

# Machine Vision kamera

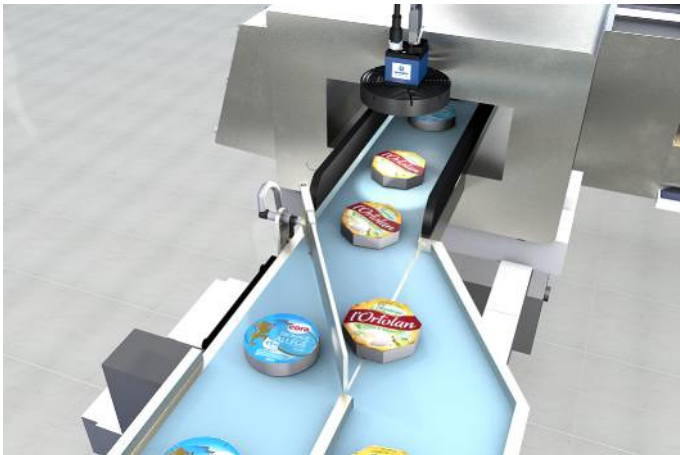
## BB6K004

Sipariş numarası



- Dinamik uygulamalar için Global Shutter özellikli görüntü çipi
- Kompakt ve sağlam alüminyum gövde, 29 x 49,1 x 29 mm formatında
- Standart vida dişi sayesinde çeşitli objektifler adapte edilebilir

Machine Vision kameralar, Vision uygulamalarında görüntü kaydının yapılmasına olanak sağlar. Görüntü çıkışı bir 1 Gigabit Ethernet arabirimi üzerinden gerçekleşir. Kamera bir PoE bağlantısı üzerinden bağlanabilir, böylece sadece bir kablo gerekir. Küçük ve dayanıklı alüminyum gövde ile C mount dişli bağlantı kolayca ve esnek bir şekilde entegre edilebilir. Yüksek performanslı Sony Pregius görüntü çipi yüksek görüntü hızı, zorlu ışık koşullarında parazit olmadan optimum görüntü kalitesi ve Global Shutter sayesinde dinamik uygulamalarda bile son derece keskin görüntüler elde edilmesini sağlar.



### Teknik Veriler

#### Optik veriler

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Çözünürlük          | 2448 x 2048 Piksel |
| Çözünürlük          | 5 MP               |
| En boy oranı        | 5:4                |
| Piksel boyutu       | 3,45 x 3,45 µm     |
| Sensör tipi         | CMOS               |
| Sensör adı          | Sony IMX264LQR-C   |
| Görüntü çipi        | Renk               |
| Görüntü çipi boyutu | 2/3"               |
| Kare hızı           | < 22 fps           |

#### Elektriksel veriler

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Besleme gerilimi                   | 12...24 V DC            |
| Güç tüketimi (Ub = 24 V)           | < 130 mA                |
| Sıcaklık aralığı                   | 0...55 °C               |
| Depolama sıcaklığı                 | -20...60 °C             |
| Nem                                | 20...80 %               |
| GPIO sayısı (genel amaçlı G/Ç'ler) | 2                       |
| GPIO voltaj aralığı                | 0...3,3 V DC            |
| GPIO maksimum çıkış akımı          | 8 mA                    |
| GPIO koruma devresi                | Hayır                   |
| Flaş çıkışı sayısı                 | 1                       |
| Flaş çıkışı                        | Opto izolatör           |
| Tetikleme girişleri sayısı         | 1                       |
| Tetikleme girişi                   | Opto izolatör           |
| Kısa devre korumalı                | Hayır                   |
| Aşırı yük korumalı                 | Hayır                   |
| Desteklenen PoE sınıfları          | 2                       |
| Desteklenen PoE standardı          | IEEE802.3af, IEEE802.at |
| Koruma sınıfı                      | III                     |

#### Mekanik veriler

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Objektif vida dişi     | C-Mount        |
| Gövde malzemesi        | Alüminyum      |
| Ağırlık                | 51 g           |
| Koruma sınıfı          | IP30           |
| Bağlantı türü          | HR25; 8 pin'li |
| Ethernet bağlantı türü | RJ45; 8 pin'li |

#### Emniyet tekniğine ilişkin veriler

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Arıza tespit kapsamı (DC)           | 0 %     |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)              | 20,36 a |
| Kullanım süresi TM (EN ISO 13849-1) | 20 a    |

