



V2D631R-MKMDB4

Lector63x

WIZYJNE CZYTNIKI KODÓW

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
V2D631R-MKMDB4	1080075

artykuł objęty zakresem dostawy: Uchwyt dystansowy (1), Obiektyw C-Mount (1), Osłona ochronna układu optycznego (PMMA) (1), VI55I-WH1441M0 (1), V2D631R-MXCXB0 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/Lector63x

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wariant	Urządzenie kompletne
Ognisko optyczne	Regulowana ogniskowa (ręczny)
Czujnik	CMOS monochromatyczny
Rozdzielczość czujnika	1.280 px x 1.024 px (1,3 Mpixel)
Podświetlenie	Zintegrowany
Kolor oświetlenia	Biały, LED, widzialne,
Plamka świetlna	LED, widzialne, zielony, 525 nm, ± 15 nm LED, widzialne, czerwony, 630 nm, ± 20 nm
Wskaźnik wzajemnego położenia	Laser, czerwony, 630 nm ... 680 nm
Klasa lasera	1, odpowiada to normie 21 CFR 1040.10 i 1040.11 z wyjątkiem zgodności z IEC 60825-1 Ed. 3, jak opisano w „Laser Notice No. 56” z dnia 8 maja 2019 r. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Obiektyw	Obiektyw C-Mount (kompaktowy)
Format optyczny	1/1,8"
Ogniskowa	12 mm
Przysłona	8
Częstotliwość skanowania	≤ 50 Hz, przy rozdzielczości 1,3 megapiksela
Rozdzielczość kodu	≥ 0,1 mm ¹⁾
Zakres pracy	50 mm ... 2.200 mm ^{2) 3)}

¹⁾ W zależności od obiektywu; szczegóły – patrz wykres pola widzenia.

²⁾ W zależności od obiektywu.

³⁾ Szczegóły – patrz wykres pola widzenia.

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x M12, wtyk 17-pinowy (złącze szeregowe, CAN, we/wy, zasilanie elektryczne) 1 x M12, gniazdo 8-pinowe (Ethernet, 1 Gb/s) 1 x M8, gniazdo 4-pinowe (USB) 1 x M12, gniazdo 4-pinowe (sterowanie zewnętrznym oświetleniem)
Napięcie zasilające	12 V DC ... 24 V DC, $\pm 20\%$
Pobór mocy	Typ. 10 W, $\pm 20\%$
Prąd wyjściowy	≤ 100 mA
Materiał obudowy	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Materiał szybki przedniej	Tworzywo sztuczne
Stopień ochrony	IP67 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 60950-1 (2011-01)
Masa	500 g
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	108 mm x 63,1 mm x 74,1 mm

Wydajność

Struktury kodu możliwe do odczytu	Kody 1D, Stacked, kody 2D
Typy kodu kreskowego	GS1-128 / EAN 128, 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
Typy kodu 2D	Data Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR Code
Typu kodów Stacked	PDF417
Kwalifikacja kodu	Zgodnie z normą ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004

Interfejsy

Ethernet	✓ , TCP/IP
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), Interfejs serwisowy, FTP (transmisja obrazu)
Prędkość przesyłania danych	10/100/1000 Mbit/s
PROFINET	✓
Funkcja	PROFINET Single Port (zintegrowany), PROFINET Dual Port (opcjonalnie za pośrednictwem modułu komunikacyjnego CDF600-2)
Prędkość przesyłania danych	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Prędkość przesyłania danych	10/100/1000 Mbit/s
Szeregowy	✓ , RS-232, RS-422
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), Interfejs serwisowy
Prędkość przesyłania danych	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kilobodów (RS-232)
CAN	✓
Funkcja	Sieć SICK CAN Sensor Network CSN (kontroler CAN/urządzenie CAN, multiplexer/serwer)
Prędkość przesyłania danych	250 kbit/s ... 500 kbit/s
PROFIBUS DP	✓
Rodzaj wbudowania	Opcjonalnie za pośrednictwem zewnętrznego modułu sieci przemysłowej CDF600-2
Wejścia dwustanowe	4 („Czujnik 1”, „Czujnik 2”, 2 wejścia za pośrednictwem opcjonalnej pamięci parametrów CMC600 w CDB650/CDM420)
Konfigurowalne wejścia	Wejście enkodera, Zewnętrzne wyzwalanie

