



V2D611R-MMSBE4

Lector61x

KAMERABASIERTE CODELESER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D611R-MMSBE4	1117773

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Lector61x



Technische Daten im Detail

Merkmale

Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte
Sensorauflösung	1.280 px x 960 px
Lichtquelle	
Interne Beleuchtung	LED, sichtbar, Bernstein, 617 nm, ± 15 nm
Interne Beleuchtung	LED, sichtbar, blau, 470 nm, ± 15 nm
Feedbackspot	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm
Feedbackspot	LED, sichtbar, rot, 635 nm, ± 15 nm
Ausrichthilfe	LED, sichtbar, rot, 630 nm, ± 15 nm
Time-of-Flight-Sensor	Laser, unsichtbar, infrarot, 940 nm
LED-Klasse	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
Laserklasse	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)
Scanfrequenz	40 Hz
Codeauflösung	0,05 mm ¹⁾
Leseabstand	50 mm ... 300 mm ^{1) 2)}
Objektiv	
Brennweite	6 mm

¹⁾ Details siehe Lesefelddiagramm.

²⁾ Gültig für Data-Matrix-, PDF417- und 1D-Codes in guter Druckqualität.

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x Leitung mit Stecker M12, 17-polig 1 x Leitung mit Ethernetdose M12, 4-polig Rundsteckverbinder
---------------------	--

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

Performance

Lesbare Codestrukturen	1D-Codes, 2D-Codes, Stacked
Barcodearten	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
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR-Code, MaxiCode
Codequalifikation	In Anlehnung an ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004
Anzahl Codes pro Lesetor	1 ... 50
Anzahl Zeichen pro Lesetor	500 (bei CAN-Multiplexer-Funktion)
Belichtungszeit	$\geq 60 \mu\text{s}$
Automatische Parameterumschaltung	✓

Schnittstellen

Ethernet	✓, TCP/IP
Funktion	Host, FTP (Bildübertragung)
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Single Port
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
Seriell	✓, RS-232
Funktion	Host
Datenübertragungsrate	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk CSN (Master/Slave, Multiplexer/Server)
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
CANopen	✓
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Digitaleingänge	2 (physikalisch, schaltend, „Sensor 1“) „Sensor 2“
Digitalausgänge	3 (physikalisch, schaltend, „Result 1“ ... „Result 3“)
Lesetaktung	Digitaleingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus

Optische Anzeigen	9 LEDs (6 x Statusanzeige, 2 x LED-Ausrichthilfe, 1 Feedbackspot)
Bedienelemente	1 Taste (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)
Bedienerschnittstellen	Webserver
Konfigurationssoftware	SOPAS ET
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via externem FTP
Maximale Encoderfrequenz	300 Hz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)

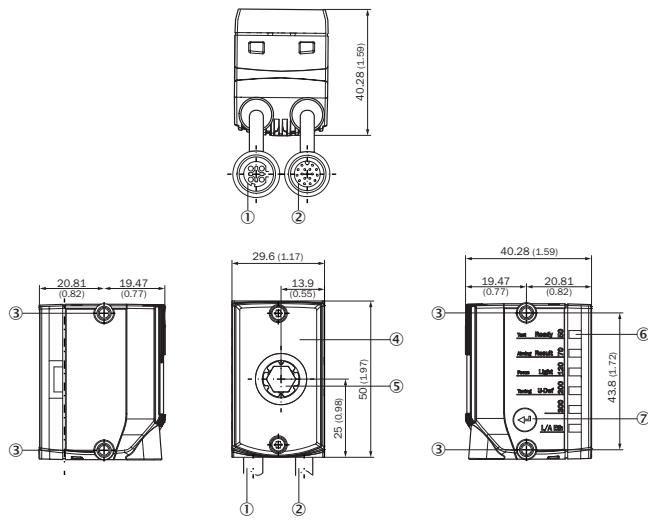
Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 / IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 EN 61000-6-2:2005-08
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6:2008-02
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27:2009-05
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend

