



Lector®-Serie

ZUKUNFTSWEISENDE LESETECHNOLOGIE

Kamerabasierte Codeleser

wilux swissness **print**
 Ihr Partner für Etikettier- und Kennzeichnungslösungen
 Unterfeldstrasse 5 Tel. +41 (0)55 253 24 24 mail@wilux.ch
 CH-8340 Hinwil Fax +41 (0)55 253 24 25 www.wilux.ch

SICK
 Sensor Intelligence.



Laserbasierte Barcodescanner



Barcodescanner besitzen eine hervorragende Schärfentiefe und können deshalb Barcodes auf unterschiedlich hohen Objekten ohne Probleme identifizieren. Durch die großen Öffnungswinkel von bis zu 60° deckt bereits ein Gerät die meisten Förderbandbreiten ab.

RFID



Der Einsatz von RFID lohnt sich insbesondere bei rauen Umgebungsbedingungen wie extremen Temperaturen oder bei physisch stark beanspruchten Identifikationsobjekten. Im Vergleich dazu benötigen optische Technologien jederzeit eine Sichtverbindung, um den Code zu erkennen und sind somit anfälliger gegenüber Abnutzung oder Verschmutzung.



g www.sick.de/more-than-a-vision

MORE THAN A VISION

Auf intelligente Fragen gibt es nicht nur eine Antwort.
Die beste Technologie hängt von der Aufgabe ab.

Um Identifikationsaufgaben effizient zu lösen, benötigt man in der Realität mehr als nur eine Technologie. Mit SICK haben Sie die Wahl: Drei Technologien, eine Philosophie: Ihre Kundenbedürfnisse stehen an erster Stelle.

Bei jeder Identifikationsaufgabe stellt sich die Frage nach der optimalen Technologie. Und wie so oft im Leben gibt es nicht nur eine Antwort auf alle Fragen. Die bestmögliche Lösung ist immer individuell auf die technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Anwendung zugeschnitten.

Drei Identifikationstechnologien beherrschen seit vielen Jahren den Markt: RFID, laserbasierte Barcodescanner und kamerabasierte Codeleser. Als Marktführer im Bereich der automatischen Identifikation beherrscht SICK nicht nur alle wesentlichen Technologien, sondern stellt auch die richtigen Fragen, um aus dem Technologieportfolio die richtige Wahl zu treffen.



Kamerabasierte Codeleser

Kamerabasierte Codeleser zeichnen sich durch ihre Flexibilität bei der Auswahl der Codeart aus. Neben den 1D-Barcodes identifizieren sie über verschiedene Bildverarbeitungsalgorithmen 2D-Codes wie z.B. die häufig verwendeten DataMatrix, QR- oder Maxi-Codes sowie Klarschrift. Ein Wechsel von Barcodes zu 2D-Codes kann somit problemlos vollzogen werden.

- Flexible Codelesung (1D, 2D und OCR)
- Livebild und Bildspeicherung für Analyse oder Datenarchivierung
- Omnidirektionale Lesung mit nur einem Gerät
- Lesung, Bewertung und Analyse sogar von beschädigten Codes
- Verlässliche Lesung von Codes mit stark variierenden Modulbreiten
- Keine bewegten Teile

BEREIT FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG

Die kamerabasierten Codeleser der Lector®-Serie bieten Ihnen eine einzigartige Kombination aus Genauigkeit, Zuverlässigkeit und schnellem, intuitivem Set-up.

Die Lector®-Serie deckt alle denkbaren Codeleseapplikationen ab und bietet auch für sehr anspruchsvolle Leseaufgaben die passende Lösung. Hohe Bandgeschwindigkeiten und teilweise beschädigte Codes? Kein Problem. Genaue Identifikation von 1D-, 2D- und OCR-Codes auf verschiedensten Materialien? Betrachten Sie die Aufgabe als erledigt. Hoher Durchsatz von Objekten unterschiedlicher Größe? Der Lector® meistert auch diese Herausforderung.

Alle Produktvarianten bieten eine Vielzahl an Anschlussoptionen, die eine nahtlose Integration der Codeleser der

Lector®-Serie in neue oder bestehende Anlagen ermöglichen. Für Sie bedeutet das: In Verbindung mit einer einheitlichen Benutzerschnittstelle ist Ihre Anlage im Handumdrehen betriebsbereit.

Sie finden für jede Anforderung die passende Lösung. Garant hierfür sind die langjährige Erfahrung von SICK in den unterschiedlichsten Industriezweigen, der Einsatz bewährter Technologien und die vielseitigen Anschlussmöglichkeiten der Sensoren von SICK.



Der Lector62x

Clever. Einfach. Industriell.

Der Lector62x, der kompakteste Codeleser der Serie, bietet maximale Performance bei minimaler Baugröße. Er identifiziert selbst beschädigte 1D-, 2D- und OCR-Codes zuverlässig und präzise. Der Lector62x ist in fünf Varianten erhältlich.



Der Lector63x

Intelligent. Flexibel. Intuitiv.

Der Lector63x bietet eine optimale Kombination aus Performance und Flexibilität in einem kompakten Gehäuse. Er eignet sich ideal für Applikationen, die eine hohe Auflösung, eine gute Scanleistung und hohe Lesereichweiten erfordern. Der Lector63x erfasst mühelos kleine Codes und Codes auf schnellen Objekten.



Der Lector64x

Effizient. Justierbar. Funktional.

Wenn Sie die Vielseitigkeit des Lector63x schätzen, aber mehr Leistung benötigen, ist der kamerabasierte Codeleser Lector64x die richtige Lösung für Sie. Der Lector64x bietet eine noch höhere Verarbeitungsleistung und eine stärkere Beleuchtung als der Lector63x. In Kombination mit dem breiten Sichtfeld und der großen Schärfentiefe ermöglichen diese Faktoren dem Lector64x, Codes in verschiedensten Positionen, Objekthöhen und bei unterschiedlichen Transportgeschwindigkeiten zu lesen.



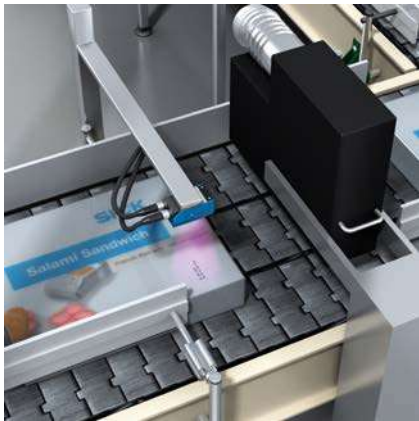
Der Lector65x

Dynamisch. Kontinuierlich. Präzise.

Mit seiner hohen Auflösung und seinem dynamischen Fokus ist der Lector65x eine Klasse für sich. Er eignet sich ideal für Hochdurchsatzanlagen, wie sie z. B. in der Logistik- und Fabrikautomation zum Einsatz kommen. Die Kombination aus dynamischem Fokus, zwei oder vier Megapixeln Auflösung und breitem Sichtfeld macht den Lector65x zum besten Codeleser seiner Klasse.

EIN LECTOR® FÜR JEDE LESEAUFGABE

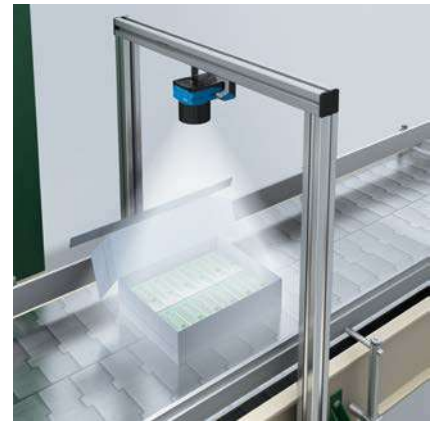
Konsumgüterindustrie



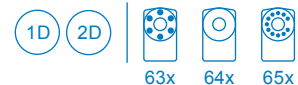
Datumcode-Inspektion in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie



Serialisierung und Packungsinhaltskontrolle in der Pharma- und Kosmetikindustrie



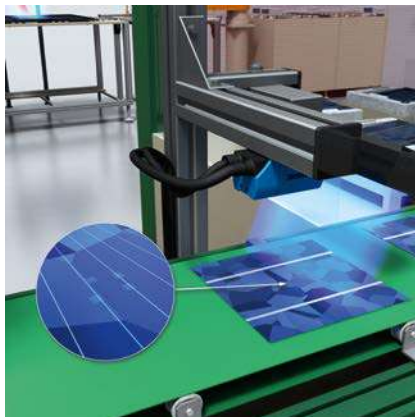
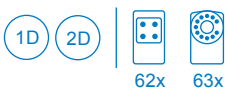
End-of-Line-Aggregation in der Pharma-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie



Elektronik- und Solarindustrie



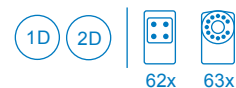
Leiterplattenidentifikation



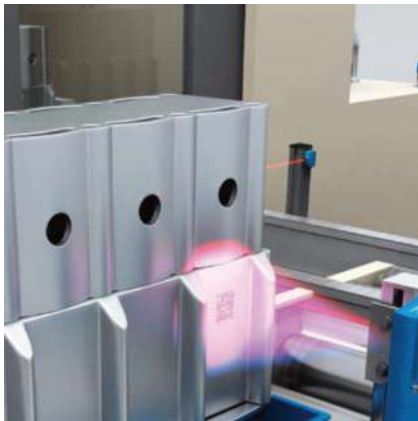
Qualitätssicherung von frisch aufgetragenen, direkt markierten Codes



Teileverfolgung in der Elektronikfertigung



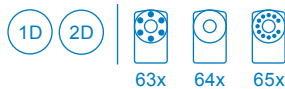
Automobilindustrie



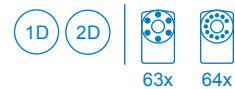
Individuelle Produktionssteuerung und Variantenmanagement



Reifenidentifikation in dynamischen Anwendungen mit variierender Höhe



Long-Range-Identifikation für die Rückverfolgbarkeit



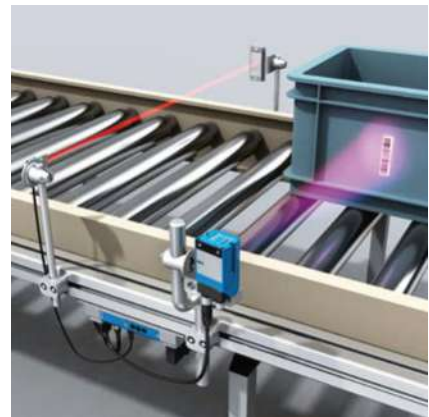
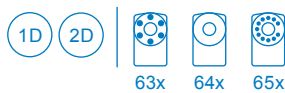
Kurier-, Express-, Paket- und Postbranche



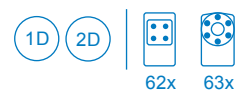
Präsentationskamera für manuelle Paketsortierung



Materialhandling in automatisierten Sortiersystemen der Kurier-, Express- und Paketbranche sowie im Einzelhandel



Identifikation von Transportkisten





EINE GEMEINSAME, LEISTUNGSSTARKE PLATTFORM FÜR DIE GESAMTE PRODUKTPALETTE ERLEICHTERT DIE ARBEIT

Einfaches Set-up, einfache Bedienung, einfacher Austausch. Alle kamerabasierten Codeleser der Lector®-Serie sind mit zahlreichen Funktionen ausgestattet, die Performance und Zuverlässigkeit maximieren und gleichzeitig eine einfache Bedienung ermöglichen. Das garantiert in Kombination mit den individuellen Stärken der einzelnen Codeleser, dass die Lector®-Serie wirklich all Ihre Anforderungen erfüllt.



SOPAS-Schnittstelle

Umfassendes Parametrierungs- und Überwachungstool, das einen einfachen Überblick über den Lesevorgang ermöglicht.



IP-65- oder IP-67-Gehäuse Mit verstellbarer Halterung.

Industrietaugliche Gehäuse für raue Umgebungen ermöglichen unterschiedliche Montageoptionen.



Funktionstasten

Ermöglichen einfaches Set-up ohne Anschluss an einen PC.



Ziellaser

Für einfaches Ermitteln des Zentrums des Sichtfelds beim Set-up.



TCP/IP, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS, serielle Schnittstelle, CAN Ports

Große Auswahl an Schnittstellen für hohe Flexibilität.



USB-Schnittstelle

Ermöglicht einfache Plug-and-play-Analyse.



Akustisches und optisches Feedback

Durch grüne LED und akustisches Signal sofortiges Lesefeedback in allen Umgebungen.



Slot für MicroSD-Speicherkarte

Parametercloning und Speichern von Bildern.

EINE LEISTUNGSSTARKE PLATTFORM, VIELE INDIVIDUELLE STÄRKEN



DER LECTOR62x

VARIANTEN: ECO, PROFESSIONAL, HIGH SPEED, DPM PLUS, OCR

In fünf hochspezialisierten Versionen erhältlich – jede für den Zweck entwickelt, Ihren individuellen Anforderungen gerecht zu werden.

- » Kompaktes Gehäuse
- » 0,4 Megapixel
- » Drehbare Steckereinheit
- » Autofokus mit Teach-in-Funktion
- » 1D-, 2D-, DPM- und OCR-Codes



DER LECTOR63x

VARIANTEN: FLEX

Der Allround-Codeleser mit flexibler Optik in einem kompakten Gehäuse.

- » S-Mount und C-Mount
- » 1,9 Megapixel
- » Intelligentes Filterdesign
- » Austauschbare Beleuchtung
- » 1D- und 2D-Codes



DER LECTOR64x

VARIANTEN: FLEX

Der funktionale Codeleser mit beeindruckender Schärfentiefe.

- » Dual-Port-PROFINET
- » 1,7 Megapixel
- » Panoramazubehör
- » Hochleistungsbeleuchtung
- » 1D- und 2D-Codes



DER LECTOR65x

VARIANTEN: DYNAMIC FOCUS, FLEX

Der unschlagbare Codeleser mit dynamischem Fokus, extrem hohem Durchsatz und hoher Bildqualität. Einfach eine Klasse für sich.

- » Dynamischer Fokus
- » 4,2 oder 2,1 Megapixel
- » Panoramazubehör
- » Hochleistungsbeleuchtung
- » 1D- und 2D-Codes



Ihr Nutzen bei der Verwendung von 4Dpro-Sensoren

- Investitionssicherheit durch die Möglichkeit, zwischen den Technologien zu wechseln
- Einfache Inbetriebnahme auch bei technologieübergreifenden Applikationen
- Schneller und flexibler Austausch dank einheitlicher Anschlusstechnik und Cloningfunktion
- Wenig Integrationsaufwand in speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) durch kostenfreie Funktionsbausteine von SICK
- Geringer Lageraufwand und geringe Lagerkosten dank reduzierter Komponentenvielfalt und Zubehörteilen



Weitere Informationen finden Sie online unter < www.sick-4Dpro.de



Zukunftssichere Investition in die passende Lösung

4Dpro – THE FLEXIBILITY YOU NEED

SICK bietet ein breites Portfolio an Identifikations- und Vision-Lösungen, die der Sensorhersteller selbst entwickelt und produziert. Ganz gleich für welche Lösung Sie sich heute entscheiden: Mit dem 4Dpro-Konzept sind Sie auch in Zukunft flexibel. Alle 4Dpro-Sensoren sind kompatibel und untereinander austauschbar. Einheitliche Anschlusstechnik, einheitliche Bedienoberfläche und einheitliches Zubehörkonzept – diese einmalige Kombination nennen wir 4Dpro.

Einheitliche Anschlusstechnik

Alle 4Dpro-Sensoren verfügen über die gleiche modulare Anschlusstechnik. Dies ermöglicht eine flexible Feldbusanbindung bei hoher Prozesssicherheit. Und Sie profitieren doppelt – vereinfachte Bestellung und reduzierter Integrationsaufwand.

Einheitliche Bedienoberfläche

Alle 4Dpro-Sensoren nutzen die geräteübergreifende Konfigurationssoftware von SICK. Dies erlaubt Ihnen eine schnelle Einarbeitung in alle Technologien. Daten werden im jeweils gewünschten Format an die Steuerung übergeben und die Ein- und Ausgänge der 4Dpro-Sensoren lassen sich über einen Event-Monitor schnell analysieren.

Einheitliches Zubehörkonzept

Alle 4Dpro-Sensoren können aus dem gleichen Zubehör-Pool bedient werden. Dadurch verringert sich die Komponentenvielfalt, Sie reduzieren den Lageraufwand und ebnen dadurch den Weg für geringe Lagerkosten.

4Dpro-Sensoren erkennen Sie am 4Dpro-Zeichen



Barcodescanner



Kamerabasierte Codeleser



Vision-Sensoren



RFID-Schreib-/Lesegeräte

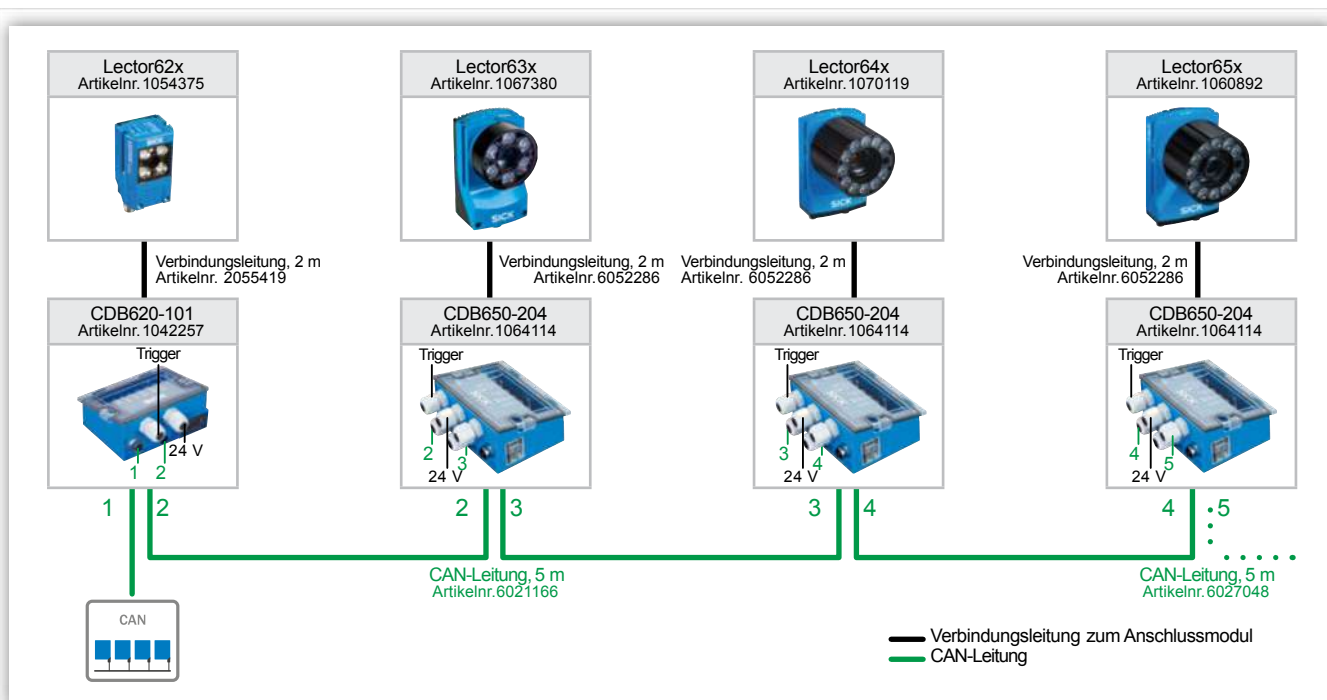
MODULARE STECKVERBINDER AUS EINER HAND

Die Möglichkeit, Sensoren zu vernetzen, ist besonders im Hinblick auf die Nachfrage nach kostengünstigen Lösungen wichtig. SICK hat die Tools, um diese Herausforderung zu meistern: Über die 4Dpro-Plattform bietet SICK ein Produkt-

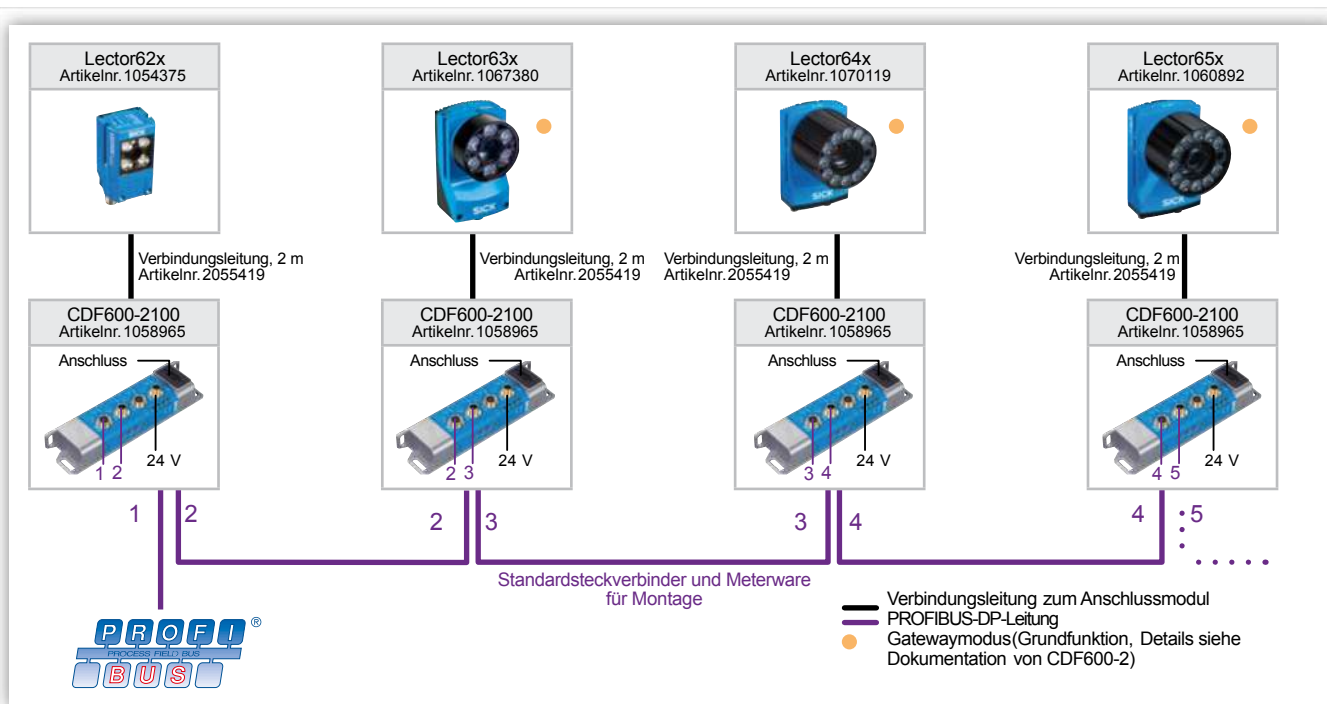
portfolio, das sich perfekt für Feldbussysteme eignet. Sie gibt Ihnen die Freiheit, die Identifikations- und Vision-Technologie zu wählen, die Sie brauchen, und ermöglicht einen flexiblen Anschluss an zahlreiche Feldbustechnologien – bei

geringem Verkabelungsaufwand. Die kostenlos erhältlichen Funktionsblöcke beschränken die erforderliche Arbeit für Integration und Programmierung in der SPS auf ein Minimum.

