



# V2D8505P-1MCXXXAF0SXXXX

Inspector85x

CZUJNIK WIZYJNY 2D

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ                     | Nr artykułu |
|-------------------------|-------------|
| V2D8505P-1MCXXXAF0SXXXX | 1139001     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Inspector85x](http://www.sick.com/Inspector85x)



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologia</b>                   | Zdjęcie 2D                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Programowalny</b>                 | ✓                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Konfigurowany</b>                 | ✓                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>SensorApp</b>                     | Nova Inspector                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zawarta licencja</b>              | Quality Inspection License Opcjonalny upgrade dzięki Intelligent Inspection Upgrade License, która umożliwia produktywne wykorzystanie kompletnego zestawu narzędzi.                                                   |
| <b>Możliwości rozbudowy</b>          | Dodatek do programu narzędziowego SICK Nova umożliwia dodawanie indywidualnych narzędzi klienta lub nowych narzędzi. Projektowanie i dostosowywanie narzędzi jest obsługiwane przez SICK AppSpace oraz SICK AppStudio. |
| <b>Typ licencji</b>                  | Oprogramowanie jest udostępniane na zasadzie licencji do urządzenia. Licencja jest każdorazowo powiązana z określonym identyfikatorem sprzętowym.                                                                      |
| <b>Okres licencji</b>                | Licencja jest udzielana bez ograniczenia czasowego.                                                                                                                                                                    |
| <b>Zestaw narzędzi</b>               | SICK Algorithmus API<br>HALCON                                                                                                                                                                                         |
| <b>Czujnik obrazu</b>                | CMOS monochromatyczny                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Technologia Shutter</b>           | Global-Shutter                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ognisko optyczne</b>              | Regulowana ogniskowa (ręcznie)                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zakres pracy</b>                  | 500 mm ... 2.500 mm, w zależności od obiektywu <sup>1)</sup>                                                                                                                                                           |
| <b>Podświetlenie</b>                 | Zamawiany osobno jako wyposażenie dodatkowe                                                                                                                                                                            |
| <b>Plamka świetlna</b>               | LED, widzialne, zielony, 525 nm, ± 15 nm                                                                                                                                                                               |
| <b>Wskaźnik wzajemnego położenia</b> | Laser, czerwony, 630 nm ... 680 nm                                                                                                                                                                                     |
| <b>Klasa lasera</b>                  | 1, odpowiada normie 21 CFR 1040.10 z wyjątkiem odstępstw w zakresie "Laser Notice No. 56" z 24 maj 2019 r. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)                                                                         |
| <b>Obiektyw</b>                      | C-Mount                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Format optyczny</b>               | 1"                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Wskazówka</b>                     | Zamawiany osobno jako wyposażenie dodatkowe                                                                                                                                                                            |

<sup>1)</sup> Szczegóły – patrz wykres pola widzenia.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zadanie</b> | Wykrywać - Obiekty standardowe<br>Mierzyć - Wymiary, kontur i objętość<br>Mierzyć - Liczba<br>Identyfikować - Kod 2D<br>Identyfikować - OCR<br>Identyfikować - Wzór<br>Identyfikować - Klasyfikować<br>Identyfikować - Sortować<br>Określać pozycję - Określenie pozycji 2D |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1)</sup> Szczegóły – patrz wykres pola widzenia.

## Mechanika/elektryka

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ przyłącza</b>                | 1 x M12, wtyk 17-pinowy, kodowanie A (Power, we/wy)<br>1 x M12, złącze żeńskie 5-pinowe (oświetlenie zewnętrzne)<br>1 x M12, 8-pinowe złącze żeńskie, kodowanie X (Gigabit Ethernet)<br>2 x M12, złącze żeńskie 4-pinowe, kodowanie D (magistrala sieciowa Ethernet) |
| <b>Napięcie zasilające</b>          | 24 V DC, $\pm 20\%$ <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Pobór mocy</b>                   | Typ. 24 W, $\pm 20\%$ <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stopień ochrony</b>              | IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)                                                                                                                                                                   |
| <b>Materiał obudowy</b>             | Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Masa</b>                         | 640 g, bez obiektywu i przewodów podłączeniowych                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b> | 143,3 mm x 90 mm x 46 mm <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>MTBF</b>                         | 100.000 h <sup>4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>1)</sup> Źródło napięcia według ES1 (EN62368-1) wzgl. SELV (EN 60950-1).