Wyjścia dwustanowe	6 (CDB650: „Wynik 1”, „Wynik 2”, „Wynik 3”, „Wynik 4”, 2 wyjścia zewnętrzne przez CMC600 lub CDM420: „Wynik 1”, „Wynik 2”, 2 wyjścia zewnętrzne przez CMC600 lub przewód z wolnym końcem: „Wynik 1”, „Wynik 2”, „Wynik 3”, „Wynik 4”)
Konfigurowalne wyjścia	Potwierdzenie odczytu, Zewnętrzne sterowanie oświetleniem, Dowolnie konfigurowany warunek wyprowadzenia danych, „Device Ready”
Taktowanie odczytu	Wejścia dwustanowe, wolne, Interfejs szeregowy, Ethernet, CAN, Autotakt, Tryb prezentacji
Wskazania optyczne	11 LEDs (5 x wskaźnik stanu, 16 x LED, 5 x pasek wskaźnikowy LED, 1 zielona/czerwona plamka świetlna)
Sygnalizacja dźwiękowa	Sygnał akustyczny (konfigurowany)
Elementy obsługowe	2 przyciski (wybór i uruchomienie bądź zakończenie funkcji)
Interfejsy użytkownika	Serwer sieciowy
Program konfiguracyjny	SOPAS ET
Karta pamięci	Karta pamięci microSD (karta typu flash), maks. 32 GB, opcjonalnie
Zapis i odczyt danych	Zapis obrazów i danych przy użyciu karty pamięci microSD i zewnętrznego serwera FTP
Częstotliwość enkodera	Max. 1 kHz
Wysterowanie zewnętrznego oświetlenia	Za pośrednictwem wyjścia cyfrowego (maks. wyzwalacz 24 V) lub zewnętrznego przyłącza oświetlenia

Dane dotyczące otoczenia

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-4 (2007-01) + A1 (2011)
Odporność na drgania	EN 60068-2-6:2008-02
Odporność na wstrząsy	EN 60068-2-27:2009-05
Temperatura otoczenia pracy	0 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-20 °C ... +70 °C
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 %, bez kondensacji

Certyfikaty

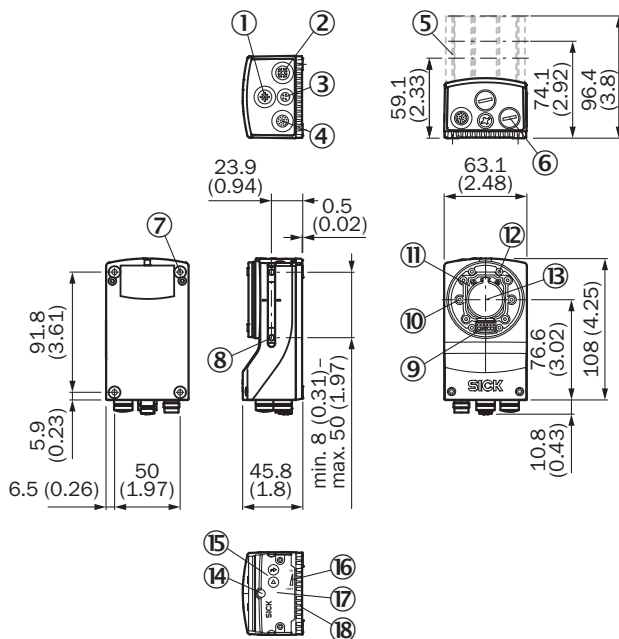
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
4Dpro	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27280103
ECLASS 5.1.4	27280103
ECLASS 6.0	27280103
ECLASS 6.2	27280103
ECLASS 7.0	27280103
ECLASS 8.0	27280103
ECLASS 8.1	27280103

ECLASS 9.0	27280103
ECLASS 10.0	27280103
ECLASS 11.0	27280103
ECLASS 12.0	27280103
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002999
ETIM 8.0	EC002999
UNSPSC 16.0901	43211701

