

## Teknik veri sayfası

### Vision sensörü

Ürün no.: 50147796

IVS 1048i ADJ-8F4-102-M4-TPRD



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Diğer bilgiler
- Aksesuarlar



Ethernet



## Teknik veriler

## Temel veriler

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Seri   | IVS 1000i           |
| Imager | Sony global Shutter |

## İşlevler

|                       |                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yazılım fonksiyonları | Lokalizasyon: Yüzey, kenar, biçim<br>Parça tespiti: Parlaklık, kontrast, yüzey pikseli, kenar pikseli |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Optik veriler

|                              |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Okuma mesafesi               | 50 ... 2.000 mm                                     |
| Işık kaynağı                 | LED, kırmızı / beyaz, dahili değiştirme yapılabilir |
| Gönderme sinyali şekli       | darbeli                                             |
| Kameranin çözünürlüğü yatay  | 1.440 px                                            |
| Kameranin çözünürlüğü dikey  | 1.080 px                                            |
| Odak uzaklığı                | 8 mm                                                |
| Elektronik kilitlenme süresi | 0,025 ... 2 ms                                      |
| Kameranin tipi               | Monokrom                                            |

## Elektrik verileri

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| Koruma devresi | Kısa devre koruması<br>Ters kutup koruması |
|----------------|--------------------------------------------|

## Güç verileri

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC  |
| Güç tüketimi, maks.             | 24 W, 24 V DC'de |

## Girişler

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama girişi sayısı | 3 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama girişleri

|             |    |
|-------------|----|
| Voltaj türü | DC |
|-------------|----|

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 5 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama çıkışları

|                          |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Voltaj türü              | DC                                          |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA                                      |
| Anahtarlama voltajı      | low: ≤ 2 V<br>yüksek: ≥(U <sub>B</sub> -2V) |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Anahtarlama elemanı  | MOSFET yarı iletkeni |
| Anahtarlama prensibi | Puşpul               |

## Anahtarlama çıkışı 2

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Anahtarlama elemanı  | MOSFET yarı iletkeni |
| Anahtarlama prensibi | Puşpul               |

## Anahtarlama çıkışı 3

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Anahtarlama elemanı  | MOSFET yarı iletkeni |
| Anahtarlama prensibi | Puşpul               |

## Anahtarlama çıkışı 4

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Anahtarlama elemanı  | MOSFET yarı iletkeni |
| Anahtarlama prensibi | Puşpul               |

## Arayüz

|     |                    |
|-----|--------------------|
| Tür | Ethernet, PROFINET |
|-----|--------------------|

## Ethernet

|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Mimari              | İstemci                                 |
| Adres atama         | Sunucu<br>DHCP<br>Manüel adres ataması  |
| Transfer hızı       | 10 / 100 Mbit/s                         |
| İşlev               | Proses                                  |
| Şalter işlevselliği | Yok                                     |
| Transfer protokolü  | TCP/IP, UDP, Telnet, FTP/SFTP, PROFINET |

## Profinet

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| İşlev           | Proses      |
| Uygunluk Sınıfı | B           |
| Protokol        | PROFINET RT |
| Transfer hızı   | 100 Mbit/sn |

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 2 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                             |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                            |
| Tip                 | erkek                                          |
| Malzeme             | Metal                                          |
| Kutup sayısı        | 12 kutuplu                                     |
| Kodlama             | A kodlu                                        |

## Bağlantı 2

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| İşlev               | Ethernet, giriş<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör              |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                             |
| Tip                 | dişi                            |
| Malzeme             | Metal                           |
| Kutup sayısı        | 8 kutuplu                       |
| Kodlama             | X kodlu                         |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Yapı şekli          | Küçük                                                         |
| Ölçü (G x Y x U)    | 45 mm x 85 mm x 35 mm                                         |
| Malzeme gövde       | Metal                                                         |
| Metal gövde         | Çinko baskı döküm                                             |
| Malzeme lens kapağı | Plastik / PMMA                                                |
| Net ağırlık         | 265 g                                                         |
| Gövde rengi         | gümüş                                                         |
| Montaj braket türü  | Montaj braket vida dişi<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |

## Kumanda ve gösterge

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| LED sayısı                           | 3 Adet                 |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Vision Studio yazılımı |

## Çevresel veriler

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim           | 0 ... 50 °C   |
| Ortam sıcaklığı depolama          | -20 ... 70 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız) | 90 %          |