#### Fonksiyon

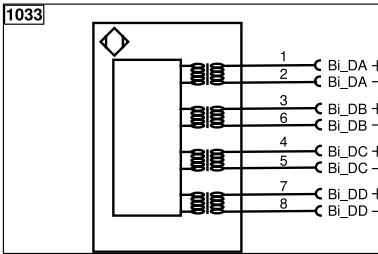
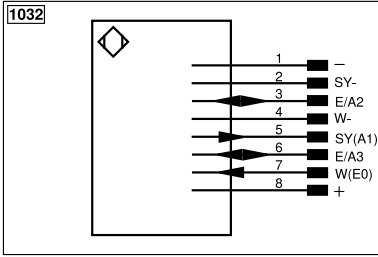
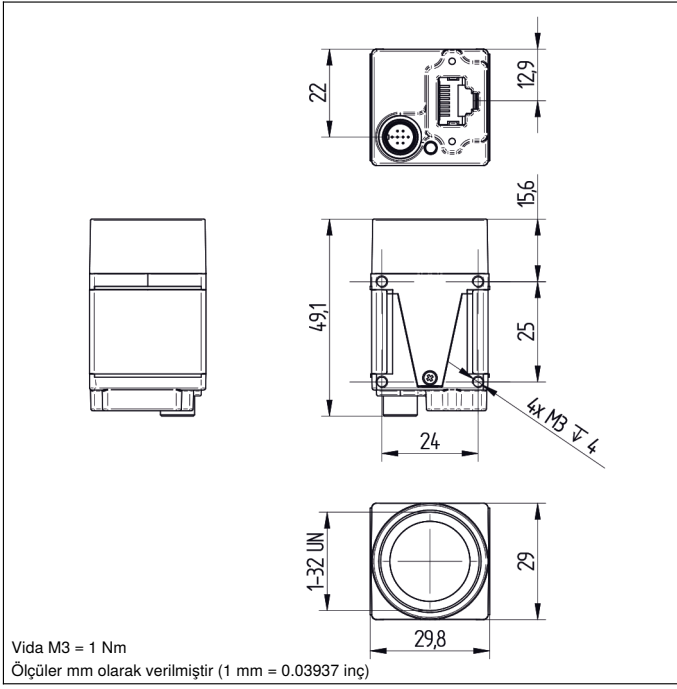
|                |      |
|----------------|------|
| Global Shutter | Evet |
| Subsampling    | Evet |

#### PoE

|                             |      |      |
|-----------------------------|------|------|
| Bağlantı şeması no.         | 1032 | 1033 |
| Uygun bağlantı tekniği no.  | 85   | 47   |
| Uygun sabitleme tekniği no. | 580  |      |

### Tamamlayıcı ürünler

|                            |
|----------------------------|
| Aydınlatma tekniği         |
| Endüstriyel switch EHSS001 |
| Kontrol ünitesi BB1C       |
| Objektif                   |
| Yazılım                    |



| Legend    |                                            |                                        |                                |
|-----------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| +         | Supply Voltage +                           | nc                                     | Not connected                  |
| -         | Supply Voltage 0 V                         | U                                      | Test Input                     |
| ~         | Supply Voltage (AC Voltage)                | Ū                                      | Test Input inverted            |
| A         | Switching Output (NO)                      | W                                      | Trigger Input                  |
| Ā         | Switching Output (NC)                      | W-                                     | Ground for the Trigger Input   |
| V         | Contamination/Error Output (NO)            | O                                      | Analog Output                  |
| ȳ         | Contamination/Error Output (NC)            | O-                                     | Ground for the Analog Output   |
| E         | Input (analog or digital)                  | BZ                                     | Block Discharge                |
| T         | Teach Input                                | Amv                                    | Valve Output                   |
| Z         | Time Delay (activation)                    | a                                      | Valve Control Output +         |
| S         | Shielding                                  | b                                      | Valve Control Output 0 V       |
| RxD       | Interface Receive Path                     | SY                                     | Synchronization                |
| TxD       | Interface Send Path                        | SY-                                    | Ground for the Synchronization |
| RDY       | Ready                                      | E+                                     | Receiver-Line                  |
| GND       | Ground                                     | S+                                     | Emitter-Line                   |
| CL        | Clock                                      | ⊕                                      | Grounding                      |
| E/A       | Output/Input programmable                  | SnR                                    | Switching Distance Reduction   |
| IO-Link   | IO-Link                                    | Rx+/-                                  | Ethernet Receive Path          |
| PoE       | Power over Ethernet                        | Tx+/-                                  | Ethernet Send Path             |
| IN        | Safety Input                               | Bus                                    | Interfaces-Bus A(+)/B(-)       |
| OSSD      | Safety Output                              | La                                     | Emitted Light disengageable    |
| Signal    | Signal Output                              | Mag                                    | Magnet activation              |
| BI_D+/-   | Ethernet Gigabit bidirect. data line (A-D) | RES                                    | Input confirmation             |
| ENo RS422 | Encoder 0-pulse 0/0 (TTL)                  | EDM                                    | Contact Monitoring             |
| PT        | Platinum measuring resistor                | ENARs422                               | Encoder A/Ā (TTL)              |
|           |                                            | ENBRS422                               | Encoder B/B̄ (TTL)             |
|           |                                            | ENA                                    | Encoder A                      |
|           |                                            | ENB                                    | Encoder B                      |
|           |                                            | AMIN                                   | Digital output MIN             |
|           |                                            | AMAX                                   | Digital output MAX             |
|           |                                            | ACK                                    | Digital output OK              |
|           |                                            | SY In                                  | Synchronization In             |
|           |                                            | SY OUT                                 | Synchronization OUT            |
|           |                                            | OLT                                    | Brightness output              |
|           |                                            | M                                      | Maintenance                    |
|           |                                            | rsv                                    | Reserved                       |
|           |                                            | Wire Colors according to DIN IEC 60757 |                                |
|           |                                            | BK                                     | Black                          |
|           |                                            | BN                                     | Brown                          |
|           |                                            | RD                                     | Red                            |
|           |                                            | OG                                     | Orange                         |
|           |                                            | YE                                     | Yellow                         |
|           |                                            | GN                                     | Green                          |
|           |                                            | BU                                     | Blue                           |
|           |                                            | VT                                     | Violet                         |
|           |                                            | GY                                     | Grey                           |
|           |                                            | WH                                     | White                          |
|           |                                            | PK                                     | Pink                           |
|           |                                            | GNYE                                   | Green/Yellow                   |