# Vision-Sensor

## B50S104

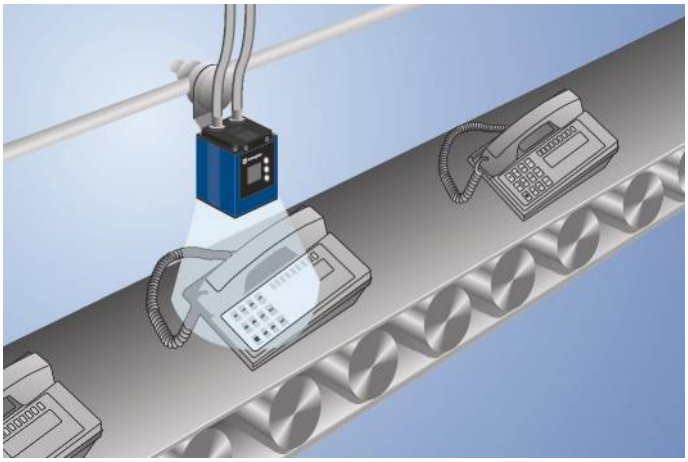
Bestellnummer

weQubeVision



- **Bildverarbeitungsfunktionen**
- **MultiCore-Technologie**
- **Mustervergleich**

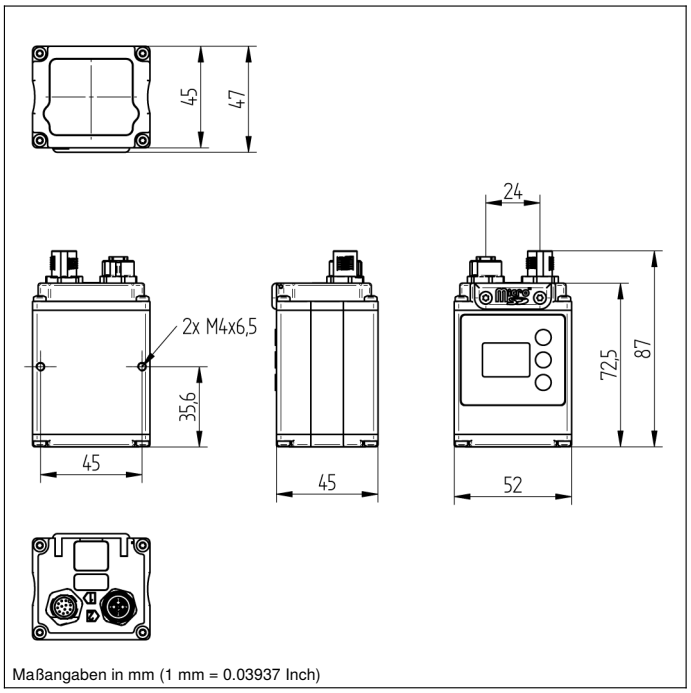
Der Vision-Sensor weQubeVision basiert auf der wenglor-MultiCore-Technologie. Die Funktionen Autofokus, Region-of-Interest und Nachführung garantieren eine optimale Objekterfassung. Folgende Bildverarbeitungsmodule stehen zur Verfügung: Maßhaltigkeitsprüfung, Sortierverfahren, Anwesenheitskontrolle, Objektzählung, Positionsausgabe, Pixelzählen, Mustervergleich, Filteroptionen und Statistikauswertungen.



### Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Optische Daten** | |
| Arbeitsbereich | ≥ 20 mm |
| Auflösung | 736 × 480 Pixel |
| Auflösung | 0,35 MP |
| Brennweite | 6,4 mm |
| Bildchip | monochrom |
| Sensorgröße | 1/3" |
| Pixelgröße | 6 × 6 µm |
| Lichtart | Weißlicht |
| Optik | Autofokus |
| Sichtfeld | siehe Tabelle 1 |
| Bildfrequenz (Vollbild) | 25 fps |
| Mindestabstand Objekt | 20 mm |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Temperaturbereich | -25...55 °C* |
| Luftfeuchtigkeit | 5...95 %, nicht kondensierend |
| **Elektrische Daten** | |
| Versorgungsspannung | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V) | < 200 mA |
| Anzahl Ein-/Ausgänge | 6 |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2,5 V |
| Schaltstrom Schaltausgang | 100 mA |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Schnittstelle | RS-232/Ethernet |
| Industrieprotokolle | EtherNet/IP™ |
| Industrieprotokolle | PROFINET I/O, CC-A |
| Allgemeine Protokolle | FTP |
| Allgemeine Protokolle | RS-232 |
| Allgemeine Protokolle | TCP/IP |
| Allgemeine Protokolle | UDP |
| Schutzklasse | III |
| **Mechanische Daten** | |
| Gehäusematerial | Aluminium |
| Schutzart | IP67 |
| UL Enclosure Type | 1 |
| Anschlussart | M12 × 1; 12-polig |
| Anschlussart Ethernet | M12 × 1; 8-polig, X-cod. |
| Optikabdeckung | Kunststoff, PMMA, ABS |
| **Sicherheitstechnische Daten** | |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 227,7 a |
| **Funktion** | |
| Anwesenheitskontrolle | ja |
| Pixelvergleich | ja |
| Referenzbildvergleich | ja |
| Nachführung | ja |
| Objekterkennung | ja |
| Maßhaltigkeitsprüfung | ja |
| Mustervergleich | ja |
| Webserver | ja |
| Lizenzpaket | weQubeVision Standard + |
| PNP-Schließer | ● |