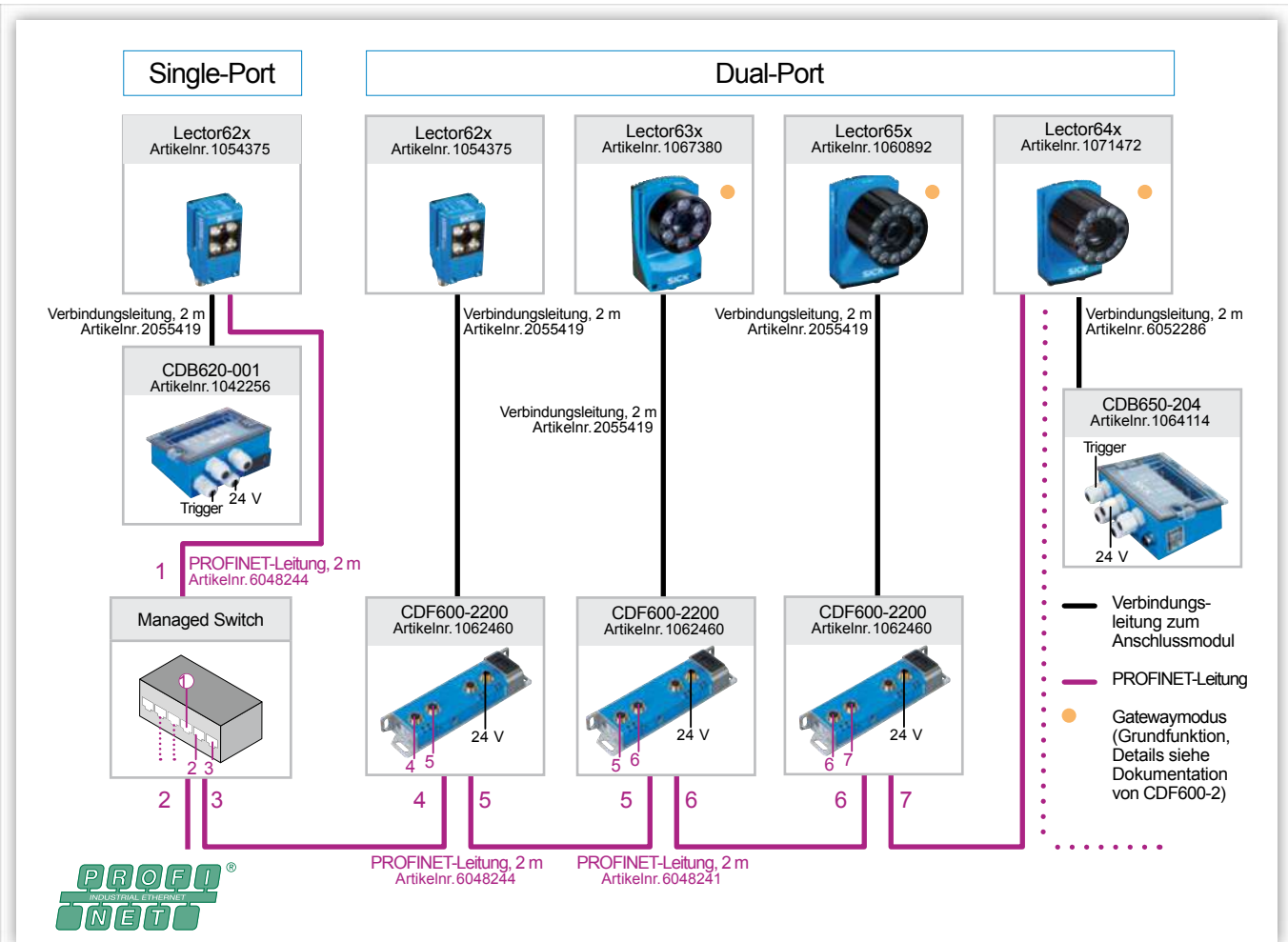
CAN-Sensor-Netzwerk von SICK



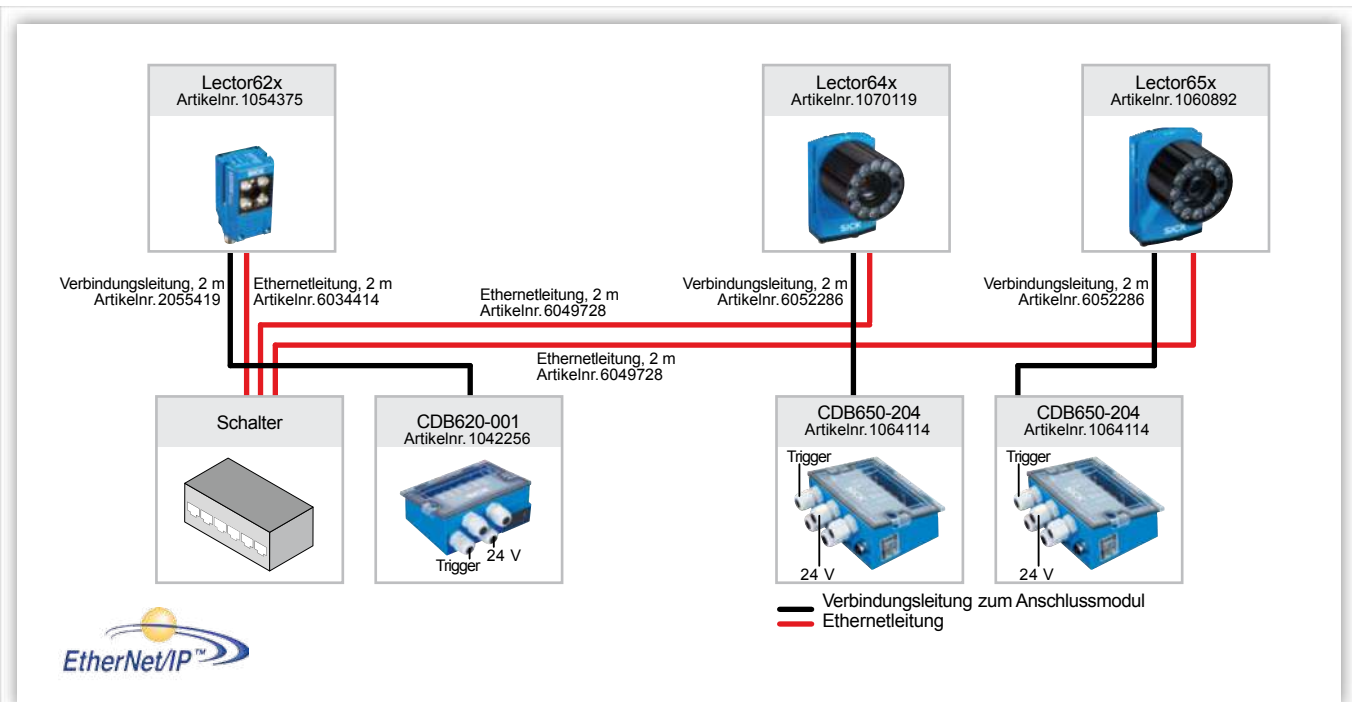
PROFIBUS DP



PROFINET



EtherNet/IP



WELCHER LECTOR® IST DER RICHTIGE?

Okay: Sie sind davon überzeugt, dass Lector® eindeutig die richtige Wahl ist. Aber wie entscheiden Sie, welcher Codeleser ideal zu Ihren individuellen Anforderungen passt? Ganz einfach: SICK hat einen Leitfaden erstellt, der Ihnen bei der Auswahl des richtigen Codelesers hilft.

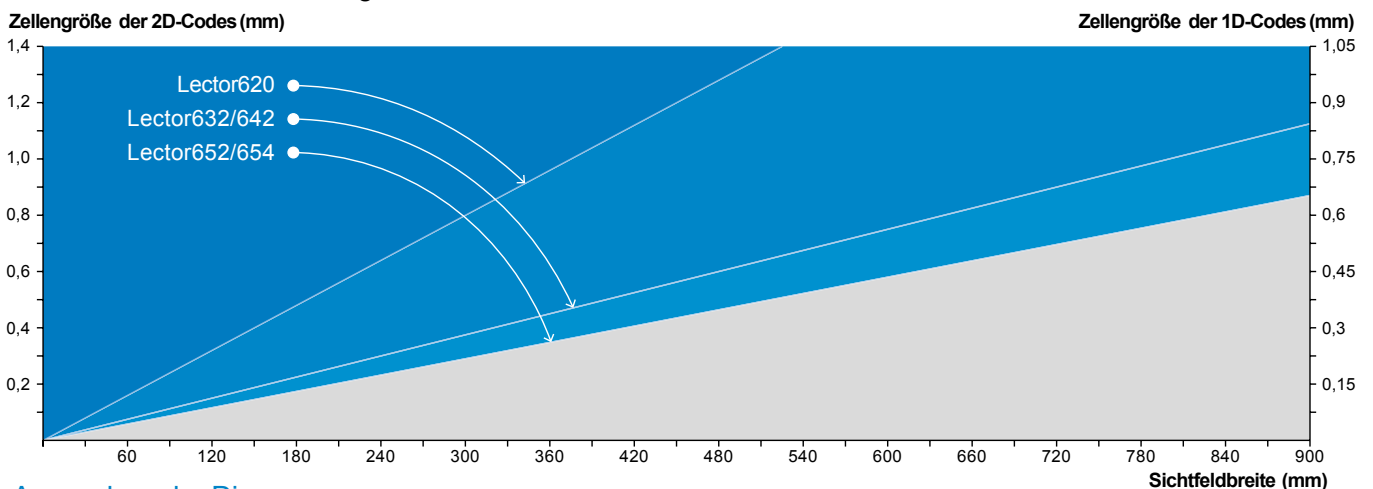
Einstellbar
Bei der Installation wird der Fokus manuell eingestellt.

Dynamisch
Nutzt externe Sensoren und eingebaute Fokussmotoren, um in Echtzeit den Fokus von Objekt zu Objekt einzustellen.

Auto
Bei der Installation nutzt der Codeleser eingebaute Fokussmotoren, um den Fokus für die jeweilige Aufgabe einzustellen.

	Codeart	Auflösung (B x H)	Leseabstand	Fokusart
 Lector62x	1D 2D OCR DPM	0,4 Megapixel (750 x 480 Pixel)	30 mm ... 1.000 mm	✓
 Lector63x	1D 2D	1,9 Megapixel (1.600 x 1.200 Pixel)	50 mm ... 2.000 mm	✓
 Lector64x	1D 2D	1,7 Megapixel (1.600 x 1.088 Pixel)	300 mm ... 2.200 mm	✓
 Lector65x	1D 2D	2,1 Megapixel (2.048 x 1.088 Pixel) 4,2 Megapixel (2.048 x 2.048 Pixel)	300 mm ... 2.200 mm	✓ ✓ ✓

Schnellauswahlhilfe: Zellengröße der 1D- und 2D-Codes und Sichtfeldbreite

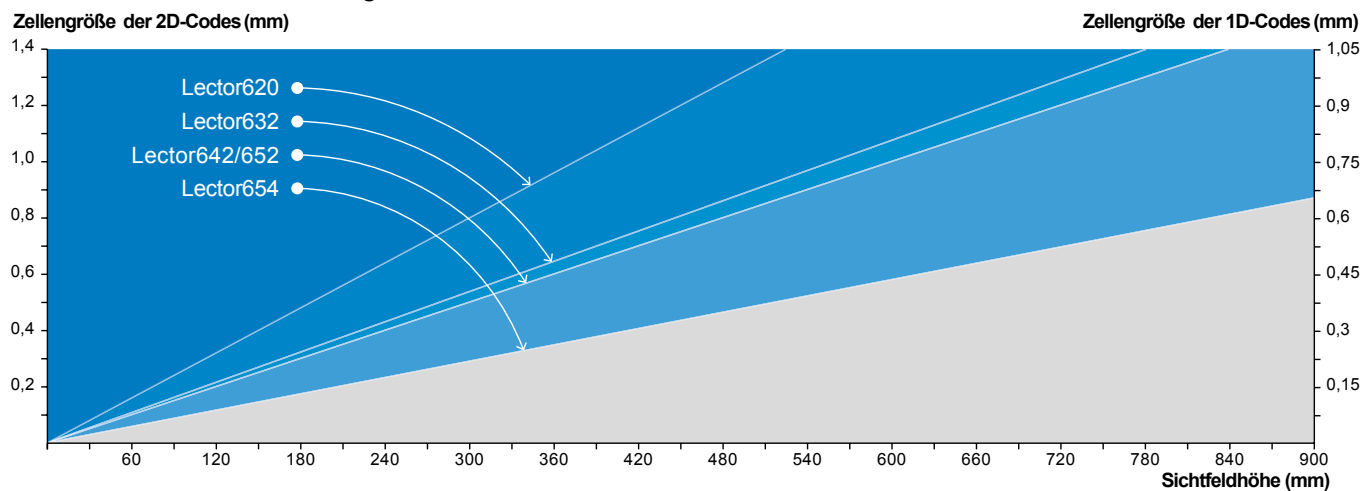


Anwendung der Diagramme

1. Ermitteln Sie die Zellengröße Ihres Codes, z. B. 1 mm Zellengröße, suchen Sie diesen Wert auf der y-Achse und ziehen Sie eine horizontale Linie.
2. Ermitteln Sie die erforderliche Sichtfeldgröße (Breite und Höhe), wenn z. B. die Bandbreite Ihres Förderbands 700 mm beträgt, suchen Sie diesen Wert auf der x-Achse und ziehen Sie eine vertikale Linie.
3. Der Schnittpunkt Ihrer y-Linie und x-Linie gibt an, welche Codeleservariante Sie nutzen sollten. Wenn der Schnittpunkt im grauen Bereich liegt, benötigen Sie mehrere Codeleser oder Panoramazubehör.

End-of-Line-Aggregation	Datumcode-Inspektion	Serialisierung	Leiterplattenidentifikation	Qualitätssicherung von DPM-Codes	Teileverfolgung in der Montage	Produktionssteuerung	Reifenidentifikation	Long-Range-ID für Rückverfolgbarkeit	Manuelle Paketsortierung	Automatisiertes Materialhandling	Identifikation von Transportkisten
Konsumgüterindustrie			Elektronik- und Solarindustrie			Automobilindustrie			KEP-Branche		
	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	
✓		✓					✓	✓	✓	✓	

Schnellauswahlhilfe: Zellengröße der 1D- und 2D-Codes und Sichtfeldhöhe



Die Schnellauswahlhilfe berücksichtigt keine Machbarkeitsaspekte wie Fördergeschwindigkeit und Schärfentiefe.

PRODUKTFAMILIENÜBERSICHT

	 Lector62x	 Lector63x	
	Clever. Einfach. Industriell.	Intelligent. Flexibel. Intuitiv.	

Technische Daten im Überblick

Fokus	Einstellbarer Fokus / Teach-Autofokus	Einstellbarer Fokus	
Scanfrequenz	25 Hz / 60 Hz, WVGA-Auflösung	≤ 50 Hz, bei 1,9 Megapixeln Auflösung	
Codeauflösung	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm	
Leseabstand	30 mm ... 1.500 mm	50 mm ... 2.200 mm	
Seriell (RS-232, RS-422)	I	I	
Ethernet	I, TCP/IP, FTP (Bildübertragung), PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT® (optional über externes Feldbusmodul CDF600)	I, TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, PROFINET (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)	
CAN-Bus	I, CANopen, CSN (SICK CAN Sensor Network)	I, CSN (SICK CAN Sensor Network)	
PROFIBUS DP	I, optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)	I, optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)	
DeviceNet	–	–	
USB	I, USB 2.0	I, USB 2.0	
Gewicht	170 g	430 g	

Auf einen Blick

	• Decodierung aller gängigen 1D-, 2D- und Stapelcodes sowie Klarschrift (typabhängig) • Flexible Schnittstellen: serielle Schnittstelle, USB und Ethernet • Funktionstasten, Laserzielhilfe, Fokusverstellung, Auto-Setup und grüne Feedback-LED • Industrielle, kompakte Bauform mit drehbarer Steckereinheit • MicroSD-Speicherkarte für Bildspeicherung und Parametersicherungskopien	• Codeleser mit 2 Megapixel Sensor • Flexibles Optik- und Filterdesign • Integrierte, austauschbare High-Power-Beleuchtung • Intuitives Bedienerinterface, mit flexiblem Ergebnisstring mit Codeanalyseoptionen • Funktionstasten, Laserzielhilfe, akustisches Feedbacksignal und Feedback-LED • MicroSD-Speicherkarte	
Detailinformationen	- 20	- 30	

			
Lector64x		Lector65x	
Hohe Effizienz für Codeleseapplikationen		Flexible Codelesung am laufenden Band	
Einstellbarer Fokus 40 Hz, bei 1,7 Megapixeln Auflösung		Einstellbarer Fokus / dynamische Fokussteuerung / Teach-Autofokus 70 Hz, bei 2 Megapixeln Auflösung, 40 Hz, bei 4 Megapixeln Auflösung	
≥ 0,1 mm		≥ 0,1 mm ≥ 0,12 mm	
300 mm ... 2.200 mm		300 mm ... 2.500 mm	
I		I / –	
I , TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, PROFINET (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)		I , TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, PROFINET (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)	
I , CSN (SICK CAN Sensor Network)		I , CSN (SICK CAN Sensor Network)	
I , optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)		I , optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2) / –	
–		–	
I , USB 2.0		I , USB 2.0 / –	
635 g		635 g / 963 g	
• 1,7 Megapixel Auflösung, hohe Bildwechselfrequenz von 40 Hz • Integrierte High-Power-LED-Beleuchtung • Funktionstasten, Laserzielhilfe, optisches und akustisches Feedbacksignal • Intelligente, schnelle Decodieralgorithmen		• 2/4 Megapixel Auflösung, hohe Bildwechselfrequenz von 40 Hz • Dynamische Fokusverstellung von Objekt zu Objekt • Integrierte High-Power-LED-Beleuchtung • Funktionstasten, Laserzielhilfe, optisches und akustisches Feedbacksignal • Intelligente, schnelle Decodieralgorithmen	
- 36		- 44	

CLEVER. EINFACH. INDUSTRIELL.



Produktbeschreibung

Der Lector62x ist ein kompakter, kamerabasierter Codeleser, speziell zugeschnitten auf die Anforderungen der Industrie. Er identifiziert höchst zuverlässig die gängigsten Codearten: in Bewegung oder im Stillstand, sogar bei schlechtester Codequalität. Die sehr kompakte Bauform gewährleistet einen flexiblen Einbau selbst bei wenig Platz. Lector620 Professional: universell und kostengünstig – deckt über 80 % aller

Codeleseapplikationen ab.

Lector620 ECO: die preisgünstige Alternative für einfachere Anwendungsfälle.

Lector620 High Speed: die Spitzenlösung für Bandgeschwindigkeiten bis zu 6 m/s.

Lector620 DPM Plus: leistungsstark selbst bei schwierigsten DPM-Codes in der Automobil- und Solarindustrie.

Lector620 OCR: der Spezialist für die Klerschrifterkennung.

