



Safe EFI-pro System

MISE EN RÉSEAU SÛRE POUR UNE INTERACTION PRODUCTIVE

Systemes de sécurité

SICK
Sensor Intelligence.



SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE NOUVELLE GÉNÉRATION POUR LA PROTECTION DES PERSONNES



Une interaction optimale dans le système de sécurité

Le Safe EFI-pro System combine le système de commande de sécurité modulaire Flexi Soft avec une passerelle EFI-pro et des capteurs de sécurité tels que le scrutateur laser de sécurité microScan3 EFI-pro. L'interface EtherNet/IP™ CIP Safety™ de la passerelle EFI-pro permet de connecter en toute sécurité des actionneurs d'autres fabricants tels que les commandes de robots.

De la conception à la maintenance de votre application en passant par la mise en service : outre des composants de sécurité modernes, SICK vous propose des prestations de service sur mesure et une gestion de projet professionnelle.

→ [SICK LifeTime Services](#)



Davantage de possibilités pour répondre aux applications exigeantes et augmenter la productivité

Il est possible de connecter jusqu'à 6 microScan3 EFI-pro afin d'assurer une détection adaptative et sûre à l'environnement, chacun d'entre eux offrant jusqu'à 128 champs et scénarios d'alerte personnalisables ainsi que 8 champs de protection pouvant être surveillés simultanément. Résultat : une surveillance sans faille grâce à la technologie de balayage, brevetée, safe-HDDM® dont la grande résistance aux conditions environnementales assure des temps d'arrêt minimisés. Élargis des fonctions de surveillance sûre des entraînements, les scénarios d'alerte peuvent être adaptés de façon dynamique à chacune des situations dangereuses afin d'obtenir une production et une collaboration maximum des machines.



UN SYSTÈME COMPLET POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DES APPLICATIONS INHÉRENTES AUX VÉHICULES SANS CONDUCTEUR ET À LA ROBOTIQUE

Dans le Safe EFI-pro System, la priorité est donnée à une grande productivité alliée à une surveillance de sécurité globale. Cette solution système comprend des capteurs de sécurité, un système de commande de sécurité et des actionneurs qui y sont connectés en toute sécurité, tous parfaitement en harmonie les uns aux autres. Le système est optimal pour une utilisation dans le cadre d'applications exigeantes destinées à sécuriser des robots ou des véhicules sans conducteur. Fort de plus de 65 ans d'expérience dans le domaine des solutions de sécurité et disposant d'un réseau international de service, SICK, avec le Safe EFI-pro System, propose une solution complète tout-en-un.



EFI-pro : communication sûre d'appareils SICK de nouvelle génération

Basé sur Ethernet/IP™ CIP Safety™, EFI-pro offre tous les avantages de la technologie Ethernet Industriel, éprouvée et ouverte sur le futur. Outre l'échange rapide de données relatives à la sécurité ou non, sur tous les niveaux de communication de la machine, le système garantit une mise en réseau optimale des solutions de capteurs innovantes et du système de commande de sécurité Flexi Soft. Cela permet de développer de nouveaux concepts de sécurité encore plus productifs. EFI-pro se caractérise par son accessibilité et, par conséquent, représente un élément essentiel dans le cadre de l'Industrie 4.0 et de l'Internet Industriel des objets (IIoT).



Configuration et mise en service rapides et rentables

Facile à utiliser et très intuitif : l'outil d'ingénierie Safety Designer sans licence vous assiste lors de la configuration et de la mise en service de tous les composants système SICK et ce, très confortablement grâce à un accès centralisé. La mise en réseau est des plus simples étant donné que l'intégration des composants système SICK s'effectue par simple glisser-déposer. La technologie Ethernet standardisée permet de réduire nettement les coûts de câblage et, par conséquent, de réaliser des économies.



