

Karta danych technicznych

Czujnik tłumienia tła

Nr art.: 50129402

HT5.1/P



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 bazowe

| | |
|------------------|------------------------------------|
| Seria | 5 |
| Zasada działania | Zasada wykrywania z tłumieniem tła |

Dane optyczne

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| błąd czerni/bieli | < 15% do 200 mm |
| Zasięg roboczy | gwarantowany zasięg |
| Zasięg roboczy, biały 90% | 0,005 ... 0,4 m |
| Zasięg roboczy, szary 18% | 0,01 ... 0,3 m |
| Zasięg roboczy, czarny 6% | 0,015 ... 0,2 m |
| Granica zasięgu | typowy zasięg |
| Granica zasięgu | 0,005 ... 0,4 m |
| Zakres regulacji | 15 ... 400 mm |
| Przebieg wiązki | zogniskowany |
| Źródło światła | LED, czerwony |
| LED długość fal świetlnych | 645 nm |
| Grupa LED | Wolna grupa (według EN 62471) |
| Forma sygnału wysłanego | impulsowy |
| Rodzaj geometrii plamki świetlnej | okrągły |
| Ognisko | fix |
| Odstęp ogniska | 200 mm |

Dane elektryczne

| | |
|---------------------|---|
| Połączenie ochronne | Ochrona przecizwarciowa Ochrona przed zamianą biegunów |
|---------------------|---|

Parametry wydajnościowe

| | |
|---------------------------|--|
| Napięcie zasilające U_B | 10 ... 30 V, DC, w tym tętnienie resztkowe |
| Tętnienie resztkowe | 0 ... 15 %, z U_B |
| Prąd biegu jałowego | 0 ... 15 mA |

Wyjścia

| | |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 1 Piece(s) |
|--|------------|

Wyjścia przełączające

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

Wyjście przełączające 1

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

Zachowanie czasowe

| | |
|-----------------------|----------|
| Częstość przełączania | 1.000 Hz |
| Czas reakcji | 0,5 ms |
| Opóźnienie gotowości | 300 ms |

Przyłącze 1

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Przewód |
| Długość przewodu | 2.000 mm |
| Materiał płaszczka | PUR |
| Kolor przewodu | czarny |
| Liczba żył | 3 -wire |
| Przekrój żyły | 0,2 mm ² |

Dane mechaniczne

| | |
|-------------------------------|--|
| Wymiar (B x H x L) | 11,4 mm x 32,1 mm x 17,8 mm |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | PC-ABS |
| Materiał osłony optyki | Tworzywo sztuczne / PMMA |
| Masa netto | 50 g |
| Kolor obudowy | czarny czerwony |
| Rodzaj mocowania | Dwie tuleje gwintowane M3 przez opcjonalny element mocujący |

Obsługa i wskazanie

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

Dane otoczenia

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

Certyfikaty

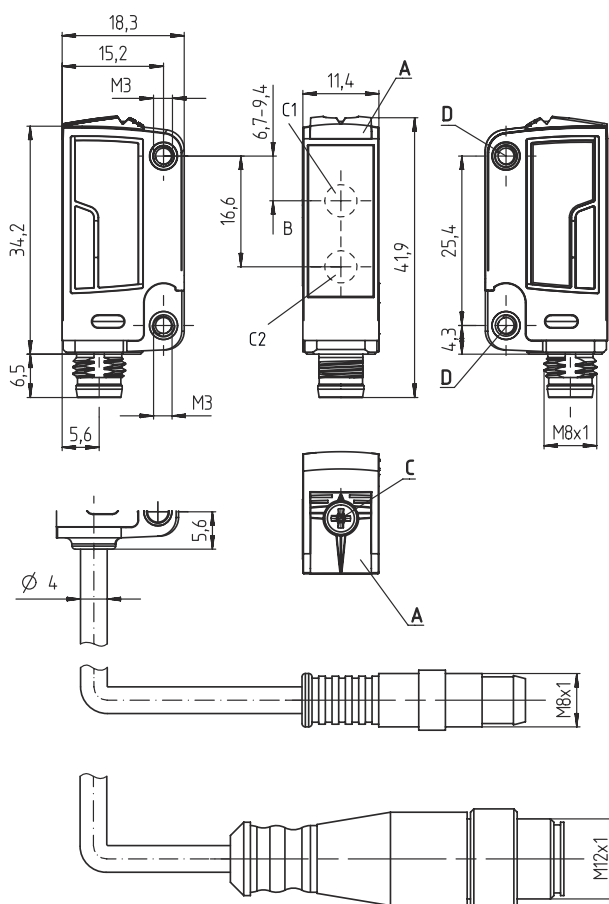
| | |
|--------------------|---------------|
| Stopień ochrony | IP 67 |
| Klasa ochrony | III |
| Dopuszczenia | c UL US |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |

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 Dioda wskazująca
- B Oś optyczna
- C Ustawienie zakresu odczytu
- C1 Odbiorniki
- C2 Nadajniki
- D Tuleja gwintowana

