



V2D654R-MCXXA6

Lector64x/Lector65x

WIZYJNE CZYTNIKI KODÓW

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
V2D654R-MCXXA6	1060892

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/Lector64x_Lector65x



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wariant	Urządzenie podstawowe
Ognisko optyczne	Regulowana ogniskowa (ręczny)
Czujnik	CMOS monochromatyczny
Rozdzielczość czujnika	2.048 px x 2.048 px (4,2 Mpixel)
Podświetlenie	Zamawiany osobno jako wyposażenie dodatkowe
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	C-Mount
Format optyczny	1"
Wskazówka	Zamawiany osobno jako wyposażenie dodatkowe
Częstotliwość skanowania	40 Hz, przy rozdzielczości 4 megapikseli
Rozdzielczość kodu	≥ 0,1 mm ¹⁾
Zakres pracy	300 mm ... 2.200 mm ^{1) 2)}

¹⁾ W zależności od obiektywu.

²⁾ Szczegóły – patrz wykres pola widzenia.

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x M12, wtyk 17-pinowy (złącze szeregowe, CAN, we/wy, zasilanie elektryczne) 2 x M12, gniazdo 8-pinowe (Ethernet, P1 – jeszcze brak funkcji) 1 x M8, gniazdo 4-pinowe (USB)
Napięcie zasilające	24 V DC, ± 20 %

¹⁾ Tylko obudowa bez obiektywu i osłony ochronnej układu optycznego.

Pobór mocy	Typ. 20 W, $\pm 20\%$
Prąd wyjściowy	$\leq 100\text{ mA}$
Materiał obudowy	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Kolor obudowy	Jasnoniebieski (RAL 5012)
Materiał szybki przedniej	Tworzywo sztuczne (zamawiany osobno jako wyposażenie dodatkowe) Szkło (zamawiany osobno jako wyposażenie dodatkowe)
Stopień ochrony	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Klasa ochrony	III
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 60950-1 (2011-01)
Masa	635 g
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	142 mm x 89 mm x 46 mm ¹⁾
MTBF	100.000 h

¹⁾ Tylko obudowa bez obiektywu i osłony ochronnej układu optycznego.

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
Wewnętrzna pamięć obrazu	512 MB

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)
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
CAN	✓
Funkcja	Sieć SICK CAN Sensor Network CSN (kontroler CAN/urządzenie CAN, multiplexer/serwer)
Prędkość przesyłania danych	20 kbit/s ... 1 Mbit/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	21 LEDs (10 x wskaźnik stanu, bargraf LED x 10, 1 zielona dioda sygnalizacyjna)
Sygnalizacja dźwiękowa	Brzęczyk (można wyłączyć, możliwość zaprogramowania funkcji do sygnalizowania zdarzeń)
Elementy obsługowe	2 przyciski (wybór i uruchomienie bądź zakończenie funkcji)
Interfejsy użytkownika	Serwer sieciowy
Program konfiguracyjny	SOPAS ET
Karta pamięci	Karta pamięci micro SD (karta typu flash), maks. 16 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 61000-6-3 (2007-01)
Odporność na drgania	EN 60068-2-6:2008-02
Odporność na wstrząsy	EN 60068-2-6
Temperatura otoczenia pracy	0 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-20 °C ... +70 °C
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	90 %, bez kondensacji
Odporność na światło zewnętrzne	2.000 lx, na kodzie

Certyfikaty

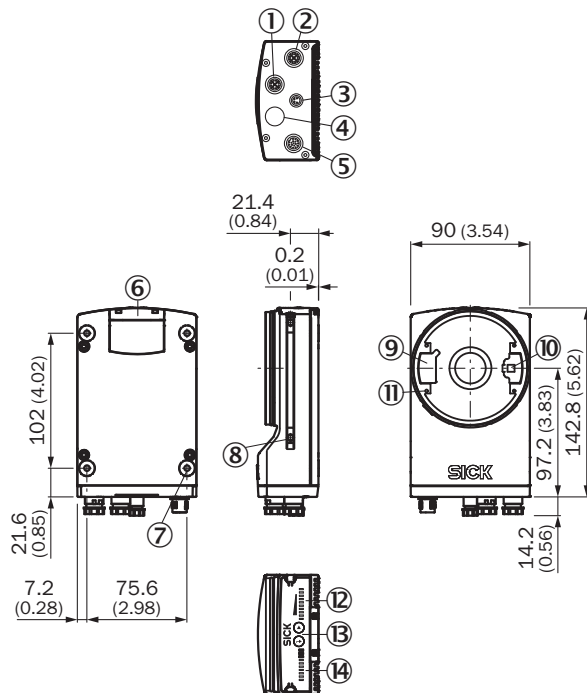
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat KC-Mark	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
4Dpro	✓

