



MICS3-CBUZ40PZ1P01

outdoorScan3

SCRUTATEURS LASER DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

| Type | Référence |
|--------------------|-----------|
| MICS3-CBUZ40PZ1P01 | 1094474 |

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/outdoorScan3

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|--|---|
| Sous-famille de produits | outdoorScan3 Pro - PROFINET |
| Modèle | Capteur avec connecteur système (pré-monté du côté inférieur) |
| Domaine d'utilisation | Outdoor ¹⁾ |
| Nettoyage de l'air comprimé | Impossible |
| Portée du champ de protection | 4 m |
| Portée du champ d'alarme | 40 m |
| Nombre de champs surveillés simultanément | ≤ 8 ²⁾ |
| Nombre de champs | 128 |
| Nombre de scénarios d'alerte | 128 |
| Angle de balayage | 275° |
| Résolution (configurable) | 50 mm 70 mm |
| Résolution angulaire | 0,39° |
| Temps de réponse | ≥ 115 ms |
| Champ de protection ajouté | 65 mm |

¹⁾ Le scrutateur laser de sécurité peut être utilisé en milieu industriel, que ce soit en intérieur ou en extérieur.

²⁾ Champs d'alarme ou de protection.

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) |
| Classe de performance SRS/SRSS | Niveau de performance D (CEI/TS 62998) |

| | |
|---|---|
| PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure) | 8,0 x 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 | ✓ |
| Mémoire de configuration intégrée | ✓ |
| Sortie des données | Via Ethernet |

Interfaces

| | |
|--|---|
| Mode de raccordement | |
| Alimentation électrique | 1 x connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A |
| 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 | 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 | PROFIsafe |
| Versions de protocole prises en charge | Spécification PROFINET V2.3 Profil PROFIsafe selon spécification V2.6.1 Profil PROFIsafe selon spécification V2.4 |
| GSDML | 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 | PROFIenergy F_iPar_CRC Services lecture/écriture acycliques pour la communication via TCI SNTP (client et serveur) |
| 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) | 114,6 mm x 150,7 mm x 114,6 mm (sans connecteur système) |
| Poids | 1,45 kg |
| Matériau du boîtier | Aluminium |
| Couleur du boîtier | RAL 2004 (orange pur), 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 | |
| Lumière halogène | ≤ 12.000 lx (IEC 61496-3) |
| Lumière du soleil | ≤ 40.000 lx (IEC 61496-3) |
| Température de service | -25 °C ... +50 °C |
| Température de stockage | -25 °C ... +70 °C |
| Conditions ambiantes | |
| Pluie | 10 mm/h ¹⁾ |
| Chute de neige | 3 mm/h SWE, équivalent d'eau de la couche de neige ¹⁾ |
| Brouillard | ≥ 50 m (MOR, distance de visibilité météorologique) ¹⁾ |
| 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⁾ Pour de plus amples renseignements, voir le chapitre « Conception » dans la notice d'instruction.

Autres informations

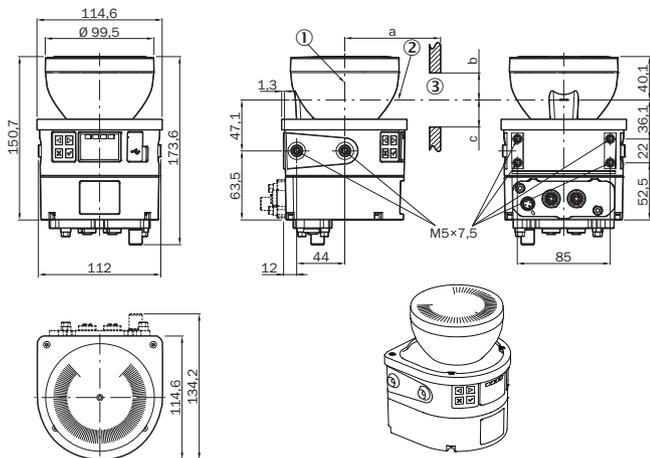
| | |
|--|---|
| Type de lumière | Diode laser à impulsions |
| Longueur d'onde | 845 nm |
| Coefficient de réflexion diffuse détectable | 1,8 % à plusieurs 1.000 % |
| Classe laser | 1M (21 CFR 1040.10 et 1040.11, IEC 60825-1) |

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 |

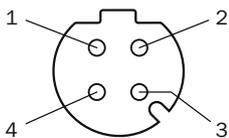
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- 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)

