

# 2D/3D Profil Sensörü

## MLSL276

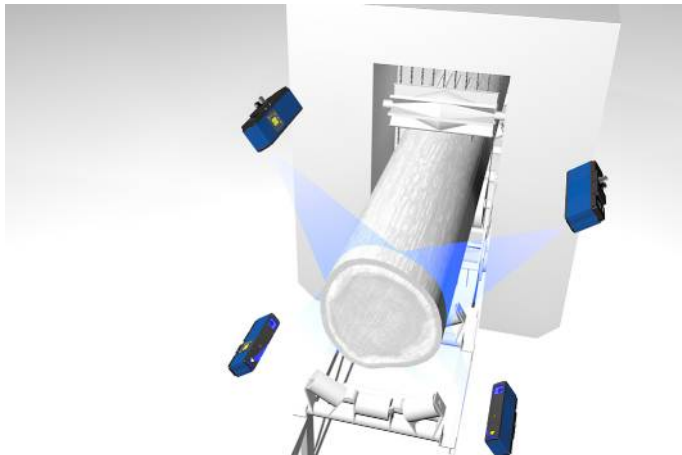
Sipariş numarası

weCat3D



- 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, doğrusalştırılmış 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           | 300...1500 mm |
| Ölçüm aralığı Z             | 1200 mm       |
| Ölçüm aralığı X             | 250...1350 mm |
| Doğrusallık sapması         | 600 µm        |
| Çözünürlük Z                | 60...990 µm   |
| Çözünürlük X                | 270...1170 µm |
| Işık türü                   | Lazer (mavi)  |
| Dalga boyu                  | 450 nm        |
| Kullanım ömrü (Tu = +25 °C) | 20000 h       |
| Lazer sınıfı (EN 60825-1)   | 3B            |

#### Çevre koşulları

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Çevre sıcaklığı                     | 0...45 °C                      |
| Depolama sıcaklığı                  | -20...70 °C                    |
| Müsaade edilen maks. harici ışık    | 5000 Lux                       |
| EMU                                 | DIN EN 61000-6-2;<br>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, yoğunlaşmaz           |

#### Elektriksel veriler

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Besleme gerilimi                   | 18...30 V DC    |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)           | 800 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               | 1710966-000     |

#### Mekanik veriler

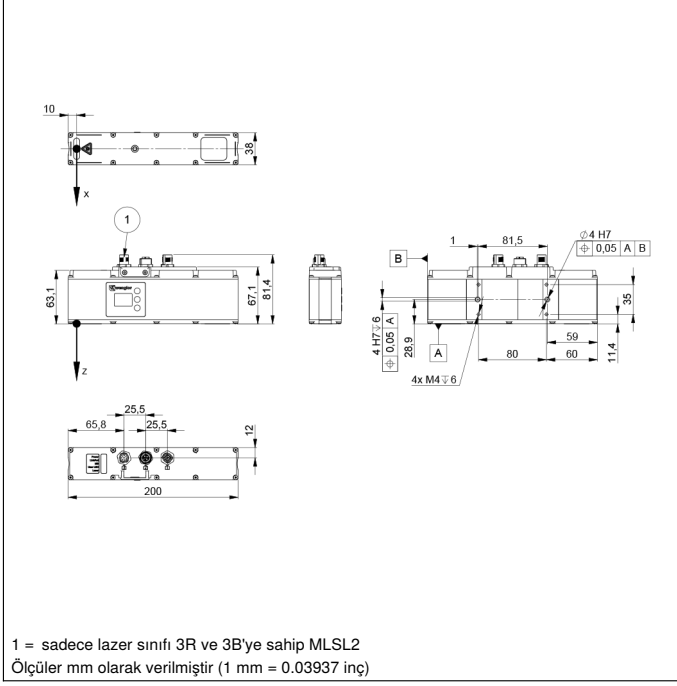
|                                            |                           |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| Gövde malzemesi                            | Alüminyum, toz kaplamalı  |
| Gövde malzemesi                            | Plastik, ABS              |
| Koruma sınıfı                              | IP67                      |
| Bağlantı türü                              | M12 × 1; 12 pin'li        |
| Ethernet bağlantı türü                     | M12 × 1; 8 pin'li, X kod. |
| Harici 24V lazer devresinin bağlantı şekli | M12 × 1; 8 pin'li         |
| Optik kapak                                | Plastik, PMMA             |
| Web sunucusu                               | Evet                      |

#### Push-Pull

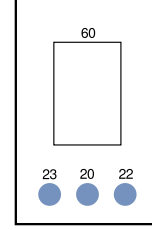
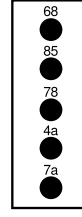
|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Bağlantı şeması no.         | 1022 1025 1034 |
| Kumanda panosu no.          | X2 A26         |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 50 87 89       |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 343            |

