

## Karta danych technicznych

### Czujnik z tłumieniem ła

Nr art.: 50147081

HT36/2X-M12



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	36
Zasada działania	Zasada wykrywania z tłumieniem tła

### Dane optyczne

błąd czerni/bieli	< 10% do 800 mm
Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Zasięg roboczy, biały 90%	0,01 ... 2,5 m
Zasięg roboczy, szary 18%	0,05 ... 1,5 m
Zasięg roboczy, czarny 6%	0,08 ... 1,1 m
Granica zakresu pracy	typowy zasięg
Granica zakresu pracy	0,01 ... 2,5 m
Zakres regulacji	150 ... 2.500 mm
Przebieg wiązki	zogniskowany
Źródło światła	LED, czerwony
Długość fal świetlnych	645 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 Ochrona przed zamianą biegunów 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	1 Piece(s)
--	------------

#### Wyjścia przełączające

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

#### Wyjście przełączające 1

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 4
Element przełączający	Tranzystor, NPN
Zasada przełączania	rozjaśniający

### Zachowanie czasowe

Częstotliwość przełączania	250 Hz
Czas reakcji	2 ms
Opóźnienie gotowości	300 ms

### Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

### Dane mechaniczne

Wymiar (szer. x wys. x dł.)	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	60 g
Kolor obudowy	czarny
Rodzaj mocowania	Mocowanie przelotowe przez opcjonalny element mocujący

### Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	2 Piece(s)
Elementy sterujące	Potencjometr wieloobrotowy
Funkcja elementu obsługowego	Ustawienie zakresu odczytu

### Parametry otoczenia

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

### Certyfikaty

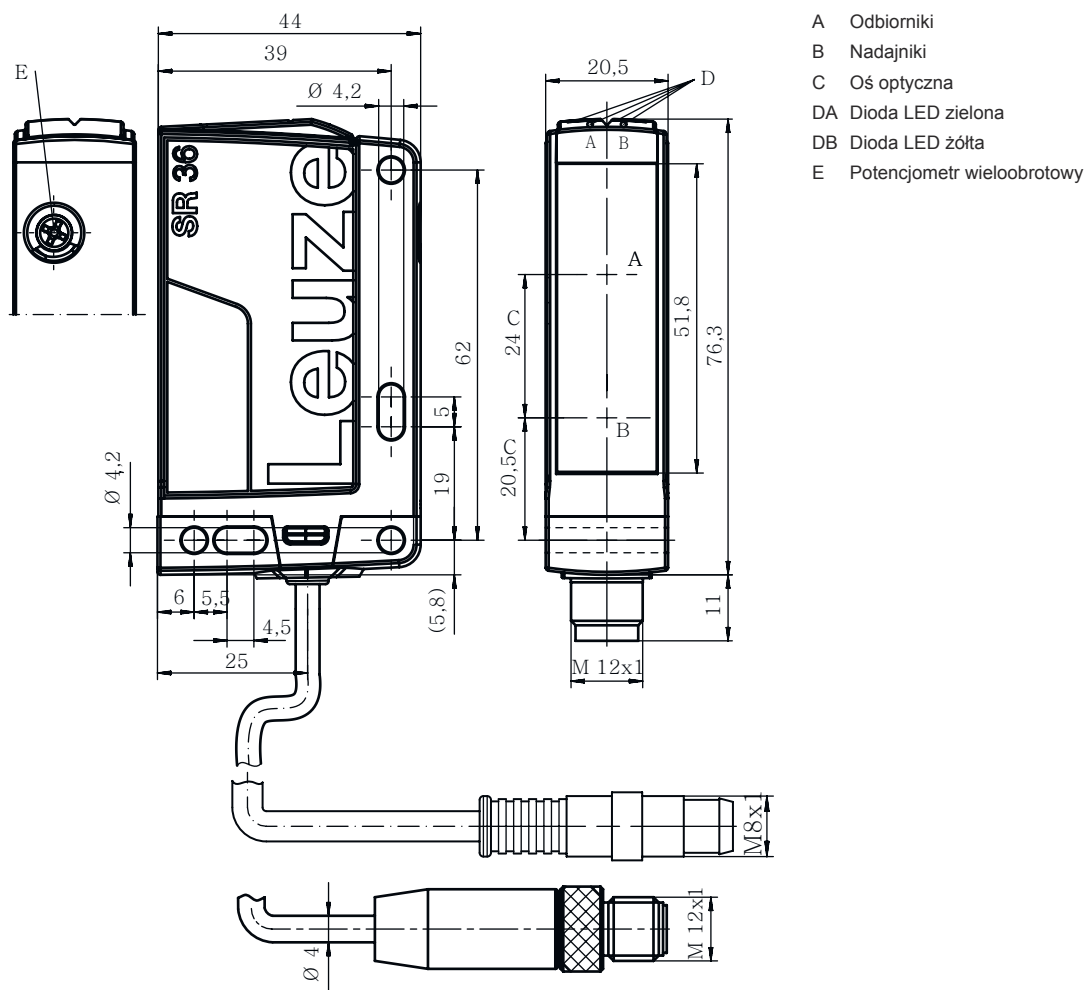
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

### Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



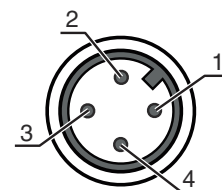
## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

Funkcja	Sygnal OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Tworzywo sztuczne
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

### Pin Obsadzenie pinów

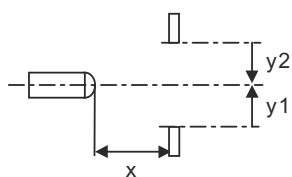
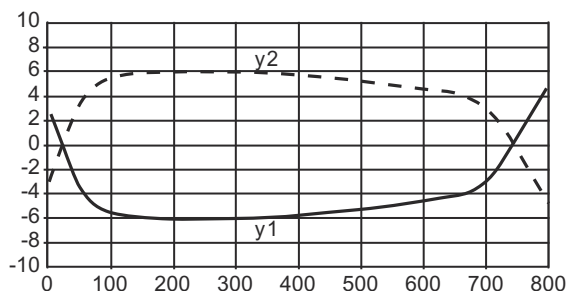
Pin	Obsadzenie pinów
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



# Wykresy

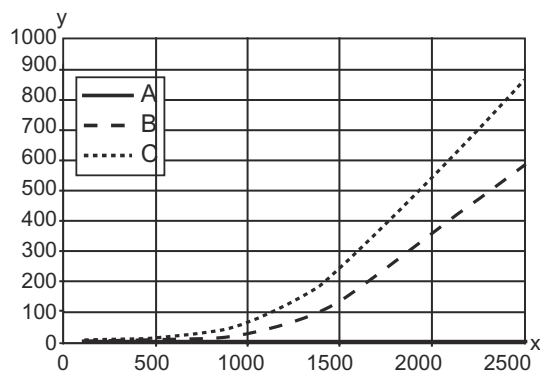
## Typ. zachowanie przy aktywacji (ustawione oddalenie 800 mm)

x Odstęp [mm]  
y Przesunięcie [mm]

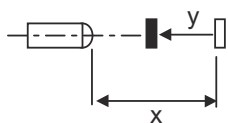


## Typ. zachowanie czarno-białe

x Zasięg [mm]  
y Redukcja zasięgu [mm]



A biały 90%  
B szary 18%  
C czarny 6%



## Obsługa i wskazanie


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

## Kod artykułu



Oznaczenie artykułu: **AAA36 D.E/FG-K**

<b>AAA36</b>	<b>Zasada działania / konstrukcja</b> HT36: refleksyjny czujnik fotoelektryczny z tłumieniem tła LS36: nadajnik bariery świetlnej jednokierunkowej LE36: odbiornik bariery świetlnej jednokierunkowej PRK36: refleksyjna bariera świetlna z filtrem polaryzacyjnym
<b>D</b>	<b>Rodzaj światła</b> brak: światło czerwone I: światło podczerwone
<b>E</b>	<b>Wyposażenie</b> brak: Standard 1: potencjometr 270° D: media depolaryzujące
<b>FG</b>	<b>Wyjście przełączające / funkcja</b> 2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające X: pin bez obsadzenia
<b>K</b>	<b>Przyłącze elektryczne</b> brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 3-żyłowy 200-M8: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) 200-M12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy (wtyczka) M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)


### Wskazówka

	Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
---	--

## Wskazówki

 <b>Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.</li> <li>Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.</li> <li>Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.</li> </ul>

### W przypadku aplikacji UL:







	<ul style="list-style-type: none"> <li>W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).</li> <li>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)</li> </ul>
--	--

## 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

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
  	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC
  	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

#### Wskazówka



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