



# UFN3-70B417

UF

CZUJNIKI WIDELKOWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| UFN3-70B417 | 6058742     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/UF](http://www.sick.com/UF)

## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                            |                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szczegóły zasady działania</b>          | Detekcja ultradźwiękowa                                                                               |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>      | 18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm                                                                             |
| <b>Kształt obudowy</b>                     | Widelkowa                                                                                             |
| <b>Szerokość widełek</b>                   | 3 mm                                                                                                  |
| <b>Głębokość widełek</b>                   | 69 mm                                                                                                 |
| <b>Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)</b> | Szczelina między etykietą / Wielkość etykiety: 2 mm <sup>1)</sup>                                     |
| <b>Wykrywanie etykiet</b>                  | ✓                                                                                                     |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                   | Przycisk Teach-in (Uczenie (Teach-in), czułość, aktywny na jasno/ciemno)                              |
| <b>Konfiguracja Teach-in</b>               | 1-punktowa konfiguracja Teach-in<br>2-punktowe uczenie (Teach-in)<br>Dynamiczna konfiguracja Teach-in |

<sup>1)</sup> Zależy od grubości etykiety.

### Mechanika/elektryka

|                                           |                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                |
| <b>Tętnienia reszkowe</b>                 | < 10 % <sup>2)</sup>                             |
| <b>Pobór prądu</b>                        | 40 mA <sup>3)</sup>                              |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>         | 1,5 kHz <sup>4)</sup>                            |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                    | 250 μs <sup>5)</sup>                             |
| <b>Wyjście przełączające</b>              | PNP, NPN                                         |
| <b>Wyjścia przełączającego (napięcie)</b> | PNP: HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW ok. 0 V |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów Praca w sieci chronionej przed zwarcie: maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, standardowo, w zależności od materiału i prędkości.

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Minimalny prąd wyjściowy 0,3 mA.

<sup>7)</sup> Napięcie znamionowe DC 50 V.

|                            |                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                            | NPN: HIGH = ok. $U_V$ / LOW $\leq 2\text{ V}$                         |
| Tryb przełączania          | Załączany na jasno/ciemno                                             |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$ | 100 mA <sup>6)</sup>                                                  |
| Czas inicjalizacji         | 100 ms                                                                |
| Typ przyłącza              | Wtyk M8, 4-biegunowy                                                  |
| Klasa ochrony              | III <sup>7)</sup>                                                     |
| Układy zabezpieczające     | Wyjście Q chronione przed zwarcie<br>Tłumienie impulsów zakłócających |
| Stopień ochrony            | IP65                                                                  |
| Masa                       | 95 g                                                                  |
| Materiał obudowy           | Metal, aluminium                                                      |

- 1) Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów Praca w sieci chronionej przed zwarcie: maks. 8 A.
- 2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .
- 3) Bez obciążenia.
- 4) Przy stosunku jasno-ciemno 1:1, standardowo, w zależności od materiału i prędkości.
- 5) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
- 6) Minimalny prąd wyjściowy 0,3 mA.
- 7) Napięcie znamionowe DC 50 V.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                   |            |
|-------------------|------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 207 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %        |

Dane dotyczące otoczenia

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | +5 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -20 °C ... +70 °C              |
| Odporność na udary                           | Wg EN 60068-2-27               |
| EMC                                          | EN 60947-5-2 <sup>2)</sup>     |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603   |

- 1) Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.
- 2) Czujnik UFN spełnia wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) w środowiskach przemysłowych (klasa zabezpieczenia przed zakłóceniami A). W przypadku użycia w lokalach mieszkalnych może spowodować zakłócenia radiowe.

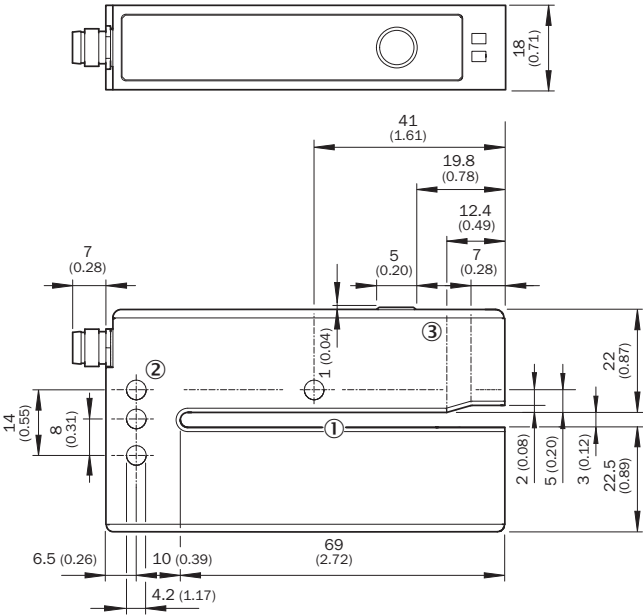
Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270909 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270909 |
| ECLASS 6.0   | 27270909 |
| ECLASS 6.2   | 27270909 |
| ECLASS 7.0   | 27270909 |
| ECLASS 8.0   | 27270909 |
| ECLASS 8.1   | 27270909 |
| ECLASS 9.0   | 27270909 |
| ECLASS 10.0  | 27270909 |
| ECLASS 11.0  | 27270909 |
| ECLASS 12.0  | 27270909 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ETIM 5.0       | EC002720 |
| ETIM 6.0       | EC002720 |
| ETIM 7.0       | EC002720 |
| ETIM 8.0       | EC002720 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

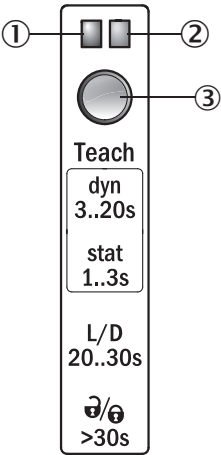
UFnext - przycisk Teach-in



All dimensions in mm (inch)

- ① Rozwarcie widełek: szerokość widełek 3 mm, głębokość widełek 69 mm
- ② Otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
- ③ Oś detekcji

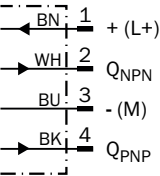
Możliwości ustawiania



- ① Wskaźnik funkcji (żółty), wyjście przełączające
- ② Wskaźnik funkcji (zielony)
- ③ Przycisk Teach-in i przycisk funkcyjny

Schemat elektryczny

Cd-086



Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/UF](http://www.sick.com/UF)

|                           | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Typ                | Nr artykułu |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Złącza wtykowe i przewody |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |             |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M8, 4 piny, prosty</li><li>• <b>Opis:</b> Nieekranowany</li><li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li><li>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>                                                                                                                                                                                     | STE-0804-G         | 6037323     |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów</li></ul>  | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889     |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów</li></ul> | YF8U14-050VA3M2A14 | 2096609     |

## 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](http://www.sick.com)