



# V2D611D-MLSBE5

Lector61x

KAMERA TABANLI KOD OKUYUCU

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
V2D611D-MLSBE5	1115203

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)



### Ayrıntılı teknik bilgiler

#### Özellikler

<b>Optik odak</b>	Teach otomatik odaklama (sıvı lens)
<b>Sensör</b>	CMOS matris sensörü, gri ton değeri
<b>Sensör çözünürlüğü</b>	1.280 px x 960 px
<b>Aydınlatma</b>	Entegre edilmiş
<b>Aydınlatma rengi</b>	Bernstein, LED, görülür, 617 nm, ± 15 nm Mavi, LED, görülür, 470 nm, ± 15 nm
<b>LED sınıfı</b>	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
<b>Geri bildirim noktası</b>	LED, görülür, yeşil, 525 nm, ± 15 nm LED, görülür, kırmızı, 635 nm, ± 15 nm
<b>Hizalama yardımı</b>	LED, kırmızı, 630 nm, ± 15 nm
<b>Lazer sınıfı</b>	1, sapmalar haricinde 8 Mayıs 2019 tarihli "Lazer uyarısı No. 56"ye göre olan 21 CFR 1040.10' ile uyumludur (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
<b>Lens arabirimi</b>	Odak uzunluğu 6 mm
<b>Okuma mesafesi</b>	50 mm ... 300 mm, dahili aydınlatmayla, bir harici aydınlatma kullanılırsa daha uza mesafelere genişletilebilir <sup>1) 2)</sup>
<b>Tarama frekansı</b>	40 Hz
<b>Kod çözünürlüğü</b>	0,05 mm <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> İyi baskı kalitesindeki data matris, PDF417 ve 1D kodları için geçerlidir.

<sup>2)</sup> Ayrıntılar için okuma alanı diyagramına bakınız.

### Mekanik/Elektrik

<b>Bağlantı tipi</b>	1 x M12 erkek konnektörlü kablo, 17 pin 1 x Ethernet dişi konnektörlü kablo, M12, 4 pin
----------------------	--

	Yuvarlak konektör
<b>Besleme Gerilimi</b>	12 V DC ... 24 V DC, $\pm 15\%$
<b>Güç tüketimi</b>	Typ. 3,5 W
<b>Çıkış akımı</b>	$\leq 50$ mA
<b>Gövde malzemesi</b>	Basınçlı çinko döküm
<b>Gövde rengi</b>	Açık mavi (RAL 5012)
<b>Ön cam materyali</b>	Plastik
<b>Koruma sınıfı</b>	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Elektrik güvenliği</b>	EN 62368-1
<b>Ağırlık</b>	165 g
<b>Boyutlar (U x G x Y)</b>	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm

## Performans

<b>Okunabilen kod yapıları</b>	1D kodlar, 2D kodlar, Stacked, doğrudan işaretli kodlar
<b>Barkod tipleri</b>	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, Plessey Code, MSI/Plessey, Telepen, Posta kodları
<b>2B kod tipleri</b>	Data matris ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR kod, MaxiCode
<b>Kod kalitesi</b>	ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004'e göre
<b>Okuma aralığı başına kod sayısı</b>	1 ... 50
<b>Okuma aralığındaki karakter sayısı</b>	500 (CAN Multiplexer fonksiyonu için)
<b>Pozlama süresi</b>	$\geq 60$ $\mu$ s
<b>Otomatik parametre geçişi</b>	✓

## Arayüzler

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP
Fonksiyon	Veri arayüzü (okuma sonucu çıkışı), FTP (görüntü aktarımı)
Veri aktarma hızı	10/100 Mbit/s
<b>PROFINET</b>	✓
Fonksiyon	PROFINET Single Port
Veri aktarma hızı	10/100 Mbit/s
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Veri aktarma hızı	10/100 Mbit/s
<b>Seri</b>	✓, RS-232
Fonksiyon	Veri arayüzü (okuma sonucu çıkışı)
Veri aktarma hızı	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud
<b>CAN</b>	✓
Fonksiyon	SICK CAN sensör ağı CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/sunucu)
Veri aktarma hızı	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
<b>CANopen</b>	✓
Veri aktarma hızı	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
<b>Dijital girişler</b>	2 (fiziksel, anahtarlama, "Sensör 1", "Sensör 2")
<b>Dijital çıkışlar</b>	3 (fiziksel, anahtarlama, "Sonuç 1", "Sonuç 3")
<b>Okuma aralığı</b>	Dijital girişler, serbest çalışma, seri arayüz, Ethernet, CAN, Otomatik tetikleme, Sunuş modu

