



# CLV650-6000

CLV65x

**STACJONARNE CZYTNIKI KODÓW KRESKOWYCH**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| CLV650-6000 | 1042124     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/CLV65x](http://www.sick.com/CLV65x)



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                 |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wersja</b>                   | Standard Density                                                                                                                                        |
| <b>Typ przyłącza</b>            | Przewód                                                                                                                                                 |
| <b>Okno odczytu</b>             | Wahliwe lustro                                                                                                                                          |
| <b>Typ czujnika</b>             | Wahliwe lustro                                                                                                                                          |
| <b>Ognisko optyczne</b>         | Autofokus                                                                                                                                               |
| <b>Źródło światła</b>           | Punkt świetlny, Laser, widzialne, czerwony, 658 nm                                                                                                      |
| <b>Klasa lasera</b>             | 2, odpowiada normie 21 CFR 1040.10 z wyjątkiem odstępstw w zakresie „Laser Notice No. 56” z 8 maja 2019 r. (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014) |
| <b>Kąt otwarcia</b>             | ≤ 50°                                                                                                                                                   |
| <b>Odległość odczytu</b>        | 125 mm ... 1.570 mm <sup>1)</sup>                                                                                                                       |
| <b>Częstotliwość skanowania</b> | 600 Hz ... 1.000 Hz                                                                                                                                     |
| <b>Rozdzielczość kodu</b>       | 0,25 mm ... 1 mm                                                                                                                                        |
| <b>Funkcja wahliwego lustra</b> | Stałe (pozycja regulowana), oscylacyjne (amplituda zmienna lub stała), One-Shot                                                                         |
| Częstotliwość oscylacji         | 0,5 Hz ... 6,25 Hz                                                                                                                                      |
| Kąt wychylenia                  | -20° ... 20°                                                                                                                                            |

<sup>1)</sup> Szczegóły — patrz charakterystyki zasięgu.

## Mechanika/elektryka

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Typ przyłącza</b>       | 1 x Wtyk 15-pinowy D-Sub-HD (0,9 m) |
| <b>Napięcie zasilające</b> | 18 V DC ... 30 V DC                 |

<sup>1)</sup> Przy 25°C.

|                                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Pobór mocy</b>                   | 9,5 W                                   |
| <b>Materiał obudowy</b>             | Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium    |
| <b>Kolor obudowy</b>                | Jasnoniebieski (RAL 5012)               |
| <b>Materiał szybki przedniej</b>    | Szkło                                   |
| <b>Stopień ochrony</b>              | IP65 (EN 60529)                         |
| <b>Klasa ochrony</b>                | III (EN 61140)                          |
| <b>Masa</b>                         | 320 g, z przewodem podłączeniowym       |
| <b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b> | 95 mm x 107 mm x 41 mm                  |
| <b>MTBF</b>                         | 100.000 h                               |
| <b>MTTF</b>                         | 40.000 h (Dioda laserowa) <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Przy 25° C.

## Wydajność

|                                          |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Struktury kodu możliwe do odczytu</b> | Kody 1D                                                                                                                                                                              |
| <b>Typy kodu kreskowego</b>              | Wszystkie powszechnie stosowane typy kodów, Code 39, Code 128, Code 93, Codabar, GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Telepen, MSI/Plessey |
| <b>Proces druku kodu</b>                 | Etykieta/naklejka (kody drukowane)                                                                                                                                                   |
| <b>Stosunek szerokości kresek</b>        | 2:1 ... 3:1                                                                                                                                                                          |
| <b>Liczba kodów na skan</b>              | 1 ... 20 (Standardowy dekodery)<br>1 ... 6 (Dekoder SMART)                                                                                                                           |
| <b>Liczba kodów w polu odczytu</b>       | 1 ... 50 (Rozróżnianie automatyczne)                                                                                                                                                 |
| <b>Liczba znaków w polu odczytu</b>      | 5.000<br>500 (w przypadku funkcji CAN-multiplexer)                                                                                                                                   |
| <b>Liczba odczytów wielokrotnych</b>     | 1 ... 99                                                                                                                                                                             |

