# MLAS201

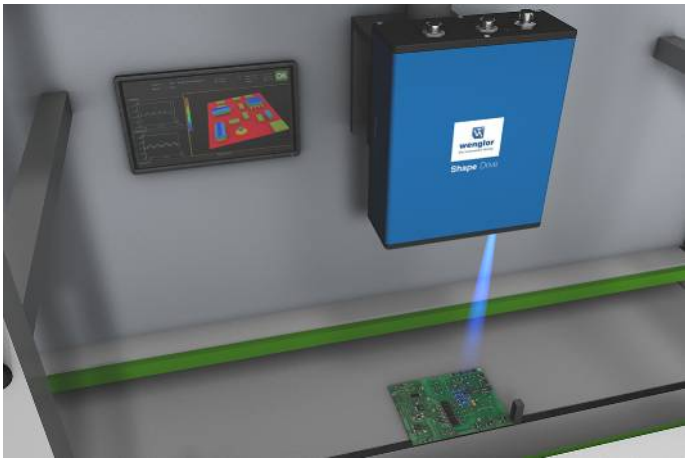
Bestellnummer

ShapeDrive



- **12 MP Auflösung**
- **Kurze Aufnahmedauer von bis zu 0,44 s**
- **Schneller Datenaustausch mit 10 Gbit/s**

Die 3D-Sensoren ShapeDrive MLAS überzeugen mit höchster Präzision für geringe Messvolumen. Die zehn Modelle in dieser Serie sind in zwei Leistungsklassen mit einer Kameraauflösung von 5 oder 12 Megapixeln erhältlich. Alle ShapeDrive-Sensoren sind durch ein IP65-Gehäuse optimal vor Einflüssen in industriellen Umgebungen geschützt. Dank einer 10-Gigabit-Ethernet-Schnittstelle und fünf Messbereichen in jeder Leistungsklasse überzeugt ShapeDrive in puncto Vielfalt und Geschwindigkeit.

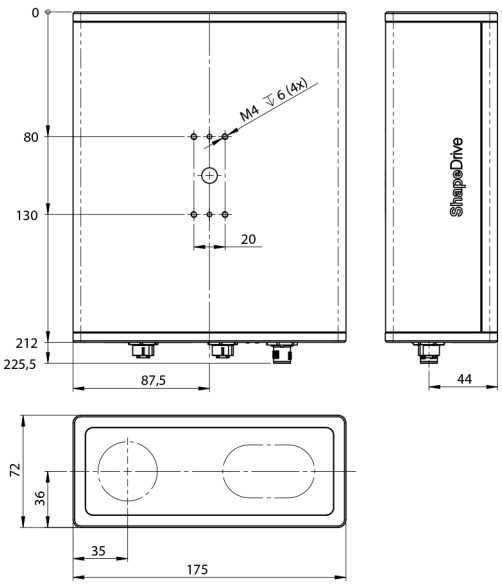


## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Optische Daten** | |
| Arbeitsbereich Z | 160...170 mm |
| Messbereich Z | 10 mm |
| Messbereich X | 30 mm |
| Messbereich Y | 22 mm |
| Auflösung Z | 3 µm |
| Auflösung X/Y | 9 µm |
| Kameraauflösung | 4096 × 3000 Pixel |
| Lichtart | LED (blau) |
| Wellenlänge | 460 nm |
| Lebensdauer (Tu = +25 °C) | 20000 h |
| Risikogruppe (EN 62471) | 2 |
| Max. zul. Fremdlicht | 5000 Lux |
| **Elektrische Daten** | |
| Versorgungsspannung | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme max. (Ub = 24 V) | 3,5 A |
| Aufnahmedauer | 0,44...2,15 s |
| Temperaturbereich | 0...35 °C |
| Lagertemperatur | -5...70 °C |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Schnittstelle | Ethernet TCP/IP |
| Übertragungsrate | 100 Mbit/s |
| Übertragungsrate (10 GbE) | 10 Gbit/s |
| Schutzklasse | III |
| **Mechanische Daten** | |
| Gehäusematerial | Aluminium; Kunststoff |
| Schutzart | IP65 |
| Anschlussart | M12 × 1; 12-polig |
| Anschlussart Ethernet | M12×1; 8-polig, X-cod. |
| Optikabdeckung | Kunststoff |
| Gewicht | 2500 g |
| Webserver | ja |
| Anschlussbild-Nr. | 238, 1022 |
| Bedienfeld-Nr. | A41 |
| Passende Anschlusstechnik-Nr. | 50, 87 |
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 343 |