Rysunek wymiarowy

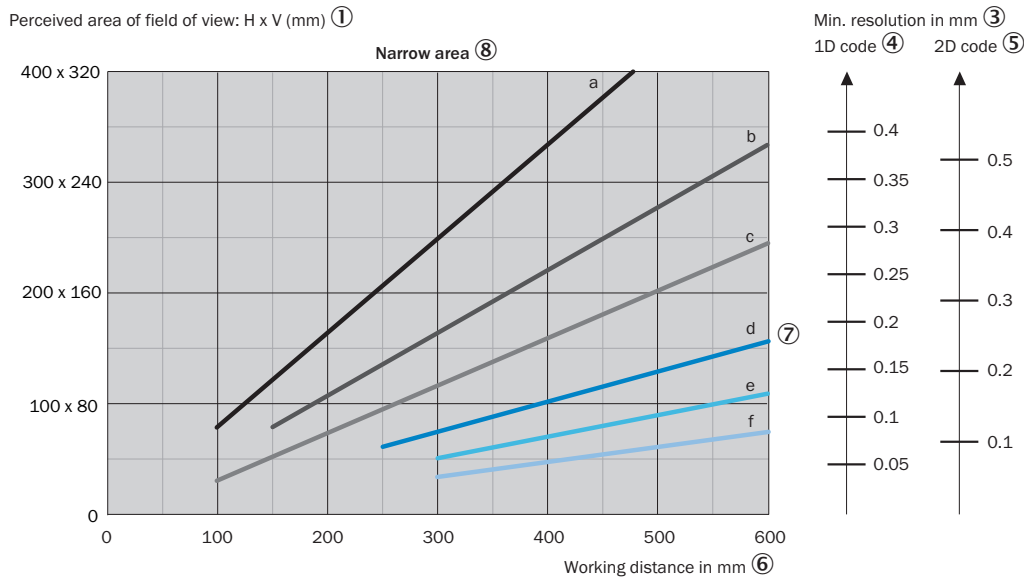
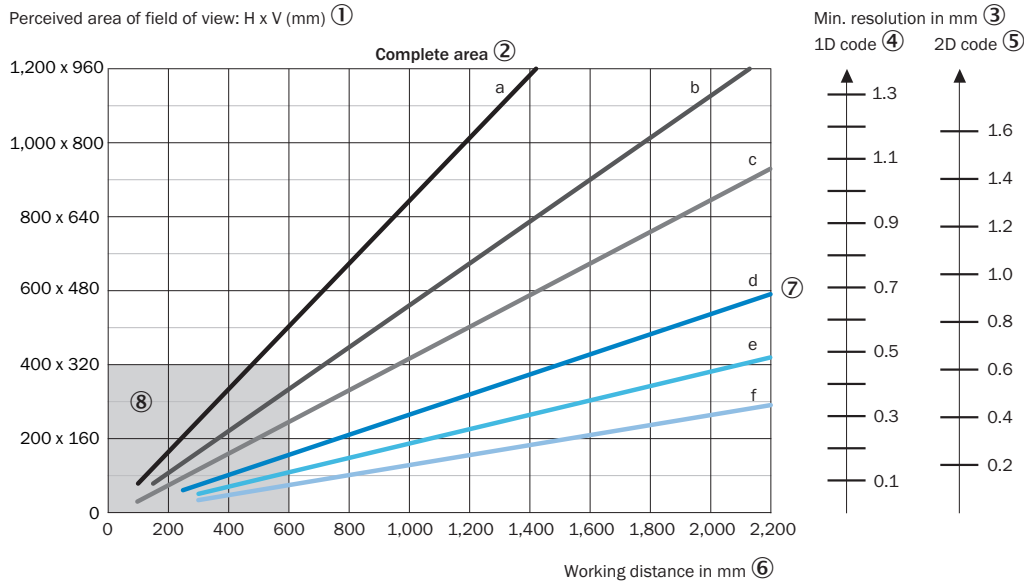


