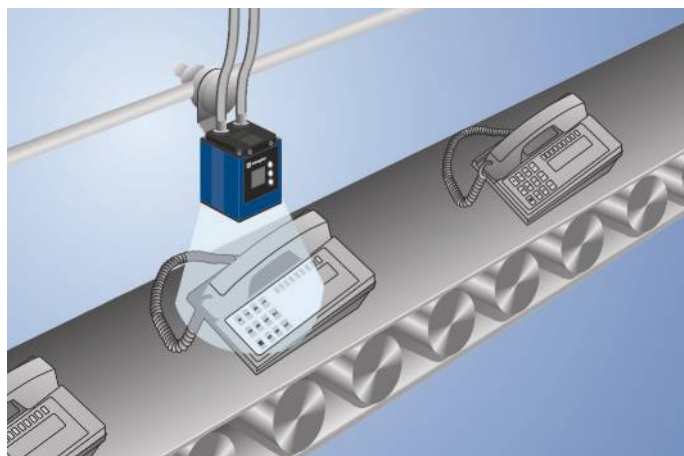




- Bildverarbeitungsfunktionen
- MultiCore-Technologie

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, Sortierverfahren, Anwesenheitskontrolle, Objektzählung, Positionsangabe, Pixelzählen, Filteroptionen und Statistikauswertungen. Dank des integrierten Color-Bildchips stehen alle Bildverarbeitungsfunktionen auch für Farbanwendungen zur Verfügung.

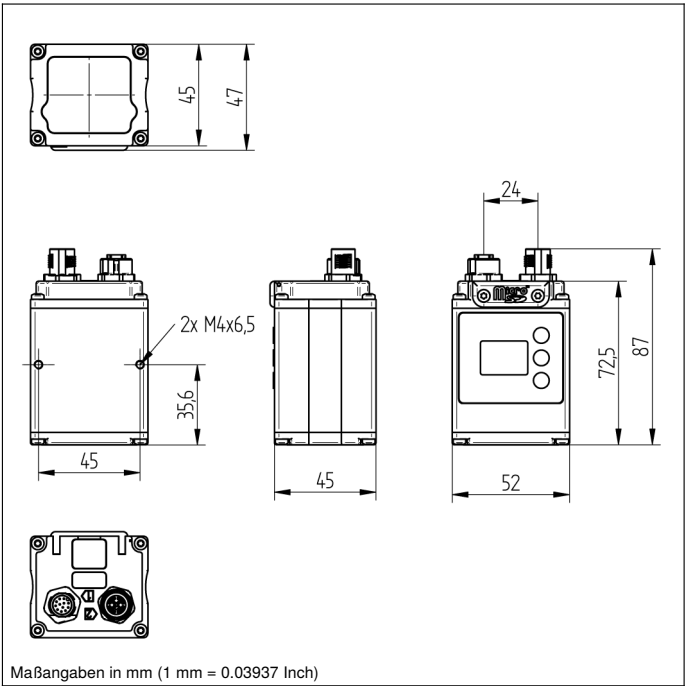


Technische Daten

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	15 fps
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (U _b = 24 V)	< 200 mA
Temperaturbereich	-25...55 °C*
Anzahl Ein-/Ausgänge	6
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schnittstelle	RS-232/Ethernet
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	Ethernet
Gehäusematerial	Aluminium
Schutzart	IP67
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	●
Beleuchtungsausgang	●
RS-232-Schnittstelle	●
Ethernet	●
PROFINET I/O, CC-A	●
EtherNet/IP™	●
Passende Anschluss technik-Nr.	50 87
Passende Befestigungstechnik-Nr.	560
Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.	
-25°C: Umgebungsbedingungen sollte nicht kondensierend sein; Eisbildung an der Sensorlinse vermeiden.	
55°C: Dauerlicht max 1% oder Blitzbetrieb 100% Beleuchtungshelligkeit bei einer Beleuchtungszeit ≤ 5ms; Kann Einfluss auf die Produktlebensdauer haben.	
Lizenzupgrade weQube Mustervergleich DNNL006	
Lizenzupgrade weQubeDecode DNNL002	
Lizenzupgrade weQubeOCR DNNL003	
Scheibe mit Polarisationsfilter ZNNG004	
Schutzgehäuse ZNNS001, ZNNS002	
Software	
Verbindungskabel	

Ergänzende Produkte

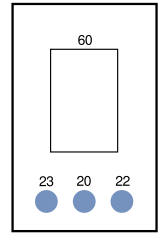
55°C: Dauerlicht max 1% oder Blitzbetrieb 100% Beleuchtungshelligkeit bei einer Beleuchtungszeit ≤ 5ms; Kann Einfluss auf die Produktlebensdauer haben.
Lizenzupgrade weQube Mustervergleich DNNL006
Lizenzupgrade weQubeDecode DNNL002
Lizenzupgrade weQubeOCR DNNL003
Scheibe mit Polarisationsfilter ZNNG004
Schutzgehäuse ZNNS001, ZNNS002
Software
Verbindungskabel



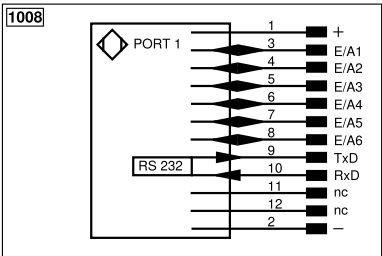
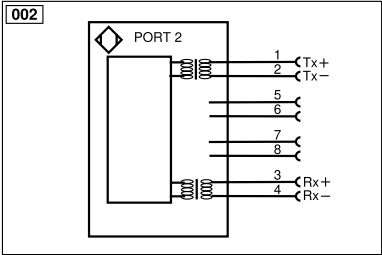
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld

X2



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	Schützkontrolle
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
		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	grün-gelb

Tabelle 1

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