# 2D/3D Profil Sensörü

## MLSL131

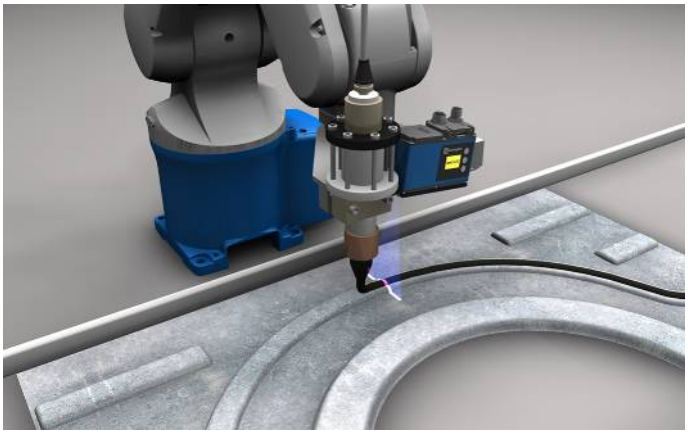
Sipariş numarası

**we**Cat3D



- **Metal, organik ve yarı şeffaf malzemeler üzerindeki uygulamalar için mavi ışık**
- **Robot uygulamaları için kompakt ve hafif tasarım**
- **Saniyede 3,6 milyona varan ölçüm noktası**
- **X ölçüm aralığının hassas çözünürlüğü (> 1200 ölçüm noktası)**

2D/3D profil sensörleri, belirlenecek nesnenin üzerine bir lazer çizgisi yansıtır ve triangülasyon açısında yerleştirilmiş dahili bir kamera aracılığıyla hassas, doğrusallaştırılmış bir yükseklik profili oluşturur. weCat3D serisi, standart ve açık arabirimi sayesinde DLL program kütüphanesi veya GigE-Vision standartları aracılığıyla ek kontrol ünitesi olmadan entegre edilebilir. wenglor, alternatif olarak uygulamanızı çözmek için özel yazılım paketleri de sunmaktadır.



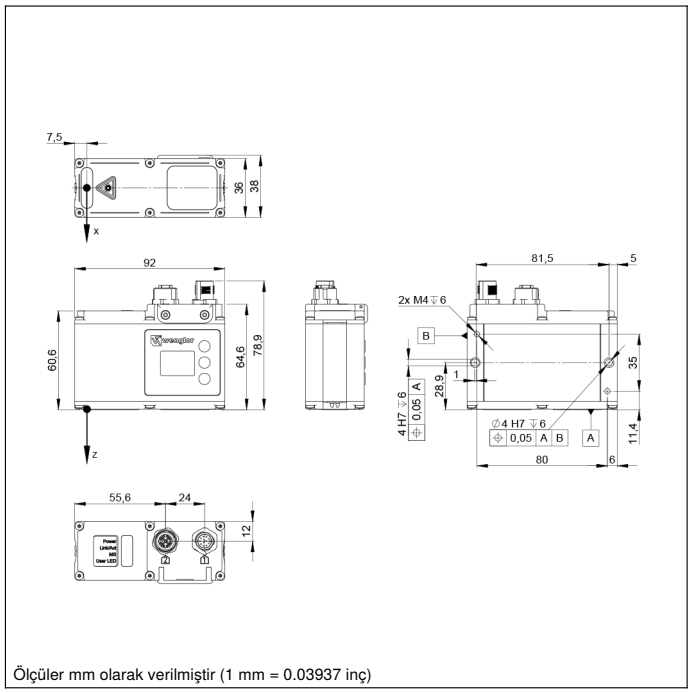
### Teknik Veriler

| | |
|---|---|
| **Optik veriler** | |
| Çalışma aralığı Z | 72...108 mm |
| Ölçüm aralığı Z | 36 mm |
| Ölçüm aralığı X | 27...34 mm |
| Doğrusallık sapması | 18 µm |
| Çözünürlük Z | 3,3...5,2 µm |
| Çözünürlük X | 22...28 µm |
| Işık türü | Lazer (mavi) |
| Dalga boyu | 405 nm |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C) | 20000 h |
| Lazer sınıfı (EN 60825-1) | 2 |
| **Çevre koşulları** | |
| Sıcaklık aralığı | 0...45 °C |
| Depolama sıcaklığı | -20...70 °C |
| Müsaade edilen maks. harici ışık | 5000 Lux |
| EMU | DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4 |
| Şok dayanımı DIN IEC 68-2-27 | 30 g / 11 ms |
| Titreşim dayanımı DIN IEC 60068-2-6 | 6 g (10...55 Hz) |
| Nem | %5...95, yoğuşmasız |
| **Elektriksel veriler** | |
| Besleme gerilimi | 18...30 V DC |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V) | 300 mA |
| Ölçüm hızı | 200...4000 /s |
| Ölçüm hızı (alt numune alma) | 800...4000 /s |
| Giriş/Çıkış sayısı | 4 |
| Anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi | < 1,5 V |
| Röle çıkışı anahtarlama akımı | 100 mA |
| Kısa devre korumalı | Evet |
| Ters kutup korumalı | Evet |
| Aşırı yük korumalı | Evet |
| Arayüz | Ethernet TCP/IP |
| Aktarım hızı | 100/1000 Mbit/s |
| Koruma sınıfı | III |
| FDA Accession Number | 1610454-001 |
| **Mekanik veriler** | |
| Ayar türü | Web sunucusu |
| Gövde malzemesi | Alüminyum, toz kaplamalı |
| Gövde malzemesi | Plastik, ABS |
| Koruma sınıfı | IP67 |
| UL Muhafaza Tipi | 1 |
| Bağlantı türü | M12 × 1; 12 pin'li |
| Ethernet bağlantı türü | M12 × 1; 8 pin'li, X kod. |
| Optik kapak | Plastik, PMMA |
| LABS içermez | Evet |

| | | |
|---|---|---|
| Push-Pull | ● | |
| Bağlantı şeması no. | 1022 | 1034 |
| Kumanda panosu no. | X2 | A22 |
| Uygun bağlantı tekniği no. | 50 | 87 |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 343 | |