Auf einen Blick

- Decodierung aller gängigen 1D-, 2D- und Stapelcodes sowie Klerschrift (typabhängig)
- Flexible Schnittstellen: serielle Schnittstelle, USB und Ethernet
- Funktionstasten, Laserzielhilfe, Fokusverstellung, Auto-Setup und grüne Feedback-LED
- Industrielle, kompakte Bauform mit drehbarer Steckereinheit
- MicroSD-Speicherkarte für Bildspeicherung und Parametersicherungskopien

Ihr Nutzen

- Intelligente Decodieralgorithmen für höchste Leseperformance, gute Leseraten und hohen Durchsatz
- Schnelle und einfache Integration in zahlreiche Industrienetzwerke dank 4Dpro
- Minimaler Trainings- und Installationsaufwand durch intuitive Geräteeinrichtung mit Laserzielhilfe, Fokusverstellung und Auto-Setup
- Einfache Montage aufgrund kompakter Bauform und drehbarer Steckereinheit, auch bei wenig Platz
- Effiziente und schnelle Analyse der Leseperformance und Codequalität
- Parametersicherungskopie durch Cloningsysteme sichern kurze Maschinenstandzeiten bei Störfällen
- Bewährte SICK LifeTime Services



Weitere Informationen

Technische Daten im Detail.	21
Bestellinformationen	24
Maßzeichnungen	25
Sichtfeld	26
Lesefeld diagramme	28
Empfohlenes Zubehör	29

– www.mysick.com/de/Lector62x

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Technische Daten im Detail

Merkmale

	Lector620 ECO	Lector620 Professional	Lector620 High Speed	Lector620 DPM Plus	Lector620 OCR
Fokus	Einstellbarer Fo- kus (elektrisch)	Teach-Autofokus			
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte				
Lichtquelle	Beleuchtungs- LEDs: sichtbares Rotlicht ($\lambda =$ $617 \pm 15 \text{ nm}$) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht ($\lambda = 525 \pm$ 15 nm)	Beleuchtungs- LEDs: sichtbares Rotlicht ($\lambda =$ $617 \pm 15 \text{ nm}$), sichtbares Blau- licht ($\lambda = 470 \pm$ 15 nm) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht ($\lambda = 525 \pm$ 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht ($\lambda = 630 \text{ nm} \dots$ 680 nm) / Beleuchtungs- LEDs: unsichtba- res Infrarotlicht ($\lambda = 850 \pm$ 25 nm)	Beleuchtungs- LEDs: sichtbares Rotlicht ($\lambda =$ $617 \pm 15 \text{ nm}$), sichtbares Blau- licht ($\lambda = 470 \pm$ 15 nm) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht ($\lambda = 525 \pm$ 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht ($\lambda = 630 \text{ nm} \dots$ 680 nm)	Beleuchtungs- LEDs: sichtbares Rotlicht ($\lambda =$ $617 \pm 15 \text{ nm}$), sichtbares Blau- licht ($\lambda = 470 \pm$ 15 nm) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht ($\lambda = 525 \pm$ 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht ($\lambda = 630 \text{ nm} \dots$ 680 nm) / Beleuchtungs- LEDs: sichtbares Blaulicht ($\lambda =$ $470 \pm 15 \text{ nm}$)	Beleuchtungs- LEDs: sichtbares Rotlicht ($\lambda =$ $617 \pm 15 \text{ nm}$), sichtbares Blau- licht ($\lambda = 470 \pm$ 15 nm) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht ($\lambda = 525 \pm$ 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht ($\lambda = 630 \text{ nm} \dots$ 680 nm)
MTBF	75.000 h				
LED-Klasse	1, Strahldichte L_B $< 10 \text{ kW}/(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 100 s, $L_R < 7 \times 10^5 \text{ W}/$ (m^2sr) innerhalb 10 s, bei Ab- stand $\geq 200 \text{ mm}$. (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09))	1, Strahldichte L_B $< 10 \text{ kW}/(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 100 s, $L_R < 7 \times 10^5 \text{ W}/$ (m^2sr) innerhalb 10 s, bei Ab- stand $\geq 200 \text{ mm}$. (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09)) 0, Bestrahlungs- stärke: $E_{IR} < 100 \text{ W}/$ m^2 innerhalb 1.000 s bei Ab- stand $\geq 200 \text{ mm}$ (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09)) (typabhängig)	1, Strahldichte $L_B < 10 \text{ kW}/(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 100 s, $L_R < 7 \times 10^5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 10 s, bei Abstand $\geq$ 200 mm. (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008- 09))		
Laserklasse	–	1, entspricht 21 CFR1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC60825-1 (2007-3))			
Scanfrequenz	25 Hz, WVGA- Auflösung	60 Hz, WVGA-Auflösung			
Codeauflösung	$\geq 0,1 \text{ mm}^{1)}$			$\geq 0,1 \text{ mm} \dots$ $\geq 0,2 \text{ mm}^{1)}$ (typabhängig)	$\geq 0,1 \text{ mm}^{1)}$
Zeichenhöhe	–				$\geq 1 \text{ mm}$
Leseabstand	40 mm ... 1.500 mm ^{1) 2)}		30 mm ... 500 mm ^{1) 2)}	30 mm ... 1.000 mm ^{1) 2)} (typabhängig)	30 mm ... 300 mm ^{1) 2)}

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

Performance

	Lector620 ECO	Lector620 Professional	Lector620 High Speed	Lector620 DPM Plus	Lector620 OCR
Barcodearten	GS1-128/ EAN128, UPC/ GTIN/ EAN,2/5Interleaved, Pharmacode, GS1DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93				
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200,GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR-Code			Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, QR-Code, PDF417 Truncated, Data-Matrix SEMI PV29-0212 (typabhängig)	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, QR-Code, PDF417 Truncated
Codequalifikation	–	In Anlehnung an ISO/IEC16022, ISO/IEC15415, ISO/IEC15416, ISO/IEC18004		In Anlehnung an ISO/IEC16022, ISO/IEC15415, ISO/IEC15416, ISO/IEC18004, ISOTR29158/AIM DPM	
OCR-Schriftarten	–				Schriftarten trainierbar
Anzahl Codes pro Lesetor	1 ... 50				
Anzahl Zeichen pro Lesetor	500 (bei CAN-Multiplexer-Funktion)				
Interner Bildspeicher	135 MB				
Fördergeschwindigkeit	2 m/s	4 m/s	6 m/s	4 m/s	

Schnittstellen

	Lector620 ECO	Lector620 Professional	Lector620 High Speed	Lector620 DPM Plus	Lector620 OCR
Seriell (RS-232, RS-422)	I				
Funktion	Host, AUX				
Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud, AUX:57,6 kBaud (RS-232)				
USB	I , USB 2.0				
Ethernet	–	I			
Funktion	–	Host, AUX,Bildübertragung, OPCDA Server			
Datenübertragungsrate	–	10/100 Mbit/s			
Protokoll	PROFINET (optional über externes An- schlussmodul CDM), EtherCAT® (optional über ex- ternes Feldbus- modul CDF600)	TCP/IP,FTP(Bildübertragung), PROFINET(nurmit Sonder-Software), Ether- Net/IP, EtherCAT®(optional über externes Feldbusmodul CDF600)			
CAN-Bus	I				
Funktion	SICKCAN-Sensor-Netzwerk(Master/Slave, Multiplexer/Server)				
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s				
Protokoll	CANopen, CSN(SICK CAN Sensor Network)				
PROFIBUS DP	I , optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)				
Schalteneingänge	4 („Sensor 1“, „Sensor 2“, 2 Eingängeüber optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB620/CDM420)				

	Lector620 ECO	Lector620 Professional	Lector620 High Speed	Lector620 DPM Plus	Lector620 OCR				
Schaltausgänge	4 („Result 1“, „Result 2“, 2 Ausgänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB620/CDM420)	4 („Result 1“, „Result 2“, 2 Ausgänge über CMC und CDB620/CDM420 bzw. „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“ bei Verwendung der 17-adrigen Leitung mit offenem Leitungsende)							
Lesetaktung	Schalteingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus	Schalteingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus							
Optische Anzeigen	16 LEDs (5 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner Feedbackspot)								
Akustische Anzeigen	Beeper/Summer (abschaltbar, mit Funktionen zur Signalisierung eines Ergebnisses belegbar)								
Bedienelemente	2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)								
Konfigurationssoftware	SOPAS ET								
Speicherkarte	–	MicroSD-Speicherkarte (Flash-Card), max. 32 GB, optional							
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via MicroSD Speicherkarte, internem Speicher und externem FTP								
Maximale Encoderfrequenz	300 Hz								
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via digitalem Ausgang (max. 24 V Trigger)								

Mechanik/Elektrik

	Lector620 ECO	Lector620 Professional	Lector620 High Speed	Lector620 DPM Plus	Lector620 OCR
Elektrischer Anschluss	1 x 15-poliger D-Sub-HD-Stecker (0,9 m)	1 x M12, 17-poliger Stecker 1 x M12, 4-polige Ethernetdose Rundsteckverbinder	1 x M12, 17-poliger Stecker 1 x M12, 4-polige Ethernetdose		
Betriebsspannung	10 VDC... 30 VDC				
Leistungsaufnahme	Typ. 3 W				
Ausgangsstrom	≤ 100 mA				
Gehäuse	Aluminiumdruckguss				
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL5012)				
Schutzklasse	III				
Gewicht	170 g				
Abmessungen	71 mm x 43 mm x 35,6 mm ¹⁾				

¹⁾ Drehbare Steckereinheit steht 17,8 mm über.

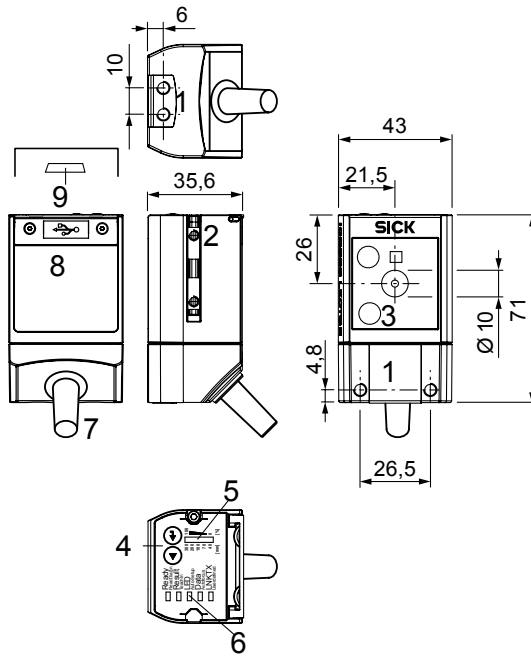
Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN61000-6-2 (2006-03) / EN61000-6-2 (2009-05)
Schwingfestigkeit	EN60068-2-6 (2008-02)
Schockfestigkeit	EN60068-2-27 (2009-05)
Elektrische Sicherheit	EN60950-1 (2006-04) / EN60950-1/A11 (2009-03)
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C... +50 °C
Lagertemperatur	–20 °C... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend
Fremdlichtunempfindlichkeit	2.000 lx, auf Code

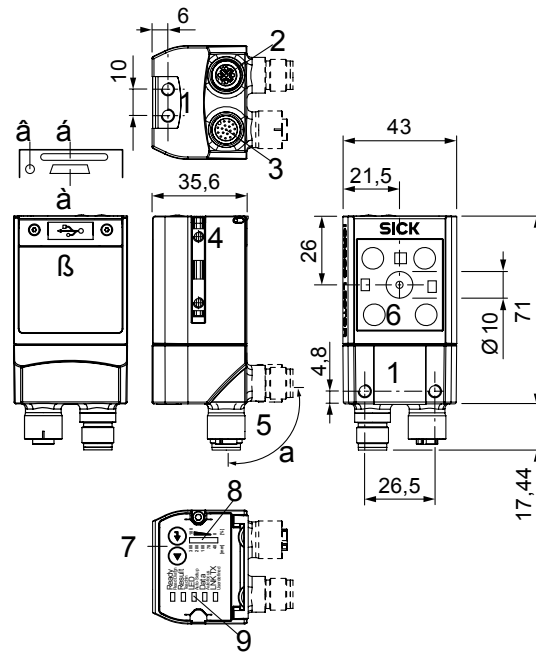
Bestellinformationen

- **Lesefenster:**seitlich
- **Sensorauflösung:**752 px x 480 px (WVGA)
- **Objektiv:**integriert

Version	Brennweite	Interne Beleuchtung	Schutzart	Typ	ArtikelNr.
Lector620 ECO	7 mm	Rot	IP 65	ICR620E-H12013 ECO	1054507
Lector620 Professional	7 mm	Rot, blau	IP 65	ICR620S-T11503 Professional	1050589
			IP 67	ICR620S-T11504 Professional	1054375
		Infrarot	IP 65	ICR620S-T16503 Professional	1058623
Lector620 High Speed	7 mm	Rot, blau	IP 65	ICR620H-T11503 High Speed	1055890
Lector620 DPMPPlus	7 mm	Rot, blau	IP 65	ICR620D-T11503 DPM Plus	1055891
		Blau	IP 65	ICR620D-T17503 DPM Plus Solar	1060912
	12 mm	Rot, blau	IP 65	ICR620D-T31503 DPM Plus	1064255
	18 mm	Rot, blau	IP 65	ICR620D-T51503 DPM Plus	1064256
Lector620 OCR	7 mm	Rot, blau	IP 65	ICR620C-T11503S50 OCR	1062803

Maßzeichnungen (Maße in mm)**Lector620 ECO**

- 1 Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung
- 2 Nutenstein M5, 5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- 3 Lesefenster
- 4 Funktionstaste (2 x)
- 5 Bargraph-Anzeige
- 6 LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 5 x
- 7 Leitung mit 15-poligem D-Sub-HD-Stecker
- 8 Abdeckung (Klappe)
- 9 Anschluss „Micro-USB“

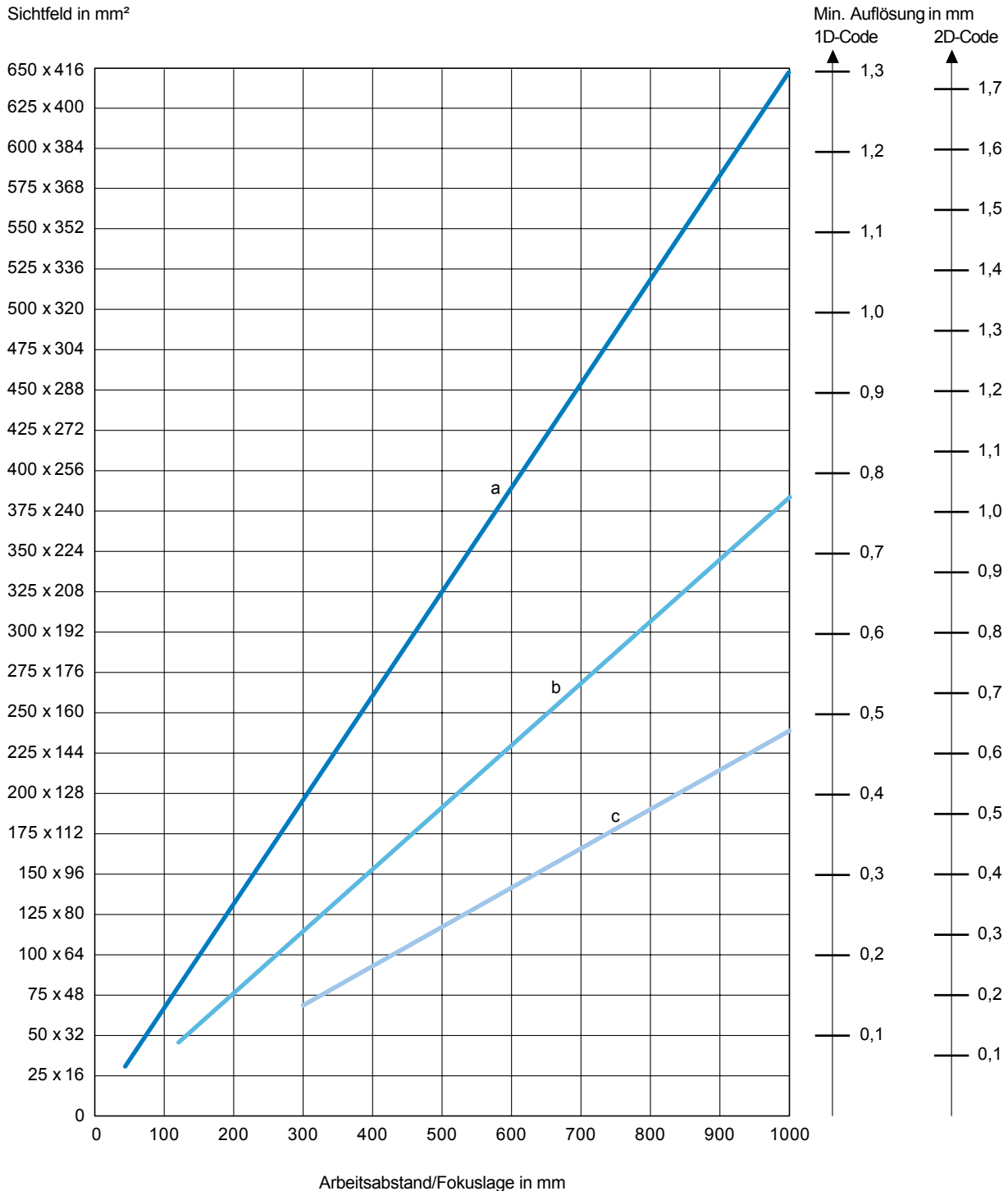
Lector620 Professional
Lector620 High Speed
Lector620 DPMPlus
Lector620 OCR


- 1 Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung
- 2 Ethernet-Anschluss
- 3 Anschluss „Power/Serial Data/CAN/I/O“
- 4 Nutenstein M5, 5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- 5 Drehbare Steckereinheit
- 6 Lesefenster
- 7 Funktionstaste (2 x)
- 8 Bargraph-Anzeige
- 9 LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 5 x
- ß Abdeckung (Klappe)
- à Anschluss „Micro-USB“
- á Schacht für MicroSD-Speicherkarte
- â LED für MicroSD-Speicherkarte

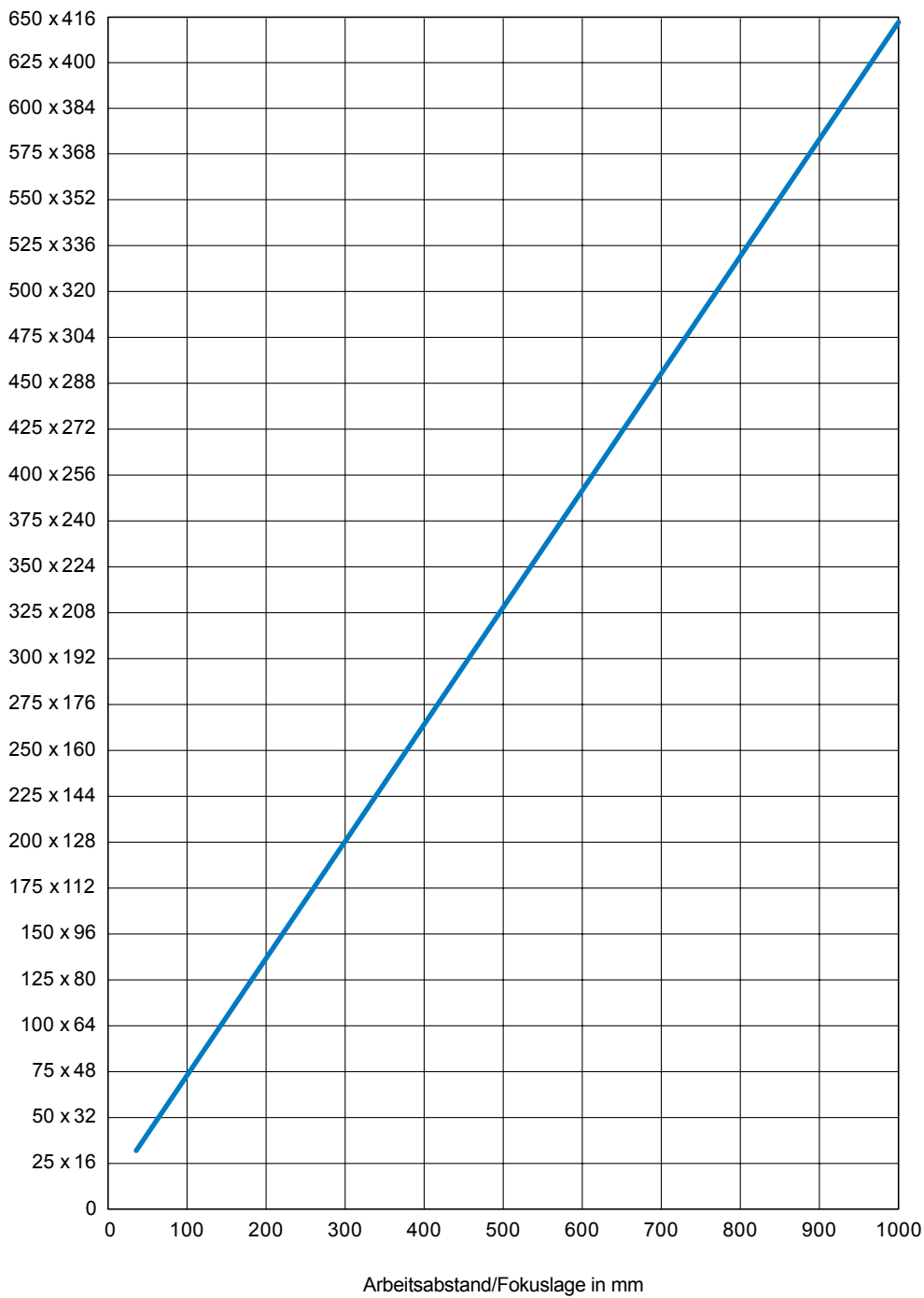
Sichtfeld

Lector620 ECO(ICR620E-H12013), Lector620 Professional (ICR620S-T11504, ICR620S-T11503),
Lector620 DPMPlus (ICR620D-T31503, ICR620D-51503)

