



VSPI-4F2411

Inspector

2B GÖRÜNTÜ İŞLEME

SICK
Sensor Intelligence.



Sipariş bilgileri

| Tip | Stok no. |
|-------------|----------|
| VSPi-4F2411 | 1054705 |

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Inspector

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

| | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teknoloji | 2D anlık görüntü |
| Ürün kategorisi | Konfigüre edilebilir |
| Alet takımı | Nesne bulucu Kontur Piksel sayacı Kenar piksel sayacı Şablonlar |
| Sensör | CMOS matris sensörü, gri ton değeri |
| Optik odak | Ayarlanabilir odak (manüel) |
| Çalışma mesafesi | ≥ 50 mm |
| İç aydınlatmalı çalışma mesafesi | 50 mm ... 200 mm |
| İç aydınlatmanın görüş alanı | 22 mm x 15 mm ... 79 mm x 58 mm |
| Aydınlatma | Entegre edilmiş |
| Aydınlatma rengi | Kızılötesi, |
| LED sınıfı | Risksiz grup (tehlike yok IEC62471 : 2006) |
| Spektral aralık | Yakl. 370 nm ... 900 nm |
| Çevrimdışı destek | Emülasyon |
| Lens arabirimi | S montajlı |
| Optik format | 1/3" |
| Odak uzunluğu | 10 mm |
| Görev | Algılama - Standart nesnelere Ölçüm - Boyut, kontur ve hacim Ölçüm - Adet Tanımlama - OCR Tanımlama - Şablonlar Pozisyon belirleme - 2D pozisyon belirleme |

Mekanik/Elektrik

| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Bağlantı tipi | M12, 12 pinli erkek konnektör M12, 4 pinli dişi konnektör |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|

¹⁾ Monte edilmiş ön camlı.

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Besleme Gerilimi | 24 V DC, $\pm 20\%$ |
| Sinyal taşıma | $< 5 V_{SS}$ |
| Akım tüketimi | $< 450\text{ mA}$, çıkış yüksüz |
| Koruma sınıfı | IP67 ¹⁾ |
| Gövde malzemesi | Alüminyum |
| Ön cam materyali | PMMA |
| Ağırlık | 350 g |
| Boyutlar (U x G x Y) | 100 mm x 53 mm x 38 mm |

¹⁾ Monte edilmiş ön camlı.

Performans

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Sensör çözünürlüğü | 640 px x 480 px |
| Tarama/görüntü frekansı | 40 fps ¹⁾ |
| İzleme alanları sayısı | 32 |
| Referans nesnelerinin sayısı | 32 nesne |

¹⁾ Maks. 250 fps.

Arayüzler

| | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| EtherNet/IP™ | ✓ |
| Veri aktarma hızı | 100 Mbit/s |
| Operatör arayüzü | Inspector Viewer |
| Konfigürasyon yazılımı | SOPAS ET |
| Veri depolama ve çağırma | 30 resimlik protokol hafızası, Bilgisayarda resim saklama, FTP ile resim saklama |
| Ethernet haberleşmesi | EtherNet/IP™ |
| Dijital giriş | 4 girişler (24 V) |
| Ayarlanabilir girişler | Harici tetik, Enkoder girişi, harici öğrenme, Seçim referans belleği |
| Dijital çıkış | 3 anahtarlama çıkışı, 24 V (B tipi) |
| Ayarlanabilir çıkışlar | Mantıksal ifadeler üzerinden çıkış, FTP ile ilave resim saklama imkanı |
| Çıkış akımı | $\leq 100\text{ mA}$ |
| Standart çıkışlar | Hiçbir nesne algılanmadı, Her şey OK, Ayrıntı hatası |
| Maksimum enkoder frekansı | Max. 40 kHz |
| Harici aydınlatma | 5 V TTL |
| G/Ç kutusu genişlemesi | Nesne seçimi için 5 giriş, 16 çıkış |

Ortam verileri

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Şok yüklenmesi | EN 60068-2-27 |
| Titreşim yükü | IEC 60068-2-6 |
| Çalışma ortamı sıcaklığı | 0 °C ... +45 °C ¹⁾ |
| Depolama sıcaklığı | -20 °C ... +70 °C ¹⁾ |

¹⁾ Bağıl nem: %35 ... %85, depoda: %95.

