



- Benutzerfreundliche Vision-Tools
- Modular erweiterbares Hardware-Design
- Rechenleistung eines Vision Systems im Sensor-Format
- State-of-the-art Kommunikationsschnittstellen inkl. PoE-Funktionalität
- Zustandsüberwachung (u.a. Positionskontrolle über Lagesensor)

Die Smart Camera B60 bietet die Funktionalität und Performance eines vollwertigen Bildverarbeitungssystems und eignet sich damit selbst für komplexe Bildverarbeitungsanwendungen. Bildaufnahme und -auswertung der leistungsstarken, easy-to-use Bildverarbeitungssoftware uniVision sind vereint in einem kompakten und robusten modularen Gehäuse. Über Upgradelizenzen können jederzeit weitere Softwaremodule hinzugefügt werden.



### Technische Daten

#### Optische Daten

Objektivgewinde	C-Mount
Auflösung	1440 × 1080 Pixel
Auflösung	1,6 MP
Bildchip	monochrom
Sensorgröße	1/2,9"
Pixelgröße	3,45 × 3,45 µm
Lichtart	externe Beleuchtung
Optik	C-Mount
Bildfrequenz (Vollbild)	≤ 60 fps

#### Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	0...40 °C
Lagertemperatur	0...70 °C
Luftfeuchtigkeit	5...95 %, nicht kondensierend
Schockfestigkeit DIN EN 60068-2-27	30 g / 11 ms
Vibrationsfestigkeit DIN EN 60068-2-64	6 g (10...55 Hz)

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	24 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 500 mA
Anzahl Ein-/Ausgänge	6
Spannungsabfall Schalt Ausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schalt Ausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schnittstelle	Ethernet
Übertragungsrate Ethernet	1 Gbit/s
Übertragungsrate PROFINET	100 Mbit/s
Industrieprotokolle	EtherCAT
Industrieprotokolle	EtherNet/IP™
Industrieprotokolle	PROFINET Class B
Allgemeine Protokolle	FTP
Allgemeine Protokolle	sFTP
Allgemeine Protokolle	TCP/IP
Allgemeine Protokolle	UDP
Schutzklasse	III
RAM	2 GB
Speicherkapazität	16 GB

#### Mechanische Daten

Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Optikabdeckung	Glas
Schutzart	IP67
UL Enclosure Type	1
Anschlussart	M12 × 1; 12-polig
Anschlussart Ethernet	M12 × 1; 8-polig, X-cod. (2x)

#### Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	174,12 a
Webserver	ja
Lizenzpaket	uniVision Extended
KI-Fähigkeit	AI-ready

PNP-Schließer

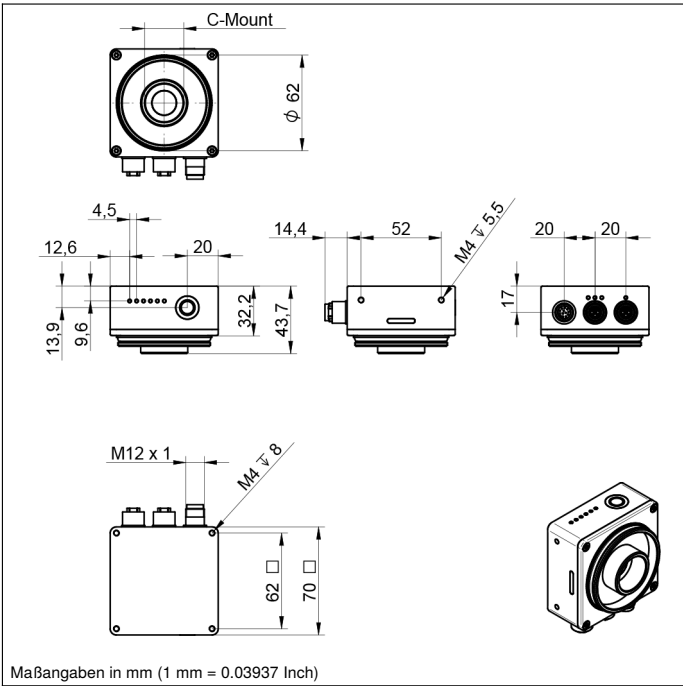
Bedienfeld-Nr.

B5

### Ergänzende Produkte

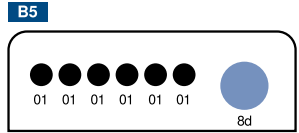
Bei Hochströmen können Stromspitzen von bis zu 800 mA auftreten.

C-Mount Filter	
C-Mount Objektiv	
Kalibrierplatte ZVZJ	
Kühlkörper	
Lizenz B60 uniVision Extended to Script	
Lizenz B60 uniVision Robot Vision	
Schutzbus Z60S	
Verbindungskabel	

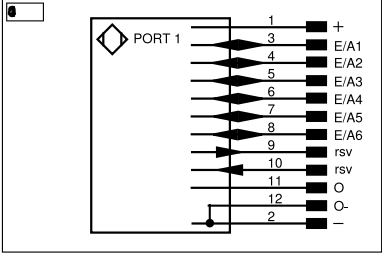
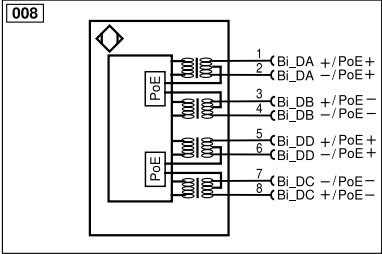
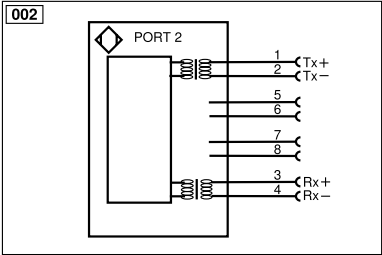


Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

# Bedienfeld



01 = Schaltzustandsanzeige  
8d = Button



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	Sicherheitsausgang	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)
		ENB422	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

# Sichtfeld

1 \ 2	100 mm	200 mm	400 mm	600 mm
ZVZG100	78x58 mm	161x120 mm	326x245 mm	492x369 mm
ZVZG101	57x43 mm	119x89 mm	243x183 mm	368x276 mm
ZVZG102	36x27 mm	78x58 mm	161x120 mm	243x183 mm
ZVZG103	26x20 mm	57x43 mm	119x89 mm	181x136 mm
ZVZG104	15x11 mm	35x26 mm	75x56 mm	114x86 mm
ZVZG105	9x7 mm	23x18 mm	52x39 mm	80x60 mm
ZVZG106	—	14x11 mm	35x26 mm	55x41 mm

1 = Arbeitsabstand  
2 = Objektiv