## Teknik veriler

### Sertifikalar

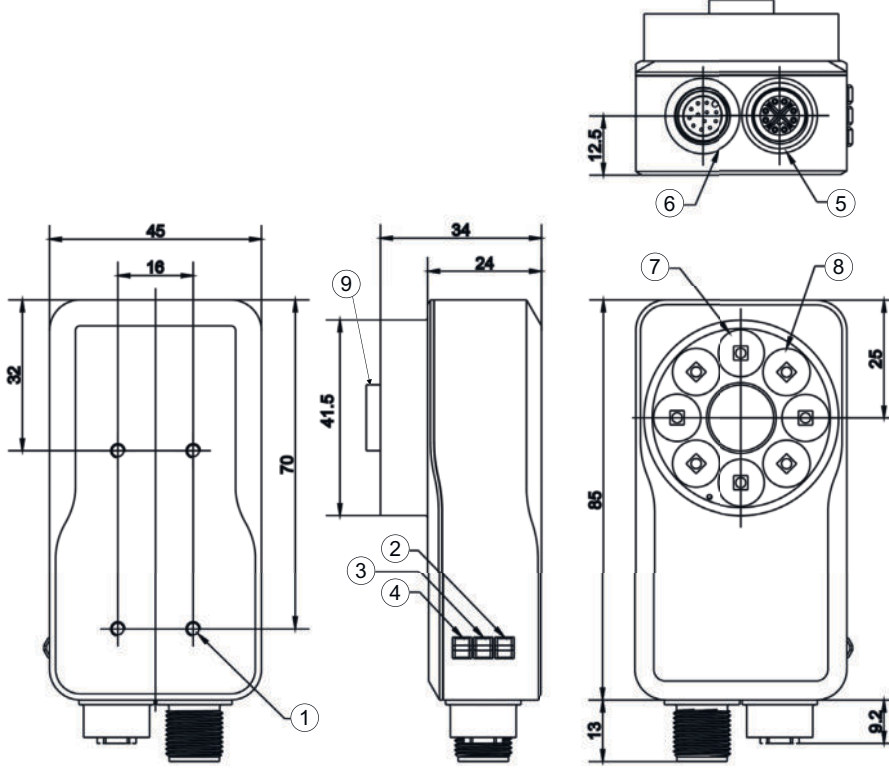
|                                            |                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Koruma sınıfı                              | IP 67, EN 60529 vidalı konnektörlerde veya açılmış kapatma kapaklarında |
| Güvenlik sınıfı                            | III                                                                     |
| Sertifikasyonlar                           | c UL US                                                                 |
| Standarda göre kontrol yöntemi EMV         | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3                                            |
| Standarda göre kontrol yöntemi sabit darbe | IEC 60068-2-27, Test Ea                                                 |
| Standarda göre kontrol yöntemi titreşim    | IEC 60068-2-6, Test Fc                                                  |

### Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4          | 27310101 |
| ECLASS 8.0            | 27310101 |
| ECLASS 9.0            | 27310201 |
| ECLASS 10.0           | 27310101 |
| ECLASS 11.0           | 27310101 |
| ECLASS 12.0           | 27310101 |
| ECLASS 13.0           | 27310101 |
| ECLASS 14.0           | 27310101 |
| ECLASS 15.0           | 27310101 |
| ETIM 5.0              | EC002550 |
| ETIM 6.0              | EC002550 |
| ETIM 7.0              | EC002550 |
| ETIM 8.0              | EC002550 |
| ETIM 9.0              | EC002550 |
| ETIM 10.0             | EC002550 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



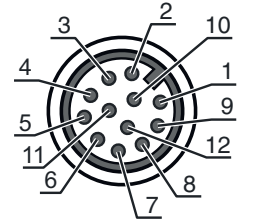
- 1 4 x M3 Montaj braketi vida dişi
- 2 LED yeşil, çalışma
- 3 LED sarı, LAN (Ethernet)
- 4 LED sarı, tetikleme
- 5 Ethernet bağlantısı M12 X kodlu, dişi
- 6 Çalışma voltajı için bağlantı ve G/Ç M12, A kodlu, 12 kutuplu, erkek
- 7 Entegre yüksek güçlü LED aydınlatma, kırmızı
- 8 Entegre yüksek güçlü LED aydınlatma, beyaz
- 9 Lens

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ      |
|                     | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 12 kutuplu        |
| Kodlama             | A kodlu           |

| Pin | Pin tahsisi      | İletken rengi  |
|-----|------------------|----------------|
| 1   | IN 0             | kahverengi     |
| 2   | IN 1             | Mavi           |
| 3   | ÇIKIŞ 2          | beyaz          |
| 4   | ÇIKIŞ 3          | Yeşil          |
| 5   | HAZIR            | pembe          |
| 6   | COMMON INTERFACE | Sarı           |
| 7   | VIN              | siyah          |
| 8   | GND              | gri            |
| 9   | n.c.             | Kırmızı        |
| 10  | Tetikleyici IN   | mor            |
| 11  | OUT 0            | gri / pembe    |
| 12  | ÇIKIŞ 1          | kırmızı / mavi |

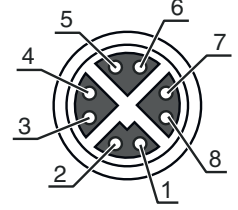


## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 2

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Ethernet, giriş    |
|                     | Veri arayüzü       |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 8 kutuplu          |
| Kodlama             | X kodlu            |

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | LAN A+      |
| 2   | LAN A-      |
| 3   | LAN B+      |
| 4   | LAN B-      |
| 5   | LAN D+      |
| 6   | LAN D-      |
| 7   | LAN C-      |
| 8   | LAN C+      |