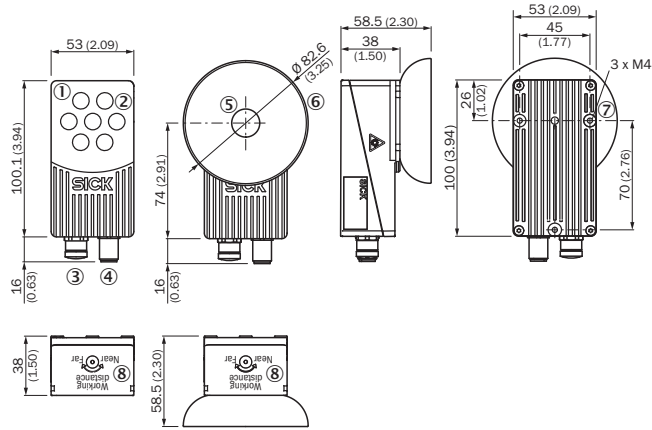
Sınıflandırmalar

| | |
|-------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27310205 |
|-------------------|----------|

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27310205 |
| ECLASS 6.0 | 27310205 |
| ECLASS 6.2 | 27310205 |
| ECLASS 7.0 | 27310205 |
| ECLASS 8.0 | 27310205 |
| ECLASS 8.1 | 27310205 |
| ECLASS 9.0 | 27310205 |
| ECLASS 10.0 | 27310205 |
| ECLASS 11.0 | 27310205 |
| ECLASS 12.0 | 27310205 |
| ETIM 5.0 | EC001820 |
| ETIM 6.0 | EC001820 |
| ETIM 7.0 | EC001820 |
| ETIM 8.0 | EC001820 |
| UNSPSC 16.0901 | 43211731 |

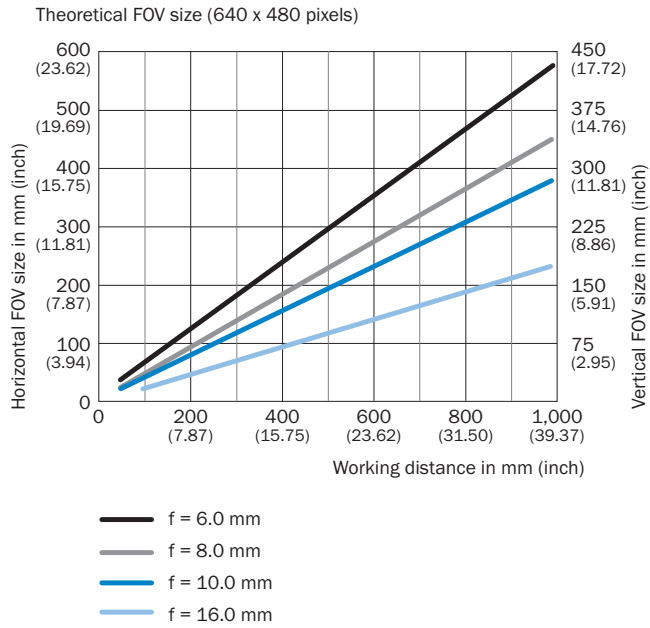
Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Standart

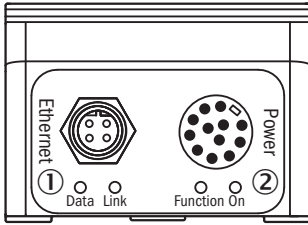


- ① Ön cam: Standard, Flex
- ② Dairesel aydınlatma
- ③ Ethernet bağlantısı M12, 4 pinli, iç vida dişi
- ④ Güç kaynağı: erkek konnektör M12, 12 pinli, dış vida dişi
- ⑤ Ön cam: difüzör
- ⑥ Difüzör aydınlatma
- ⑦ Sabitleme deliği M4
- ⑧ Odaklama