Sichtfeld in mm²



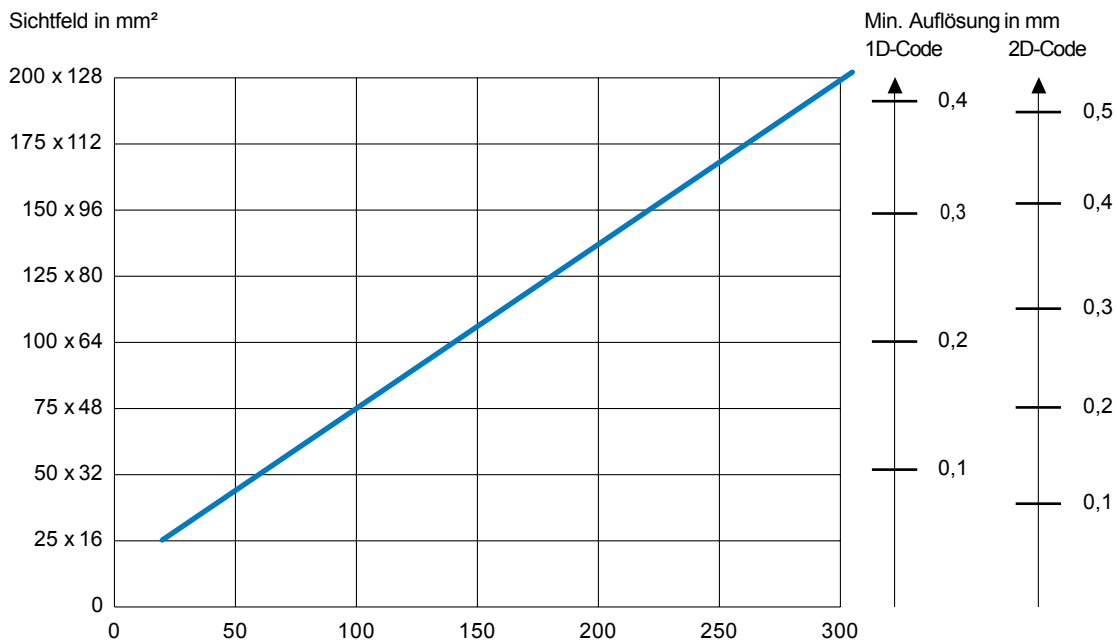
Lector620 Professional (ICR620S-T16503)

Sichtfeld in mm²

f = 7 mm (ICR620S-T16503)

Lector620 High Speed (ICR620H-T11503), Lector620 DPMPlus (ICR620D-T11503, ICR620D-T17503),
Lector620 OCR(ICR620C-T11503S50)

Sichtfeld in mm²

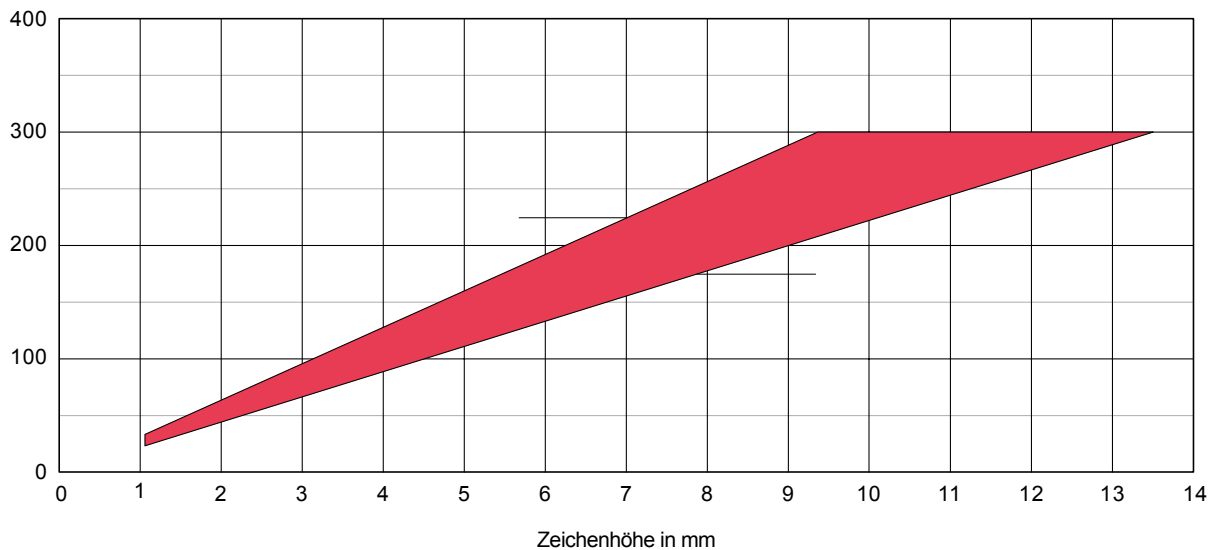


— f = 7 mm (ICR620H-T11503, ICR620D-T11503, ICR620D-T17503, ICR620C-T11503S50)

Lesefelddiagramme

Lector620 OCR

Arbeitsabstand in mm



1 Maximaler Abstand

2 Minimaler Abstand

Empfohlenes Zubehör

Befestigungstechnik

Befestigungswinkel und -platten

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x
	Winkel mit Adapterplatte	2042902	O	O

Anschlusstechnik

Module

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x
	Kleines Anschlussmodul für einen Sensor, 4 PG-Verschraubungen, Basisgerät für CMC600	CDB620-001	1042256	O	O
	Feldbusproxy/-gateway zur Anbindung eines Identifikationssensors an PROFIBUS-DP-Netzwerke (PROFIBUS-Schnittstelle: 2 x M12, Stecker/Dose, 5-polig)	CDF600-2100	1058965	O	O
	Feldbusproxy/-gateway zur Anbindung eines Identifikationssensors an PROFIBUS-DP-Netzwerke (PROFIBUS-Schnittstelle: 1 x D-Sub, Dose, 9-polig)	CDF600-2103	1058966	O	O

Steckverbinder und Leitungen

	Signalart/Anwendung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x
	Ethernet	Stecker, M12, 4-polig, D-codiert	Stecker, M12, 4-polig, D-codiert	4-adrig	2 m	6034420	–	O
		Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	4-adrig, schlepptentauglich, AWG26	2 m	6034414	–	O
	USB 2.0	Stecker, USB-A	Stecker, Micro-B	–	2 m	6036106	O	O
	Power, seriell, CAN, digitale I/Os	Dose, M12, 17-polig, gerade	Stecker, D-Sub-HD, 15-polig, gerade	An Anschlussmodul CDx (außer CDB650)	2 m	2055419	–	O

- Weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 55

INTELLIGENT. FLEXIBEL. INTUITIV.



Produktbeschreibung

Der Lector63x ist ein flexibler kamera-basierter Codeleser. Mit seiner hohen Bildauflösung, dem kompakten Gehäuse und der austauschbaren Optik erfüllt er verschiedenste Anforderungen bestens. Eignet sich ideal für kleine Codes, hohe Produktionsgeschwindigkeiten und Lesung aus großem Abstand. Der

Lector63x beeindruckt zudem durch einfache Handhabung, schnelles Austauschen der Optik, intuitives Bedienerinterface, Laserzielhilfe, akustisches Feedbacksignal, Feedback-LED, und MicroSD-Speicherkarte. Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung sind daher ganz einfach.

Auf einen Blick

- Codeleser mit 2 Megapixel Sensor
- Flexibles Optik- und Filterdesign
- Integrierte, austauschbare High-Power-Beleuchtung
- Intuitives Bedienerinterface, mit flexiblem Ergebnisstring mit Codeanalyseoptionen
- Funktionstasten, Laserzielhilfe, akustisches Feedbacksignal und Feedback-LED
- MicroSD-Speicherkarte

Ihr Nutzen

- Hochauflösender Sensor und intelligente Verarbeitung garantieren höchste Leseperformance auch unter schwierigen Lesebedingungen
- Flexibles Optikdesign und High-Power-Beleuchtung ermöglichen die Lesung kleiner Codes bei hohen Geschwindigkeiten oder in Applikationen mit großem Leseabstand
- Schnelle, einfache Inbetriebnahme dank intuitivem Bedienerinterface, Funktionstaste für die schnelle Geräteeinrichtung, integrierte Beleuchtung und Laserzielhilfe
- Direkte Ergebniskontrolle durch akustisches Signal und farbigen Feedbackspot auf dem Objekt
- Geringe Maschinenstillstandszeiten im Falle von Störungen in der Produktionslinie durch einfache Cloningfunktion über MicroSD-Speicherkarte



Weitere Informationen

Technische Daten im Detail.	31
Bestellinformationen	32
Maßzeichnungen	33
Sichtfeld	33
Empfohlenes Zubehör	34

- www.mysick.com/de/Lector63x

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Codescannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Technische Daten im Detail

Merkmale

Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte
Lichtquelle	Separat als Zubehör zu bestellen Ziellaser: sichtbares Rotlicht ($\lambda = 630 \text{ nm} \dots 680 \text{ nm}$)
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC 60825-1 (2007-3))
Scanfrequenz	$\leq 50 \text{ Hz}$, bei 1,9 Megapixeln Auflösung
Codeauflösung	$\geq 0,1 \text{ mm}^{1)}$
Leseabstand	50 mm ... 2.200 mm ¹⁾

¹⁾ Objektivabhängig, Details siehe Sichtfelddiagramm.

Performance

Barcodearten	GS1-128/ EAN128, UPC/ GTIN/ EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-Code
Stacked-Codearten	PDF417
Codequalifikation	In Anlehnung an ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004

Schnittstellen

Seriell (RS-232, RS-422)	Funktion	I
	Datenübertragungsrate	Host, AUX 300 Baud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kBaud (RS-232)
USB		I, USB 2.0
Ethernet	Funktion	I
	Datenübertragungsrate	Host, AUX, Bildübertragung 10/100/1.000 Mbit/s
	Protokoll	TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, PROFINET (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
CAN-Bus	Funktion	I
	Datenübertragungsrate	SICK CAN-Sensor-Netzwerk (Master/Slave, Multiplexer/Server) 250 kbit/s ... 500 kbit/s
	Protokoll	CSN (SICK CAN Sensor Network)
PROFIBUS DP		I, optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)
Schalteingänge		4 („Sensor 1“, „Sensor 2“, 2 Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB650/CDM420)
Konfigurierbare Eingänge		Encodereingang, Externer Trigger
Schaltausgänge		6 (CDB650: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder CDM420: „Result 1“, „Result 2“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder Leitung mit offenem Ende: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“)
Konfigurierbare Ausgänge		Lesebestätigung, Externe Beleuchtungssteuerung, frei konfigurierbare Ausgabebedingung, „Device Ready“
Lesetaktung		Schalteingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus
Optische Anzeigen		11 LEDs (5 x Statusanzeige, 5 x LED-Bargraph, 1 grüner/roter Feedbackspot)
Akustische Anzeigen		Beeper (konfigurierbar)
Bedienelemente		2 Tasten
Konfigurationssoftware		SOPAS ET
Speicherkarte		MicroSD-Speicherkarte (Flash-Card), max. 32 GB, optional

Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via MicroSD Speicherkarte, internem Speicher und externem FTP
Maximale Encoderfrequenz	1 kHz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via digitalem Ausgang(max. 24 V Trigger)oder externem Beleuchtungsanschluss

Mechanik/Elektrik

Elektrischer Anschluss	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, CAN, I/Os, Spannungsversorgung) 1 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, 1 GBit/s) 1 x M8, 4-polige Dose (USB) 1 x M12, 4-polige Dose (Ansteuerung externe Beleuchtung)
Betriebsspannung	24 V DC, $\pm 20\%$
Leistungsaufnahme	Typ. 10 W, $\pm 20\%$
Ausgangsstrom	≤ 100 mA
Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Gewicht	430 g, ohne Objektiv und Anschlussleitungen
Abmessungen	108 mm x 63 mm x 46 mm ¹⁾

¹⁾ Nur Gehäuse ohne Objektiv und Schutzhaube.

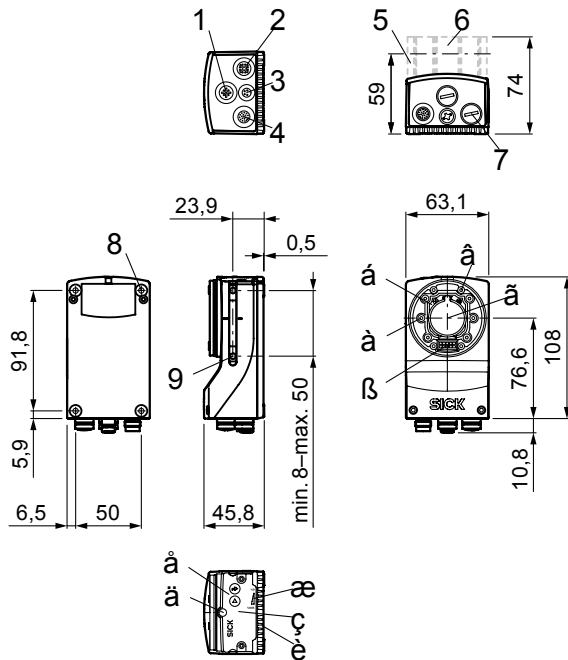
Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN61000-6-2 (2005-08) / EN61000-6-3 (2007-01)
Schwingfestigkeit	EN60068-2-6 (2008-02)
Schockfestigkeit	EN60068-2-27 (2009-05)
Elektrische Sicherheit	EN60950-1 (2011-01)
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C... +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend

Bestellinformationen

- **Version:** Lector632 Flex
- **Sensorauflösung:** 1.600 px x 1.200 px
- **Schutzart:** IP 67

Objektiv	Typ	Artikelnr.
Auswechselbar (C-Mount), separat als Zubehör zu bestellen	V2D632R-MXCXB0 Flex	1075881
Auswechselbar (S-Mount), separat als Zubehör zu bestellen	V2D632R-MXSXB0 Flex	1067380

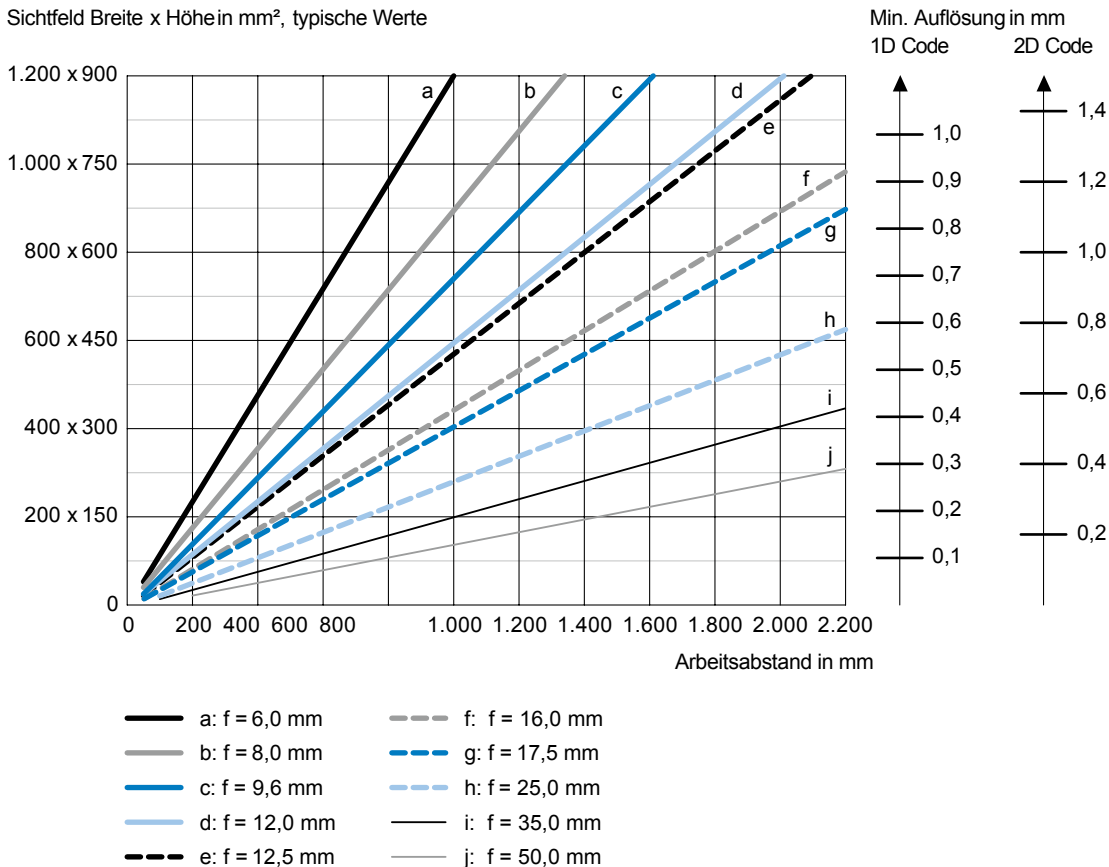
Maßzeichnungen (Maße in mm)**Lector632 Flex**

- 1 Anschluss externe Beleuchtung
- 2 Gigabit-Ethernet-Anschluss
- 3 USB-Anschluss
- 4 Power, Seriell, CAN- und I/O-Anschluss
- 5 23 mm Objektiv- und Beleuchtungsschutzhaube
- 6 38 mm Objektiv- und Beleuchtungsschutzhaube
- 7 Stecker, um die Schutzklasse IP67 für unbenutzte Anschlüsse zu garantieren
- 8 Sacklochgewinde M5, 5,5 mm tief (4 x)
- 9 Nuten Stein M5, 5,5 mm tief (4 x)
- ß Anschluss integrierte Beleuchtung
- ä Ziellaser (2 x)
- ä S- oder C-Mount Optikmodul
- ä Sacklochgewinde 2,5 mm (4 x) für Befestigung der integrierten Beleuchtung
- ä Optische Achse und Mitte des Bildsensors
- ä Manuelle Fokusschraube, unter Abdeckung/Etikett (S-Mount Flex)
- ä Funktionstaste (2 x)
- æ LED Bargraph (5 x)
- ç Abnehmbare Abdeckung für microSD-Karte und manuelle Fokusschraube
- è LED für Statusanzeige (5 x 2 Ebenen)

Sichtfeld

Lange Reichweite bis zu 2,2 m Arbeitsabstand

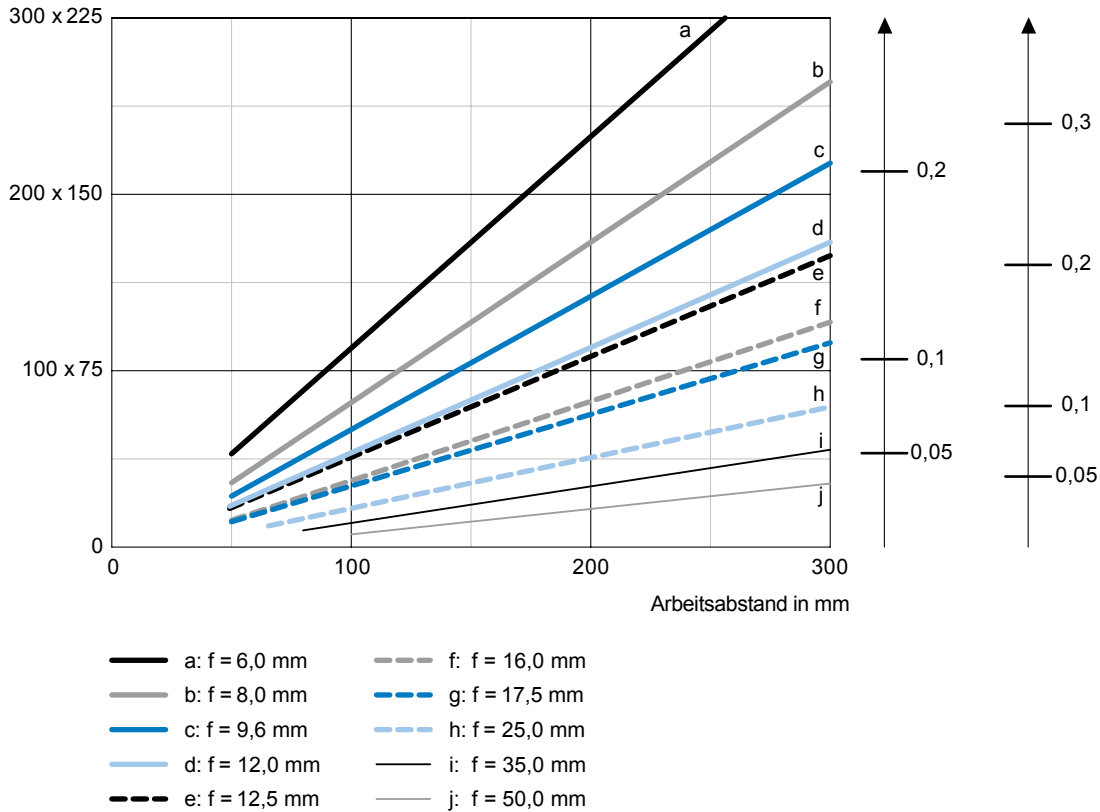
Sichtfeld Breite x Höhe in mm², typische Werte



Für S-Mount- und Standard-C-Mount-Objektive werden Distanzringe für Arbeitsabstände von weniger als etwa 10 mal der Brennweite benötigt. Für Compact-C-Mount-Objektive sind Distanzringe nicht erforderlich, jedoch kann die integrierbare Beleuchtung nicht für Entfernungen kürzer als 300 mm verwendet werden.

Kurze Reichweite bis zu 0,3 m Arbeitsabstand

Sichtfeld Breite x Höhe in mm², typische Werte



Für S-Mount- und Standard-C-Mount-Objektive werden Distanzringe für Arbeitsabstände von weniger als etwa 10 mal der Brennweite benötigt. Für Compact-C-Mount-Objektive sind Distanzringe nicht erforderlich, jedoch kann die integrierbare Beleuchtung nicht für Entfernungen kürzer als 300 mm verwendet werden.

