SICK.COM



TEKNIK SAYFA

V2D8505R-1MEMEXAF2SXXXX

Lector85x
Kamera tabanlı kod okuyucu

SICK Sensor Intelligence



KAMERA TABANLI KOD OKUYUCU

V2D8505R-1MEMEXAF2SXXXX

SIPARIŞ BILGILERI

Tip	Stok no.
V2D8505R-1MEMEXAF2SXXXX	1145298

Diğer cihaz modelleri ve aksesuarlar için bkz. www.sick.com/Lector85x

AYRINTILI TEKNIK BILGILER

ÖZELLIKLER

Kullanım alanı	Iç alan
Teknoloji	2D anlık görüntü, Kamera tabanlı kod okuma
Varyant	Komple cihaz
Optik odak	Dinamik odak kumandası
Sensör	CMOS tek renk
Sensör çözünürlüğü	2.464 px x 2.048 px (5 MP)
Aydınlatma	Entegre edilmiş
Aydınlatma rengi	Kırmızı, LED, görülür, 660 nm, ± 20 nm
Anzahl LED	32
Görüş açısı	31°, aydınlatma
LED sınıfı	IEC 62471-1: 2006-07 / EN 62471-1: 2008-09 uyarınca riskli grubu 1 (düşük risk)
Geri bildirim noktası	LED, görülür, yeşil, 530 nm, ± 15 nm LED, görülür, kırmızı, 660 nm, ± 20 nm
Hizalama yardımı	Lazer, kırmızı, 630 nm ... 680 nm
Lazer sınıfı	1, sapmalar haricinde 8 Mayıs 2019 tarihli “Lazer uyarısı No. 56”'ye göre olan 21 CFR 1040.10' ile uyumludur (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Lens arabirimi	
Odak uzunluğu	25 mm
Tarama frekansı	30 Hz, 5 megapiksel çözünürlüğünde
Kod çözünürlüğü	≥ 0,1 mm
Çalışma aralığı	500 mm ... 2.400 mm

MEKANIK/ELEKTRIK

Bağlantı tipi	1 x M12, 17 pin erkek konnektör, A kodlamalı (güç, CAN, seri arayüz, I/O) 1 x M12, 5 pin dişi konnektör, A kodlamalı (güç, harici aydınlatma, I/O) 2 x M12, 4 pinli soket, D-kodlu (100 Megabit Ethernet, çift portlu Fieldbus)

[1] ES1 (EN62368-1) veya SELV (EN 60950-1) uyarınca gerilim kaynağı.

[2] Tipik güç tüketimi, ürün konfigürasyonuna bağlıdır. Belirtilen değer yükleme yapılmamış dijital çıkışlar için geçerlidir.

	1 x M12, 8 pin dişi konnektör, X kodlamalı (Gigabit Ethernet)
Besleme Gerilimi	24 V DC, ± 20 % [1]
Güç tüketimi	Typ. 27 W [2]
Akım tüketimi	≤ max. 2 A
Gövde malzemesi	Alüminyum döküm
Gövde rengi	Antrasit grisi (RAL 7016)
Ön cam materyali	Cam (2 mm kalınlığında, çizilmeye dayanıklı şekilde kaplanmış)
Koruma sınıfı	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Elektrik güvenliği	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Ağırlık	975 g, lens ve bağlantı kabloları olmadan
Boyutlar (U x G x Y)	143,4 mm x 90 mm x 106,1 mm
MTBF	100.000 h

[1] ES1 (EN62368-1) veya SELV (EN 60950-1) uyarınca gerilim kaynağı.

[2] Tipik güç tüketimi, ürün konfigürasyonuna bağlıdır. Belirtilen değer yükleme yapılmamış dijital çıkışlar için geçerlidir.

