informations, entrez simplement le lien ou scannez le QR-code et vous accédez directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Caractéristiques techniques détaillées

Vous trouverez d'autres données dans la notice d'instruction. Téléchargement → [www.sick.fr/ni](http://www.sick.fr/ni)

### Caractéristiques

	Résolution 14 mm	Résolution 30 mm
<b>Hauteur du champ de protection</b>	300 mm à 2100 mm (selon le type)	
<b>Portée</b>	Minimum	0,15 m ... 10 m
	Typique	0,15 m ... 16 m
<b>Temps de réponse</b>	11 ms ... 22 ms <sup>1)</sup> (selon le type)	9 ms ... 14 ms <sup>1)</sup> (selon le type)
<b>Sans zone blanche</b>	✓	
<b>Connexion en cascade</b>	✓	
<b>Sortie d'état (ADO)</b>	✓	
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation optique	

<sup>1)</sup> sans codage des faisceaux, sans connexion en cascade. Pour les autres temps de réponse, consulter la notice d'instruction.

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 4 (CEI 61496)
<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL3 (CEI 61508) SILCL3 (EN 62061)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 4 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>PFHd (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	
Appareil unique	9,6 x 10 <sup>-9</sup> (EN ISO 13849)
Système en cascade avec un esclave	1,9 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849)
Système en cascade avec deux esclaves	2,9 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (durée de mission)</b>	20 ans (EN ISO 13849)
<b>État sûr en cas de défaillance</b>	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

### Fonctions

	Fonctions	Configuration usine
<b>Fonction de réarmement</b>	✓	Désactivé
<b>Contrôle des contacteurs commandés (EDM)</b>	✓	Désactivé
<b>Codage des faisceaux</b>	✓	Non codé
<b>Mesure automatique de la portée du champ de protection</b>	✓	

## Interfaces

### Raccordement système à 5 pôles

	Sans connecteur d'extension	Avec connecteur d'extension
<b>Raccordement système</b>		
Mode de raccordement	Connecteur, M12, 5 pôles	
Connecteur M12 compatible Flexi Loop	✓	
Communication émetteur-récepteur (COM1)	✓ <sup>1)</sup>	
Entrée du bouton-poussoir de réarmement (RES)	-	
Entrée de contrôle des contacteurs commandés (EDM)	-	
Sortie d'état (ADO)	-	
Longueur de câble admissible	Alimentation électrique du récepteur : ≤ 15 m <sup>2)</sup> Tous les autres fils du raccordement système : ≤ 37,5 m	
<b>Connecteur d'extension</b>		
Mode de raccordement	-	Connecteur femelle, M12, 5 pôles
Entrée du bouton-poussoir de réarmement (RES)	-	✓ <sup>3)</sup>
Entrée de contrôle des contacteurs commandés (EDM)	-	✓ <sup>3)</sup>
Sortie d'état (ADO)	-	✓ <sup>3)</sup>
Longueur de câble admissible	-	≤ 10 m
<b>Type de configuration</b>		
Montage en cascade	Détection automatique au démarrage de l'appareil	
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	Détection automatique au démarrage de l'appareil	
Mesure de la portée du champ de protection	Détection automatique au démarrage de l'appareil	
Fonction de réarmement	Processus d'apprentissage au démarrage de l'appareil	
Codage des faisceaux	Commutateur DIP	
<b>Indicateur d'état</b>	LED	
<b>Bus de terrain, réseau industriel</b>		
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen, DeviceNet, EtherCAT®, EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET <sup>4)</sup>	

<sup>1)</sup> En option : pour avoir une double indication d'état, les raccordements COM1 de l'émetteur et du récepteur doivent être connectés l'un à l'autre dans l'armoire électrique.

<sup>2)</sup> Si aucune charge inductive d'OSSD (p. ex. un contacteur) n'est employée, le câble d'alimentation électrique du récepteur d'un appareil unique (non monté en cascade), peut mesurer jusqu'à 30 m.

<sup>3)</sup> Appareil unique ou dernier esclave (récepteur seulement)

<sup>4)</sup> Vous trouverez des informations supplémentaires sur Flexi Soft dans le catalogue des produits sens:Control – solutions de commande de sécurité ou → [www.sick.fr/FlexiSoft](http://www.sick.fr/FlexiSoft)

## Raccordement système à 8 pôles

	Sans connecteur d'extension	Avec connecteur d'extension
<b>Raccordement système</b>		
Mode de raccordement	Connecteur mâle M12, 8 pôles	
Connecteur M12 compatible Flexi Loop	-	
Communication émetteur-récepteur (COM1)	✓ <sup>1)</sup>	
Entrée du bouton-poussoir de réarmement (RES)	✓ <sup>2)</sup>	
Entrée de contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓ <sup>2)</sup>	
Sortie d'état (ADO)	✓ <sup>2)</sup>	
Longueur de câble admissible	Alimentation électrique du récepteur : ≤ 15 m <sup>2)</sup> Tous les autres fils du raccordement système : ≤ 37,5 m	
<b>Connecteur d'extension</b>		
Mode de raccordement	-	Connecteur femelle, M12, 5 pôles
Entrée du bouton-poussoir de réarmement (RES)	-	✓ <sup>4)</sup>
Entrée de contrôle des contacteurs commandés (EDM)	-	✓ <sup>4)</sup>
Sortie d'état (ADO)	-	✓ <sup>4)</sup>
Longueur de câble admissible	-	≤ 10 m
<b>Type de configuration</b>		
Montage en cascade	Détection automatique au démarrage de l'appareil	
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	Détection automatique au démarrage de l'appareil	
Mesure de la portée du champ de protection	Détection automatique au démarrage de l'appareil	
Fonction de réarmement	Processus d'apprentissage au démarrage de l'appareil	
Codage des faisceaux	Commutateur DIP	
<b>Indicateur d'état</b>		
LED		
<b>Bus de terrain, réseau industriel</b>		
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen, DeviceNet, EtherCAT®, EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET <sup>5)</sup>	

<sup>1)</sup> En option : pour avoir une double indication d'état, les raccordements COM1 de l'émetteur et du récepteur doivent être connectés l'un à l'autre dans l'armoire électrique.

<sup>2)</sup> Seulement sur le récepteur.

<sup>3)</sup> Si aucune charge inductive d'OSSD (p. ex. un contacteur) n'est employée, le câble d'alimentation électrique du récepteur d'un appareil unique (non monté en cascade), peut mesurer jusqu'à 30 m.

<sup>4)</sup> Appareil unique ou dernier esclave (récepteur seulement)

<sup>5)</sup> Vous trouverez des informations supplémentaires sur Flexi Soft dans le catalogue des produits sens:Control – solutions de commande de sécurité ou → [www.sick.fr/FlexiSoft](http://www.sick.fr/FlexiSoft)

## Caractéristiques électriques

	Émetteur	Récepteur
<b>Classe de protection</b>	III (EN 50178) <sup>1)</sup>	
<b>Tension d'alimentation U<sub>v</sub></b>	24 V CC (19,2 V CC à 28,8 V CC)	
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 10 % <sup>2)</sup>	
<b>Puissance absorbée typique</b>	1,23 W (CC) ... 2,46 W (CC) (selon le type)	3,23 W (CC) ... 5,41 W (CC) (selon le type)
<b>Sorties de sécurité (OSSD)</b>		
Type de sortie	–	2 PNP à semi-conducteurs, protégées contre les courts-circuits, avec surveillance des courts-circuits transversaux <sup>3)</sup>
Tension de commutation signal HIGH	–	24 V CC (U <sub>v</sub> – 2,25 V CC ... U <sub>v</sub> )
Tension de commutation LOW	–	≤ 2 V CC
Courant de commutation	–	≤ 500 mA

<sup>1)</sup> Très basse tension de sécurité SELV/PELV.

<sup>2)</sup> Dans les limites de U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> S'applique aux tensions comprises entre -30 V et +30 V.

## Caractéristiques mécaniques

<b>Section du boîtier (avec raccordement système)</b>	34 mm x 41,1 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Profil en aluminium extrudé
<b>Matériau de la vitre frontale</b>	Polycarbonate, revêtement antirayures
<b>Poids</b>	290 g ... 1.930 g (± 50 g)

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP 65 (EN 60529) IP 67 (EN 60529)
<b>Température de service</b>	–30 °C ... +55 °C
<b>Température de stockage</b>	–30 °C ... +70 °C
<b>Humidité de l'air</b>	15 % à 95 %, sans condensation
<b>Immunité aux vibrations</b>	5 g, 10 Hz à 55 Hz (EN 60068-2-6)
<b>Immunité aux chocs</b>	10 g, 16 ms (EN 60068-2-29)

## Autres informations

<b>Longueur d'onde</b>	850 nm
<b>Outil d'alignement laser intégré</b>	✓
Source d'émission	Diode laser
Classe laser	1 (CEI 60825-1)
Type de lumière	Lumière rouge visible
Longueur d'onde	650 nm

## Informations de commande

## Contenu de la livraison deTec4 Prime :

- Barrage immatériel de sécurité comprenant un émetteur et un récepteur
- 2 connecteurs système
- 4 fixations QuickFix
- Bâton test dont le diamètre correspond à la résolution du barrage immatériel de sécurité
- Autocollant avec remarques concernant le contrôle journalier
- Consigne de sécurité
- Notice de montage

## deTec4 Prime avec connecteur système 5 pôles sans connecteur d'extension

- **Utilisation** : comme système unique et comme dernier système d'un montage en cascade
- **Résolution** : 14 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 5 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 10 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 16 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03010A001000	1215556	C4P-EA03010A001000	1215583
450 mm	C4P-SA04510A001000	1215651	C4P-EA04510A001000	1215652
600 mm	C4P-SA06010A001000	1215653	C4P-EA06010A001000	1215654
750 mm	C4P-SA07510A001000	1215655	C4P-EA07510A001000	1215656
900 mm	C4P-SA09010A001000	1215657	C4P-EA09010A001000	1215658
1.050 mm	C4P-SA10510A001000	1215659	C4P-EA10510A001000	1215660
1.200 mm	C4P-SA12010A001000	1215661	C4P-EA12010A001000	1215662
1.350 mm	C4P-SA13510A001000	1215663	C4P-EA13510A001000	1215664
1.500 mm	C4P-SA15010A001000	1215665	C4P-EA15010A001000	1215666
1.650 mm	C4P-SA16510A001000	1215667	C4P-EA16510A001000	1215668
1.800 mm	C4P-SA18010A001000	1215669	C4P-EA18010A001000	1215670
1.950 mm	C4P-SA19510A001000	1215671	C4P-EA19510A001000	1215672
2.100 mm	C4P-SA21010A001000	1215673	C4P-EA21010A001000	1215674

- **Utilisation** : comme système unique et comme dernier système d'un montage en cascade
- **Résolution** : 30 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 5 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 21 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 24 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03030A001000	1215753	C4P-EA03030A001000	1215754
450 mm	C4P-SA04530A001000	1215755	C4P-EA04530A001000	1215756
600 mm	C4P-SA06030A001000	1215757	C4P-EA06030A001000	1215758
750 mm	C4P-SA07530A001000	1215759	C4P-EA07530A001000	1215760
900 mm	C4P-SA09030A001000	1215761	C4P-EA09030A001000	1215762
1.050 mm	C4P-SA10530A001000	1215763	C4P-EA10530A001000	1215764
1.200 mm	C4P-SA12030A001000	1215765	C4P-EA12030A001000	1215766
1.350 mm	C4P-SA13530A001000	1215767	C4P-EA13530A001000	1215768
1.500 mm	C4P-SA15030A001000	1215769	C4P-EA15030A001000	1215770
1.650 mm	C4P-SA16530A001000	1215771	C4P-EA16530A001000	1215772
1.800 mm	C4P-SA18030A001000	1215773	C4P-EA18030A001000	1215774
1.950 mm	C4P-SA19530A001000	1215775	C4P-EA19530A001000	1215776
2.100 mm	C4P-SA21030A001000	1215777	C4P-EA21030A001000	1215778

deTec4 Prime avec raccordement système à 5 pôles et connecteur d'extension à 5 pôles

- **Utilisation** : comme système unique et comme premier système, dernier système ou système intermédiaire d'un montage en cascade
- **Résolution** : 14 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 5 pôles
- **Connecteur d'extension** : connecteur femelle M12, 5 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 10 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 16 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03010A001100	1215675	C4P-EA03010A001100	1215676
450 mm	C4P-SA04510A001100	1215677	C4P-EA04510A001100	1215678
600 mm	C4P-SA06010A001100	1215679	C4P-EA06010A001100	1215680
750 mm	C4P-SA07510A001100	1215681	C4P-EA07510A001100	1215682
900 mm	C4P-SA09010A001100	1215683	C4P-EA09010A001100	1215684
1.050 mm	C4P-SA10510A001100	1215685	C4P-EA10510A001100	1215686
1.200 mm	C4P-SA12010A001100	1215687	C4P-EA12010A001100	1215688
1.350 mm	C4P-SA13510A001100	1215689	C4P-EA13510A001100	1215690
1.500 mm	C4P-SA15010A001100	1215691	C4P-EA15010A001100	1215692
1.650 mm	C4P-SA16510A001100	1215693	C4P-EA16510A001100	1215694
1.800 mm	C4P-SA18010A001100	1215695	C4P-EA18010A001100	1215696
1.950 mm	C4P-SA19510A001100	1215697	C4P-EA19510A001100	1215698
2.100 mm	C4P-SA21010A001100	1215699	C4P-EA21010A001100	1215700