Empfohlenes Zubehör

Befestigungstechnik

Befestigungswinkel und -platten

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.
	Befestigungswinkel mit Schrauben, L-förmig zur Montage mit Nutensteinen, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2078970

Klemm- und Ausrichthalterungen

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.
	Distanzhalter und Beleuchtungsteckverbinder zur Montage der integrierbaren Beleuchtung, Länge: 15 mm, zur Verwendung mit C-Mount Objektiven mit Brennweite 12 mm oder 25 mm und S-Mount Objektiv mit Brennweite 25 mm	2079501

Anschlussstechnik

Module

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Basisanschlussmodul zur Anbindung eines Sensors mit 2-A-Sicherung, 5 Leitungsschraubungen und RS-232-Schnittstelle zum Sensor über M12, 17-polige Dose, alle Ausgänge auf Klemme aufgelegt, inklusive Triggereinheitsfunktionalität für externe Beleuchtungen	CDB650-204	1064114

Steckverbinder und Leitungen

	Signalart/Anwendung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.
	Power, seriell, CAN, digitale I/Os	Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Schleppkettentauglich, 2-A-geeignet, tiefkühltauglich	2 m	6053230
	Gigabit-Ethernet/PoE	Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	AWG26	2 m	6049728

Reflektoren und Optik

Beleuchtungen

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.
	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für S-Mount und kompakte C-Mount Objektive mit Brennweiten von 25 mm und 35 mm	2078431

Objektive und Zubehör

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.
 Abbildung kann abweichen	Kompaktes C-Mount-Objektiv, Brennweite 25 mm, Blende 8	2079343
	Optik-Schutzhaube, Schutzart IP 67, Länge: 37,7 mm, PMMA, zur Verwendung mit kompakt C-Mount Objektiv mit Brennweite 12 mm oder 25 mm und S-Mount Objektiv mit Brennweite 25 mm	2079127

- Weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 55

HOHE EFFIZIENZ FÜR CODELESEAPPLIKATIONEN



Produktbeschreibung

Für höchste Performance und optimalen Durchsatz: Der kamerabasierte Codeleser Lector642 von SICK meistert die Herausforderungen in der Logistik- und Fabrikautomation. Dank seiner Bildwechselfrequenz von 40 Hz und Echtzeit-Decodierung identifiziert er zuverlässig 1D-, 2D- und direkt markierte Codes in Höchstgeschwindigkeit. Die Bildauflösung von 1,7 Megapixel ermöglicht ein großes Sichtfeld. Die intuitive

Geräteeinrichtung mit Funktionstasten, Auto-Setup, Laserzielhilfe, akustischem Feedbacksignal und grüner Feedback-LED reduzieren den Aufwand für Training und Installation. Über die MicroSD-Speicherkarte können Bilder oder Parametersicherungskopien abgelegt werden. Dank 4D_{pro} von SICK lässt sich der Lector64x in zahlreiche industriellen Netzwerke integrieren.

Auf einen Blick

- 1,7 Megapixel Auflösung, hohe Bildwechselfrequenz von 40 Hz
- Integrierte High-Power-LED-Beleuchtung
- Funktionstasten, Laserzielhilfe, optisches und akustisches Feedbacksignal
- Intelligente, schnelle Decodieralgorithmen

Ihr Nutzen

- Hohe Flexibilität bei Codeposition, Objekthöhe und Transportgeschwindigkeit durch großes Sichtfeld und großer Schärfentiefe
- Kosteneffiziente, einfache und modulare Integration mehrerer Geräte, angepasst an die Breite des Transportbands
- Minimaler Trainings- und Installationsaufwand durch intuitive Geräteeinrichtung mit Funktionstasten, Auto-Setup, integrierter Beleuchtung, Laserzielhilfe, akustischem Feedbacksignal und grüner Feedback-LED
- Intelligente Decodieralgorithmen für höchste Leseperformance und hohen Paketdurchsatz auch bei schlecht lesbaren Codes
- Schnelle und einfache Integration in zahlreiche industrielle Netzwerke dank 4D_{pro}



Weitere Informationen

Technische Daten im Detail.	37
Bestellinformationen	38
Maßzeichnungen	39
Sichtfeld	40
Empfohlenes Zubehör	41

- www.mysick.com/de/Lector64x

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Codescannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Technische Daten im Detail

Merkmale

Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte
Lichtquelle	Beleuchtungs-LEDs:– (separat als Zubehör zu bestellen) Ziellaser: sichtbares Rotlicht ($\lambda = 630 \text{ nm} \dots 680 \text{ nm}$)
Laserklasse	1M, entspricht 21 CFR1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC60825-1 (2007-3))
Scanfrequenz	40 Hz, bei 1,7 Megapixeln Auflösung
Codeauflösung	$\geq 0,1 \text{ mm}^{1)}$
Leseabstand	300 mm ... 2.200 mm, objektivabhängig ²⁾

¹⁾ Objektivabhängig.²⁾ Objektivabhängig, Details siehe Sichtfelddiagramm.

Performance

Barcodearten	GS1-128/ EAN128, UPC/ GTIN/ EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS(Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Swedish Post, Royal Mail, Dutch KIX Post
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-Code
Stacked-Codearten	PDF417
Codequalifikation	In Anlehnung an ISO/IEC16022, ISO/IEC15415, ISO/IEC18004
Interner Bildspeicher	512 MB

Schnittstellen

Seriell (RS-232, RS-422)		I
	Funktion	Host, AUX
	Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kBaud (RS-232)
USB		I, USB 2.0
Ethernet		I
	Funktion	Host, AUX, Bildübertragung
	Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s
	Protokoll	TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, PROFINET (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2) TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, Dual Port PROFINET (typabhängig)
CAN-Bus		I
	Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk (Master/Slave, Multiplexer/Server)
	Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
	Protokoll	CSN (SICK CAN Sensor Network)
PROFIBUS DP		I, optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)
Schalteingänge		4 („Sensor 1“, „Sensor 2“, 2 Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB650/CDM420)
Konfigurierbare Eingänge		Encodereingang, Externer Trigger
Schaltausgänge		6 (CDB650: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder CDM420: „Result 1“, „Result 2“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder Leitung mit offenem Ende: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“)
Konfigurierbare Ausgänge		Lesebestätigung, Externe Beleuchtungssteuerung, frei konfigurierbare Ausgabebedingung, „Device Ready“
Lesetaktung		Schalteingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus
Optische Anzeigen		21 LEDs (10 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner Feedbackspot)
Akustische Anzeigen		Beeper/Summer (abschaltbar, mit Funktionen zur Signalisierung eines Ergebnisses belegbar)

Bedienelemente	2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)
Konfigurationssoftware	SOPASET
Speicherkarte	MicroSD-Speicherkarte (Flash-Card), max. 16 GB, optional
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via MicroSD Speicherkarte, internem Speicher und externem FTP
Maximale Encoderfrequenz	1 kHz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via digitalem Ausgang (max. 24 V Trigger) oder externem Beleuchtungsanschluss

Mechanik/Elektrik

Elektrischer Anschluss	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, CAN, I/Os, Spannungsversorgung) 2 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, P1 noch ohne Funktion) 1 x M8, 4-polige Dose (USB) 1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, CAN, I/Os, Spannungsversorgung) 1 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, 1 GBit/s) 1 x M8, 4-polige Dose (USB) 2 x M12, 4-polige Dose (Ethernet, 100 mBit/s) (typabhängig)
Betriebsspannung	24 V DC, $\pm 20\%$
Leistungsaufnahme	Typ. 20 W, $\pm 20\%$
Ausgangsstrom	$\leq 100\text{ mA}$
Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL5012)
Schutzklasse	III
Gewicht	635 g
Abmessungen	142 mm x 89 mm x 46 mm ¹⁾

¹⁾ Nur Gehäuse ohne Objektiv und Schutzhaube.

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN61000-6-2 (2005-08) / EN61000-6-3 (2007-01)
Schockfestigkeit	EN60068-2-6
Elektrische Sicherheit	EN60950-1 (2011-01)
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C... +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend
Fremdlichtunempfindlichkeit	2.000 lx, auf Code

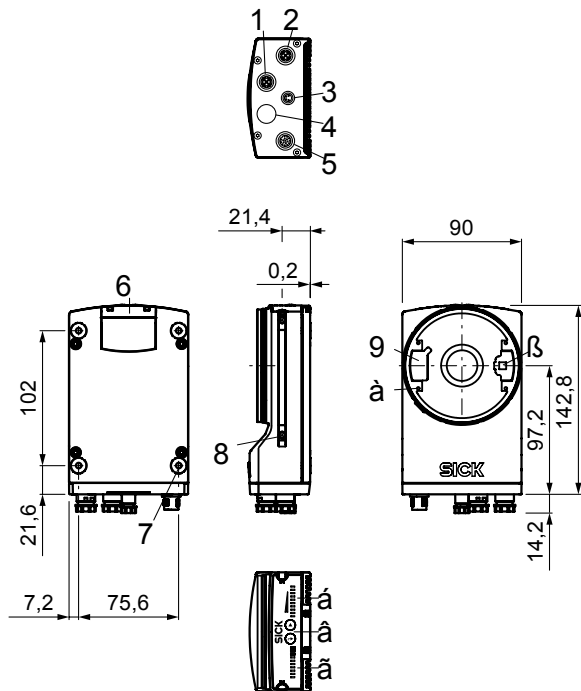
Bestellinformationen

- **Version:** Lector642 Flex
- **Lesefenster:** seitlich
- **Sensorauflösung:** 1.600 px x 1.088 px
- **Objektiv:** Auswechselbar (C-Mount), separat als Zubehör zu bestellen
- **Schutzart:** IP 65

Typ	Artikelnr.
V2D642R-MCXXA6 Flex	1070119
V2D642R-MCXXH6 Flex mit Dual Port PROFINET	1071472

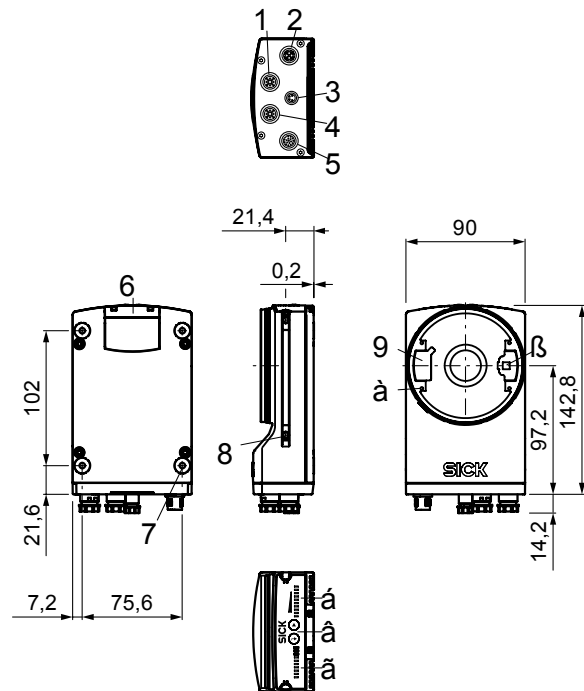
Maßzeichnungen (Maße in mm)

Lector642 Flex: seitlich



- 1 Anschluss P1 „Ethernet“
- 2 Anschluss P3 „Ethernet“
- 3 Anschluss X2 „USB“ oder „Triggerexterne Beleuchtung“, typabhängig
- 4 Anschluss P2 „CANOUT“, typabhängig
- 5 Anschluss X1 „Power/Serial Data/CAN/I/O“ oder „CANIN“, typabhängig
- 6 Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
- 7 Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung
- 8 Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- 9 Steckverbinder zum Anschluss der integrierten Beleuchtung
- ß Austritt Ziellaser
- à Sacklochgewinde M2,5, 5,5 mm tief (4 x), zur Befestigung der Beleuchtungshalterung
- á Bargraph-Anzeige
- â Funktionstaste (2 x)
- ã LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 10 x

Lector642 Flex: seitlich

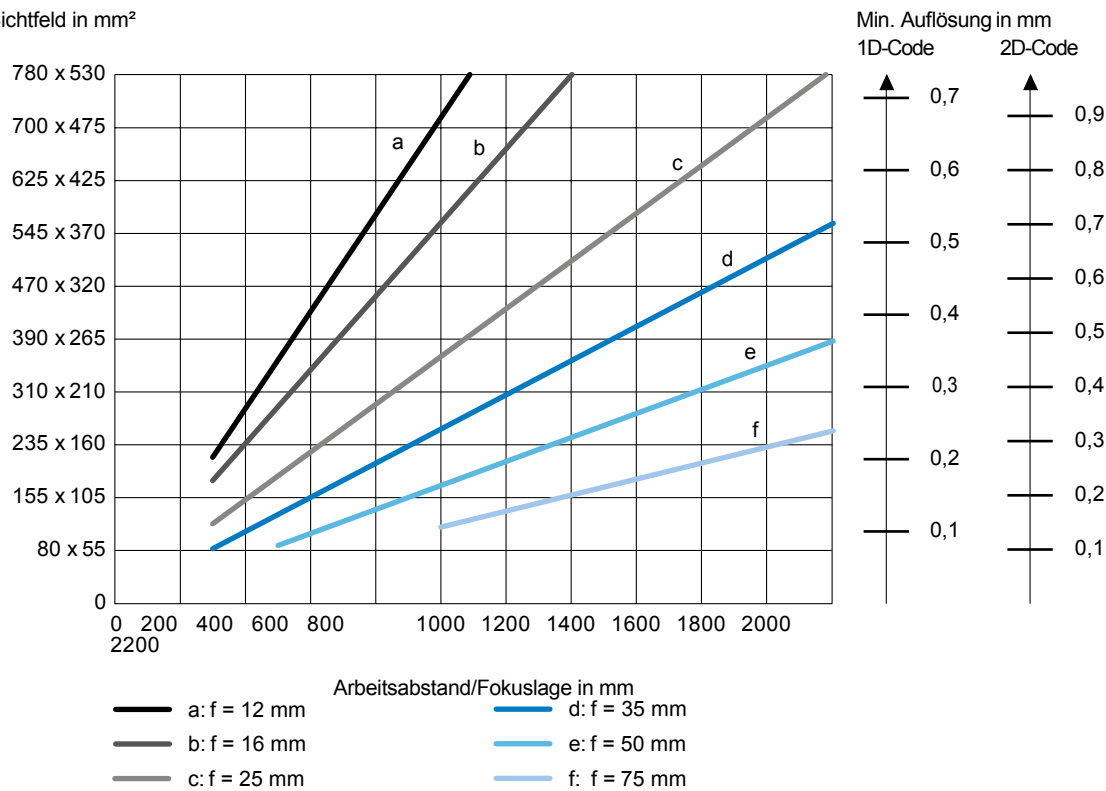


- 1 Anschluss P1/P2 „Ethernet“, 100 mBit/s
- 2 Anschluss P3 „Ethernet“, 1 GBit/s
- 3 Anschluss X2 „USB“ oder „Triggerexterne Beleuchtung“, typabhängig
- 4 Anschluss P1/P2 „Ethernet“, 100 mBit/s
- 5 Anschluss X1 „Power/Serial Data/CAN/I/O“ oder „CANIN“, typabhängig
- 6 Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
- 7 Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung
- 8 Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- 9 Steckverbinder zum Anschluss der integrierten Beleuchtung
- ß Austritt Ziellaser
- à Sacklochgewinde M2,5, 5,5 mm tief (4 x), zur Befestigung der Beleuchtungshalterung
- á Bargraph-Anzeige
- â Funktionstaste (2 x)
- ã LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 10 x

Sichtfeld

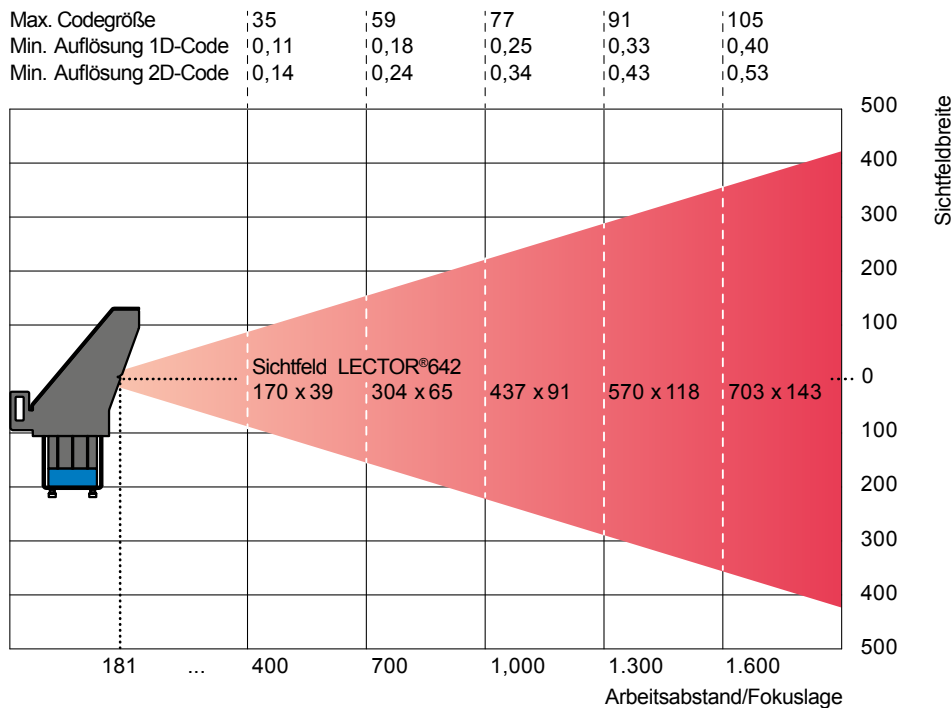
Lector642 Flex

Sichtfeld in mm²



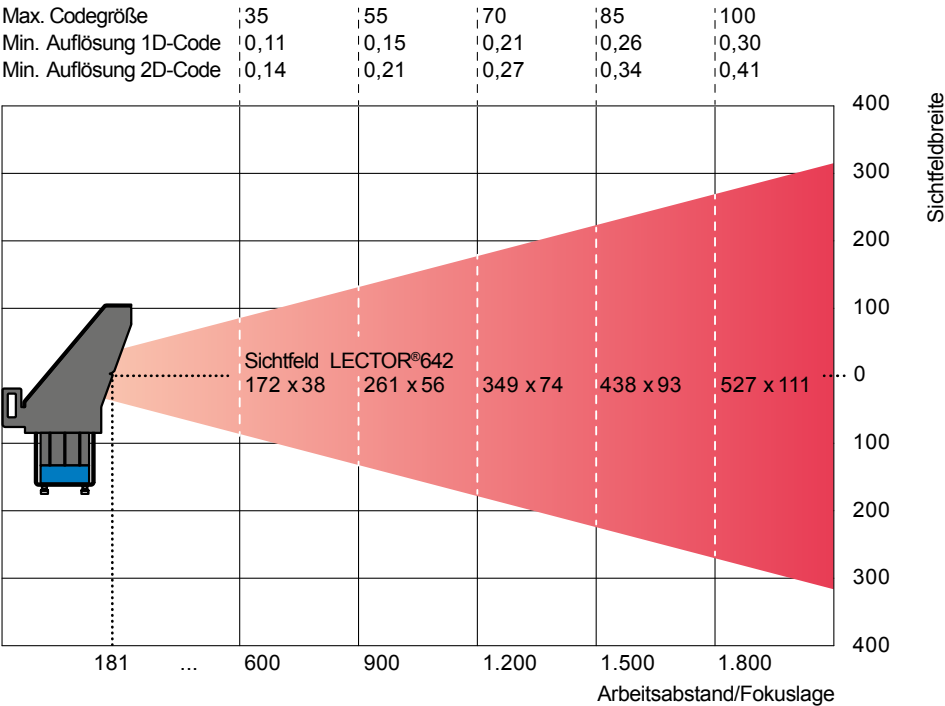
Sichtfeld Lector642 Flex mit Panorama 35 mm

Maße in mm



Sichtfeld Lector642 Flexmit Panorama 50 mm

Maße in mm



Empfohlenes Zubehör

Befestigungstechnik

Befestigungswinkel und -platten

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.
	Befestigungswinkel mit Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2069169

Anschlusstechnik

Module

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Basisanschlussmodul zur Anbindung eines Sensors mit 2-A-Sicherung, 5 Leitungsver-schraubungen und RS-232-Schnittstelle zum Sensor über M12, 17-polige Dose, alle Ausgänge auf Klemme aufgelegt, inklusive Triggereinheitfunktionalität für externe Beleuchtungen	CDB650-204	1064114

Steckverbinder und Leitungen

	Signalart/Anwendung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.
	Power, seriell, CAN, digitale I/Os	Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	An Anschlussmodul CDB650, 2-A-geeignet, schleppketten-tauglich	3 m	6051194
	USB 2.0	Stecker, M8, 4-polig, gerade	Stecker, USB-A, 4-polig, gerade	–	2 m	6051164
	Gigabit-Ethernet/PoE	Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	AWG26	2 m	6049728

Reflektoren und Optik

Objektive und Zubehör

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.
	Optik-Kit 04 inkl. Objektiv mit Brennweite 35 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064794
	Optik-Kit 05 inkl. Objektiv mit Brennweite 50 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064776

- Weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 55

FLEXIBLE CODELESUNG AM LAUFENDEN BAND



Produktbeschreibung

Für höchste Performance und optimalen Durchsatz: Der kamerabasierte Codeleser Lector65x von SICK meistert die Herausforderungen in der Logistik- und Fabrikautomation. Dank seiner Bildwechselfrequenz von 40 Hz und Echtzeit-Decodierung identifiziert er zuverlässig 1D-, 2D- und direkt markierte Codes in Höchstgeschwindigkeit. Die Bildauflösung von 2/4 Megapixel ermöglicht ein großes Sichtfeld. In Kombination mit dem dynamischen Fokus wird höchste Flexibilität bei der

Codepositionierung, der Objekthöhe und der Transportgeschwindigkeit erreicht. Die intuitive Geräteeinrichtung mit Funktionstasten, Auto-Setup, Laserzielhilfe, akustischem Feedbacksignal und grüner Feedback-LED reduzieren den Aufwand für Training und Installation. Über die MicroSD-Speicherkarte können Bilder oder Parametersicherungskopien abgelegt werden. Dank 4D_{pro} von SICK lässt sich der Lector65x in zahlreiche industrielle Netzwerke integrieren.