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



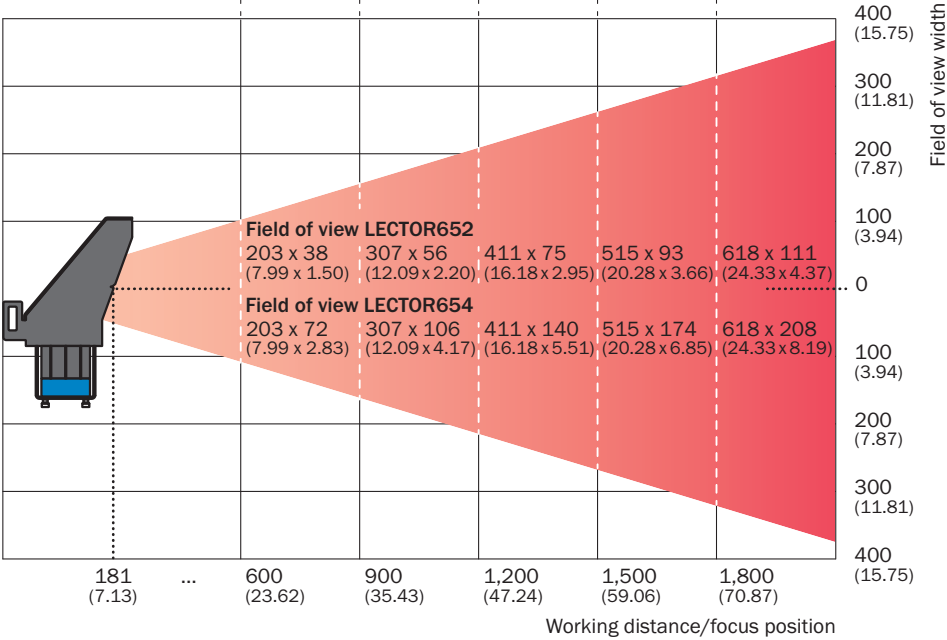
Wymiary w mm

- ① przylącze P1 „Ethernet”
- ② przylącze P3 „Ethernet”
- ③ przylącze X2 „USB” lub „wyzwalacz zewnętrznego oświetlenia”, w zależności od typu
- ④ przylącze P2 „CAN OUT”, w zależności od typu
- ⑤ przylącze X1 „Power/Serial Data/CAN/I/O” lub „CAN IN”, w zależności od typu
- ⑥ osłona gniazda karty pamięci microSD
- ⑦ gwint nieprzelotowy M5, głębokość 5 mm (4 x), do zamocowania
- ⑧ rowki przesuwne M5, głębokość 5,5 mm (2 x), do mocowania (alternatywnie)
- ⑨ złącze wtykowe do podłączenia zintegrowanego oświetlenia
- ⑩ wylot laserowego wskaźnika położenia
- ⑪ gwint nieprzelotowy 2,5 mm (4 x) do mocowania uchwyty dystansowego dla zintegrowanego oświetlenia
- ⑫ bargraf LED
- ⑬ przycisk funkcyjny (2 x)
- ⑭ dioda LED sygnalizująca stan (2 poziomy) 10 x