Des processus optimisés grâce aux vastes possibilités de diagnostic – des données jusqu'au Cloud

Le Safe EFI-pro System permet d'échanger et de transférer rapidement des données de processus et de diagnostic synchronisées (SNTP – Simple Network Time Protocol) de tous les composants du réseau. Il est également possible d'intégrer des protocoles non sécurisés (par exemple, PROFINET, EtherCAT®, Modbus® TCP, CANopen) via d'autres passerelles. Une analyse rapide, par exemple, des temps d'arrêt de la machine : les vastes possibilités de diagnostic de l'outil d'ingénierie Safety Designer et le transfert des données dans une application Cloud vous permettent d'optimiser vos processus. En l'occurrence, les données sont accessibles de manière centralisée via Ethernet et même sans fil via WLAN.



UN SYSTÈME POUR AUGMENTER ENCORE LA PRODUCTIVITÉ DES VÉHICULES SANS CONDUCTEUR

Répondre efficacement à de nouvelles applications complexes dans le domaine des véhicules sans conducteur : un défi que le Safe EFI-pro System relève volontiers. Grâce à cette solution système complète, composée d'un système de commande de sécurité et de scrutateurs laser de sécurité, complétée de codeurs et d'interrupteurs de sécurité pour la prise en compte de la vitesse et de l'angle de braquage, la productivité dans le domaine de la logistique atteint un niveau jamais atteint.



Système de sécurité avec Safe Motion Control

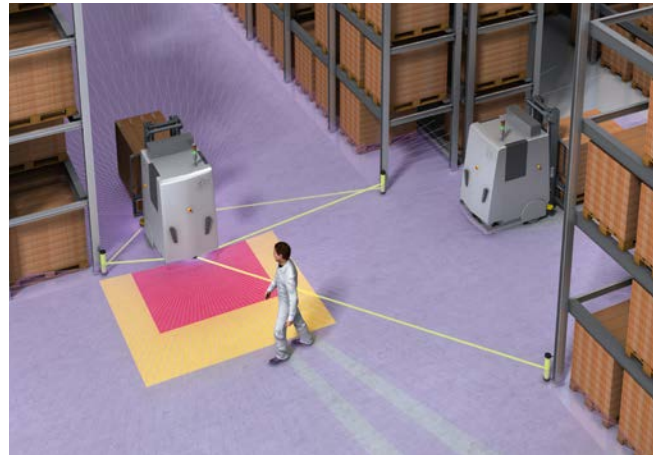
Les fonctions Safe Motion Control permettent de commuter des scénarios d'alerte de manière intelligente et sûre en fonction de la vitesse et de l'angle de braquage et de sécuriser des véhicules sans conducteur de façon optimale. SICK propose également des codeurs de sécurité compatibles comme le DFS60 Pro.

Les 128 scénarios d'alerte personnalisables de chacun des microScan3 EFI-pro permettent de plus, de tenir compte d'un très grand nombre d'autres états, par exemple, du poids du chargement. La fonction de surveillance des champs de protection est ainsi toujours adaptée à la perfection à chaque situation.



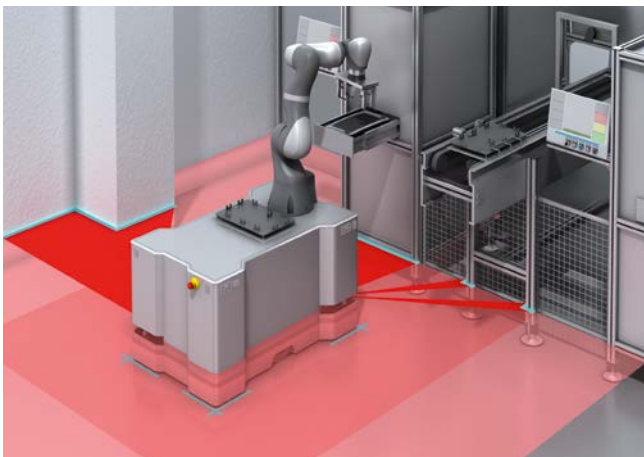
+ Des fonctions de surveillance étendues pour davantage de productivité

La surveillance simultanée des champs de protection réduit le nombre requis de commutations des scénarios d'alerte. Le gain de temps qui en résulte permet une conception des champs de protection de taille plus petite et plus efficace ce qui augmente nettement la productivité. En outre, le système de sécurité permet de réaliser des fonctions de sécurité des entraînements telles que la limitation sûre de vitesse, la limitation sûre de position ou la surveillance de vitesse sûre via Safe Motion Control.



