

## Karta danych technicznych

### Czujnik koloru

Nr art.: 50152609

CRT648-32.G/L44-M12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Akcesoria



**ECOLAB**



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Seria     | 648                     |
| Aplikacja | Wykrywanie do 7 kolorów |

## Wersja specjalna

|                  |                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja specjalna | Do obiektów błyszczących (nie nadaje się do czarnych obiektów)<br>Wydawanie kolorów RGB przez IO-Link |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Dane optyczne

|                                                   |                      |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| Zasięg roboczy                                    | 18 ... 32 mm         |
| Przebieg wiązki                                   | niezgodny            |
| Źródło światła                                    | LED, Biały           |
| Grupa ryzyka LED                                  | Grupa 2 (wg EN62471) |
| Wielkość plamki świetlnej [dla odstepu czujników] | 6 mm x 6 mm [25 mm]  |
| Rodzaj geometrii plamki świetlnej                 | prostokątny          |

## Dane elektryczne

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne  | Ochrona przecizwarciova<br>Ochrona przed zamianą biegunów |
| Prąd wyjściowy, maks. | 100 mA                                                    |

## Parametry wydajnościowe

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Napięcie zasilania $U_B$        | 18 ... 30 V, DC |
| Prąd w obwodzie otwartym, maks. | 60 mA, 24 V DC  |

## Wejścia

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Liczba wejść przyuczania | 1 Piece(s) |
|--------------------------|------------|

## Wejścia przyuczania

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Rodzaj | Wejście przyuczania |
|--------|---------------------|

## Wejście przyuczania 1

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| Funkcja | Przyuczanie (domyślnie wyłączone, opcjonalnie konfigurowalne) |
|---------|---------------------------------------------------------------|

## Wyjścia

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 3 Piece(s) |
|----------------------------------------|------------|

## Wyjścia przełączające

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| Rodzaj | Cyfrowe wyjście przełączające |
|--------|-------------------------------|

## Wyjście przełączające 1

|                       |                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, Push-pull                                |
| Zasada przełączania   | IO-Link / rozjaśniający (PNP)/<br>ściemniający (NPN) |

## Wyjście przełączające 2

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP / NPN z możliwością przełączania |
| Zasada przełączania   | rozjaśniający (PNP)/ściemniający (NPN)           |

## Wyjście przełączające 3

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP / NPN z możliwością przełączania |
| Zasada przełączania   | rozjaśniający (PNP)/ściemniający (NPN)           |

## Zachowanie czasowe

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Częstotliwość przełączania | 3 ... 500 Hz     |
| Czas reakcji               | ≤ 540 ms, 500 Hz |
| Czas rozgrzewania          | 5 min            |

## Interfejs

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Rodzaj                  | IO-Link     |
| IO-Link                 |             |
| COM-Mode                | COM2        |
| Min. cycle time         | COM2 = 4 ms |
| Specyfikacja            | V1.1        |
| Device ID               | 5304        |
| SIO-Mode support        | Tak         |
| Dane procesowe, długość | 6 bajtów    |

## Przyłącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przyłącze 1

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Funkcja          | Sygnał IN (konfigurowalny)<br>Sygnał OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczka okrągła, obrotowa 270°                                  |
| Rozmiar gwintu   | M12                                                             |
| Typ              | male                                                            |
| Materiał         | Metal                                                           |
| Liczba pinów     | 5 -pin                                                          |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                                                  |

## Dane mechaniczne

|                             |                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Konstrukcja                 | prostopadłościenny                                        |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 25 mm x 50 mm x 50,5 mm                                   |
| Materiał obudowy            | Metal                                                     |
| Obudowa metalowa            | Cynkowy odlew ciśnieniowy                                 |
| Materiał osłony obiektywu   | Tworzywo sztuczne / PMMA                                  |
| Masa netto                  | 150 g                                                     |
| Kolor obudowy               | chrom matowy                                              |
| Rodzaj mocowania            | Mocowanie przelotowe<br>przez opcjonalny element mocujący |
| Kompatybilność materiałowa  | ECOLAB                                                    |

## Obsługa i wskazanie

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Rodzaj wskazania   | LED<br>Wyświetlacz LC |
| Elementy sterujące | Przyciski obsługowe   |

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -20 ... 55 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -20 ... 80 °C |

