

# Capteur de profil 2D/3D

## MLSL246S40

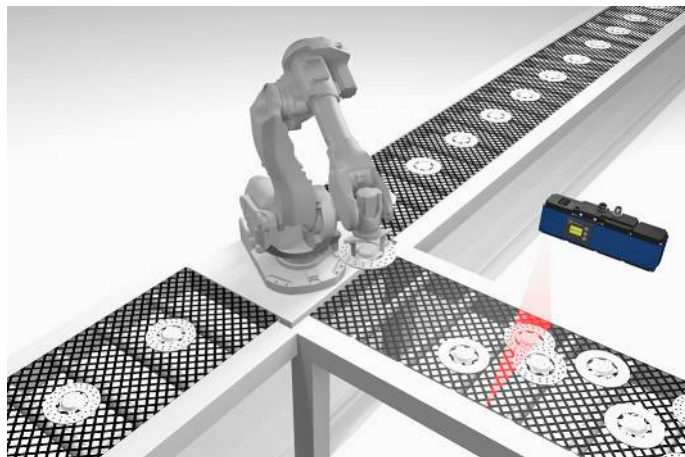
Référence

weCat3D



- Boîtier compact et léger aussi pour applications en robotique
- Conforme à EN ISO 13849-1:2016
- Coupure sûre du laser selon la directive machine
- Jusqu'à 4 000 profils/s avec jusqu'à 1 280 points/profil

Les capteurs de profil 2D/3D projettent une ligne laser sur l'objet à détecter et créent un profil de hauteur linéarisé précis à l'aide d'une caméra interne placée dans l'angle de triangulation. La série weCat3D peut être intégrée sans unité de contrôle supplémentaire grâce à son interface commune et ouverte, à l'aide de la bibliothèque de programmes DLL ou du standard GigE Vision. wenglor propose par ailleurs ses propres paquets logiciels pour résoudre votre application.



### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Plage de travail Z        | 300...1500 mm |
| Plage de mesure Z         | 1200 mm       |
| Plage de mesure X         | 250...1350 mm |
| Ecart de linéarité        | 600 µm        |
| Résolution Z              | 60...990 µm   |
| Résolution X              | 270...1170 µm |
| Type de lumière           | Laser (rouge) |
| Longueur d'onde           | 660 nm        |
| Classe laser (EN 60825-1) | 3R            |

#### Conditions ambiantes

|                                                   |                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| Température ambiante                              | 0...45 °C                      |
| Température de stockage                           | -20...70 °C                    |
| Lumière parasite max.                             | 5000 Lux                       |
| CEM                                               | DIN EN 61000-6-2;<br>61000-6-4 |
| Résistance aux chocs selon DIN CEI 68-2-27        | 30 g / 11 ms                   |
| Résistance aux vibrations selon DIN CEI 60068-2-6 | 6 g (10...55 Hz)               |

#### Caractéristiques électroniques

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Tension d'alimentation                       | 18...30 V DC    |
| Consommation de courant (Ub = 24 V)          | 300 mA          |
| Taux de mesure                               | 200...4000 /s   |
| Taux de mesure (sous-échantillonnage)        | 800...4000 /s   |
| Entrées / Sorties                            | 4               |
| Chute de tension sortie TOR                  | < 1,5 V         |
| Courant commuté sortie TOR                   | 100 mA          |
| Protection contre les courts-circuits        | oui             |
| Protection contre les inversions de polarité | oui             |
| Protection contre les surcharges             | oui             |
| Interface                                    | Ethernet TCP/IP |
| Vitesse de transmission                      | 100/1000 Mbit/s |
| Classe de protection                         | III             |
| Numéro d'accès FDA                           | 1710964-000     |

#### Caractéristiques mécaniques

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Boîtier en matière                             | Aluminium, revêtu par poudre |
| Boîtier en matière                             | Plastique, ABS               |
| Indice de protection                           | IP67                         |
| Mode de raccordement                           | M12 × 1; 12-pôles            |
| Raccordement Ethernet                          | M12×1; 8-pôles, cod. X       |
| Type de raccordement Circuit laser externe 24V | M12 × 1; 8-pôles             |
| Protection de l'optique                        | Plastique, PMMA              |

#### Données techniques de sécurité

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Performance Level (EN ISO 13849-1) | Cat. 4 PL e |
| Serveur web                        | oui         |

Push-Pull

Panneau de commande N°

Référence connectique appropriée

Fixation appropriée

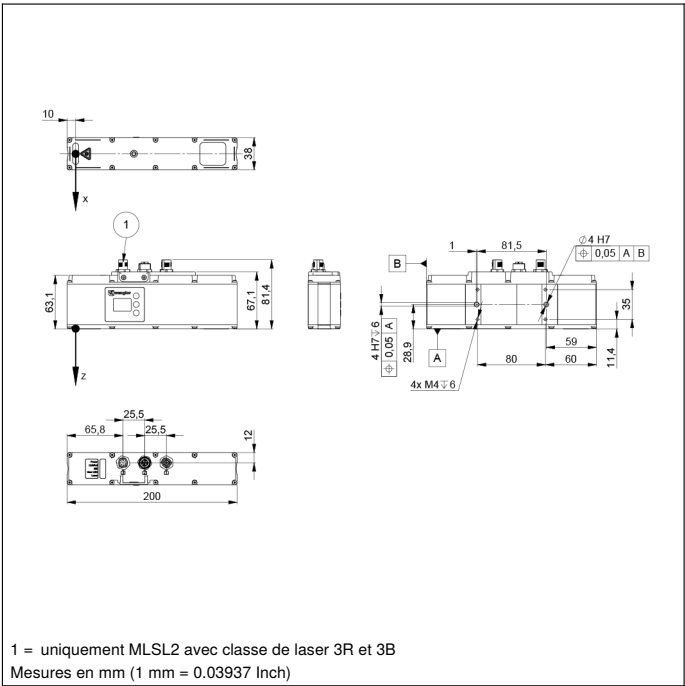
X2 A26

50 87 90

343

### Produits complémentaires

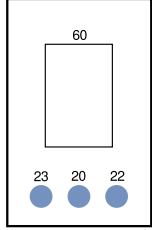
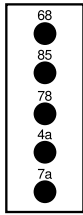
|                                        |
|----------------------------------------|
| Contrôleur de vision industrielle MVC  |
| Logiciel                               |
| Module de refroidissement ZLSK001      |
| Support de vitre de protection ZLSS002 |
| Switch EHSS001                         |
| Unité de Contrôle                      |