## Interfejsy

|                             |                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROFINET</b>             | ✓                                                                                                              |
| Rodzaj wbudowania           | Opcjonalnie za pośrednictwem zewnętrznego modułu sieci przemysłowej CDF600-2                                   |
| Funkcja                     | PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port                                                                       |
| <b>EtherCAT®</b>            | ✓                                                                                                              |
| Rodzaj wbudowania           | Opcjonalnie za pośrednictwem zewnętrznego modułu sieci przemysłowej CDF600                                     |
| <b>Szeregowy</b>            | ✓ , RS-232, RS-422, RS-485                                                                                     |
| Funkcja                     | Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), Interfejs serwisowy                                           |
| Prędkość przesyłania danych | 2.400 Baud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kilobodów (RS-232)                                                       |
| <b>CAN</b>                  | ✓                                                                                                              |
| Funkcja                     | Sieć SICK CAN Sensor Network CSN (kontroler CAN/urządzenie CAN, multiplexer/serwer)                            |
| Prędkość przesyłania danych | 20 kbit/s ... 1 Mbit/s                                                                                         |
| <b>CANopen</b>              | ✓                                                                                                              |
| Prędkość przesyłania danych | 20 kbit/s ... 1 Mbit/s                                                                                         |
| <b>PROFIBUS DP</b>          | ✓                                                                                                              |
| Rodzaj wbudowania           | Opcjonalnie za pośrednictwem zewnętrznego modułu sieci przemysłowej CDF600-2                                   |
| <b>Wejścia dwustanowe</b>   | 4 („Czujnik 1”, „Czujnik 2”, 2 wejścia za pośrednictwem opcjonalnej pamięci parametrów CMC600 w CDB620/CDM420) |

|                               |                                                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wyjścia dwustanowe</b>     | 4 („Wynik 1”, „Wynik 2”, 2 wyjścia za pośrednictwem opcjonalnej pamięci parametrów CMC600 w CDB620/CDM420)                  |
| <b>Taktowanie odczytu</b>     | Wejścia dwustanowe, wolne, Interfejs szeregowy, Autotakt, CAN                                                               |
| <b>Wskazania optyczne</b>     | 6 LEDs (Ready, Result, Laser, Data, CAN, LNK TX, Wyświetlacz LED-Bargraph procentowego współczynnika odczytu (10 diod LED)) |
| <b>Sygnalizacja dźwiękowa</b> | Brzęczyk (można wyłączyć, przypisana funkcja wyświetlania wyników)                                                          |
| <b>Elementy obsługowe</b>     | 2 przyciski (wybór i uruchomienie bądź zakończenie funkcji)                                                                 |
| <b>Program konfiguracyjny</b> | SOPAS ET                                                                                                                    |
| <b>Karta pamięci</b>          | Karta pamięci microSD (karta typu flash), opcjonalnie                                                                       |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b>    | EN 61000-6-3 (2001-10) / EN 61000-6-2:2005 |
| <b>Odporność na drgania</b>                       | EN 60068-2-6 (1995)                        |
| <b>Odporność na wstrząsy</b>                      | EN 60068-2-27 (1993)                       |
| <b>Temperatura otoczenia pracy</b>                | 0 °C ... +40 °C                            |
| <b>Temperatura składowania</b>                    | -20 °C ... +70 °C                          |
| <b>Dopuszczalna względna wilgotność powietrza</b> | 90 %, bez kondensacji                      |
| <b>Odporność na światło zewnętrzne</b>            | 2.000 lx, na kodzie kreskowym              |
| <b>Kontrast druku kodu kreskowego (PCS)</b>       | ≥ 60 %                                     |

## Ogólne wskazówki

|                                       |                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wskazówka dotycząca stosowania</b> | Do podłączania sieci Ethernet należy stosować wersję CLV6xx z Ethernetem |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## Certyfikaty