Görüş alanı



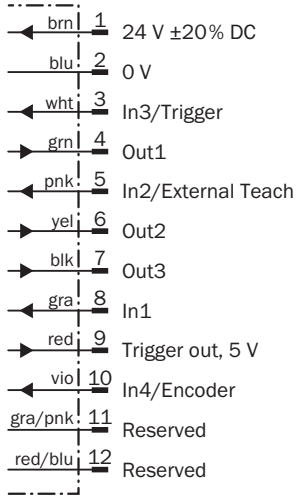
Bağlantı tipi



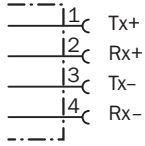
- ① Ethernet bağlantısı M12, 4 pinli, iç vida dışı
- ② Güç kaynağı: erkek konnektör M12, 12 pinli, dış vida dışı

Bağlantı şeması

Bağlantı M12, 12-









Ethernet bağlantı şeması



Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Inspector

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| Diğer | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Değiştirilebilir lens ve değiştirilebilir ön cama sahip varyantlar için PMMA malzemeden görülebilir ışık engelleme filtresi | Inspector Flex görülebilir ışık engelleme filtresi | 2073707 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Değiştirilebilir lens ve değiştirilebilir ön cama sahip varyantlar için cam malzemeden görülebilir ışık engelleme filtresi | Inspector Flex görülebilir ışık engelleme filtresi | 2071856 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 12 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 12 telli, Damar uçları mavi/kırmızı, gri/pembe ve kırmızı ayrı şekilde izole edilmiş, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu | DOL-1212-G05MAS01 | 6036556 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, D kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, RJ45, 4 pin, düz Sinyal türü: Ethernet, PROFINET Kablo: 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Ethernet, PROFINET, Blendajlı Uygulama alanı: Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı | YM2D24-020PN1MRJA4 | 2106182 |

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
|  | <ul style="list-style-type: none">Açıklama: Değişimli lens, odak uzunluğu 6 mm | OBJ-B06025BA | 2049668 |
|  | <ul style="list-style-type: none">Açıklama: Değişimli lens, odak uzunluğu 16 mm, mesafe halkası bulunur | OBJ-B16018BA | 2049418 |

Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → www.sick.com/Inspector

| | Tip | Stok no. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| Devreye alma | | |
| <ul style="list-style-type: none">Ürün bölümü: 2B Görüntü İşlemeHizmet kapsamı: Bağlantı kontrolü, ince ayar, SICK ürünü parametrelerinin iyileştirilmesi ve testler, görüntü kaydıyla ilgili daha önceden belirlenen fonksiyonların ayarlanması, nesne bulucu, ayrıntılı denetimler, çıkış ve sonuçların ayarlarıSüre: İlave çalışmalar ayrı olarak işçiliğe göre hesaplanır | Inspector'ın devreye alınması | 1612238 |
| Bakım | | |
| <ul style="list-style-type: none">Ürün bölümü: 2B Görüntü İşlemeHizmet kapsamı: Belirlenen fonksiyonların kontrol edilmesi, analizi ve tekrar oluşturulması, Görüntü kaydıyla ilgili daha önceden belirlenen fonksiyonların kontrolü ve adaptasyonu, nesne bulucu, ayrıntılı denetimler, çıkış ve sonuçların ayarlarıSüre: İlave çalışmalar ayrı olarak işçiliğe göre hesaplanır | Inspector bakımı | 1612242 |
| Uzatılmış garanti | | |
| <ul style="list-style-type: none">Ürün bölümü: Endüstriyel Görüntü İşleme, LiDAR sensörleri, Güvenlik kamera sistemleri, Güvenli lazer alan tarayıcılar, Bkz. Güvenli radar sensörleri, Radar sensörler, Sabit barkod okuyucular, Kamera tabanlı kod okuyucu, RFID, Mobil el tipi okuyucularHizmet kapsamı: Hizmetler yasal garanti kapsamında aydındır (SICK genel teslimat koşulları)Süre: Teslim tarihinden itibaren beş yıl garanti. | Teslim tarihinden itibaren toplam beş yıllık uzatılmış garanti | 1680671 |

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.

DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → www.sick.com