SICK.COM



TEKNIK SAYFA

V3DR3-80CT31111

Ranger3
3B Görüntü İşleme

SICK Sensor Intelligence



3B GÖRÜNTÜ İŞLEME

V3DR3-80CT31111

SIPARIŞ BILGILERI

Tip	Stok no.
V3DR3-80CT31111	1141150

Diğer cihaz modelleri ve aksesuarlar için bkz. www.sick.com/Ranger3

AYRINTILI TEKNIK BILGILER

ÖZELLIKLER

Teknoloji	3B lazerli triangülasyon, 2D çizgisel tarama, renk
Streaming	✓
Shutter teknolojisi	Global-Shutter
Örnek görüş alanı	Kullanılan lense bağlı olarak
Aydınlatma modu	Doğrusal HDR
Aydınlatma	Aksesuar olarak ayrı sipariş edilir
Veri senkronizasyonu	Serbest çalışır, Enkoder tetikleme, harici tetikleme
3D ölçüm	✓
Kontrol ışığı ölçümü	✓
Yansıma ölçümü	✓
Spektral aralık	400 nm ... 950 nm
Lens arabirimi	C-Mount
Optik format	1″
Bilgi	Aksesuar olarak ayrı sipariş edilir
Görev	Algılama - Standart nesneler Ölçüm - Boyut, kontur ve hacim Denetleme ve kontrol - Kalite Pozisyon belirleme - 3D pozisyon belirleme

MEKANIK/ELEKTRIK

Malzeme, bağlantılar	M12: nikel kaplı pirinç
Besleme Gerilimi	24 V DC, ± 20 %

2026-05-29 02:07:52 · YANLIŞLAR VE DEĞIŞIKLIKLER IÇIN HAKLAR SAKLIDIR

Güç tüketimi	12 W
Koruma sınıfı	IP20 IP65, ProFlex koruyucu kapakla IP67, ProFlex koruyucu kapakla
Gövde malzemesi	Alüminyum
Gövde rengi	Mavi, toz kaplama
Ağırlık	330 g
Boyutlar (U x G x Y)	77 mm x 55 mm x 55 mm

PERFORMANS

Sensör özellikleri	
Sensör çözünürlüğü	2.560 px x 832 px
Piksel boyutu	6 µm x 6 µm (3D) 3 µm x 6,4 µm (High Resolution)
Görüntü sensörü	SICK'in ROCC teknolojisine sahip CMOS sensörü, M30
Tarama/görüntü frekansı	69.000 3D profil(ler)i, AOI'de 7.000 3D profil(ler)i, tam format
Maksimum yüksek çözünürlük renk oranı	15.000 RGB-Linien/s
Maksimum yüksek çözünürlüklü gri skala oranı	≤ 30.000 Linien/s
Sensör çözünürlüğü	2.560 px x 832 px
Renk çözünürlüğü	5.120 px
Maksimum 3D yükseklik çözünürlüğü	16 Bit, 1/16 Alt piksel
Gri çizgi çözünürlüğü	5.120 px

ARAYÜZLER

Ethernet	✓, UDP/IP
Not	GigE Vision Standart
Veri aktarma hızı	2,5 Gbit/s
Konfigürasyon yazılımı	Stream Setup
Çalışma sistemi	Windows 7, Windows 10
Programlama arayüzü (API)	Tescilli SICK GenIStream
Dijital giriş	4 x HIGH = 10 V ... 28,8 V
Dijital çıkış	2 x TTL
Enkoder arayüzü	RS-422

ORTAM VERILERI

Şok yüklenmesi	15 g, 3 x 6 yön
Titreşim yükü	5 g, 58 Hz ... 150 Hz
Çalışma ortamı sıcaklığı	0 °C ... +45 °C [1) 2)]
Depolama sıcaklığı	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] Yoğuşmasız.