Wymiary w mm

- ① przyłącze „External light” (zewnętrzne oświetlenie, 4-pinowe złącze żeńskie, M12, kodowanie A)
- ② przyłącze „Ethernet” (Ethernet Gigabit, 8-pinowe złącze żeńskie, M12, kodowanie X)
- ③ przyłącze „USB” (4-pinowe złącze żeńskie, typ M8), jako interfejs serwisowy tylko do użytku tymczasowego
- ④ przyłącze „Power/Serial Data/CAN/I/O” (17-pinowy wtyk M12, kodowanie A)
- ⑤ Osłona układu optycznego (długość: 22,7 mm, 37,7 mm lub 60 mm)
- ⑥ 4 nasadki ochronne, do uszczelnienia przyłączy elektrycznych zgodnie ze stopniem ochrony IP67 (stan fabryczny)
- ⑦ 4 otwory nieprzelotowe z gwintem M5; głębokość: 5,5 mm; do mocowania produktu
- ⑧ 2 wpusty przesuwne M5; głębokość: 5,5 mm; możliwość obrotu; do alternatywnego mocowania produktu
- ⑨ przyłącze do zintegrowanego zespołu oświetleniowego (oświetlenie pierścieniowe VI55I)
- ⑩ 2 laserowe wskaźniki do ustawiania położenia
- ⑪ moduł optyczny S- lub C-Mount
- ⑫ 4 gwinty nieprzelotowe 2,5 mm, do mocowania uchwytu dystansowego dla zintegrowanego oświetlenia (oświetlenie pierścieniowe VI55I)
- ⑬ oś optyczna i środek czujnika obrazu
- ⑭ Urządzenie podstawowe: ręczna śruba ogniskowa do obiektywu S-Mount, dostępna przez okrągły otwór w osłonie obudowy. Aby zabezpieczyć ustawioną ostrość obrazu, można zakleić okrągły otwór za pomocą samoprzylepnej etykiety. Kompletne urządzenie: otwór jest już zaklejony.
- ⑮ 2 przyciski funkcyjne
- ⑯ 5 diod paska wskaźnikowego

- ⑰ rozkładana osłona górnej strony urządzenia, dostęp do karty pamięci MicroSD oraz ręczna śruba ogniskowa (S-Mount)
- ⑱ 5 diod LED sygnalizujących stan (2 poziomy)

Pole widzenia



- a: f = 8.0 mm (C-mount standard only) ⑨
- b: f = 12.0 mm
- c: f = 16.0 mm
- d: f = 25.0 mm
- e: f = 35.0 mm
- f: f = 50.0 mm

Do obiektywów S-Mount- i Standard-C-Mount wymagane są pierścienie dystansowe do odległości roboczych mniejszych niż ok. 10-krotność ogniskowej.

W przypadku obiektywów Compact-C-Mount pierścienie dystansowe nie są wymagane, nie jest jednak możliwe użycie zintegrowanego oświetlenia przy odległościach mniejszych niż 300 mm.

① postrzegana powierzchnia pola widzenia: poziomo x pionowo (mm)