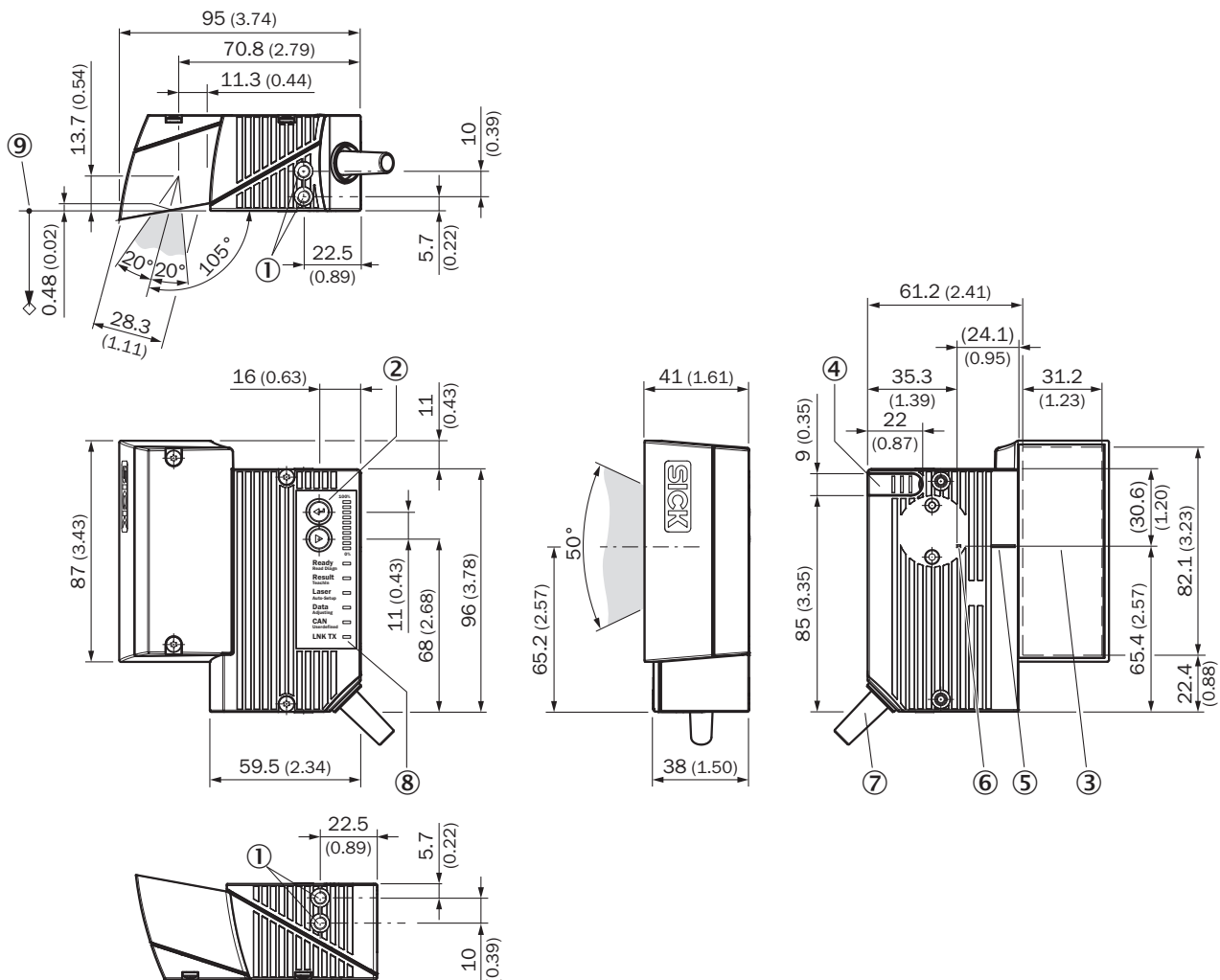
|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                              | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                              | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                            | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                                                | ✓ |
| <b>Certyfikat cULus</b>                                          | ✓ |
| <b>Certyfikat KC-Mark</b>                                        | ✓ |
| <b>Certyfikat Ethercat</b>                                       | ✓ |
| <b>Certyfikat Profinet</b>                                       | ✓ |
| <b>BIS registration</b>                                          | ✓ |
| <b>bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) deklaracja producenta</b> | ✓ |
| <b>4Dpro</b>                                                     | ✓ |

## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27280102 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27280102 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27280102 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27280102 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27280102 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27280102 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27280102 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27280102 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27280102 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27280102 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27280102 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002550 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002550 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002550 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002550 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 43211701 |

Rysunek wymiarowy CLV63x/64x/65x Standard, wahiwe lustro



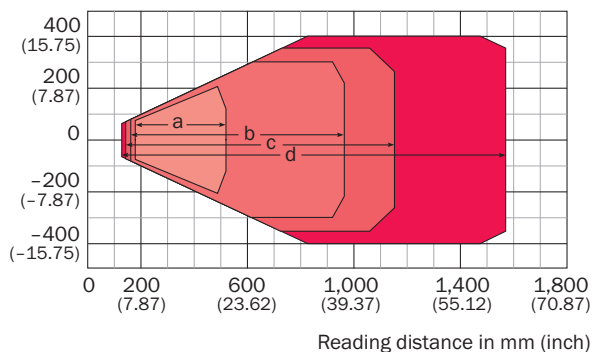
Wymiary w mm

- ① gwint nieprzelotowy M5, głębokość 5 mm (2 x), do zamocowania
- ② przycisk funkcyjny (2 x)
- ③ Okno odczytu
- ④ osłona gniazda karty pamięci microSD
- ⑤ położenie środkowe odchylonej wiązki lasera przy kącie otwarcia w kształcie litery V
- ⑥ wewnętrzny punkt trafienia: punkt obrotu wiązki laserowej zmieniającej kierunek