+ Une navigation précise sans capteurs supplémentaires

Grâce à la technologie de balayage, safeHDDM®, le scrutateur laser de sécurité fournit des mesures robustes et précises des contours environnants, ces mesures pouvant être transmises à la commande du véhicule via Ethernet (UDP et TCP/IP). Cela permet de relever beaucoup plus facilement des défis tels qu'une navigation précise dans les passages étroits ou une localisation dans de vastes entrepôts et d'économiser des capteurs.



+ Champ de détection des contours pour des fonctions supplémentaires

Par l'intermédiaire d'un contour environnant préalablement programmé, le microScan3 EFI-pro identifie des positions de travail définies avec le champ de détection des contours. Ainsi, le scrutateur laser détecte, par exemple, si un véhicule sans conducteur se trouve à la position de contact prévue à cet effet ou surveille si une personne s'approche du véhicule sans conducteur à l'endroit d'un passage étroit. Les champs de détection des contours peuvent, par exemple, être utilisés pour commuter les scénarios d'alerte. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'installer des capteurs supplémentaires pour la détection de position.



+ Conformité aux normes internationales et soutien pour le processus de certification

La conformité aux normes applicables (par exemple, DIN EN 1525) quant à la sécurité relative aux véhicules sans conducteur est garantie grâce aux composants certifiés de SICK, leader sur le marché des solutions de sécurité. Nous disposons d'un réseau international de service en matière de sécurité et nos experts en la matière se feront un plaisir de vous apporter rapidement leur soutien sur place.

→ [SICK LifeTime Services](#)

UNE COLLABORATION FRUCTUEUSE ENTRE L'HOMME ET LES ROBOTS

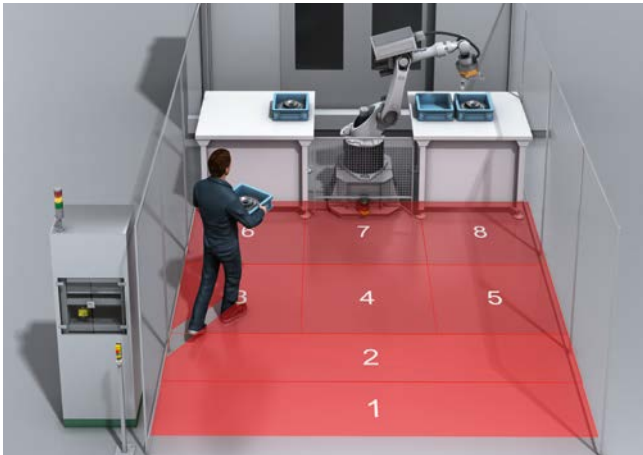
Le Safe EFI-pro System contribue pleinement à assurer la collaboration entre l'homme et les robots étant donné que ce système complet représente un moyen intelligent pour sécuriser des robots de manière adaptée et en fonction des conditions. Résultat : une coopération et une collaboration efficace et ergonomique avec une surveillance de sécurité globale.



Système de sécurité avec intégration sûre de robots

Le scrutateur laser de sécurité microScan3 EFI-pro et le système de commande de sécurité Flexi Soft équipé d'une passerelle EFI-pro offrent une solution système flexible et performante pour les applications de robotique. Les commandes de robots peuvent être intégrées directement,

facilement et de manière sûre dans le système de sécurité via EtherNet/IP™ CIP Safety™. En l'occurrence, Flexi Soft fait fonction d'initiateur et déclenche les fonctions de sécurité pertinentes sur la base des données enregistrées par le scrutateur laser.

