



WTT190L-A2232

PowerProx

FOTOPRZEKAŹNIKI MULTITASK

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTT190L-A2232	6062144

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-W190 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/PowerProx

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	17,4 mm x 45,6 mm x 34,7 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	200 mm ... 3.000 mm ²⁾
Wartość odległości	
Zakres pomiarowy	200 mm ... 3.000 mm ¹⁾
Rozdzielczość	2 mm
Dokładność powtarzalności	5 mm ... 80 mm ^{3) 4) 5)}
Dokładność	Typ. ± 30 mm ⁶⁾ Typ. ± 50 mm ⁷⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser ⁸⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 12 mm (3.000 mm)
Długość fali	658 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Rodzaj ustawiania	Pojedynczy przycisk Teach-in (4 x)

¹⁾ Materiał pomiarowy z remisją 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Regulowana.

³⁾ Odpowiada 1 σ.

⁴⁾ Patrz charakterystyki powtarzalności.

⁵⁾ 6% ... 90% remisji.

⁶⁾ 0,2 m ... 2 m.

⁷⁾ 2m ... 3m.

⁸⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Wyświetlacz

- 1) Materiał pomiarowy z remisją 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).
- 2) Regulowana.
- 3) Odpowiada 1 σ .
- 4) Patrz charakterystyki powtarzalności.
- 5) 6% ... 90% remisji.
- 6) 0,2 m ... 2 m.
- 7) 2m ... 3m.
- 8) Średnia żywotność 100 000 godz. przy $T_U = +25^\circ\text{C}$.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Pobór prądu	75 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾
Liczba wyjść przełączających	1 (Q_1) ⁴⁾
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Możliwość wyboru za pomocą menu
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100\text{ mA}$
Czas odpowiedzi	0,6 ms, 1 ms, 3,4 ms, 13 ms, 51,4 ms ^{6) 7) 8)}
Częstotliwość przełączania	833 Hz, 500 Hz, 147 Hz, 38 Hz, 10 Hz ^{7) 8) 9)}
Funkcją czasu	Bez opóźnienia czasowego Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie przy włączaniu One-Shot
Czas opóźnienia	Programowalny, 0 ms ... 999 ms
Wyjście analogowe	4 mA ... 20 mA ($\leq 300\ \Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 10\ \text{k}\Omega$) / z możliwością przełączania
Rozdzielczość wyjścia analogowego	10 bit
Czas odpowiedzi	0,6 ms ⁷⁾ 1 ms ⁸⁾ 3,4 ms 13 ms 51,4 ms

- 1) Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarcie maks. 8A.
- 2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_V .
- 3) Bez obciążenia. Przy $U_V = 24\text{ V}$.
- 4) $Q_1 = 1$ wartość progowa przełączania, aktywny na jasno/ciemno, możliwość wyboru za pomocą przełącznika aktywności na jasno/ciemno.
- 5) PNP/NPN przełączane.
- 6) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
- 7) Możliwość ustawienia za pomocą filtra wartości średniej (AVG1, AVG4, AVG16, AVG64, AVG256).
- 8) Zależny od odległości od obiektu, odległości od tła i wybranej wartości progowej przełączania.
- 9) Przy relacji światło/ciemność 1:1.
- 10) Uczenie zewnętrzne (Teach-in) przy użyciu przewodu, wyłączenie lasera.
- 11) A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
- 12) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.
- 13) C = tłumienie impulsów zakłócających.
- 14) $U_V \geq 24\text{ V}$. Przy $T_U < -10^\circ\text{C}$ czas nagrzewania $< 10\text{ min}$.
- 15) W celu uzyskania najlepszej wydajności przestrzegać czasu rozgrzewania wynoszącego 5 minut.

Wejście	MF _{in} = programowalne wejście wielofunkcyjne ¹⁰⁾
Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy
Układy zabezpieczające	A ¹¹⁾ B ¹²⁾ C ¹³⁾
Klasa ochrony	III
Masa	25 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, ABS
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Zakres dostawy	Kątownik mocujący BEF-W190
Temperatura otoczenia podczas pracy	-30 °C ... +50 °C ¹⁴⁾
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-40 °C ... +70 °C
Czas nagrzewania	< 5 min ¹⁵⁾
Czas inicjalizacji	< 300 ms

¹⁾ Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8A.

²⁾ Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U_V.

³⁾ Bez obciążenia. Przy U_V = 24 V.

⁴⁾ Q1 = 1 wartość progowa przełączania, aktywny na jasno/ciemno, możliwość wyboru za pomocą przełącznika aktywności na jasno/ciemno.

