



- **obudowy metalowe**
- **wyjscie 2 przewodowe**
- **24 – 48V AC**
- **20 – 500mA**
- **sygnalizacja LED**
- **-25° +70°C**
- **stopień ochrony IP 67**

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe TIA-24 są elementami automatyki i sterowania, służącymi do precyzyjnego określania położenia ruchomych metalowych części maszyn.

Czujniki charakteryzują się dużą pewnością działania i niezawodnością.

Czujniki TIA-24 stosuje się w układach automatyki prądu przemiennego (24 – 48VAC).

Dwustanowe bezstykowe wyjścia czujników umożliwiają bezpośrednią współpracę z przekaźnikami, stycznikami i elektrozaworami.

Czujniki po zbliżeniu metalu włączają (wyjście Z - NO) lub wyłączają (wyjście R - NC) prąd w obciążeniu dołączonym szeregowo z czujnikiem do źródła zasilania.

W stanie nieprzewodzenia w obwodzie obciążenia płynie niewielki prąd szczytkowy, a w stanieysterowania na wyjściu czujnika istnieje małe napięcie szczytkowe.

Wysterowanie obwodu wyjściowego czujnika jest sygnalizowane diodą LED.

Uzyskany w procesie hermetyzacji stopień ochrony IP 67 umożliwia pracę czujników w trudnych warunkach środowiskowych, przy dużym zapyleniu i wilgotności.

Czujniki produkowane są z przewodem wyjściowym o standardowej długości 2mb (na zamówienie inne długości przewodu).

OBUDOWY

Czujniki TIA-24 posiadają cylindryczne, gwintowane (M18x1, M30x1,5) obudowy, wykonane z mosiądzu pokrytego niklem, przystosowane do łatwego montażu i mocowania przy użyciu nakrętek.

Dla każdej średnicy obudowy wykonujemy:

- czujniki z krytym czołem w obudowie do wbudowania w metal na równo z czołem,
- czujniki z wysuniętym czołem z obudowy do wbudowania w metal z pozostawieniem wolnej przestrzeni wokół czoła czujnika.

WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE

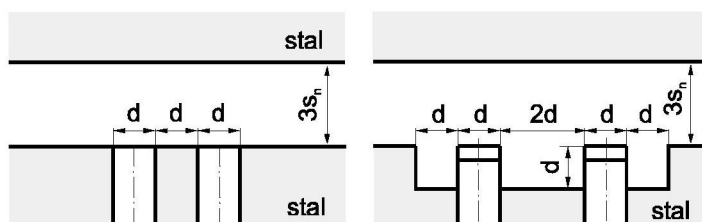
Oddziaływanie metalu na czujnik zależy od rodzaju zbliżanego metalu. W danych katalogowych podane są nominalne strefy działania s_n dla stali.

Dla innych metali strefa działania ulega skróceniu i można ją określić wg współczynników korekcyjnych: chrom-nikiel x 0,95, mosiądz x 0,55, aluminium x 0,5, miedź x 0,4

SPOSÓB MONTAŻU

Montując czujniki indukcyjne należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwych odległości między sąsiednimi czujnikami oraz metalowymi częściami konstrukcji mechanicznych.

Czujniki indukcyjne należy montować w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi.



INDUKCYJNE CZUJNIKI ZBLIŻENIOWE

AC 2 przewody

TIA24

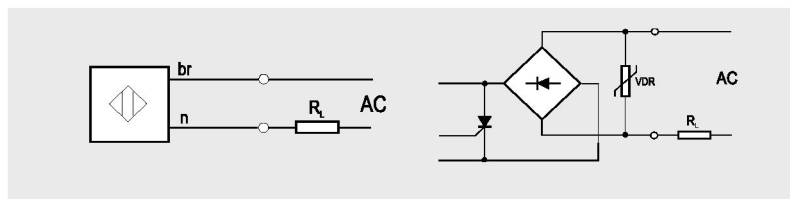
- ☐ obudowy metalowe
- ☐ wyjście 2 przewodowe
- ☐ 24 - 48V AC
- ☐ 20 - 500mA
- ☐ sygnalizacja LED
- ☐ stopień ochrony IP67

Napięcie zasilania
Prąd obciążenia
Pobór prądu bez wystawiania
Maks. prąd przeciążenia (20ms, 1Hz)
Napięcie szczytowe
Powtarzalność
Współczynnik temperaturowy
Temperatura pracy
Stopień ochrony
Obudowa

24 - 48V AC
20 - 500mA
5mA/24V AC
1A
3V AC
 $\leq 10\%s_n$
 $\leq 10\%$
-25°C - +70°C
IP 67
mosiądz niklowany

Obudowa metalowa	M18x1	M18x1	M30x1,5	M30x1,5	
Sposób montażu	wbudowany	niewbudowany	wbudowany	niewbudowany	
Nominalna strefa działania	5mm	8mm	10mm	15mm	
Robocza strefa działania	0 - 4mm	0 - 6,4mm	0 - 8mm	0 - 12mm	
Napięcie zasilania	24 - 48V AC	24 - 48V AC	24 - 48V AC	24 - 48V AC	
Prąd obciążenia	20 - 500mA	20 - 500mA	20 - 500mA	20 - 500mA	
Napięcie szczytowe	3V AC	3V AC	3V AC	3V AC	
Prąd szczytowy	5mA/24V AC	5mA/24V AC	5mA/24V AC	5mA/24V AC	
Częstotliwość przełączania	15Hz	15Hz	15Hz	15Hz	
Sposób podłączenia	przewód PCW, 2mb 2 x 0,5mm ²	przewód PCW, 2mb 2 x 0,5mm ²	przewód PCW, 2mb 2 x 0,5mm ²	przewód PCW, 2mb 2 x 0,5mm ²	
Stopień ochrony	IP67	IP67	IP67	IP67	
Masa	0,1kg	0,1kg	0,16kg	0,16kg	
Wibracje	t≤55Hz, a _{maks} = 1mm		t≤55Hz, a _{maks} = 1mm		
Udary	b _{maks} ≤30g, t = 11msek		b _{maks} ≤30g, t = 11msek		
Oznaczenie czujnika	NO	TIA1805Z24	TIA1808Z24	TIA3010Z24	TIA3015Z24
Oznaczenie czujnika	NC	TIA1805R24	TIA1808R24	TIA3010R24	TIA3015R24

Wyjście AC



Dwuprzewodowe czujniki indukcyjne TIA24 z wyjściem prądowym stosuje się w układach prądu przemiennego (24 - 48V AC). Dwustanowe bezstykowe wyjścia czujników i mały prąd wyjściowy czujników w stanie wyłączenia umożliwiają bezpośrednią współpracę z przekaźnikami, stycznikami, elektrozaworami. Wyjście czujnika TIA24 z szeregowo połączonym obwodem obciążenia łączy się bezpośrednio do źródła zasilania.

Długość przewodu wyjściowego - 2 mb (inna długość przewodu na zamówienie)