- **Utilisation** : comme système unique et comme premier système, dernier système ou système intermédiaire d'un montage en cascade
- **Résolution** : 30 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 5 pôles
- **Connecteur d'extension** : connecteur femelle M12, 5 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 21 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 24 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03030A001100	1215779	C4P-EA03030A001100	1215780
450 mm	C4P-SA04530A001100	1215781	C4P-EA04530A001100	1215782
600 mm	C4P-SA06030A001100	1215783	C4P-EA06030A001100	1215784
750 mm	C4P-SA07530A001100	1215785	C4P-EA07530A001100	1215786
900 mm	C4P-SA09030A001100	1215787	C4P-EA09030A001100	1215788
1.050 mm	C4P-SA10530A001100	1215789	C4P-EA10530A001100	1215790
1.200 mm	C4P-SA12030A001100	1215791	C4P-EA12030A001100	1215792
1.350 mm	C4P-SA13530A001100	1215793	C4P-EA13530A001100	1215794
1.500 mm	C4P-SA15030A001100	1215795	C4P-EA15030A001100	1215796
1.650 mm	C4P-SA16530A001100	1215797	C4P-EA16530A001100	1215798
1.800 mm	C4P-SA18030A001100	1215799	C4P-EA18030A001100	1215800
1.950 mm	C4P-SA19530A001100	1215801	C4P-EA19530A001100	1215802
2.100 mm	C4P-SA21030A001100	1215803	C4P-EA21030A001100	1215804

## deTec4 Prime avec connecteur système 8 pôles sans connecteur d'extension

- **Utilisation** : comme système unique
- **Résolution** : 14 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 8 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 10 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 16 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03010A001200	1215701	C4P-EA03010A001200	1215702
450 mm	C4P-SA04510A001200	1215703	C4P-EA04510A001200	1215704
600 mm	C4P-SA06010A001200	1215705	C4P-EA06010A001200	1215706
750 mm	C4P-SA07510A001200	1215707	C4P-EA07510A001200	1215708
900 mm	C4P-SA09010A001200	1215709	C4P-EA09010A001200	1215710
1.050 mm	C4P-SA10510A001200	1215711	C4P-EA10510A001200	1215712
1.200 mm	C4P-SA12010A001200	1215713	C4P-EA12010A001200	1215714
1.350 mm	C4P-SA13510A001200	1215715	C4P-EA13510A001200	1215716
1.500 mm	C4P-SA15010A001200	1215717	C4P-EA15010A001200	1215718
1.650 mm	C4P-SA16510A001200	1215719	C4P-EA16510A001200	1215720
1.800 mm	C4P-SA18010A001200	1215721	C4P-EA18010A001200	1215722
1.950 mm	C4P-SA19510A001200	1215723	C4P-EA19510A001200	1215724
2.100 mm	C4P-SA21010A001200	1215725	C4P-EA21010A001200	1215726

- **Utilisation** : comme système unique
- **Résolution** : 30 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 8 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 21 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 24 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03030A001200	1215805	C4P-EA03030A001200	1215806
450 mm	C4P-SA04530A001200	1215807	C4P-EA04530A001200	1215808
600 mm	C4P-SA06030A001200	1215809	C4P-EA06030A001200	1215810
750 mm	C4P-SA07530A001200	1215811	C4P-EA07530A001200	1215812
900 mm	C4P-SA09030A001200	1215813	C4P-EA09030A001200	1215814
1.050 mm	C4P-SA10530A001200	1215815	C4P-EA10530A001200	1215816
1.200 mm	C4P-SA12030A001200	1215817	C4P-EA12030A001200	1215818
1.350 mm	C4P-SA13530A001200	1215819	C4P-EA13530A001200	1215820
1.500 mm	C4P-SA15030A001200	1215821	C4P-EA15030A001200	1215822
1.650 mm	C4P-SA16530A001200	1215823	C4P-EA16530A001200	1215824
1.800 mm	C4P-SA18030A001200	1215825	C4P-EA18030A001200	1215826
1.950 mm	C4P-SA19530A001200	1215827	C4P-EA19530A001200	1215828
2.100 mm	C4P-SA21030A001200	1215829	C4P-EA21030A001200	1215830

deTec4 Prime avec raccordement système à 8 pôles et connecteur d'extension à 5 pôles

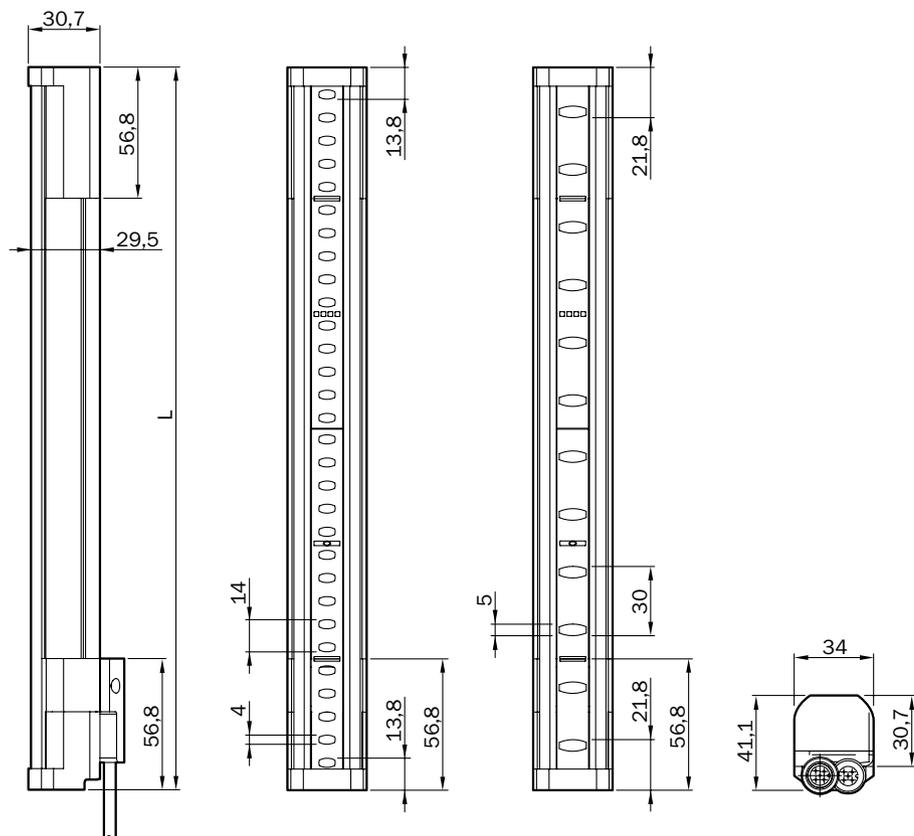
- **Utilisation** : comme système unique et comme premier système d'un montage en cascade
- **Résolution** : 14 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 8 pôles
- **Connecteur d'extension** : connecteur femelle M12, 5 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 10 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 16 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03010A001300	1215727	C4P-EA03010A001300	1215728
450 mm	C4P-SA04510A001300	1215729	C4P-EA04510A001300	1215730
600 mm	C4P-SA06010A001300	1215731	C4P-EA06010A001300	1215732
750 mm	C4P-SA07510A001300	1215733	C4P-EA07510A001300	1215734
900 mm	C4P-SA09010A001300	1215735	C4P-EA09010A001300	1215736
1.050 mm	C4P-SA10510A001300	1215737	C4P-EA10510A001300	1215738
1.200 mm	C4P-SA12010A001300	1215739	C4P-EA12010A001300	1215740
1.350 mm	C4P-SA13510A001300	1215741	C4P-EA13510A001300	1215742
1.500 mm	C4P-SA15010A001300	1215743	C4P-EA15010A001300	1215744
1.650 mm	C4P-SA16510A001300	1215745	C4P-EA16510A001300	1215746
1.800 mm	C4P-SA18010A001300	1215747	C4P-EA18010A001300	1215748
1.950 mm	C4P-SA19510A001300	1215749	C4P-EA19510A001300	1215750
2.100 mm	C4P-SA21010A001300	1215751	C4P-EA21010A001300	1215752

- **Utilisation** : comme système unique et comme premier système d'un montage en cascade
- **Résolution** : 30 mm
- **Raccordement système** : connecteur mâle M12, 8 pôles
- **Connecteur d'extension** : connecteur femelle M12, 5 pôles
- **Portée minimale** : 0,15 m ... 21 m
- **Portée typique** : 0,15 m ... 24 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4P-SA03030A001300	1215831	C4P-EA03030A001300	1215832
450 mm	C4P-SA04530A001300	1215833	C4P-EA04530A001300	1215834
600 mm	C4P-SA06030A001300	1215835	C4P-EA06030A001300	1215836
750 mm	C4P-SA07530A001300	1215837	C4P-EA07530A001300	1215838
900 mm	C4P-SA09030A001300	1215839	C4P-EA09030A001300	1215840
1.050 mm	C4P-SA10530A001300	1215841	C4P-EA10530A001300	1215842
1.200 mm	C4P-SA12030A001300	1215843	C4P-EA12030A001300	1215844
1.350 mm	C4P-SA13530A001300	1215845	C4P-EA13530A001300	1215846
1.500 mm	C4P-SA15030A001300	1215847	C4P-EA15030A001300	1215848
1.650 mm	C4P-SA16530A001300	1215849	C4P-EA16530A001300	1215850
1.800 mm	C4P-SA18030A001300	1215851	C4P-EA18030A001300	1215852
1.950 mm	C4P-SA19530A001300	1215853	C4P-EA19530A001300	1215854
2.100 mm	C4P-SA21030A001300	1215855	C4P-EA21030A001300	1215856

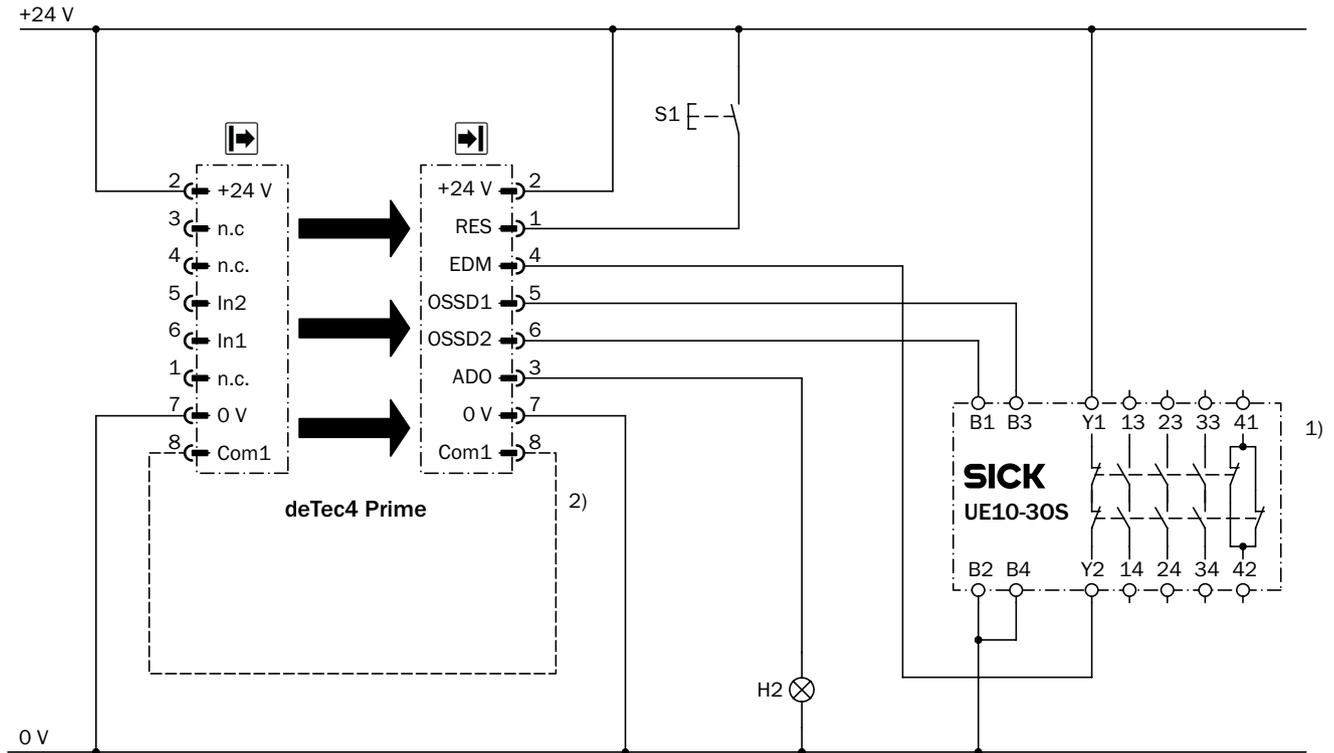
Plan coté (dimensions en mm)



Hauteur du champ de protection	L
300	313
450	463
600	613
750	763
900	913
1.050	1.063
1.200	1.213
1.350	1.362
1.500	1.512
1.650	1.662
1.800	1.812
1.950	1.962
2.100	2.112

## Exemples de câblage

Barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime sur un relais de sécurité UE10-30S



3) PELV

E132908/00/2015-04-07

<sup>1)</sup> Circuits de sortie. Ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

<sup>2)</sup> Pour avoir une double indication d'état, les raccordements Com1 de l'émetteur et du récepteur doivent être connectés l'un à l'autre dans l'armoire électrique (optionnel).