pole widzenia Lector65x Flex z panoramą 50 mm

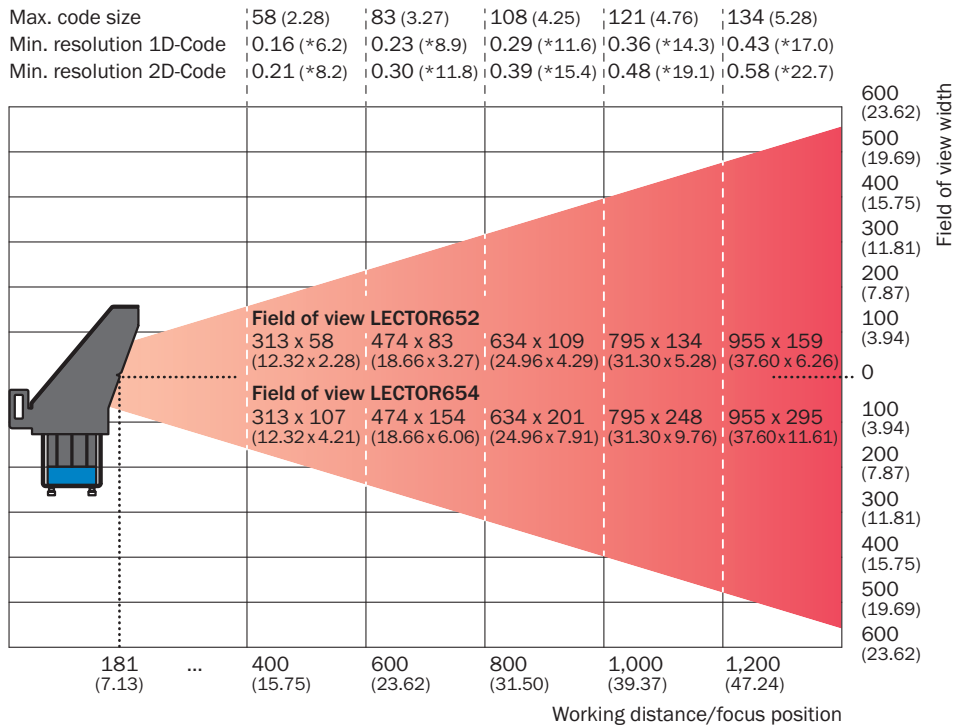
Dimensions in mm (inch/*mil)

Max. code size	72 (2.83)	105 (4.13)	133 (5.24)	162 (6.38)	190 (7.48)
Min. resolution 1D-Code	0.11 (*4.1)	0.16 (*6.1)	0.20 (*8.1)	0.25 (*10.0)	0.30 (*12.0)
Min. resolution 2D-Code	0.14 (*5.5)	0.21 (*8.2)	0.27 (*10.8)	0.34 (*13.4)	0.41 (*16.0)



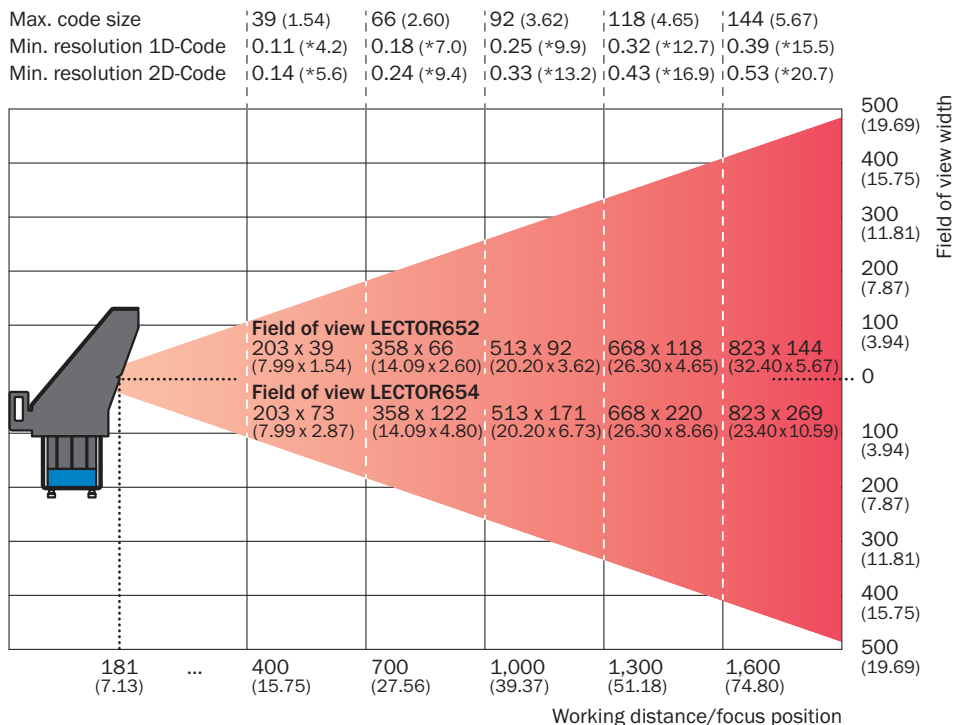
pole widzenia Lector65x Flex z panoramą 25 mm