<sup>2)</sup> Przy nieobciążonych wyjściach cyfrowych.

<sup>3)</sup> Tylko obudowa bez obiektywu i osłony ochronnej układu optycznego.

<sup>4)</sup> W przypadku temperatury otoczenia pracy 25 °C.

## Wydajność

|                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Właściwości czujnika</b>                 |                                         |
| Rozdzielczość czujnika                      | 2.464 px x 2.048 px (5 Mpixel)          |
| Rozmiar piksela                             | 2,74 $\mu\text{m}$ x 2,74 $\mu\text{m}$ |
| Wielkość czujnika                           | 6,75 mm x 5,61 mm                       |
| <b>Częstotliwość skanowania/odświeżania</b> | 40 Hz <sup>1)</sup>                     |

<sup>1)</sup> Maksymalny, w przypadku długich czasów naświetlania niższy. Tylko czas rejestrowania obrazu, nie zawiera niezbędnego dodatkowo czasu przetwarzania.

## Interfejsy

|                               |                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ethernet</b>               | ✓ , TCP/IP                                                                             |
| Funkcja                       | FTP                                                                                    |
| Prędkość przesyłania danych   | 10/100/1000 Mbit/s, Adresy MAC (odnoszące się do urządzeń), patrz tabliczka znamionowa |
| <b>EtherNet/IP™</b>           | ✓                                                                                      |
| Funkcja                       | EtherNet/IP™ Dual Port                                                                 |
| Prędkość przesyłania danych   | 10/100 MBit/s                                                                          |
| <b>PROFINET</b>               | ✓                                                                                      |
| Funkcja                       | PROFINET Dual Port                                                                     |
| Prędkość przesyłania danych   | 10/100 MBit/s                                                                          |
| <b>Interfejsy użytkownika</b> | Serwer sieciowy                                                                        |

|                                          |                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program konfiguracyjny</b>            | Interfejs WWW (konfiguracja SensorApp), SICK AppManager (ustalenie IP oraz konfiguracja, instalacja SensorApp), SICK AppStudio (programowanie)                                                      |
| <b>Zapis i odczyt danych</b>             | Zapis obrazów i danych za pośrednictwem zewnętrznego serwera FTP                                                                                                                                    |
| <b>Wejścia/wyjścia</b>                   | 2 wejścia optoizolowane, fizyczne, przełączające<br>4 konfigurowalnych wejść/wyjść, fizyczne, przełączające (3 na przyłączy Power-I/O, 1 na przyłączy oświetlenia zewnętrznego)                     |
| <b>Prąd wyjściowy</b>                    | ≤ 50 mA                                                                                                                                                                                             |
| <b>Maksymalna częstotliwość enkodera</b> | Max. 50 kHz                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zewnętrzne oświetlenie</b>            | Wewnętrzne zasilanie elektryczne oraz wyzwalacz za pośrednictwem zewnętrznego przyłącza oświetlenia (maks. 1 A) lub zewnętrzne zasilanie elektryczne i wyzwalacz za pośrednictwem wyjścia cyfrowego |
| <b>Wskazania optyczne</b>                | 12 LEDs (10 x wskaźnik stanu, 2 x sygnał zwrotny)                                                                                                                                                   |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b> |                                            |
| 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 |
| <b>Odporność na drgania</b>                    | EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019      |
| <b>Odporność na wstrząsy</b>                   | EN 60068-2-27:2008                         |
| <b>Temperatura otoczenia pracy</b>             | 0 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>              |
| <b>Temperatura składowania</b>                 | -20 °C ... +70 °C                          |
| <b>Względna wilgotność powietrza</b>           | ≤ 90 %, bez kondensacji                    |
| <b>Wysokość zastosowania (n.p.m.)</b>          | < 5.000 m                                  |

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

## Licencje

|                             |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zawarta licencja</b>     | Quality Inspection License Opcjonalny upgrade dzięki Intelligent Inspection Upgrade License, która umożliwia produktywnie wykorzystanie kompletnego zestawu narzędzi.                                                  |
| <b>Możliwości rozbudowy</b> | Dodatek do programu narzędziowego SICK Nova umożliwia dodawanie indywidualnych narzędzi klienta lub nowych narzędzi. Projektowanie i dostosowywanie narzędzi jest obsługiwane przez SICK AppSpace oraz SICK AppStudio. |