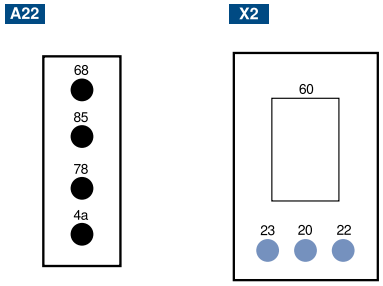
### Tamamlayıcı ürünler

| |
|---|
| Bağlantı kablosu |
| Endüstriyel switch EHSS001 |
| Kontrol ünitesi |
| Koruma gövdesi ZLSS003 |
| Koruyucu cam tutucusu ZLSS001 |
| Machine Vision kontrol ünitesi MVC |
| Soğutma modülü ZLSK001 |
| Yazılım |

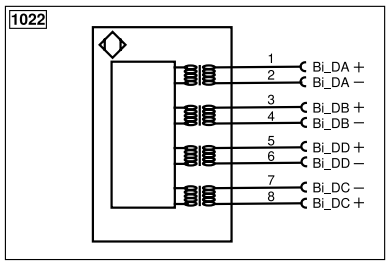


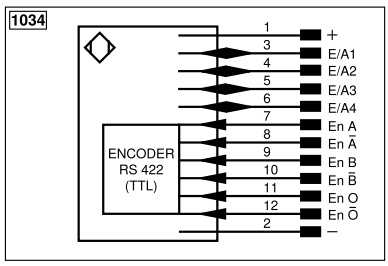

Ölçüler mm olarak verilmiştir (1 mm = 0.03937 inç)

## Kumanda panosu



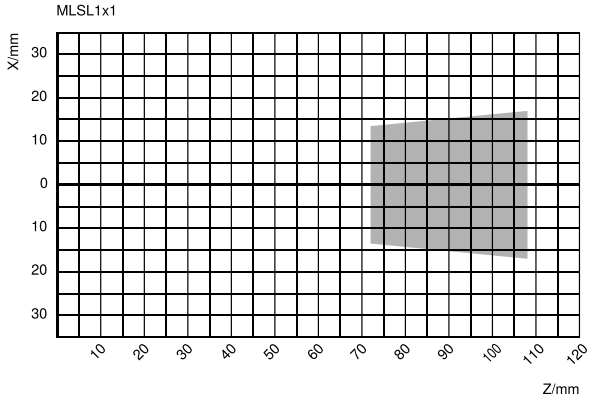

20 = Enter tuşu
22 = Up tuşu
23 = Down tuşu
4a = Kullanıcı LED'i
60 = Gösterge
68 = Güç LED'i
78 = Modül durumu
85 = Link/Act LED




| Legend | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| + | Supply Voltage + | PT | Platinum measuring resistor | ENARS422 | Encoder A/Ā (TTL) |
| – | Supply Voltage 0 V | nc | Not connected | ENBRS422 | Encoder B/B̄ (TTL) |
| ~ | Supply Voltage (AC Voltage) | U | Test Input | ENA | Encoder A |
| A | Switching Output (NO) | Ū | Test Input inverted | ENB | Encoder B |
| Ā | Switching Output (NC) | W | Trigger Input | AMIN | Digital output MIN |
| V | Contamination/Error Output (NO) | W– | Ground for the Trigger Input | AMAX | Digital output MAX |
| V̄ | Contamination/Error Output (NC) | O | Analog Output | AOK | Digital output OK |
| E | Input (analog or digital) | O– | Ground for the Analog Output | SY In | Synchronization In |
| T | Teach Input | BZ | Block Discharge | SY OUT | Synchronization OUT |
| R | Reset input | AMV | Valve Output | OLT | Brightness output |
| Z | Time Delay (activation) | a | Valve Control Output + | M | Maintenance |
| S | Shielding | b | Valve Control Output 0 V | rsv | Reserved |
| RxD | Interface Receive Path | SY | Synchronization | Wire Colors according to DIN IEC 60757 | |
| TxD | Interface Send Path | SY– | Ground for the Synchronization | BK | Black |
| RDY | Ready | E+ | Receiver-Line | BN | Brown |
| GND | Ground | S+ | Emitter-Line | RD | Red |
| CL | Clock | ⏚ | Grounding | OG | Orange |
| E/A | Output/Input programmable | SnR | Switching Distance Reduction | YE | Yellow |
| | IO-Link | Rx+/– | Ethernet Receive Path | GN | Green |
| PoE | ower over Ethernet | Tx+/– | Ethernet Send Path | BU | Blue |
| IN | Safety Input | Bus | Interfaces-Bus A(+)/B(–) | VT | Violet |
| OSSD | Safety Output | La | Emitted Light disengageable | GY | Grey |
| Signal | Signal Output | Mag | Magnet activation | WH | White |
| BI_D+/– | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES | Input confirmation | PK | Pink |
| EN0 RS422 | Encoder 0-pulse 0/Ō (TTL) | EDM | Contactor Monitoring | GNYE | Green/Yellow |

## Ölçüm alanı X, Z




Z = Çalışma mesafesi
X = Ölçüm aralığı

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır V3-18.12.2025