## Certyfikaty

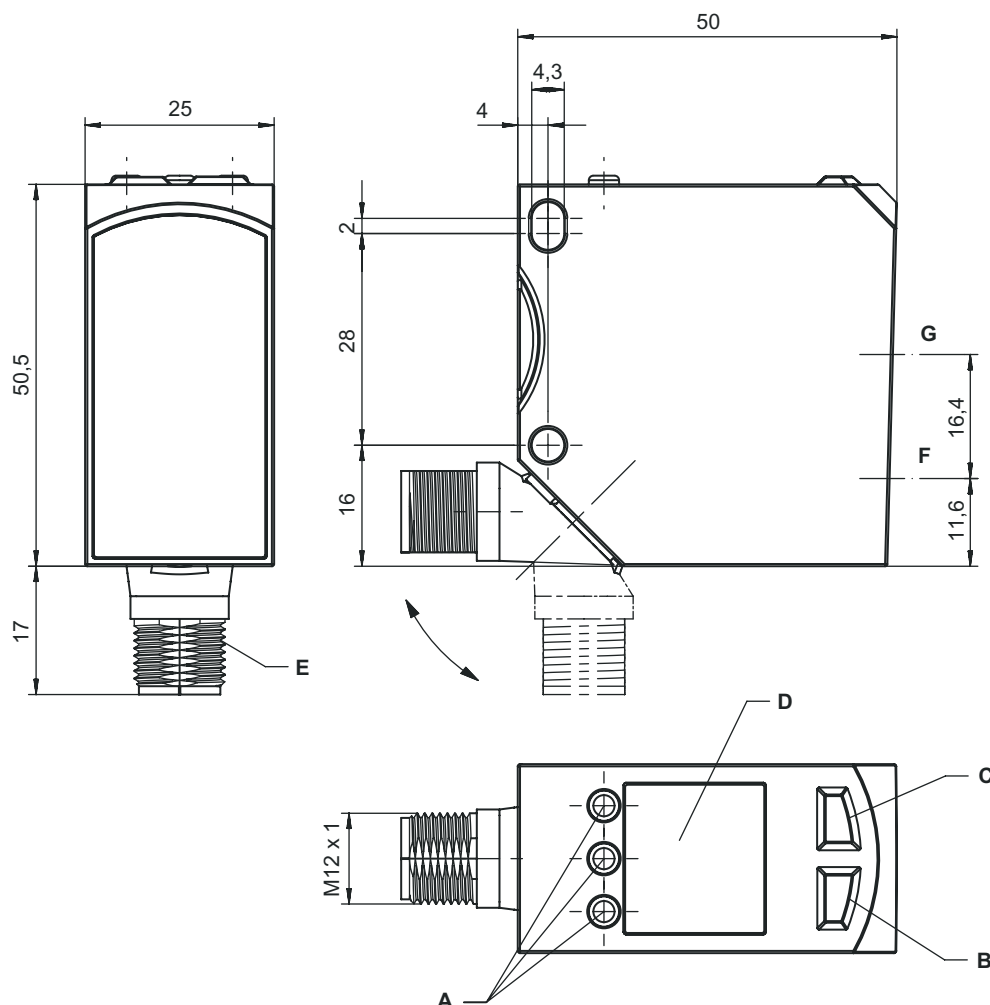
|                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| Stopień ochrony                            | IP 67<br>IP 69   |
| Klasa ochrony                              | II               |
| Dopuszczenia                               | c UL US          |
| Procedura kontrolna drgań według normy     | EN 60947-5-2     |
| Procedura kontrolna wstrząsów według normy | EN 60947-5-2     |
| Obowiązujące normy                         | EN IEC 60947-5-2 |

## Dane techniczne

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4        | 27270907 |
| ECLASS 8.0          | 27270907 |
| ECLASS 9.0          | 27270907 |
| ECLASS 10.0         | 27270907 |
| ECLASS 11.0         | 27270907 |
| ECLASS 12.0         | 27270907 |
| ECLASS 13.0         | 27270907 |
| ECLASS 14.0         | 27270907 |
| ECLASS 15.0         | 27270907 |
| ECLASS 16.0         | 27270907 |
| ETIM 5.0            | EC001817 |
| ETIM 6.0            | EC001817 |
| ETIM 7.0            | EC001817 |
| ETIM 8.0            | EC001817 |
| ETIM 9.0            | EC001817 |
| ETIM 10.0           | EC001817 |
| UNSPSC 26.08        | 41111940 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- |   |                     |   |            |
|---|---------------------|---|------------|
| A | Przyciski obsługowe | E | M12 x 1    |
| B | LED(2)              | F | Nadajniki  |
| C | LED(1)              | G | Odbiorniki |
| D | Wyświetlacz         |   |            |

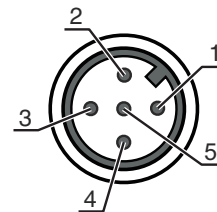
## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Funkcja          | Sygnał IN (konfigurowalny)     |
|                  | Sygnał OUT                     |
|                  | Zasilanie napięciem            |
| Rodzaj przylącza | Wtyczka okrągła, obrotowa 270° |
| Rozmiar gwintu   | M12                            |
| Typ              | male                           |
| Materiał         | Metal                          |
| Liczba pinów     | 5 -pin                         |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                 |

## Przylącze elektryczne

| Pin | Obsadzenie pinów | Kolor żyły |
|-----|------------------|------------|
| 1   | V+               | brązowy    |
| 2   | IO2              | Biały      |
| 3   | V-               | niebieski  |
| 4   | IO-Link / OUT 1  | czarny     |
| 5   | IO3              | szary      |



## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie            | Artykuł                 | Opis                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Moduł nadrzędny IO-Link | Pobór prądu, maks.: 11.000 mA<br>Interfejs: IO-Link, Automatyczne wykrywanie protokołów, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Złącza: 12 Piece(s)<br>Przylącz czujników: 8 Piece(s)<br>Stopień ochrony: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                     | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50133855 | KD S-M12-5A-V1-020 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów<br>Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 2.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC |
|  | 50133856 | KD S-M12-5A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów<br>Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC |
|  | 50132077 | KD U-M12-5A-V1-020 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów<br>Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 2.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC |
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów<br>Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PVC |

## Akcesoria

## Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie   | Artykuł          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | System montażowy | zawarty: 2 szt. śruby M4 x 25, 2 szt. śruby M4 x 20, 4 szt. podkładki<br>Wersja elementu mocującego: System montażowy<br>Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm, Mocowanie zaciskowe z blachy<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M4<br>Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowy 360°, regulowany<br>Materiał: Metal |

## Wskazówka



☞ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.