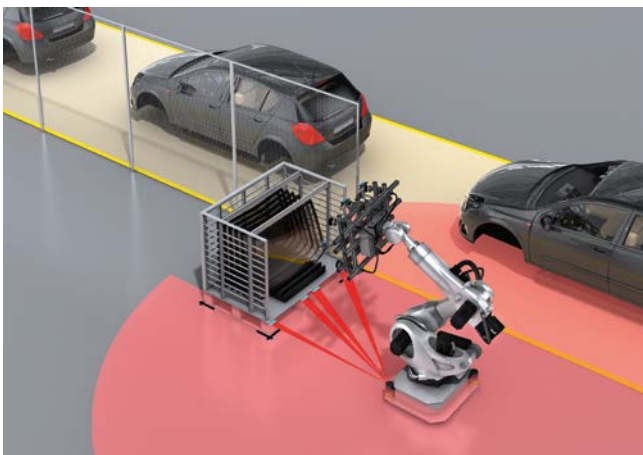


+ La productivité atteint un niveau jamais atteint

Le système peut surveiller simultanément 8 champs de protection, associés à 8 sorties de sécurité et par scrutateur laser de sécurité. Ceci permet d'adapter le comportement d'un robot à l'environnement et avec une surface surveillée minimale. Il est par exemple possible de surveiller de manière ciblée la position d'un opérateur grâce aux champs de protection simultanés et d'en tenir compte dans la logique de sécurité. Ceci permet de réaliser des applications robotiques rentables.

+ Une intégration optimale de robots en toute sécurité

Le Safe EFI-pro System permet d'intégrer à la perfection une commande de robot via EtherNet/IP™ CIP Safety™. En l'occurrence, les fonctions de sécurité du robot, par exemple, la limitation de la force et de la puissance, sont disponibles dans l'éditeur logique du Flexi Soft. Cela permet d'adapter les mouvements du robot de manière optimale pour faire face à toute situation dangereuse.



+ Des champs de détection sûre des contours – une commutation des scénarios d'alerte en fonction de l'environnement

Le scrutateur laser de sécurité détecte les contours prédéfinis de manière fiable et en toute sécurité. Cela permet d'identifier de manière sûre certains objets sélectionnés et de déclencher certaines fonctions de sécurité comme la commutation d'un scénario d'alerte. Il est ainsi possible de masquer certaines zones dans lesquelles se trouvent, par exemple, une palette Europe.

+ Conformité aux normes internationales et soutien pour le processus de certification

La conformité aux normes applicables (par exemple, ISO 10218-1/-2) quant à la sécurité relative aux applications robotiques est garantie grâce aux composants certifiés de SICK, leader sur le marché des solutions de sécurité. Nous disposons d'un réseau international de service en matière de sécurité et nos experts en la matière se feront un plaisir de vous apporter rapidement leur soutien sur place.

→ [SICK LifeTime Services](#)

MISE EN RÉSEAU SÛRE POUR UNE INTERACTION PRODUCTIVE



Description du produit

Le Safe EFI-pro System correspond au perfectionnement cohérent de l'interface EFI réputée et permet une sécurisation intelligente des véhicules sans conducteur, robots et autres applications exigeantes. La technologie de réseau EFI-pro basée sur Industrial Ethernet permet un remplacement et un transfert rapides des données relatives à la sécurité ou non à tous les niveaux de communication. La pas-

serelle EFI-pro représente le composant central. Elle assure la connexion rapide et sûre avec des solutions de capteurs innovantes de SICK ainsi que l'intégration directe de commandes de robots via EtherNet/IP™ CIP Safety™ au système de commande de sécurité Flexi Soft. Le Safe EFI-pro System constitue ainsi un élément déterminant pour être à la mesure de l'Industrie 4.0.

