



# MLG05N-0595H10501

MLG-2

KURTYNY POMIAROWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MLG05N-0595H10501	1218480

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

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

<b>Wersja urządzenia</b>	ProNet - Advanced functionality incl. fieldbus
<b>Typ czujnika</b>	Nadajnik/odbiornik
<b>Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)</b>	5 mm, 9 mm <sup>1) 2) 3)</sup>
<b>Odstęp między wiązkami</b>	5 mm
<b>Rodzaj synchronizacji</b>	Przewód
<b>Liczba wiązek</b>	120
<b>Wysokość pola detekcji</b>	595 mm
<b>Funkcje oprogramowania (domyślne)</b>	
Q <sub>1</sub>	Kontrola obecności
Adres	—
Prędkość przesyłania danych: RS-485	—
<b>Tryb pracy</b>	
Standard	✓
Transparent	✓
Odporność na pył i światło słoneczne	✓
<b>Funkcja</b>	
Wiązka krzyżowa	✓
Blokowanie wiązek	✓
Skanowanie z dużą prędkością	✓
Wysoka dokładność pomiaru	✓
<b>Zastosowania</b>	

<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.

Wyjście przełączające	Object recognition/object width Object recognition Height classification Hole detection/hole size- Outside dimension/inside dimension Object position Hole position Definicja stref
Interfejs danych	Wykrywanie obiektów Hole detection Object height measurement Measurement of external di- mension Measurement of inside dimension Measurement of object position Measurement of ho- le position
<b>W zakresie dostawy</b>	1 × nadajnik 1 × odbiornik 1 x Moduł sieci przemysłowej 4/6 × uchwyty QuickFix (od wysokości monitorowania 2 m 6 uchwytów QuickFix) 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 odstępów 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 19,2 V ... 28,8 V <sup>1)</sup>
<b>Pobór prądu, nadajnik</b>	61 mA <sup>2)</sup>
<b>Pobór prądu, odbiornik</b>	144 mA <sup>2)</sup>
<b>Pobór prądu modułu sieci przemysłowej</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 Wtyk M12, 12-biegunowy, 0,21 m
<b>Materiał obudowy</b>	Aluminium
<b>Wskazanie</b>	LED
<b>Stopień ochrony</b>	IP65, IP67 <sup>3)</sup>
<b>Układy zabezpieczające</b>	Przyłącza $U_V$ z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarceniem Tłumienie impulsów zakłócających
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Masa</b>	1,449 kg
<b>Szyba przednia</b>	PMMA
<b>Opcja</b>	Brak
<b>Nr pliku UL</b>	NRKH.E181493 (czujnik)

<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>	10,6 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>EtherNet/IP™</b>	✓
<b>Wyjście cyfrowe</b>	Q <sub>1</sub>
Liczba	1

