



V2D8505R-1MEMEXAF2SXXXX

Lector85x

WIZYJNE CZYTNIKI KODÓW

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
V2D8505R-1MEMEXAF2SXXX	1145298

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/Lector85x



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Obszar zastosowań	Zastosowanie wewnątrz budynku
Wariant	Urządzenie kompletne
Ognisko optyczne	Dynamiczne sterowanie ogniskową
Czujnik	CMOS monochromatyczny
Rozdzielczość czujnika	2.464 px x 2.048 px (5 Mpixel)
Podświetlenie	Zintegrowany
Kolor oświetlenia	Czerwony, LED, widzialne, 660 nm, ± 20 nm
Anzahl LED	32
Kąt otwarcia	31°, oświetlenie
Klasa LED	Grupa ryzyka 1 (niskie ryzyko) zgodnie z IEC 62471-1: 2006-07 / EN 62471-1: 2008-09
Plamka świetlna	LED, widzialne, zielony, 530 nm, ± 15 nm LED, widzialne, czerwony, 660 nm, ± 20 nm
Wskaźnik wzajemnego położenia	Laser, czerwony, 630 nm ... 680 nm
Klasa lasera	1, odpowiada normie 21 CFR 1040.10 z wyjątkiem odstępstw w zakresie "Laser Notice No. 56" z 24 maj 2019 r. (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Obiektów	Ogniskowa 25 mm Przysłona 5,6
Częstotliwość skanowania	30 Hz, przy rozdzielczości 5 megapikseli
Rozdzielczość kodu	≥ 0,1 mm
Zakres pracy	500 mm ... 2.400 mm

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x M12, wtyk 17-pinowy, kodowanie A (Power CAN, interfejs szeregowy, we/wy) 1 x M12, 5-pinowe złącze żeńskie, kodowanie A (Power, oświetlenie zewnętrzne, we/wy) 2 x M12, 4-pinowe złącze żeńskie, kodowanie D (Gigabit Ethernet) 1 x M12, 8-pinowe złącze żeńskie, kodowanie X (Gigabit Ethernet)
Napięcie zasilające	24 V DC, $\pm 20\%$ ¹⁾
Pobór mocy	Typ. 27 W ²⁾
Pobór prądu	Max. 2 A
Materiał obudowy	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Kolor obudowy	Szary antracytowy (RAL 7016)
Materiał szybki przedniej	Szkło (grubość 2 mm, powłoka odporna na zarysowania)
Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Masa	975 g, bez obiektywu i przewodów podłączeniowych
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	143,4 mm x 90 mm x 106,1 mm
MTBF	100.000 h

¹⁾ Źródło napięcia według ES1 (EN62368-1) wzgl. SELV (EN 60950-1).

²⁾ Typowy pobór mocy zależy od konfiguracji produktu. Podana wartość odnosi się do nieobciążonych wyjść cyfrowych.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Zgodność	Conformance Class B
-----------------	---------------------

Wydajność

Struktury kodu możliwe do odczytu	Kody 1D, kody 2D, Stacked
Typy kodu kreskowego	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Kod kreskowy na przesyłce
Typy kodu 2D	Data Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR Code, Aztec
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, Adresy MAC (odnoszące się do urządzeń), patrz tabliczka znamionowa
EtherNet/IP™	✓ (2)
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), Interfejs wyzwalacza
Prędkość przesyłania danych	10/100 MBit/s
CAN	✓
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), Interfejs wyzwalacza, Punkt początkowy ogniska
Prędkość przesyłania danych	500 kbit/s
Szeregowy	✓ , RS-232, RS-232

¹⁾ DIO3 niedostępny.

²⁾ DIO7, DIO8 niedostępny.

³⁾ Karta pamięci jest opcjonalnie dostępna jako akcesorium. Aby zapewnić bezpieczne działanie karty pamięci, należy używać wyłącznie typów zatwierdzonych przez firmę SICK (standard branżowy). Inne funkcje są dostępne na życzenie.