En bref

- Basé sur Industrial Ethernet, technologie de réseau sûre
- Configuration via Safety Designer
- Intégration sûre jusqu'à 6 scrutateurs laser de sécurité
- Intégration sûre de commandes de robots via Ethernet/IP™ CIP Safety™
- Surveillance intégrée et sûre des mouvements
- Surveillance simultanée de 48 champs de protection maximum

Vos avantages

- Une interaction optimale dans le système de sécurité : connexion de capteurs de sécurité, systèmes de commande de sécurité et d'actionneurs raccordés via Ethernet/IP™ CIP Safety™
- Une mise en service rapide et intuitive : Safety Designer pour la configuration de composants système SICK et de raccordements intelligents
- Une productivité sûre : alliance d'une surveillance des mouvements efficace, d'une surveillance simultanée des champs de protection et de l'intégration réseau élargie
- Processus optimisés : des possibilités de diagnostic complètes via Safety Designer et des données via Ethernet du niveau terrain jusqu'au Cloud
- Un investissement sûr : la technologie d'avenir Industrial Ethernet

Informations supplémentaires

Caractéristiques techniques détaillées	9
Informations de commande sur Flexi Soft	10
Informations de commande sur microScan3	14

→ www.sick.com/Safe_EFI-pro_System

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



Caractéristiques techniques détaillées

Safe EFI-pro System

Caractéristiques

Mode de configuration	PC équipé de Safety Designer (logiciel de configuration et de diagnostic)
Niveau de performance	PL d (EN ISO 13849) ¹⁾
Interfaces des modules Flexi Soft	modulaires (jusqu'à 12 modules d'extension possibles)
Module E/S FX3-XTIO	8 entrées sécurisées, 4 sorties sécurisées
Module E/S FX3-XTDI	8 entrées sécurisées
Module E/S FX3-XTDS	8 entrées sécurisées, 4 à 6 sorties non sécurisées
Module E/S FX0-STIO	6 à 8 entrées non sécurisées, 6 à 8 sorties non sécurisées
Module Motion Control FX3-MOC1	Codeur incrémental A/B, RS-422, codeur sinus/cosinus, codeur SSI
Nombre de scénarios d'alerte	≤ 128 (par scrutateur laser de sécurité microScan3 Pro EFI-pro)
Nombre de champs de protection surveillés simultanément	≤ 8 (par scrutateur laser de sécurité microScan3 Pro EFI-pro)
Temps de réponse	≥ 130 ms
intégration du scrutateur laser de sécurité	via EFI-pro (jusqu'à 6 scrutateurs laser de sécurité microScan3 EFI-pro)
intégration à la commande du robot	EtherNet/IP™ CIP Safety™
Autres interfaces de bus de terrain	EtherCAT®, CANopen, Modbus TCP, PROFINET, EtherNet/IP™
Fonctions de sécurité des entraînements	Arrêt de sécurité 1 (SS1) Arrêt de sécurité 2 (SS2) Maintien à l'arrêt sûr (SOS) Surveillance de vitesse sûre (SSM) Limitation sûre de vitesse (SLS) Sens de déplacement sûr (SDI) Commande de freinage sûre (SBC) Came sûre (SCA) Limitation sûre de position

¹⁾ Via des interfaces locales du système de commande de sécurité Flexi Soft, les fonctions de sécurité atteignent PL e.

Informations de commande

Des informations de commande sur les produits compatibles avec EFI-pro sont disponibles à partir de la → [page 10](#)



En bref

- Système de commande de sécurité avec une plate-forme matérielle modulaire
- Enregistrement des données de configuration dans le connecteur système
- Surveillance sûre des entraînements
- Logiciel de configuration sans licence Safety Designer

Vos avantages

- Une adaptation modulaire aux différentes exigences induit une évolutivité optimale et donc une réduction des coûts
- Logiciel de configuration intuitif avec des fonctions étendues pour une ingénierie simple
- Vérification rapide de l'application de sécurité : le logiciel de configuration
- Les interfaces de diagnostic du module principal et la mémoire de configuration dans le connecteur système permettent une mise en service, un remplacement des composants, une suppression des défauts rapides et donc des temps d'arrêt réduits

→ www.sick.com/Flexi_Soft

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



Informations de commande

Autres modèles d'appareil → www.sick.com/Flexi_Soft

Modules principaux

Dimensions	Poids	Indice de protection	Type	Référence
22,5 mm x 96,5 mm x 120,6 mm	111 g (± 5 %)	IP 20 (EN 60529)	FX3-CPU000000	1043783

Passerelles sécurisées

Bus de terrain, réseau industriel	Type	Référence
EFI-pro, EtherNet/IP™ CIP Safety™	FX3-GEPR00000	1069070

