Fiche technique



MICS3-ABAZ40EN1P01

microScan3

SCRUTATEURS LASER DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Intégration dans la commande	Sous-famille de produits	Portée du champ de protection	Nombre de champs	Nombre de scénarios d'alerte	Mode de raccordement	Type	Référence
EtherCAT® FSoE	microScan3 Core - EtherCAT	4 m	8	8	M12	MICS3-ABAZ40EN1P0	1108230

Le connecteur système est prémonté du côté inférieur. Il peut être installé sur la face arrière ou du côté inférieur.

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/microScan3

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Sous-famille de produits	microScan3 Core - EtherCAT
Modèle	Capteur avec connecteur système (pré-monté du côté inférieur)
Domaine d'utilisation	Indoor
Portée du champ de protection	4 m
Portée du champ d'alarme	40 m
Nombre de champs surveillés simultanément	≤ 4 [1]
Nombre de champs	8
Nombre de scénarios d'alerte	8
Angle de balayage	275°
Résolution (configurable)	30 mm 40 mm 50 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Résolution angulaire	0,39°
Temps de réponse	≥ 95 ms
Champ de protection ajouté	65 mm

[1] Champs de protection, d'alarme ou de détection de contours.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 3 (IEC 61496)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 2 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 3 (EN ISO 13849)

Niveau de performance	PL d (EN ISO 13849)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849)
Etat sécurisé en cas de défaut	Les sorties de sécurité via le réseau sont 0 logique.

Fonctions

Fonction de réarmement	✓
Nombre de balayages	✓
Commutation de scénario d'alerte	✓
Surveillance simultanée	✓
Commutation de champs de protection statique	✓
Détection fiable de contour	✓
Contour comme référence	✓
Mémoire de configuration intégrée	✓
Sortie des données	Via Ethernet

Interfaces

Mode de raccordement	
Alimentation électrique	1 x connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A
Interface de données	1 x connecteurs femelles M12, 4 pôles, codage D
Bus de terrain, réseau industriel	2 x connecteurs femelles M12, 4 pôles, codage D
Sorties	
Paire de sorties de commutation	0
Sorties de sécurité via réseau	4
Type de configuration	PC avec Safety Designer (logiciels de configuration et de diagnostic)
Interface de configuration et de diagnostic	USB 2.0, mini-USB, Ethernet
Interface de données	
Type d'interface de données	Ethernet pour sortie des données, configuration et diagnostic (XF3)
Propriétés du port	100Base-TX Auto-négociation Auto-Crossover (MDIX) Auto-polarité
Services	Configuration et diagnostic avec Safety Designer Émission de données Synchronisation temporelle via SNTP
Bus de terrain, réseau industriel	EtherCAT®
Protocole	FSoE (Safety over EtherCAT®)
Temps de cycle	≥ 500 µs
Propriétés du port	XF1: EtherCAT IN XF2: EtherCAT OUT
Diagnostics	Objets de données de processus (PDO) Objets de données de maintenance (SDO)
Autres prestations de service	Ethernet over EtherCAT (EoE) pour la configuration et le diagnostic avec Safety Designer CAN protocole d'application sur EtherCAT (CoE)
Éléments d'affichage	Écran couleur, LEDs

Caractéristiques électriques

Classe de protection	III (EN 61140)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Puissance absorbée typique	7,2 W

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (l x H x P)	112 mm x 150,7 mm x 111,1 mm (sans connecteur système)
Poids	1,45 kg
Matériau du boîtier	Aluminium
Couleur du boîtier	RAL 1021 (jaune colza), RAL 9005 (noir)
Matériau du capot optique	Polycarbonat
Surface du capuchon d'optique	Revêtement extérieur anti-rayures

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP65 (CEI 60529)
Insensibilité à la lumière ambiante	≤ 3.000 lx (IEC 61496-3)
Température de service	–10 °C ... +50 °C
Température de stockage	–25 °C ... +70 °C
Immunité aux vibrations	CEI 60068-2-6, IEC 60068-2-64, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-3, CEI 61496-1, IEC 61496-3
Classe	5M1 (CEI 60721-3-5) 3M4 (CEI TR 60721-4-3)
Immunité aux chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-3, CEI 61496-1, IEC 61496-3
Classe	5M1 (CEI 60721-3-5) 3M4 (CEI TR 60721-4-3)
Choc continu	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
CEM	CEI 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

Autres informations

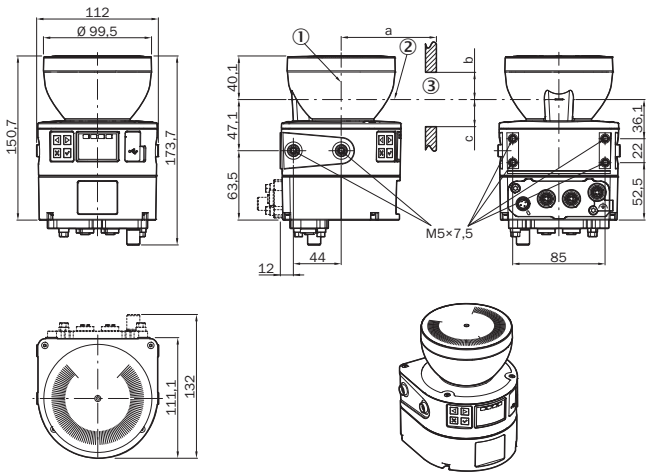
Type de lumière	Diode laser à impulsions
Longueur d'onde	845 nm
Coefficient de réflexion diffuse détectable	1,8 % à plusieurs 1.000 %
Classe laser	1M (21 CFR 1040.10 et 1040.11, IEC 60825-1)

Classifications

ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705

ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

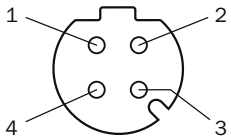
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



① Axe de rotation de miroir
② Plan de scrutation
③ Fente nécessaire (a : longueur de la fente, b : hauteur minimale au-dessus du plan de scrutation, c : hauteur minimale en-dessous du plan de scrutation. Pour en savoir plus, consulter la notice d'instructions.)