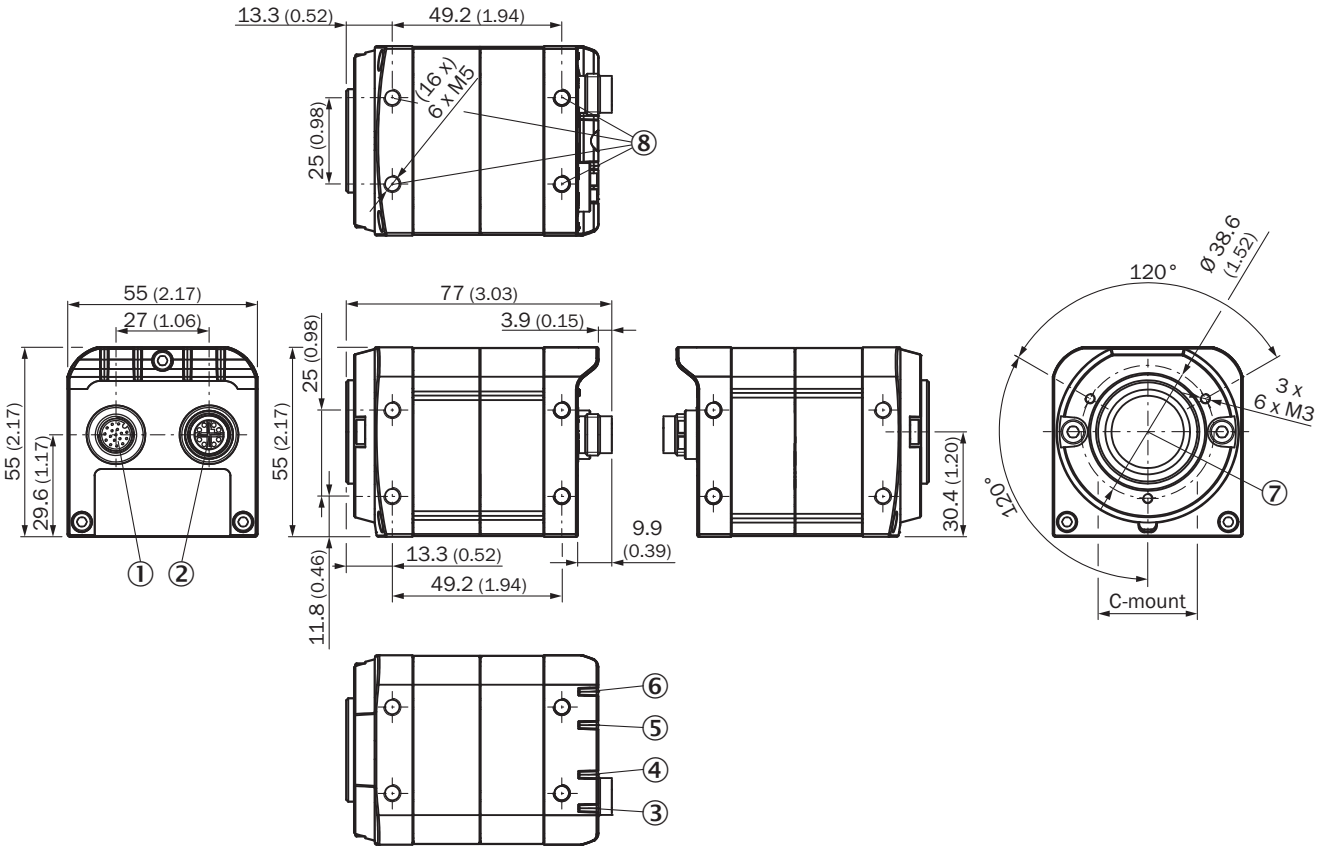
[2)] ≥ 35 °C'lik bir çalışma ortamı sıcaklığında, montaj sayesinde yeterli bir ısı tahliyesi sağlayın.