Auf einen Blick

- 2/4 Megapixel Auflösung, hohe Bildwechselfrequenz von 40 Hz
- Dynamische Fokusverstellung von Objekt zu Objekt
- Integrierte High-Power-LED-Beleuchtung
- Funktionstasten, Laserzielhilfe, optisches und akustisches Feedbacksignal
- Intelligente, schnelle Decodieralgorithmen

Ihr Nutzen

- Hohe Flexibilität bei Codeposition, Objekthöhe und Transportgeschwindigkeit durch großes Sichtfeld und dynamischen Fokus
- Kosteneffiziente, einfache und modulare Integration mehrerer Geräte, angepasst an die Breite des Transportbands
- Minimaler Trainings- und Installationsaufwand durch intuitive Geräteeinrichtung mit Funktionstasten, Auto-Setup, integrierter Beleuchtung, Laserzielhilfe, akustischem Feedbacksignal und grüner Feedback-LED
- Intelligente Decodieralgorithmen für höchste Leseperformance und hohen Paketdurchsatz auch bei schlecht lesbaren Codes
- Schnelle und einfache Integration in zahlreiche industrielle Netzwerke dank 4D_{pro}



Weitere Informationen

Technische Daten im Detail.	45
Bestellinformationen	47
Maßzeichnungen	48
Sichtfeld	49
Empfohlenes Zubehör	53

- www.mysick.com/de/Lector65x

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Codescannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Technische Daten im Detail

Merkmale

	Lector652 Flex	Lector652 Dynamic Focus	Lector654 Flex	Lector654 Dynamic Focus	Lector654 Dynamic Focus for Systems
Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)	Dynamische Fokussteuerung	Einstellbarer Fokus (manuell)	Dynamische Fokussteuerung	
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte				
Lichtquelle	Beleuchtungs- LEDs: – (separat als Zubehör zu bestellen) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht (λ = 630 nm ... 680 nm)	Beleuchtungs- LEDs: blau (λ = 455 nm ± 20 nm) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht (λ = 525 nm ± 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht (λ = 630 nm ... 680 nm) / Beleuchtungs- LEDs: weiß (λ = 6000 K ± 500 K)	Beleuchtungs- LEDs: – (separat als Zubehör zu bestellen) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht (λ = 630 nm ... 680 nm)	Beleuchtungs- LEDs: blau (λ = 455 nm ± 20 nm) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht (λ = 525 nm ± 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht (λ = 630 nm ... 680 nm) / Beleuchtungs- LEDs: weiß (λ = 6000 K ± 500 K)	Beleuchtungs- LEDs: weiß (λ = 6000 K ± 500 K) Feedbackspot: sichtbares Grün- licht (λ = 525 nm ± 15 nm) Ziellaser: sicht- bares Rotlicht (λ = 630 nm ... 680 nm)
LED-Klasse	–	Risikogruppe 2, Strahldichte L_B $< 10 \times 10^3 \text{ W/}$ (m^2sr) innerhalb 50 s (RG2), $L_R <$ $7 \times 10^5 \text{ W/}(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 10 s (RG1), bei Ab- stand $\geq 200 \text{ mm}$. Gefährdung RG1 (geringes Risiko) entspre- chend $L_B < 10 \times$ $10^3 \text{ W/}(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 100 s bei Abständen $>$ 1 m. (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09)) Risikogruppe 1 (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09)) (typabhängig)	–	Risikogruppe 2, Strahldichte L_B $< 10 \times 10^3 \text{ W/}$ (m^2sr) innerhalb 50 s (RG2), $L_R <$ $7 \times 10^5 \text{ W/}(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 10 s (RG1), bei Ab- stand $\geq 200 \text{ mm}$. Gefährdung RG1 (geringes Risiko) entspre- chend $L_B < 10 \times$ $10^3 \text{ W/}(\text{m}^2\text{sr})$ innerhalb 100 s bei Abständen $>$ 1 m. (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09)) Risikogruppe 1 (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09)) (typabhängig)	Risikogruppe 1 (IEC62471 (2006-07) / EN62471 (2008-09))
Laserklasse	1M, entspricht 21 CFR1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC60825-1 (2007-3))				
Scanfrequenz	70 Hz, bei 2 Megapixeln Auflösung		40 Hz, bei 4 Megapixeln Auflösung		
Codeauflösung	$\geq 0,1 \text{ mm}^{1)}$	$\geq 0,12 \text{ mm}^{2)}$	$\geq 0,1 \text{ mm}^{1)}$	$\geq 0,12 \text{ mm}^{2)}$	
Leseabstand	300 mm ... 2.200 mm, ob- jektivabhängig ³⁾	500 mm ... 2.500 mm ³⁾ (typabhängig)	300 mm ... 2.200 mm, ob- jektivabhängig ³⁾	500 mm ... 2.500 mm ³⁾ (typabhängig)	670 mm ... 2.000 mm ³⁾

¹⁾ Objektivabhängig.²⁾ Abhängig vom Abstand.³⁾ Objektivabhängig, Details siehe Sichtfelddiagramm.

Performance

Barcodearten	GS1-128/ EAN128, UPC/ GTIN/ EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-Code
Stacked-Codearten	PDF417
Codequalifikation	In Anlehnung an ISO/IEC16022, ISO/IEC15415, ISO/IEC18004
Interner Bildspeicher	512 MB

Schnittstellen

	Lector652 Flex	Lector652 Dynamic Focus	Lector654 Flex	Lector654 Dynamic Focus	Lector654 Dynamic Focus for Systems
Seriell (RS-232, RS-422)	I				–
Funktion	Host, AUX				–
Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kBaud (RS-232)				–
USB	I, USB 2.0				–
Ethernet	I				
Funktion	Host, AUX, Bildübertragung				
Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s				
Protokoll	TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP, PROFINET (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2), Dual Port PROFINET				TCP/IP, FTP (Bildübertragung), EtherNet/IP
CAN-Bus	I				
Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk (Master/Slave, Multiplexer/Server)				
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s				
Protokoll	CSN (SICK CAN Sensor Network)				
PROFIBUS DP	I, optional über externes Feldbusmodul (CDF600-2)				–
Schalteingänge	4 („Sensor 1“, „Sensor 2“, 2 Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB650/CDM420)				0
Konfigurierbare Eingänge	Encodereingang, Externer Trigger				
Schaltausgänge	6 (CDB650: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder CDM420: „Result 1“, „Result 2“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder Leitung mit offenem Ende: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“)				0
Konfigurierbare Ausgänge	Lesebestätigung, Externe Beleuchtungssteuerung, frei konfigurierbare Ausgabebedingung, „Device Ready“				
Lesetaktung	Schalteingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus				
Optische Anzeigen	21 LEDs (10 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner Feedbackspot)				
Akustische Anzeigen	Beeper/Summer (abschaltbar, mit Funktionen zur Signalisierung eines Ergebnisses belegbar)				
Bedienelemente	2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)				
Konfigurationssoftware	SOPASET				
Speicherkarte	MicroSD-Speicherkarte (Flash-Card), max. 16 GB, optional				
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via MicroSD Speicherkarte, internem Speicher und externem FTP				
Maximale Encoderfrequenz	1 kHz				
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via digitalem Ausgang (max. 24 V Trigger) oder externem Beleuchtungsanschluss				

Mechanik/Elektrik

	Lector652 Flex	Lector652 Dynamic Focus	Lector654 Flex	Lector654 Dynamic Focus	Lector654 Dynamic Focus for Systems
Elektrischer Anschluss	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, CAN, I/Os, Spannungsversorgung) 2 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, P1 noch ohne Funktion) 1 x M8, 4-polige Dose (USB)				1 x M12, 5-poliger Stecker (CAN) 2 x M12, 5-polige Dose (CAN) 1 x M8, 3-polige Dose (Ansteuerung der externen Beleuchtung) 2 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, P1 noch ohne Funktion)
Betriebsspannung	24 V DC, $\pm 20\%$				
Leistungsaufnahme	Typ. 20 W, $\pm 20\%$				
Ausgangsstrom	≤ 100 mA				
Gehäuse	Aluminiumdruckguss				
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL5012)				
Schutzklasse	III				
Gewicht	635 g	963 g	635 g	963 g	
Abmessungen	142 mm x 89 mm x 46 mm ¹⁾	142,8 mm x 90 mm x 106,1 mm	142 mm x 89 mm x 46 mm ¹⁾	142,8 mm x 90 mm x 106,1 mm	142,6 mm x 90 mm x 106,1 mm

¹⁾ Nur Gehäuse ohne Objektiv und Schutzhaube.

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN61000-6-2 (2005-08) / EN61000-6-3 (2007-01)
Schockfestigkeit	EN60068-2-6
Elektrische Sicherheit	EN60950-1 (2011-01)
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C... +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend
Fremdlichtunempfindlichkeit	2.000 lx, auf Code

Bestellinformationen

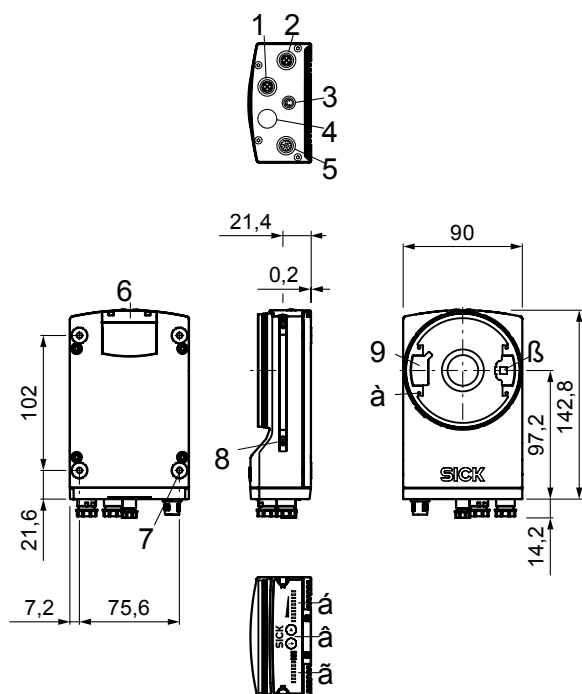
- **Lesefenster:** seitlich
- **Schutzart:** IP65

Version	Sensorauflösung	Objektiv	Brennweite	Interne Beleuchtung	Typ	Artikelnr.
Lector652 Flex	2.048 px x 1.088 px	Auswechselbar (C-Mount), separat als Zubehör zu bestellen	–	–	V2D652R-MCXXA6 Flex	1063404
Lector652 Dynamic Focus	2.048 px x 1.088 px	Integriert	40 mm	Blau	V2D652R-MEBKA6 Dynamic Focus	1072317
			54 mm	Weiß	V2D652R-MEWHA6 Dynamic Focus	1063405
			40 mm	Weiß	V2D652R-MEWWKA6 Dynamic Focus	1068681

Version	Sensorauflösung	Objektiv	Brennweite	Interne Beleuchtung	Typ	Artikelnr.
Lector654 Flex	2.048 px x 2.048 px	Auswechselbar (C-Mount), separat als Zubehör zu bestellen	–	–	V2D654R-MCXXA6 Flex	1060892
Lector654 Dynamic Focus	2.048 px x 2.048 px	Integriert	40 mm	Blau	V2D654R-MEBKA6 Dynamic Focus	1072316
			54 mm	Weiß	V2D654R-MEWHKA6 Dynamic Focus	1060893
			40 mm	Weiß	V2D654R-MEWWKA6 Dynamic Focus	1068680
Lector654 Dynamic Focus for Systems	2.048 px x 2.048 px	Integriert	54 mm	Weiß	V2D654R-MEWHF6 Dynamic Focus for Systems	1063229

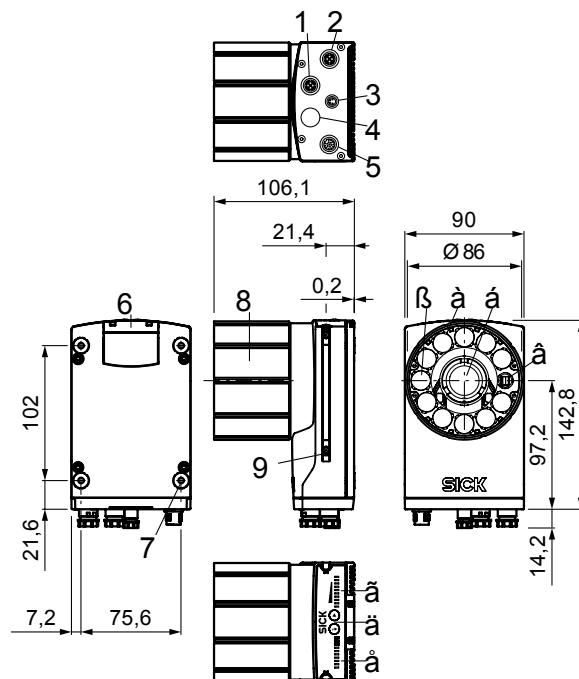
Maßzeichnungen (Maße in mm)

Lector652 Flex
Lector654 Flex

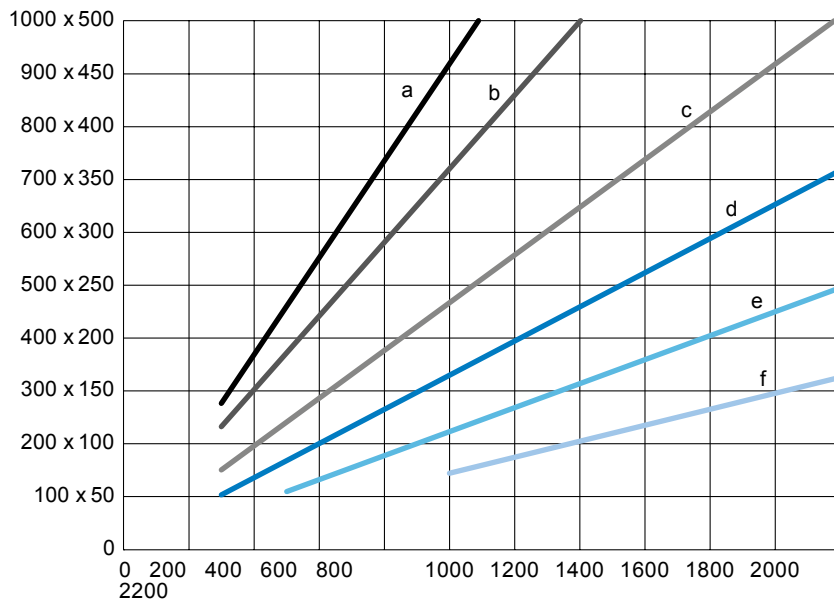


- 1 Anschluss P1 „Ethernet“
- 2 Anschluss P3 „Ethernet“
- 3 Anschluss X2 „USB“ oder „Triggerexterne Beleuchtung“, typabhängig
- 4 Anschluss P2 „CANOUT“, typabhängig
- 5 Anschluss X1 „Power/ Serial Data/CAN/I/O“ oder „CANIN“, typabhängig
- 6 Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
- 7 Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung
- 8 Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- 9 Steckverbinder zum Anschluss der integrierten Beleuchtung
- ß Austritt Ziellaser
- à Sacklochgewinde M2,5, 5,5 mm tief (4 x), zur Befestigung der Beleuchtungshalterung
- á Bargraph-Anzeige
- â Funktionstaste (2 x)
- ã LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 10 x

Lector652 Dynamic Focus
Lector654 Dynamic Focus
Lector654 Dynamic Focus for Systems



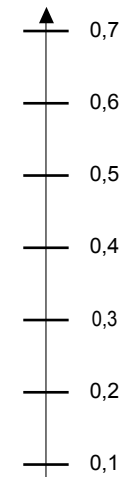
- 1 Anschluss P1 „Ethernet“
- 2 Anschluss P3 „Ethernet“
- 3 Anschluss X2 „USB“ oder „Triggerexterne Beleuchtung“, typabhängig
- 4 Anschluss P2 „CANOUT“, typabhängig
- 5 Anschluss X1 „Power/ Serial Data/CAN/I/O“ oder „CANIN“, typabhängig
- 6 Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
- 7 Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung
- 8 Optikschatzhaube
- 9 Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- ß Grüne Feedback-LED
- à Ringbeleuchtung
- á Objektiv
- â Austritt Ziellaser
- ã Bargraph-Anzeige
- â Funktionstaste (2 x)
- ã LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 10 x

Sichtfeld**Lector652 Flex**Sichtfeld in mm²

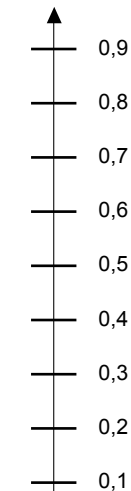
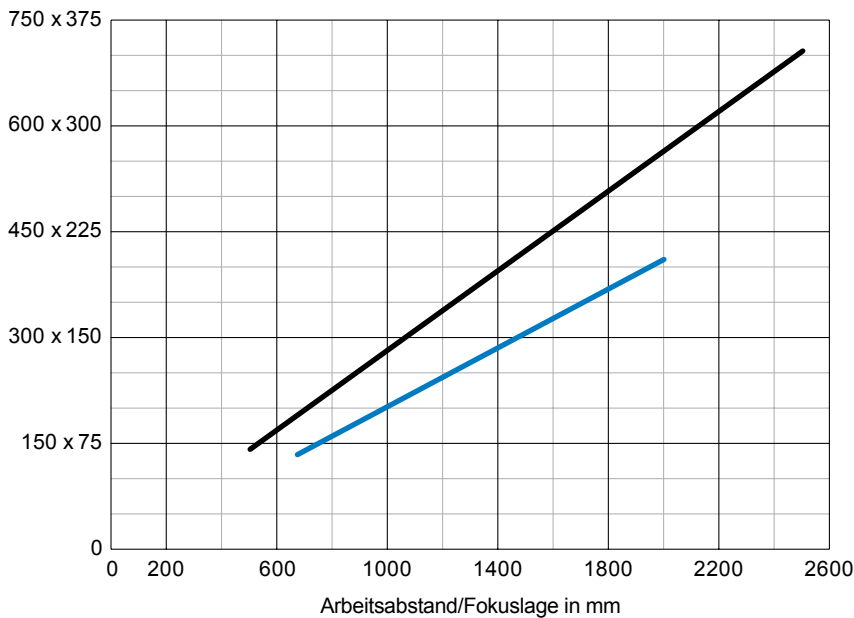
- a: f = 12 mm
- b: f = 16 mm
- c: f = 25 mm
- d: f = 35 mm
- e: f = 50 mm
- f: f = 75 mm

Min. Auflösung in mm

1D-Code



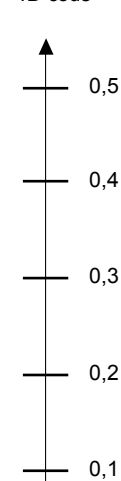
2D-Code

**Lector652 Dynamic Focus**Sichtfeld in mm²

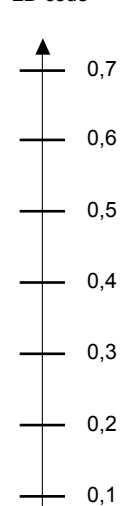
- f = 40 mm (V2D65xR-xxKxx)
- f = 54 mm (V2D652R-xxHxx)