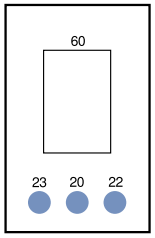
Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.
* -25 °C: Umgebungsbedingungen sollte nicht kondensierend sein; Eisbildung an der Frontscheibe vermeiden!
55 °C: Dauerlicht max 1% oder Blitzbetrieb 100% Beleuchtungshelligkeit bei einer Belichtungszeit <=5ms; Kann Einfluss auf die Produktlebensdauer haben.




Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

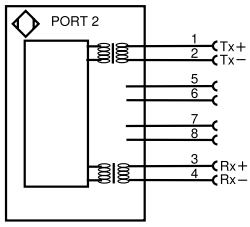
## Bedienfeld

X2

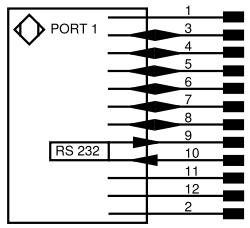



20 = Enter-Taste
22 = Up-Taste
23 = Down-Taste
60 = Anzeige

002




1008




| Symbolerklärung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| + | Versorgungsspannung + | nc | Nicht angeschlossen | ENRS422 | Encoder B/B̄ (TTL) |
| – | Versorgungsspannung 0 V | U | Testeingang | ENA | Encoder A |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | Ū | Testeingang invertiert | ENB | Encoder B |
| A | Schaltausgang Schließer (NO) | W | Triggereingang | AMIN | Digitalausgang MIN |
| Ā | Schaltausgang Öffner (NC) | W– | Bezugsmasse/Triggereingang | AMAX | Digitalausgang MAX |
| V | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO) | O | Analogausgang | AOK | Digitalausgang OK |
| V̄ | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC) | O– | Bezugsmasse/Analogausgang | SY In | Synchronisation In |
| E | Eingang analog oder digital | BZ | Blockabzug | SY OUT | Synchronisation OUT |
| T | Teach-in-Eingang | AMV | Ausgang Magnetventil/Motor | OLT | Lichtstärkeausgang |
| Z | Zeitverzögerung (Aktivierung) | a | Ausgang Ventilsteuerung + | M | Wartung |
| S | Schirm | b | Ausgang Ventilsteuerung 0 V | rsv | Reserviert |
| RxD | Schnittstelle Empfangsleitung | SY | Synchronisation | Adernfarben nach IEC 60757 | |
| TxD | Schnittstelle Sendeleitung | SY– | Bezugsmasse/Synchronisation | BK | schwarz |
| RDY | Bereit | E+ | Empfängerleitung | BN | braun |
| GND | Masse | S+ | Sendeleitung | RD | rot |
| CL | Takt | ⏚ | Erdung | OG | orange |
| E/A | Eingang/Ausgang programmierbar | SnR | Schaltabstandsreduzierung | YE | gelb |
| | IO-Link | Rx+/– | Ethernet Empfangsleitung | GN | grün |
| PoE | Power over Ethernet | Tx+/– | Ethernet Sendeleitung | BU | blau |
| IN | Sicherheitseingang | Bus | Schnittstellen-Bus A(+)/B(–) | VT | violett |
| OSSD | Sicherheitsausgang | La | Sendelicht abschaltbar | GY | grau |
| Signal | Signalausgang | Mag | Magnetansteuerung | WH | weiß |
| BI_D+/– | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | RES | Bestätigungseingang | PK | rosa |
| EN0 RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL) | EDM | Schützkontrolle | GNYE | grüngelb |
| PT | Platin-Messwiderstand | ENARS422 | Encoder A/Ā (TTL) | | |

## Tabelle 1

| Arbeitsabstand | 20 mm | 100 mm | 200 mm |
|---|---|---|---|
| Sichtfeld | 9 × 6 mm | 65 × 42 mm | 134 × 87 mm |