SERTIFIKALAR

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus certificate	✓

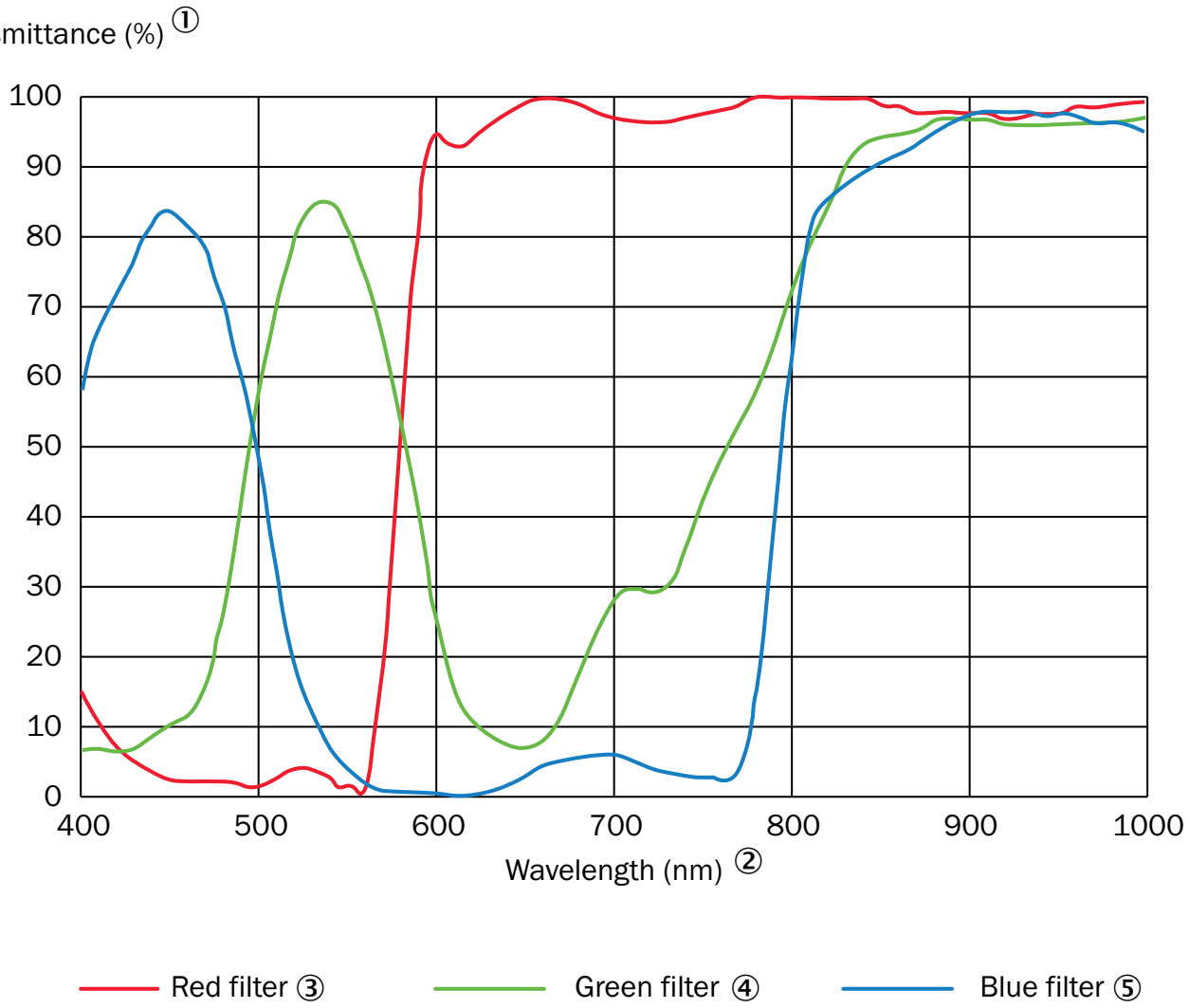
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
GigE Vision	✓
GenICam	✓