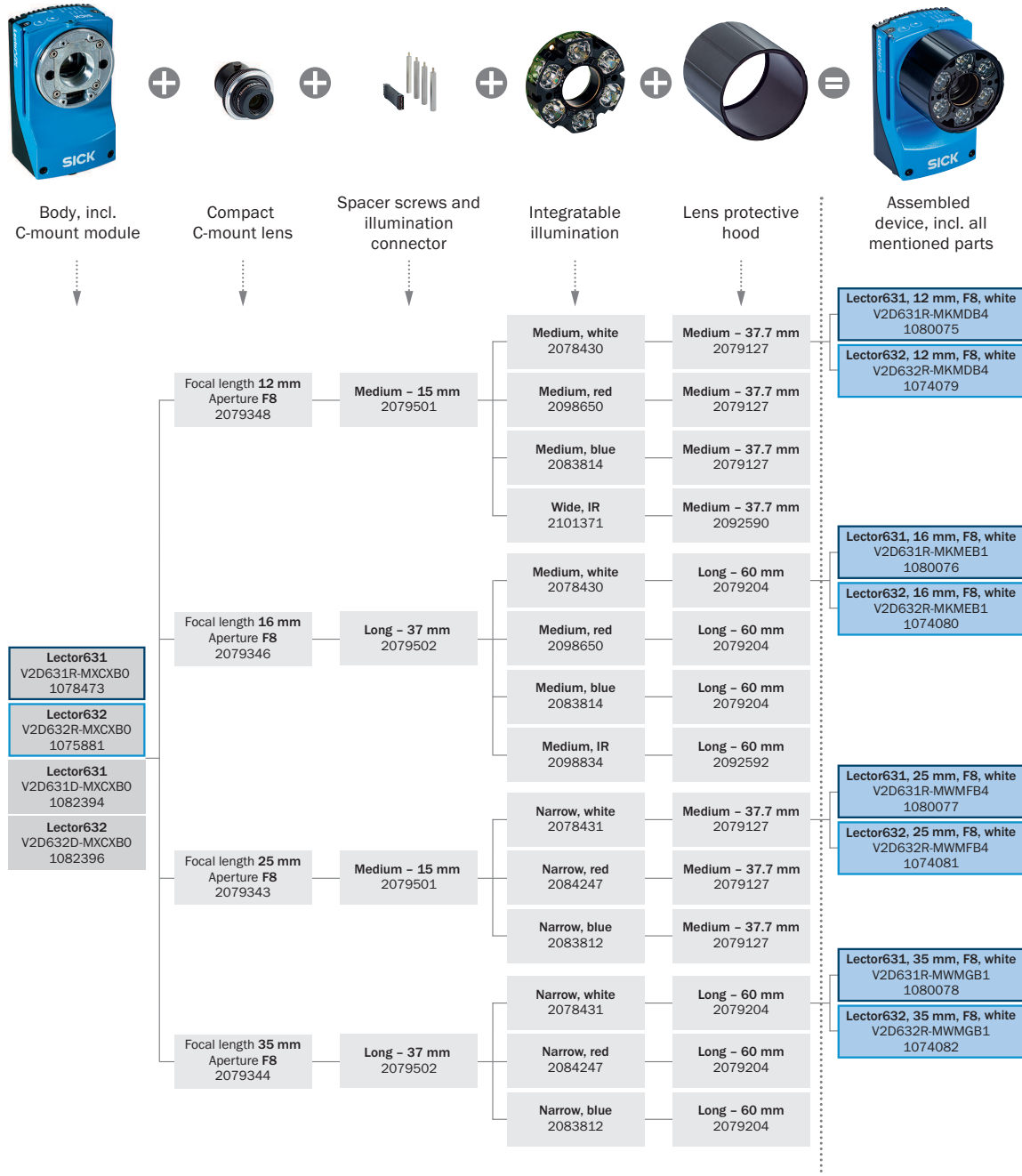
② łączny obszar

③ minimalna rozdzielczość w mm

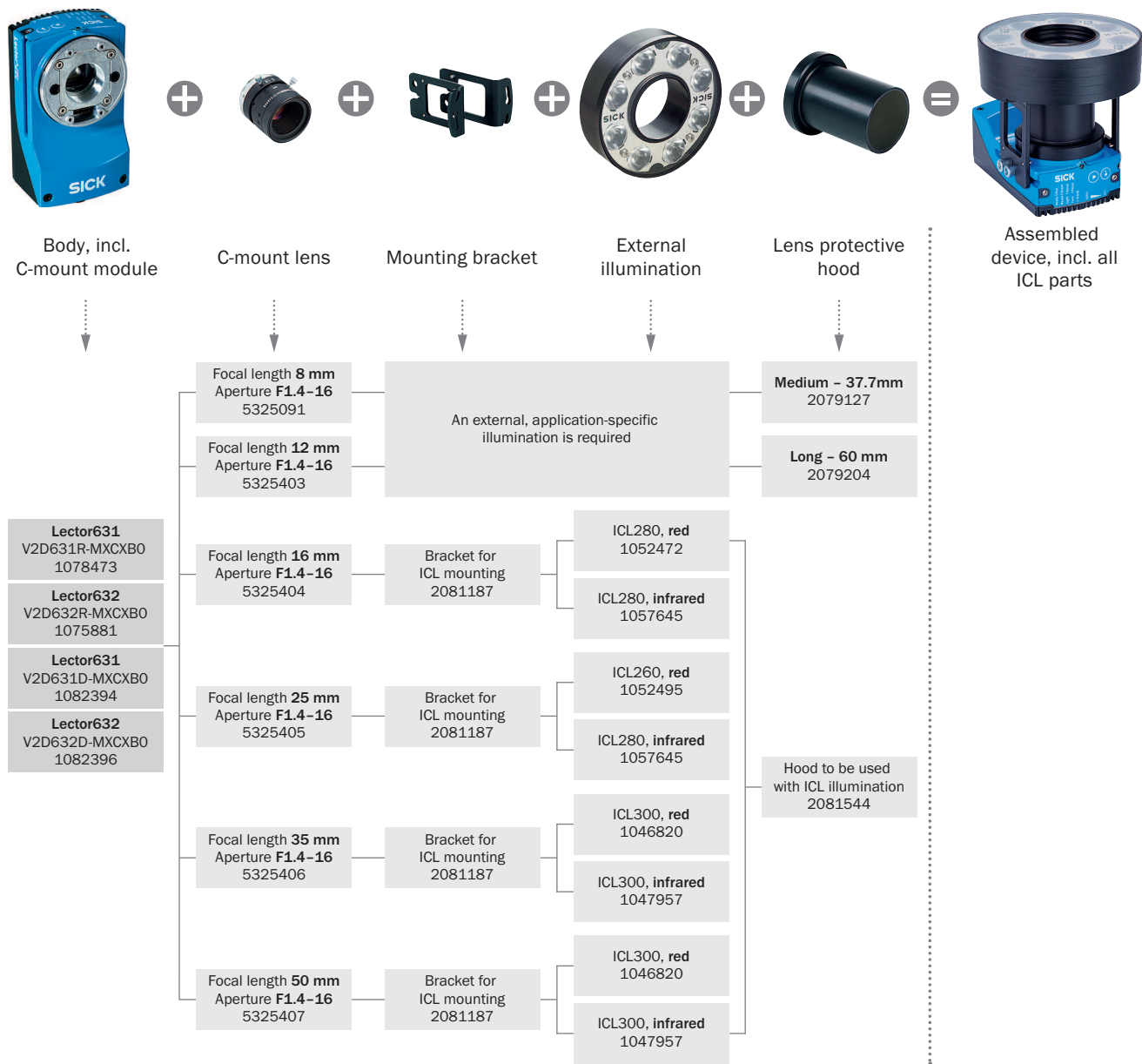
④ Kod 1D

- ⑤ Kod 2D
- ⑥ odstęp roboczy w mm