<b>Optik göstergeler</b>	9 LEDs (6 x durum göstergesi, 2 x LED hizalama yardımı, 1 geri bildirim noktası)
<b>Çalışma elemanları</b>	1 tuş (fonksiyonları seçme ve başlatma veya durdurma)
<b>Operatör arayüzü</b>	Web sunucu
<b>Konfigürasyon yazılımı</b>	SOPAS ET
<b>Veri depolama ve çağırma</b>	Harici FTP aracılığıyla görüntü ve veri kaydı
<b>Maksimum enkoder frekansı</b>	Max. 300 Hz
<b>Harici aydınlatmanın kumandası</b>	Dijital çıkış üzerinden (maks. 24 V tetik)

## Ortam verileri

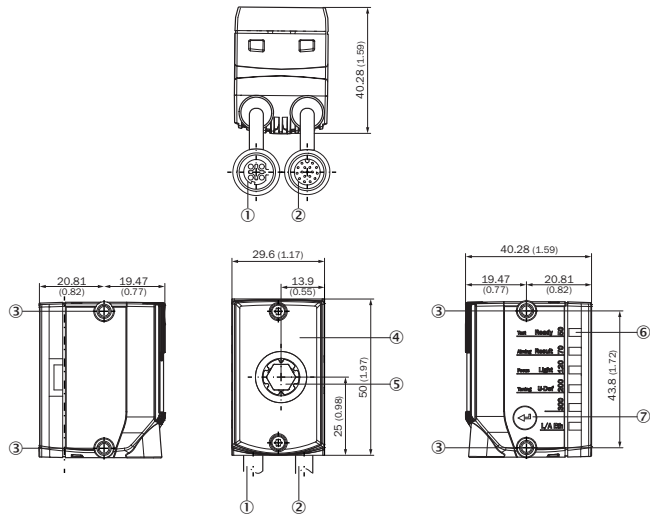
<b>Elektromanyetik uyumluluk (EMV)</b>	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
<b>Titreşim dayanımı</b>	EN 60068-2-6:2008-02
<b>Darbe dayanımı</b>	EN 60068-2-27:2009-05
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	0 °C ... +40 °C <sup>1)</sup>
<b>Depolama sıcaklığı</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>İzin verilen rölatif nem</b>	90 %, yoğuşmasız

<sup>1)</sup> Maksimum çalışma ortamı sıcaklığında, cihazı bir alüminyum montaj braketiyle (örn. parça numarası 2113160, 2112790) monte edin.

## Sınıflandırmalar

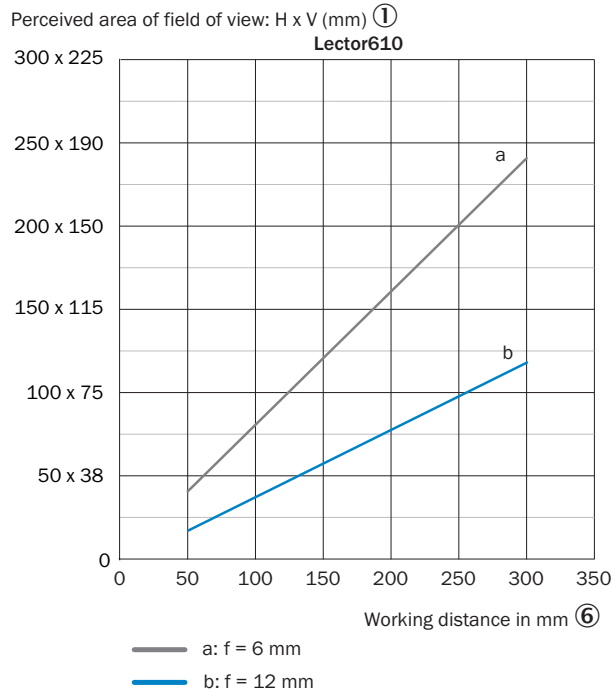
<b>ECLASS 5.0</b>	27280103
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27280103
<b>ECLASS 6.0</b>	27280103
<b>ECLASS 6.2</b>	27280103
<b>ECLASS 7.0</b>	27280103
<b>ECLASS 8.0</b>	27280103
<b>ECLASS 8.1</b>	27280103
<b>ECLASS 9.0</b>	27280103
<b>ECLASS 10.0</b>	27280103
<b>ECLASS 11.0</b>	27280103
<b>ECLASS 12.0</b>	27280103
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002999
<b>ETIM 8.0</b>	EC002999
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211701