Klassifikationen

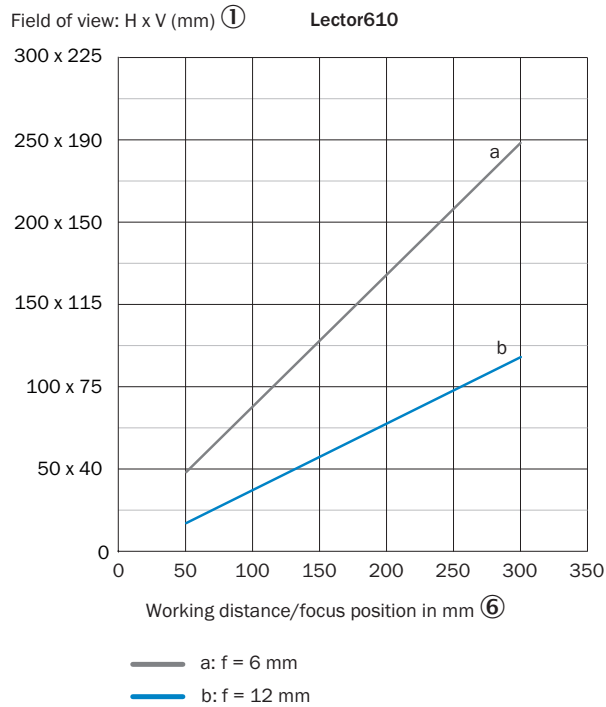
ECl@ss 5.0	27280103
ECl@ss 5.1.4	27280103
ECl@ss 6.0	27280103
ECl@ss 6.2	27280103
ECl@ss 7.0	27280103
ECl@ss 8.0	27280103
ECl@ss 8.1	27280103
ECl@ss 9.0	27280103
ECl@ss 10.0	27280103
ECl@ss 11.0	27280103
ECl@ss 12.0	27280103
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002999
ETIM 8.0	EC002999
UNSPSC 16.0901	43211701

Maßzeichnung (Maße in mm)



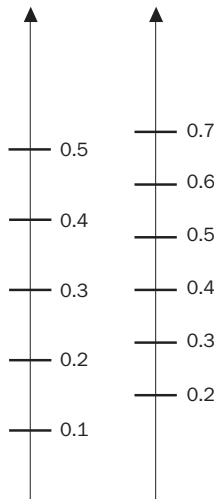
- ① Anschlussleitung mit Anschluss "Ethernet" (Dose, M12, 4-polig, D-codiert), Leitungslänge: 0,25 m
- ② Anschlussleitung mit Anschluss "Power/Serial Data/CAN/I/O" (Stecker, M12, 17-polig, A-codiert), Leitungslänge: 0,35 m
- ③ 4 x Sacklochgewinde M4, 6,4 mm tief, zur Befestigung des Geräts
- ④ Sichtfenster 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



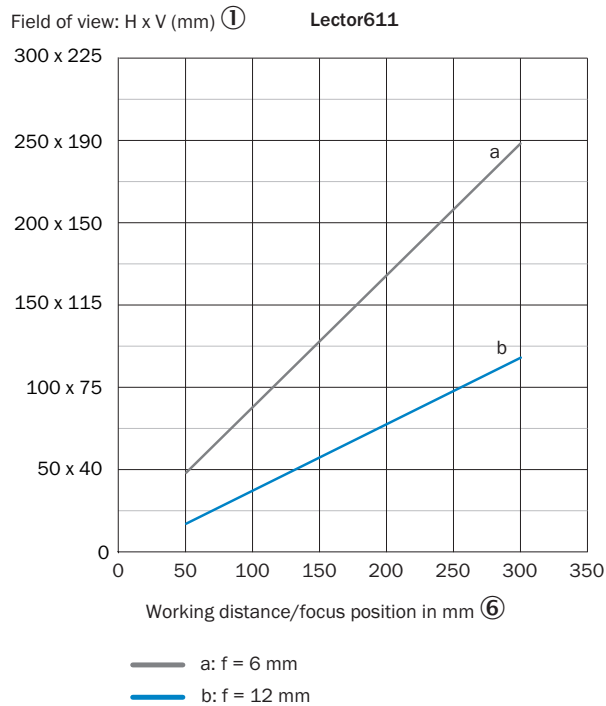
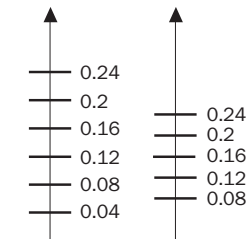
Minimum resolution in mm
(f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



