



MICS3-CCAZ90PZ1P01

microScan3

SCRUTATEURS LASER DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|--------------------|-----------|
| MICS3-CCAZ90PZ1P01 | 1100394 |

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Version du produit | microScan3 Pro - PROFINET |
| Modèle | Capteur avec connecteur système (pré-monté du côté inférieur) |
| Domaine d'utilisation | Indoor |
| Portée du champ de protection | 9 m |
| Portée du champ d'alarme | 64 m |
| Portée du champ de protection contre les collisions | 19 m (sur cible de référence) |
| Nombre de champs surveillés simultanément | ≤ 4 ¹⁾ |
| Nombre de champs | 128 |
| Nombre de scénarios d'alerte | 128 |
| Angle de balayage | 275 ° |
| Résolution (configurable) | 30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm |
| Résolution angulaire | 0,1 ° |
| Temps de réponse | 115 ms |
| Champ de protection ajouté | 100 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 | ✓ |
| Champ de protection contre les collisions | ✓ |
| Détection fiable de contour | ✓ |
| Contour comme référence | ✓ |
| Mémoire de configuration intégrée | ✓ |
| Sortie des données | Via Ethernet |

Interfaces

| | | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mode de raccordement | Alimentation électrique Bus de terrain, réseau industriel | 1 x connecteur mâle M12, 5 pôles, codage L 2 x connecteur femelle RJ45 pour connecteur mâle Push-Pull (cuivre) |
| Sorties | Paire de sorties de commutation Sorties de sécurité via réseau | 0 8 |
| 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 | |
| Bus de terrain, réseau industriel | PROFINET Protocole Versions de protocole prises en charge | PROFIsafe Spécification PROFINET V2.3 Profil PROFIsafe selon spécification V2.6.1 Profil PROFIsafe selon spécification V2.4 Selon spécification GSDML V2.33 |
| | Temps de cycle | 1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ... |
| | Conformité | Conformance Class C |
| | Gestion des réseaux | SNMP MIB-2 LLDP selon IEEE 802.1AB Support MPR Client |

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Netload | Netload Class III selon Security Level 1 Test |
| Propriétés de commutation | 2-Port-Realtime-Switch conforme à IEEE 802 |
| Propriétés du port | 100Base-TX Auto-négociation Auto-Crossover (MDIX) Auto-polarité |
| Diagnostics | Jeux de données I&M 0 à 5 Alarme PROFINET |
| Autres prestations de service | PROFenergy F_iPar_CRC Services lecture/écriture acycliques pour la communication via TCI SNTP (client et serveur) |
| Autres interfaces | Communication TCP / IP via le port 9000 |
| Éléments d'affichage | Écran couleur, LEDs |

Électrique

| | |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
| 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 |

Mécanique

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Dimensions (l x H x P) | 112 mm x 163,1 mm x 111,1 mm (sans connecteur système) |
| Poids | 1,65 kg |
| Matériau du boîtier | Aluminium |
| Couleur du boîtier | RAL 1021 (jaune colza), RAL 9005 (noir) |
| Matériau du capot optique | Polycarbonate |
| Surface du capuchon d'optique | Revêtement extérieur anti-rayures |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indice de protection | IP65 (CEI 60529) |
| Insensibilité à la lumière ambiante | $\leq 40 \text{ klx}$ (IEC 61496-3) ¹⁾ |
| 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/s ² , 16 ms 150 m/s ² , 6 ms |
| CEM | CEI 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4 |

¹⁾ Immunité aux lumières parasites typique, en cas de sources de lumière parasite dans le plan de scrutation selon CEI 61496-3 : $\leq 3 \text{ klx}$.

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 | 1 (21 CFR 1040.10 et 1040.11, IEC 60825-1) |