TEKNIK ÇIZIM



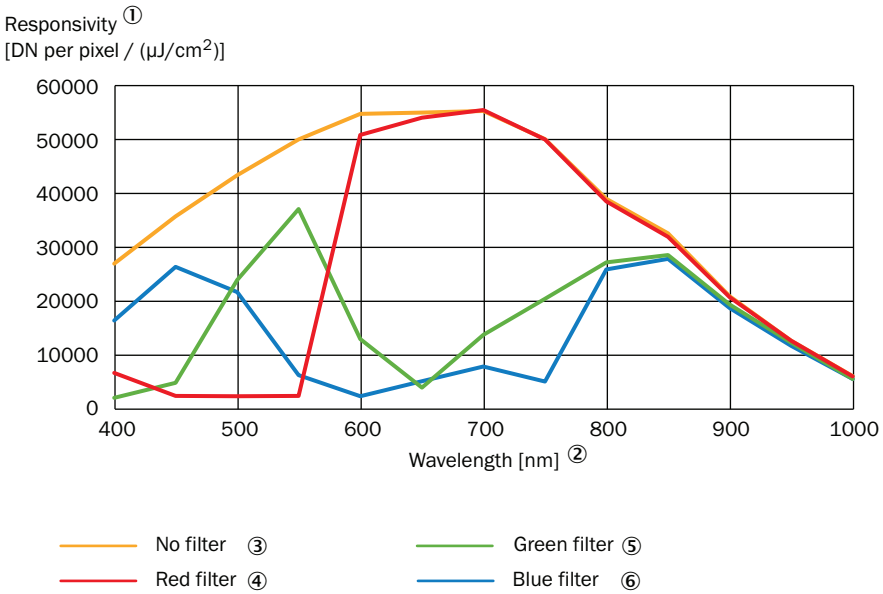
Ölçüler mm cinsindedir
① Gerilim I/O bağlantısı
② Gigabit-Ethernet bağlantısı (GbE)
③ LED; açık
④ LED; durum
⑤ LED; bağlantı/veriler
⑥ LED; lazer
⑦ optik eksen, alıcı
⑧ montaj delikleri, 4 x M5

KARAKTERISTIK EĞRI



M30'un yüksek çözünürlüklü renk çizgileri için yaklaşık spektral iletim
① Transmisyon
② Dalga uzunluğu
③ Kırmızı filtresi
④ Yeşil filtresi
⑤ Mavi filtresi