Dimensions in mm (inch/*mil)



pole widzenia Lector65x Flex z panoramą 35 mm

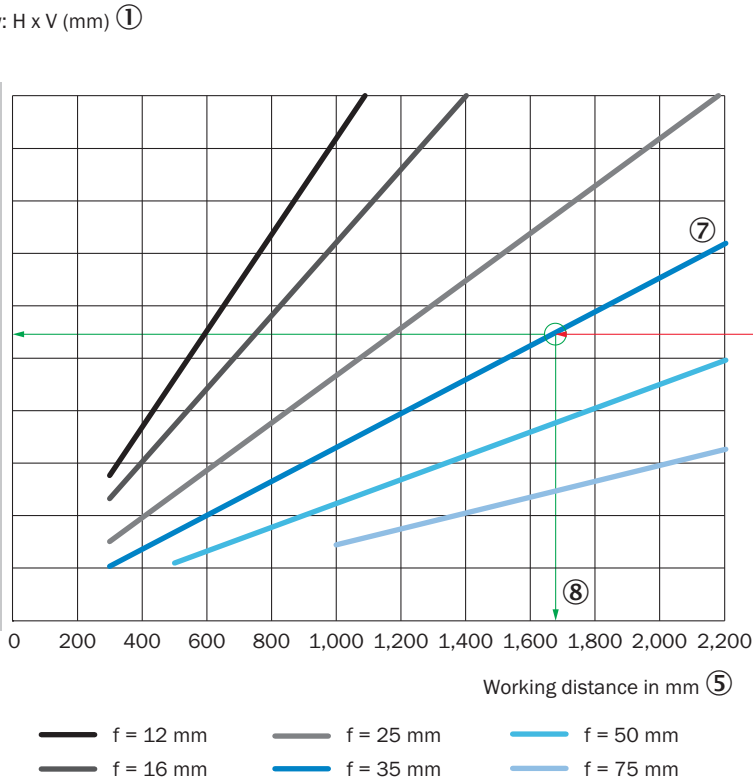
Dimensions in mm (inch/*mil)



Pole widzenia

Perceived area of field of view: H x V (mm) ①

V2D654R	V2D652R
1,000 x 1,000	1,000 x 500
900 x 900	900 x 450
800 x 800	800 x 400
700 x 700	700 x 350
600 x 600	600 x 300
500 x 500 ⑩	500 x 250 ⑨
400 x 400	400 x 200
300 x 300	300 x 150
200 x 200	200 x 100
100 x 100	100 x 50
0	0