EMNIYET TEKNIĞI PARAMETRELERI

Uygunluklar	Conformance Class B, “Conformance Test”, ET9400 EtherCAT Uygunluk Test Aracı, CTT V2.7.6

PERFORMANS

Okunabilen kod yapıları	1D kodlar, 2D kodlar, Stacked
Barkod tipleri	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Posta kodu
2B kod tipleri	Data matris ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR kod, Aztec
Stacked kod türleri	PDF417
Kod kalitesi	ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004'e göre
Kod baskı yöntemi	Basılı kodlar

ARAYÜZLER

Ethernet	✓ , TCP/IP
Fonksiyon	Veri arayüzü (okuma sonucu çıkışı), Servis arayüzü, FTP (görüntü aktarımı)
Veri aktarma hızı	10/100/1.000 Mbit/s, MAC adresi (cihaz temelli), bkz. Tip etiketi
EtherNet/IP™	✓ (2)
Fonksiyon	Veri arayüzü (okuma sonucu çıkışı), Tetik arayüzü
Veri aktarma hızı	10/100 MBit/sn
CAN	✓
Fonksiyon	SICK CAN sensör ağı CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/sunucu)
Veri aktarma hızı	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Seri	✓ , RS-232, RS-422, RS-232
Fonksiyon	Veri arayüzü Servis arayüzü
Veri aktarma hızı	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
USB	✓ , USB 2.0
Fonksiyon	Servis arayüzü (web sunucuyı çağırma), USB üzerinden Ethernet (RNDIS)
Veri aktarma hızı	480 Mbit/s
PROFINET	✓ (2)
Fonksiyon	Veri arayüzü (okuma sonucu çıkışı), Tetik arayüzü

[1] Hafıza kartı opsiyonel aksesuar şeklinde temin edilebilir. Hafıza kartının güvenli çalışmasını sağlamak için yalnızca SICK (endüstri standardı) tarafından onaylanan tipleri kullanın. Başka fonksiyonlar talep üzerine kullanıma sunulur.

Veri aktarma hızı	10/100 MBit/sn
Fieldbus, endüstriyel ağ (PROFINET)	
Desteklenen protokol sürümleri	PROFINET spesifikasyonu V2.43
GSDML	V2.43 GSDML spesifikasyonu uyarınca
Conformance	Conformance Class B
Ağ yönetimi	SNMP, MIB-2, LLDP, MRP istemci desteği
Siviçözellikleri	IEEE 802 ile uyumlı 2-Port-Realtime-Switch
Port özellikleri	100 Mbit/s Baud hızı, tam çift yönlü iletim, otomatik anlaşma, otomatik çaprazlama (MDIX), otomatik polarite
Netload	Security Level 1 Test uyarınca Netload Class III
Fieldbus, endüstriyel ağ (EtherNet/IP™)	
Veri aktarma hızı	10/100 Mbit/s
Desteklenen protokol sürümleri	CT21'e göre EtherNet/IP™ spesifikasyonu
EDS	EZ-EDS 3.38'e uygun EDS
Ağ yönetimi	DHCP, BOOTP, Sabit IP, Adres Çakışması Algılama (ACD), LLDP, SNMP, MIB-2, DLR istemci desteği (Medya Yedekliliği)
Siviçözellikleri	IEEE 802 standardına uygun, Cut-Through yönlendirme özelliği dahil 2 bağlantı noktalı gerçek zamanlı anahtar
Port özellikleri	100 Mbit/s Baud hızı, tam çift yönlü iletim, otomatik anlaşma, otomatik çaprazlama (MDIX), otomatik polarite
Fieldbus, endüstriyel ağ (EtherCAT®)	
Veri aktarma hızı	100 Mbit/s
Desteklenen protokol sürümleri	ETG.1000 Teknoloji Spesifikasyonu, V1.0.4; ETG.1020 Protokol Geliştirmeleri, V1.5.0; ETG.1300 Gösterge ve Etiketleme, V1.1.1; ETG.9001 İşaretleme Kuralları, V1.2.5; ETG.9003 Uygunluk Testi Politikası, V1.1
ESI	ETG.2000 V1.0.18'e uygun ESI
Conformance	"Conformance Test", ET9400 EtherCAT Uygunluk Test Aracı, CTT V2.7.6
Siviçözellikleri	IEEE 802 standardına uygun, Cut-Through yönlendirme özelliği dahil 2 bağlantı noktalı gerçek zamanlı anahtar
Port özellikleri	100 Mbit/s Baud hızı, tam çift yönlü iletim, otomatik anlaşma, otomatik çaprazlama (MDIX), otomatik polarite
Dijital girişler	2 ("Sensör 1", "Sensör 2", izole edilmiş, Enkoder girişi, Harici tetik)
Yapılandırılabilen dijital girişler/çıkışlar	
X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6)
X2	2 (DIO 7, DIO 8)
Okuma aralığı	Dijital girişler, CAN, Triggerbit üzerinden PROFINET, Triggerbit üzerinden EtherNet/IP™
Optik göstergeler	12 LEDs (10 x durum göstergesi, 2 x geri bildirim noktası)
Operatör arayüzü	Web sunucu
Konfigürasyon yazılımı	SOPASair
Hafıza kartı yuvası	MicroSD hafıza kartı (teslimat kapsamına dahil değildir) [1]
Parametre klonlama	MicroSD hafıza kartı Kontrolör yazılımı
Veri depolama ve çağırma	Harici FTP aracılığıyla görüntü ve veri kaydı
Enkoder frekansı	Max. 50 kHz
Enkoder çözünürlüğü	0,2 mm ... 10 mm, pals başına
Harici aydınlatmanın kumandası	Dijital çıkış üzerinden (maks. 24 V tetik)