<sup>3)</sup> Très basse tension de sécurité SELV/PELV.

### Mission

Liaison entre un barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime et un relais de sécurité UE10-30S. Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement, contrôle des contacteurs commandés (EDM) et sortie d'état.

### Mode d'action

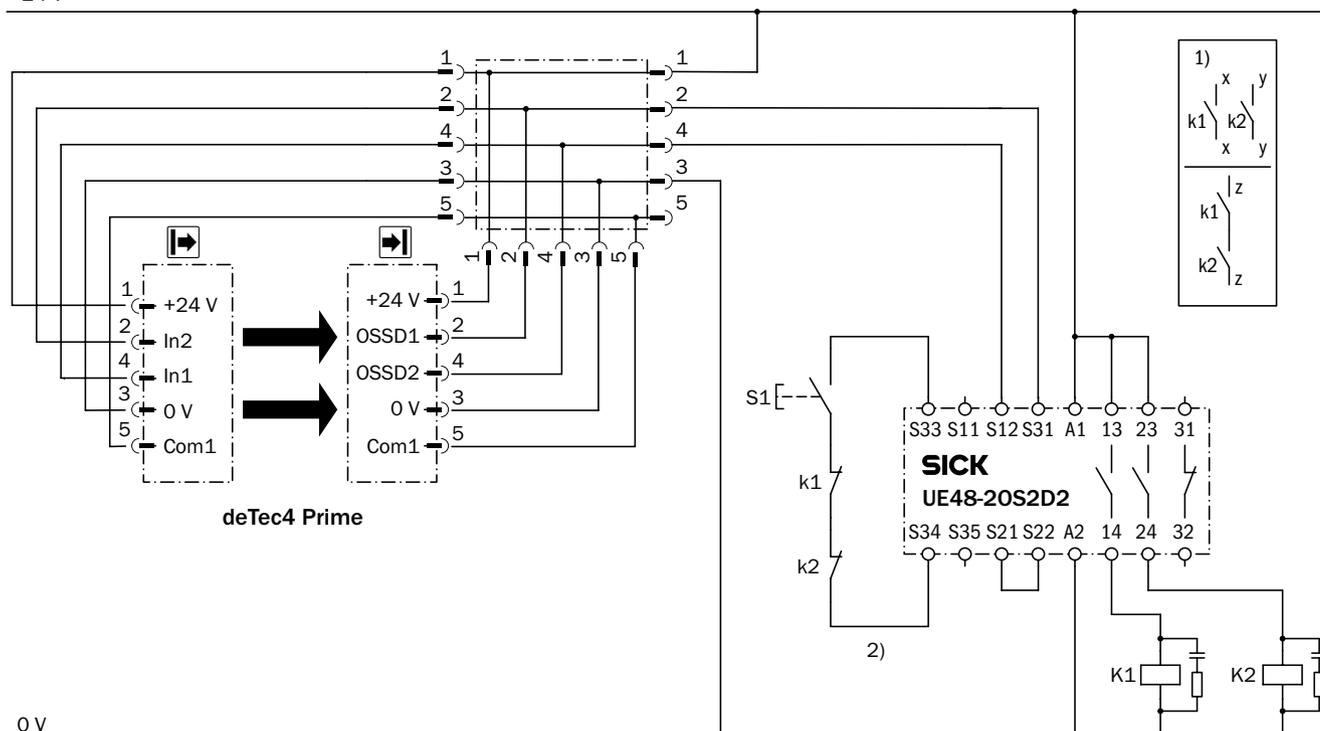
Lorsque le champ de protection est libre et que l'UE10-30S est en position de repos sans défaut, l'indicateur de champ et la lampe H2 clignotent. Le système est prêt à fonctionner. L'actionnement de S1 (le bouton est actionné puis relâché) débloque le système. Les sorties OSSD1 et OSSD2 sont sous tension, l'UE10-30S est activé. En cas de franchissement du champ de protection, les sorties OSSD1 et OSSD2 désactivent l'UE10-30S.

### Évaluation des défauts

Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des OSSD sont détectés et verrouillent le système (Lock-out). Le comportement défectueux de l'UE10-30S est détecté. La fonction d'arrêt est conservée. Toute manipulation (comme par ex. le blocage) du bouton S1 empêche le déverrouillage des circuits de sortie.

## Barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime avec connecteur en T sur un relais de sécurité UE48-20S

+24 V



0 V

## 3) PELV

E132906/00/2015-04-07

<sup>1)</sup> Circuits de sortie. Ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

<sup>2)</sup> Le contrôle des contacteurs commandés est uniquement statique.

<sup>3)</sup> Très basse tension de sécurité SELV/PELV.

## Mission

Liaison entre un barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime et un relais de sécurité UE48-20S. Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés (EDM). Le connecteur en T établit une connexion entre l'émetteur et le récepteur.

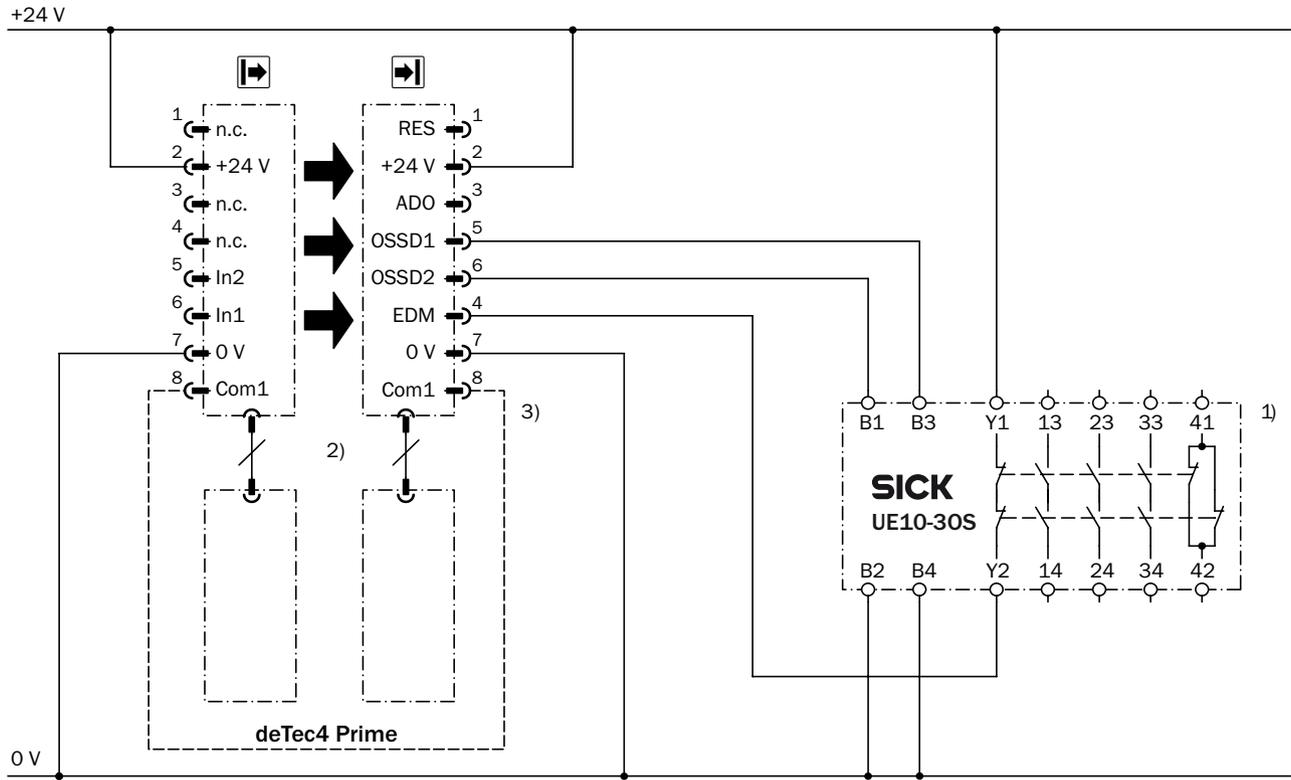
## Fonctionnement

Lorsque le champ de protection est libre, les sorties OSSD1 et OSSD2 sont sous tension. Lorsque K1 et K2 sont en position de repos sans erreur, le système est prêt à fonctionner. L'actionnement de S1 (le bouton est actionné puis relâché) active l'UE48-20S. Les sorties (contacts 13 - 14 et 23 - 24) activent les contacteurs K1 et K2. En cas de franchissement du champ de protection, les sorties OSSD1 et OSSD2 désactivent l'UE48-20S. Les contacteurs K1 et K2 sont désactivés.

## Évaluation des défauts

Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des sorties OSSD1 et OSSD2 sont détectés et entraînent l'état de verrouillage (Lock-out). Le système détecte si le comportement d'un des contacteurs K1 ou K2 est défectueux. La fonction d'arrêt est conservée. Si le bouton S1 est manipulé (par ex. bloqué), l'UE48-20S empêche le déverrouillage des circuits de sortie.

Barrage immatériel de sécurité deTec4 Prime en cascade sur un relais de sécurité UE10-30S



4) PELV

E132954/00/2015-04-07

- <sup>1)</sup> Circuits de sortie. Ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.
- <sup>2)</sup> Pour avoir une double indication d'état, les raccordements Com1 de l'émetteur et du récepteur doivent être connectés l'un à l'autre dans l'armoire électrique (optionnel).
- <sup>3)</sup> Connexion du connecteur d'extension 5 pôles de l'appareil maître avec le raccordement système 5 pôles de l'appareil esclave.
- <sup>4)</sup> Très basse tension de sécurité SELV/PELV.

**Mission**

Liaison entre deux barrages immatériels de sécurité deTec4 Prime et un relais de sécurité UE10-30S. Mode de fonctionnement : sans fonction de réarmement, avec contrôle des contacteurs commandés (EDM). Fonction de réarmement réalisée si nécessaire via la commande de la machine.

**Fonctionnement**

Lorsque le champ de protection est libre et que l'UE10-30S est en position de repos sans erreur, le système est débloqué. Les sorties OSSD1 et OSSD2 sont sous tension, l'UE10-30S est activé. En cas de franchissement du champ de protection, les sorties OSSD1 et OSSD2 désactivent l'UE10-30S.

**Évaluation des défauts**

Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des OSSD sont détectés et verrouillent le système (Lock-out). Le comportement défectueux de l'UE10-30S est détecté. La fonction d'arrêt est conservée.

## Accessoires nécessaires pour la mise en service

Description	Nombre	Contenu de la livraison	Informations supplémentaires
Connecteur système	2	✓	→ Connecteur système
Kit de fixation	1	✓	→ Systèmes de fixation et d'alignement
Câble de raccordement	2	-	→ Connecteurs et câbles
Notice d'instruction	1	-	→ <a href="http://www.sick.fr/deTec4">www.sick.fr/deTec4</a>
Bâton test	1	✓	→ Outils de contrôle et de surveillance

Vous trouverez les accessoires appropriés à partir de → [page 42](#)

## INTÉGRATION FLUIDE, INSTALLATION RAPIDE, SIMPLEMENT SÛR



The diagram illustrates the safety zones of the deTec4 Core sensor. It shows a hand being protected by a vertical red dashed line, and a person walking through a similar zone. Below this, a physical black and yellow sensor unit is shown, with the SICK logo and 'deTec4 Core' text visible.

**CE** **UL** **US**

**Informations supplémentaires**

Caractéristiques techniques détaillées ..... 31

Informations de commande ..... 33

Plan coté ..... 34

Exemples de câblage ..... 35

Accessoires ..... 42

Plans cotés des accessoires ..... 48

### Description du produit

Le barrage immatériel de sécurité deTec4 Core impressionne par son nouveau système de fixation innovant, par l'absence de zone morte et la grande hauteur du champ de protection. La mise en service et la maintenance sont simplifiées. Le contour semi-arrondi de l'arrière du boîtier permet de placer les fixations n'importe où sur le boîtier. La fixation FlexFix permet un alignement aisé jusqu'à  $\pm 15^\circ$ . Les LED, les fonctions de diagnostic et la mesure automatique de la portée du champ de protection permettent de gagner du

temps et de réduire les coûts dès la mise en service. Grâce à l'indice de protection IP 65 et IP 67, le deTec4 Core convient également aux environnements difficiles. Le barrage immatériel de sécurité est également adapté aux applications en milieu frigorifique à des températures de service de  $-30^\circ\text{C}$  à  $+55^\circ\text{C}$ . Le barrage deTec4 Core protège efficacement les mains et les doigts au niveau de sécurité le plus élevé PL e. Les hauteurs du champ de protection disponibles sont comprises entre 300 et 2.100 mm.

