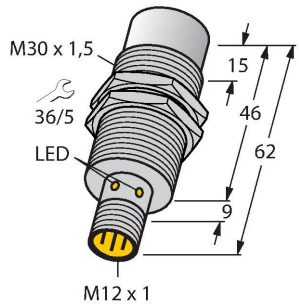
# NI30U-EM30WD-AP6X-H1141
## Czujnik indukcyjny – dla przemysłu spożywczego



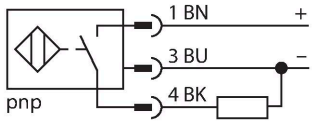

## Dane techniczne

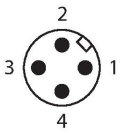
| | |
|---|---|
| Typ | NI30U-EM30WD-AP6X-H1141 |
| Nr kat. | 1634822 |
| **Dane ogólne** | |
| Znamionowy zakres detekcji | 30 mm |
| Warunki montażowe | Niepowierzchniowy |
| Bezpieczny zasięg roboczy | ≤ (0,81 × Sn) mm |
| Dokładność powtarzalności | ≤ 2 % pełnej skali |
| Dryft temperaturowy | ≤ ±10 % |
| | ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C |
| Histereza | 3…15 % |
| **Dane elektryczne** | |
| Napięcie robocze $U_B$ | 10…30 V DC |
| Tętnienie $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| Prąd znamionowy DC $I_e$ | ≤ 200 mA |
| Prąd bez obciążenia | ≤ 25 mA |
| Prąd szczątkowy | ≤ 0.1 mA |
| Napięcie testowe izolacji | 0.5 kV |
| Zabezpieczenie przed zwarciem | tak/Cykliczne |
| Spadek napięcia przy $I_e$ | ≤ 1.8 V |
| Zabezpieczenie przed przerwaniem przewodu / odwrotną polaryzacją | tak/Całkowite |
| Funkcja wyjścia | 3-przewodowy, Styk NO, PNP |
| stabilność w polu DC | 300 mT |
| stabilność w polu AC | 300 $mT_{ss}$ |
| Klasa ochrony | ⧈ |
| Częstotliwość przełączania | 1 kHz |

## Cechy charakterystyczne

- gwintowany cylinder M30x1.5
- stal nierdzewna 1.4404
- Przednia część wykonana z ciekłokrystalicznego polimeru
- Współczynnik 1 dla wszystkich metali
- Odporność na pola magnetyczne
- Dla temperatury -40 °C…+100 °C
- Wysoki stopień ochrony IP69K umożliwiający pracę w trudnych warunkach środowiskowych
- Specjalne uszczelki dwuwargowe
- Ochrona przed wszystkimi standardowymi kwasowymi i zasadowymi środkami czyszczącymi
- Oznaczenie trwale czytelne, wygrawerowane laserowo
- 3-przewodowy DC, 10…30 VDC
- wyjście PNP NO
- złącze M12 x 1

## Schemat podłączenia



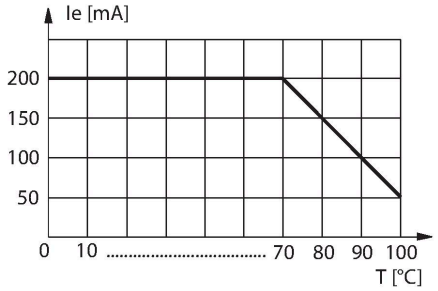




## Zasada działania

Czujniki indukcyjne dedykowane dla przemysłu spożywczego są całkowicie uszczelnione i odporne na środki czyszczące oraz dezynfekujące. Nasze czujniki serii uprox + spełniają nawet bardziej rygorystyczne wymagania niż te stawiane przez stopnie ochrony IP68 i IP69K. Dzięki wykonaniu czoła czujników z tworzywa LCP i ich obudowy ze stali nierdzewnej, charakteryzują się one całościowo doskonałą wytrzymałością i wysokim stopniem ochrony.

