Zewnętrzna dwustrefowa czujka ruchu PIR JA-169P

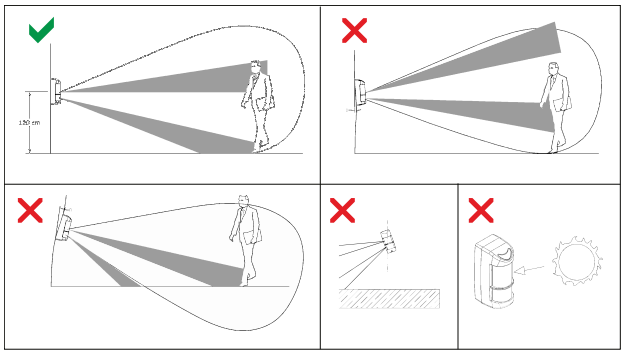
*Czujka jest elementem systemu **JABLOTRON**. Zewnętrzna dwustrefowa czujka ruchu JA-169P służy do wykrywania ruchu człowieka w środowisku zewnętrznym. Czujka składa się z czujki JL01 produkowanej przez LINCE Italia S.r.l. oraz nadajnika JA-150TX-V1 produkowanego przez JABLOTRON ALARMS. Część optyczna czujki posiada dwa czujniki PIR (wykrywanie dwustrefowe) oraz dużą odporność na fałszywe alarmy i wykrywanie małych zwierząt. Czujka jest wyposażona w jeden styk sabotażu. Styk sabotażu natychmiastowo zgłasza wszelkie próby otwarcia czujki lub demontażu z powierzchni montażowej.*

Czujka powinna być instalowana przez przeszkolony personel techniczny, posiadający ważny certyfikat wydany przez autoryzowanego dystrybutora.

Montaż

Warunki:

1. Czujkę należy instalować na ścianie pionowej (tak by dolna powierzchnia była równoległa do strzeżonej strefy).
2. Czujkę należy instalować na wysokości 1–1,2 m nad podłożem.
3. Optymalne wykrywanie ruchu ma miejsce, kiedy przecinają się wiązki wykrywania.
4. W polu widzenia czujki nie może być innych przedmiotów mogących powodować zakłócenia (krzewów, drzew, wysokiej trawy, klimatyzatorów itp.).
5. Należy unikać bezpośredniego narażenia na działanie silnych źródeł światła (odbite promienie słońca itp.).

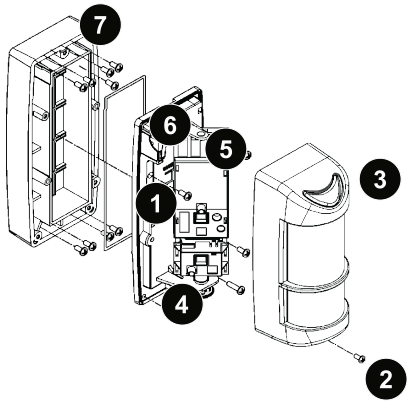


Procedura:

1. Odkręć śrubę blokującą (2) na spodzie górnej pokrywy czujki i zdejmij pokrywę części detekcyjnej (3).
2. Odkręć wszystkie śruby (1) mocujące płytę główną czujki (5) do płyty montażowej (7) i wyciągnij ją przechylając. Na tylnej stronie płyty głównej czujnika znajduje się nadajnik radiowy.
3. Czujnik może być zamontowany na równym podłożu za pomocą 4 śrub przechodzących przez płytę montażową. Można też zamontować go na słupie za pomocą metalowych opasek (nie są dostarczane).

Ostrzeżenie: Podczas obsługi nie dotykać czujników czujki.

W przypadku kontaktu fizycznego należy oczyścić czujnik za pomocą wacika zwilżonego spirytusem.



Rys. 1: 1 – śruby wspornika, 2 – śruba blokująca, 3 – pokrywa przednia, 4 – pokrętło regulacji dolnego czujnika PIR (PIR2), 5 – uchwyt płytki drukowanej, 6 – styk sabotażu, 7 – płytka tylna

Przypisywanie czujki do systemu

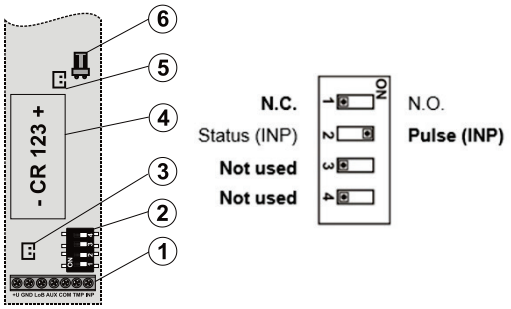
Nadajnik sygnału do komunikacji bezprzewodowej znajduje się pod płytką główną czujki. Baterię wkłada się do uchwytu baterii umieszczonego na płytce drukowanej nadajnika.