Passerelles non sécurisées

Bus de terrain, réseau industriel	Type	Référence
CANopen	FX0-GCAN00000	1044076
EtherCAT®	FX0-GETC00000	1051432
EtherNet/IP™	FX0-GENT00000	1044072
Modbus	FX0-GMOD00000	1044073
PROFINET	FX0-GPNT00000	1044074









Modules E/S

Nombre d'entrées sécurisées	Nombre d'entrées non sécurisées	Nombre de sorties de test	Nombre de sorties sécurisées	Nombre de sorties non sécurisées	Type	Référence
8	-	2	4	-	FX3-XTI084002	1044125
		8	-	-	FX3-XTDI80002	1044124
		0 à 2	-	4 à 6	FX3-XTDS84002	1061777
-	6 à 8	-	-	6 à 8	FX0-STI068002	1061778

Module Motion Control

Description	Type	Référence
Surveillance sûre de la vitesse et surveillance de position sûre	FX3-MOC100000	1057833

Accessoires recommandés

	Brève description	Type	Référence
Adaptateurs et distributeurs			
	Adaptateur de Feedback-moteur pour un servo-amplificateur Bosch-Rexroth avec codeur sinus/cosinus	Adaptateur avec câble	6067763
		Adaptateur avec câble	6034428
	Module à diodes pour le raccordement de plusieurs tapis sensibles de sécurité (jusqu'à 4).	DM8-A4K	6026142
	Pour la connexion du module Motion Control FX3-MOC à deux codeurs HTL, TTL ou sinus/cosinus	Câble de connexion	2094381
Modules et passerelles			
	Boîtier de dérivation Feedback-moteur optimisé : possibilité de raccordement pour deux codeurs / systèmes Feedback-moteur. Connexion au module Motion Control FX3-MOC : connecteur femelle, D-Sub HD, 15 pôles.	FX3-EBX100002	2079867
	Boîtier de dérivation Feedback-moteur optimisé : possibilité de raccordement pour un codeur / système Feedback-moteur. Connexion au module Motion Control FX3-MOC : connecteur femelle, D-Sub HD, 15 pôles. Raccordement d'un autre boîtier de dérivation Feedback-moteur : connecteur femelle, D-Sub, 9 pôles.	FX3-EBX300002	2068728
	Boîtier de raccordement d'un couple de codeurs : possibilité de raccordement pour deux codeurs. Connexion au module Motion Control FX3-MOC : connecteur femelle, D-Sub HD, 15 pôles.	FX3-EBX400002	2068729
Blocs d'alimentation secteur et câbles d'alimentation			
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA, tension de sortie : 24 V CC, courant de sortie : ≤ 2,1 A	PS50WE24V	7028789
Illustration non contractuelle	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA, tension de sortie : 24 V CC, courant de sortie : ≤ 3,9 A	PS95WE24V	7028790
Connecteurs enfichables et câbles			
	Pour FX3-CPU0 et FX3-CPU1, connecteur système : alimentation électrique du système Flexi Soft et enregistrement de la configuration du système (sans appareils compatibles EFI)	FX3-MPL000001	1043700

