

Karta danych technicznych

Czujnik indukcyjny

Nr art.: 50154808

ISS 212FM.2/4NC.5F-3E0-S12

Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Dalsze informacje
- Akcesoria



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



Dane techniczne

Dane podstawowe

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Seria | 212 |
| Typ. granica zakresu pracy S_n | 3 mm |
| Zasięg roboczy S_a | 0 ... 2,4 mm |

Wersja specjalna

| | |
|------------------|-------------------------|
| Wersja specjalna | Współczynnik redukcji 1 |
|------------------|-------------------------|

Dane elektryczne

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przeciwindukcyjna |
| | Ochrona przeciwzwarciowa |
| | Ochrona przed zamianą biegunów |

Parametry wydajnościowe

| | |
|--|---|
| Napięcie zasilania U_B | 10 ... 30 V, DC |
| Tętnienie resztkowe | 0 ... 10 %, z U_B |
| Prąd w obwodzie otwartym | 0 ... 15 mA |
| Dryf temperaturowy, maks. (w % S_n) | 10 %, w całym zakresie temperatur pracy |
| Powtarzalność, maks. (w % S_n) | 5 %, w całym zakresie temperatur pracy |
| Histeresa przełączania | 20 % |

Wyjścia

| | |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 1 Piece(s) |
|--|------------|

Wyjścia przełączające

| | |
|---------------------------|------------|
| Rodzaj napięcia | DC |
| Prąd przełączający, maks. | 200 mA |
| Prąd resztkowy, maks. | 0,1 mA |
| Spadek napięcia | ≤ 2 V |

Wyjście przełączające 1

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
| Zasada przełączania | Styk normalnie zamknięty (NC) |

Zachowanie czasowe

| | |
|----------------------------|--------|
| Częstotliwość przełączania | 100 Hz |
| Opóźnienie gotowości | 50 ms |

Przylącze

| | |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

Przylącze 1

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Moment dociągający na odcinek gwintu | 10 Nm |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Stal nierdzewna |
| Liczba pinów | 4 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

Dane mechaniczne

| | |
|-----------------------------------|---|
| Konstrukcja | cylicyryczny |
| Wymiar ($\varnothing \times L$) | 12 mm x 52 mm |
| Rozmiar gwintu | M12 x 1 mm |
| Rodzaj montażu | na równi z powierzchnią |
| Materiał obudowy | Stal nierdzewna |
| Obudowa ze stali nierdzewnej | AISI 316L |
| Materiał aktywnej powierzchni | Stal nierdzewna, AISI 316L |
| Masa netto | 20 g |
| Kolor obudowy | srebrny |
| Rodzaj mocowania | Gwint mocujący przez opcjonalny element mocujący |
| Normatywna płyta pomiarowa | 12 x 12 mm ² , Fe360 |

Obsługa i wskazanie

| | |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED |
| Liczba LED | 1 Piece(s) |

Parametry otoczenia

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -25 ... 70 °C |
|-------------------------------------|---------------|

Certyfikaty

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Stopień ochrony | IP 68 |
| | IP 69K |
| Dopuszczenia | c UL US |
| Procedura kontrolna EMC według normy | IEC 60947-5-2 |