NI30U-EM30WD-AP6X-H1141| 21-02-2025 20-50 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

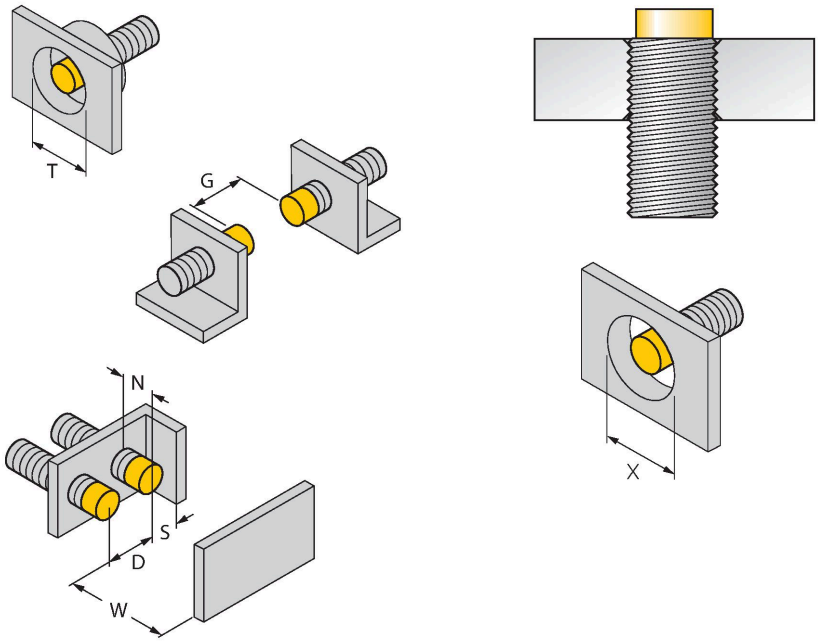
## Dane techniczne




| Dane mechaniczne | |
|---|---|
| Wykonanie | Cylindryczne gwintowane, M30 x 1.5 |
| Wymiary | 62 mm |
| Materiał obudowy | Stal nierdzewna, 1.4404 (AISI 316L) |
| Materiał powierzchni aktywnej | tworzywo sztuczne, LCP |
| Obudowa złącza | tworzywo sztuczne, PP |
| Dopuszczalne ciśnienie na powierzchni czołowej | ≤ 10 bar |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 75 Nm |
| Połączenie elektryczne | Złącze, M12 × 1 |
| **Warunki środowiskowe** | |
| Temperatura pracy | -40…+100 °C |
| Odporność na wibracje | 55 Hz (1 mm) |
| Odporność na uderzenia | 30 g (11 ms) |
| Stopień ochrony | IP68<br>IP69K |
| MTTF | 874 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Wskaźnik stanu przełączenia | LED, Żółty |

## Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



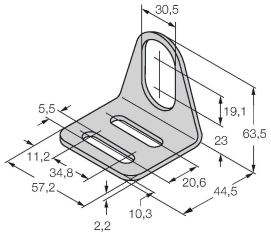

| | |
|---|---|
| Dystans D | 135 mm |
| Dystans W | 3 x Sn |
| Dystans T | 3 x B |
| Dystans S | 1,5 x B |
| Dystans G | 6 x Sn |
| Dystans N | 2 x Sn |
| Średnica powierzchni aktywnej B | Ø 30 mm |

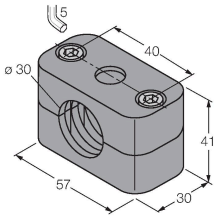
Wszystkie cylindryczne niepowierzchniowe czujniki uprox®+ mogą być wkręcane w całości, aż do górnej krawędzi cylindra. W tej pozycji czujnik pracuje bezpiecznie przy redukcji zakresu detekcji o 20 %.

W przypadku montażu na płytce z otworem należy zachować odległość X = 140 mm.

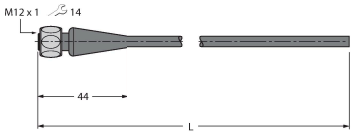
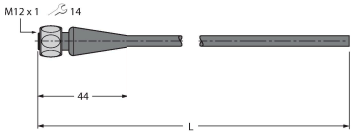
NI30U-EM30WD-AP6X-H1141| 21-02-2025 20-50 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

## Akcesoria

| MW30 | 6945005 |
|---|---|
|  | Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304) |

| BSS-30 | 6901319 |
|---|---|
|  | Uchwyt montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych i gładkich; materiał: Polipropylen |

## Akcesoria

| Rysunek wymiarowy | Typ | Nr kat. | |
|---|---|---|---|
|  | RKH4-2/TFE | 6935482 | Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 3-styk., nakrętka ze stali nierdzewnej, długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, szary; zakres temperatur: -25…+80 °C |
|  | RKH4-2/TFG | 6934384 | Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 3-styk., nakrętka ze stali nierdzewnej, długość kabla: 2 m, materiał powłoki: TPE, szary; zakres temperatur: -40…+105 °C |

NI30U-EM30WD-AP6X-H1141| 21-02-2025 20-50 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych