



# V2D610R-MMSCE4

Lector61x

KAMERABASIERTE CODELESER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D610R-MMSCE4	1117774

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Variante</b>	Komplettgerät
<b>Optischer Fokus</b>	Einstellbarer Fokus (manuell)
<b>Sensor</b>	CMOS Monochrom
<b>Sensorauflösung</b>	640 px x 480 px (0,3 MP)
<b>Beleuchtung</b>	Integriert
<b>Beleuchtungsfarbe</b>	Bernstein, LED, sichtbar, 617 nm, ± 15 nm Blau, LED, sichtbar, 470 nm, ± 15 nm
<b>LED-Klasse</b>	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
<b>Feedbackspot</b>	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm LED, sichtbar, rot, 635 nm, ± 15 nm
<b>Ausrichthilfe</b>	LED, rot, 630 nm, ± 15 nm
<b>Laserklasse</b>	1, entspricht 21 CFR 1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 56“ vom 8. Mai 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
<b>Objektiv</b>	Brennweite 12 mm
<b>Scanfrequenz</b>	40 Hz
<b>Codeauflösung</b>	0,04 mm <sup>1)</sup>
<b>Arbeitsbereich</b>	50 mm ... 300 mm <sup>1) 2)</sup>

<sup>1)</sup> Details siehe Lesefelddiagramm.

<sup>2)</sup> Mit interner Beleuchtung, kann bei Verwendung einer externen Beleuchtung auf größere Entfernungen erweitert werden.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Anschlussart</b>	1 x Leitung mit Stecker M12, 17-polig 1 x Leitung mit Ethernetdose M12, 4-polig Rundsteckverbinder
---------------------	--

<b>Versorgungsspannung</b>	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	Typ. 3,5 W
<b>Ausgangsstrom</b>	≤ 50 mA
<b>Gehäusematerial</b>	Zinkdruckguss
<b>Gehäusefarbe</b>	Lichtblau (RAL 5012)
<b>Frontscheibenmaterial</b>	Kunststoff
<b>Schutzart</b>	IP54 (EN 60529, EN 60529/A2)
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Elektrische Sicherheit</b>	EN 62368-1
<b>Gewicht</b>	165 g
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm

### Performance

<b>Lesbare Codestrukturen</b>	1D-Codes, 2D-Codes, Stacked
<b>Barcodearten</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, Postal Codes
<b>2D-Codearten</b>	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR-Code, MaxiCode
<b>Codequalifikation</b>	In Anlehnung an ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004
<b>Anzahl Codes pro Lesetor</b>	1 ... 50
<b>Anzahl Zeichen pro Lesetor</b>	500 (bei CAN-Multiplexer-Funktion)
<b>Belichtungszeit</b>	≥ 60 µs
<b>Automatische Parameterumschaltung</b>	✓

### Schnittstellen

<b>Ethernet</b>	✓ , TCP/IP
Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), FTP (Bildübertragung)
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>PROFINET</b>	✓
Funktion	PROFINET Single Port
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>EtherCAT®</b>	✓
Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600 und Adapterleitung 2127037
<b>Seriell</b>	✓ , RS-232
Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
Datenübertragungsrate	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud
<b>CAN</b>	✓
Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/Server)
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
<b>CANopen</b>	✓
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
<b>Digitaleingänge</b>	2 (physikalisch, schaltend, „Sensor 1“, „Sensor 2“)
<b>Digitalausgänge</b>	3 (physikalisch, schaltend, „Result 1“ ... „Result 3“)

<b>Lesetaktung</b>	Digitaleingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus
<b>Optische Anzeigen</b>	9 LEDs (6 x Statusanzeige, 2 x LED-Ausrichthilfe, 1 Feedbackspot)
<b>Bedienelemente</b>	1 Taste (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)
<b>Bedienerschnittstellen</b>	Webserver
<b>Konfigurationssoftware</b>	SOPAS ET
<b>Datenspeicherung und -abruf</b>	Bild- und Datenspeicherung via externem FTP
<b>Encoderfrequenz</b>	Max. 300 Hz
<b>Ansteuerung externe Beleuchtung</b>	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)

### Umgebungsdaten

<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
<b>Schwingfestigkeit</b>	EN 60068-2-6:2008-02
<b>Schockfestigkeit</b>	EN 60068-2-27:2009-05
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	0 °C ... +40 °C <sup>1)</sup>
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Relative Luftfeuchte</b>	90 %, nicht kondensierend

<sup>1)</sup> Bei maximaler Betriebsumgebungstemperatur das Produkt mit einem Aluminiumbefestigungswinkel (z. B. Artikelnummer 2113160, 2112790) montieren.

