



# MLG50N-1000U10501

MLG-2

ZAAWANSOWANE KURTYNY POMIAROWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ               | Nr artykułu |
|-------------------|-------------|
| MLG50N-1000U10501 | 1222780     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wersja urządzenia</b>                   | ProNet - Replacement product (for MLG-1 with terminals)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Typ czujnika</b>                        | Nadajnik/odbiornik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)</b> | 50 mm, 54 mm <sup>1) 2) 3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Odstęp między wiązkami</b>              | 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Liczba wiązek</b>                       | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Wysokość pola detekcji</b>              | 1.000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Funkcje oprogramowania (domyślne)</b>   | <div> <div>Interface RS-485</div> <div>Status wiązki</div> </div> <div> <div>Prędkość przesyłania danych: RS-485</div> <div>9,6 kb/s</div> </div> <div> <div>Q<sub>1</sub></div> <div>Kontrola obecności</div> </div> <div> <div>Q<sub>2</sub></div> <div>Kontrola obecności – sygnał odwrócony</div> </div> <div> <div>Q<sub>3</sub></div> <div>Ostrzeżenie przed zanieczyszczeniem</div> </div> <div> <div>Q<sub>4</sub></div> <div>Kontrola obecności</div> </div> <div> <div>Q<sub>5</sub></div> <div>off</div> </div> <div> <div>Q<sub>6</sub></div> <div>off</div> </div> <div> <div>In<sub>1</sub></div> <div>Wejście uczenia (Teach-in)</div> </div> <div> <div>In<sub>2</sub></div> <div>off</div> </div> |
| <b>Tryb pracy</b>                          | <div> <div>Standard</div> <div>✓</div> </div> <div> <div>Transparent</div> <div>✓</div> </div> <div> <div>Odporność na pył i światło słoneczne</div> <div>✓</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Funkcja</b>                             | <div> <div>Wiązka krzyżowa</div> <div>✓</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

<sup>1)</sup> MDO (najmniejszy wykrywalny obiekt) przy wysokiej dokładności pomiaru.

<sup>2)</sup> MDO (najmniejszy wykrywalny obiekt) przy standardowej dokładności pomiaru.

<sup>3)</sup> W zależności od odstępu między wiązkami bez ustawienia wiązki krzyżowej.

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blokowanie wiązek                                                                                                                                                                     | ✓                                                                                                                                                                                                                      |
| Skanowanie z dużą prędkością                                                                                                                                                          | ✓                                                                                                                                                                                                                      |
| Wysoka dokładność pomiaru                                                                                                                                                             | ✓                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Zastosowania</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |
| Wyjście przełączające                                                                                                                                                                 | Object recognition/object width<br>Object recognition<br>Height classification<br>Hole detection/hole size<br>Outside dimension/inside dimension<br>Object position<br>Hole position<br>Definicja stref                |
| Interfejs danych                                                                                                                                                                      | Object recognition<br>Object height measurement<br>Object height measurement<br>Measurement of external dimension<br>Measurement of inside dimension<br>Measurement of object position<br>Measurement of hole position |
| <b>W zakresie dostawy</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1 × nadajnik<br>1 × odbiornik<br>1 × Moduł sieci przemysłowej<br>4/6 × uchwyty QuickFix (od wysokości monitorowania 2 m 6 uchwytów QuickFix)<br>1 × instrukcja szybkiego uruchomienia |                                                                                                                                                                                                                        |

<sup>1)</sup> MDO (najmniejszy wykrywalny obiekt) przy wysokiej dokładności pomiaru.

<sup>2)</sup> MDO (najmniejszy wykrywalny obiekt) przy standardowej dokładności pomiaru.

<sup>3)</sup> W zależności od odstępu między wiązkami bez ustawienia wiązki krzyżowej.

## Mechanika/elektryka

|                                              |                                                                 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Nadajnik światła</b>                      | LED, światło podczerwone                                        |
| <b>Długość fali</b>                          | 850 nm                                                          |
| <b>Napięcie zasilające <math>U_v</math></b>  | DC 18 V ... 30 V <sup>1)</sup>                                  |
| <b>Pobór prądu, nadajnik</b>                 | 56,05 mA <sup>2)</sup>                                          |
| <b>Pobór prądu, odbiornik</b>                | 124,2 mA <sup>2)</sup>                                          |
| <b>Power consumption fieldbus module</b>     | 115 mA                                                          |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                   | < 5 V <sub>ss</sub>                                             |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b> | 100 mA                                                          |
| <b>Obciążenie wyjściowe, pojemnościowe</b>   | 100 nF                                                          |
| <b>Obciążenie wyjściowe, indukcyjne</b>      | 1 H                                                             |
| <b>Czas inicjalizacji</b>                    | < 1 s                                                           |
| <b>Wyjście przełączające</b>                 | Push-Pull: PNP/NPN                                              |
| <b>Typ przyłącza</b>                         | Wtyk M12, 5-biegunowy, 0,22 m<br>Wtyk M12, 12-biegunowy, 0,21 m |
| <b>Materiał obudowy</b>                      | Aluminium                                                       |
| <b>Wskazanie</b>                             | LED                                                             |
| <b>Stopień ochrony</b>                       | IP65, IP67<br><sup>3)</sup>                                     |