	Brève description	Type	Référence
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 3 m	Câble de raccordement	2094426
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 5 m	Câble de raccordement	2094435
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 3 m	Câble de raccordement	2094434
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 1 m	Câble de raccordement	2094372
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 5 m	Câble de raccordement	2094432
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 3 m	Câble de raccordement	2094431
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 1 m	Câble de raccordement	2094402
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 5 m	Câble de raccordement	2094427
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 1 m	Câble de raccordement	2094403
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, droit Tête B : extrémité de câble libre Câble : blindé, 2 m Pour la connexion directe du codeur	Câble de raccordement	2067893
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : extrémité de câble libre Câble : blindé, 2 m Pour la connexion directe du codeur	Câble de raccordement	2077263
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : extrémité de câble libre Câble : blindé, 1,1 m Pour la connexion directe du codeur	Câble de raccordement	2098351
	Tête A : connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, USB-A, droit Câble : PVC, non blindé, 2 m	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Câble : blindé, 2 m Pour la connexion du module Motion Control FX3-MOC à un boîtier de dérivation Feedback-moteur ou à un boîtier de raccordement d'un couple de codeurs	Câble de connexion	2067798
	Câble : blindé, 2 m	Câble de connexion	2067800
	Tête A : connecteur mâle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, D-Sub, 9 pôles, droit Câble : blindé, 0,3 m Pour le raccordement de deux boîtiers de dérivation Feedback-moteur	Câble de connexion	2078260
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : 2 connecteurs femelles, M12, 8 pôles, droit Câble : blindé, 3 m	Câble de connexion	2100634
	Tête A : connecteur mâle, Micro D-Sub, 15 pôles, coudé Tête B : connecteur mâle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Câble : blindé, 2 m Pour la connexion du module Motion Control FX3-MOC à un boîtier de dérivation Feedback-moteur ou à un boîtier de raccordement d'un couple de codeurs	Câble de connexion	2077261

	Brève description	Type	Référence
	Tête A : bornier, 4 pôles, Tête B : - Câble : non blindé Entrée simple	Bornier à vis	2045891
	Tête A : bornier, 4 pôles, Tête B : - Câble : non blindé Entrée double	Bornier à ressort	2045890

Autres accessoires → www.sick.com/Flexi_Soft



En bref

- Champs de protection et d'alarme librement configurables
- Différentes portées de champ de protection de 1 m à 9 m
- Sélection de la résolution pour la détection des mains, des bras, des jambes ou du corps
- Interface de communication sécurisée des appareils SICK
- Mémoire de configuration intégrée dans le connecteur système
- Sortie des données via Ethernet ou RS422
- Intégration directe dans des systèmes de bus sûrs PROFINET PROFIsafe ou EtherNet/IP™ CIP Safety™

Vos avantages

- Des solutions sur mesure pour vos applications
- Installation, mise en service et maintenance faciles pour applications fixes et mobiles
- Technique de sécurité éprouvée depuis des décennies qui garantit une fiabilité et une disponibilité maximales
- Faible coût de câblage et fonctionnalités supplémentaires, comme la surveillance simultanée de nombreux champs de protection
- Remise en service rapide grâce à la mémoire de configuration
- Grand nombre de champs pour la sécurité et la productivité lors de la protection d'installations fixes ou mobiles
- Alignement facile et fonctionnement sûr avec champ vertical
- Protection efficace et peu coûteuse, travail en réseau par l'intégration directe dans les réseaux PROFINET, EtherNet/IP™ ou EFI-pro

→ www.sick.com/microScan3_Core

→ www.sick.com/microScan3_Pro

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



Informations de commande

Autres modèles d'appareil → www.sick.com/microScan3_Core

- **Variante :** microScan3 Core
- **Intégration dans la commande :** EFI-pro
- **Nombre de champs :** 8
- **Nombre de scénarios d'alerte :** 8








Portée du champ de protection	Type	Référence
4 m	MICS3-ABAZ-40ZA1P01	1092539
5,5 m	MICS3-ABAZ-55ZA1P01	1092538
9 m	MICS3-ABAZ-90ZA1P01	1094455





Autres modèles d'appareil → www.sick.com/microScan3_Pro

- **Variante :** microScan3 Pro
- **Intégration dans la commande :** EFI-pro
- **Nombre de champs :** 128
- **Nombre de scénarios d'alerte :** 128

Portée du champ de protection	Type	Référence
5,5 m	MICS3-CBAZ-55ZA1P01	1091038
4 m	MICS3-CBAZ-40ZA1P01	1091037
9 m	MICS3-CBAZ-90ZA1P01	1094465