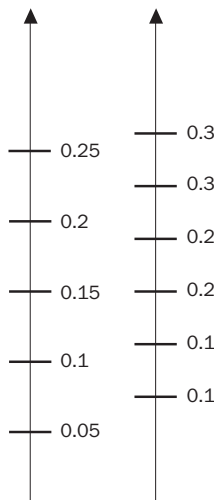
Min. resolution in mm
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



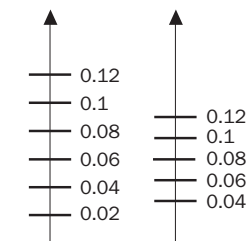
Minimum resolution in mm
(f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



Min. resolution in mm
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④






- ① Sichtfeld: horizontal x vertikal in 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/Fokusslage in mm

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Lector61x

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, geschirmt, 2 m	YF2A2D-020UV2XLEAX	2114287
	Kopf A: Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, geschirmt, 5 m	YF2A2D-050UV2XLEAX	2114296
	Kopf A: Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, geschirmt, 10 m	YF2A2D-100UV2XLEAX	2114297
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, D-codiert Kopf B: Stecker, M12, 4-polig, D-codiert Leitung: Ethernet, paarweise verdreht, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m	YM2D24-020EA2M2D24	6034420
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert Kopf B: Stecker, RJ45, 4-polig, gerade Leitung: Ethernet, PROFINET, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m	YM2D24-020PN1MRJA4	2106182
Module			
	<ul style="list-style-type: none"> • Unterproduktfamilie: CDB650 • Unterstützte Produkte: Lector®-Serie, CLV62x - CLV64x (typabhängig), CLV69x, RFID-Schreib-/Lesegeräte, InspectorP-Serie • Kurzbeschreibung: Basisanschlussmodul zur Anbindung eines Sensors mit 2-A-Sicherung, 5 Leitungsverschraubungen und RS-232-Schnittstelle zum Sensor über M12, 17-polige Dose, alle Ausgänge auf Klemme aufgelegt. 	CDB650-204	1064114

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/Lector61x

	Typ	Artikelnr.
Produkt-, System- und Softwaretraining		
<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsumfang: Die Trainingsinhalte beziehen sich auf die Lector®-Serie, Trainingsformat und -ort können gemeinsam mit SICK abgestimmt werden 	Training Lector-Serie	1612232
Inbetriebnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Kamerabasierte Codeleser • Leistungsumfang: Überprüfen der Anbindung, Feinjustage, Optimierung der Parameter des SICK-Produkts sowie Tests, Einrichten der zuvor festgelegten Funktionen von möglicher Lector6xx-Beleuchtung, Codekonfiguration, Trigger und digitalen Eingängen, Schnittstellen und digitalen Ausgängen sowie Datenverarbeitung • Reisekosten: Die Preise enthalten keine Reisekosten wie z.B. Aufwendungen für Hotel, Flug, Reisezeit und Spesen. • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet 	Inbetriebnahme Lector6xx	1608206

	Typ	Artikelnr.
Wartung		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Kamerabasierte Codeleser • Leistungsumfang: Überprüfen, Analysieren und Wiederherstellen der festgelegten Funktionen, Überprüfen und Anpassen von möglicher Lector6xx-Beleuchtung, Codekonfiguration, Trigger und digitale Eingängen, Schnittstellen und digitalen Ausgängen sowie Datenverarbeitung • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet • Reisekosten: Die Preise enthalten keine Reisekosten wie z.B. Aufwendungen für Hotel, Flug, Reisezeit und Spesen. 	Wartung Lector6xx	1611421
Performance-Check		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Kamerabasierte Codeleser • Leistungsumfang: Überprüfen der festgelegten Funktionen, z. B. der Leseperformance • Reisekosten: Die Preise enthalten keine Reisekosten wie z.B. Aufwendungen für Hotel, Flug, Reisezeit und Spesen. • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet 	Performance-Check Lector6xx	1608207
Gewährleistungsverlängerung		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen • Leistungsumfang: Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK) • Dauer: Fünf Jahre Gewährleistung ab Lieferdatum. 	Gewährleistungsverlängerung auf insgesamt fünf Jahre ab Lieferdatum	1680671

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