

POJEDYŃCZY DETEKTOR CYFROWY PĘTLI INDUKCYJNEJ

C. WYZNACZENIE LICZBY ZWOJÓW PĘTLI

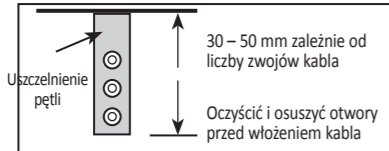
OSTRZEŻENIE:

Ze względu na zapewnienie zgodności wartość wskaźnika anteny, czyli powierzchni pętli pomnożonej przez liczbę zwojów, nie powinna przekraczać $NA=20$.

Przykładowo jeżeli $L=2m$, $Ea=1m$, a liczba zwojów $=4$, wówczas $NA = 2 \times 1 \times 4 = 8 < 20$.
Obliczyć zalecane wartości zwojów:

Powierzchnia	Liczba zwojów
$< 3 m^2$	4
$3 - 5 m^2$	3
$6 - 10 m^2$	2

D. GŁĘBOKOŚĆ OTWORU



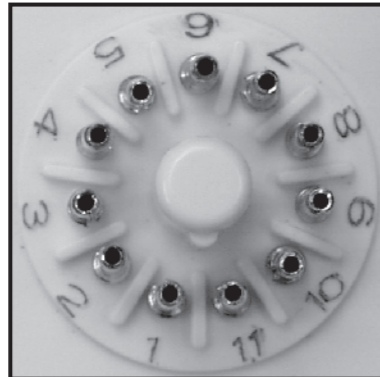
OPRZEWODOWANIE

OSTRZEŻENIE: Nie usuwać smaru z pinów wtyczki

ZALECENIA UL: Urządzenie należy zamontować w odpowiednim gnieździe przełącznika SWIV2 z certyfikacją UL

Sugerowane gniazda przełącznika:

- OMRON PF113A-D
- LUNDBERG R11
- MAGNECRAFT 70-465-1
- IDEC SR3P-05C
- ERSCE ES11
- CUSTOM CONNECTOR CORPORATION OT11



- Pin 1: Zasilanie elektryczne
- Pin 2: Zasilanie elektryczne
- Pin 3: Przełącznik B (NO)
- Pin 4: Przełącznik B (COM)
- Pin 5: Przełącznik A (NO)
- Pin 6: Przełącznik A (COM)
- Pin 7: Pętla A (pojedyncza pętla)
- Pin 8: Wspólna pętla i uziemienie
- Pin 9: Pętla B (podwójna pętla)
- Pin 10: Przełącznik A (NC)
- Pin 11: Przełącznik B (NC)

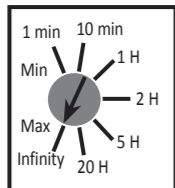
REGULACJA

A. 3 KONFIGURACJE

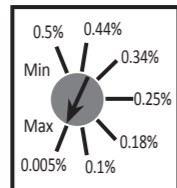
- Konfiguracja # 1 : detektor z jedną pętlą
- Konfiguracja # 2 : detektor z podwójną pętlą w trybie niezależnym (independent)
- Konfiguracja # 3 : detektor z podwójną pętlą w trybie wspólnym (combined)

B. POTENCJOMETRY

CZAS OBECNOŚCI



CZUŁOŚĆ



- Potencjometr regulacji maksymalnego czasu wykrywania obecności: od 1 min do nieskończoności
- Potencjometr regulacji czułości linii pętli A: od 0,005% to 0,5 %
- Potencjometr regulacji linii czułości (Δf) pętli B: od 0,005% to 0,5 %

C. KONFIGURACJA PRZEKĄŻNIKÓW (PRZEŁĄCZNIK DIP #3)

Pętla A uruchamia przełącznik A, a pętla B uruchamia przełącznik B.

Przy podwójnych pętlach w trybie łączonym przełącznik A zapewnia wykrywanie obecności, a przełącznik B kierunku ruchu.

	Tryb Aktywny (przełącznik DIP #3 wyl OFF)	Tryb pasywny (przełącznik DIP #3 wyl OFF)
Wykrywanie		
Brak wykrywania		

D. PRZEŁĄCZNIKI DIP

Po każdej zmianie przełącznika DIP czujnik uruchamia proces uczenia się.