- ⑦ ogniskowa obiektywu, tutaj na przykład dla $f = 25,0$ mm
- ⑧ Stefa bliska
- ⑨ Tylko standard C-Mount

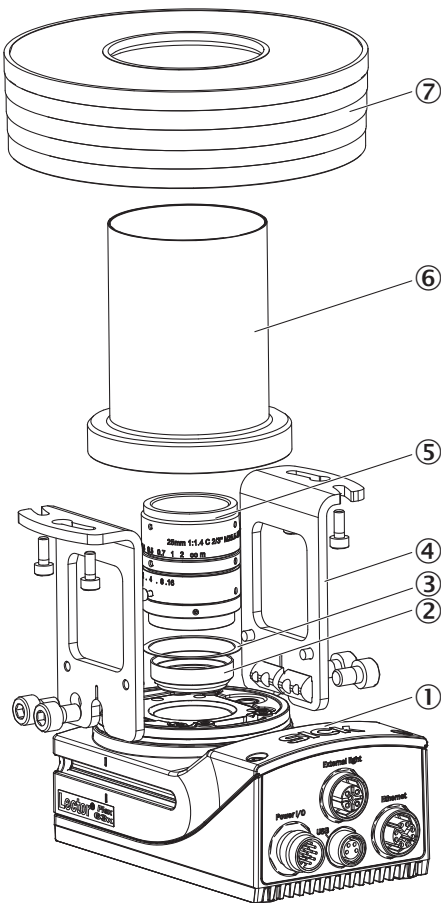
Pomoc przy wyborze Lector63x Compact C-mount