[1] Hafıza kartı opsiyonel aksesuar şeklinde temin edilebilir. Hafıza kartının güvenli çalışmasını sağlamak için yalnızca SICK (endüstri standardı) tarafından onaylanan tipleri kullanın. Başka fonksiyonlar talep üzerine kullanıma sunulur.

ORTAM VERILERI

Elektromanyetik uyumluluk (EMV)	
Parazit dayanımı	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Parazit yayını	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Titreşim dayanımı	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Darbe dayanımı	EN 60068-2-27:2008
Çalışma ortamı sıcaklığı	0 °C ... +50 °C [1]
Depolama sıcaklığı	–20 °C ... +70 °C
Bağıl nem	≤ 90 %, yoğuşmasız

[1] ≥ 45 °C'lik bir çalışma ortamı sıcaklığında, montaj sayesinde yeterli bir ısı tahliyesi sağlayın.

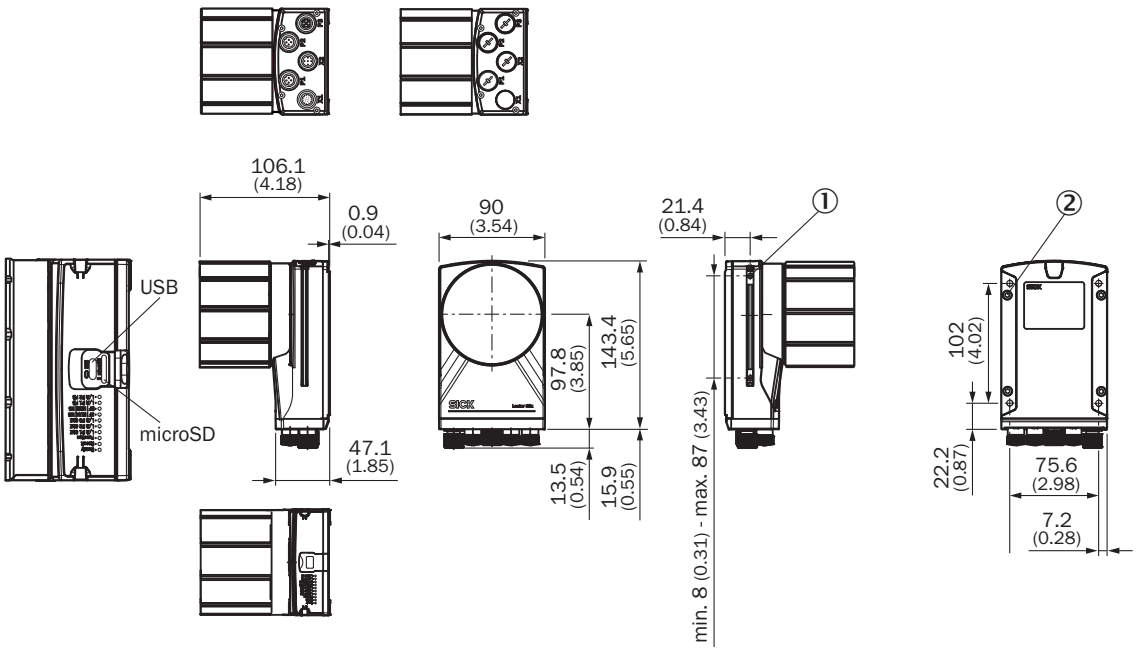
Ortam ışığına dayanıklılık	2.000 lx, kod üzerinde
Kirlenme derecesi	2 (EN 61010-1)
Kullanım yüksekliği (deniz seviyesinin üzerinde)	< 5.000 m

