

- **Design hardware modulare espandibile**
- **Interfacce di comunicazione all'avanguardia con funzionalità PoE**
- **Monitoraggio dello stato (tra l'altro controllo della posizione tramite sensore di posizione)**
- **Potenza di calcolo di un sistema Vision in formato sensore**
- **Strumenti di visione facili da usare abbinati a una programmazione personalizzata**

La Smart Camera B60 offre la funzionalità e le prestazioni di un sistema di elaborazione di immagine completo ed è quindi adatta anche per applicazioni di elaborazione di immagine complesse. L'acquisizione e la valutazione delle immagini del potente software di elaborazione di immagine uniVision easy-to-use sono riunite in un alloggiamento modulare compatto e robusto. Grazie al pacchetto di licenze "uniVision Script", gli utenti possono passare in modo flessibile dalla soluzione di parametrizzazione a quella di programmazione e viceversa. La perfetta integrazione degli script Halcon consente uno scambio di dati sicuro e flessibile.



## Dati tecnici

### Dati ottici

Campo di lavoro	> 100 mm
Risoluzione	1440 × 1080 Pixel
Risoluzione	1,6 MP
Distanza focale	12 mm
Chip immagine	colori
Dimensione chip immagine	1/2,9"
Dimensione Pixel	3,45 × 3,45 μm
Tipo di luce	Modulo di illuminazione Z60F
Ottica	Autofocus (apertura stretta)
Classe laser (EN 60825-1)	1
Frequenza immagine (pieno schermo)	≤ 60 fps

### Condizioni ambientali

Fascia temperatura	0...40 °C
Temperatura di stoccaggio	0...70 °C
Umidità dell'aria	5...95 %, senza condensa
Resistenza agli shock DIN IEC 68-2-27	30 g / 11 ms
Resistenza alle vibrazioni DIN EN 60068-2-64	6 g (10...55 Hz)

### Dati elettrici

Tensione di alimentazione	24 V DC
Assorbimento di corrente (U <sub>b</sub> = 24 V)	< 500 mA
Numero ingressi/uscite	6
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2,5 V
Max. corrente di commutazione	100 mA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Interfaccia	Ethernet
Velocità di trasmissione Ethernet	1 Gbit/s
Velocità di trasmissione PROFINET	100 Mbit/s
Protocolli industriali	EtherCAT
Protocolli industriali	EtherNet/IP™
Protocolli industriali	PROFINET Class B
Protocolli generali	FTP
Protocolli generali	sFTP
Protocolli generali	TCP/IP
Protocolli generali	UDP
Classe di protezione	III
RAM	2 GB
Capacità di memoria	16 GB

### Dati meccanici

Tipo di regolazione	Server web
Distanza minima dall'oggetto	100 mm
Materiale custodia	Alluminio, anodizzato
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Grado di protezione	IP67
Tipo di contenitore UL	1
Tipo di connessione	M12 × 1; 12-pin
Tipo di connessione Ethernet	M12 × 1; 8-pin, cod. X (2×)