## Dane dotyczące otoczenia

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

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

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

## Certyfikaty

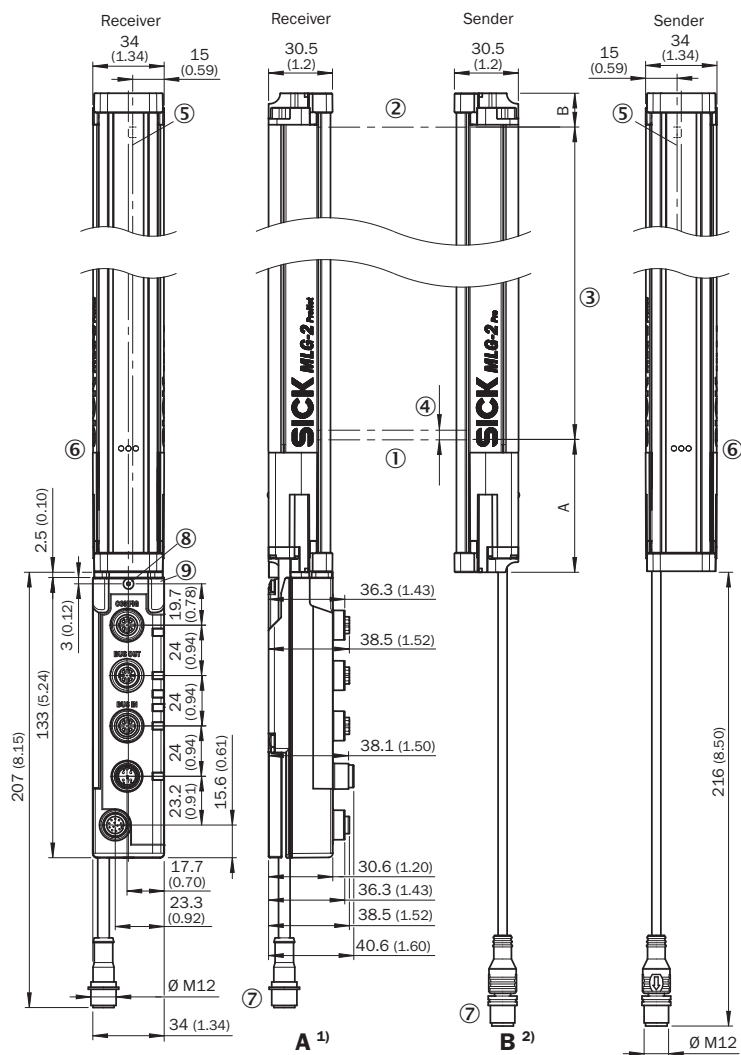
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China-RoHS</b>	✓
<b>Certyfikat cULus</b>	✓
<b>Bezpieczeństwa fotobiologicznego (IEC EN 62471)</b>	✓

## Klasyfikacje

<b>ECLASS 5.0</b>	27270910
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270910
<b>ECLASS 6.0</b>	27270910
<b>ECLASS 6.2</b>	27270910
<b>ECLASS 7.0</b>	27270910
<b>ECLASS 8.0</b>	27270910
<b>ECLASS 8.1</b>	27270910
<b>ECLASS 9.0</b>	27270910
<b>ECLASS 10.0</b>	27270910

<b>ECLASS 11.0</b>	27270910
<b>ECLASS 12.0</b>	27270910
<b>ETIM 5.0</b>	EC002549
<b>ETIM 6.0</b>	EC002549
<b>ETIM 7.0</b>	EC002549
<b>ETIM 8.0</b>	EC002549
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Rysunek wymiarowy



Beam separation	Receiver (mm)	Receiver (in)	Sender (mm)	Sender (in)
2.5 mm	62.25	(2.45)	17.15	(0.68)
5 mm	63.3	(2.49)	16.1	(0.63)
10 mm	68.3	(2.69)	16.1	(0.63)
20 mm	68.3 (2.69) / 78.3 (3.08) <sup>3)</sup>		16.1	(0.63)
25 mm	83.3	(3.28)	16.1	(0.63)
30 mm	88.3	(2.69)	16.1	(0.63)
50 mm	108.3	(4.26)	16.1	(0.63)