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



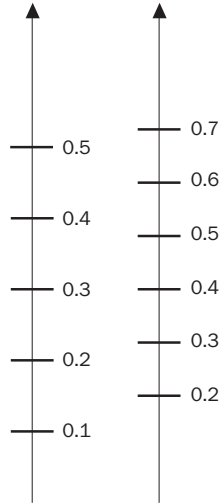
- ① "Ethernet" bağlantılı bağlantı kablosu (dişi konnektör, M12, 4 pin, D kodlamalı), kablo uzunluğu: 0,25 m
- ② "Power/Serial Data/CAN/I/O" bağlantılı bağlantı kablosu (erkek konnektör, M12, 17 pin, A kodlamalı), kablo uzunluğu: 0,35 m
- ③ 4 x kör delikli vida dişi M4, 6,4 mm derinlik, cihazı sabitlemek için
- ④ 8 entegre aydınlatma LED'li kontrol camı, 2 LED hizalama yardımı, 1 geribildirim LED'i, 1 Yol-Zaman-Uçuş (Time-of-Flight) sensörü
- ⑤ Odak ayarlama aletinin yardımıyla optik, manüel odak ayarı
- ⑥ 6 durum LED'i, odak konumu ve çalışma mesafesi, cihaz durumu ve cihaz fonksiyonu göstergesi (3 gösterge düzlemi)
- ⑦ Fonksiyon tuşu

### Görüş alanı



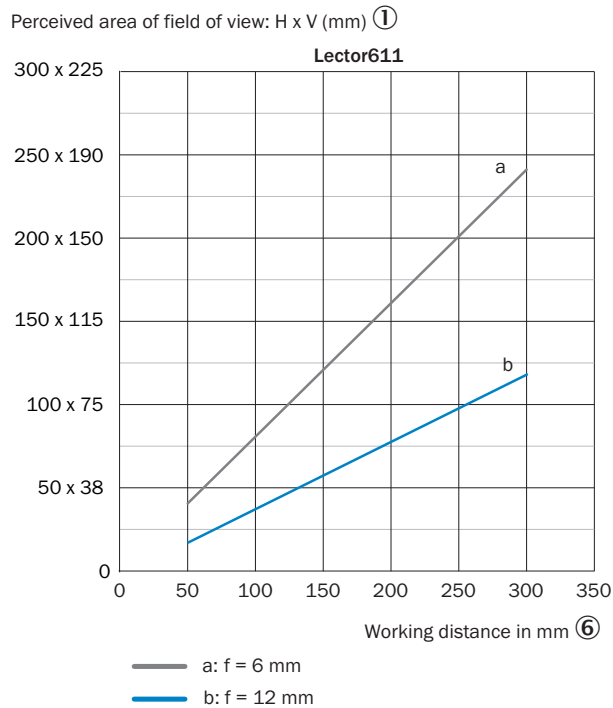
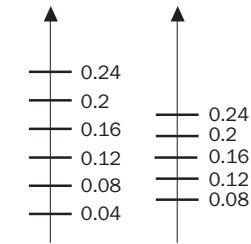
Minimum resolution in mm  
(f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



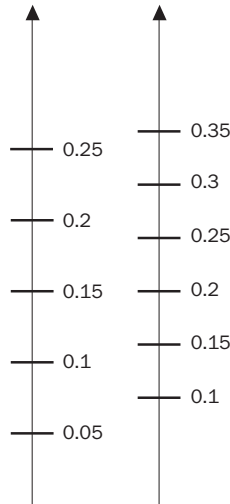
Min. resolution in mm  
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



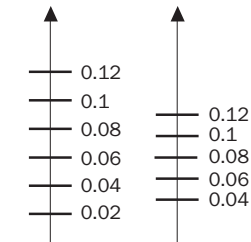
Minimum resolution in mm  
(f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



