



# DL100-23AB2213

Dx100

**DALMIERZE DALEKIEGO ZASIĘGU**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| DL100-23AB2213 | 1096499     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

## Szczegółowe dane techniczne

### Mechanika/elektryka

|                                             |                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające <math>U_v</math></b> | DC 18 V ... 30 V, Wartości graniczne                  |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                  | 5 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>                       |
| <b>Czas inicjalizacji</b>                   | Typ. 1,5 s <sup>2)</sup>                              |
| <b>Materiał obudowy</b>                     | Metal (Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium)          |
| <b>Materiał szybki przedniej</b>            | Tworzywo sztuczne (PMMA)                              |
| <b>Typ przyłącza</b>                        | Wtyk, M12                                             |
| <b>Wskazanie</b>                            | Wyświetlacz 6-pozycyjny z matrycą 5 x 7 punktów, LEDs |
| <b>Masa</b>                                 | Ok. 800 g (z uchwytem: ok. 1600 g)                    |
| <b>Pobór prądu</b>                          | Przy 24 V DC < 250 mA                                 |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>       | 69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm                          |
| <b>Częstotliwość modulacji</b>              | Nastawne                                              |
| <b>Stopień ochrony</b>                      | IP65                                                  |
| <b>Klasa ochrony</b>                        | III                                                   |

<sup>1)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_v$ .

<sup>2)</sup> Po stracie na odbłyśniku < 40 ms.

### Wydajność

|                                  |                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zakres pomiarowy</b>          | 0,15 m ... 300 m, w przypadku zastosowania folii refleksyjnej „Diamond Grade” |
| <b>Obiekt pomiaru</b>            | Odbłyśnik                                                                     |
| <b>Rozdzielczość</b>             | 0,1 mm, 0,125 mm, 1 mm, 10 mm, 100 mm                                         |
| <b>Dokładność powtarzalności</b> | 2 mm <sup>1)</sup>                                                            |
| <b>Dokładność</b>                | ± 3 mm <sup>2)</sup>                                                          |
| <b>Czas odpowiedzi</b>           | 2 ms                                                                          |
| <b>Czas cyklu pomiarowego</b>    | 1 ms                                                                          |
| <b>Czas odpowiedzi</b>           | 1 ms                                                                          |

<sup>1)</sup> Błąd statystyczny 1  $\sigma$ , stałe warunki otoczenia, min. czas nagrzewania 10 minut.

<sup>2)</sup> W zakresie pomiarowym od 150 mm do 180 mm dokładność może wynosić do ± 4 mm.

<sup>3)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy  $T_U = +25^\circ\text{C}$ .

|                                                       |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nadajnik światła</b>                               | Laser, czerwony <sup>3)</sup><br>widzialne światło czerwone                                                                                                  |
| <b>Klasa lasera</b>                                   | 2, odpowiada normie 21 CFR 1040.10 i 1040.11 z wyjątkiem odstępstw w zakresie "Laser Notice No. 50" z 24 czerwca 2007 r. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) |
| <b>Standard. rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b> | 5 mm + (2 mm x odstęp w metrach)                                                                                                                             |
| <b>Maks. prędkość przesuwania</b>                     | 15 m/s                                                                                                                                                       |
| <b>Przyspieszenie (maks.)</b>                         | ≤ 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                        |

1) Błąd statystyczny 1 σ, stałe warunki otoczenia, min. czas nagrzewania 10 minut.

2) W zakresie pomiarowym od 150 mm do 180 mm dokładność może wynosić do ± 4 mm.

3) Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Interfejsy

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROFINET</b>                          | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>SSI</b>                               | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Liczba                                   | 2 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rodzaj                                   | Push-Pull: PNP/NPN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funkcja                                  | Distance: wyjście przełączania odległości; Speed: wyjście prędkości; Service: komunikat ostrzegawczy, gdy laser starzeje się, gdy wartość tłumienia spada poniżej dopuszczalnej wartości minimalnej (np. zabrudzenie, przekroczenie lub spadek temperatury urządzenia poniżej dopuszczalnej temperatury, gdy kontrola prawidłowości wykaze błąd, gdy laser nie jest gotowy do pracy, gdy włączone jest ogrzewanie; Laser Off; Preset |
| Maksymalny prąd wyjściowy I <sub>A</sub> | ≤ 100 mA <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wejście wielofunkcyjne (MF)</b>       | 1 x MF1 <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

1) WYSOKI = > U<sub>V</sub> - 3 V / NISKI = < 2 V.