<sup>1)</sup> Distance: MLG-2 edge - first beam

<sup>2)</sup> Distance: MLG-2 edge - last beam

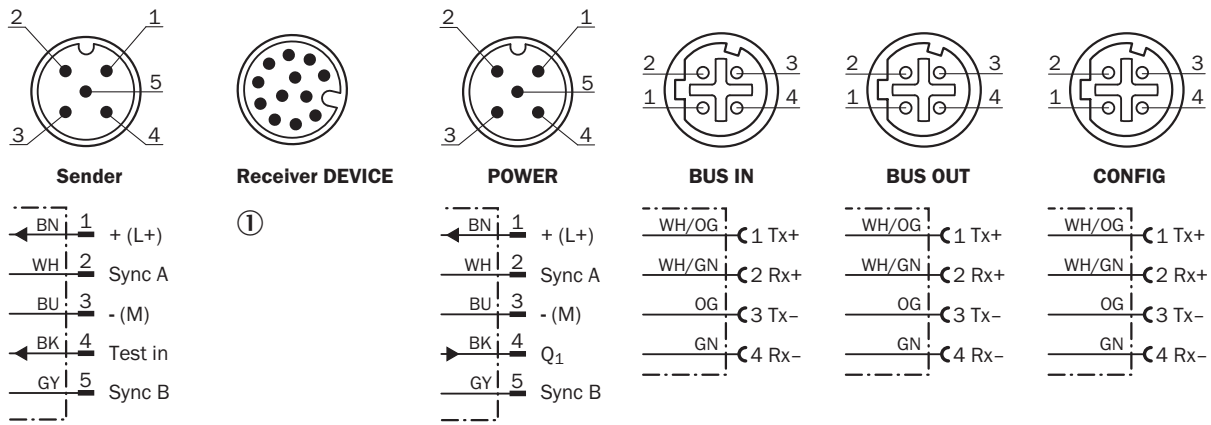
<sup>3)</sup> MLG20x-xx40: 68.3 mm

MLG20x-xx80: 78.3 mm

### Wymiary w mm

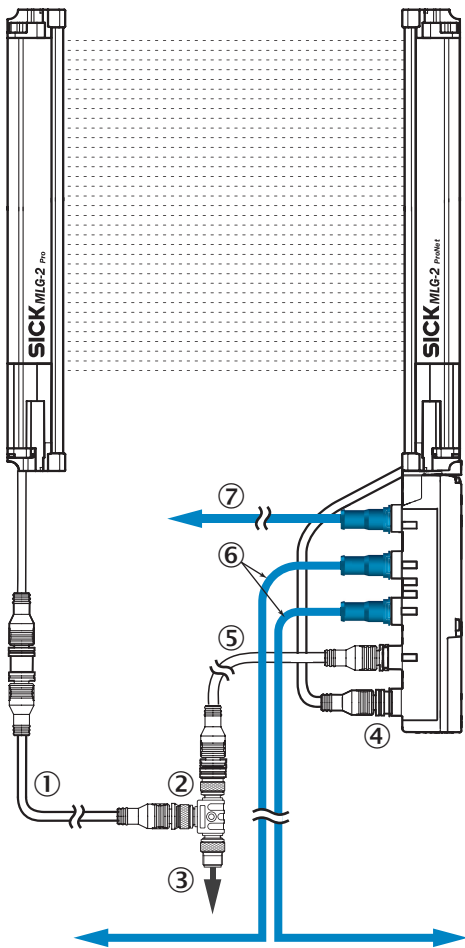
- ① pierwsza wiązka świetlna
- ② ostatnia wiązka
- ③ wysokość pola detekcji (patrz Dane techniczne)
- ④ Odstęp między wiązkami
- ⑤ oś optyczna
- ⑥ sygnalizacja stanu: dioda LED zielona, żółta, czerwona
- ⑦ Przyłącze
- ⑧ Śruba zabezpieczająca M4, moment obrotowy 0,5 nm
- ⑨ do trzpieni gwintowanych M4, moment obrotowy 0,5 nm

Typ przyłącza i schemat połączeń PROFINET, EtherCAT<sup>®</sup>, EtherNet/IP



① Connection to fieldbus module

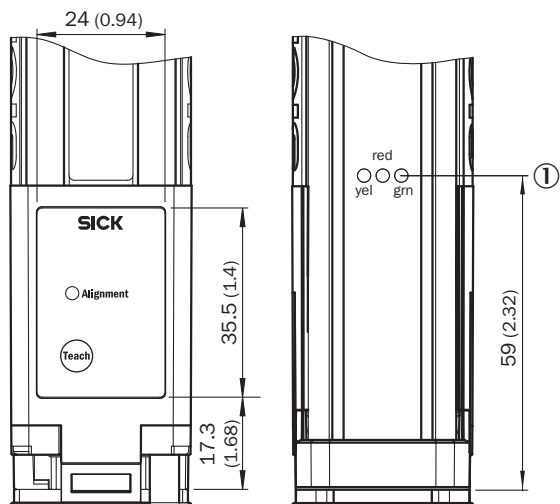
Przyrządowanie przyłączy Ethernet



- ① przewód łączący nadajnika (2096010)
- ② Trójnik
- ③ przewód podłączeniowy (2096240)
- ④ przyłącze odbiornika „DEVICE”

