Karta danych technicznych
Czujnik indukcyjny
Nr art.: 50154808
ISS 212FM.2/4NC.5F-3E0-S12



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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

IP 68

IP 69K

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_r)	10 %, w całym zakresie temperatur pracy
Powtarzalność, maks. (w % S_r)	5 %, w całym zakresie temperatur pracy
Histereza 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	200 Hz
Opóźnienie gotowości	50 ms

Przyłącze

Liczba przyłączy	1 Piece(s)

Przyłącze 1

Funkcja	Sygnał OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	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	cylindryczny
Wymiar (Ø x 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 mm², 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

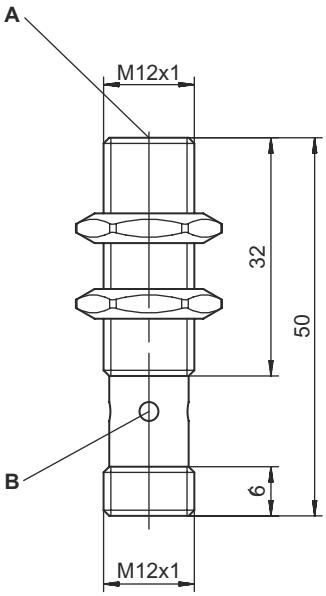
Aluminium	0
Stal nierdzewna	0,53
Miedź	0
Mosiądz	0,1
Stal Fe360	1

Klasyfikacja

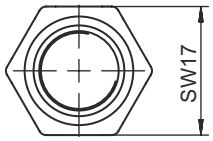
Numer taryfy celnej	85365019
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ECLASS 13.0	27274001
ECLASS 14.0	27274001
ECLASS 15.0	27274001
ECLASS 16.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0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

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



A powierzchnia aktywna
B Dioda LED żółta

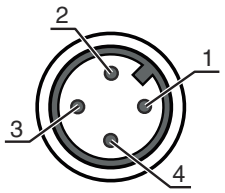


Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

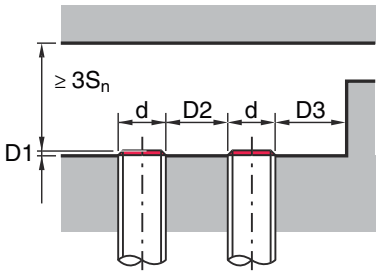
Funkcja	Sygnał OUT
	Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Stal nierdzewna
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

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

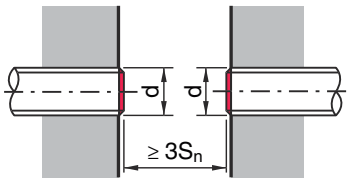


Wykresy

Montaż osadzony



S_n [mm] 12
D1 [mm] 0
D2 [mm] 12
D3 [mm] 6



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 Ø 3 mm 204: seria z Ø 4 mm 205: seria z M5 x 0,5 gwint zewnętrzny 206: seria z Ø 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 mm² 288: seria o przekroju 8 x 8 mm²
ZZ	**Obudowy / gwinty** MM: obudowa metalowa (powierzchnia aktywna: tworzywo sztuczne) / gwint metryczny FM: obudowa pełnometalowa (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: przekaźnik, styk normalnie otwarty (NO) / AC/DC 1NC: przekaźnik, 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 osa dzon 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 płaszcza: 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 płaszcza: PUR
	50148349	KD U-M12-4A-T0-020 F+B	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Obszar higieniczny i mokry, 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: 2.000 mm Materiał płaszcza: TPE
	50148350	KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów, Obszar higieniczny i mokry 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 płaszcza: TPE
	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 płaszcza: 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

Akcesoria

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