### Dati tecnici di sicurezza

MTTFd (EN ISO 13849-1)	149,4 a
------------------------	---------

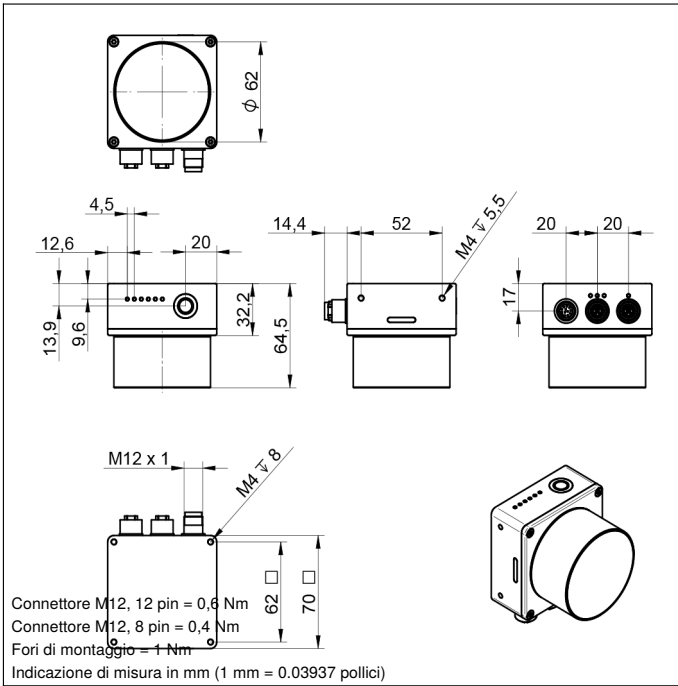
### Funzione

Sensore di distanza multizona	sì *
Software	uniVision 3
Licenze	uniVision Script
Capacità AI	AI-ready

PNP contatto aperto

\* Se si utilizza un modulo di illuminazione

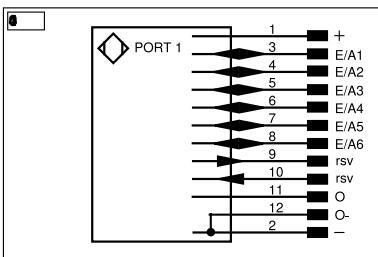
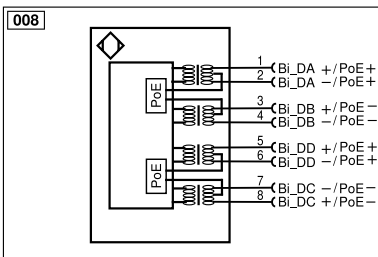
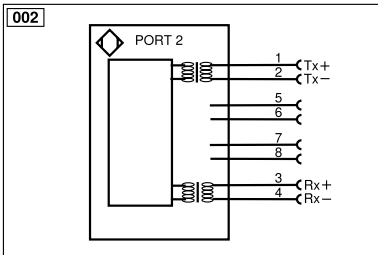
Durante l'avvio possono verificarsi picchi di corrente fino a 800 mA



## Pannello di controllo

**B5**


01 = Segnalazione dello stato di commutazione  
 8d = Pulsante



Indice			
+	Alimentazione +	PT	Resistore di precisione in platino
-	Alimentazione 0 V	nc	Non collegato
~	Alimentazione AC	U	Ingresso test
A	Uscita (NO)	Ū	Ingresso test inverso
Ā	Uscita (NC)	W	Ingresso trigger
V	Antibrattamento/errore (NO)	W-	Terra per ingresso trigger
Ṽ	Antibrattamento/errore (NC)	O	Uscita analogica
E	Ingresso digitale/analogico	O-	Terra per uscita analogica
T	Ingresso Teach	BZ	Estrazione a blocchi
R	Ingresso reset	Amv	Valvola uscita
Z	Tempo di ritardo	a	Valvola uscita +
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V
RxD	Interfaccia ricezione	SY	Sincronizzazione
TxD	Interfaccia emissione	SY-	Terra per sincronizzazione
RDY	Pronto	E+	Ricevitore-Linea
GND	Massa	S+	Emittitore-Linea
CL	Clock	⊕	Terra
E/A	Entrata/Uscita programmabile	SnR	Riduzione della distanza di lavoro
IO-Link		Rx+/-	Ethernet ricezione
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet emissione
IN	Ingresso di sicurezza	Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Uscita di sicurezza	La	Luce emettitore disinseribile
Signal	Uscita del segnale	Mag	Comando magnetico
Bi_D+/-	GbE bidirezionale, Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ū (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti
			ENARs422 Encoder A/Ā (TTL)
			ENBRs422 Encoder B/B̄ (TTL)
			ENA Encoder A
			ENB Encoder B
			AMIN Uscita digitale MIN
			AMAX Uscita digitale MAX
			Aok Uscita digitale OK
			SY In Sincronizzazione In
			SY OUT Sincronizzazione OUT
			OUT Uscita luminosità
			M Manutenzione
			rsv Riservata
			Colori cavi secondo IEC 60757
			BK Nero
			BN Marrone
			RD Rosso
			OG Arancione
			YE Giallo
			GN Verde
			BU Bleu
			VT Viola
			GY Grigio
			WH Bianco
			PK Rosa
			GNYE Verde Giallo