SICK.COM

KARTA CHARAKTERYSTYKI

HTE18-F1G1BH

H18 Sure Sense
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence

Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

HTE18-F1G1BH

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
HTE18-F1G1BH	1081574

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/H18_Sure_Sense

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Energetyczna
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	16,2 mm x 45,5 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	5 mm ... 1.000 mm [1]
Zasięg wykrywania	10 mm ... 250 mm [2]
Rodzaj światła	Światło podczerwone
Nadajnik światła	LED [3]
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	110 mm (800 mm)
Długość fali	850 nm
Rodzaj ustawiania	
Potencjometr, z prawej strony	Czułość
Potencjometr, z lewej strony	Załączany na jasno/ciemno
Cechy szczególne	Wskazanie siły sygnału

[1] Materiał pomiarowy o współczynniku remisji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

[2] Materiał pomiarowy z 6% remisją (w odniesieniu do wzorca czerni, DIN 5033).

[3] Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_u = +25 °C.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	< 5 V_{ss} [1]
Pobór prądu	≤ 20 mA [2]
Wyjście przełączające	Push-Pull: PNP/NPN
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Wyjście przełączające – szczegóły	
Wyjście przełączające Q1	Push-Pull: PNP/NPN, Załączany przez światło [3]
Wyjście przełączające Q2	Push-Pull: PNP/NPN, Załączany przez ciemność [3]
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,5 ms [4]
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz [5]
Typ przyłącza	Przewód, końcówka otwarta, 2.000 mm
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne, PVC
Przekrój poprzeczny przewodu	0,2 mm²
Układy zabezpieczające	A [6] B [7] D [8]
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] Styk 4 oraz styk 2: tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

[4] Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

[5] Przy relacji światło/ciemność 1:1.

[6] A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

[7] B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

[8] D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

$MTTF_D$	681,6 lat(a)
DC_{avg}	0 %

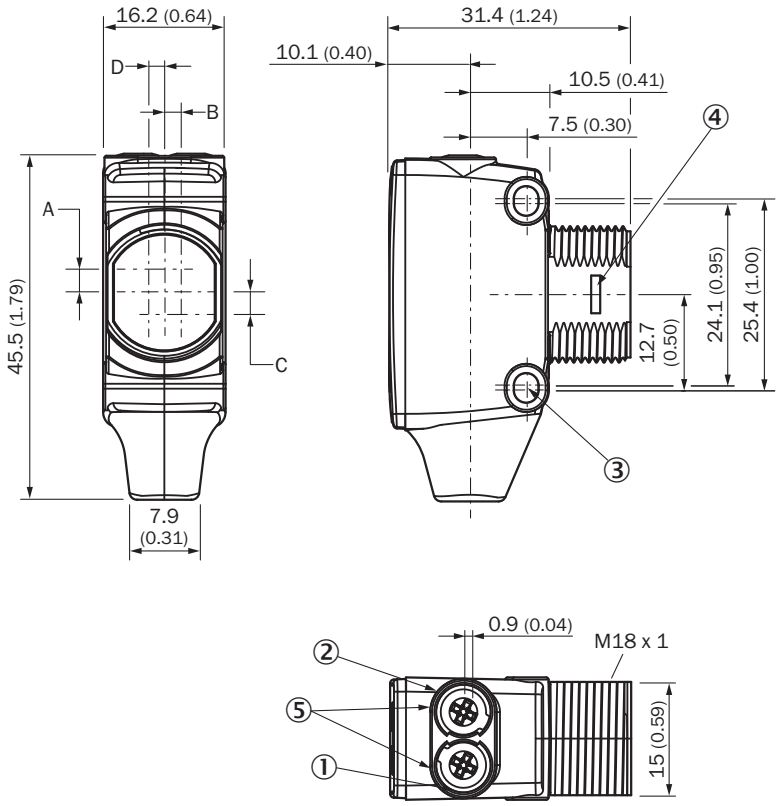
RODZAJ PRZYŁĄCZA / PRZYPORZĄDKOWANIE PRZYŁĄCZY

Typ przyłącza	
	Przewód, końcówka otwarta, 2.000 mm
Typ przyłącza – szczegóły	
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne
Przekrój poprzeczny przewodu	0,2 mm²
Przyporządkowanie przyłączy	
BN	+ (L+)
WH	Q_2
BU	- (M)
BK	Q_1

CERTYFIKATY

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

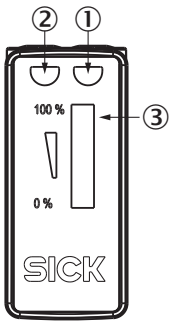
RYSUNEK WYMIAROWY



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

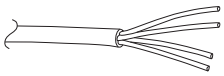
Wymiary w mm (calach)	Odbiornik		Nadajnik	
–	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA



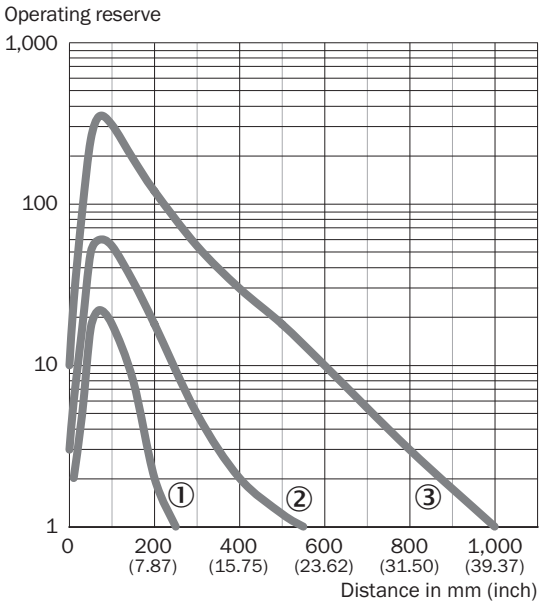
① żółta dioda LED: status odbioru światła
② zielona dioda LED: wskaźnik stanu
③ wskazanie siły sygnału

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



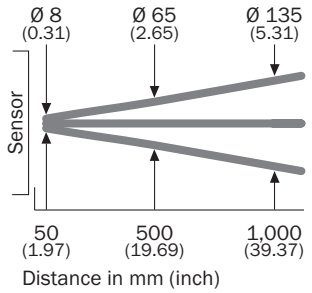
Przewód z otwartym końcem, 4-żyłowy, AWG 26, 0,15 mm²

CHARAKTERYSTYKA ŚWIATŁO PODCZERWONE

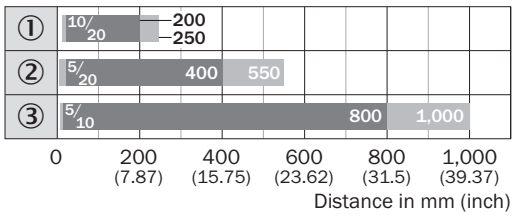


① Zasięg – kolor czarny, współczynnik remisji 6%
② Zasięg – kolor szary, współczynnik remisji 18%
③ Zasięg – kolor biały, współczynnik remisji 90%

ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ ŚWIATŁO PODCZERWONE

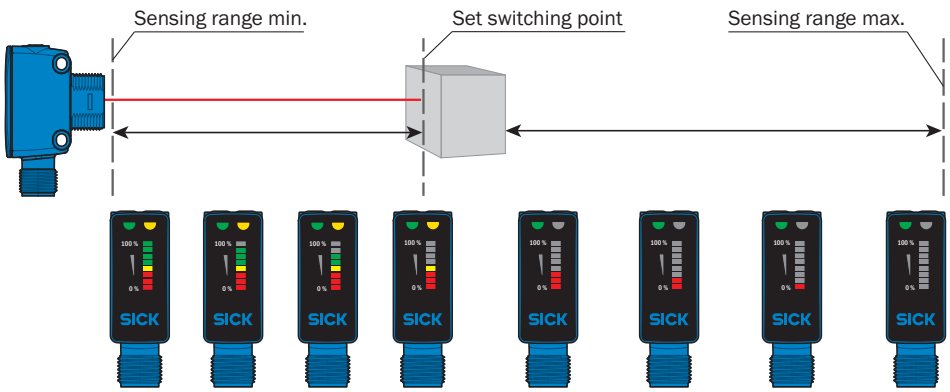


WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA ŚWIATŁO PODCZERWONE



① Zasięg – kolor czarny, współczynnik remisji 6%
② Zasięg – kolor szary, współczynnik remisji 18%
③ Zasięg – kolor biały, współczynnik remisji 90%

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/1081574

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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 wymogów lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.

SICK
Sensor Intelligence