Współczynniki korekty

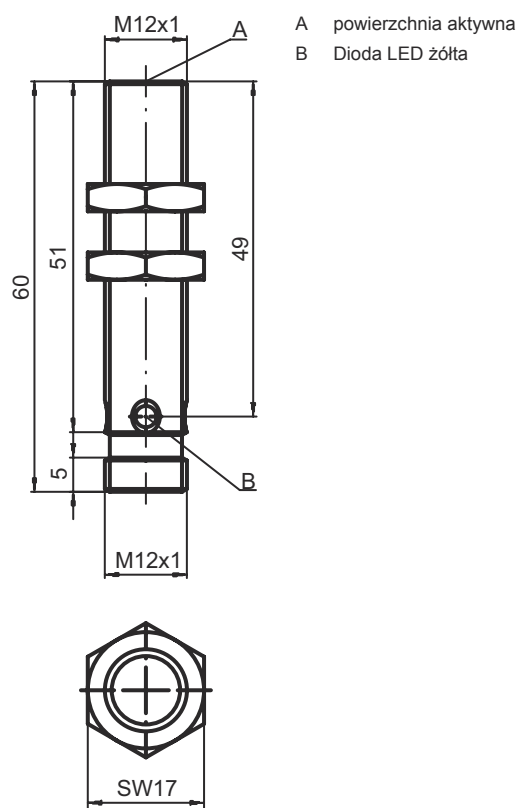
| | |
|-----------------|------|
| Aluminium | 0 |
| Stal nierdzewna | 0,53 |
| Miedź | 0 |
| Mosiądz | 0,1 |
| Stal Fe360 | 1 |

Klasyfikacja

| | |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270101 |
| ECLASS 8.0 | 27270101 |
| ECLASS 9.0 | 27270101 |
| ECLASS 10.0 | 27270101 |
| ECLASS 11.0 | 27270101 |
| ECLASS 12.0 | 27274001 |
| ECLASS 13.0 | 27274001 |
| ECLASS 14.0 | 27274001 |
| ECLASS 15.0 | 27274001 |
| ECLASS 16.0 | 27274001 |
| ETIM 5.0 | EC002714 |
| ETIM 6.0 | EC002714 |
| ETIM 7.0 | EC002714 |
| ETIM 8.0 | EC002714 |
| ETIM 9.0 | EC002714 |
| ETIM 10.0 | EC002714 |
| UNSPSC 26.08 | 39122230 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Funkcja | Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Stal nierdzewna |
| Liczba pinów | 4 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |

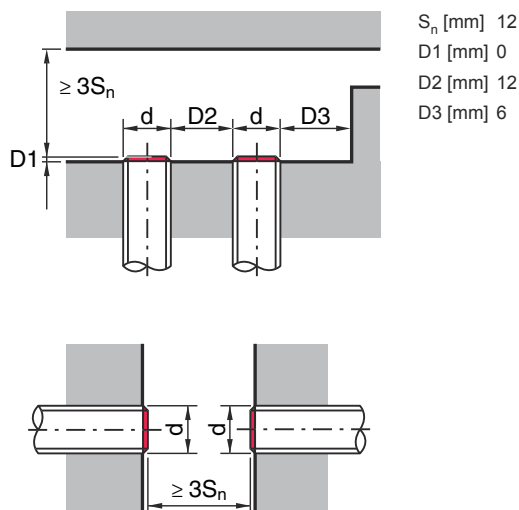
Pin Obsadzenie pinów

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT |
| 3 | GND |
| 4 | nie podłączone |



Wykresy

Montaż osadzony



Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|-----|-----------------------|---|
| 1 | żółty, światło ciągłe | Wyjście przełączające/stan przełączenia |
| | żółty, światło ciągłe | Wyjście przełączające/stan przełączenia |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD**