<sup>1)</sup> Bez obciążenia.

<sup>2)</sup> , Bez obciążenia przy 24 V.

<sup>3)</sup> Praca na zewnątrz tylko z zewnętrzną obudową ochronną.

|                               |                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Układy zabezpieczające</b> | Przyłącza U <sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji<br>Wyjście Q chronione przed zwarcie<br>Tłumienie impulsów zakłócających |
| <b>Klasa ochrony</b>          | III                                                                                                                                          |
| <b>Masa</b>                   | 2,349 kg                                                                                                                                     |
| <b>Szyba przednia</b>         | PMMA                                                                                                                                         |
| <b>Opcja</b>                  | Brak                                                                                                                                         |

<sup>1)</sup> Bez obciążenia.

<sup>2)</sup> , Bez obciążenia przy 24 V.

<sup>3)</sup> Praca na zewnątrz tylko z zewnętrzną obudową ochronną.

## Wydajność

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <b>Zasięg maksymalny</b> | 7 m <sup>1)</sup>    |
| <b>Zasięg minimalny</b>  | ≥ 0 m                |
| <b>Zasięg roboczy</b>    | 5 m                  |
| <b>Czas odpowiedzi</b>   | 3,6 ms <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Brak rezerwy dla czynników zewnętrznych i starzenia się diody.

<sup>2)</sup> Bez dużej prędkości.

## Interfejs komunikacyjny

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Szeregowy</b>            | ✓, RS-485                         |
| Prędkość przesyłania danych | 1.2 kbit/s ...921.6 kbit/s        |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>      | Q <sub>1</sub> ... Q <sub>6</sub> |
| Liczba                      | 6                                 |
| <b>Wejście cyfrowe</b>      | In <sub>1</sub> , In <sub>2</sub> |
| Liczba                      | 2                                 |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                               |                                                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EMC</b>                                    | EN 60947-5-2                                                                          |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -30 °C +55 °C                                                                         |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C +70 °C                                                                         |
| <b>Odporność na światło zewnętrzne</b>        | Bezpośrednie: 150.000 lx <sup>1)</sup><br>Pośrednie: 200.000 lx <sup>2)</sup>         |
| <b>Odporność na drgania</b>                   | Drgania sinusoidalne 10–150 Hz 5 g                                                    |
| <b>Odporność na udary</b>                     | Ciągłe udary 10 g, 16 ms, 1000 uderzeń<br>Pojedyncze udary 15 g, 11 ms, 3 na każdą oś |

<sup>1)</sup> Tryb Outdoor.

<sup>2)</sup> Odporność na światło równomierne: niebezpośrednio.

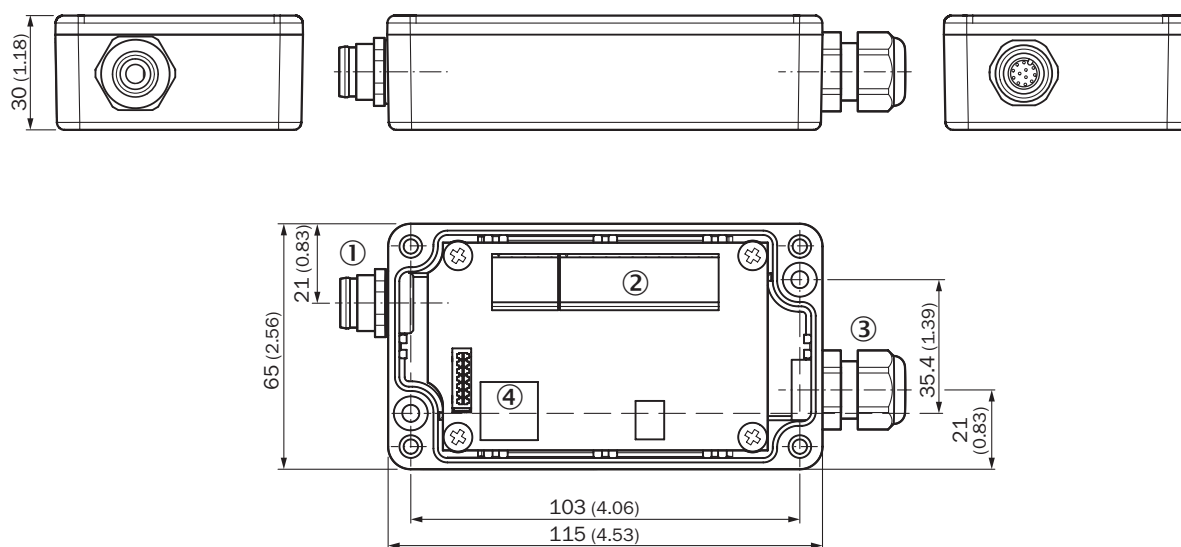
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27270910 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>   | 27270910 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>   | 27270910 |