### Tamamlayıcı ürünler

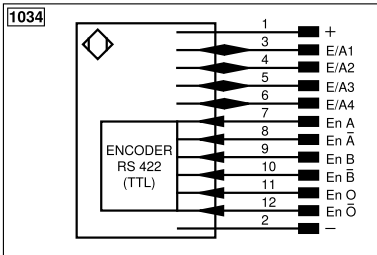
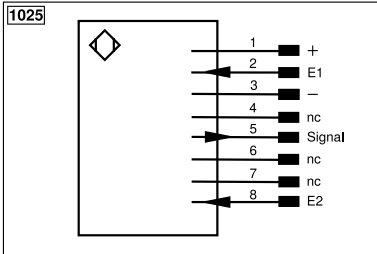
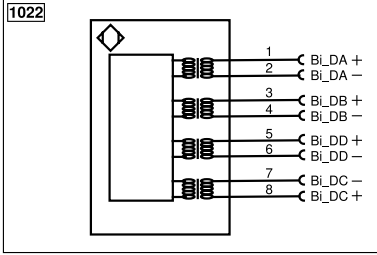
|                               |
|-------------------------------|
| Bağlantı kablosu              |
| Endüstriyel switch EHSS001    |
| Kontrol ünitesi               |
| Koruyucu cam tutucusu ZLSS002 |
| Soğutma modülü ZLSK001        |
| Yazılım                       |



## Kumanda panosu

**A26**
**X2**


- 20 = Enter tuşu
- 22 = Up tuşu
- 23 = Down tuşu
- 4a = Kullanıcı LED'i
- 60 = Gösterge
- 68 = Besleme gerilimi göstergesi
- 78 = Modül durumu
- 7a = Lazer (sadece lazer sınıfı 3R ve 3B'ye sahip MLSL2)
- 85 = Link/Act LED

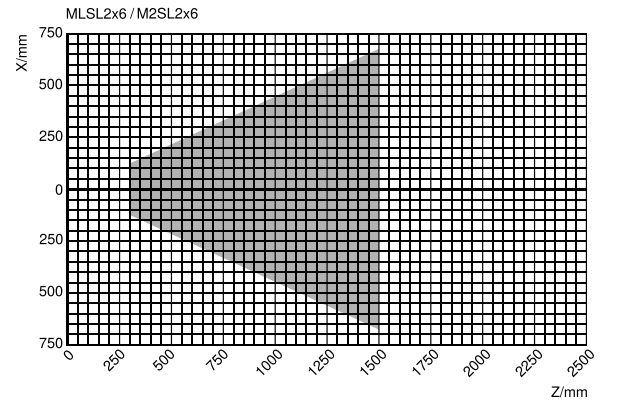


| Legend    |                                            |          |                                |
|-----------|--------------------------------------------|----------|--------------------------------|
| +         | Supply Voltage +                           | nc       | Not connected                  |
| -         | Supply Voltage 0 V                         | U        | Test Input                     |
| ~         | Supply Voltage (AC Voltage)                | Ü        | Test Input inverted            |
| A         | Switching Output (NO)                      | W        | Trigger Input                  |
| Ä         | Switching Output (NC)                      | W-       | Ground for the Trigger Input   |
| V         | Contamination/Error Output (NO)            | O        | Analog Output                  |
| Ȳ         | Contamination/Error Output (NC)            | O-       | Ground for the Analog Output   |
| E         | Input (analog or digital)                  | BZ       | Block Discharge                |
| T         | Teach Input                                | Amv      | Valve Output                   |
| Z         | Time Delay (activation)                    | a        | Valve Control Output +         |
| S         | Shielding                                  | b        | Valve Control Output 0 V       |
| RxD       | Interface Receive Path                     | SY       | Synchronization                |
| TxD       | Interface Send Path                        | SY-      | Ground for the Synchronization |
| RDY       | Ready                                      | E+       | Receiver-Line                  |
| GND       | Ground                                     | S+       | Emitter-Line                   |
| CL        | Clock                                      | ±        | Grounding                      |
| E/A       | Output/Input programmable                  | SnR      | Switching Distance Reduction   |
| IO-Link   |                                            | Rx+/-    | Ethernet Receive Path          |
| PoE       | Power over Ethernet                        | Tx+/-    | Ethernet Send Path             |
| IN        | Safety Input                               | Bus      | Interfaces-Bus A(+)/B(-)       |
| OSSD      | Safety Output                              | La       | Emitted Light disengageable    |
| Signal    | Signal Output                              | Mag      | Magnet activation              |
| BL_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES      | Input confirmation             |
| ENo RS422 | Encoder 0-pulse 0/Ü (TTL)                  | EDM      | Contact Monitoring             |
| PT        | Platinum measuring resistor                | ENARs422 | Encoder A/Ä (TTL)              |

Wire Colors according to DIN IEC 60757

|      |              |
|------|--------------|
| BK   | Black        |
| BN   | Brown        |
| RD   | Red          |
| OG   | Orange       |
| YE   | Yellow       |
| GN   | Green        |
| BU   | Blue         |
| VT   | Violet       |
| GY   | Grey         |
| WH   | White        |
| PK   | Pink         |
| GNYE | Green/Yellow |

## Ölçüm alanı X, Z



Z = Çalışma mesafesi

X = Ölçüm aralığı