### Zertifikate

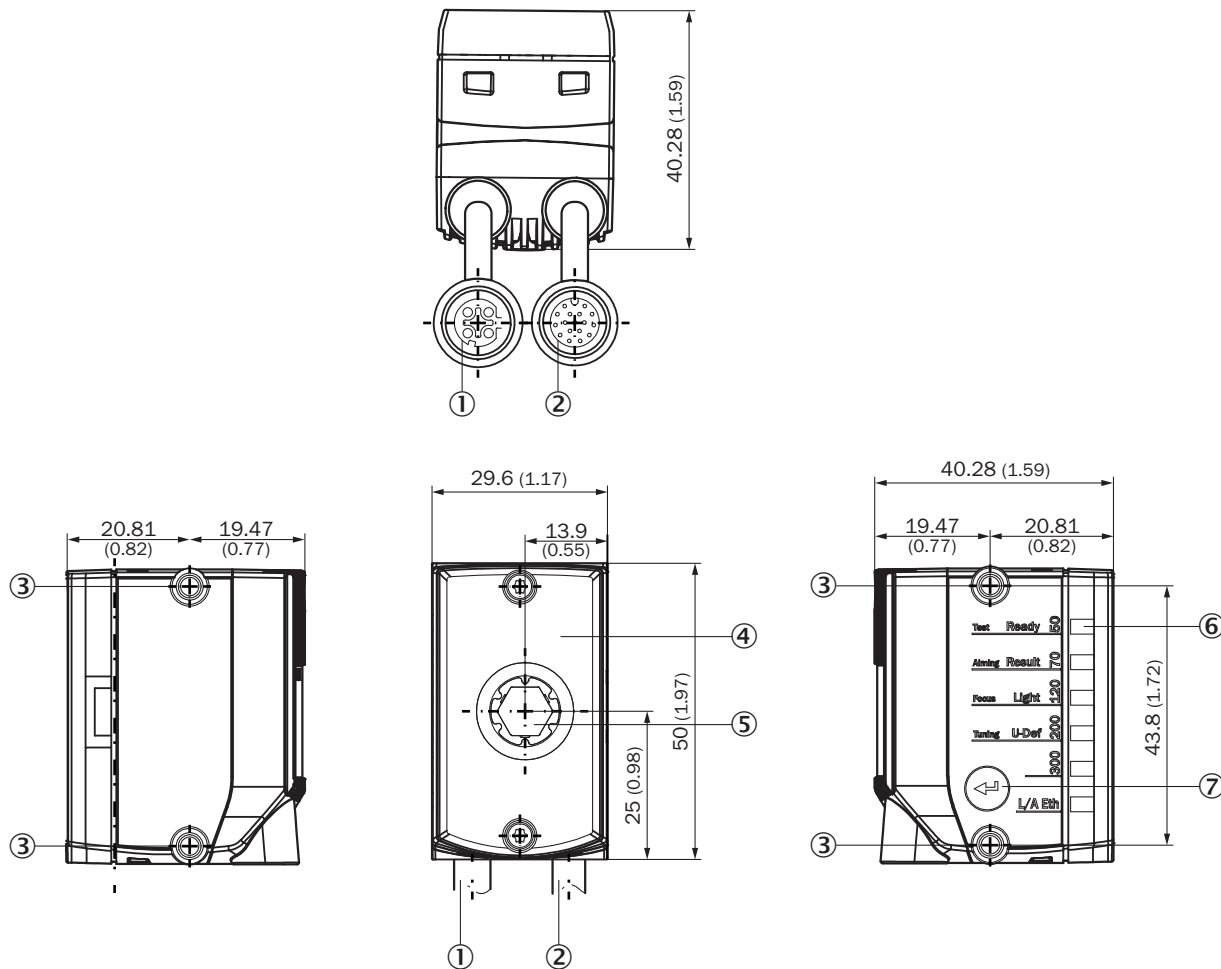
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>BIS registration</b>	✓
<b>ESD conformity</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓
<b>4Dpro</b>	✓