Min. Auflösung in mm

1D-code

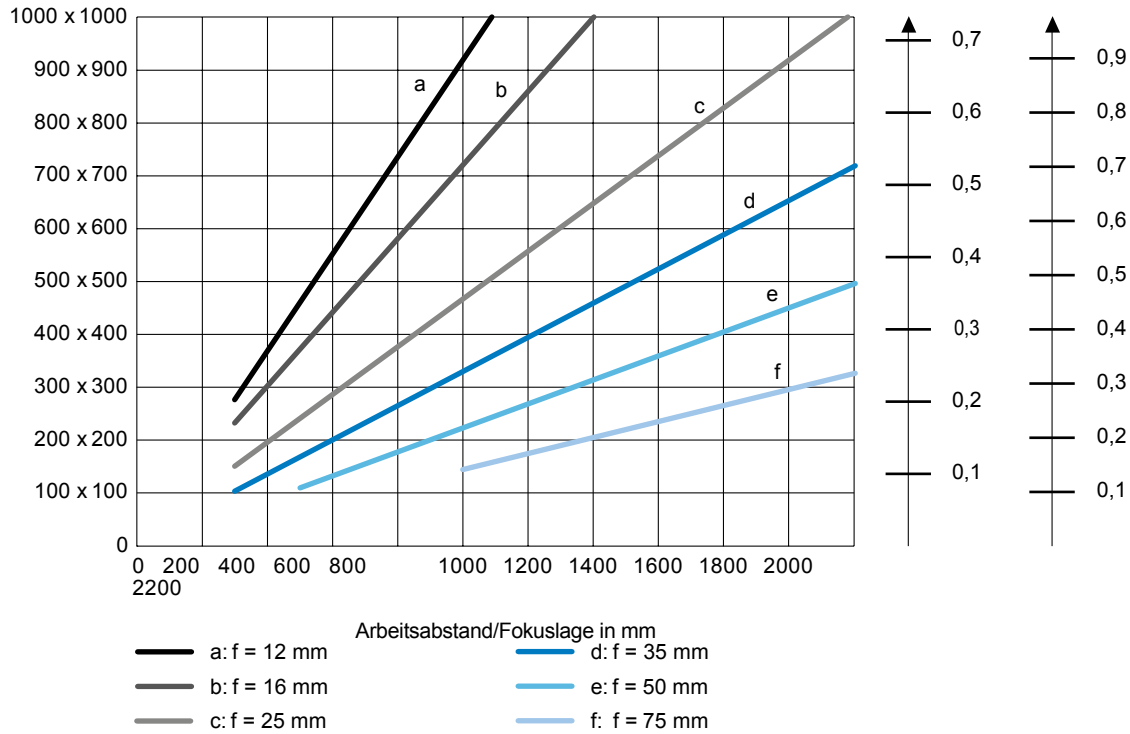


2D-code



Lector654 Flex

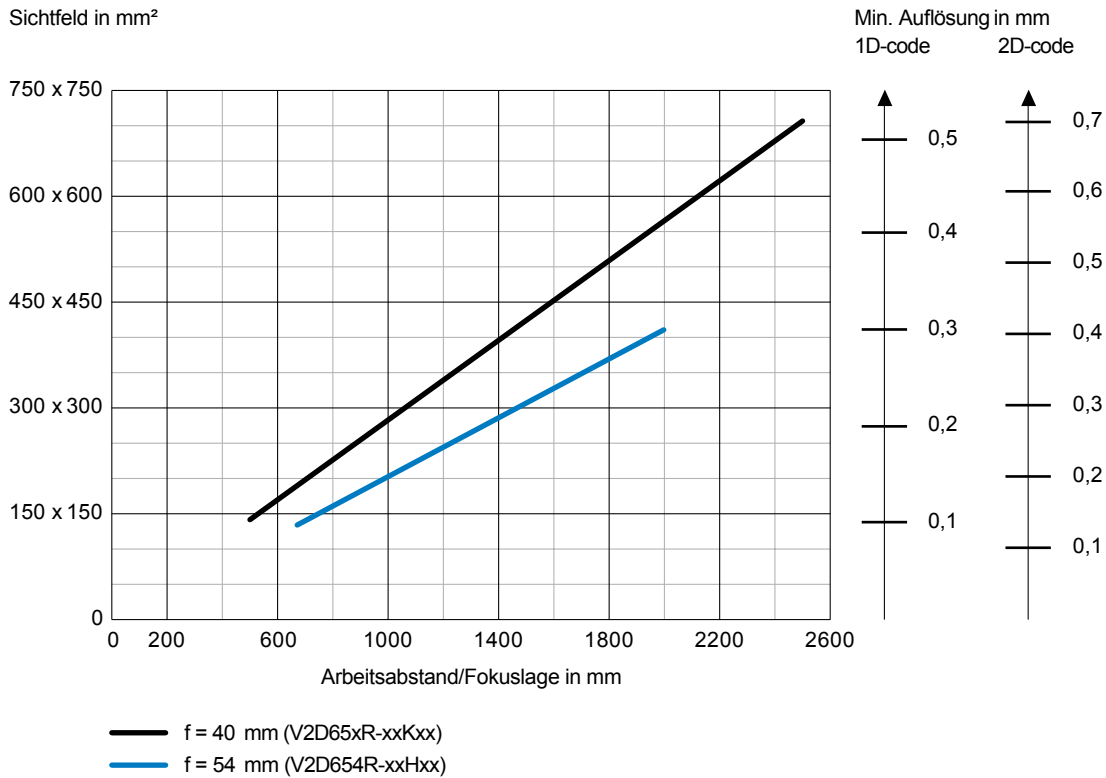
Sichtfeld in mm²



Lector654 DynamicFocus

Lector654 DynamicFocus for Systems

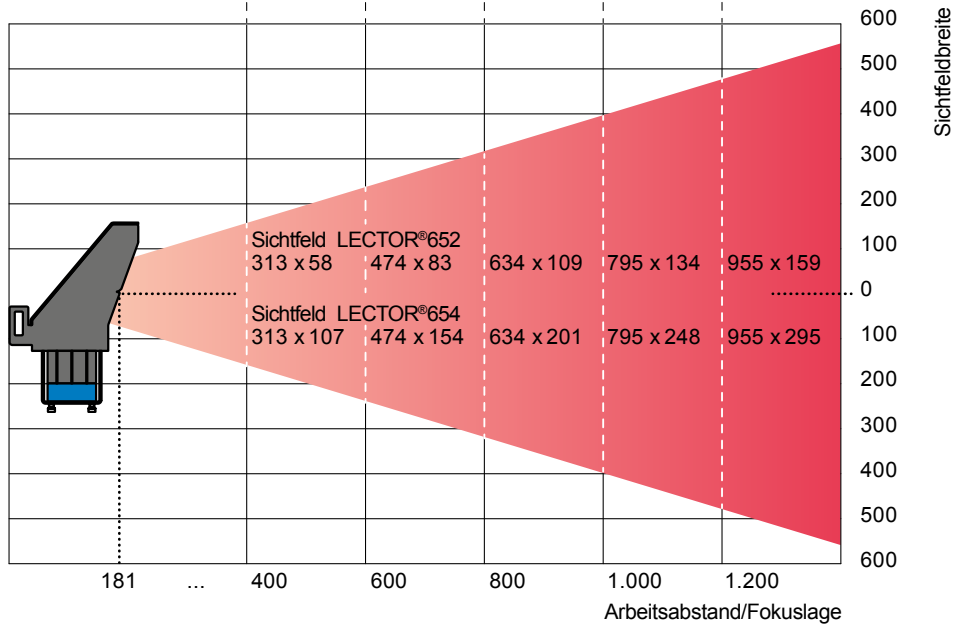
Sichtfeld in mm²



Sichtfeld Lector65x Flex mit Panorama 25 mm

Maße in mm

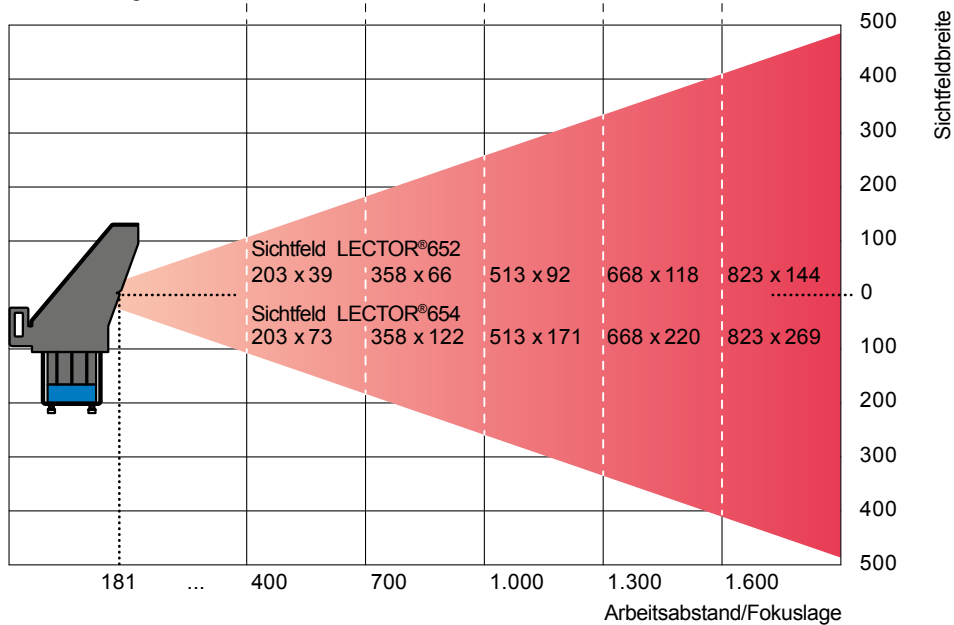
Max. Codegröße	58	83	108	121	134
Min. Auflösung 1D-Code	0,16	0,23	0,29	0,36	0,43
Min. Auflösung 2D-Code	0,21	0,30	0,39	0,48	0,58



Sichtfeld Lector65x Flex mit Panorama 35 mm

Maße in mm

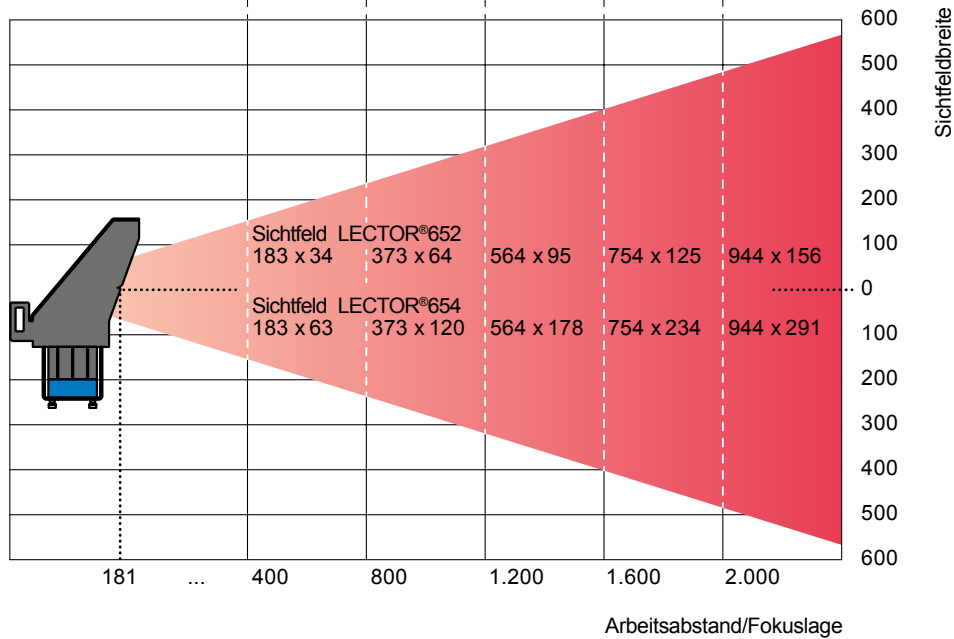
Max. Codegröße	39	66	92	118	144
Min. Auflösung 1D-Code	0,11	0,18	0,25	0,32	0,39
Min. Auflösung 2D-Code	0,14	0,24	0,33	0,43	0,53



Sichtfeld Lector65x Dynamic Focus mit Panorama 40 mm

Maße in mm

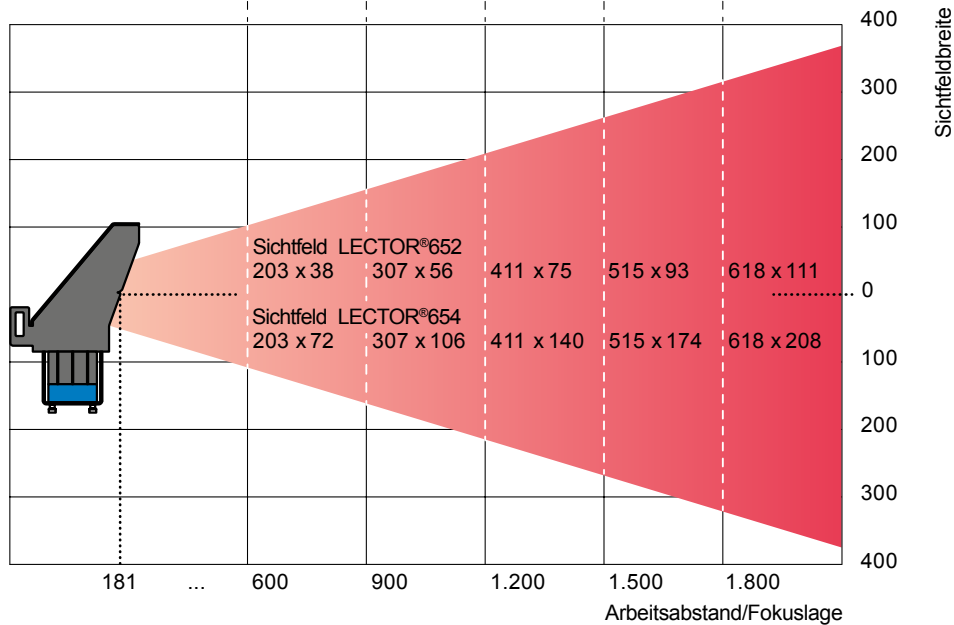
Max. Codegröße	34	64	95	125	156
Min. Auflösung 1D-Code	0,09	0,18	0,26	0,34	0,43
Min. Auflösung 2D-Code	0,12	0,23	0,35	0,46	0,57



Sichtfeld Lector65x Flex mit Panorama 50 mm

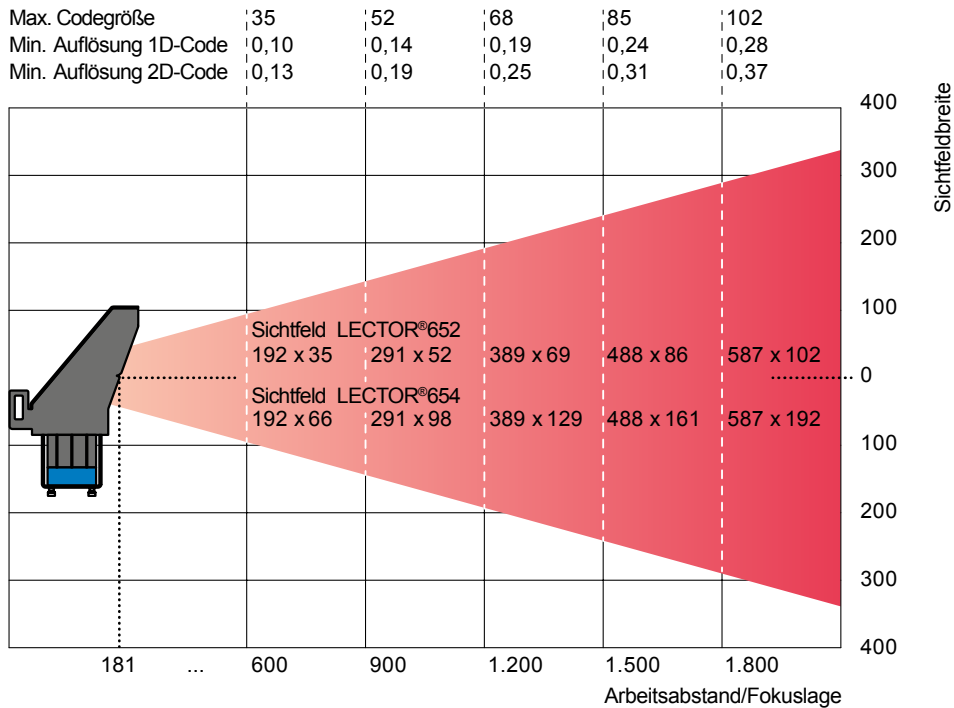
Maße in mm

Max. Codegröße	72	105	133	162	190
Min. Auflösung 1D-Code	0,11	0,16	0,20	0,25	0,30
Min. Auflösung 2D-Code	0,14	0,21	0,27	0,34	0,41



Sichtfeld Lector65x Dynamic Focus mit Panorama 54 mm

Maße in mm



Empfohlenes Zubehör

Befestigungstechnik

Befestigungswinkel und -platten

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.			
			Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Befestigungswinkel mit Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2069169	O	O	O

Anschlusstechnik

Module

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.			
				Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	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, inklusive Triggereinheitfunktionalität für externe Beleuchtungen	CDB650-204	1064114	O	O	—

Steckverbinder und Leitungen

	Signalart/Anwendung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Power, seriell, CAN, digitale I/Os	Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	An Anschlussmodul CDB650, 2-A-geeignet, schleppkettentauglich	3 m	6051194	O	O	–
	Gigabit-Ethernet/PoE	Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	AWG26	2 m	6049728	O	O	O
	USB 2.0	Stecker, M8, 4-polig, gerade	Stecker, USB-A, 4-polig, gerade	–	2 m	6051164	O	O	–

Reflektoren und Optik

Objektive und Zubehör

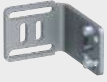
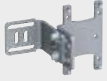
	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Optik-Kit 04 inkl. Objektiv mit Brennweite 35 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064794	O	–	–
	Optik-Kit 05 inkl. Objektiv mit Brennweite 50 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064776	O	–	–

– Weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 55

Zubehör

Befestigungstechnik

Befestigungswinkel und -platten

	Kurzbeschreibung	ArtikelNr.	Lector62xEO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Winkel mit Adapterplatte	2042902	O	O	-	-	-	-	-
	Befestigungswinkel (einfacher Winkel)	2020410	O	O	-	-	-	-	-
	Befestigungswinkel zur Montage der ICL-Beleuchtungen	2063992	O	O	-	-	-	-	-
	Befestigungswinkel mit Schrauben, L-förmig zur Montage mit Nutensteinen, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2078970	-	-	O	-	-	-	-
	Haltewinkelset bestehend aus Montagewinkel, Kühlplatte und Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2076735	-	-	O	-	-	-	-
	Befestigungswinkel mit Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2069169	-	-	-	O	O	O	O
	Haltewinkel zur Montage der Dome-Beleuchtungen inklusive Befestigungsschrauben	2068087	O	O	-	-	-	-	-
	Haltewinkelset bestehend aus Montagewinkel, Kühlplatte und Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	2069171	-	-	-	O	O	O	O
	Klemmhalter für Stangenbefestigung, Durchmesser 12 mm	2076472	O	O	-	-	-	-	-

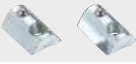
Geräteschutz (mechanisch)

	Kurzbeschreibung	ArtikelNr.	Lector62xEO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	IP-65-Dichtungsgummi für Verlängerungsleitungen mit 15-poligen D-Sub-Steckverbindungen(6010075 und 6020092)	4038847	O	O	O	O	O	O	-
	Schweißfunkenschutz zur direkten Montage vor der Frontscheibe des Geräts, inklusive Befestigungsschrauben	2065807	O	O	-	-	-	-	-

Klemm- und Ausrichthalterungen

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Distanzhalter und Beleuchtungsteckverbinder zur Montage der integrierbaren Beleuchtung, Länge: 37 mm, zur Verwendung mit C-Mount Objektiven mit Brennweite 16 mm oder 35 mm	2079502	–	–	O	–	–	–	–
 Abbildung kann abweichen	Distanzhalter und Beleuchtungsteckverbinder zur Montage der integrierbaren Beleuchtung, Länge: 15 mm, zur Verwendung mit C-Mount Objektiven mit Brennweite 12 mm oder 25 mm und S-Mount Objektiv mit Brennweite 25 mm	2079501	–	–	O	–	–	–	–
	Distanzhalter zur Montage der integrierbaren Beleuchtung, Länge: 51,3 mm	2069007	–	–	–	O	O	–	–
	Schnellspannvorrichtung	2025526	O	O	–	–	–	–	–
		2016110	–	–	O	O	O	O	O

Sonstiges Montagezubehör

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Nutenstein, M5, kurz	5324896	O	O	O	O	O	O	O
	Nutenstein, M4, kurz	5324897	O	O	O	O	O	O	O
	Nutenstein, M3, kurz	5324898	O	O	O	O	O	O	O

Anschlusstechnik

Adapter und Verteiler

	Leitung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Beleuchtungstriggereinheit und NPN-/PNP-Konverter, Zusatzmodul zum Einbau in CDB620 und CDM420	2056990	O	O	O	O	O	–	–

Module

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Kleines Anschlussmodul für einen Sensor, 4 PG-Verschraubungen, Basisgerät für CMC600	CDB620-001	1042256	O	O	-	-	-	-	-
	Kleines Anschlussmodul für einen Sensor, 2 PG-Verschraubungen, 2 x M12-Stecker/ Buchse für CAN-Netzwerke, Basisgerät für CMC600	CDB620-101	1042257	O	O	-	-	-	-	-
	Kleines Anschlussmodul für einen Sensor, 5 PG-Verschraubungen, Basisgerät für CMC600	CDB620-201	1042258	O	O	-	-	-	-	-
	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, inklusive Triggereinfunktionalität für externe Beleuchtungen	CDB650-204	1064114	O	O	O	O	O	O	-
	Feldbusproxy/-gateway zur Anbindung eines Identifikationssensors an PROFIBUS-DP-Netzwerke (PROFIBUS-Schnittstelle: 2 x M12, Stecker/Dose, 5-polig)	CDF600-2100	1058965	O	O	O	O	O	O	-
	Feldbusproxy/-gateway zur Anbindung eines Identifikationssensors an PROFIBUS-DP-Netzwerke (PROFIBUS-Schnittstelle: 1 x D-Sub, Dose, 9-polig)	CDF600-2103	1058966	O	O	O	O	O	O	-
	Feldbusproxy/-gateway zur Anbindung eines Identifikationssensors an PROFINET-IO-Netzwerke (Schnittstelle 2 x M12, Dose/Dose, 4-polig)	CDF600-2200	1062460	O	O	O	O	O	O	-
	Feldbusproxy/-gateway zur Anbindung eines Identifikationssensors an PROFINET-IO-Netzwerke (Schnittstelle 2 x RJ45 AIDA, Dose/Dose, 4-polig)	CDF600-2201	1063390	O	O	O	O	O	O	-
	Modulares Anschlussmodul für einen Sensor	CDM420-0001	1025362	O	O	-	-	-	-	-
	Modulares Anschlussmodul für zwei Sensoren	CDM420-0004	1028487	O	O	-	-	-	-	-
	Modulares Anschlussmodul für einen Sensor, 2-A-Sicherung	CDM420-0006	1058634	O	O	O	O	O	O	-
	Modulares Anschlussmodul für zwei Sensoren, 2-A-Sicherung	CDM420-0007	1060324	O	O	O	O	O	O	-
	Modulares Anschlussmodul für einen Sensor, Host und Aux-Schnittstelle auf Frontblende verfügbar	CDM420-0101	1025364	O	O	-	-	-	-	-
Abbildung kann abweichen 	Kit: modulares Anschlussmodul für einen Sensor, Host- und Aux-Schnittstelle auf Frontblende verfügbar, Stromversorgung CMP400, US-Netzleitung	CDM420-0102	1026220	O	O	-	-	-	-	-
Abbildung kann abweichen 	Kit: Modulares Anschlussmodul für einen Sensor, 2-A-Sicherung, Host- und Aux-Schnittstelle auf Frontblende verfügbar, Stromversorgung CMP490, US-Netzleitung	CDM420-0108	1064248	O	O	O	O	O	O	-

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Externer Parameterspeicher zur Integration in CDB620/CDM42x	CMC600-101	1042259	O	O	O	O	O	O	–