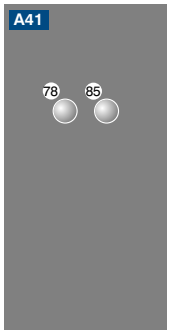
## Ergänzende Produkte

| |
|---|
| Stativadapter ZLBM001 |



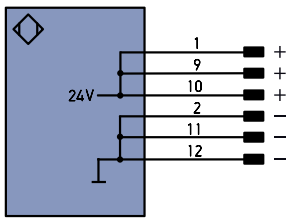

Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

## Bedienfeld

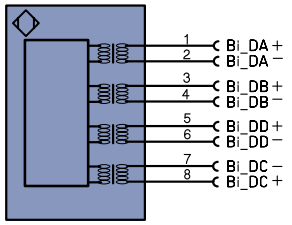



78 = Modul Status
85 = Link/Act LED

238




1022




Symbolerklärung

| | | |
|---|---|---|
| + | Versorgungsspannung + | |
| – | Versorgungsspannung 0 V | |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | |
| A | Schaltausgang Schließer | (NO) |
| Ā | Schaltausgang Öffner | (NC) |
| V | Verschmutzungs-/Fehlerausgang | (NO) |
| V̄ | Verschmutzungs-/Fehlerausgang | (NC) |
| E | Eingang analog oder digital | |
| T | Teach-in-Eingang | |
| Z | Zeitverzögerung (Aktivierung) | |
| S | Schirm | |
| RxD | Schnittstelle Empfangsleitung | |
| TxD | Schnittstelle Sendeleitung | |
| RDY | Bereit | |
| GND | Masse | |
| CL | Takt | |
| E/A | Eingang/Ausgang programmierbar | |
| | IO-Link | |
| PoE | Power over Ethernet | |
| IN | Sicherheitseingang | |
| OSSD | Sicherheitsausgang | |
| Signal | Signalausgang | |
| Bi_D+/- | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | |
| EN0 RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL) | |

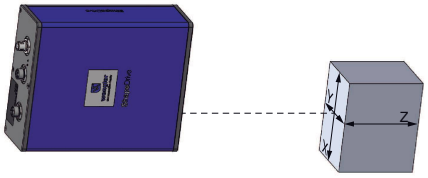
| | |
|---|---|
| PT | Platin-Messwiderstand |
| nc | nicht angeschlossen |
| U | Testeingang |
| Ū | Testeingang invertiert |
| W | Triggereingang |
| W– | Bezugsmasse/Triggereingang |
| O | Analogausgang |
| O– | Bezugsmasse/Analogausgang |
| BZ | Blockabzug |
| AMV | Ausgang Magnetventil/Motor |
| a | Ausgang Ventilsteuerung + |
| b | Ausgang Ventilsteuerung 0 V |
| SY | Synchronisation |
| SY– | Bezugsmasse/Synchronisation |
| E+ | Empfänger-Leitung |
| S+ | Sende-Leitung |
| ⏚ | Erdung |
| SnR | Schaltabstandsreduzierung |
| Rx+/– | Ethernet Empfangsleitung |
| Tx+/– | Ethernet Sendeleitung |
| Bus | Schnittstellen-Bus A(+)/B(–) |
| La | Sendelicht abschaltbar |
| Mag | Magnetansteuerung |
| RES | Bestätigungseingang |
| EDM | Schützkontrolle |

| | |
|---|---|
| ENA RS422 | Encoder A/A (TTL) |
| ENB RS422 | Encoder B/B (TTL) |
| ENA | Encoder A |
| ENB | Encoder B |
| AMIN | Digitalausgang MIN |
| AMAX | Digitalausgang MAX |
| AOK | Digitalausgang OK |
| SY In | Synchronisation In |
| SY OUT | Synchronisation OUT |
| OLT | Lichtstärkeausgang |
| M | Wartung |
| rsv | reserviert |

Adernfarben nach IEC 60757

| | |
|---|---|
| BK | schwarz |
| BN | braun |
| RD | rot |
| OG | orange |
| YE | gelb |
| GN | grün |
| BU | blau |
| VT | violett |
| GY | grau |
| WH | weiß |
| PK | rosa |
| GNYE | grüngelb |

## Messvolumen




Technische Änderungen vorbehalten