USB	Prędkość przesyłania danych	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud
	Funkcja	✓, USB 2.0
PROFINET	Prędkość przesyłania danych	480 Mbit/s
	Funkcja	✓ (2)
Magistrala sieciowa, sieć przemysłowa	Prędkość przesyłania danych	10/100 MBit/s
	Obsługiwane wersje protokołu	Specyfikacja PROFINET V2.43
	GSDML	Wg specyfikacji GSDML V2.43
	Zgodność	Conformance Class B
	Zarządzanie siecią	SNMP, MIB-2, LLDP, Obsługa klienta MRP
	Właściwości przełącznika	2-portowy przełącznik bezpieczeństwa zgodny z normą IEEE 802
	Właściwości portu	100Base-TX, Autonegociacja, Auto Crossover (MDIX), Auto Polarity
	Netload	Netload Class III wg Security Level 1 Test
Wejścia dwustanowe		2 („Czujnik 1”, „Czujnik 2”, izolowany, Wejście enkodera, Zewnętrzne wyzwalanie)
Konfigurowalne wejścia/wyjścia cyfrowe	X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6) ¹⁾
	X2	2 (DIO7, DIO8) ²⁾
Taktowanie odczytu		Wejścia dwustanowe, CAN, PROFINET za pośrednictwem bitu wyzwalacza, EtherNet/IP™ za pośrednictwem bitu wyzwalacza
Wskazania optyczne		12 LEDs (10 x wskaźnik stanu, 2 x sygnał zwrotny)
Interfejsy użytkownika		Serwer sieciowy
Program konfiguracyjny		SOPASair
Gniazdo kart pamięci		Karta pamięci micro SD (nie wchodzi w zakres dostawy) ³⁾
Klonowanie parametrów		Karta pamięci micro SD Oprogramowanie sterujące
Zapis i odczyt danych		Zapis obrazów i danych przy użyciu zewnętrznego serwera FTP
Częstotliwość enkodera		Max. 50 kHz
Rozdzielczość enkodera		0,2 mm ... 10 mm, na impuls
Wysterowanie zewnętrznego oświetlenia		Za pośrednictwem wyjścia cyfrowego (maks. sygnał wyzwalający 24 V)

¹⁾ DIO3 niedostępny.

²⁾ DIO7, DIO8 niedostępny.

³⁾ Karta pamięci jest opcjonalnie dostępna jako akcesorium. Aby zapewnić bezpieczne działanie karty pamięci, należy używać wyłącznie typów zatwierdzonych przez firmę SICK (standard branżowy). Inne funkcje są dostępne na życzenie.

Dane dotyczące otoczenia

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	
Odporność na zakłócenia	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Emisja zakłóceń	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Odporność na drgania	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Odporność na wstrząsy	EN 60068-2-27:2008

¹⁾ W przypadku temperatury otoczenia pracy $\geq 45^{\circ}\text{C}$ zapewnić wystarczające odprowadzanie ciepła za pomocą montażu.

Temperatura otoczenia pracy	0 °C ... +50 °C ¹⁾
Temperatura składowania	-20 °C ... +70 °C
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	≤ 90 %, bez kondensacji
Odporność na światło zewnętrzne	2.000 lx, na kodzie
Stopień zanieczyszczenia	2 (EN 61010-1)
Wysokość zastosowania (n.p.m.)	< 5.000 m

¹⁾ W przypadku temperatury otoczenia pracy ≥ 45 °C zapewnić wystarczające odprowadzanie ciepła za pomocą montażu.

