

# Bauform iVu<sub>TG</sub> Bildsensor

Datenblatt

#### Sensor-Übersicht







Der Bildsensor der Bauform iVu wird zur Überwachung von Typ, Größe, Ausrichtung, Form und Position von Teilen verwendet. Die Einheit besteht aus Beleuchtung, Sensor, Linse und Display. Für jede Anwendung können passende Kabel und Montagewinkel bestellt werden. Darüber hinaus sind weitere Linsen, Montagebügel, Filter und externe Beleuchtungseinheiten erhältlich. Montage, Setup und Konfiguration lassen sich schnell durchführen, ohne dass ein PC zur Konfiguration des Sensors nötig ist.

#### **Technische Merkmale**

- Drei Sensoren in einer Einheit ein Sensor zur Mustererkennung, der bestimmt, ob ein Muster auf einem Aufkleber oder einem Teil mit einem Referenzmuster übereinstimmt; ein Bereichs-Sensor, der erkennt, ob ein bestimmtes Merkmal (oder Merkmale) vorhanden ist oder nicht; und ein Bereichs-Sensor mit Funktionen, die sich auf Bewegungen einstellen
- · Kein externer PC zur Sensorkonfiguration erforderlich
- USB-2.0-konformer Host steht für schnelle Updates und Diagnosen zur Verfügung
- · Besondere Kenntnisse zur Bildverarbeitung sind nicht erforderlich
- Integriertes farbiges Touch-Screen-Display
- High-Speed -Bearbeitung

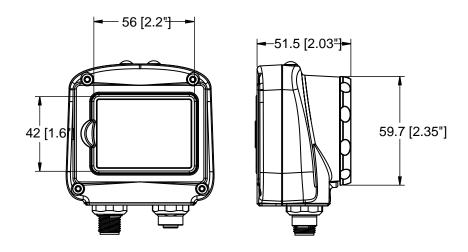
### Ausführungen

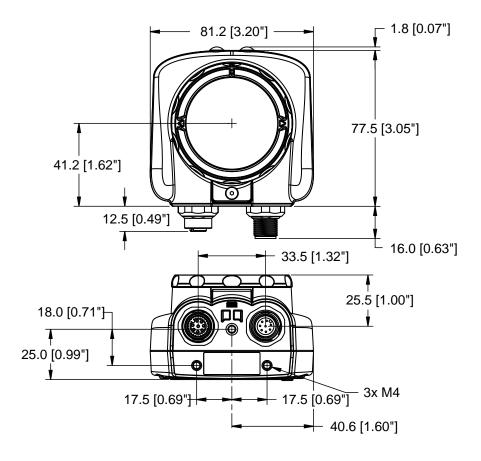
| Ringleuchten | Linsen    |           |           |           | Ausgänge |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
|              | 8 mm      | 12 mm     | 16 mm     | 25 mm     |          |
| Keine        | IVUTGNX08 | IVUTGNX12 | IVUTGNX16 | IVUTGNX25 | npn      |
|              | IVUTGPX08 | IVUTGPX12 | IVUTGPX16 | IVUTGPX25 | pnp      |
| Rot          | IVUTGNR08 | IVUTGNR12 | IVUTGNR16 | IVUTGNR25 | npn      |
|              | IVUTGPR08 | IVUTGPR12 | IVUTGPR16 | IVUTGPR25 | pnp      |
| Blau         | IVUTGNB08 | IVUTGNB12 | IVUTGNB16 | IVUTGNB25 | npn      |
|              | IVUTGPB08 | IVUTGPB12 | IVUTGPB16 | IVUTGPB25 | pnp      |
| Grün         | IVUTGNG08 | IVUTGNG12 | IVUTGNG16 | IVUTGNG25 | npn      |
|              | IVUTGPG08 | IVUTGPG12 | IVUTGPG16 | IVUTGPG25 | pnp      |
| IR           | IVUTGNI08 | IVUTGNI12 | IVUTGNI16 | IVUTGNI25 | npn      |
|              | IVUTGPI08 | IVUTGPI12 | IVUTGPI16 | IVUTGPI25 | pnp      |

# Sensor-Spezifikationen

| Merkmal                 | Beschreibung   |  |  |
|-------------------------|--|--|--|
| Versorgungsanschluss    | 8-poliger M12 x 1-Stecker; Zubehörkabel zum Betrieb erforderlich (siehe <i>Stromkabel</i> on page 4).                              |  |  |
| USB-2.0-Host            | 8-polige M12 x 1-Steckkupplung; optionales USB-Kabel zum Betrieb eines USB-Sticks erforderlich (siehe <i>USB-Kabel</i> on page 4). |  |  |
| Betriebsspannung        | Spannung: 10-30 VDC<br>Strom: max. 500 mA (ohne Ein- und Ausgangs-Last)  |  |  |
| Ausgangskonfiguration   | npn oder pnp je nach Ausführung  |  |  |
| Funktionen              | Übereinstimmung, Bereich, Bereich mit Bewegung   |  |  |
| Demomodus               | Volle Funktionalität bei vorgespeicherten Bildern  |  |  |
| Sensorsperre            | Optionaler Passwortschutz  |  |  |
| Externer Blitz-Ausgang  | + 5 VDC  |  |  |
| Integrierte Ringleuchte | Rot, IR, Grün, Blau  |  |  |
| Nennausgangsleistung    | 150 mA   |  |  |
| Display                 | Integriertes 68,5-mm-LCD-Farbdisplay 320 x 240 transreflektiv  |  |  |
| Erfassung               | Frames pro Sekunde: max. 100   |  |  |
| Belichtungszeit         | 0,1 bis 1,049 s  |  |  |
| Bildaufnehmer           | 1/3 Zoll CMOS 752 x 480 Pixel; einstellbares Sichtfeld   |  |  |
| Objektivfassung         | M12 x 1-mm-Gewinde; Mikro-Videolinse   |  |  |
| Bauart                  | Schwarzes Valox <sup>™</sup> -Sensorgehäuse; Acrylfenster <b>Gewicht:</b> ca. 0,295 kg   |  |  |
| Schutzart               | IP67   |  |  |
| Umgebungsbedingungen    | Beständige Umgebungstemperatur: 0° bis + 50° C Max. rel. Luftfeuchtigkeit: 95%, nicht kondensierend                                |  |  |
| Zertifizierungen        | CE   |  |  |