2) Z ochroną przeciwzwarciową, odporny na przeciążenia. Maks. 100 nF / 20 mH.

3) HIGH > 12 V / LOW < 3 V.

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                |                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b> | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 <sup>1)</sup>                                                      |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>     | -20 °C ... +55 °C <sup>2)</sup><br>-20 °C ... +75 °C, Praca z chłodzoną obudową <sup>2)</sup> |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>  | -40 °C ... +75 °C                                                                             |
| <b>Wpływ ciśnienia atmosferycznego</b>         | 0,3 ppm/hPa                                                                                   |
| <b>Wpływ temperatury</b>                       | 1 ppm/K                                                                                       |
| <b>Dryft temperaturowy</b>                     | Typ. 0,1 mm/K                                                                                 |
| <b>Typ. odporność na światło zewnętrzne</b>    | ≤ 100.000 lx                                                                                  |
| <b>Odporność mechaniczna</b>                   | Udar: (EN 600 68-2-27)<br>Sinus: (EN 600 68-2-6)<br>Szum: (EN 600 68-2-64)                    |

1) Urządzenie klasy A. Może powodować zakłócenia radiowe na obszarach mieszkalnych.

2) Przy temperaturach < -10 °C potrzebny jest czas nagrzewania wynoszący około 7 minut.

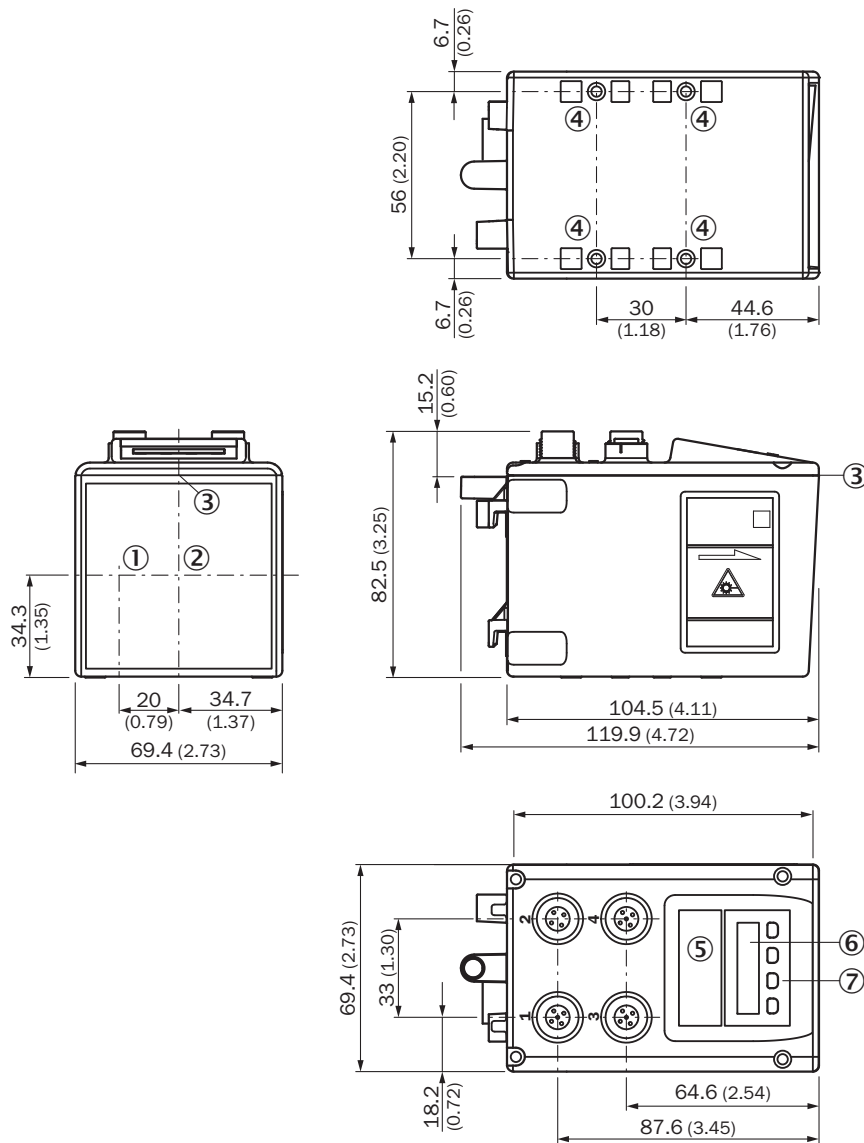
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270801 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270801 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270801 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270801 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270801 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270801 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270801 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001825 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001825 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001825 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111613 |

## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

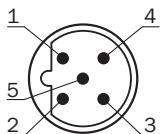
Rysunek wymiarowy



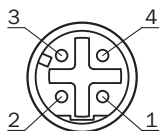
- ① Oś optyczna, nadajnik
- ② Oś optyczna, odbiornik
- ③ Punkt zerowy urządzenia
- ④ Gwint mocujący M5
- ⑤ Dioda LED statusu [status]
- ⑥ Wyświetlacz
- ⑦ Elementy obsługowe

## Typ przyłącza

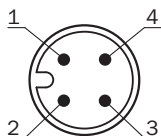
Typ przyłącza: SSI



Typ przyłącza: Ethernet

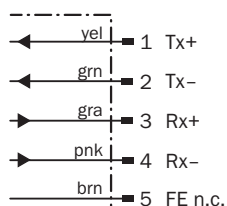


Typ przyłącza: zasilanie elektryczne

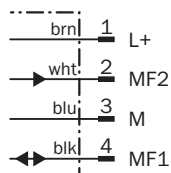


## Schemat elektryczny

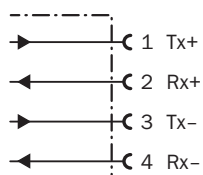
Schemat elektryczny SSI



Schemat elektryczny – zasilanie elektryczne



Schemat elektryczny – Ethernet



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                         | Typ          | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia                                         |                                                                                     |              |             |
|  | Zespół do ustawienia położenia do Dx100, z materiałami mocującymi, Stal, ocynkowana | BEF-AH-DX100 | 2058653     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                          | Typ                | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Odbłyśniki                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | Płytki odbłyśnika, folia odblaskowa „Diamond Grade”, 330 mm x 330 mm, materiał podstawy: aluminium, przykręcana, przykręcany, mocowanie przy użyciu 4 otworów                        | PL240DG            | 1017910     |
|  | Płytki odbłyśnika, folia odblaskowa „Diamond Grade”, 665 mm x 665 mm, materiał podstawy: aluminium, przykręcana, przykręcany, mocowanie przy użyciu 4 otworów                        | PL560DG            | 1016806     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                         |                                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie D<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: PROFINET, PVC, ekranowany, 5 m                                     | STL-1204-G05MZ90   | 6048248     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235     |

## Polecane usługi

Więcej usług → [www.sick.com/Dx100](http://www.sick.com/Dx100)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Typ                                                            | Nr artykułu |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| Przedłużenie gwarancji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Obszar produktu:</b> Rozwiązania automatycznej identyfikacji, systemy wizyjne, Dalmierze, Rozwiązania pomiarowe i detekcyjne</li> <li><b>Zakres usług:</b> Usługi odpowiadają zakresowi ustawowej gwarancji producenta (Ogólne warunki zakupu firmy SICK)</li> <li><b>Czas trwania:</b> Pięć lat gwarancji od daty dostawy.</li> </ul> | Przedłużenie gwarancji do łącz- nie pięciu lat od daty dostawy | 1680671     |

## 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)