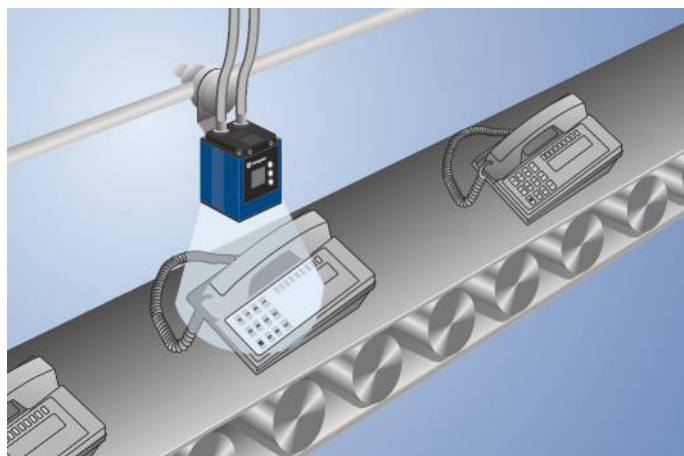




- Bildverarbeitungsfunktionen
- MultiCore-Technologie

Der Vision-Sensor weQubeVision basiert auf der weQube-MultiCore-Technologie. Die Funktionen Autofokus, Region-of-Interest und Nachführung garantieren eine optimale Objekterfassung. Folgende Bildverarbeitungsmodulare stehen zur Verfügung: Maßhaltigkeitsprüfung, Sortiervorgang, Anwesenheitskontrolle, Objektzählung, Positionsausgabe, Pixelzählen, Filteroptionen und Statistikauswertungen. Dank des integrierten Color-Bildchips stehen alle Bildverarbeitungsfunktionen auch für Farbanwendungen zur Verfügung.



Technische Daten

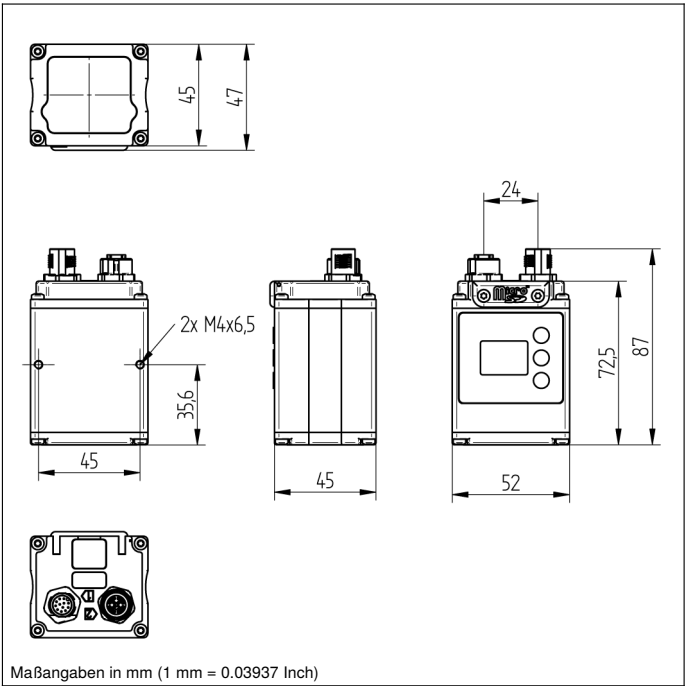
Optische Daten	
Arbeitsbereich	≥ 20 mm
Auflösung	736 × 480 Pixel
Auflösung	0,35 MP
Brennweite	6,4 mm
Bildchip	color
Sensorgroße	1/3"
Pixelgröße	6 × 6 µm
Lichtart	Weißlicht
Optik	Autofokus
Sichtfeld	siehe Tabelle 1
Bildfrequenz (Vollbild)	15 fps
Mindestabstand Objekt	20 mm
Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich	-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 Schaltanschluss	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltanschluss	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
Webserver	ja
Lizenzpaket	weQubeVision Standard

PNP-Schließer

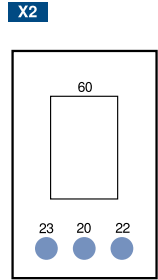
Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

* -25°C: Umgebungsbedingungen sollte nicht kondensierend sein; Eisbildung an der Frontscheibe vermeiden!

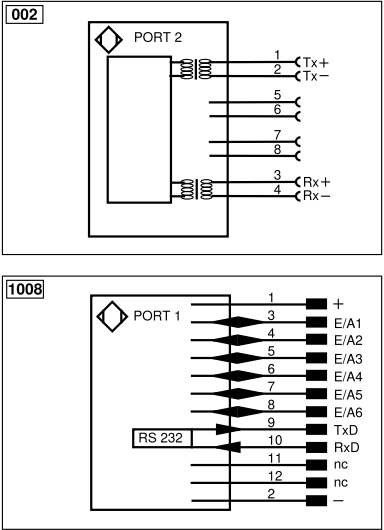
55°C: Dauerlicht max 1% oder Blitzbetrieb 100% Beleuchtungshelligkeit bei einer Belichtungszeit ≤ 5ms; Kann Einfluss auf die Produktlebensdauer haben.



Bedienfeld



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



Symboleklärung			
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NO)	O	Analogausgang
Ÿ	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung
GND	Masse	S+	Sendeleitung
CL	Takt	±	Erdung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	EDM	Schutzkontrolle
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR422	Encoder A/Ä (TTL)
		ENBRS422	Encoder B/ß (TTL)
		ENA	Encoder A
		ENB	Encoder B
		AMIN	Digitalausgang MIN
		AMAX	Digitalausgang MAX
		ACK	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

Tabelle 1

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