## **Abmessungen**





## Kabelverbindungen

Das Strom- und Ein-/Ausgangskabel für die Sensorbauform iVu ist mit 2, 5, 9 und 15 m Länge erhältlich. Der 8-polige Stecker am Sensor ist unten abgebildet (**B**). Siehe Tabelle unten für Einzelheiten.

|     | Pin-Nr. | Drahtfarbe | Beschreibung                                | Richtung                    |
|-----|---------|------------|---|-----------------------------|
|     | 2       | Braun      | 10-30 VDC                                   | Eingang                     |
|     | 7       | Blau       | Common (Signalerde)                         | Eingang                     |
|     | 6       | Rosa       | Externer Trigger                            | Eingang                     |
| 0.0 | 5       | Grau       | Externe<br>Programmierung<br>(Remote Teach) | Eingang                     |
|     | 1       | Weiß       | Bestanden/abgelehnt                         | Ausgang                     |
| В   | 8       | Rot        | Bereit                                      | Ausgang                     |
|     | 4       | Gelb       | Blitz-Ausgang (nur 5<br>VDC)                | Ausgang                     |
|     | 3       | Grün       | Reserviert                                  | Ausgang (nicht anschließen) |

#### **Stromkabel**

| Ausführung   | Länge      | Beschreibung                 |
|--------------|------------|------------------------------|
| MQDC2S-806   | 2 m (6')   | 8-poliges Kabel, gerade      |
| MQDC2S-815   | 5 m (15')  |                              |
| MQDC2S-830   | 9 m (30')  |                              |
| MQDC2S-850   | 15 m (50') |                              |
| MQDC2S-806RA | 2 m (6')   | 8-poliges Kabel, abgewinkelt |
| MQDC2S-815RA | 5 m (15')  |                              |
| MQDC2S-830RA | 9 m (30')  |                              |
| MQDC2S-850RA | 15 m (50') |                              |

#### **USB-Kabel**

| Ausführung       | Länge      | Beschreibung           |
|------------------|------------|------------------------|
| MQDEC-8005-USB   | 0,15 m     | USB-Kabel, gerade      |
| MQDEC-801-USB    | .30 m (1') |                        |
| MQDEC-803-USB    | .90 m (3') |                        |
| MQDEC-810-USB    | 3 m (10')  |                        |
| MQDEC-8005RA-USB | 0,15 m     | USB-Kabel, abgewinkelt |

| Ausführung      | Länge      | Beschreibung |
|-----------------|------------|--------------|
| MQDEC-801RA-USB | .30 m (1') |              |
| MQDEC-803RA-USB | .90 m (3') |              |
| MQDEC-810RA-USB | 3 m (10')  |              |

# Linsen

| Ausführung | Linsenbeschreibung |
|------------|--------------------|
| LMF08      | 8 mm-Linse         |
| LMF12      | 12 mm-Linse        |
| LMF16      | 16 mm-Linse        |
| LMF25      | 25 mm-Linse        |

# **Filter**

| Ausführung | Beschreibung   |
|------------|----------------|
| FLTMR      | Rotfilter-Kit  |
| FLTMB      | Blaufilter-Kit |
| FLTMG      | Grünfilter-Kit |
| FLTMI      | IR-Filter-Kit  |

# **Montagewinkel**

| Ausführung | Beschreibung                        | Montagewinkel |
|------------|-------------------------------------|---------------|
| SMBIVURAL  | Abgewinkelter, linker Montagewinkel |               |
| SMBIVURAR  | Abgewinkelter rechter Montagewinkel |               |

| Ausführung | Beschreibung                                      | Montagewinkel |
|------------|---|---------------|
| SMBIVUB    | Unterer Montagewinkel-Kit                         |               |
| SMBIVUU    | U-förmiger Montagewinkel-Kit<br>(enthält SMBIVUB) |               |



Garantie: Innerhalb der Garantiezeit wird Banner Engineering Corp. alle Produkte aus der eigenen Herstellung, die zum Zeitpunkt der Rücksendung an den Hersteller innerhalb der Garantiedauer defekt sind, kostenlos reparieren oder austauschen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden oder Folgeschäden, die sich aus unsachgemäßer Anwendung von Banner-Produkten ergeben. Diese Garantie gilt anstelle aller anderen ausdrücklich oder stillschweigend vereinbarten Garantien.