## Panneau

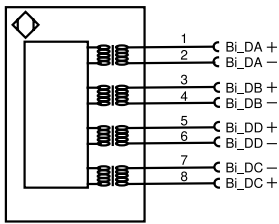
A26

X2

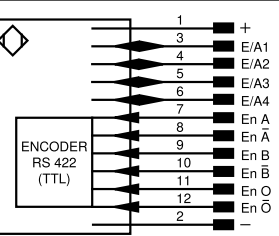


- 20 = Touche Entrée
- 22 = Touche Haut
- 23 = Touche Bas
- 4a = LED utilisateur
- 60 = Affichage
- 68 = LED d'alimentation
- 78 = Etat du module
- 7a = Laser (uniquement MSL2 avec classe de laser 3R et 3B)
- 85 = LED Liaison/Transfert

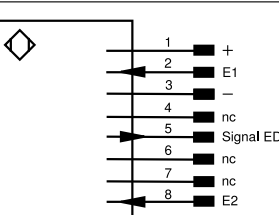
1022



1034



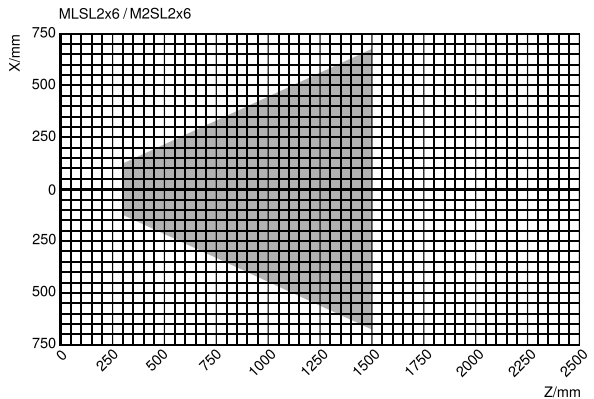
1037



## Légende

|           |                                               |           |                                   |                                               |                            |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| +         | Tension d'alimentation +                      | nc        | N'est pas branché                 | ENBRS422                                      | Codeur B/B (TTL)           |
| -         | Tension d'alimentation 0 V                    | U         | Entrée test                       | ENA                                           | Codeur A                   |
| ~         | Tension d'alimentation (Tension alternative)  | Ü         | Entrée test inverse               | ENb                                           | Codeur B                   |
| A         | Sortie de commutation Fermeture (NO)          | W         | Entrée Trigger                    | AMIN                                          | Sortie numérique MIN       |
| Ä         | Sortie de commutation Ouverture (NC)          | W-        | Masse pour entrée trigger         | AMAX                                          | Sortie numérique MAX       |
| V         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)      | O         | Sortie analogique                 | Ack                                           | Sortie numérique OK        |
| Y         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NC)      | O-        | Masse pour sortie analogique      | SY In                                         | Synchronisation In         |
| E         | Entrée (analogique ou digitale)               | BZ        | Extraction par bloc               | SY OUT                                        | Synchronisation OUT        |
| T         | Entrée apprentissage                          | Amv       | Sortie de l'électrovanne          | OLT                                           | Sortie intensité lumineuse |
| Z         | Temporisation (activation)                    | a         | Sortie commande électrovanne +    | M                                             | Maintenance                |
| S         | Blindage                                      | b         | Sortie commande électrovanne 0 V  | rsv                                           | Réservé                    |
| RxD       | Réception de données Interface                | SY        | Synchronisation                   | Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757 |                            |
| TxD       | Émission de données Interface                 | SY-       | Masse pour synchronisation        | BK                                            | noir                       |
| RDY       | Prêt                                          | E+        | Réception                         | BN                                            | brun                       |
| GND       | Masse                                         | S+        | Émission                          | RD                                            | rouge                      |
| CL        | Cadence                                       | ±         | Terre                             | OG                                            | orange                     |
| E/A       | Entrée / Sortie programmable                  | SnR       | Réduction distance de commutation | YE                                            | jaune                      |
| IO-Link   | IO-Link                                       | Rx+/-     | Réception de données Ethernet     | GN                                            | vert                       |
| PoE       | Power over Ethernet                           | Tx+/-     | Émission de données Ethernet      | BU                                            | bleu                       |
| IN        | Entrée de sécurité                            | Bus       | Interfaces-Bus A(+) / B(-)        | VT                                            | violet                     |
| OSSD      | Sortie sécurité                               | La        | Lumière émettrice désactivable    | GY                                            | gris                       |
| Signal    | Sortie de signal                              | Mag       | Commande magnétique               | WH                                            | blanc                      |
| BL_D+/-   | Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D) | RES       | Confirmation                      | PK                                            | rose                       |
| ENo RS422 | Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)                | EDM       | Contrôle d'efficacité             | GNYE                                          | vert jaune                 |
| PT        | Résistance de mesure en platine               | ENARIS422 | Codeur A/A (TTL)                  |                                               |                            |

## Champ de mesure X, Z



Z = distance de travail

X = Plage de mesure