Pomoc przy wyborze

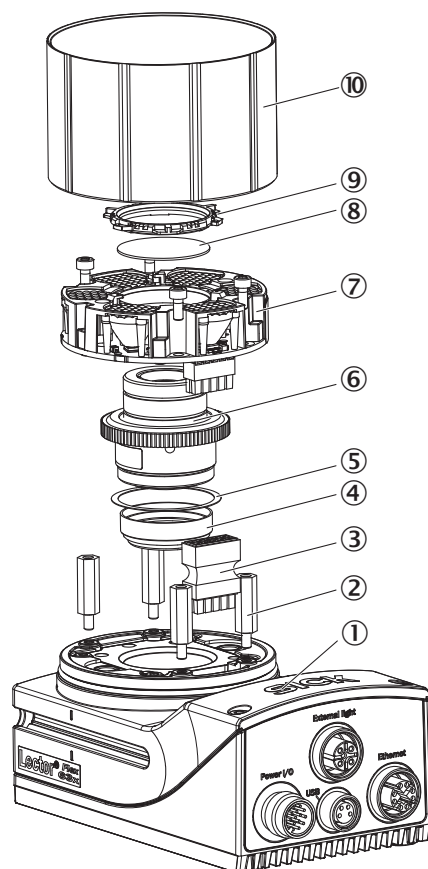


Rysunek w rozłożeniu na części



- ① Obudowa kamery
- ② Filtr C-Mount (opcjonalny)
- ③ Podkładka dystansowa (należy do zakresu dostawy filtra)
- ④ Obiektyw C-Mount
- ⑤ Uchwyt montażowy do oświetlenia pierścieniowego ICL
- ⑥ osłona ochronna układu optycznego do oświetlenia pierścieniowego ICL
- ⑦ Oświetlenie pierścieniowe ICL

Rysunek w rozłożeniu na części



- ① Obudowa kamery
- ② Uchwyt dystansowy do zintegrowanego oświetlenia
- ③ Złącze wtykowe oświetlenia
- ④ Filtr optyczny (opcjonalny)
- ⑤ Podkładka dystansowa (należy do zakresu dostawy filtra)
- ⑥ Kompaktowy obiektyw C-Mount
- ⑦ Zintegrowane oświetlenie
- ⑧ Filtr C-Mount (opcjonalny), brak możliwości użycia z obiektywami 15 mm (2080213)
- ⑨ Uchwyt filtra
- ⑩ Osłona ochronna elementu optycznego

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/Lector63x

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A • Typ sygnału: Power, szeregowo, CAN, cyfrowe we/wy • Przewód: 2 m, nadaje się do głębokiego zamrożenia • Opis: Power, nadaje się do 2 A, ekranowany, Szeregowo, CAN, Cyfrowe we/wy	YM2A8D-020XXF2A8D	6053230
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, Kodowanie X • Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, RJ45, 8 pinów, prosty • Typ sygnału: Ethernet, Gigabit Ethernet • Przewód: 2 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Ethernet, ekranowanyGigabit Ethernet • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym	YM2X18-020E-G1MRJA8	2106258
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, Kodowanie X • Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, RJ45, 8 pinów, prosty • Typ sygnału: Ethernet, Gigabit Ethernet • Przewód: 3 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Ethernet, ekranowanyGigabit Ethernet • Obszar zastosowania: Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym	YM2X18-030E-G1MRJA8	2145693
Skrzynki rozdzielcze			
		CDB650-204	1064114
Systemy montażowe			
	• Opis: Uchwyt montażowy ze śrubami, w kształcie litery L do montażu przy użyciu rowków przesuwanych, ze wskaźnikiem kąta do ustawienia kąta nachylenia	Uchwyt montażowy	2078970

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com