### Klassifikationen

<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

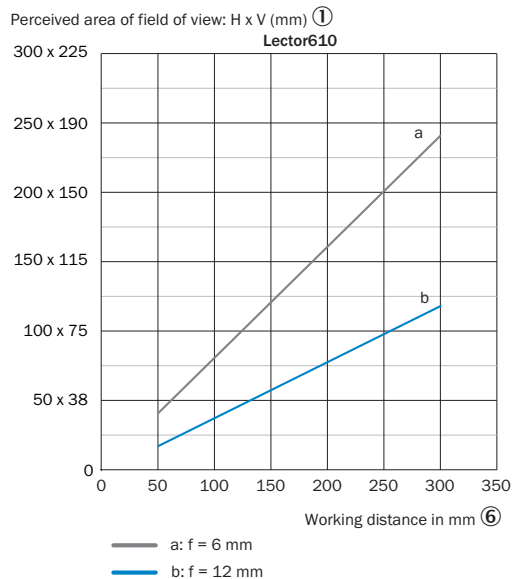
## Maßzeichnung



Maße in mm

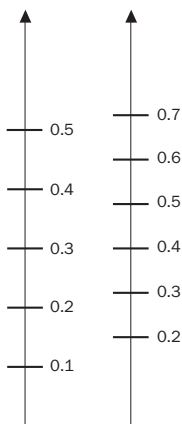
- ① Anschlussleitung mit Anschluss "Ethernet" (Dose, M12, 4-polig, D-codiert), Leitungslänge: 0,25 m
- ② Anschlussleitung mit Anschluss "Power/Serial Data/CAN/I/O" (Stecker, M12, 17-polig, A-codiert), Leitungslänge: 0,35 m
- ③ 4 x Sacklochgewinde M4, 6,4 mm tief, zur Befestigung des Geräts
- ④ Sichtfenster mit 8 integrierten Beleuchtungs-LEDs, 2 LED-Ausrichthilfen, 1 Feedback-LED, 1 Time-of-Flight-Sensor
- ⑤ Optik, manuelle Fokuseinstellung mithilfe des Fokuseinstellungswerkzeugs
- ⑥ 6 Status-LEDs, Anzeige für Fokusslage und Arbeitsabstand, Gerätestatus sowie Gerätefunktion (3 Anzeigeebenen)
- ⑦ Funktionstaste

### Sichtfeld



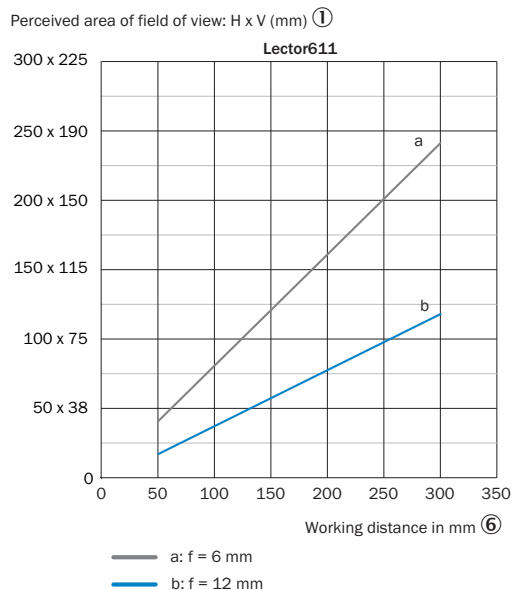
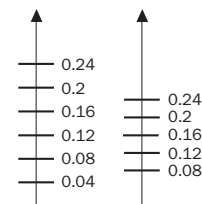
Minimum resolution in mm  
(f = 6 mm) ②

1D code ③    2D code ④



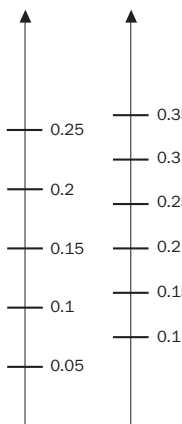
Min. resolution in mm  
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③    2D code ④



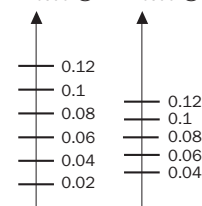
Minimum resolution in mm  
(f = 6 mm) ②

1D code ③    2D code ④



Min. resolution in mm  
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③    2D code ④



- ① wahrgenommene Fläche des Sichtfelds: horizontal x vertikal (mm)
- ② Minimale Auflösung in mm (f = 6 mm)
- ③ 1D-Code
- ④ 2D-Code
- ⑤ Minimale Auflösung in mm (f = 12 mm)
- ⑥ Arbeitsabstand in mm

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Verteilerboxen			
		CDB650-204	1064114
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 17-adrig, PUR</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Öl- /Schmiermittelbereich, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A2D-020U-V2XLEAX	2114287
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 17-adrig, PUR</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Öl- /Schmiermittelbereich, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A2D-050U-V2XLEAX	2114296
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 10 m, 17-adrig, PUR</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Öl- /Schmiermittelbereich, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A2D-100U-V2XLEAX	2114297
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 4-polig, gerade</li> <li>• <b>Signalart:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li>• <b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt, PROFINET</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich</li> </ul>	YM2D24-020P-N1MRJA4	2106182
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, M12, 17-polig, A-codiert</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 0,3 m, 17-adrig, PUR</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YM2A2D-C30S01F2A2D	2148050

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)