Procedura przypisywania do systemu:

a. W oprogramowaniu ***F-Link*** wybrać żądaną pozycję w oknie ***Devices*** (Urządzenia) i uruchomić tryb przypisywania, klikając pozycję „*Enroll*" (Przypisz).

b. Włożyć baterie (zwracając uwagę na poprawność biegunów). Po włożeniu pierwszej baterii do uchwytu baterii sygnał przypisywania zostanie wysłany do centrali alarmowej i czujka zostanie przypisana w wybranej pozycji.

c. Czujkę należy zmontować w odwrotnej kolejności.



Rys. 2 – Nadajnik JA-150TX-VXI: 1 – zaciski przewodów, 2 – przełącznik DIP ustawień (ustawiony fabrycznie, patrz rysunek), 3 – zewnętrzny kabel złączowy styku sabotażu, 4 – uchwyt baterii, 5 – kabel złączowy anteny zewnętrznej, 6 – złącze anteny zewnętrznej

Uwagi:

- *Centrala sterowania musi posiadać moduł radiowy JA-11xR.*
- *Czujkę można przypisać w systemie, także wpisując jej numer seryjny (7) w oprogramowaniu F-Link. Numer seryjny znajduje się na naklejce na płytce drukowanej. Należy wpisać wszystkie cyfry pod kodem paskowym (1400-00-0000-0001).*
- *W razie potrzeby nadajnik można wyposażyć w antenę zewnętrzną AN-868 (2 styki) podłączoną do złącza (6) oraz kabla złączowego odłączenia (5).*
- *Aby móc zmieniać ustawienia za pomocą przełącznika DIP, czujka musi być odłączona od zasilania.*

Zwykły tryb pracy

Czujka wysyła sygnał radiowy aktywacji w chwili jego uruchomienia. W przypadku sabotażu czujki lub zdjęcia jej z miejsca montażu czujka wysyła sygnał sabotażu. Co dziewięć minut do centrali alarmowej wysyłany jest raport o stanie.

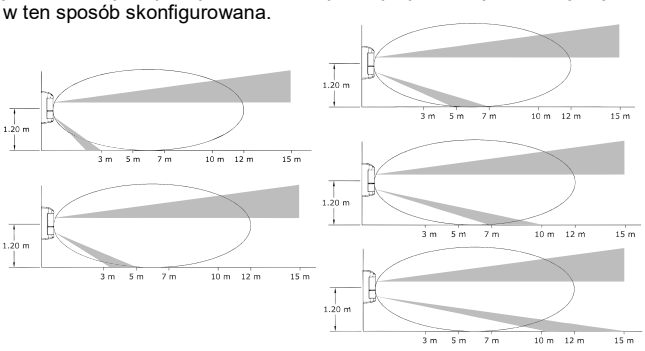
Kontrola i wymiana baterii

Czujka automatycznie sprawdza stan baterii. Niski poziom energii baterii jest sygnalizowany za pomocą ciągle migającej żółtej diody LED na czujniku (miga raz na sekundę), a jednocześnie stan słabej baterii jest w tym samym czasie zgłaszany do centrali alarmowej. Czujka zachowuje wszystkie funkcje. Baterię należy wymienić jak najszybciej.

Przed wymianą baterii centralę alarmową należy przestawić w tryb serwisowy (instrukcja montażu centrali alarmowej). Przed otwarciem pokrywy i usunięciem baterii w celu rozładowania kondensatorów należy kilkakrotnie nacisnąć styki sabotażu.

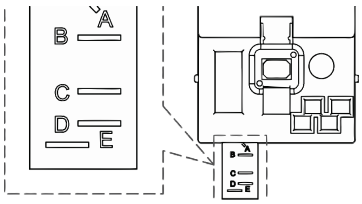
Konfiguracja części optycznej czujki

Optyczna część czujki składa się z dwóch czujników PIR z opcjonalnym mechanizmem logicznym AND. Wykrywają one ruch na dwóch płaszczyznach. Kąt wykrywania dolnego czujnika PIR można wyregulować. Sygnał alarmu włącza się wyłącznie w przypadku jednoczesnej aktywacji obu płaszczyzn wykrywania, jeżeli czujka jest w ten sposób skonfigurowana.



JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

Zewnętrzna dwustrefowa czujka ruchu PIR JA-169P



Poniższa tabela przedstawia wartości ujęte na rysunku:

Pozycja	*Maksymalny zasięg dolnej części wykrywającej*
A	3 m
B	5 m
C	7 m
D	10 m
E	15 m

Tabela 1: Zasięg detekcji

Ostrzeżenie: Maksymalny zasięg wykrywania w dolnej płaszczyźnie może różnić się do wartości podanych powyżej ze względu na temperaturę otoczenia. Należy to uwzględnić podczas regulacji zasięgu detekcji.

Kąt wykrywania wynosi 85°. Kierunek kąta wykrywania można ustawiać na pozycje A–G, obracając pokrętło regulacji czujki. Zaznaczono każdy etap. Soczewka czujki obejmuje zakres 180°, dzięki czemu nie wymaga regulacji.