Accessoires recommandés

	Brève description	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	1 équerre de fixation	Kit de fixation 1a	2073851
	1 équerre de fixation avec capot de protection de l'optique	Kit de fixation 1b	2074242
	1 support d'alignement, alignement possible par rapport à l'axe transversal et l'axe de profondeur, espace entre la surface de montage et l'appareil : 22,3 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242)	Kit de fixation 2a	2073852
	1 support d'alignement, alignement possible par rapport à l'axe transversal et l'axe de profondeur, espace entre la surface de montage et l'appareil : 52,3 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242)	Kit de fixation 2b	2074184
Connecteurs enfichables et câbles			
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	DOL-1204G02MC75KM0	2079290
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	DOL-1204G05MC75KM0	2079291
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	DOL-1204G10MC75KM0	2079292
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 20 m	DOL-1204G20MC75KM0	2089703
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	DOL-1204W02MC75KM0	2079293
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	DOL-1204W05MC75KM0	2079294
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	DOL-1204W10MC75KM0	2079295
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : extrémité de câble libre Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 20 m	DOL-1204W20MC75KM0	2089704
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	SSL-2J04-G02ME60	6047916
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-2J04-G05ME60	6047917
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	SSL-2J04-G10ME60	6047918
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 20 m	SSL-2J04-G20ME60	6063700

	Brève description	Type	Référence
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	SSL-2J04-H02ME	6047911
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-2J04-H05ME	6045287
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	SSL-2J04-H10ME	6045288
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, sans halogène, blindé, 20 m	SSL-2J04-H20ME	6063701
Chiffons optique			
	Chiffon pour le nettoyage de la vitre frontale	Chiffon optique	4003353
Produit de nettoyage			
	Produit nettoyant et d'entretien pour plastique, antistatique, 0,5 litre	Produit nettoyant pour plastique	5600006
Outils de contrôle et de surveillance			
 Illustration non contractuelle	Outil d'alignement pour la détection de la lumière infrarouge des capteurs SICK.	Outil d'alignement	2101720

Autres accessoires → www.sick.com/microScan3_Core

Autres accessoires → www.sick.com/microScan3_Pro

S'ENREGISTRER MAINTENANT SUR WWW.SICK.COM POUR PROFITER DES AVANTAGES SUIVANTS

- ✓ Consulter les prix nets et les remises éventuelles sur chaque produit.
- ✓ Passer commande et suivre facilement la livraison.
- ✓ Visualiser les offres et les commandes.
- ✓ Créer, enregistrer et partager des listes de favoris personnalisées.
- ✓ Commande directe : passer des commandes rapidement, même importantes.
- ✓ Consulter l'état des devis et des commandes. Être notifié(e) par e-mail des changements de statut.
- ✓ Renouvellement aisé de commandes précédentes.
- ✓ Exporter aisément les devis et les commandes, en fonction du système.



DES SERVICES POUR VOS MACHINES ET INSTALLATIONS : SICK LifeTime Services

Les prestations LifeTime Services, multiples et bien pensées, complètent parfaitement la vaste gamme de produits de SICK. Elles comprennent un conseil général, mais aussi des services classiques spécifiques aux produits.



- 
Conseil et conception
 Fiabilité et compétence
- 
Assistance produit et système
 Fiabilité, rapidité et intervention sur site
- 
Vérification et optimisation
 Contrôle fiable et régulier
- 
Modernisation et rénovation
 Simplicité, fiabilité et rentabilité
- 
Formation et perfectionnement
 Une formation pratique, ciblée et professionnelle

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents à vocation industrielle. Avec plus de 8.800 collaborateurs et plus de 50 filiales et participations ainsi que de nombreux bureaux de représentation dans le monde, SICK est toujours proche de ses clients. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux. SICK jouit d'une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaît vos processus et vos exigences. Avec ses capteurs intelligents, SICK fournit exactement ce dont les clients ont besoin. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de SICK un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Des prestations de service variées viennent compléter l'offre : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sûreté et productivité.

C'est de la « Sensor Intelligence ».

Dans le monde entier, près de chez vous :

Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chili, Chine, Danemark, Émirats Arabes Unis, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grande-Bretagne, Hong Kong, Hongrie, Inde, Israël, Italie, Japon, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Russie, République de Corée, République tchèque, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suisse, Suède, Taïwan, Thaïlande, Turquie, Vietnam.

Interlocuteurs et autres sites → www.sick.com