Przełącznik DIP #1	Regulacja częstotliwości pętli A
Przełącznik DIP #2	Regulacja częstotliwości pętli A (z pojedynczą pętlą) lub pętli B (z podwójną pętlą)
Przełącznik DIP #3	Konfiguracja przełącznika: aktywny lub pasywny
Przełącznik DIP #4	Automatyczne wzmocnienie czułości (opcja ASB)[zalecana dla lepszego wykrywania ciężarówek]: Podczas wykrywania czułość automatycznie wzrasta do 8-krotności ustawionej czułości podanej podczas regulacji czułości przy użyciu potencjometru. Wartość ograniczona do maksymalnej czułości ($\Delta f = 0,005\%$). Po zakończeniu wykrywania powraca do wcześniej ustawionej wartości.
Przełącznik DIP #5	Funkcja przełącznika A: obecność lub impuls (niestosowana z podwójną pętlą w trybie wspólnym)
Przełącznik DIP #6	Typ przełącznika impulsowego A: wjazd lub wyjazd (stosowany jedynie z funkcją impulsową) lub tryb przełącznika B (z podwójną pętlą w trybie wspólnym) (patrz następny rysunek) • bez kierunku: • Przełącznik B przesyła impuls do ustawienia przełączników DIP #7 and #8 • z kierunkiem A → B: • Przełącznik B przesyła impuls tylko w sytuacji, gdy pętla A wykrywa przed pętlą B Wykrywanie odbywa się zgodnie z logiką przełączników DIP #7 i #8.
Przełącznik DIP #7	Funkcja przełącznika B: obecność lub impuls lub wybór pętli dla impulsu przełącznika B: impuls w pętli B lub impuls w pętli A (stosowany z podwójną pętlą w trybie wspólnym)
Przełącznik DIP #8	Typ przełącznika impulsowego B: wjazd lub wyjazd (stosowany jedynie z funkcją impulsową)
Przełącznik DIP #9	Czas trwania impulsu dla obu przełączników (stosowany jedynie z funkcją impulsową) 100 ms lub 500 ms
Przełącznik DIP #10	Tryb podwójnej pętli: niezależne lub łączone A → B (niestosowany z pojedynczą pętlą)

Ostrzeżenie: W celu wykrycia kierunku ruchu 2 pętle muszą wykrywać równocześnie w krótkim okresie czasu. Podczas instalacji pętli należy sprawdzić, czy 2 pętle są wystarczająco blisko siebie, by zapewnić wspólne wykrywanie (zwykle 1 m).

	Konfiguracja # 1 Pojedyncza pętla		Konfiguracja # 2 Podwójna pętla w trybie niezależnym		Konfiguracja # 3 Podwójna pętla w trybie łączonym	
	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
DS#1	Patrz następna tabela		Wysoki (pętla A)	Niski (pętla A) [Wysoki -30%]	Wysoki (pętla A)	Niski (pętla A) [Wysoki -30%]
DS#2	Patrz następna tabela		Wysoki (pętla B)	Niski (pętla B) [Wysoki -30%]	Wysoki (pętla B)	Niski (pętla B) [Wysoki -30%]
DS#3	Tryb aktywny	Tryb pasywny	Tryb aktywny	Tryb pasywny	Tryb aktywny	Tryb pasywny
DS#4	ASB OFF	ASB ON	ASB OFF	ASB ON	ASB OFF	ASB ON
DS#5	Przełącznik A: Obecność w pętli A	Przełącznik A: Impuls do pętli A	Przełącznik A : Obecność w pętli A	Przełącznik A : Impuls w pętli A	Nie stosowany	Nie stosowany
DS#6	Przełącznik A: Impuls w pętli A wjazd	Przełącznik A: Impuls w pętli A wyjazd	Przełącznik A : Impuls w pętli A wjazd	Przełącznik A : Impuls w pętli A wyjazd	Przełącznik B : tryb bez kierunku (ruchu)	Przełącznik B : tryb z kierunkiem A → B
DS#7	Przełącznik B: Obecność w pętli A	Przełącznik B: Impuls do pętli A	Przełącznik B : Obecność w pętli B	Przełącznik B : Impuls w pętli B	Przełącznik B : Impuls w pętli B	Przełącznik B : Impuls w pętli A
DS#8	Przełącznik B: Impuls w pętli A wjazd	Przełącznik B: Impuls w pętli A wyjazd	Przełącznik B : Impuls w pętli B wjazd	Przełącznik B : Impuls w pętli B wyjazd	Przełącznik B : Impuls w pętli wjazd	Przełącznik B : Impuls w pętli wyjazd
DS#9	100 ms	500 ms	100 ms	500 ms	100 ms	500 ms
DS#10	Nie stosowany	Nie stosowany	Tryb niezależny	Tryb łączony/wspólny	Tryb niezależny	Tryb łączony/wspólny