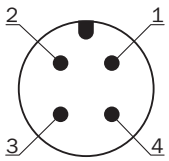
Affectation des raccordements

Ethernet (XF1, XF2)



Broche	Désignation	Description
1	TX+	Émission de données +
2	RX+	Réception de données +
3	TX-	Émission de données -
4	RX-	Réception de données -
Filetage	SH	Blindage
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

Alimentation électrique (XD1)



Broche	Désignation	Description
1	+24 V DC	Tension d'alimentation : 24 V CC
2	n.c.	Non raccordé
3	0 V DC	Tension d'alimentation 0 V CC
4	FE	Terre fonctionnelle/blindage
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction		

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/microScan3

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles				
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • **Mode de raccordement tête B:** Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • **Type de signal:** Ethernet • **Câble:** 20 m, 4 fils, CAT5, CAT5e, PUR, sans halogène • **Description:** Ethernet, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : PUR, sans halogène, blindé, 2 x 2 x 0,14 mm², Ø 6,4 mm	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D • **Mode de raccordement tête B:** Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • **Type de signal:** Ethernet • **Câble:** 20 m, 4 fils, CAT5, CAT5e, PUR, sans halogène • **Description:** Ethernet, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : PUR, sans halogène, blindé, 2 x 2 x 0,14 mm², Ø 6,4 mm	SSL-2J04-G20ME60	6063700
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • **Mode de raccordement tête B:** Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • **Type de signal:** Ethernet • **Câble:** 20 m, 4 fils, CAT5, CAT5e, PUR, sans halogène • **Description:** Ethernet, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : PUR, sans halogène, blindé, 2 x 2 x 0,14 mm², Ø 6,4 mm	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D • **Mode de raccordement tête B:** Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • **Type de signal:** Ethernet • **Câble:** 20 m, 4 fils, CAT5, CAT5e, PUR, sans halogène • **Description:** Ethernet, blindé, Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : PUR, sans halogène, blindé, 2 x 2 x 0,14 mm², Ø 6,4 mm	SSL-2J04-H20ME	6063701
Équerres et plaques de fixation				
	1 pièce, Équerre de fixation pour montage, acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	1 pièce, Équerre de fixation pour montage, acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	Kit de fixation 1a	2073851

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	1 pièce, 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 : 22,30 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242), acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	1 pièce, 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 : 22,30 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242), acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	Kit de fixation 2a	2073852
	1 pièce, Équerre de fixation, modèle lourd, avec capot de protection, pour montage au sol, réglage de la hauteur de 90 à 310 mm, angle d'inclinaison de scanner : ± 5°. Des fixations supplémentaires ne sont pas nécessaires.[c], acier, peint (RAL 1021)	1 pièce, Équerre de fixation, modèle lourd, avec capot de protection, pour montage au sol, réglage de la hauteur de 90 à 310 mm, angle d'inclinaison de scanner : ± 5°. Des fixations supplémentaires ne sont pas nécessaires.[c], acier, peint (RAL 1021)	Kit de fixation charge élevée pour montage au sol	2102289
	1 pièce, Équerre de fixation avec capot de protection de l'optique, acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	1 pièce, Équerre de fixation avec capot de protection de l'optique, acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	Kit de fixation 1b	2074242
	1 pièce, 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 : 52,30 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242), acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	1 pièce, 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 : 52,30 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242), acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A	Kit de fixation 2b	2074184
	1 pièce, Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm, acier inoxydable, Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3	1 pièce, Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm, acier inoxydable, Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3	Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm	2112950
	1 pièce, Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm, acier inoxydable, Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3	1 pièce, Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm, acier inoxydable, Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3	Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm	2112951
Divers				
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	• **Mode de raccordement tête A:** Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • **Mode de raccordement tête B:** Extrémité de câble ouverte • **Type de signal:** Câble capteur / actionneur • **Câble:** 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène • **Description:** Câble capteur / actionneur, non blindé • **Domaine d'utilisation:** Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	• **Description succincte:** Le logiciel visualise en temps réel des informations concernant le diagnostic et l'appareil pour les scrutateurs laser de sécurité et contribue à identifier plus rapidement les causes d'erreur et à réduire les durées de maintenance. • **Produits pris en charge:** Toutes les variantes de microScan3 (sauf les variantes microScan3 Core I/O), outdoorScan3 Pro - EtherNet/IP • **Version:** 1.0 • **Remarque:** With purchase, you accept the product description available under Downloads > Documentation in connection with the General Terms and Conditions for the Supply of Software Products (AVB Software SICK)., With purchase, you accept the product description available under Downloads > Documentation in connection with the General Terms and Conditions for the Supply of Software Products (AVB Software SICK).	• **Description succincte:** Le logiciel visualise en temps réel des informations concernant le diagnostic et l'appareil pour les scrutateurs laser de sécurité et contribue à identifier plus rapidement les causes d'erreur et à réduire les durées de maintenance. • **Produits pris en charge:** Toutes les variantes de microScan3 (sauf les variantes microScan3 Core I/O), outdoorScan3 Pro - EtherNet/IP • **Version:** 1.0 • **Remarque:** With purchase, you accept the product description available under Downloads > Documentation in connection with the General Terms and Conditions for the Supply of Software Products (AVB Software SICK).	SOW/VTL-LI007PCWI0	1116788

Fiche technique en ligne

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. 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.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. 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 notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.