



KARTA CHARAKTERYSTYKI

HSE18-P4A1BA

H18 Sure Sense
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

HSE18-P4A1BA

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
HSE18-P4A1BA	1074762
Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/H18_Sure_Sense	



SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Hybrydowa
Średnica gwintu (korpus)	M18
Sposób zamocowania	M18, głowica/z boku (24,1 ... 25,4 mm)
Kolor obudowy	Kolor niebieski
Maks. zasięg wykrywania	0 m ... 20 m
Zasięg wykrywania	0 m ... 15 m
Rodzaj światła	Światło podczerwone
Nadajnik światła	LED ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	1.400 mm (10 m)
Długość fali	850 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, z prawej strony Potencjometr, z lewej strony
Cechy szczególne	Brak Brak Wskazanie siły sygnału

¹⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T₀ = +25 °C.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	$< 5 V_{ss}^{1)}$
Pobór prądu	$\leq 20 mA^{2)}$
Wyjście przełączające	PNP
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Wyjście przełączające – szczegóły	
Wyjście przełączające Q1	PNP, Załączany przez światło
Wyjście przełączające Q2	PNP, Załączany przez ciemność
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100 mA$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,5 ms^{3)}$
Częstotliwość przełączania	$1.000 Hz^{4)}$
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne, PVC
Układy zabezpieczające	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Klasa ochrony	III
Masa	18 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67 IP69K
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca (1x), M18, tworzywo sztuczne, czarna, płaska
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 60947-5-2 (Czujnik spełnia wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) w środowiskach przemysłowych (klasa zabezpieczenia przed zakłóceniami A). W przypadku użycia w lokalach mieszkalnych może on spowodować zakłócenia radiowe.)
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +70 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	E189383

¹⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_v .

²⁾ Bez wskazania siły sygnału i obciążenia.

³⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁴⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁵⁾ A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁶⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

⁷⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

RODZAJ PRZYŁĄCZA / PRZYPORZĄDKOWANIE PRZYŁĄCZY

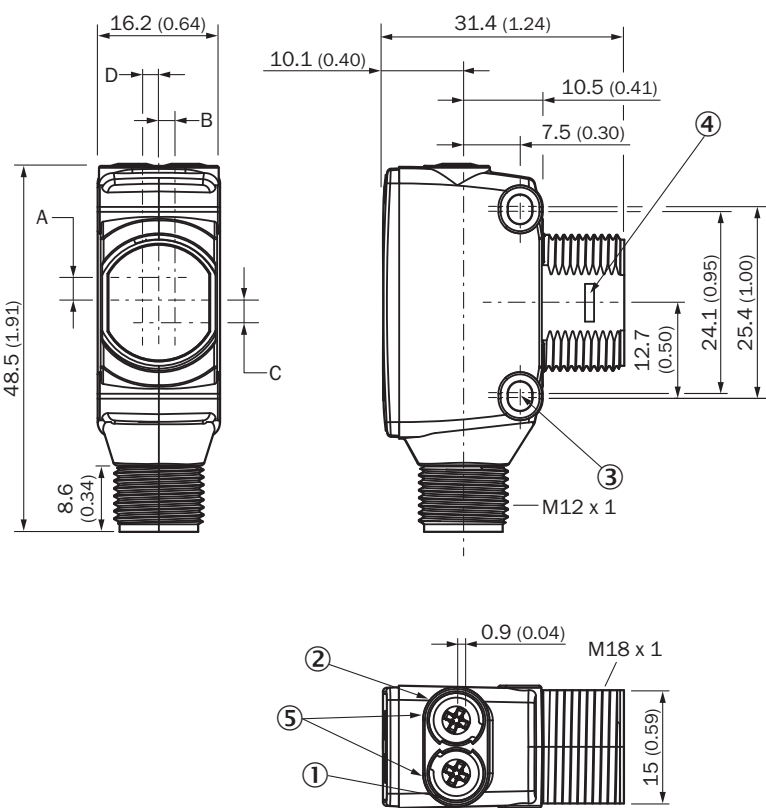
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Typ przyłącza – szczegóły	
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne
Przyporządkowanie przyłączy nadajnika	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Not connected
BU 3	- (M)

	BK 4	Test _{IN}
Przyporządkowanie przyłączy odbiornika	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q ₂
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q ₁

CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

RYSUNEK WYMIAROWY



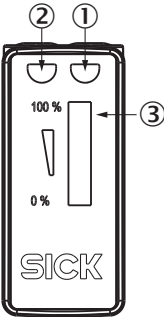
Wymiary w mm

- ① żółta dioda LED: status odbioru światła
- ② zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ③ otwór do zamocowania M3
- ④ zamknięcie zatrzaskowe do montażowego pierścienia adapterowego (nabywanego osobno)
- ⑤ potencjometr (jeśli wybrano) lub wskaźnik LED

Wymiary w mm (calach)	Odbiornik		Nadajnik	
-	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)