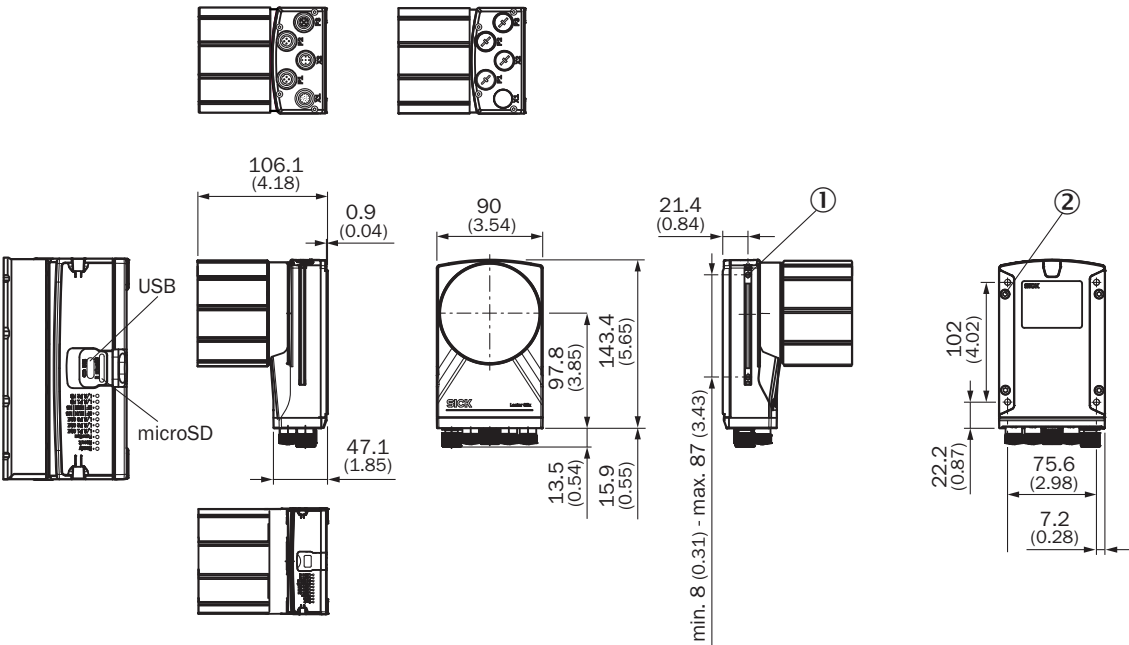
Klasyfikacje

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

Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat Profinet	✓
Certyfikat Ethernet/IP	✓
BIS registration	✓
4Dpro	✓

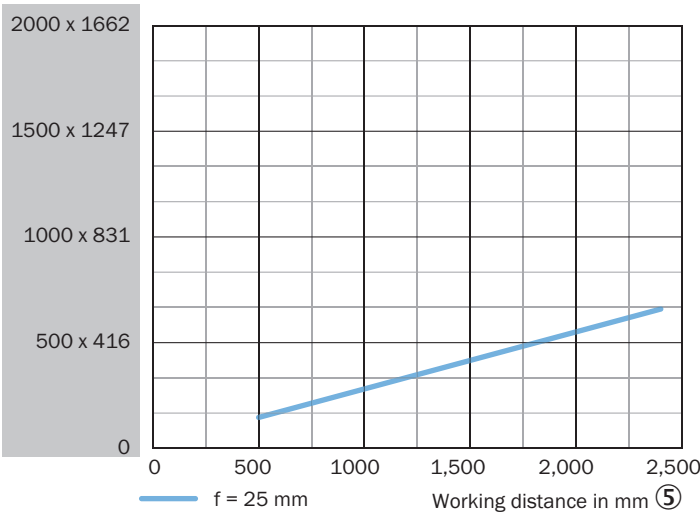
Rysunek wymiarowy



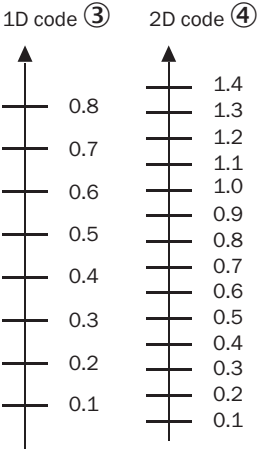
Wymiary w mm

Pole widzenia

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



Min. resolution in mm ②



- 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

Pomoc przy wyborze

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxx, focal length: 25 mm

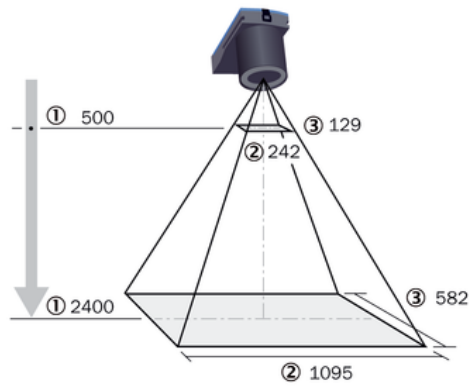


Fig. 2: Field of view of V2D8509R-xxxxxxxx, focal length: 25 mm, dynamic focus control

- ① Working distance in mm
- ② Perceived field of view area: horizontal (mm)
- ③ Perceived field of view area: vertical (mm)

Table 3: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	242	129
1000	467	248
1500	691	367
2000	916	486
2400	1095	582

Table 4: Minimum resolution

Working distance (mm)	1D code (mm)	2D code (mm)
500	0.07	0.12
1000	0.14	0.23
1500	0.20	0.34
2000	0.27	0.45
2400	0.32	0.53

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