⁵⁾ PNP/NPN przełączane.

⁶⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁷⁾ Możliwość ustawienia za pomocą filtra wartości średniej (AVG1, AVG4, AVG16, AVG64, AVG256).

⁸⁾ Zależny od odległości od obiektu, odległości od tła i wybranej wartości progowej przełączania.

⁹⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

¹⁰⁾ Uczenie zewnętrzne (Teach-in) przy użyciu przewodu, wyłączenie lasera.

¹¹⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

¹²⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

¹³⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

¹⁴⁾ U_V ≥ 24V. Przy T_u < -10 °C czas nagrzewania < 10min.

¹⁵⁾ W celu uzyskania najlepszej wydajności przestrzegać czasu rozgrzewania wynoszącego 5 minut.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	170 lat(a)
DC_{avg}	0%

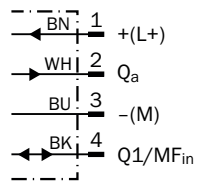
Klasyfikacje

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	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
UNSPSC 16.0901	39121528

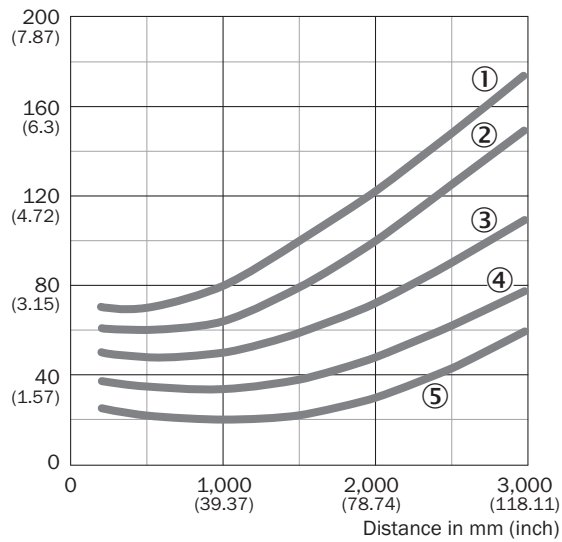
Schemat elektryczny

Cd-372



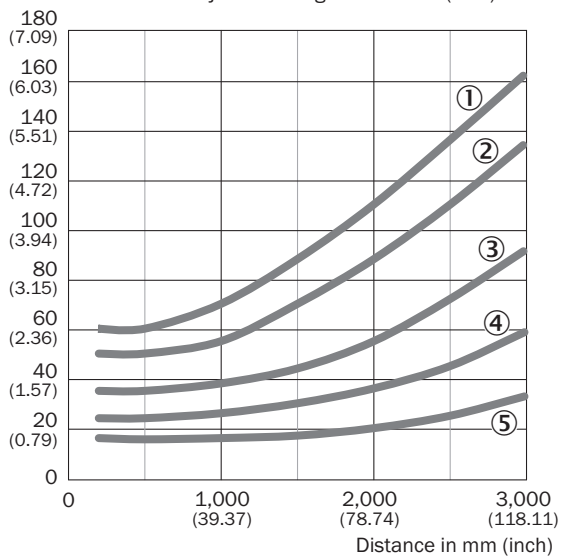
Charakterystyka

Min. distance from object to background in mm (inch)



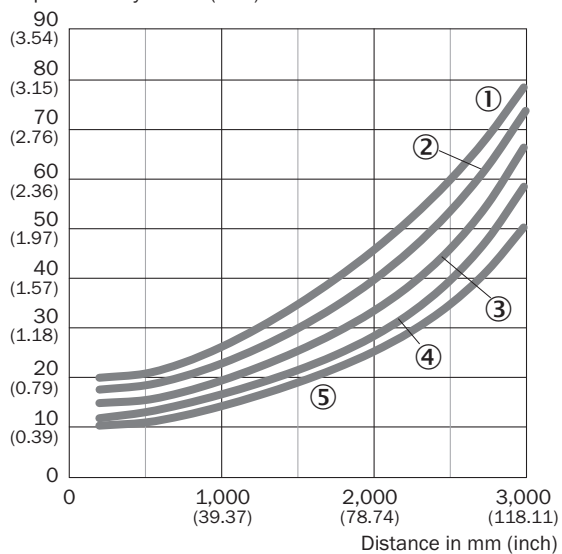
- ① 6 % / 90 % AVG1
- ② 6 % / 90 % AVG4
- ③ 6 % / 90 % AVG16
- ④ 6 % / 90 % AVG64
- ⑤ 6 % / 90 % AVG256