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 | 3 -wire |
| Przekrój żyły | 0,2 mm ² |

Kolor żyły

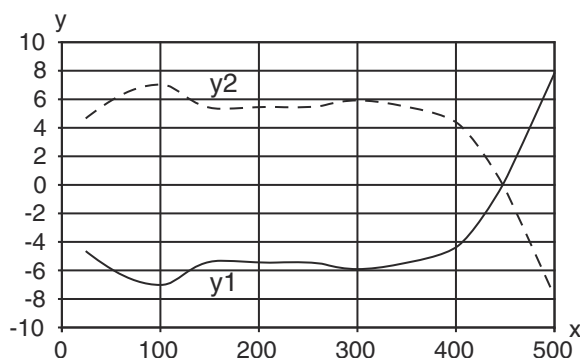
brązowy
niebieski
czarny

Obsadzenie żył

V+
GND
OUT 1

Wykresy

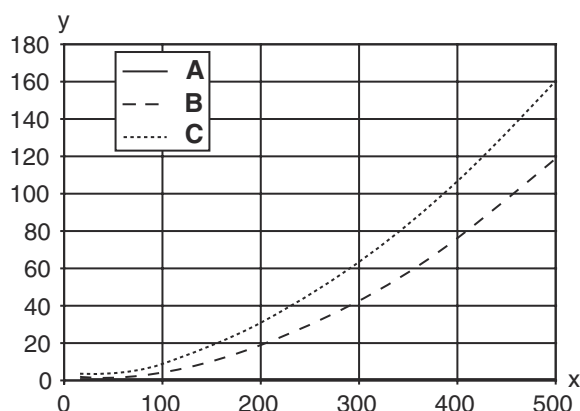
Typ. zachowanie przy aktywacji (biały 90%)



x Zakres odczytu [mm]
y Przesunięcie [mm]

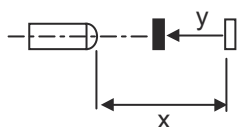


Typ. zachowanie czarno-białe



x Zakres odczytu [mm]
y Redukcja zakresu odczytu [mm]

A biały 90%
B szary 18%
C czarny 6%



Obsługa i wskazanie

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

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I

| | |
|-------------|---|
| AAA5 | Zasada działania / konstrukcja HT5: refleksyjny czujnik świetlny z tłumieniem tła LS5: nadajnik fotokomórki jednokierunkowej LE5: odbiornik fotokomórki jednokierunkowej ET5: energetyczna fotokomórka refleksyjna FT5: fotokomórka refleksyjna z fadyniem PRK5: fotokomórka refleksyjna z filtrem polaryzacyjnym |
| d | Rodzaj światła brak: czerwone światło I: światło podczerwone |
| EE | Wyposażenie 1: zakres odczytu regulowany M: do obiektów półprzezroczystych H: do rozpoznawania przezroczystych folii X: wzmocniony fadyn 3: przyuczanie poprzez przycisk R: produkt łączony dla reflektora DTKS 30x50 |
| ff | Wyjście przełączające / funkcja / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2) 2: wyjście tranzystora NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystora NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystora PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystora PNP, ściemniające X: pin bez obsadzenia 9: wejście dezaktywujące (dezaktywacja przez High-Signal) D: wejście dezaktywacyjne (dezaktywacja przez Low-Signal) |
| GG | Wersja P1: wąska wiązka światła |
| hh | Przylącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 4-żyłowy M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) M8.3: okrągły łącznik wtykowy M8, 3-biegunowy (wtyczka) 200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) 200-M8.3: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 3-biegunowy, osiowy (wtyczka) 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M8.1: Snap-In, okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) |
| I | Parametryzacja P1: odbiegająca parametryzacja |

Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com.

Wskazówki



Przestrzegać użycia 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 zastosowań UL:






- ☞ Tylko do sieciowania w obwodach prądowych „Class 2”
- ☞ 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



- Typ. graniczna wartość zasięgu / zakres regulacji: maks. osiągalny zasięg / zakres regulacji dla jasnych obiektów (biały 90%)
- Zasięg roboczy: zalecany zasięg dla obiektów o różnej emisji
- 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 |
|---|----------|---------------|-----------------------------|--|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Kątownik mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M3 Rodzaj elementu mocującego: regulowalne Materiał: Stal nierdzewna |
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Zestaw elementów mocujących | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Metal |
|  | 50060511 | BT 3 | Element mocujący | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Metal |

Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|----------|--------------|------------------|--|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | System montażowy | Wersja elementu mocującego: Pokrywa ochronna Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowe 360°, regulowalne Materiał: Metal |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | System montażowy | Wersja elementu mocującego: System montażowy Mocowanie, po stronie instalacji: dla pręta okrągłego 12 mm, Mocowanie zaciskowe z blachy Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, przeznaczony dla śrub M3 Rodzaj elementu mocującego: zaciskany, obrotowe 360°, regulowalne Materiał: Metal |

Wskazówka



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