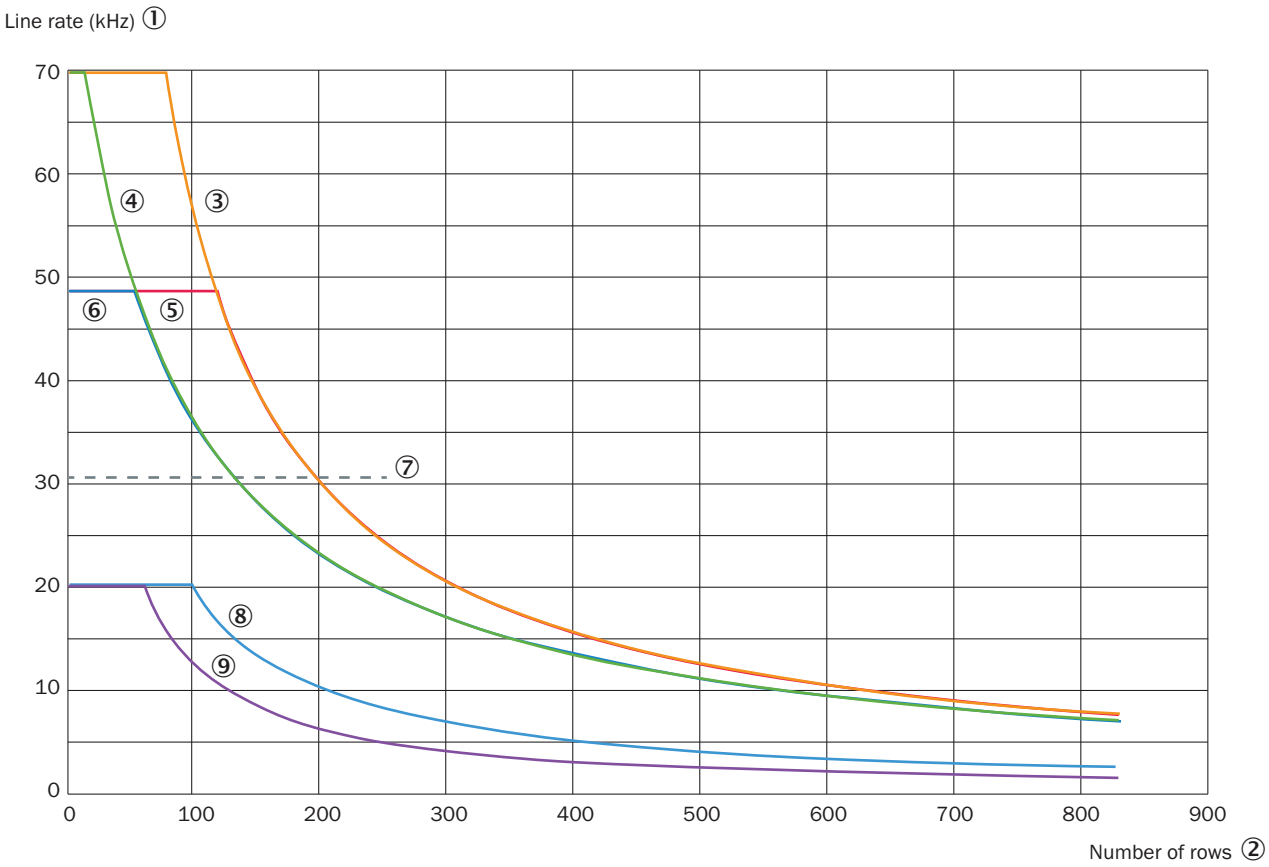
KARAKTERISTIK EĞRI



M30'un yüksek çözünürlüklü renk çizgileri için yaklaşık filtre hassasiyeti
① Hassasiyet
② Dalga uzunluğu
③ Filtre yok
④ Kırmızı filtresi
⑤ Yeşil filtresi
⑥ Mavi filtresi