| | |
|------------|--|
| ISX | Zasada działania / konstrukcja IS: czujnik indukcyjny, konstrukcja standardowa ISS: czujnik indukcyjny, konstrukcja krótka |
| YYY | Seria 203: seria z \varnothing 3 mm 204: seria z \varnothing 4 mm 205: seria z M5 x 0,5 gwint zewnętrzny 206: seria z \varnothing 6.5 mm 208: seria z M8 x 1 gwint zewnętrzny 212: seria z M12 x 1 gwint zewnętrzny 218: seria z M18 x 1 gwint zewnętrzny 230: seria z M30 x 1,5 gwint zewnętrzny 240: seria o konstrukcji prostopadłościennej 244: seria o konstrukcji prostopadłościennej 255: seria o przekroju 5 x 5 mm ² 288: seria o przekroju 8 x 8 mm ² |
| ZZ | Obudowy / gwinty MM: obudowa metalowa (powierzchnia aktywna: tworzywo sztuczne) / gwint metryczny FM: obudowa pełmetalowa (powierzchnia aktywna: stal nierdzewna AISI 316L) / gwint metryczny MP: obudowa metalowa (powierzchnia aktywna: tworzywo sztuczne) / gładka (bez gwintu) .2: Nowa wersja |
| AAA | Prąd wyjściowy / zasilanie 4NO: tranzystor PNP, styk normalnie otwarty (NO) 4NC: tranzystor PNP, styk normalnie zamknięty (NC) 2NO: tranzystor NPN, styk normalnie otwarty (NO) 2NC: tranzystor NPN, styk normalnie zamknięty (NC) 1NO: przełącznik, styk normalnie otwarty (NO) / AC/DC 1NC: przełącznik, styk normalnie zamknięty (NC) / AC/DC 44: wyjścia przełączające tranzystora 2 PNP, antywalentny (NO + NC) 22: 2 wyjścia przełączające tranzystora NPN, antywalentny (NO + NC) L: interfejs IO-Link X: pin bez obsadzenia |

Kod artykułu

| | |
|------------|--|
| BB | Wyposażenie specjalne brak: nie ma wyposażenia specjalnego 5F: wersja do produktów spożywczych 5: materiał obudowy V2A (1.4305, AISI 303) |
| CCC | Zakres pomiarowy / rodzaj montażu 1E0: typ. maksymalny zasięg 1,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 1E5: typ. maksymalny zasięg 1,5 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 2E0: typ. maksymalny zasięg 2,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 3E0: typ. maksymalny zasięg 3,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 4E0: typ. maksymalny zasięg 4,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 5E0: typ. maksymalny zasięg 5,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 6E0: typ. maksymalny zasięg 6,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 8E0: typ. maksymalny zasięg 8,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 10E: typ. maksymalny zasięg 10,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 12E: typ. maksymalny zasięg 12,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 15E: typ. maksymalny zasięg 15,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 20E: typ. maksymalny zasięg 20,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 22E: typ. maksymalny zasięg 22,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony 2N5: typ. maksymalny zasięg 2,5 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 4N0: typ. maksymalny zasięg 4,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 8N0: typ. maksymalny zasięg 8,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 10N: typ. maksymalny zasięg 10,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 12N: typ. maksymalny zasięg 12,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 14N: typ. maksymalny zasięg 14,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 15N: typ. maksymalny zasięg 15,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 20N: typ. maksymalny zasięg 20,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 22N: typ. maksymalny zasięg 22,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 25N: typ. maksymalny zasięg 25,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony 40N: typ. maksymalny zasięg 40,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony |
| DDD | Przyłącze elektryczne brak: przewód, długość standardowa 2000 mm S12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe, osiowe 200-S12: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M12, 4-biegunowy, osiowy 200-S8.3: przewód, długość 200 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 3-biegunowy, osiowy S8.3: okrągłe połączenie wtykowe M8, 3-biegunowe, osiowe 005-S8.3: przewód, długość 500 mm z okrągłym połączeniem wtykowym M8, 3-biegunowy, osiowy 050: przewód, długość standardowa 5000 mm, 3-żyłowy |

Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com.

Wskazówki

Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!



- ☞ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- ☞ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ☞ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

W przypadku aplikacji UL:












- ☞ W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).
- ☞ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)


Dalsze informacje

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|--------------------|----------------------|--|
|    | 50130654 | KD U-M12-4A-P1-020 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 2.000 mm Materiał płaszczka: PUR |
|    | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PUR |
|    | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC |

Technika zamocowań – inne

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|----------|------------|-------------------|---|
|  | 50111499 | MC 012K | Element zaciskowy | Średnica, wewnętrzna: 12 mm Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Tworzywo sztuczne |

Wskazówka



Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.