Min. resolution in mm  
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



- ① Görüş alanının algılanan düz alanı: yatay x dikey (mm)
- ② Mm cinsinden minimum çözünürlük (f = 6 mm)
- ③ 1D kodu
- ④ 2D kodu

- ⑤ Mm cinsinden minimum çözünürlük (f = 12 mm)
- ⑥ Mm cinsinden çalışma mesafesi

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Modüller			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aksesuar grubu:</b> 4Dprobağlama tekniği</li> <li>• <b>Ürün ailesi:</b> Connection Device Basic</li> <li>• <b>Yan ürün ailesi:</b> CDB650</li> <li>• <b>Desteklenen ürünler:</b> Lector serisiCLV62x - CLV64x (tipe bağlı)CLV69xRFID yazma/okuma cihazlarıInspectorP serisi</li> <li>• <b>Kısa açıklama:</b> Bir sensörün 2-A sigorta ile bağlantısı için temel bağlantı modülü, M12 üzerinden sensör için RS-232 arayüzü ve 5 kablo rakoru, 17 pinli dişi konnektör, tüm çıkışlar terminal bağlantısı üzerine kurulmuştur.</li> </ul>	CDB650-204	1064114
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 17 pin, düz, A kodlamalı</li> <li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li>• <b>Kablo:</b> 2 m, 17 telli, PUR</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı</li> <li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı</li> </ul>	YF2A2D-020UV2XLEAX	2114287
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 17 pin, düz, A kodlamalı</li> <li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li>• <b>Kablo:</b> 5 m, 17 telli, PUR</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı</li> <li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı</li> </ul>	YF2A2D-050UV2XLEAX	2114296
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 17 pin, düz, A kodlamalı</li> <li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li>• <b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li>• <b>Kablo:</b> 10 m, 17 telli, PUR</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı</li> <li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı</li> </ul>	YF2A2D-100UV2XLEAX	2114297
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, D kodlamalı</li> <li>• <b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, RJ45, 4 pin, düz</li> <li>• <b>Sinyal türü:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li>• <b>Kablo:</b> 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li>• <b>Açıklama:</b> Ethernet, PROFINET, Blendajlı</li> <li>• <b>Uygulama alanı:</b> Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı</li> </ul>	YM2D24-020PN1MRJA4	2106182

## Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)

	Tip	Stok no.
Performans kontrolü		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürün bölümü:</b> Kamera tabanlı kod okuyucu</li> <li>• <b>Hizmet kapsamı:</b> Okuma performansı gibi belirlenen fonksiyonların kontrol edilmesi</li> <li>• <b>Süre:</b> İlave çalışmalar ayrı olarak işçiliğe göre hesaplanır</li> </ul>	Performans kontrolü Lector	1608207

	Tip	Stok no.
Bakım		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün bölümü:</b> Kamera tabanlı kod okuyucu</li><li>• <b>Hizmet kapsamı:</b> Belirlenen fonksiyonların kontrol edilmesi, analizi ve tekrar oluşturulması, Olası Lector6xx aydınlatmasının, kod konfigürasyonunun, tetik ve dijital girişlerin, arayüzlerin, dijital çıkışların ve veri işlemenin kontrolü ve adaptasyonu</li><li>• <b>Süre:</b> İlave çalışmalar ayrı olarak işçiliğe göre hesaplanır</li></ul>	Lector'nin bakımı	1611421
Devreye alma		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün bölümü:</b> Kamera tabanlı kod okuyucu</li><li>• <b>Hizmet kapsamı:</b> Bağlantı kontrolü, ince ayar, SICK ürünü parametrelerinin iyileştirilmesi ve testler, Olası aydınlatmanın daha önceden belirlenen fonksiyonlarının, kod konfigürasyonunun, tetik ve dijital girişlerin, arayüzlerin, dijital çıkışların ve veri işlemenin ayarlanması</li><li>• <b>Süre:</b> İlave çalışmalar ayrı olarak işçiliğe göre hesaplanır</li></ul>	Lector'in devreye alınması	1608206
Uzatılmış garanti		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün bölümü:</b> 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 okuyucular</li><li>• <b>Hizmet kapsamı:</b> Hizmetler yasal üretici garantisi kapsamında aynıdır (SICK genel teslimat koşulları)</li><li>• <b>Süre:</b> Teslim tarihinden itibaren beş yıl garanti.</li></ul>	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](http://www.sick.com)