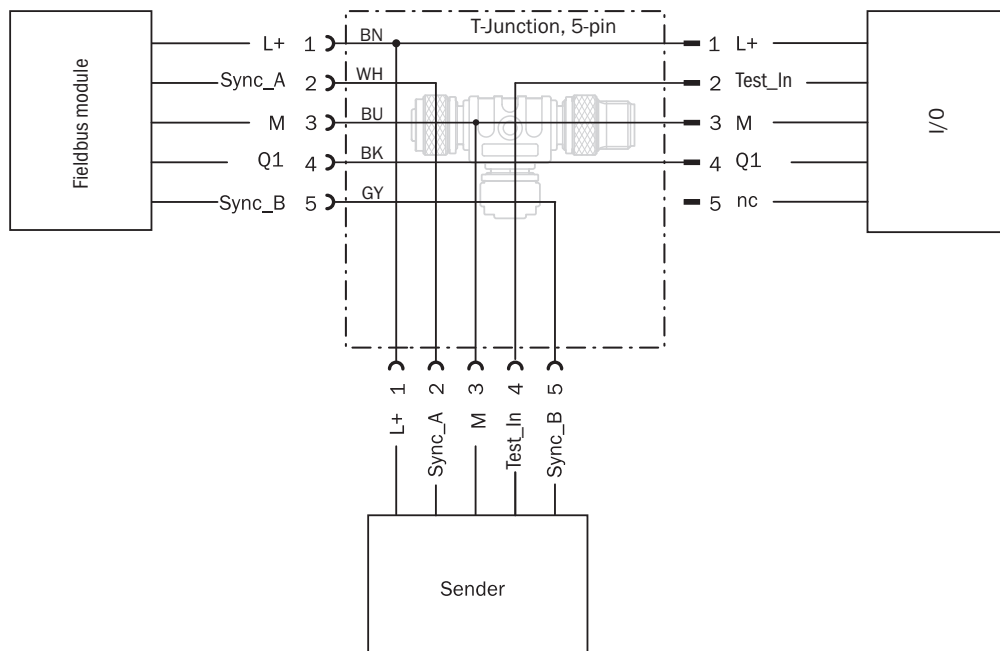
- ⑤ przewód łączący „POWER” (2096010)
- ⑥ ethernetowy przewód łączący „BUS IN, BUS OUT”
- ⑦ ethernetowy przewód łączący „CONFIG”

### Możliwości ustawiania



① sygnalizacja stanu: dioda LED zielona, żółta, czerwona






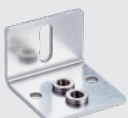
### Schemat elektryczny Trójnik





## Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica C:</b> Wtyk, M12, 4 piny, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Wskazówka:</b> Przyłącze główne – typ przyłącza</li> </ul>	SBO-02G12-SM	6029305
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, kodowanie D</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, kodowanie D</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Ethernet</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Ethernet, skręcany parami, ekranowany</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> <math>\geq 0,25 \text{ mm}^2</math></li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym</li> </ul>	YM2D24-050E-A2M2D24	6034422
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLE-AX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>	YF2A15-050U-B5M2A15	2096010
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie D</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Ethernet, ekranowanyPROFINET</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym</li> </ul>	YM2D24-050P-N1MRJA4	2106184
Systemy montażowe			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Uchwyt montażowy do zewnętrznego montażu modułu sieci przemysłowej, 1 × uchwyt montażowy i 1 × śruba M5 × 6</li> <li><b>Materiał:</b> Stal nierdzewna</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal nierdzewna V2A (1.4301)</li> </ul>	BEF-WN-FBM-SET1	2082322

## 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)