

## Karta danych technicznych

### Przycisk tłumienia ła

Nr art.: 50127049

HT46C/4P



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Dalsze informacje
- Akcesoria



## Dane techniczne

### Dane podstawowe

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Seria            | 46C                                |
| Zasada działania | Zasada wykrywania z tłumieniem tła |

### Dane optyczne

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| błąd czerni/bieli                 | < 10% do 1200 mm              |
| Zasięg roboczy                    | gwarantowany zasięg           |
| Zasięg roboczy, biały 90%         | 0,005 ... 3 m                 |
| Zasięg roboczy, szary 18%         | 0,02 ... 2 m                  |
| Zasięg roboczy, czarny 6%         | 0,05 ... 1,5 m                |
| Granica zakresu pracy             | typowy zasięg                 |
| Granica zakresu pracy             | 0,005 ... 3 m                 |
| Zakres regulacji                  | 120 ... 3.000 mm              |
| Przebieg wiązki                   | zogniskowany                  |
| Źródło światła                    | LED, czerwony                 |
| Długość fal świetlnych            | 630 nm                        |
| Forma sygnału wysłanego           | impulsowy                     |
| Grupa LED                         | Wolna grupa (według EN 62471) |
| Rodzaj geometrii plamki świetlnej | prostokątny                   |
| Ostrość                           | fix                           |

### Dane elektryczne

|                      |  |
|----------------------|--|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciova<br>Ochrona przed zamianą biegunów<br>Ochrona przejściowa |
|----------------------|--|

### Parametry wydajnościowe

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Napięcie zasilania $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie resztkowe |
| Tętnienie resztkowe      | 0 ... 15 %, z $U_B$                        |
| Prąd w obwodzie otwartym | 0 ... 30 mA                                |

### Wyjścia

|  |            |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 2 Piece(s) |
|--|------------|

### Wyjścia przełączające

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Rodzaj napięcia           | DC                                       |
| Prąd przełączający, maks. | 100 mA                                   |
| Napięcie przełączające    | high: $\geq(U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2V$ |

### Wyjście przełączające 1

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
| Zasada przełączania   | rozjaśniający   |

### Wyjście przełączające 2

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
| Zasada przełączania   | ściemniający    |

### Zachowanie czasowe

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Częstośćliwość przełączania | 250 Hz |
| Czas reakcji                | 2 ms   |
| Opóźnienie gotowości        | 300 ms |

### Przylącze 1

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja            | Sygnal OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza   | Przewód                           |
| Długość przewodu   | 2.000 mm                          |
| Materiał płaszczka | PUR                               |
| Kolor przewodu     | czarny                            |
| Liczba żył         | 4 -wire                           |
| Przekrój żyły      | 0,2 mm <sup>2</sup>               |

### Dane mechaniczne

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Wymiar (B x H x L)            | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                                 |
| Materiał obudowy              | Tworzywo sztuczne   |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | PC-PBT  |
| Materiał osłony obiektywu     | Tworzywo sztuczne / PMMA                                  |
| Masa netto                    | 100 g   |
| Kolor obudowy                 | czerwony  |
| Rodzaj mocowania              | Mocowanie przelotowe<br>przez opcjonalny element mocujący |
| Kompatybilność materiałowa    | ECOLAB  |

### Obsługa i wskazanie

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Rodzaj wskazania             | LED                        |
| Liczba LED                   | 2 Piece(s)                 |
| Elementy sterujące           | Wrzeczono wielozwojowe     |
| Funkcja elementu obsługowego | Ustawienie zakresu odczytu |

### Parametry otoczenia

|  |               |
|--|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -40 ... 60 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -40 ... 70 °C |

### Certyfikaty

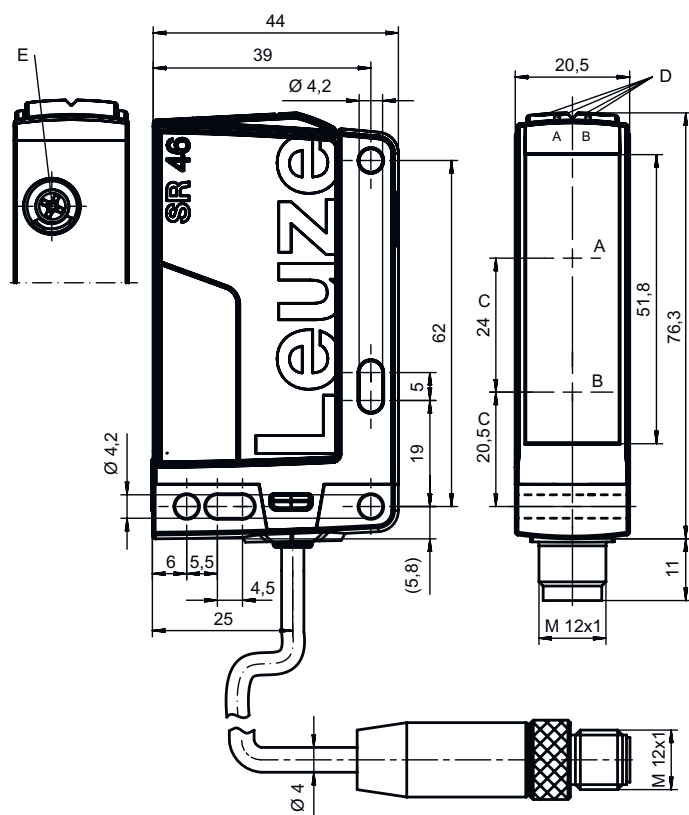
|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Stopień ochrony    | IP 67<br>IP 69K |
| Klasa ochrony      | III             |
| Dopuszczenia       | c UL US         |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2   |