Min. distance from object to background in mm (inch)



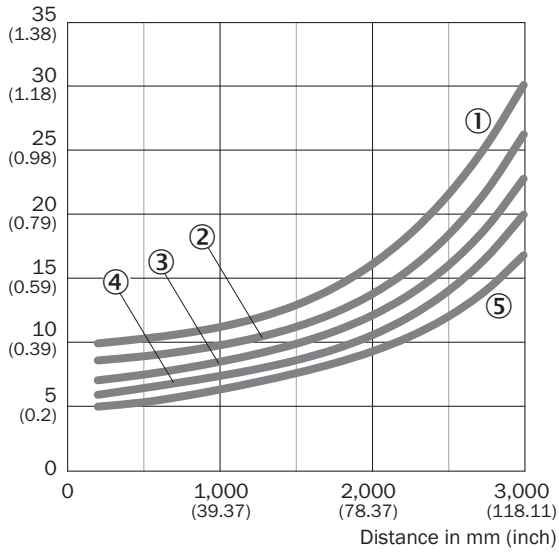
- ① 90 % / 90 % AVG1
- ② 90 % / 90 % AVG4
- ③ 90 % / 90 % AVG16
- ④ 90 % / 90 % AVG64
- ⑤ 90 % / 90 % AVG256

Reproducibility in mm (inch)



- ① 6 % AVG1
- ② 6 % AVG4
- ③ 6 % AVG16
- ④ 6 % AVG64
- ⑤ 6 % AVG256

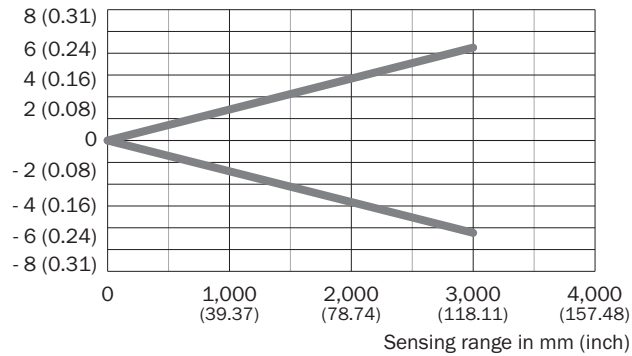
Reproducibility in mm (inch)



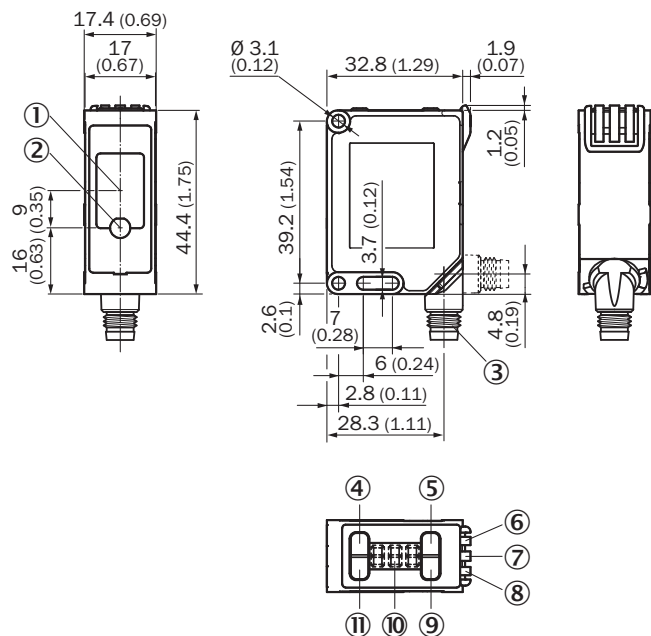
- ① 90 % AVG1
- ② 90 % AVG4
- ③ 90 % AVG16
- ④ 90 % AVG64
- ⑤ 90 % AVG256

Rozmiar plamki świetlnej

Radius mm (inch)



Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Odbiornik
- ② Nadajnik
- ③ Przyłącze
- ④ Przycisk RUN
- ⑤ Przycisk (+)
- ⑥ Pomarańczowa dioda LED: wyjście
- ⑦ Zielona/czerwona dioda LED/wył.: wskaźnik stanu/wskaźnik stabilności/laser wyłączony
- ⑧ Pomarańczowa dioda LED: wyjście
- ⑨ Przycisk (-/Q1)
- ⑩ Wyświetlacz
- ⑪ Przycisk SET

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/PowerProx

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	STE-0804-G	6037323
	Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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