### En bref

- Type 4 (CEI 61496), SIL3 (CEI 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Sans zone blanche
- Résolution : 14 mm ou 30 mm
- Hauteurs de champ de protection de 300 mm à 2.100 mm
- Mesure automatique de la portée du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Température de service de  $-30^\circ\text{C}$  à  $+55^\circ\text{C}$
- Indices de protection IP 65 et IP 67
- Connecteur mâle M12 compatible Flexi Loop

### Vos avantages

- Montage facile avec des fixations innovantes et sans zone blanche
- Mise en service rapide grâce aux LED intégrées et la mesure automatique de la largeur du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Tout simplement sûr : robuste et fiable avec l'indice de protection IP 67 et une température de service jusqu'à  $-30^\circ\text{C}$  pour une utilisation dans les conditions ambiantes difficiles
- Standardisation intelligente : raccordement M12, 5 pôles, permet de réduire les coûts et garantit la connexion en série sûre avec Flexi Loop
- Fonction de base sans aucune configuration pour un remplacement rapide en cas de panne

→ [www.mysick.com/fr/deTec4\\_Core](http://www.mysick.com/fr/deTec4_Core)

Pour plus d'informations, entrez simplement le lien ou scannez le QR-code et vous accédez directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Caractéristiques techniques détaillées

Vous trouverez d'autres données dans la notice d'instruction. Téléchargement → [www.sick.fr/ni](http://www.sick.fr/ni)

### Caractéristiques

	Résolution 14 mm	Résolution 30 mm
<b>Hauteur du champ de protection</b>	300 mm ... 2100 mm (selon le type)	
<b>Portée</b>	Minimum	0 m ... 7 m
	Typique	0 m ... 8 m
<b>Temps de réponse</b>	11 ms ... 22 ms (selon le type)	10 ms ... 14 ms (selon le type)
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation optique	

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 4 (CEI 61496)
<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL3 (CEI 61508) SILCL3 (EN 62061)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 4 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>PFHd (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	$3,7 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 ans (EN ISO 13849)
<b>État sûr en cas de défaillance</b>	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

### Interfaces

<b>Raccordement système</b>	
Mode de raccordement	Connecteur, M12, 5 pôles
Connecteur M12 compatible Flexi Loop	✓
Longueur de câble admissible	≤ 50 m
<b>Bus de terrain, réseau industriel</b>	
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen, DeviceNet, EtherCAT®, EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Vous trouverez des informations supplémentaires sur Flexi Soft dans le catalogue des produits sens:Control – solutions de commande de sécurité ou → [www.sick.fr/FlexiSoft](http://www.sick.fr/FlexiSoft)

### Caractéristiques électriques

	Émetteur	Récepteur
<b>Classe de protection</b>	III (EN 50178)	
<b>Tension d'alimentation U<sub>V</sub></b>	24 V CC (19,2 V CC ... 28,8 V CC)	
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 2,4 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>	
<b>Puissance absorbée typique</b>	0,82 W ... 2,4 W (selon le type)	1,63 W ... 4,8 W (selon le type d'appareil)
<b>Sorties de sécurité (OSSD)</b>		
Type de sortie	–	2 sorties PNP à semi-conducteurs, protection contre les courts-circuits, surveillance des courts-circuits transversaux <sup>2)</sup>
Tension de commutation signal HIGH	–	24 V CC (U <sub>V</sub> – 2,25 V CC ... U <sub>V</sub> )
Tension de commutation LOW	–	≤ 2 V CC
Courant de commutation	–	≤ 300 mA

<sup>1)</sup> Dans les limites de U<sub>V</sub>.

<sup>2)</sup> S'applique aux tensions comprises entre –30 V et +30 V.

### Caractéristiques mécaniques

	Émetteur	Récepteur
Section du boîtier (avec raccordement système)	34 mm x 30,7 mm	
Matériau du boîtier	Profil en aluminium extrudé	
Poids	290 g ... 1.920 g (selon le type)	300 g ... 1.930 g (selon le type)

### Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP 65 (EN 60529) IP 67 (EN 60529)
Température de service	-30 °C ... +55 °C
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Immunité aux chocs	10 g, 16 ms (EN 60068-2-29)

### Autres informations

Longueur d'onde	850 nm
-----------------	--------

## Informations de commande

## Contenu de la livraison deTec4 Core :

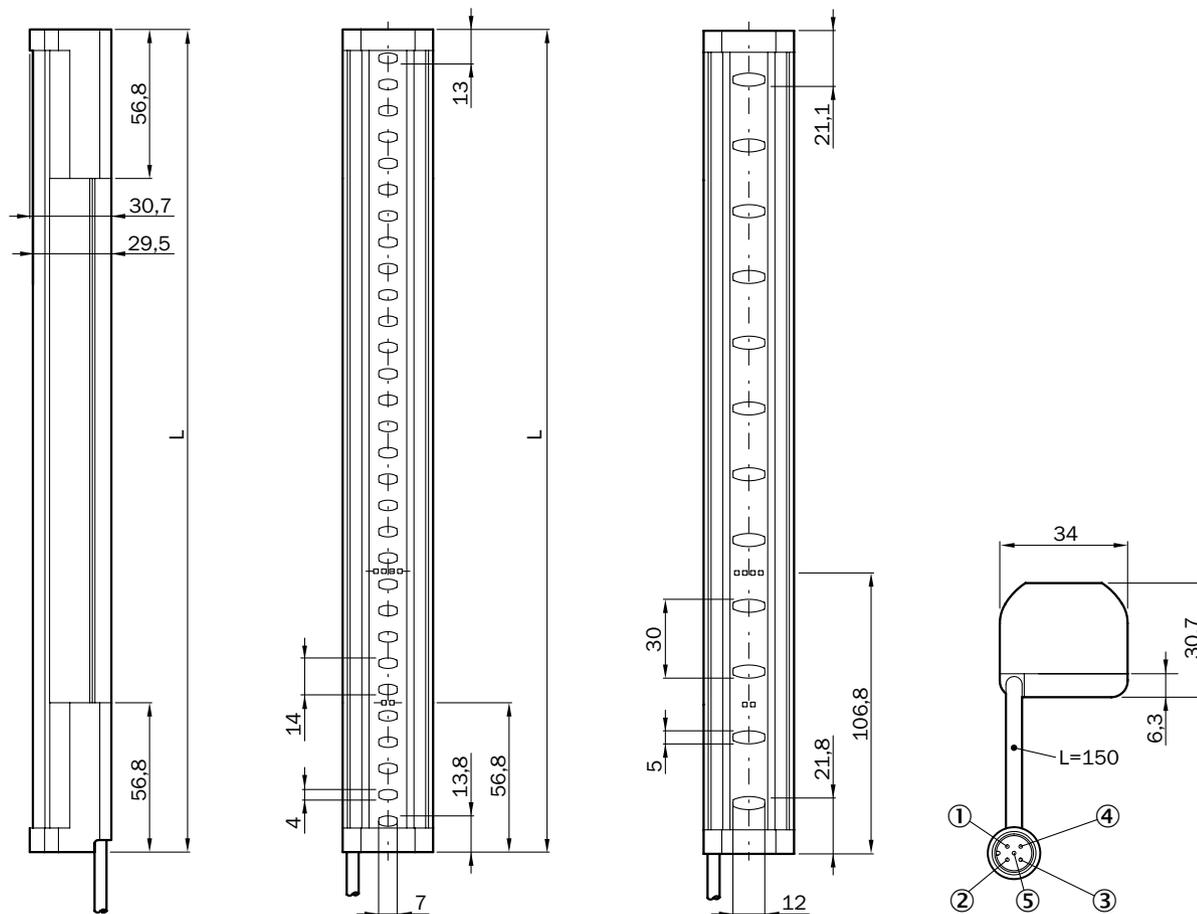
- Barrage immatériel de sécurité comprenant un émetteur et un récepteur
- 4 fixations QuickFix
- Bâton test dont le diamètre correspond à la résolution du barrage immatériel de sécurité
- Notice d'instructions sur CD-ROM
- Autocollant avec remarques concernant le contrôle journalier
- **Résolution** : 14 mm
- **Portée minimale** : 0 m ... 7 m
- **Portée typique** : 0 m ... 8 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4C-SA03010A10000	1211450	C4C-EA03010A10000	1211463
450 mm	C4C-SA04510A10000	1211469	C4C-EA04510A10000	1211470
600 mm	C4C-SA06010A10000	1211471	C4C-EA06010A10000	1211472
750 mm	C4C-SA07510A10000	1211473	C4C-EA07510A10000	1211474
900 mm	C4C-SA09010A10000	1211475	C4C-EA09010A10000	1211515
1.050 mm	C4C-SA10510A10000	1211476	C4C-EA10510A10000	1211477
1.200 mm	C4C-SA12010A10000	1211478	C4C-EA12010A10000	1211479
1.350 mm	C4C-SA13510A10000	1211480	C4C-EA13510A10000	1211481
1.500 mm	C4C-SA15010A10000	1211482	C4C-EA15010A10000	1211483
1.650 mm	C4C-SA16510A10000	1211484	C4C-EA16510A10000	1211485
1.800 mm	C4C-SA18010A10000	1211486	C4C-EA18010A10000	1211487
1.950 mm	C4C-SA19510A10000	1211488	C4C-EA19510A10000	1211489
2.100 mm	C4C-SA21010A10000	1211490	C4C-EA21010A10000	1211491

- **Résolution** : 30 mm
- **Portée minimale** : 0 m ... 10 m
- **Portée typique** : 0 m ... 12 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C4C-SA03030A10000	1211462	C4C-EA03030A10000	1211464
450 mm	C4C-SA04530A10000	1211492	C4C-EA04530A10000	1211493
600 mm	C4C-SA06030A10000	1211494	C4C-EA06030A10000	1211495
750 mm	C4C-SA07530A10000	1211496	C4C-EA07530A10000	1211497
900 mm	C4C-SA09030A10000	1211498	C4C-EA09030A10000	1211516
1.050 mm	C4C-SA10530A10000	1211499	C4C-EA10530A10000	1211500
1.200 mm	C4C-SA12030A10000	1211501	C4C-EA12030A10000	1211502
1.350 mm	C4C-SA13530A10000	1211503	C4C-EA13530A10000	1211504
1.500 mm	C4C-SA15030A10000	1211505	C4C-EA15030A10000	1211506
1.650 mm	C4C-SA16530A10000	1211507	C4C-EA16530A10000	1211508
1.800 mm	C4C-SA18030A10000	1211509	C4C-EA18030A10000	1211510
1.950 mm	C4C-SA19530A10000	1211511	C4C-EA19530A10000	1211512
2.100 mm	C4C-SA21030A10000	1211513	C4C-EA21030A10000	1211514

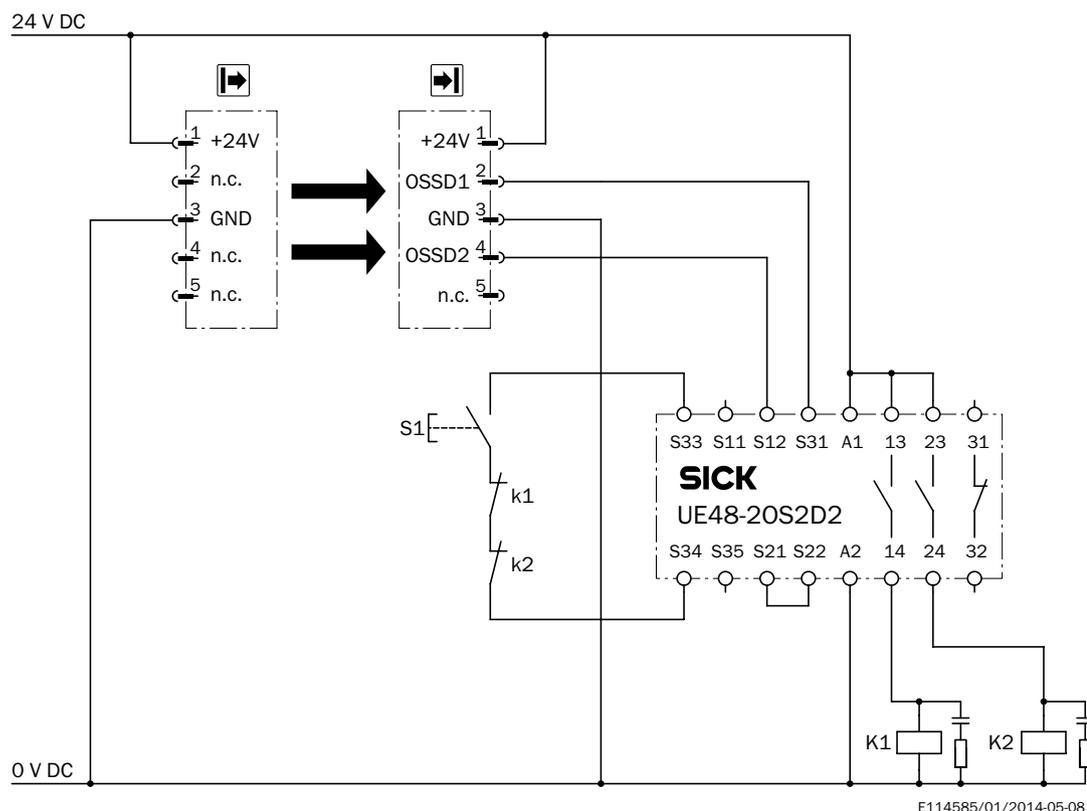
Plan coté (dimensions en mm)



Hauteur du champ de protection	L
300	313
450	463
600	613
750	763
900	913
1.050	1.063
1.200	1.213
1.350	1.362
1.500	1.512
1.650	1.662
1.800	1.812
1.950	1.962
2.100	2.112

## Exemples de câblage

Barrage immatériel de sécurité deTec sur un relais de sécurité UE48-20S

**Mission**

Connexion d'un barrage immatériel de sécurité deTec4 Core à un UE48-20S.

Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés.

**Fonctionnement**

Lorsque le faisceau n'est pas occulté, les sorties OSSD1 et OSSD2 sont sous tension. Lorsque K1 et K2 sont en position de repos sans défaut, le système est prêt à fonctionner et attend un signal d'entrée / signal d'activation. Presser puis relâcher le bouton S1 pour activer l'UE48-20S. Les sorties (contacts 13 – 14 et 23 – 24) activent les contacteurs K1 et K2. En cas d'interruption d'un ou plusieurs faisceaux lumineux, les sorties OSSD1 et OSSD2 désactivent l'UE48-20S. Les contacteurs K1 et K2 sont désactivés.

**Évaluation des défauts**

Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des OSSD sont détectés et verrouillent le système (Lock-out). Le système détecte si le comportement d'un des contacteurs K1 ou K2 est défectueux. La fonction d'arrêt est conservée. Si le bouton S1 est manipulé (par ex. bloqué), l'UE48-20S empêche le déverrouillage des circuits de sortie.

**Remarques**

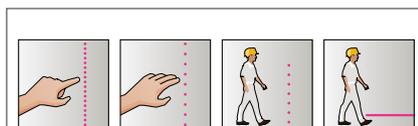
<sup>1)</sup> Circuits de sortie : ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

## Accessoires nécessaires pour la mise en service

Description	Nombre	Contenu de la livraison	Informations supplémentaires
Kit de fixation	1	✓	→ Systèmes de fixation et d'alignement
Câble de raccordement	2	-	→ Connecteurs et câbles
Notice d'instruction	1	✓	-
Bâton test	1	✓	→ Outils de contrôle et de surveillance

Vous trouverez les accessoires appropriés à partir de → [page 42](#)

## TOUT SIMPLEMENT SÛR : D'UTILISATION INTUITIVE ET ROBUSTE AU QUOTIDIEN



### Informations supplémentaires

Caractéristiques techniques détaillées.....	37
Informations de commande.....	39
Plan coté.....	40
Exemples de câblage.....	41
Accessoires.....	42
Plans cotés des accessoires.....	48

### Description du produit

Le barrage immatériel de sécurité deTec2 Core impressionne par son nouveau système de fixation innovant, par l'absence de zones mortes et la grande hauteur du champ de protection. La mise en service et la maintenance sont simplifiées. Le contour semi-arrondi de l'arrière du boîtier permet de placer les fixations n'importe où sur le boîtier. La fixation FlexFix permet un alignement aisé jusqu'à  $\pm 15^\circ$ . Les LED, les fonctions de diagnostic et la mesure automatique de la largeur du champ

de protection permettent de gagner du temps et de réduire les coûts dès la mise en service. Grâce à l'indice de protection IP 65 et IP 67, le deTec2 Core convient également aux environnements difficiles. Le barrage immatériel de sécurité protège efficacement les mains et les doigts jusqu'à PL c et est également adapté aux applications en milieu frigorifique à des températures de service de  $-30^\circ\text{C}$  à  $+55^\circ\text{C}$ . Les hauteurs de champ de protection disponibles sont comprises entre 300 et 2.100 mm.

### En bref

- Type 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PL c (EN ISO 13849)
- Sans zone blanche
- Résolution : 14 mm ou 30 mm
- Hauteurs de champ de protection de 300 mm à 2.100 mm
- Mesure automatique de la portée du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Température de service de  $-30^\circ\text{C}$  à  $+55^\circ\text{C}$
- Indices de protection IP 65 et IP 67
- Connecteur mâle M12 compatible Flexi Loop

### Vos avantages

- Montage facile avec des fixations innovantes et sans zone blanche
- Mise en service rapide grâce aux LED intégrées et la mesure automatique de la largeur du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Tout simplement sûr : robuste et fiable avec l'indice de protection IP 67 et une température de service jusqu'à  $-30^\circ\text{C}$  pour une utilisation dans les conditions ambiantes difficiles
- Standardisation intelligente : raccordement M12, 5 pôles, permet de réduire les coûts et garantit la connexion en série sûre avec Flexi Loop
- Fonction de base sans aucune configuration pour un remplacement rapide en cas de panne

→ [www.mysick.com/fr/deTec2\\_Core](http://www.mysick.com/fr/deTec2_Core)

Pour plus d'informations, entrez simplement le lien ou scannez le QR-code et vous accédez directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Caractéristiques techniques détaillées

Vous trouverez d'autres données dans la notice d'instruction. Téléchargement → [www.sick.fr/ni](http://www.sick.fr/ni)

### Caractéristiques

	Résolution 14 mm	Résolution 30 mm
<b>Hauteur du champ de protection</b>	300 mm ... 1.200 mm (selon le type)	300 mm ... 2.100 mm (selon le type)
<b>Portée</b>	Minimum	0 m ... 7 m
	Typique	0 m ... 8 m
<b>Temps de réponse</b>	11 ms ... 16 ms (selon le type)	10 ms ... 14 ms (selon le type)
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation optique	

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 2 (CEI 61496)
<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL1 (CEI 61508) SILCL1 (EN 62061)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 2 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL c (EN ISO 13849)
<b>PFHd (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	$3,1 \times 10^{-8}$ (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 ans (EN ISO 13849)
<b>État sûr en cas de défaillance</b>	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

### Interfaces

<b>Raccordement système</b>	
Mode de raccordement	Connecteur, M12, 5 pôles
Connecteur M12 compatible Flexi Loop	✓
Longueur de câble admissible	≤ 50 m
<b>Bus de terrain, réseau industriel</b>	
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen, DeviceNet, EtherCAT®, EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Vous trouverez des informations supplémentaires sur Flexi Soft dans le catalogue des produits sens:Control – solutions de commande de sécurité ou → [www.sick.fr/FlexiSoft](http://www.sick.fr/FlexiSoft)

### Caractéristiques électriques

	Émetteur	Récepteur
<b>Classe de protection</b>	III (EN 50178)	
<b>Tension d'alimentation U<sub>V</sub></b>	24 V CC (19,2 V CC ... 28,8 V CC)	
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 2,4 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>	
<b>Puissance absorbée typique</b>	0,82 W (CC) ... 1,68 W (CC) (selon le type)	1,63 W (CC) ... 3,36 W (CC) (selon le type)
<b>Sorties de sécurité (OSSD)</b>		
Type de sortie	–	2 sorties PNP à semi-conducteurs, protection contre les courts-circuits, surveillance des courts-circuits transversaux <sup>2)</sup>
Tension de commutation signal HIGH	–	24 V CC (U <sub>V</sub> – 2,25 V CC ... U <sub>V</sub> )
Tension de commutation LOW	–	≤ 2 V CC
Courant de commutation	–	≤ 300 mA

<sup>1)</sup> Dans les limites de U<sub>V</sub>.

<sup>2)</sup> S'applique aux tensions comprises entre –30 V et +30 V.

### Caractéristiques mécaniques

	Émetteur	Récepteur
Section du boîtier (avec raccordement système)	34 mm x 30,7 mm	
Matériau du boîtier	Profil en aluminium extrudé	
Poids	290 g ... 1.920 g (selon le type)	300 g ... 1.930 g (selon le type)

### Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP 65 (EN 60529) IP 67 (EN 60529)
Température de service	-30 °C ... +55 °C
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Immunité aux chocs	10 g, 16 ms (EN 60068-2-29)

### Autres informations

Longueur d'onde	850 nm
-----------------	--------

## Informations de commande

## Contenu de la livraison deTec2 Core :

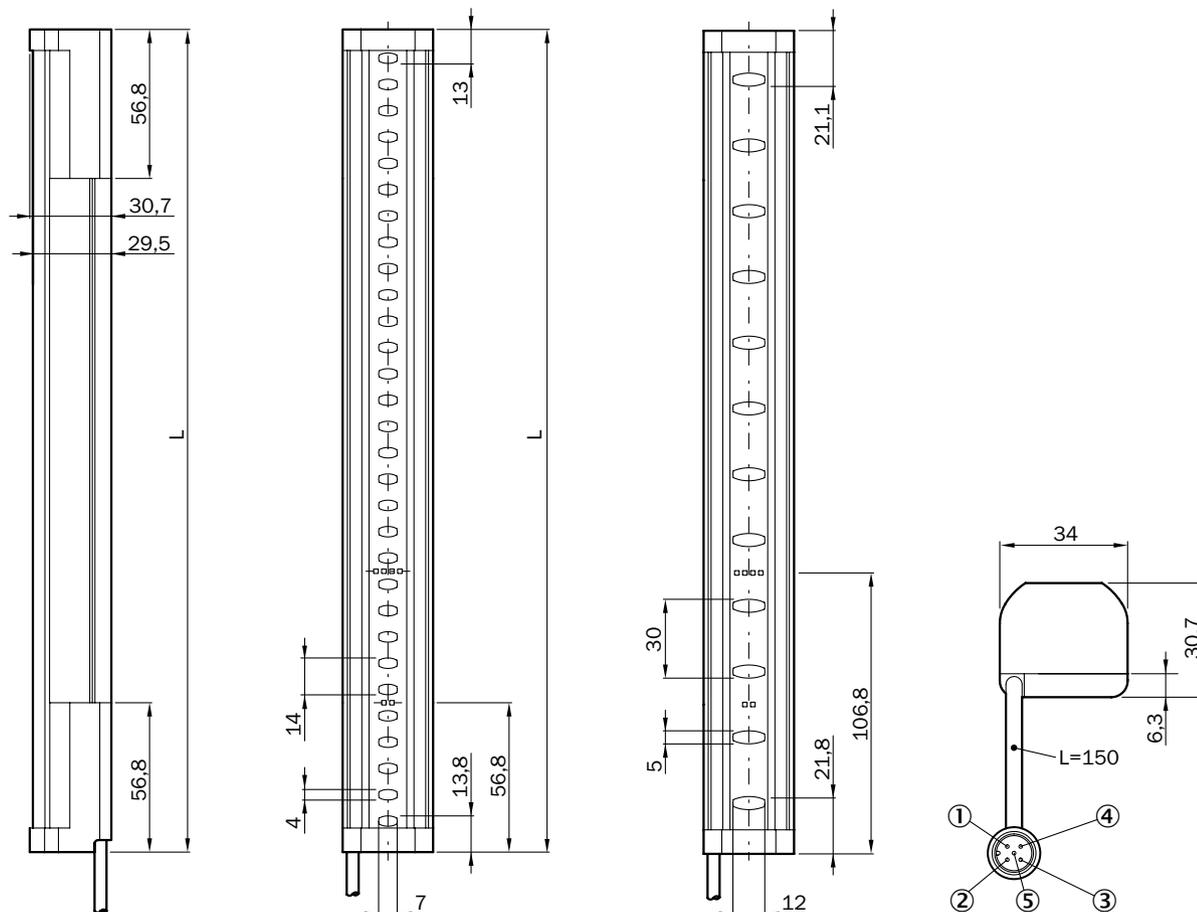
- Barrage immatériel de sécurité comprenant un émetteur et un récepteur
- 4 fixations QuickFix
- Bâton test dont le diamètre correspond à la résolution du barrage immatériel de sécurité
- Notice d'instructions sur CD-ROM
- Autocollant avec remarques concernant le contrôle journalier
- **Résolution** : 14 mm
- **Portée minimale** : 0 m ... 7 m
- **Portée typique** : 0 m ... 8 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C2C-SA03010A10000	1213163	C2C-EA03010A10000	1213188
450 mm	C2C-SA04510A10000	1213189	C2C-EA04510A10000	1213190
600 mm	C2C-SA06010A10000	1213191	C2C-EA06010A10000	1213192
750 mm	C2C-SA07510A10000	1213193	C2C-EA07510A10000	1213194
900 mm	C2C-SA09010A10000	1213195	C2C-EA09010A10000	1213196
1.050 mm	C2C-SA10510A10000	1213197	C2C-EA10510A10000	1213198
1.200 mm	C2C-SA12010A10000	1213183	C2C-EA12010A10000	1213199