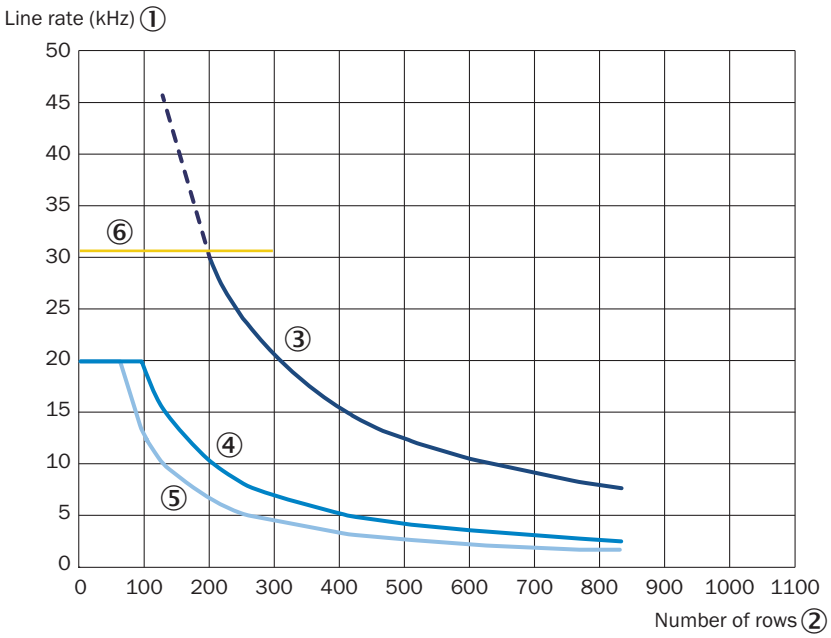
2026-05-29 02:07:52 · YANLIŞLAR VE DEĞIŞIKLIKLER IÇIN HAKLAR SAKLIDIR

KARAKTERISTIK EĞRI



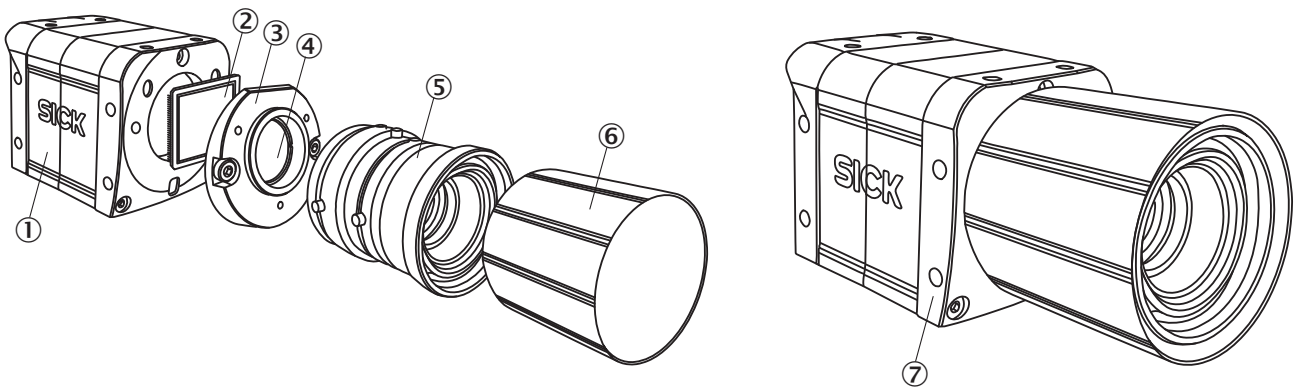
kullanılan sensör satırlarının sayısına bağlı olarak maksimum çizgi hızı
① Çizgi hızı (kHz)
② Satır sayısı
③ Ranger3-80, Linear
④ Ranger3-80, HDR
⑤ Ranger3-60, Linear
⑥ Ranger3-60, HDR
⑦ Ranger3-60 için bant genişliği sınırlaması, 2.560 sütun
⑧ Ranger3-40
⑨ Ranger3-30

KARAKTERISTIK EĞRI



kullanılan sensör satırlarının sayısına bağlı olarak maksimum çizgi hızı
① Çizgi hızı (kHz)
② Satır sayısı
③ Ranger3-60, 2.560 sütun
④ Ranger3-40, 2.560 sütun
⑤ Ranger3-30, 1.536 sütun
⑥ 2.560 sütun için bant genişliği sınırlaması

SÖKÜLMÜŞ GÖRÜNÜM ÇIZIMI



① Ranger3 (gövde)
② CMOS sensörü M30
③ Scheimpflug adaptörü, değiştirilebilir
④ optik filtre, değiştirilebilir
⑤ C-Mount lens, değiştirilebilir
⑥ koruyucu kapak, değiştirilebilir
⑦ belirtilen tüm parçalarla birlikte monte edilmiş cihaz

Daha fazla bilgi, uygun aksesuarlar, uygulama örnekleri ve CAD ölçü modelleri, kullanım kılavuzları ve yazılım gibi indirmeler için bkz.: www.sick.com/1141150

SICK AG
WALDKİRCH
GERMANY
SİCK.COM

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel otomasyon alanında akıllı sensör çözümleri ve entegre çözümler sunan, dünya genelinde lider bir teknoloji şirketidir. Teknolojilerimiz küresel standartlar belirler ve endüstriyel proseslerinizi hem lojistik hem de üretim alanında daha verimli, daha güvenli ve daha sürdürülebilir hale getirir.

SICK, sensör zekasını sektör bilgisi ve sertifikalı danışmanlık hizmetleriyle birleştirir. Ölçeklenebilir ve özel olarak tasarlanmış otomasyon çözümleri için ideal bir temel sunuyor ve tüm değer zinciri boyunca katma değer oluşturuyoruz. Müşterilerimizle olan yakın iş birliğimiz yalnızca bir sözden ibaret değildir: Birlikte verimliliği artırır, kaliteyi yükseltir, sağlık ile güvenliği korur ve geleceği kalıcı şekilde güvence altına alırız. Tüm bunları empati ve güven çerçevesinde yaparız.

1946 yılından bu yana SICK, tutku ve öncü ruhla yenilikçi teknolojiler geliştirmektedir. Yaklaşık 40 ülkedeki küresel ağı sayesinde SICK dünya çapında faaliyet göstermektedir ve her zaman size yakındır. Şirketin genel merkezi, Almanya'nın Freiburg yakınlarındaki Waldkirch'tedir. Müşterilerimiz, yerel ve küresel gereksinimlere ilişkin bilgi birikimimizden faydalanır; biz de bu gereksinimleri ihtiyaca özel çözümlere dönüştürürüz.

SICK

Sensor Intelligence