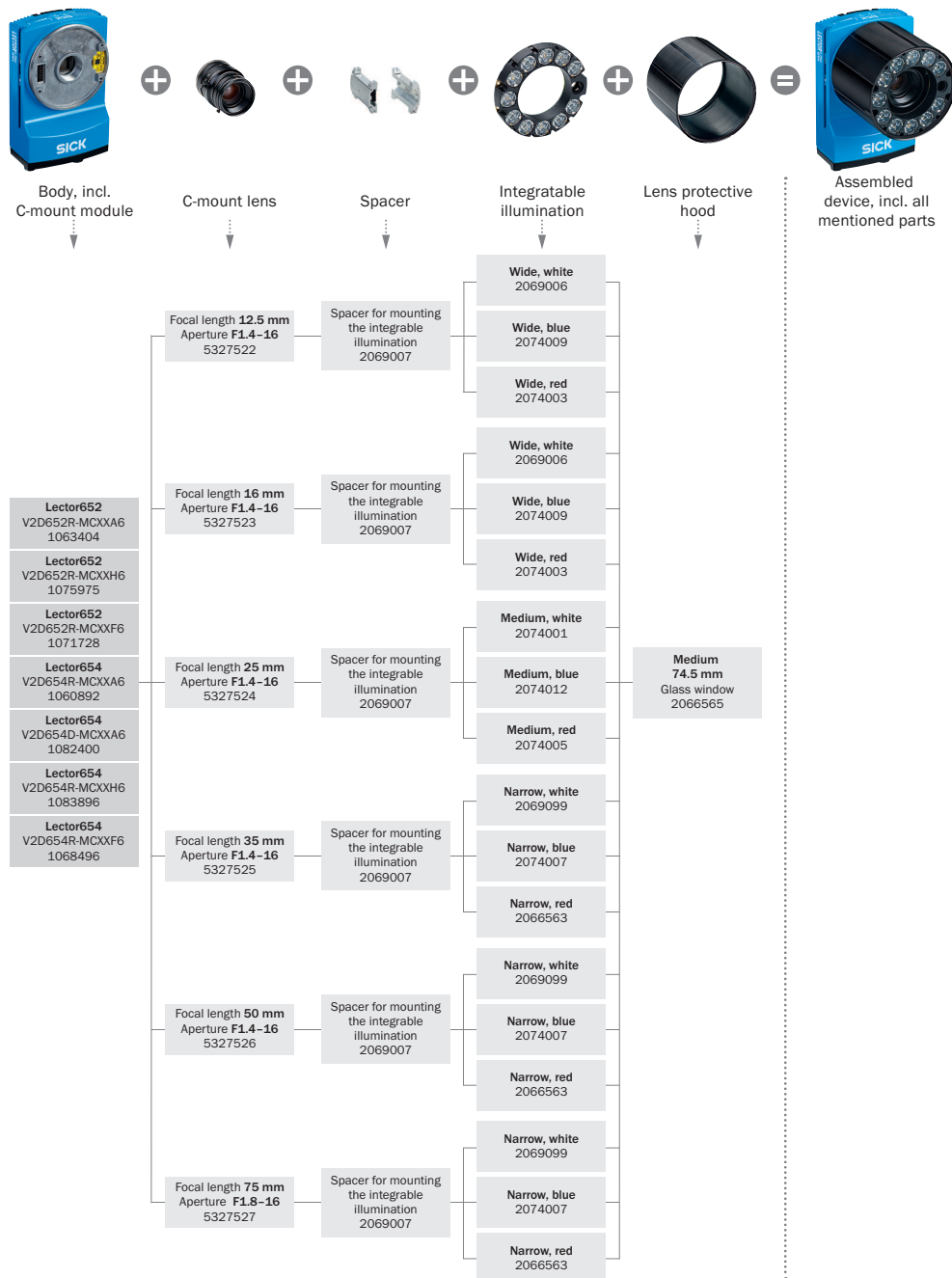


Min. resolution in mm ②

1D code ③	2D code ④
0.7	0.9
0.6	0.8
0.5	0.7
0.4 ⑥	0.6
0.3	0.5
0.2	0.4
0.1	0.3
	0.2
	0.1

- ① postrzegana powierzchnia pola widzenia: poziomo x pionowo (mm)
- ② minimalna rozdzielczość w mm
- ③ Kod 1D
- ④ Kod 2D
- ⑤ odstęp roboczy w mm
- ⑥ wybrana rozdzielczość kodu
- ⑦ ogniskowa obiektywu, tutaj na przykład dla $f = 35,0$ mm
- ⑧ Odczyt: wynikowy maksymalny odstęp roboczy
- ⑨ Odczyt: wynikowa rejestrowana powierzchnia pola widzenia V2D652R (mm x mm)
- ⑩ Odczyt: wynikowa rejestrowana powierzchnia pola widzenia V2D654R (mm x mm)

Pomoc przy wyborze



Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/Lector64x_Lector65x

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• 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

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