- **Résolution** : 30 mm
- **Portée minimale** : 0 m ... 10 m
- **Portée typique** : 0 m ... 12 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
300 mm	C2C-SA03030A10000	1213200	C2C-EA03030A10000	1213184
450 mm	C2C-SA04530A10000	1213202	C2C-EA04530A10000	1213203
600 mm	C2C-SA06030A10000	1213204	C2C-EA06030A10000	1213205
750 mm	C2C-SA07530A10000	1213206	C2C-EA07530A10000	1213207
900 mm	C2C-SA09030A10000	1213208	C2C-EA09030A10000	1213209
1.050 mm	C2C-SA10530A10000	1213210	C2C-EA10530A10000	1213211
1.200 mm	C2C-SA12030A10000	1213212	C2C-EA12030A10000	1213213
1.350 mm	C2C-SA13530A10000	1213214	C2C-EA13530A10000	1213215
1.500 mm	C2C-SA15030A10000	1213216	C2C-EA15030A10000	1213217
1.650 mm	C2C-SA16530A10000	1213218	C2C-EA16530A10000	1213219
1.800 mm	C2C-SA18030A10000	1213220	C2C-EA18030A10000	1213221
1.950 mm	C2C-SA19530A10000	1213222	C2C-EA19530A10000	1213223
2.100 mm	C2C-SA21030A10000	1213201	C2C-EA21030A10000	1213164

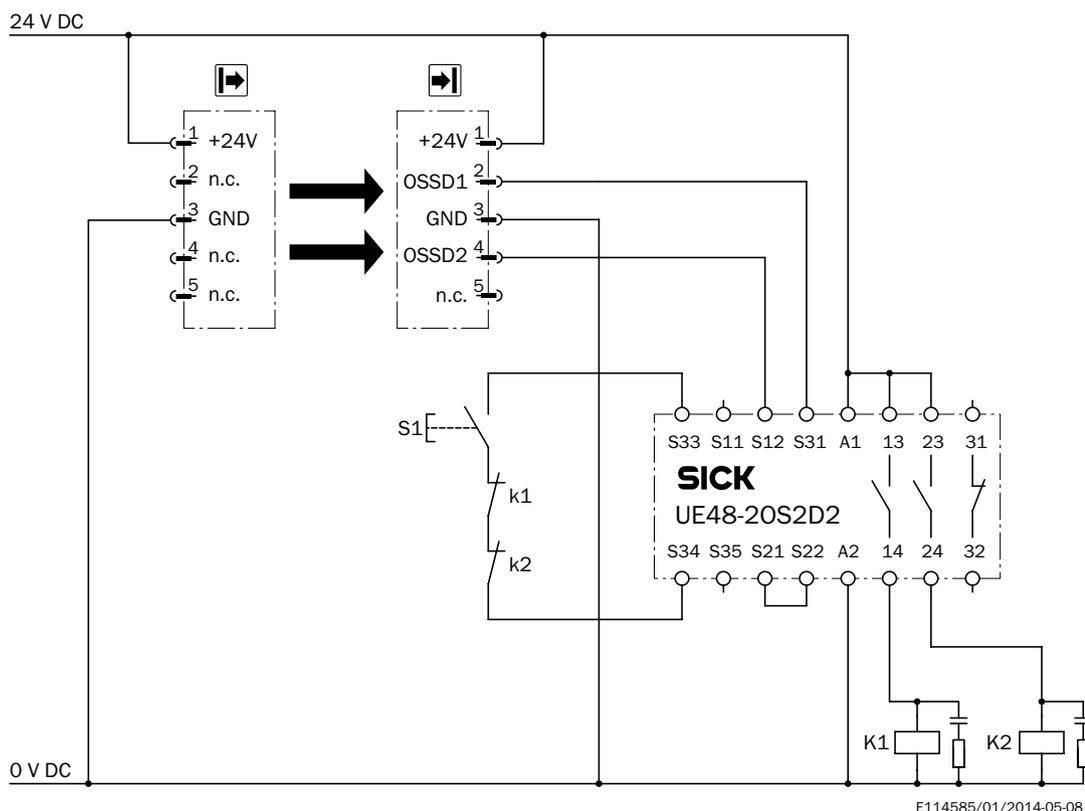
Plan coté (dimensions en mm)



Hauteur du champ de protection	L
300	313
450	463
600	613
750	763
900	913
1.050	1.063
1.200	1.213
1.350	1.362
1.500	1.512
1.650	1.662
1.800	1.812
1.950	1.962
2.100	2.112

## Exemples de câblage

Barrage immatériel de sécurité deTec sur un relais de sécurité UE48-20S



E114585/01/2014-05-08

## Mission

Connexion d'un barrage immatériel de sécurité deTec2 Core à un UE48-20S.

Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés.

## Fonctionnement

Lorsque le faisceau n'est pas occulté, les sorties OSSD1 et OSSD2 sont sous tension. Lorsque K1 et K2 sont en position de repos sans défaut, le système est prêt à fonctionner et attend un signal d'entrée / signal d'activation. Presser puis relâcher le bouton S1 pour activer l'UE48-20S. Les sorties (contacts 13 – 14 et 23 – 24) activent les contacteurs K1 et K2. En cas d'interruption d'un ou plusieurs faisceaux lumineux, les sorties OSSD1 et OSSD2 désactivent l'UE48-20S. Les contacteurs K1 et K2 sont désactivés.

## Évaluation des défauts

Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des OSSD sont détectés et verrouillent le système (Lock-out). Le système détecte si le comportement d'un des contacteurs K1 ou K2 est défectueux. La fonction d'arrêt est conservée. Si le bouton S1 est manipulé (par ex. bloqué), l'UE48-20S empêche le déverrouillage des circuits de sortie.

## Remarques

<sup>1)</sup> Circuits de sortie : ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

## Accessoires nécessaires pour la mise en service

Description	Nombre	Contenu de la livraison	Informations supplémentaires
Kit de fixation	1	✓	➔ Systèmes de fixation et d'alignement
Câble de raccordement	2	-	➔ Connecteurs et câbles
Notice d'instruction	1	✓	-
Bâton test	1	✓	➔ Outils de contrôle et de surveillance

Vous trouverez les accessoires appropriés à partir de ➔ [page 42](#)

Accessoires

Fixations

Systèmes de fixation et d'alignement

Systèmes d'alignement

Illustration	Description	Unité d'emballage	Type	Référence	deTec4 Prime	deTec4 Core	deTec2 Core
	Fixation FlexFix	4 pièces	BEF-1SHABPKU4	2066614	●	●	●
	Fixation QuickFix	2 pièces	BEF-3SHABPKU2	2066048	●	●	●
	Supports FlexFix avec outil d'alignement et matériel de fixation pour une installation dans des colonnes de montage	2 pièces	BEF-1SHABBKU2	2073543	●	●	●
	Kit de fixation pour le remplacement de supports Swivel-Mount 2019649 et 2019659 ou du support latéral 2019506 par le support FlexFix en utilisant les alésages existants	4 pièces	BEF-1SHABP004	2071021	●	●	●

Plans cotés → page 48

Protection de l'appareil (mécanique)

Protection de la vitre frontale

Illustration	Description	Convient pour	Unité d'emballage	Type	Référence			
	Film de protection autocollant pour la vitre frontale, protège le capteur contre les dommages dus aux étincelles de soudure. Noter la réduction de la portée !	Suffisant pour deux capteurs avec une hauteur de champ de protection de 2.100 mm	1 pièce	Film de protection autocollant	2069268	●	●	●

Autres accessoires de montage

Outils de montage

Illustration	Description	Unité d'emballage	Type	Référence			
	Outil d'alignement pour deTec4 et deTec2 dans des zones difficilement accessibles	1 pièce	Outil d'alignement	4084133	●	●	●

## Raccordement

## Connecteurs et câbles

## Connecteur système

Illustration	Description	Type	Référence	deTec4	Prime	deTec4	Core	deTec2	Core
				●	–	●	–	●	–
	Raccordement système M12, 5 pôles	1000	2076832	●	–	–	–	–	–
	Raccordement système M12, 5 pôles et connecteur d'extension M12, 5 pôles	1100	2076833	●	–	–	–	–	–
	Raccordement système M12, 8 pôles	1200	2076834	●	–	–	–	–	–
	Raccordement système M12, 8 pôles et connecteur d'extension M12, 5 pôles	1300	2076835	●	–	–	–	–	–

## Câbles de raccordement avec connecteur femelle

Illustration	Mode de raccordement		Modèle	Section du conducteur	Longueur de câble	Type	Référence	deTec4	Prime	deTec4	Core	deTec2	Core
								●	–	●	–	●	–
	Connecteur femelle M12, 5 pôles, droit	Câble	PUR, sans halogène, non blindé	0,34 mm <sup>2</sup>	2 m	DOL-1205-G02MC	6025906	●	●	●	●	●	●
					5 m	DOL-1205-G05MC	6025907	●	●	●	●		
					10 m	DOL-1205-G10MC	6025908	●	●	●	●		
					15 m	DOL-1205-G15MC	6051946	●	●	●	●		
					20 m	DOL-1205-G20MC	6050247	●	●	●	●		
					30 m	DOL-1205-G30MC	6050248	●	●	●	●		
	Connecteur femelle M12, 5 pôles, coudé	Câble	PUR, sans halogène, non blindé	0,34 mm <sup>2</sup>	2 m	DOL-1205-W02MC	6025909	●	●	●	●	●	
					5 m	DOL-1205-W05MC	6025910	●	●	●	●		
					10 m	DOL-1205-W10MC	6025911	●	●	●	●		
	Connecteur femelle M12, 8 pôles, droit	Câble	PUR, sans halogène, non blindé	0,25 mm <sup>2</sup>	2,5 m	DOL-1208-G2M5C	6058863	●	–	–	–	–	
					5 m	DOL-1208-G05MC	6035621	●	–	–	–		
					7,5 m	DOL-1208-G7M5C	6058864	●	–	–	–		
					10 m	DOL-1208-G10MC	6035622	●	–	–	–		
					15 m	DOL-1208-G15MC	6038559	●	–	–	–		
					20 m	DOL-1208-G20MC	6038560	●	–	–	–		
	Connecteur femelle M12, 8 pôles, coudé	Câble	PUR, non blindé	0,25 mm <sup>2</sup>	2 m	DOL-1208-W02MC	6035623	●	–	–	–		
					5 m	DOL-1208-W05MC	6035624	●	–	–	–		
					10 m	DOL-1208-W10MC	6035625	●	–	–	–		

Câbles de raccordement avec connecteur femelle et connecteur mâle

Illustration	Mode de raccordement	Modèle	Section du conducteur	Longueur de câble	Unité par lot	Type	Référence	deTec4 Prime	deTec4 Core	deTec2 Core	
	Connecteur mâle M12, 5 pôles, droit	PUR, sans halogène, non blindé	0,34 mm <sup>2</sup>	0,6 m	1 pièce	DSL-1205-G0M6C	6025930	●	●	●	
				1 m	1 pièce	DSL-1205-G01MC	6029280	●	●	●	
				2 m	1 pièce	DSL-1205-G02MC	6025931	●	●	●	
				5 m	1 pièce	DSL-1205-G05MC	6029282	●	●	●	
				10 m	1 pièce	DSL-1205-G10MC	6038954	●	●	●	
				15 m	1 pièce	DSL-1205-G15MC	6038956	●	●	●	
	Connecteur femelle M12, 5 pôles, droit	Connecteur mâle M12, 8 pôles, droit	PVC, non blindé	0,34 mm <sup>2</sup>	0,25 m	2 pièces	DSL-1285GM25034KM1	2070987	●	●	●
		Connecteur mâle M26, 12 pôles, droit	PVC, non blindé	0,34 mm <sup>2</sup>	0,25 m	2 pièces	DSL-6182GM25034KM1	2070989	●	●	●
		Connecteur mâle, M26, 7 pôles, droit	PVC, non blindé	0,34 mm <sup>2</sup>	0,25 m	2 pièces	DSL-6187GM25034KM1	2070988	●	●	●
	Connecteur mâle M12, 8 pôles, droit	PUR, sans halogène, non blindé	0,25 mm <sup>2</sup>	0,6 m	1 pièce	DSL-1208-G0M6C	6044991	●	–	–	
				1 m	1 pièce	DSL-1208-G01MC	6051940	●	–	–	
				2 m	1 pièce	DSL-1208-G02MC	6051942	●	–	–	
				5 m	1 pièce	DSL-1208-G05MC	6051943	●	–	–	
				10 m	1 pièce	DSL-1208-G10MC	6051944	●	–	–	
	Connecteur femelle M12, 8 pôles, droit	Connecteur mâle M26, 12 pôles, droit	PUR, sans halogène, non blindé	0,25 mm <sup>2</sup>	0,25 m	2 pièces	DSL-6129GM25034KM1	2081442	●	–	–
		Connecteur mâle, M26, 7 pôles, droit	PUR, sans halogène, non blindé	0,25 mm <sup>2</sup>	0,25 m	2 pièces	DSL-6130GM25034KM1	2081443	●	–	–

Adaptateurs et distributeurs

Répartiteur en T

Illustration	Description	Type	Référence			
	Répartiteur en T pour le raccordement simultané à l'émetteur et au récepteur, répartit le câble provenant de l'armoire électrique entre émetteur et récepteur, 5 pôles	DSC-1205T000025KM0	6030664	●	●	●
	Répartiteur en T pour le raccordement simultané à l'émetteur et au récepteur, répartit le câble provenant de l'armoire électrique entre émetteur et récepteur, 8 pôles	DSC-1208T000025KM0	6058647	●	–	–

## Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation

Illustration	Tension d'entrée	Tension de sortie	Courant de sortie	Type	Référence			
	100 V CA ... 240 V CA	24 V CC	≤ 2,1 A	PS50WE24V	7028789	●	●	●
			≤ 3,9 A	PS95WE24V	7028790	●	●	●

## Réflecteurs et optique

## Outils d'alignement

Illustration	Description	Type	Référence	deTec4 Prime	deTec4 Core	deTec2 Core
	Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le rayon !	AR60	1015741	●	●	●
	Adaptateur AR60 pour deTec4 et MLG-2	Adaptateur AR60, deTec, MLG-2	4070854	●	●	●

## Miroir de renvoi

- **Matériau du miroir :** verre

Illustration	Description	Contenu de la livraison	Convient pour hauteur de champ de protection	Type	Référence			
	Renvoi horizontal. Noter la réduction de la portée !	Avec kit de fixation supports pivotants	≤ 300 mm	PNS125-034	1019425	●	●	●
			≤ 450 mm	PNS125-049	1019426	●	●	●
			≤ 600 mm	PNS125-064	1019427	●	●	●
			≤ 750 mm	PNS125-079	1019428	●	●	●
			≤ 900 mm	PNS125-094	1019429	●	●	●
			≤ 1.050 mm	PNS125-109	1019430	●	●	●
			≤ 1.200 mm	PNS125-124	1019431	●	●	●
			≤ 1.350 mm	PNS125-139	1019432	●	●	●
			≤ 1.500 mm	PNS125-154	1019433	●	●	●
			≤ 1.650 mm	PNS125-169	1019434	●	●	●
	Renvoi horizontal. Noter la réduction de la portée !	Avec kit de fixation supports pivotants	≤ 300 mm	PNS75-034	1019414	●	●	●
			≤ 450 mm	PNS75-049	1019415	●	●	●
			≤ 600 mm	PNS75-064	1019416	●	●	●
			≤ 750 mm	PNS75-079	1019417	●	●	●
			≤ 900 mm	PNS75-094	1019418	●	●	●
			≤ 1.050 mm	PNS75-109	1019419	●	●	●
			≤ 1.200 mm	PNS75-124	1019420	●	●	●
			≤ 1.350 mm	PNS75-139	1019421	●	●	●
			≤ 1.500 mm	PNS75-154	1019422	●	●	●
			≤ 1.650 mm	PNS75-169	1019423	●	●	●
			≤ 1.800 mm	PNS75-184	1019424	●	●	●

Plans cotés → page 49

Chiffons optiques

Illustration	Description	Type	Référence			
	Chiffon pour le nettoyage de la vitre frontale	Chiffon optique	4003353	●	●	●

Autres accessoires

Outils de contrôle et de surveillance

Illustration	Description	Type	Référence	deTec4 Prime	deTec4 Core	deTec2 Core
	Diamètre 14 mm	Bâton test 14 mm	2022599	●	●	●
	Diamètre 30 mm	Bâton test 30 mm	2022602	●	●	●
	Support pour bâton test	BEF-3WNAAAAL1	2052249	●	●	●

Outils de programmation et de configuration

Illustration	Description	Type	Référence			
	Le bouton M12, 5 pôles, permet d'activer et de désactiver l'outil d'alignement laser intégré dans l'émetteur du deTec4 Prime.	Bouton, M12, 5 pôles	2082166	●	–	–
	Le bouton M12, 8 pôles, permet d'activer et de désactiver l'outil d'alignement laser intégré dans l'émetteur du deTec4 Prime.	Bouton, M12, 8 pôles	2082167	●	–	–

Nettoyant

Illustration	Description	Type	Référence			
	Produit nettoyant et d'entretien pour plastique, antistatique, 0,5 litre	Nettoyant pour plastique	5600006	●	●	●

Appareils de commande de sécurité

Bouton-poussoir de réarmement

Illustration	Description	Contenu de la livraison	Type	Référence			
	Bouton-poussoir de réarmement lumineux, boîtier compact à fixation par encliquetage, 1 contact NO, connecteur mâle M12, 5 pôles	Avec clip maintien, couvercle « RESET » et couvercle « RESET/OVERRIDE »	ER12-SB3C5	6045316	●	–	–

## Colonnes miroirs et de montage

Colonnes de montage avec deux rainures de montage externes

Illustration	Convient pour hauteur de champ de protection	Longueur d'insertion max.	Hauteur de colonne	Type	Référence	deTec4 Prime	deTec4 Core	deTec2 Core
	≤ 900 mm	965 mm	985 mm	PU3H96-00000000	2045490	●	●	●
	≤ 1.050 mm	1.165 mm	1.185 mm	PU3H11-00000000	2045641	●	●	●
	≤ 1.200 mm	1.265 mm	1.285 mm	PU3H13-00000000	2045642	●	●	●
	≤ 1.500 mm	1.550 mm	1.570 mm	PU3H15-00000000	2068813	●	●	●
	≤ 1.650 mm	1.720 mm	1.740 mm	PU3H17-00000000	2045643	●	●	●
	≤ 1.950 mm	2.020 mm	2.040 mm	PU3H21-00000000	2045644	●	●	●
	≤ 2.100 mm	2.250 mm	2.270 mm	PU3H22-00000000	2045645	●	●	●
		2.400 mm	2.420 mm	PU3H24-00000000	2045646	●	●	●

Plans cotés → [page 51](#)

Colonnes miroirs avec miroir continu

Illustration	Convient pour hauteur de champ de protection	Longueur de miroir	Hauteur de colonne	Type	Référence			
	≤ 1.050 mm	1.082 mm	1.281,5 mm	PM3C13-00030000	1043453	●	●	●
	≤ 1.350 mm	1.382 mm	1.569 mm	PM3C15-00030000	1077525	●	●	●
	≤ 1.500 mm	1.532 mm	1.716,5 mm	PM3C17-00030000	1043454	●	●	●
	≤ 1.650 mm	1.682 mm	2.016,5 mm	PM3C19-00030000	1043455	●	●	●
	≤ 1.800 mm	1.832 mm	2.216,5 mm	PM3C20-00030000	1043456	●	●	●

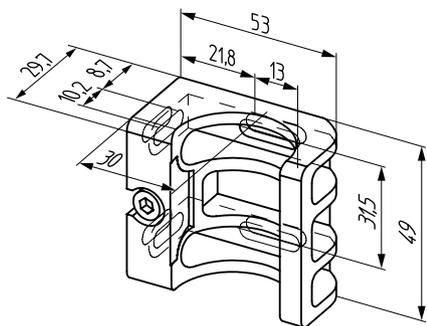
Plans cotés → [page 52](#)

Plans cotés des accessoires (dimensions en mm)

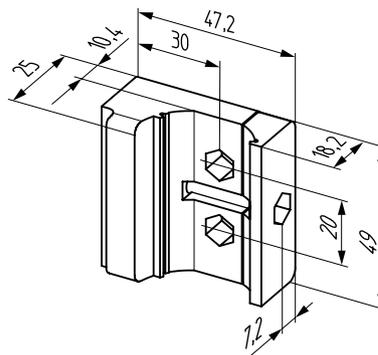
Systèmes de fixation et d'alignement

BEF-1SHABPKU4

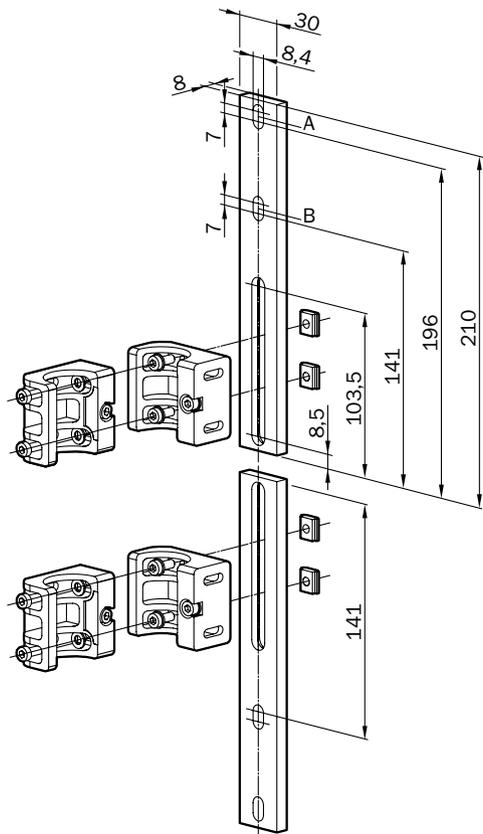
BEF-1SHABBKU2



BEF-3SHABPKU2

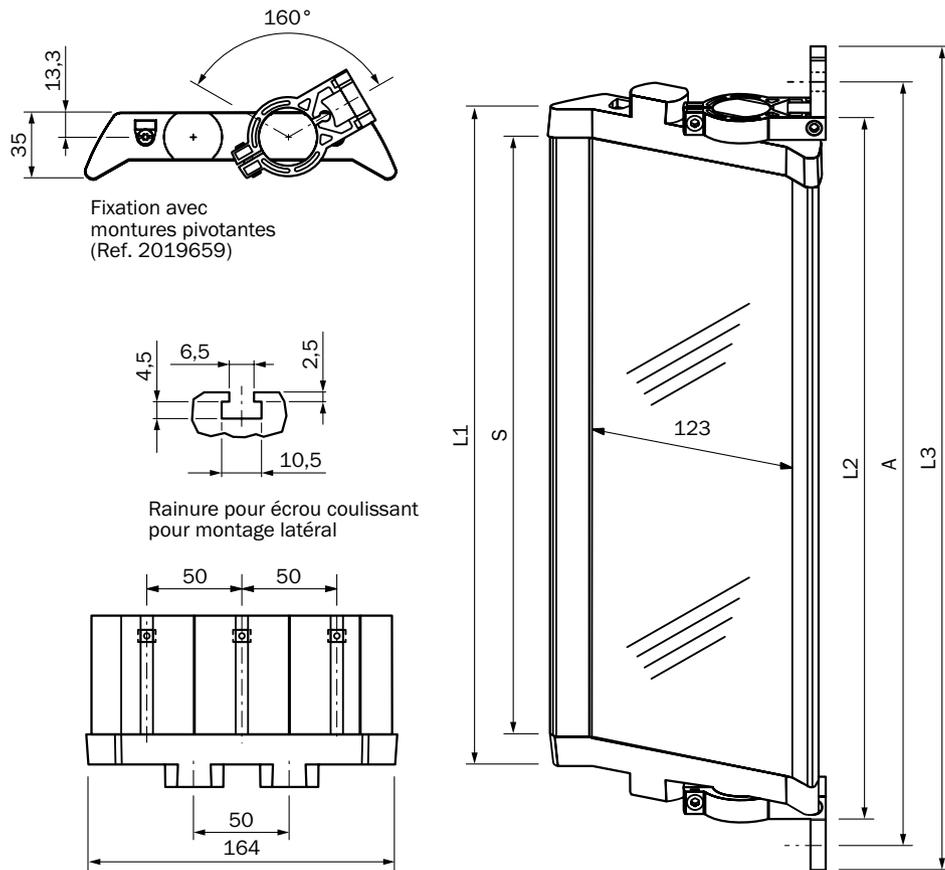


BEF-1SHABP004



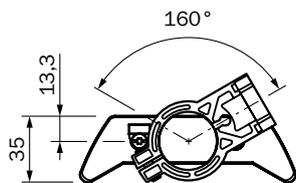
**Miroir de renvoi**

PNS125

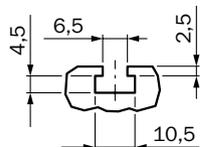


Hauteur du miroir S	L1	L2	L3	A
340	372	396	460	440
490	522	546	610	590
640	672	696	760	740
790	822	846	910	890
940	972	996	1.060	1.040
1.090	1.122	1.146	1.210	1.190
1.240	1.272	1.296	1.360	1.340
1.390	1.422	1.446	1.510	1.490
1.540	1.572	1.596	1.660	1.640
1.690	1.722	1.746	1.810	1.790
1.840	1.872	1.896	1.960	1.940

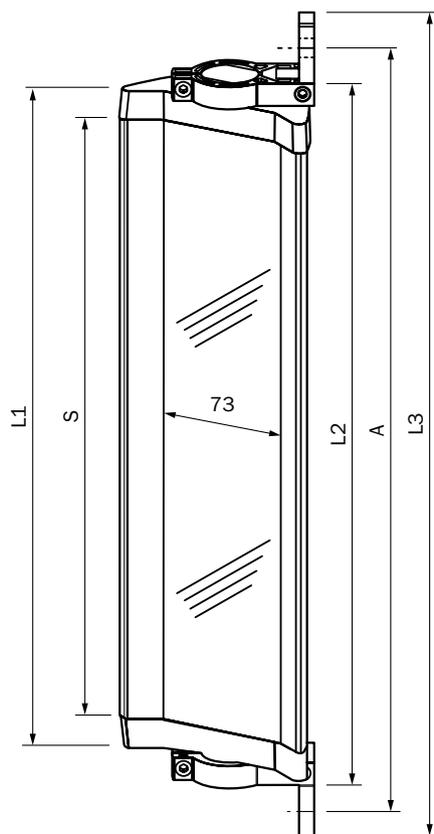
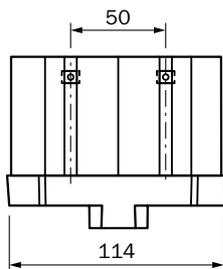
PNS75