- ⑦ przewód z 15-pinowym wtykiem D-Sub-HD
- ⑧ Dioda LED sygnalizująca stan (6x) i pasek wskaźnikowy
- ⑨ punkt odniesienia odległości odczytu (od krawędzi obudowy do obiektu)

## Wykres pola odczytu

Reading field height in mm (inch)

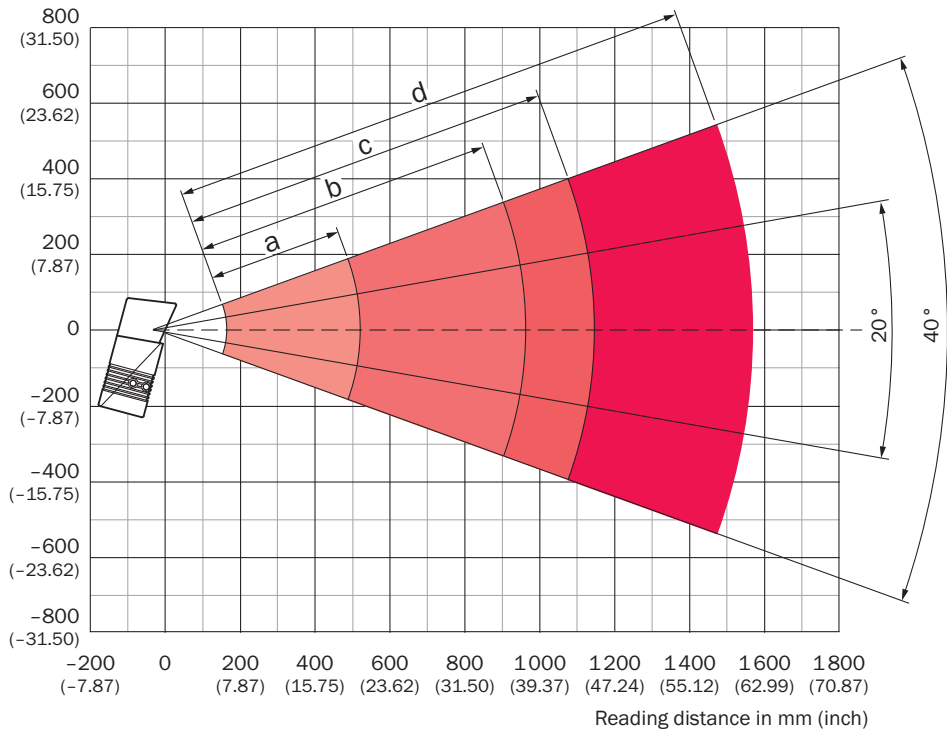


### Resolution

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| a: 0.25 mm (9.8 mil)  | b: 0.35 mm (13.8 mil) |
| c: 0.50 mm (19.7 mil) | d: 1.00 mm (39.4 mil) |

## Odległość wychylenia

Deflection range in mm (inch)



### Resolution

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| a: 0.25 mm (19.7 mil) | c: 0.50 mm (19.7 mil) |
| b: 0.35 mm (13.8 mil) | d: 1.00 mm (39.5 mil) |

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/CLV65x](http://www.sick.com/CLV65x)

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                  | Typ                   | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                 |                                                                                                                                                              |                       |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Kątownik mocujący w kształcie pałaka</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Z materiałami mocującymi</li> </ul> | Uchwyt montażowy      | 2042800     |
| Skrzynki rozdzielcze                                                              |                                                                                                                                                              |                       |             |
|  |                                                                                                                                                              | CDB620-001            | 1042256     |
| Nośniki danych                                                                    |                                                                                                                                                              |                       |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Karta pamięci microSD o pojemności 1 GB do zastosowań przemysłowych</li> </ul>                           | Karta pamięci microSD | 4051366     |
| moduły integrujące i adaptery                                                     |                                                                                                                                                              |                       |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Zewnętrzna pamięć parametrów do zintegrowania w CDB620/CDB650/CDM42x</li> </ul>                          | CMC600-101            | 1042259     |

## 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)