



# MLG05S-0145D10517

MLG-2

KURTYNY POMIAROWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ               | Nr artykułu |
|-------------------|-------------|
| MLG05S-0145D10517 | 1214632     |

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>                   | Prime - Standard functionality      |
| <b>Typ czujnika</b>                        | Nadajnik/odbiornik                  |
| <b>Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)</b> | 9 mm <sup>1)</sup>                  |
| <b>Odstęp między wiązkami</b>              | 5 mm                                |
| <b>Rodzaj synchronizacji</b>               | Optyczna                            |
| <b>Liczba wiązek</b>                       | 30                                  |
| <b>Wysokość pola detekcji</b>              | 145 mm                              |
| <b>Funkcje oprogramowania (domyślne)</b>   |                                     |
| Q <sub>1</sub>                             | Kontrola obecności                  |
| Q <sub>2</sub> / IN                        | Automatyczna klasyfikacja wysokości |
| Q <sub>3</sub>                             | Automatyczna klasyfikacja wysokości |
| inverted                                   | Q <sub>1</sub>                      |
| Programowanie metodą uczenia               | Wiązka krzyżowa                     |
| key lock                                   | off                                 |
| <b>Tryb pracy</b>                          |                                     |
| Standard                                   | ✓                                   |
| <b>Funkcja</b>                             |                                     |
| Wiązka krzyżowa                            | ✓                                   |
| Blokowanie wiązek                          | ✓                                   |

<sup>1)</sup> W zależności od odstępu między wiązkami bez ustawienia wiązki krzyżowej.

|                           |                       |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zastosowania</b>       | Wyjście przełączające | Wykrywanie obiektówObject recognitionHeight classification                  |
|                           | Interfejs danych      | Wykrywanie obiektówObject height measurement                                |
| <b>W zakresie dostawy</b> |                       | 1 × nadajnik                                                                |
|                           |                       | 1 × odbiornik                                                               |
|                           |                       | 4/6 × uchwyty QuickFix (od wysokości monitorowania 2 m 6 uchwytów QuickFix) |
|                           |                       | 1 × instrukcja szybkiego uruchomienia                                       |

<sup>1)</sup> W zależności od odstepu 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>                 | 56,5 mA <sup>2)</sup>                                                                                                                |
| <b>Pobór prądu, odbiornik</b>                | 126 mA <sup>2)</sup>                                                                                                                 |
| <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                                                                                                        |
| <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<br>Wyjście Q chronione przed zwarciem<br>Tłumienie impulsów zakłócających |
| <b>Klasa ochrony</b>                         | III                                                                                                                                  |
| <b>Masa</b>                                  | 0,549 kg                                                                                                                             |
| <b>Szyba przednia</b>                        | PMMA                                                                                                                                 |
| <b>Opcja</b>                                 | Brak                                                                                                                                 |
| <b>Nr pliku UL</b>                           | NRKH.E181493                                                                                                                         |

<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>  | ≥ 0,2 m           |
| <b>Zasięg roboczy</b>    | 5 m               |
| <b>Czas odpowiedzi</b>   | 6,1 ms            |

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

## Interfejs komunikacyjny

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>IO-Link</b>              | ✓, IO-Link V1.1                   |
| Prędkość przesyłania danych | 38,4 kbit/s (COM2)                |
| Maksymalna długość przewodu | 20 m                              |
| Czas cyklu                  | 6 ms                              |
| VendorID                    | 26                                |
| DeviceID HEX                | 800067                            |
| DeviceID DEC                | 8388711                           |
| Długość danych procesowych  | 6 Byte (TYPE_2_V) <sup>1)</sup>   |
| <b>Wejścia/wyjścia</b>      | 3 x Q (IO-Link)                   |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>      | Q <sub>1</sub> ... Q <sub>3</sub> |
| Liczba                      | 3                                 |
| <b>Wejście cyfrowe</b>      | I <sub>n1</sub>                   |
| Liczba                      | 1                                 |

<sup>1)</sup> With an IO-Link master with V1.0, fall back to interleaved mode (consisting of TYPE\_1\_1 (ProcessData) and TYPE\_1\_2 (On-request Data)).

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                     |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odporność na wstrząsy</b>                        | Ciągłe udary 10 g, 16 ms, 1000 uderzeń<br>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: 12.000 lx <sup>1)</sup><br>Pośrednie: 50.000 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.

## Smart Task

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Oznaczenie Smart Task</b> | Logika podstawowa |
|------------------------------|-------------------|

## 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>IO-Link</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


**A<sup>1)</sup>**

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Beam separation 5 mm</b>  | 63.3 (2.49)                            |
| <b>Beam separation 10 mm</b> | 68.3 (2.69)                            |
| <b>Beam separation 20 mm</b> | 68.3 (2.69)/78.3 (3.08) <sup>(2)</sup> |
| <b>Beam separation 25 mm</b> | 83.3 (3.28)                            |
| <b>Beam separation 30 mm</b> | 88.3 (3.48)                            |
| <b>Beam separation 50 mm</b> | 108.3 (4.26)                           |

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

<sup>2)</sup> MLG20x-xx**40**: 68.3 mm

 MLG20x-xx**80**: 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

## Typ przyłącza i schemat połączeń Wtyk M12, 5-pinowy, wyjścia przełączające Q



## Możliwości ustawiania



## Zasada działania Synchronizacja optyczna



Nadajnik i odbiornik synchronizują się optycznie, dlatego też nie jest konieczne połączenie elektryczne.

Z tego powodu pierwsza lub ostatnia wiązka kurtyny pomiarowej musi pozostać wolna.

Jeśli obie wiązki świetlne zostaną przerwane, pomiar nie jest już możliwy.

- ① synchronizacja optyczna
- ② Odstęp między wiązkami
- ③ Zasięg

## 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, 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     |

|                                                                                   | Krótki opis | Typ              | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| urządzenia sieciowe                                                               |             |                  |             |
|  |             | SIG350-0004AP100 | 6076871     |
|  |             | SIG350-0005AP100 | 6076923     |
|  |             | SIG350-0006AP100 | 6076924     |

## 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)