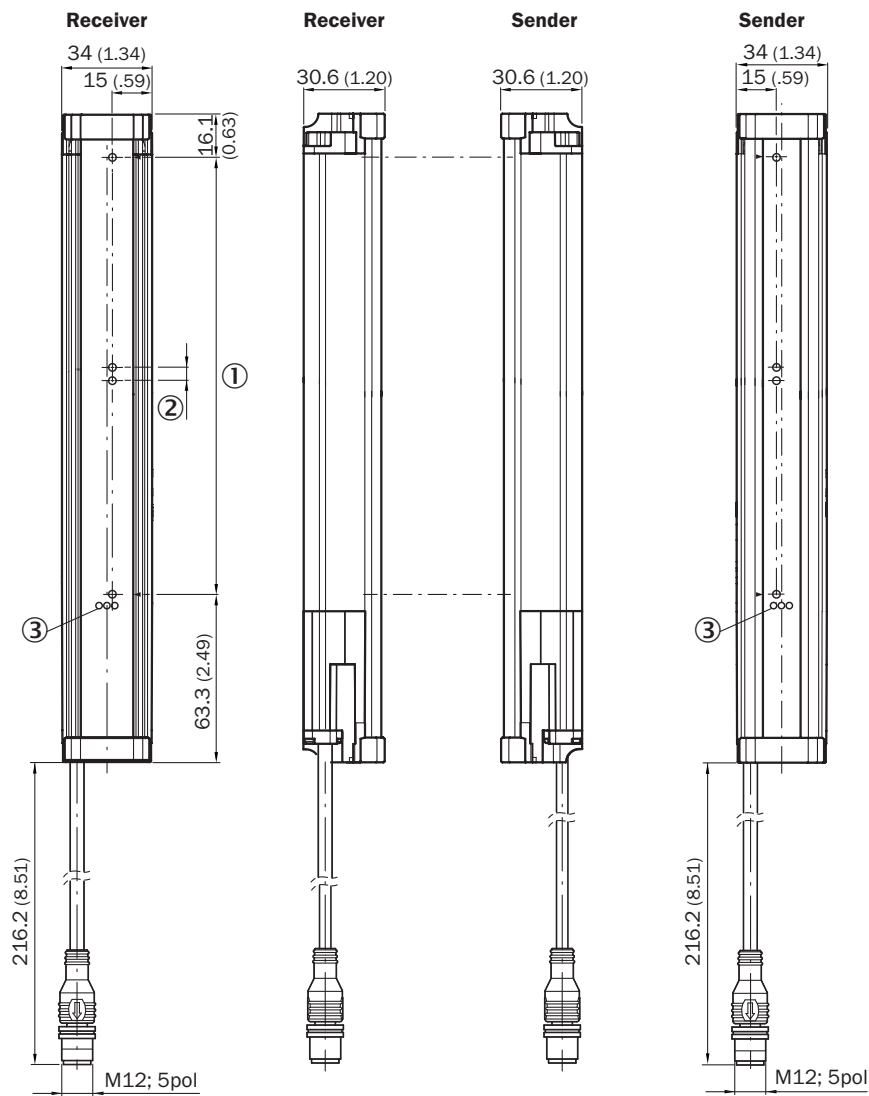
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270910 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270910 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270910 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002549 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002549 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002549 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