### Klasyfikacja

|              |          |
|--------------|----------|
| eCl@ss 5.1.4 | 27270904 |
| eCl@ss 8.0   | 27270904 |
| eCl@ss 9.0   | 27270904 |
| eCl@ss 10.0  | 27270904 |
| eCl@ss 11.0  | 27270904 |
| ETIM 5.0     | EC002719 |
| ETIM 6.0     | EC002719 |
| ETIM 7.0     | EC002719 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



- A Odbiorniki
- B Nadajniki
- C Oś optyczna
- DA Dioda LED zielona
- DB Dioda LED żółta
- E Wrzeciono wielozwojowe

## Przyłącze elektryczne

## Przyłącze 1

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Funkcja            | Sygnal OUT          |
|                    | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód             |
| Długość przewodu   | 2.000 mm            |
| Materiał płaszczka | PUR                 |
| Kolor przewodu     | czarny              |
| Liczba żył         | 4 -wire             |
| Przekrój żyły      | 0,2 mm <sup>2</sup> |

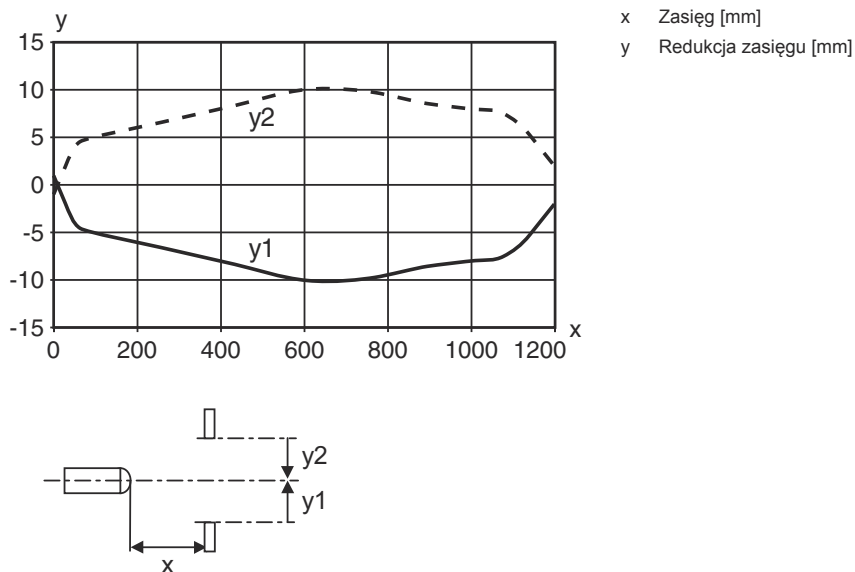
## Kolor żyły

## Obsadzenie żył

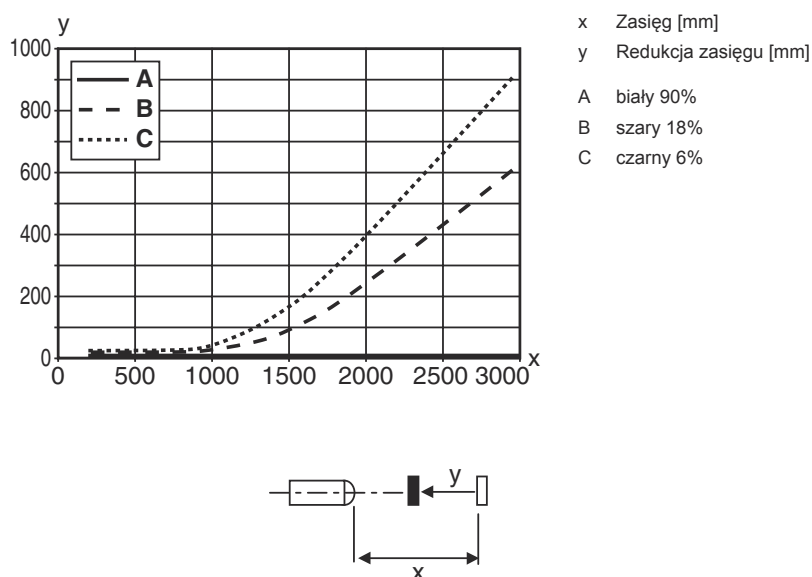
|           |       |
|-----------|-------|
| brązowy   | V+    |
| Biały     | OUT 2 |
| niebieski | GND   |
| czarny    | OUT 1 |