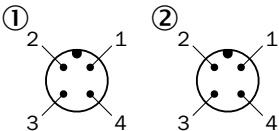
Wymiary w mm (calach)	Odbiornik		Nadajnik	
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA



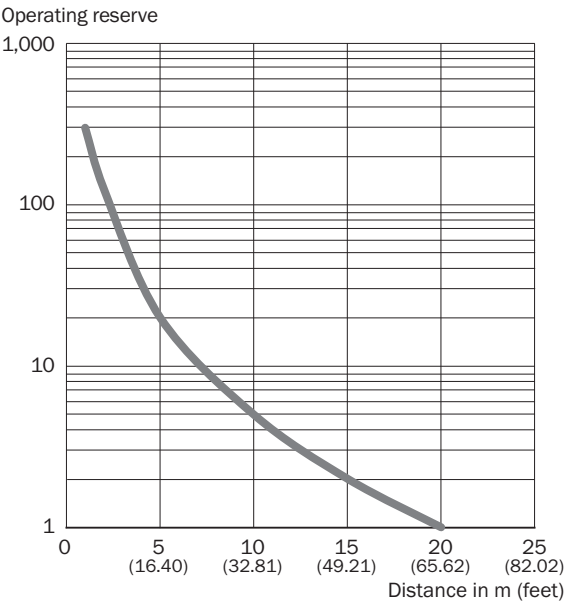
- ① żółta dioda LED: status odbioru światła
- ② zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ③ wskazanie siły sygnału

PRZYPORZĄDKOWANIE PRZYŁĄCZY, PATRZ DANE TECHNICZNE: RODZAJ PRZYŁĄCZA / PRZYPORZĄDKOWANIE PRZYŁĄCZY

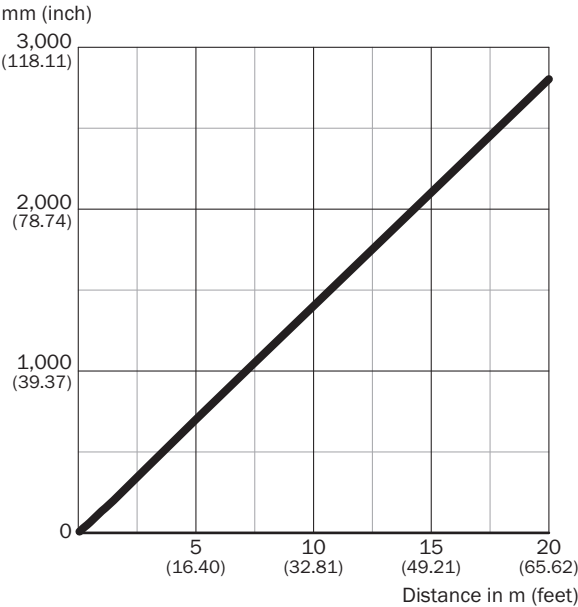


- ① Nadajnik
- ② Odbiornik

CHARAKTERYSTYKA ŚWIATŁO PODCZERWONE



ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ ŚWIATŁO PODCZERWONE

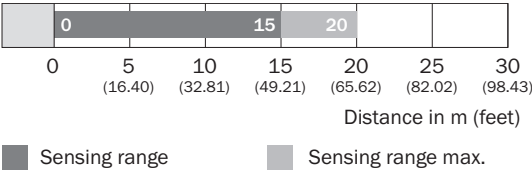


Dimensions in mm (inch)

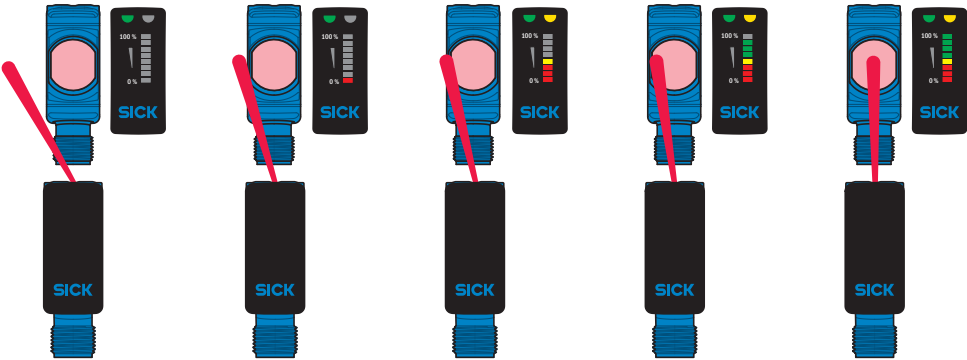
Sensing range	Diameter
0.5 m (1.64 feet)	65 (0.21)
1 m (3.28 feet)	135 (5.31)
5 m (16.40 feet)	700 (27.56)
20 m (65.62 feet)	2,800 (110.24)

— Diameter

WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA



FUNKCJE



Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/1074762



SICK W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymagań lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.