Steckverbinder und Leitungen

Signalart/Anwendung: Power, seriell, CAN, digitale I/Os

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Leitung	17-adrig, 2-A-geeignet, geänderte Farbcodierung der losen Leitungsenden, schleppkettentauglich, abisoliert	3 m	2070425	–	O	O	O	O	O	–
				5 m	2070426	–	O	O	O	O	O	–
				10 m	2070427	–	O	O	O	O	O	–
			Schleppkettentauglich, 2-A-geeignet, tiefkühltauglich	5 m	2075220	O	O	O	O	O	O	O
	Dose, M12, 17-polig, gerade	Stecker, D-Sub-HD, 15-polig, gerade	An Anschlussmodul CDx (außer CDB650)	0,35 m	2056184	–	O	O	O	O	O	–
				0,9 m	2049764	–	O	O	O	O	O	–
				2 m	2055419	–	O	O	O	O	O	–
				3 m	2055420	–	O	O	O	O	O	–
				5 m	2055859	–	O	O	O	O	O	–
	Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	An Anschlussmodul CDx (außer CDB650), schleppkettentauglich	3 m	2061605	–	O	O	O	O	O	–
				0,9 m	6052945	–	O	O	O	O	O	–
				2 m	6052286	–	O	O	O	O	O	–
				3 m	6051194	–	O	O	O	O	O	–
	Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert	An Anschlussmodul CDB650, 17-adrig, 2-A-geeignet, schleppkettentauglich	5 m	6051195	–	O	O	O	O	O	–
				2 m	6053230	O	O	O	O	O	O	O
				3 m	6053231	O	O	O	O	O	O	O
				5 m	6053232	O	O	O	O	O	O	O
	Dose, D-Sub-HD, 15-polig, gerade	Stecker, D-Sub-HD, 15-polig, gerade	Verlängerungsleitung, 15-adrig, AWG26	2 m	2043413	O	O	–	–	–	–	–
				2 m	6034417	O	O	O	O	O	O	–
				3 m	6034418	O	O	O	O	O	O	–

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
 Abbildung kann abweichen	Dose, M12, 17-polig, gerade	Leitung	17-adrig	3 m	6042772	–	O	–	–	–	–	–
				5 m	6042773	–	O	–	–	–	–	–
				10 m	6048817	–	O	–	–	–	–	–

Signalart/Anwendung: Power

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Leitung	Leitung	Schwarze Flachbandleitung AS-i zur Durchschleifung der Spannungsversorgung für 4Dpro-Ethernet-Sensoren, Meterware	–	6022463	–	O	–	–	–	–	–
	Anschlussclip, M12	–	Anschlussclip für schwarze Flachleitung AS-i	–	6022472	–	O	–	–	–	–	–
	Dose, M12, 17-polig, gerade	Stecker, M12, 4-polig, gerade	4-polig zum Anschluss eines 4Dpro-Sensors an Anschlussclip, 17-polig zum Anschluss an Flachleitung AS-i, schleppkettentauglich, 4-polig zum Anschluss eines 4Dpro-Sensors an Anschlussclip, 17-polig zum Anschluss an Flachleitung AS-i	1 m	6044574	–	O	–	–	–	–	–
				2,5 m	6044575	–	O	–	–	–	–	–

Signalart/Anwendung: Power, CAN

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Dose, M12, 5-polig, gerade	Stecker, M12, 5-polig, gerade	CAN-Leitung	1 m	6021164	–	–	–	–	–	–	O
				3 m	6021165	–	–	–	–	–	–	O
				5 m	6021168	–	–	–	–	–	–	O

Signalart/Anwendung: CAN

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Stecker, M12, 5-polig, gerade	–	CAN-Stecker, M12, 5-pol., mit Widerstand	–	6021167	–	–	–	–	–	–	O

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Dose, M12, 5-polig	Leitung	5-adrig	5 m	6021166	-	-	-	-	-	-	O

Signalart/Anwendung: CAN/CANopen

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Dose, M12, 5-polig, gerade	Leitung	5-adrig, geschirmt auf Pin 1	10 m	6021175	-	-	-	-	-	-	O

Signalart/Anwendung: Ethernet

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Stecker, M12, 4-polig, D- codiert	Stecker, M12, 4-polig, D- codiert	4-adrig	2 m	6034420	-	O	-	-	-	-	-
				3 m	6034421	-	O	-	-	-	-	-
				5 m	6034422	-	O	-	-	-	-	-
	Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	4-adrig, schleppkettentaug- lich, AWG26	2 m	6034414	-	O	-	-	-	-	-
			Schleppkettentauglich	3 m	6044400	-	O	-	-	-	-	-
			4-adrig, schleppkettentaug- lich, AWG26	5 m	6034415	-	O	-	-	-	-	-
				10 m	6030928	-	O	-	-	-	-	-
				20 m	6036158	-	O	-	-	-	-	-
	Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	4-adrig, tiefkühltauglich, Ecolab, AWG26	2 m	6050198	-	O	-	-	-	-	-
				3 m	6050199	-	O	-	-	-	-	-
				5 m	6050200	-	O	-	-	-	-	-
				10 m	6050201	-	O	-	-	-	-	-
			4-adrig, schleppkettentaug- lich, AWG26	20 m	6050596	-	O	-	-	-	-	-
	Stecker, M12, 4-polig, gewin- kelt, D-codiert		-	5 m	6053217	-	O	-	-	-	-	-
					6039488	-	O	-	-	-	-	-

Signalart/Anwendung: Gigabit-Ethernet/PoE

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert	Stecker, RJ45, 8-polig, gerade	AWG26	2 m	6049728	–	–	O	O	O	O	O
				5 m	6049729	–	–	O	O	O	O	O
				10 m	6049730	–	–	O	O	O	O	O

Signalart/Anwendung: Triggereingang, Schaltausgang

Anschlussart Kopf A	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
Stecker, M8, 3-polig, gerade	3-adrig	5 m	2031169	–	–	O	O	O	O	O

Signalart/Anwendung: seriell

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Dose, D-Sub, 9-polig, gerade	Dose, D-Sub, 9-polig, gerade	Für PC-Anschluss	3 m	Datenverbindungsleitung (RS-232) zum PC	2014054	O	O	O	O	O	O	–

Signalart/Anwendung: RS-232, USB

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Typ	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Stecker, D-Sub, 9-polig, gerade	Stecker, USB-A, gerade	Wandler RS-232 auf USB, falls keine RS-232-Schnittstelle am PC vorhanden	Wandler RS-232 auf USB	6042499	O	O	O	O	O	O	–

Signalart/Anwendung: USB2.0

	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitung	Leitungslänge	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Stecker, USB-A	Stecker, Micro-B	–	2 m	6036106	O	O	–	–	–	–	–
	Stecker, M8, 4-polig, gerade	Stecker, USB-A, 4-polig, gerade	4-adrig	1,5 m	6051163	–	–	O	O	O	O	–
			–	2 m	6051164	–	–	O	O	O	O	–
			4-adrig	3 m	6051165	–	–	O	O	O	O	–

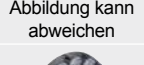
Steckereinsätze

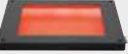
	Anschlussart	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Steckereinsatz (Stecker), D-Sub-HD, 15-polig	6010020	O	O	O	O	O	O	–
	Steckereinsatz (Dose), D-Sub-HD, 15-polig	6010019	O	O	O	O	O	O	–
	Steckereinsatz (Stecker), D-Sub-HD, 9-polig, 15-polig	6009438	O	O	O	O	O	O	–

Reflektoren und Optik

Beleuchtungen

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Ringbeleuchtung, Hellfeld, Beleuchtungsfarbe Rot, Beleuchtungsabstand 0,2 m ... 1 m	1048371	O	O	O	–	–	–	–
	Ringbeleuchtung, Hellfeld, Beleuchtungsfarbe Rot, Beleuchtungsabstand 200 mm ... 1,5 m	1052495	O	O	O	–	–	–	–
	Ringbeleuchtung, Hellfeld, Beleuchtungsfarbe Rot, Beleuchtungsabstand 200 mm ... 1,1 m	1052472	O	O	O	–	–	–	–
	Ringbeleuchtung, Hellfeldspot, Beleuchtungsfarbe Infrarot, Beleuchtungsabstand 0,2 m ... 2 m, Temperatur 0 °C... +40 °C	1047957	O	O	O	–	–	–	–
	Ringbeleuchtung, Hellfeldspot, Beleuchtungsfarbe Rot, Beleuchtungsabstand 0,2 m ... 2 m, Temperatur 0 °C... +40 °C	1046820	O	O	O	–	–	–	–
	UV-Beleuchtung, Lichtquelle ultraviolett, 365 nm, 47 mm x 45 mm x 45 mm	6051200	O	O	O	O	O	O	–

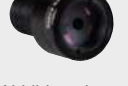
	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für S-Mount und kompakte C-Mount Objektive mit Brennweiten von 9,6 mm	2078428	–	–	O	–	–	–	–
	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für S-Mount und kompakte C-Mount Objektive mit Brennweiten von 12 mm, 16 mm und 17,5 mm	2078430	–	–	O	–	–	–	–
	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für S-Mount und kompakte C-Mount Objektive mit Brennweiten von 25 mm und 35 mm	2078431	–	–	O	–	–	–	–
 Abbildung kann abweichen	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Blau, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 12,5 mm und 16 mm	2074009	–	–	–	O	O	–	–
 Abbildung kann abweichen	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Blau, verwendbar für Objektive mit Brennweite von 25 mm	2074012	–	–	–	O	O	–	–
 Abbildung kann abweichen	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Blau, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 35 mm, 50 mm und 75 mm	2074007	–	–	–	O	O	–	–
	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 12,5 mm und 16 mm	2069006	–	–	–	O	O	–	–
 Abbildung kann abweichen	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für Objektive mit Brennweite von 25 mm	2074001	–	–	–	O	O	–	–
	Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 35 mm, 50 mm und 75 mm	2069099	–	–	–	O	O	–	–
	Balkenbeleuchtung, Lichtquelle weiß, Außenmaß 109 mm x 28 mm	6035959	O	O	O	O	O	–	–
	Spotbeleuchtungsset, Beleuchtungsfarbe Weiß, inkl. 24-V-Netzteil (Eingang: 24 V, Ausgang: maximal 7 V)	6037795	O	O	O	O	O	–	–
	Dunkelfeldbeleuchtung, Lichtquelle weiß, Außenmaß 138 mm x 102 mm	6037800	O	O	O	O	O	–	–
	Ringleuchte quadratisch, Lichtquelle weiß, Außenmaß 70 mm x 70 mm	6035958	O	O	O	O	O	–	–
	Balkenbeleuchtung, Lichtquelle blau, 470 nm, Außenmaß 109 mm x 28 mm	6035960	O	O	O	O	O	–	–
	Spotbeleuchtungsset, Beleuchtungsfarbe Blau, inkl. 24-V-Netzteil (Eingang: 24 V, Ausgang: maximal 7 V)	6037797	O	O	O	O	O	–	–
	Ringleuchte, Lichtquelle blau, 470 nm, Außendurchmesser 90 mm	6037792	O	O	O	O	O	–	–
	Balkenbeleuchtung, Lichtquelle grün, 525 nm, Außenmaß 109 mm x 28 mm	6035961	O	O	O	O	O	–	–

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Spotbeleuchtungsset, Beleuchtungsfarbe Grün, inkl. 24-V-Netzteil (in 24 V, out max. 7 V)	6037796	O	O	O	O	O	–	–
	Hintergrundbeleuchtung, Lichtquelle rot, 660 nm, Außenmaß 60 mm x 58 mm	6041961	O	O	O	O	O	–	–
	Hintergrundbeleuchtung, Lichtquelle rot, 660 nm, Außenmaß 120 mm x 118 mm	6041962	O	O	O	O	O	–	–
	Balkenbeleuchtung, Lichtquelle rot, 660 nm, Außenmaß 109 mm x 28 mm	6035962	O	O	O	O	O	–	–
	Koaxialbeleuchtung, Lichtquelle rot, 660 nm, Außenmaß 73 mm x 70 mm	6035964	O	O	O	O	O	–	–
	Flache Dombelleuchtung, Lichtquelle rot, 660 nm, Außenmaß 143 mm x 143 mm	6035965	O	O	O	O	O	–	–
	Spotbeleuchtungsset, Beleuchtungsfarbe Rot, inkl. 24-V-Netzteil (in 24 V, out max. 7 V)	6037794	O	O	O	O	O	–	–
	Beleuchtung mit flachem Leuchtwinkel, Lichtquelle rot, 660 nm, Außendurchmesser 134 mm	6035963	O	O	O	O	O	–	–
	Beleuchtung mit flachem Leuchtwinkel, Lichtquelle rot, 660 nm, Außendurchmesser 208 mm	6037798	O	O	O	O	O	–	–
	Dunkelfeldbeleuchtung, Lichtquelle rot, 660 nm, Außenmaß 138 mm x 102 mm	6037799	O	O	O	O	O	–	–
	Ringleuchte, Lichtquelle rot, 660 nm, Außendurchmesser 50 mm	6035957	O	O	O	O	O	–	–
	Ringleuchte, Lichtquelle rot, 660 nm, Außendurchmesser 90 mm	6037793	O	O	O	O	O	–	–

Objektive und Zubehör

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 8 mm, Blende 1,4 – 16	5325091	–	–	O	–	–	–	–
	C-Mount-Modul für V2D63x	2073188	–	–	O	–	–	–	–
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 12 mm, Blende 1,4 – 16	5325403	–	–	O	–	–	–	–

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 16 mm, Blende 1,4 – 16	5325404	–	–	O	–	–	–	–
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 25 mm, Blende 1,4 – 16	5325405	–	–	O	–	–	–	–
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 35 mm, Blende 1,4 – 16	5325406	–	–	O	–	–	–	–
Abbildung kann abweichen									
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 35 mm, Blende 11	2080215	–	–	O	–	–	–	–
	Kompaktes C-Mount-Objektiv, Brennweite 25 mm, Blende 8	2079343	–	–	O	–	–	–	–
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 25 mm, Blende 11	2080214	–	–	O	–	–	–	–
Abbildung kann abweichen									
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 50 mm, Blende 1,4 – 16	5325407	–	–	O	–	–	–	–
Abbildung kann abweichen									
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 16 mm, Blende 11	2080213	–	–	O	–	–	–	–
Abbildung kann abweichen									
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 12 mm, Blende 8	2079348	–	–	O	–	–	–	–
Abbildung kann abweichen									
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 12 mm, Blende 11	2080212	–	–	O	–	–	–	–
	C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 35 mm, Blende 8	2079344	–	–	O	–	–	–	–
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 16 mm, Blende 8	2079346	–	–	O	–	–	–	–
Abbildung kann abweichen									
	C-Mount-Objektiv 1", Brennweite 50 mm, Blende 1,4 – 16	5327526	–	–	–	O	O	–	–
	C-Mount-Objektiv 1", Brennweite 75 mm, Blende 1,4 – 16	5327527	–	–	–	O	O	–	–
	C-Mount-Objektiv 1", Brennweite 12,5 mm, Blende 1,4 – 16	5327522	–	–	–	O	O	–	–
	C-Mount-Objektiv 1", Brennweite 16 mm, Blende 1,4 – 16	5327523	–	–	–	O	O	–	–
	C-Mount-Objektiv 1", Brennweite 25 mm, Blende 1,4 – 16	5327524	–	–	–	O	O	–	–
	C-Mount-Objektiv 1", Brennweite 35 mm, Blende 1,4 – 16	5327525	–	–	–	O	O	–	–
	Distanzring/ Erweiterungsring für C-Mount-Objektive, Durchmesser 25,5 bis 32,0 mm, 0,6 mm dick	4041112	–	–	O	O	O	–	–
	Distanzring-Set für S-Mount-Objektive, enthält drei 1,5 mm Ringe	2066933	–	–	O	–	–	–	–
	Distanzring-Set für S-Mount-Objektive, enthält 1,5 mm, 2,3 mm und 3 mm Ringe	2081459	–	–	O	–	–	–	–
	Lector620-Dome-Zubehör für gewölbte und glänzende Oberflächen inklusive Halter und Befestigungsmaterial	2063093	O	O	–	–	–	–	–

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Optik-Kit 01 inkl. Objektiv mit Brennweite 12,5 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064791	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 02 inkl. Objektiv mit Brennweite 16 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064792	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 03 inkl. Objektiv mit Brennweite 25 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064793	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 04 inkl. Objektiv mit Brennweite 35 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064794	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 05 inkl. Objektiv mit Brennweite 50 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064776	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 06 inkl. Objektiv mit Brennweite 75 mm, weißer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1064777	-	-	-	O	O	-	-
 Abbildung kann abweichen	Optik-Kit 07 inkl. Objektiv mit Brennweite 12,5 mm, blauer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1069612	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 08 inkl. Objektiv mit Brennweite 16 mm, blauer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1069613	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 09 inkl. Objektiv mit Brennweite 25 mm, blauer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1069614	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 10 inkl. Objektiv mit Brennweite 35 mm, blauer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1069615	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 11 inkl. Objektiv mit Brennweite 50 mm, blauer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1069616	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Kit 12 inkl. Objektiv mit Brennweite 75 mm, blauer Beleuchtung, Distanzhalter und Optik-Schutzhaube	1069617	-	-	-	O	O	-	-
	Optik-Schutzhaube, Schutzart IP 67, Länge: 22,7 mm, PMMA, zur Verwendung mit S-Mount Objektiv mit Brennweite 9,6 mm oder 17,5 mm	2079176	-	-	O	-	-	-	-
	Optik-Schutzhaube, Schutzart IP 67, Länge: 60 mm, PMMA, zur Verwendung mit kompakt C-Mount Objektiv mit Brennweite 16 mm oder 35 mm	2079204	-	-	O	-	-	-	-
	Optik-Schutzhaube, Schutzart IP 67, Länge: 37,7 mm, PMMA, zur Verwendung mit kompakt C-Mount Objektiv mit Brennweite 12 mm oder 25 mm und S-Mount Objektiv mit Brennweite 25 mm	2079127	-	-	O	-	-	-	-
	Optik-Schutzhaube, Schutzart IP 65, Länge: 74,5 mm, Glasfenster	2066565	-	-	-	O	O	-	-
	S-Mount-Modul für V2D63x	2079020	-	-	O	-	-	-	-
 Abbildung kann abweichen	S-Mount-Objektiv 1/1,8", Brennweite 17,5 mm, Blende 8	5330231	-	-	O	-	-	-	-
	S-Mount-Objektiv 1/1,8", Brennweite 25 mm, Blende 8	2076656	-	-	O	-	-	-	-
	S-Mount-Objektiv 1/1,8", Brennweite 9,6 mm, Blende 8	2079336	-	-	O	-	-	-	-

Optische Filter

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	C-mountsichtbarer Sperrfilter (> 800 nm)	2052458	-	-	O	-	-	-	-
	C-mount Infrarot-Sperrfilter (< 650 nm)	2068812	-	-	O	O	O	-	-

Spiegelaufsätze

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Panorama Spiegelhaube zur Erweiterung des Sichtfeldes, verwendbar mit Objektivbrennweite 25 mm	2076621	-	-	-	-	O	-	O
	Panorama Spiegelhaube zur Erweiterung des Sichtfeldes, verwendbar mit Objektivbrennweite 35 mm oder 40 mm	2076622	-	-	-	O	O	-	O
	Panorama Spiegelhaube zur Erweiterung des Sichtfeldes, verwendbar mit Objektivbrennweite 50 mm oder 54 mm	2076623	-	-	-	O	O	O	O

Weiteres Zubehör

Prüf- und Überwachungswerkzeuge

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	Lector6 Viewer, zum Anschluss von Lector6xx zur Bildanzeige (mit Multiview), Auto-Setup, Gerätediagnose, Match Code Teach-in und Parameterschaltung, Betriebsspannung 24 VDC	2080544	O	O	O	O	O	O	O

Sets und Kits

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
	MLG440 mm Länge, 20 mm Auflösung und benötigte Befestigungswinkel sowie Leitungen für das MLG	1068533	-	-	-	-	-	O	-
	MLG740 mm Länge, 20 mm Auflösung und benötigte Befestigungswinkel sowie Leitungen für das MLG	1068534	-	-	-	-	-	O	-

Speichermedien

	Kurzbeschreibung	Artikelnr.	Lector62xECO	Lector62x	Lector63xFlex	Lector64xFlex	Lector65xFlex	Lector65xDynamic Focus	Lector65xfor Systems
 Abbildung kann abweichen	MicroSD-Speicherkarte mit 1 GB für den industriellen Einsatz	4051366	-	O	O	O	O	O	-
	MicroSD-Speicherkarte mit 2 GB für den industriellen Einsatz	4077575	-	O	O	O	O	O	-

JETZT AUF WWW.SICK.COM REGISTRIEREN UND ALLE VORTEILE NUTZEN

-  Einfaches und schnelles Auswählen von Produkten, Zubehör, Dokumentationen und Software.
-  Personalisierte Merklisten erstellen, speichern und teilen.
-  Nettopreis und Liefertermin zu jedem Produkt einsehen.
-  Einfache Angebotsanfrage, Bestellung und Lieferverfolgung.
-  Überblick über alle Angebote und Bestellungen.
-  Direktbestellung: auch umfangreiche Bestellungen schnell durchführen.
-  Angebots- und Bestellstatus jederzeit einsehen. Benachrichtigung per E-Mail bei Statusänderungen.
-  Einfache Wiederverwendung von früheren Bestellungen.
-  Komfortabler Export von Angeboten und Bestellungen, passend für Ihre Systeme.



DIENSTLEISTUNGEN FÜR MASCHINEN UND ANLAGEN: SICK LifeTime Services

Die durchdachten und vielfältigen LifeTime Services sind die perfekte Ergänzung des umfangreichen Produktangebots von SICK. Das Spektrum reicht von produktunabhängigen Beratungsdienstleistungen bis zum klassischen Produktservice.



Beratung und Design
Sicher und kompetent



Produkt- und Systemsupport
Zuverlässig, schnell und vor Ort



Überprüfung und Optimierung
Sicher und regelmäßig geprüft



Modernisierung und Nachrüstung
Einfach, sicher und wirtschaftlich



Training und Weiterbildung
Praxisnah, gezielt und kompetent

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Mit nahezu 7.000 Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen weltweit sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. 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.