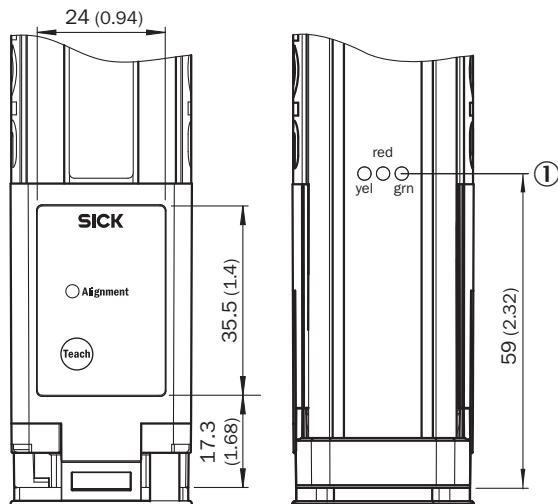
Rysunek wymiarowy: skrzynka przyłączeniowa zacisków (AFB)



- ① Gniazdo M12, 12-pinowe
- ② Przyłącze zaciskowe
- ③ Złącze śrubowe PG
- ④ RJ45 (Ethernet)

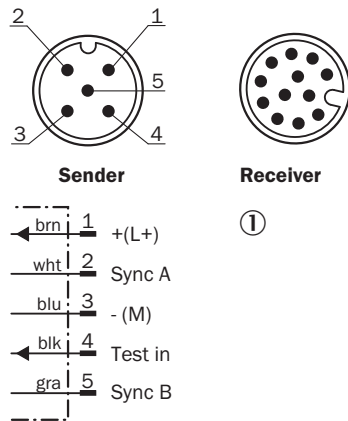


## Możliwości ustawiania



① Sygnalizacja stanu: dioda LED zielona, żółta, czerwona

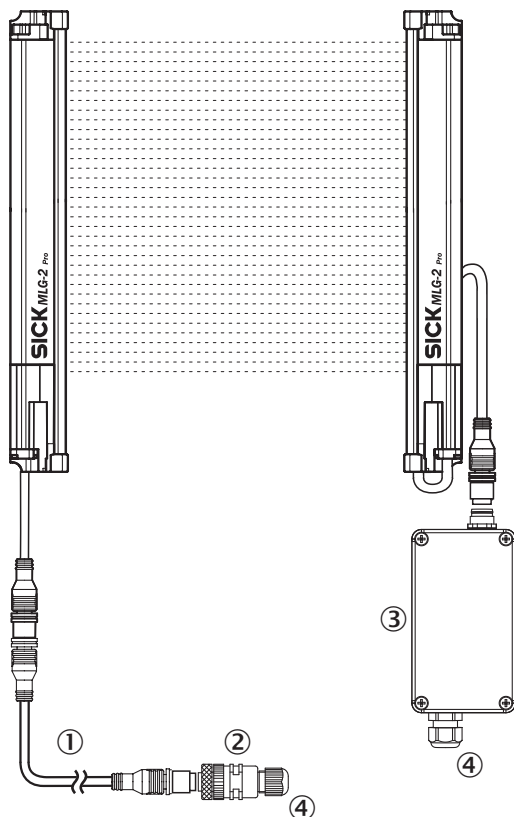
## Typ przyłącza i schemat połączeń



① Połączenie ze skrzynką przyłączeniową zacisków (AFB)

## Typ przyłącza

Skrzynka przyłączeniowa zacisków (AFB)



- ① Przewód łączący (6057015)
- ② Gniazdo M12, 5-biegunowe (6009719)
- ③ Skrzynka przyłączeniowa zacisków (AFB)
- ④ Połączenie ze sterownikiem PLC/przyporządkowanie styków – patrz informacje techniczne (MLG-2 jako produkt zastępujący MLG-1 i XLG)

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)

|                                             | Krótki opis                                                                                                                                                                    | Typ             | Nr artykułu |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia |                                                                                                                                                                                |                 |             |
|                                             | Uchwyt montażowy do zewnętrznego montażu modułu sieci przemysłowej, 1 uchwyt montażowy i 1 śruba M5 x 6-8,8, Stal nierdzewna V2A (1.4301)                                      | BEF-WN-FBM-SET1 | 2082322     |
| Złącza wtykowe i przewody                   |                                                                                                                                                                                |                 |             |
|                                             | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty<br>Przewód: nieekranowany                                                                                                             | DOS-1205-G      | 6009719     |
|                                             | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty<br>Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 0,1 m | DSL-1258-G0M1C  | 6057015     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                             | Typ                         | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
|  | Głowica A: Wtyk, RJ45<br>Głowica B: Wtyk, RJ45<br>Przewód: Ethernet, nieekranowany, 3 m | Ethernetowy przewód krosowy | 6026084     |

## 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)