## Wykresy

### Typ. zachowanie przy aktywacji (biały 90%)



### Typ. zachowanie czarno-białe



## Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie               | Znaczenie         |
|-----|-------------------------|-------------------|
| 1   | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy |
| 2   | żółty, światło ciągłe   | Refleksja         |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

|               |  |
|---------------|--|
| <b>AAA46C</b> | <b>Zasada działania / konstrukcja</b><br>HT46C: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła<br>LS46C: nadajnik jednokierunkowego czujnika fotoelektrycznego<br>LE46C: odbiornik jednokierunkowego czujnika fotoelektrycznego<br>PRK46C: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym<br>RK46C: refleksyjna bariera świetlna  |
| <b>d</b>      | <b>Rodzaj światła</b><br>brak: światło czerwone<br>I: światło podczerwone  |
| <b>EE</b>     | <b>Źródło światła</b><br>brak: LED<br>L1: laser klasy 1<br>L2: laser klasy 2   |
| <b>f</b>      | <b>Wstępnie ustawiony zasięg (opcjonalnie)</b><br>brak: zasięg według karty danych<br>xxxF: wstępnie ustawiony zasięg [mm]   |
| <b>GG</b>     | <b>Wyposażenie</b><br>brak: Standard<br>1: potencjometr 270°<br>8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal)<br>01: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła (HT): przy zasięgu ustawionym na ≤ 450 mm (remisja: 6%, czarny) folia HG (HighGain-Folie) od odstępów 900 mm nie będzie rozpoznawana<br>D: media depolaryzujące<br>E: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła (HT): zoptymalizowany dla pracy w zapyłonym otoczeniu<br>SL: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła (HT): przesłona szczelinowa 25 mm x 3 mm<br>P: odbiornik jednokierunkowego czujnika fotoelektrycznego (LE): filtr krawędziowy do pracy równoległej<br>L: pas świetlny<br>XL: bardzo długa plamka świetlna |
| <b>H</b>      | <b>Regulacja zasięgu &amp; wersja</b><br>brak przy refleksyjnym czujniku świetlnym z tłumieniem tła (HT): regulacja zasięgu przez mechaniczne wrzeciono regulacyjne<br>brak w czujnikach fotoelektrycznych (PRK): zasięgu nie można nastawiać<br>1: czujniki fotoelektryczne (PRK / RK): regulacja czułości za pomocą potencjometru<br>3: przyłączanie poprzez przycisk<br>P2: rozdzielczość 2 mm  |
| <b>i</b>      | <b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 lub czarna żyła</b><br>2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające<br>N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające<br>4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające<br>P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające<br>L: IO-Link   |
| <b>J</b>      | <b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 lub biała żyła</b><br>2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające<br>N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające<br>4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające<br>P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające<br>8: wejście aktywujące (aktywacja przez High-Signal)<br>9: wejście dezaktywujące (dezaktywacja przez High-Signal)<br>W: wyjście ostrzegawcze<br>X: pin bez obsadzenia  |
| <b>K</b>      | <b>Przyłącze elektryczne</b><br>brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy<br>200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka)<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)<br>500-M12: przewód, długość 500 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka)<br>1000-M12: przewód, długość 1000 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka)  |

### Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Wskazówki



### Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!



- ⌘ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- ⌘ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ⌘ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

### W przypadku aplikacji UL:



- ⌘ W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).
- ⌘ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Dalsze informacje


- Źródło światła: średnia żywotność 100 000 h w temperaturze otoczenia 25°C
- Czas reakcji: dla krótkich czasów opadania zalecane jest obciążenie rezystancyjne ok. 5 kOhm

## Akcesoria

### Technika zamocowań – kątowniki mocujące

|   | Nr art.  | Oznaczenie | Artykuł          | Opis   |
|---|----------|------------|------------------|--|
|  | 50105315 | BT 46      | Element mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: sztywne<br>Materiał: Metal |

### Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

|   | Nr art.  | Oznaczenie   | Artykuł          | Opis  |
|---|----------|--------------|------------------|---|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | System montażowy | 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 Download strony ze szczegółami artykułów.