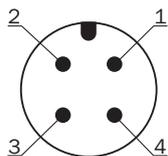


| Broche | Désignation | Description |
|--------|-------------|------------------------|
| 1 | TX+ | Émission de données + |
| 2 | RX+ | Réception de données + |

| Broche | Désignation | Description |
|----------|-------------|------------------------|
| 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/outdoorScan3

| | Description succincte | Description succincte | Type | Référence |
|---|--|--|---|-----------|
| Autres accessoires de montage | | | | |
|  | Pour desserrer et serrer des connecteurs enfichables M12 sur le connecteur système à un couple défini (0,4 Nm), longueur de lame : 100 mm, entraînement hexagonal : 4 mm, diamètre de molette : 15 mm | Pour desserrer et serrer des connecteurs enfichables M12 sur le connecteur système à un couple défini (0,4 Nm), longueur de lame : 100 mm, entraînement hexagonal : 4 mm, diamètre de molette : 15 mm | Tournevis dynamométrique avec embout pour connecteur enfichable M12 | 2081618 |
| Connecteurs et câbles | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, codé, 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, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, codé, 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, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | YG2A64-020UE1XLEAX | 2108122 |

| | Description succincte | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|-------------------------------------|-----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, codé, 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, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, codé, 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, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | YG2A64-100UE1XLEAX | 2108123 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit Type de signal: Bus de terrain Câble: 2 m, 4 fils, CAT5, PUR Description: Bus de terrain, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit Type de signal: Bus de terrain Câble: 2 m, 4 fils, CAT5, PUR Description: Bus de terrain, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | YN2D34-020PN4MRJA4 | 2108116 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit Type de signal: Ethernet Câble: 10 m, 4 fils, CAT5, PUR Description: Ethernet, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage D Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit Type de signal: Ethernet Câble: 10 m, 4 fils, CAT5, PUR Description: Ethernet, blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Outdoor, Résistance à l'eau de mer, Résistance au cintrage à froid | YN2D34-100PN4MRJA4 | 2108141 |
| Protection de l'appareil (mécanique) | | | | |
|  | 1 pièce, Protection contre les éclaboussures, uniquement avec kit de fixation 3 (2103049) | 1 pièce, Protection contre les éclaboussures, uniquement avec kit de fixation 3 (2103049) | Protection contre les éclaboussures | 2123205 |
|  | 1 pièce, Visière contre les intempéries, uniquement avec kit de fixation 3 (2103049) | 1 pièce, Visière contre les intempéries, uniquement avec kit de fixation 3 (2103049) | Visière contre les intempéries | 2103050 |
| 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 |
|  | 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 |

| | Description succincte | Description succincte | Type | Référence |
|---|--|--|-----------------------------------|-----------|
|  | 1 pièce, Support d'alignement avec protection pour le capot optique, alignement possible autour de l'axe transversal et de l'axe de profondeur | 1 pièce, Support d'alignement avec protection pour le capot optique, alignement possible autour de l'axe transversal et de l'axe de profondeur | Kit de fixation 3 | 2103049 |
|  | 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 |
| Divers | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Domaine d'application: Surveillance de l'état • Description: La Monitoring Box Basic est un service numérique évolutif pour la surveillance de données de service et de processus. Le outdoorScan3 permet de surveiller les détections d'objets et l'état de santé du capteur. Cela permet de réduire efficacement les temps d'immobilisation. • Hébergement: Off-Premise : smartservice.sick.com, PC industriel, autres solutions sur demande • Type: Appli • Type de contrat: SaaS (Software as a Service) • Intervalle de contrat: Annuel • Produits pris en charge: outdoorScan3 • Données vitales: État de l'appareil, heures de fonctionnement, Code d'erreur, encrassement, température de l'appareil • Version: Release 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Domaine d'application: Surveillance de l'état • Description: La Monitoring Box Basic est un service numérique évolutif pour la surveillance de données de service et de processus. Le outdoorScan3 permet de surveiller les détections d'objets et l'état de santé du capteur. Cela permet de réduire efficacement les temps d'immobilisation. • Hébergement: Off-Premise : smartservice.sick.com, PC industriel, autres solutions sur demande • Type: Appli • Type de contrat: SaaS (Software as a Service) • Intervalle de contrat: Annuel • Produits pris en charge: outdoorScan3 • Données vitales: État de l'appareil, heures de fonctionnement, Code d'erreur, encrassement, température de l'appareil • Version: Release 1 | Monitoring Box outdoorScan3 Basic | 1614150 |

Services recommandés

Autres services → www.sick.com/outdoorScan3

| | Type | Référence |
|--|-------------------------------|-----------|
| Rétro-équipement et services de mise à niveau | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Division: outdoorScan3 • Étendue des performances: Mise à niveau de l'outdoorScan3 avec l'airWiper, Mises à jour du firmware et du matériel, Tests fonctionnels | outdoorScan3 Upgrade airWiper | 1615642 |

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