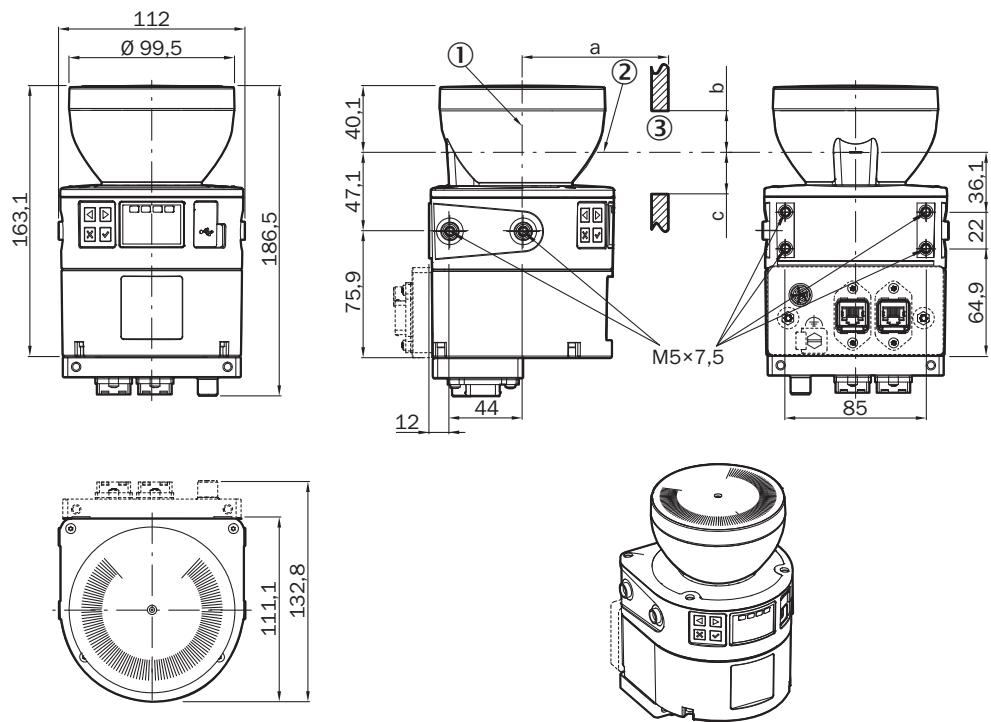
Classifications

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

Certifications

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Profinet certificate | ✓ |
| PROFIsafe certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| China GB certificate | ✓ |
| PROFInergy certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

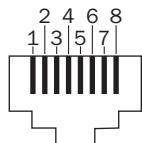
Plan coté



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.)

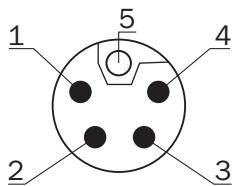
Affectation des broches Ethernet



| Broche | Désignation | Description |
|---------|-------------|------------------------|
| 1 | TX+ | Émission de données + |
| 2 | TX- | Émission de données - |
| 3 | RX+ | Réception de données + |
| 4 | - | Réservé |
| 5 | - | Réservé |
| 6 | RX- | Réception de données - |
| 7 | - | Réservé |
| 8 | - | Réservé |
| Boîtier | SH | Blindage |

Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction

Affectation des broches Alimentation électrique



| 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 | n.c. | Non raccordé |
| 5 | 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 | type | référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| technique de fixation | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: 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 : $\pm 5^\circ$. Des fixations supplémentaires ne sont pas nécessaires. Dimensions (l x H x L): 200 mm x 366 mm x 269 mm Matériaux: Acier Détails: Acier, peint (RAL 1021) Couleur: RAL 1021 (jaune colza) Unité d'emballage: 1 pièce | Kit de fixation charge élevée pour montage au sol | 2102289 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation avec capot de protection de l'optique Matériaux: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A Couleur: RAL 9005 (noir) Unité d'emballage: 1 pièce | Kit de fixation 1b | 2074242 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation pour montage Matériaux: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A Couleur: RAL 9005 (noir) Unité d'emballage: 1 pièce | Kit de fixation 1a | 2073851 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: 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) Matériaux: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A Couleur: RAL 9005 (noir) Unité d'emballage: 1 pièce | Kit de fixation 2a | 2073852 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm Matériaux: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable Couleur: Sans revêtement Unité d'emballage: 1 pièce Contenu de la livraison: Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3 | Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm | 2112950 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm Matériaux: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable Couleur: Sans revêtement Unité d'emballage: 1 pièce Contenu de la livraison: Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3 | Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm | 2112951 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: 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) Matériaux: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A Couleur: RAL 9005 (noir) Unité d'emballage: 1 pièce | Kit de fixation 2b | 2074184 |

| | description succincte | type | référence |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage L Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2L15-020UH1X-LEAX | 2099599 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage L Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2L15-050UH1X-LEAX | 2099626 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage L Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2L15-100UH1X-LEAX | 2099627 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage L Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 20 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF2L15-200UH1X-LEAX | 2099628 |
| Connecteur système et modules d'extension | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Adaptateur pour la connexion en série de l'alimentation électrique d'appareils microScan3 Core – PROFINET. Raccordement au connecteur système du scrutateur laser de sécurité. | Adaptateur Push-pull | 2098095 |

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