Fixation avec montures pivotantes (Ref. 2019659)



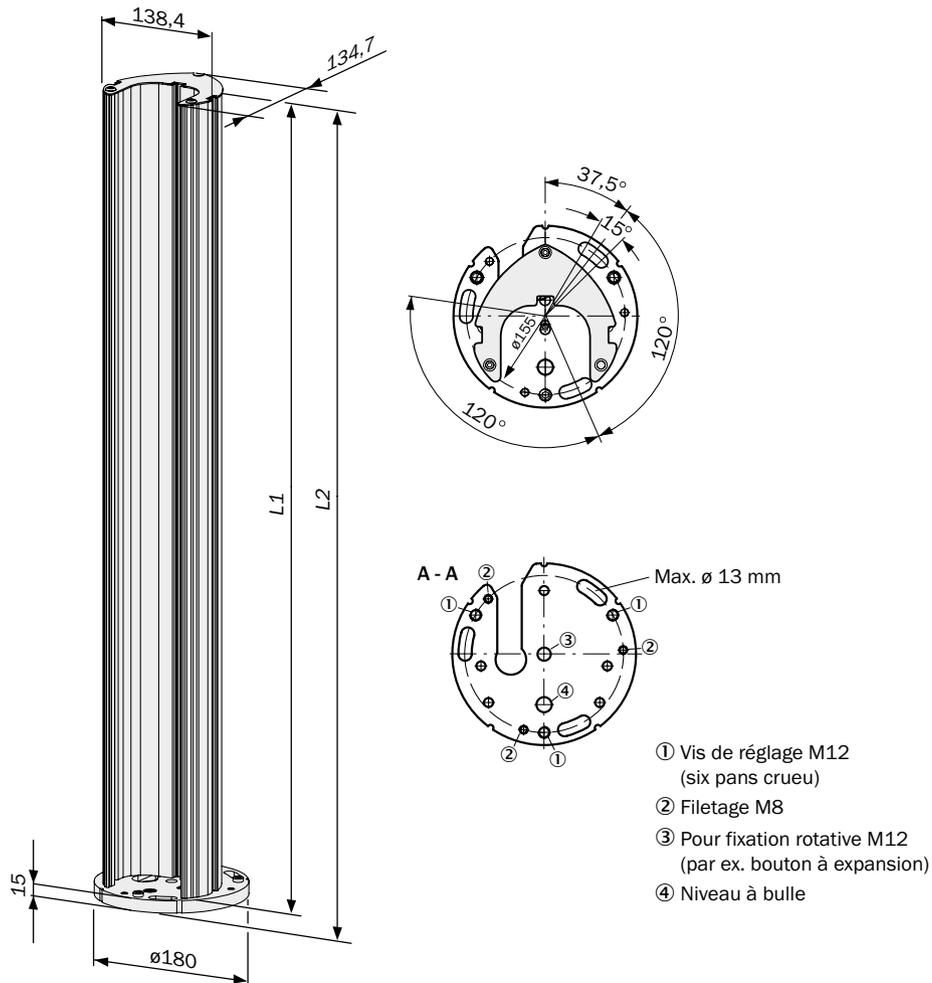
Rainure pour écrou coulissant pour montage latéral



Hauteur du miroir S	L1	L2	L3	A
340	372	396	460	440
490	522	546	610	590
640	672	696	760	740
790	822	846	910	890
940	972	996	1.060	1.040
1.090	1.122	1.146	1.210	1.190
1.240	1.272	1.296	1.360	1.340
1.390	1.422	1.446	1.510	1.490
1.540	1.572	1.596	1.660	1.640
1.690	1.722	1.746	1.810	1.790
1.840	1.872	1.896	1.960	1.940

## Colonnes de montage avec deux rainures de montage externes

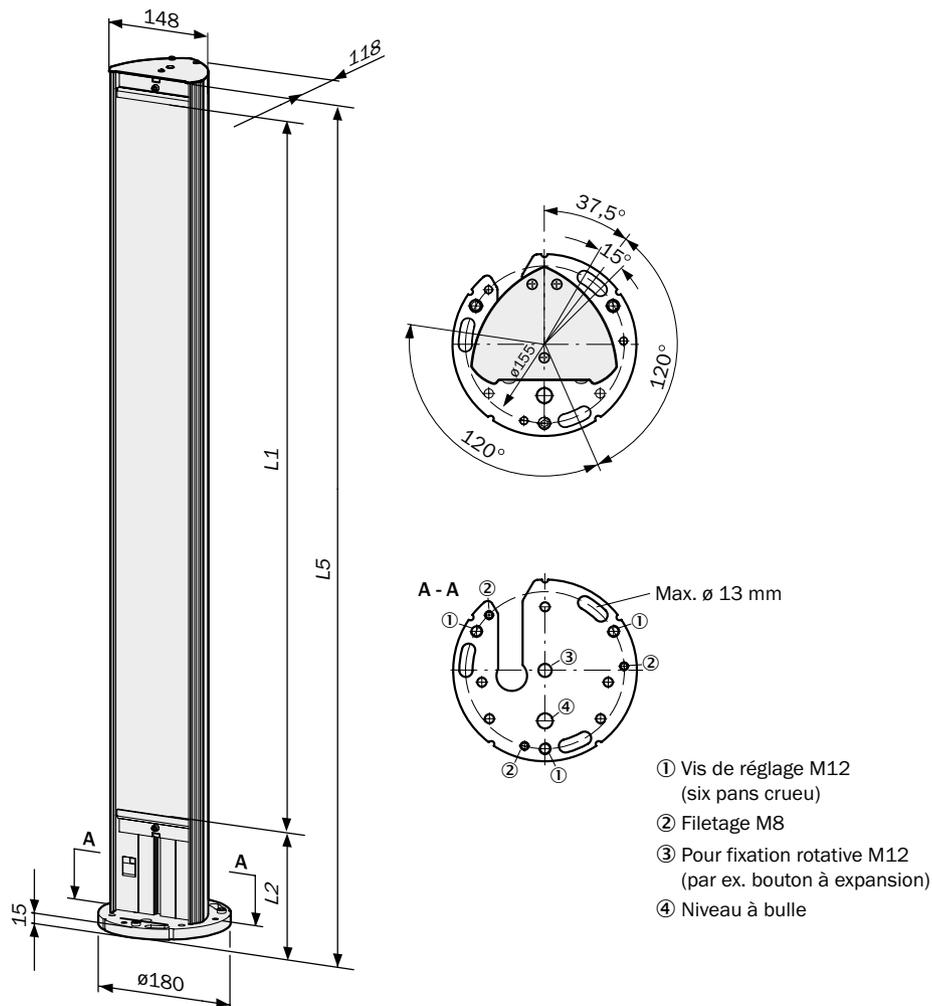
PU3H



Convient pour hauteur de champ de protection	L1	L2	Référence
≤ 900	965	985	2045490
≤ 1.050	1.165	1.185	2045641
≤ 1.200	1.265	1.285	2045642
≤ 1.500	1.550	1.570	2068813
≤ 1.650	1.720	1.740	2045643
≤ 1.950	2.020	2.040	2045644
≤ 2.100	2.250	2.270	2045645
≤ 2.100	2.400	2.420	2045646

Colonnes miroirs avec miroir continu

PM3C



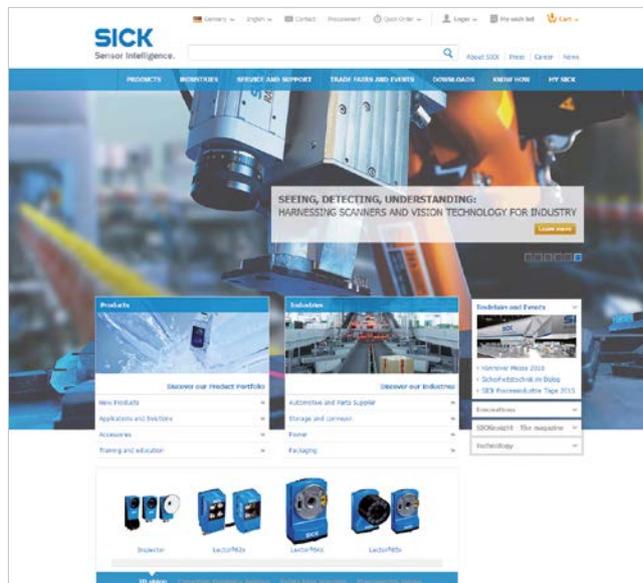
Convient pour hauteur du champ de protection	L1	L2	L5	Référence
≤ 1.050	1.082	160	1.281,5	1043453
≤ 1.350	1.382	145	1.569	1077525
≤ 1.500	1.532	145	1.716,5	1043454
≤ 1.650	1.682	295	2.016,5	1043455
≤ 1.800	1.832	345	2.216,5	1043456





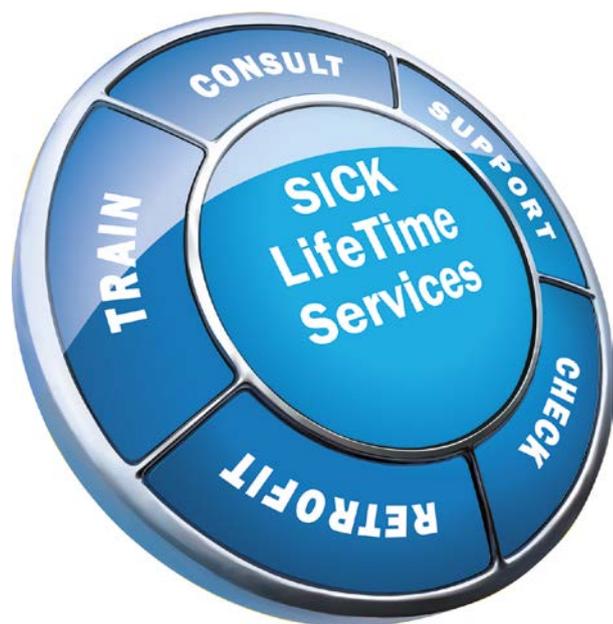
## INSCRIVEZ-VOUS DÈS MAINTENANT SUR WWW.SICK.COM ET PROFITEZ DE TOUS LES AVANTAGES

- ✓ Sélectionnez simplement et rapidement vos produits, accessoires, documentations et logiciels.
- ✓ Créez, enregistrez et partagez vos listes de favoris personnelles.
- ✓ Consultez le prix net et la date de livraison de chaque produit.
- ✓ Demandez facilement des devis, commandez aisément et recevez votre livraison simplement.
- ✓ Obtenez une vue d'ensemble de vos devis et commandes.
- ✓ Passez des commandes directes : effectuez une commande rapidement, même pour les gros volumes.
- ✓ Consultez à tout moment l'état de vos devis et commandes. Recevez une notification par e-mail en cas de changement d'état.
- ✓ Réutilisez aisément vos anciennes commandes.
- ✓ Exportez facilement vos devis et commandes pour obtenir des fichiers adaptés à vos systèmes.



## SERVICES POUR LES MACHINES ET LES INSTALLATIONS. SICK LifeTime Services

Les services LifeTime se distinguent par leur sophistication et leur diversité et constituent donc un enrichissement parfait pour la vaste gamme de produits de SICK. La gamme s'étend des prestations de conseil générales aux services classiques spécifiques aux produits.



- 
**Conseil et design**  
 Fiabilité et compétence
- 
**Assistance produit et système**  
 Fiabilité, rapidité et sur site
- 
**Vérification et optimisation**  
 Contrôle sûr et régulier
- 
**Modernisation et rénovation**  
 Simplicité, fiabilité et rentabilité
- 
**Stages et formations continues**  
 Une formation concrète, ciblée et professionnelle

## SICK EN BREF

SICK compte parmi les leaders mondiaux des capteurs intelligents et des solutions pour des applications industrielles. Avec presque 7.000 collaborateurs et plus de 50 filiales et participations ainsi que de représentations nombreuses dans le monde entier, nous sommes toujours plus proches de nos clients. Grâce à notre gamme unique de produits et de prestations de services, nous vous fournissons les bases nécessaires à la gestion sûre et efficace de vos processus, à la protection des personnes contre les accidents et à la prévention de dommages environnementaux. Nous disposons d'une expérience de longue date dans de nombreux secteurs et connaissons leurs processus et leurs exigences. Nous sommes donc en mesure de proposer à nos clients les capteurs intelligents spécialement conçus pour leurs besoins. Nos systèmes sont testés et optimisés dans des centres d'application situés en Europe, Asie et Amérique du Nord pour répondre précisément aux souhaits de nos clients. Tout cela fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Enfin, notre offre comprend une gamme complète de prestations : SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantit sécurité et productivité.

**Telle est notre définition de «Sensor Intelligence.»**

**Dans le monde entier, à proximité de chez vous :**

Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Finlande, France, Grande Bretagne, Hongrie, Inde, Israël, Italie, Japon, Le Chili, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République Tchèque, Roumanie, Russie, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Taiwan, Thaïlande, Turquie, USA, Vietnam.

Contacts et autres représentations → [www.sick.com](http://www.sick.com)