## Ürün anahtarı

Parça atama: IVS XXXXX YYY AAA BBB C D EFFF

|       |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IVS   | <b>Çalışma prensibi</b><br>IVS: İnceleme görevleri için vision sensörü                                                                                                                                                                      |
| XXXXX | <b>Yapı serisi/arayüz (entegre alan veri yolu teknolojisi)</b><br>1048i: PROFINET, Ethernet TCP/IP + FTP, SFTP                                                                                                                              |
| YYY   | <b>Odak konumu</b><br>ADJ: Ayarlanabilir (manüel)                                                                                                                                                                                           |
| AAA   | <b>Optik model</b><br>8: Odak mesafesi 8 mm<br>F4: Diyafram f/4.0                                                                                                                                                                           |
| BBB   | <b>Işın çıkışı</b><br>102: Ön tarafta                                                                                                                                                                                                       |
| C     | <b>Aydınlatma</b><br>M: Çok renkli                                                                                                                                                                                                          |
| D     | <b>Çözünürlük alanı</b><br>4: 1440 x 1080 Piksel<br>1: 736 x 480 Piksel                                                                                                                                                                     |
| E     | <b>T: Araç takımı</b>                                                                                                                                                                                                                       |
| FFF   | <b>Versiyon</b><br>kullanılmaz: 1D, 2D kod okuyucu<br>DPM: 1D, 2D kod okuyucu + DPM (doğrudan işaretli kodlar)<br>PRD: var-yok tespiti<br>MEC: Var-yok tespiti, ölçme, sayma<br>ALL: Var-yok tespiti, ölçme, sayma, 1D,2D kod okuyucu + DPM |

## Uyarı

Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, [www.leuze.com](http://www.leuze.com) Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.

## Uyarılar



## Kullanım amacına dikkat edin!



- Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir.
- Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.

## Diğer bilgiler

- Belirtilen tel renkleri, Leuze bağlantı kablolarının kullanımında geçerlidir.

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|  | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                              |
|--|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 12 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
|  | 50134943 | KD S-M12-CW-P1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, açılı, dişi, A kodlu, 12 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR   |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

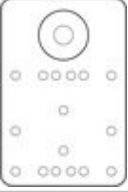
|  | Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                            |
|--|----------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50137380 | KSS GB-M12-8A-RJ45-A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, X kodlu, 8 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
|  | 50136188 | KSS GB-M12-8W-RJ45-A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, açılı, erkek, X kodlu, 8 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR   |

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - montaj braketleri

|                                                                                   | Ürün no. | Adı      | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433 | BT 300 W | Montaj ünitesi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri<br>Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Montaj tekniği - döner montaj braketleri

|                                                                                   | Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149698 | BTK IVS 1048 | Montaj ünitesi | Montaj braketleri, tesis tarafı: vidalanabilir<br>Montaj braketleri, cihaz tarafı: Bilyeli başlık<br>Malzeme: Alüminyum |

## Lensler

|                                                                                    | Ürün no. | Adı            | Ürün | Tanım                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148541 | Lens S-M12-4F4 | Lens | Çalışma alanı: 65 ... 150 mm<br>Odak uzaklığı: 3,6 mm<br>Diyafram sayısı (F): 4<br>Çözünürlük: 5 megapiksel<br>Gövde yapı şekli: Silindirik |

## Kapatma başlıkları

|                                                                                    | Ürün no. | Adı             | Ürün            | Tanım                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148549 | AC IVS 1048-RED | Kapatma başlığı | Tür: Kırmızı ışık için bant filtreli kapatma başlığı<br>Bunlar için uygundur: DCR 1048i, IVS 1048i<br>Dış çap: 11,8 mm<br>Malzeme: BOROFLOAT® |

## Aydınlatmalar

|                                                                                     | Ürün no. | Adı                      | Ürün       | Tanım                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50148126 | IL AL 023/096 RD 301     | Aydınlatma | Fonksiyonlar: Tetiklenebilir çalışma, Entegre güç ayarı                           |
|  | 50148122 | IL BA 012/065 RD 301 L D | Aydınlatma | Özel versiyon: Mercek şeklinde koruyucu kapak<br>Fonksiyonlar: Kesintisiz çalışma |

## Aksesuarlar

|                                                                                  | Ürün no. | Adı                      | Ürün       | Tanım                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148123 | IL BA 012/130 RD 301 L D | Aydınlatma | Özel versiyon: Mercek şeklinde koruyucu kapak<br>Fonksiyonlar: Kesintisiz çalışma |
|  | 50148124 | IL BA 012/240 RD 301 L D | Aydınlatma | Özel versiyon: Mercek şeklinde koruyucu kapak<br>Fonksiyonlar: Kesintisiz çalışma |
|  | 50148130 | IL SP 021/007 300        | Aydınlatma | Fonksiyonlar: Entegre güç ayarı, Tetiklenebilir çalışma                           |
|  | 50148131 | IL SP 021/014 300        | Aydınlatma | Fonksiyonlar: Tetiklenebilir çalışma, Entegre güç ayarı                           |

## Uyarı



☞ Mevcut tüm aksesuarların bir listesini, Leuze'nin internet sitesinde, ürün ayrıntıları sayfasındaki İndir sekmesinde bulabilirsiniz.