## Certyfikaty

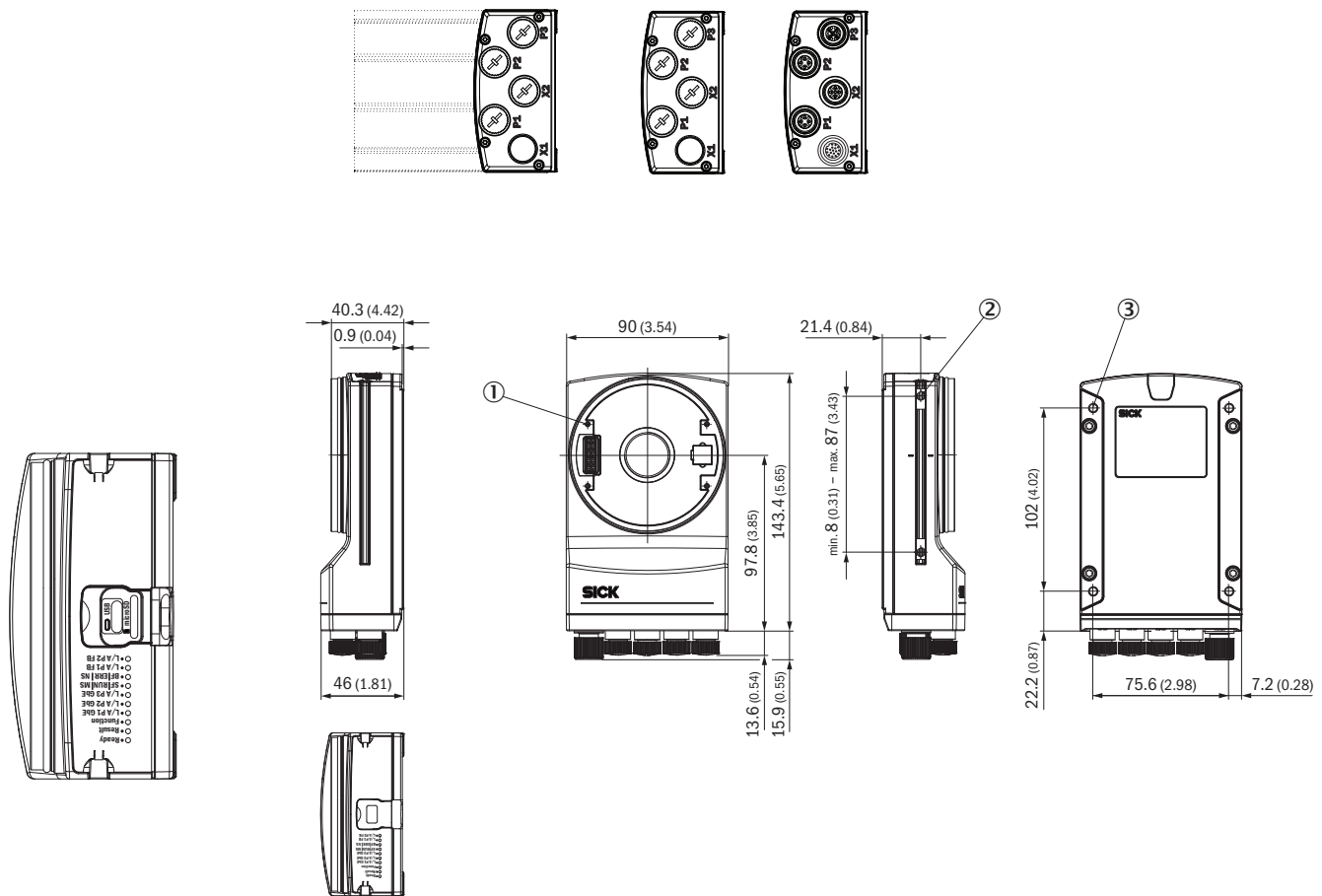
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                     | ✓ |
| <b>Certyfikat cULus</b>               | ✓ |
| <b>Certyfikat Profinet</b>            | ✓ |
| <b>Certyfikat Ethernet/IP</b>         | ✓ |

## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27310205 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27310205 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27310205 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27310205 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27310205 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 43211731 |

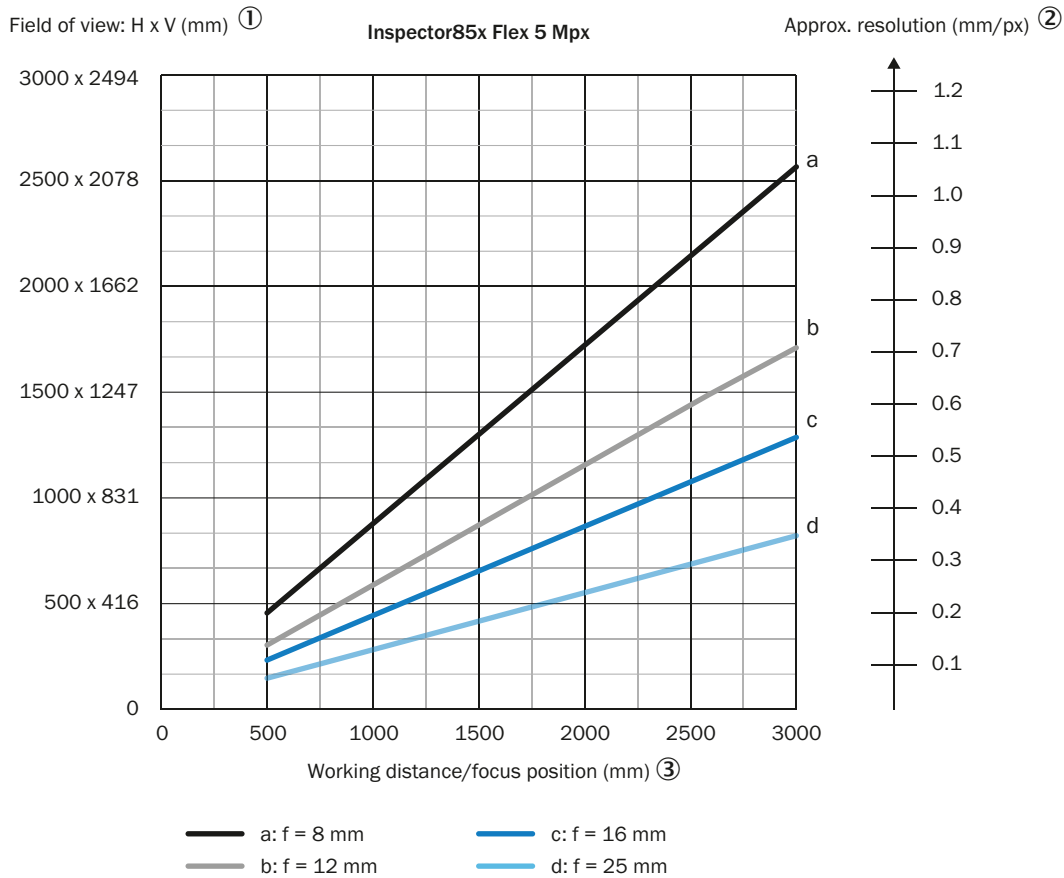
## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① 4 gwinty nieprzelotowe M2,5; głębokość 5,5 mm, do mocowania urządzenia
- ② 2 wpusty przesuwne M5; głębokość: 5,5 mm; możliwość obrotu; do alternatywnego mocowania produktu
- ③ 4 otwory nieprzelotowe z gwintem M5; głębokość: 5,5 mm; do mocowania produktu

### Pole widzenia V2D8505P



① Pole widzenia: poziome x pionowe w mm

② przybliżona rozdzielczość w mm/piksel

③ Odstęp roboczy / położenie ogniskowej w mm

## Przegląd SICK AppSpace



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Inspector85x](http://www.sick.com/Inspector85x)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Typ                | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Skrzynki rozdzielcze                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CDB650-204         | 1064114     |
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Power, szeregowo, CAN, cyfrowe we/wy</li> <li><b>Przewód:</b> 3 m, 17 żył</li> <li><b>Opis:</b> Power, nadaje się do 2 A, ekranowany, Szeregowo, CAN, Cyfrowe we/wy</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YM2A8D-030XXXF2A8D | 6051194     |

## 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](http://www.sick.com)