[1] ≥ 45 °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	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Ethernet/IP certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

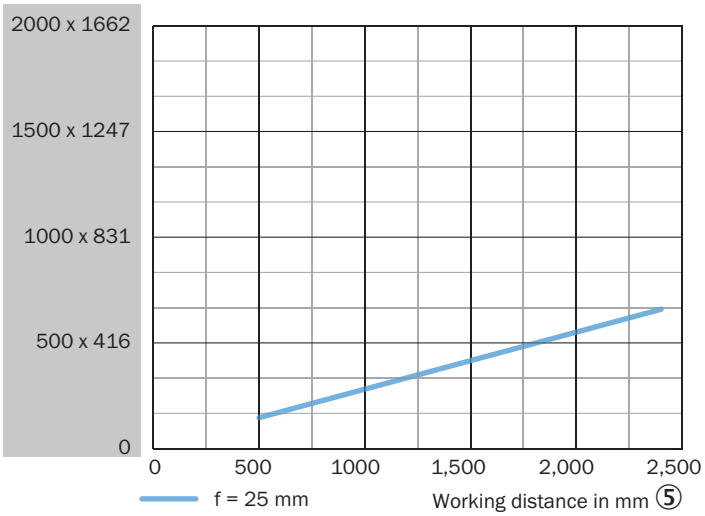
TEKNIK ÇIZIM



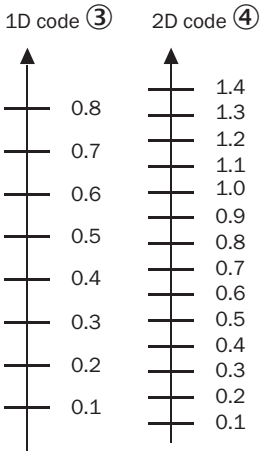
Ölçüler mm cinsindedir

GÖRÜŞ ALANI

Perceived area of field of view: H x V (mm) ①



Min. resolution in mm ②



① görüş alanının algılanan düz alanı: yatay x dikey (mm)
② mm cinsinden minimum çözünürlük
③ 1D kodu
④ 2D kodu
⑤ mm cinsinden çalışma mesafesi

SEÇIM KILAVUZU

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

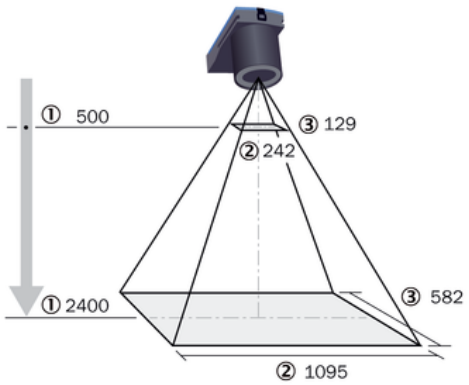


Fig. 2: Field of view of V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm, dynamic focus control

① Working distance in mm
② Perceived field of view area: horizontal (mm)
③ Perceived field of view area: vertical (mm)

Table 3: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	242	129
1000	467	248
1500	691	367
2000	916	486
2400	1095	582

Table 4: Minimum resolution

Working distance (mm)	1D code (mm)	2D code (mm)
500	0.07	0.12
1000	0.14	0.23
1500	0.20	0.34
2000	0.27	0.45
2400	0.32	0.53

Daha fazla bilgi, uygun aksesuarlar, uygulama örnekleri ve CAD ölçü modelleri, kullanım kılavuzları ve yazılım gibi indirmeler için bkz.: www.sick.com/1145298

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