Czułość detekcji PIR można skonfigurować za pomocą przełącznika 10-biegunowego umieszczonego obok górnego czujnika.

DIP2	DIP3	Czułość PIR
WYŁ.	WYŁ.	niski
WYŁ.	WŁ.	niski/średni
WŁ.	WYŁ.	średni/wysoki
WŁ.	WŁ.	wysoki

Tabela 2: Czułość PIR

DIP4	DIP5	Schemat działania
WYŁ.	WYŁ.	PIR1 – WŁ., PIR2 – WŁ.
WYŁ.	WŁ.	PIR1 – WŁ., PIR2 – WYŁ.
WŁ.	WYŁ.	PIR1 – WYŁ., PIR2 – WŁ.
WŁ.	WŁ.	niedostępne

Tabela 3: Schemat działania

Czujka wysyła informacje do centrali alarmowej co dziewięć minut. W przypadku zwykłej eksploatacji czujki zalecamy wyłączenie diody LED, by zapewnić oszczędność energii baterii. Tryb dezaktywacji ustawia się za pomocą przełącznika DIP nr 9, wybierając wartość 180 s lub 30 s. Służy on do określania okresu, po którym czujka będzie mogła ponownie wykrywać ruch i wysłać nowy sygnał aktywacji.

Test (test przykrycia)

Po włączeniu zasilania czujka przechodzi w tryb testowy. Zamknij pokrywę czujki i za pomocą ruchu sprawdź poprawność pokrycia chronionego obszaru, jak również to, że czujka nie reaguje na ruch poza ustawionym obszarem chronionym. Przestrzegaj możliwej zmiany zasięgu detekcji w zależności od zmiany warunków temperaturowych. Każda aktywacja jest sygnalizowana przez czujkę miganiem czerwonej diody LED i jednoczesnym wysłaniem informacji do systemu (można sprawdzić za pomocą diagnostyki w SW F-Link). Po 4 minutach bez aktywacji, czujka automatycznie wychodzi z trybu testowego. Podczas testów w normalnym trybie pracy, czujka może być aktywowana tylko tak często, jak pozwala na to ustawienie trybu inhibicji (30 s lub 180 s). Aby ponownie uruchomić tryb testowy, należy otworzyć i zamknąć przednią pokrywę czujki. Uruchomienie trybu testowego jest sygnalizowane przez czujkę kolejnymi cyklicznymi błyskami 2 zielonych i 1 czerwonej diody LED.

Po zakończeniu testu zalecamy przestawienie DIP 9 na OFF (180) w celu oszczędzania baterii.

Rozwiązywanie problemów

Fałszywe alarmy:

- *Sprawdzić, czy czujka jest zamontowana na odpowiedniej wysokości i prostopadle do podłoża.*
- *Sprawdzić, czy obszar wykrywania dolnego czujnika PIR nie jest szerszy niż potrzeba.*
- *Sprawdzić, czy w obszarze wykrywania nie ma poruszających się obiektów.*

Opis zacisków JA-150TX-V1		
IN	Czynność czujki	brązowy
TMP	Styku sabotażu	biały
COM	Wspólne uziemienie	szary, różowy
AUX	połączone z GND	
LoB	połączone z GND	
GND	uziemienie	żółty
+U	moc	zielony

Tabela 4: Opis połączenia między JL01 a JA-150TX-V1

Specyfikacja techniczna

Zasilanie:	*1x bateria litowa typu CR123A (3,0 V/1,4 Ah)*
	Uwaga: Zestaw nie zawiera baterii
Zużycie energii (w trybie uśpienia/maksymalne)	*30 µA/55 mA*
Typowa żywotność baterii	*około 3 lata*
	– gdy używany jest tryb oszczędzania energii 180 s
Pasmo komunikacji	*868,1 MHz*
Zasięg komunikacji radiowej	*do 300 m (w terenie otwartym)*
Maksymalna moc częstotliwości radiowej (ERP)	*25 mW*
Charakterystyka detekcji	*15 m/85 °; 11 segmentów*
Masa (bez baterii)	*380 g*
Zalecana wysokość montażu	*1–1,2 m*
Prędkość poruszającego się przedmiotu	*0,3–1,5 m/s*
Zegar oszczędzania baterii	*30 s lub 180 s*
Zakres temperatury roboczej	*od -25°C do +60°C*
Stopień ochrony czujnika	*IP45*
Średnia wilgotność robocza	*75%, bez kondensacji*
Wymiary	*189 x 81 x 98 mm*
Masa (bez baterii)	*380 g*
Można obsługiwać zgodnie z	*ERC/REC 70–03*

Firma JABLOTRON ALARMS a.s. oświadcza niniejszym, że czujka JA-169P jest zgodna z wymaganymi przepisami harmonizacyjnymi Unii Europejskiej: Dyrektywy nr: 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. Oryginał oceny zgodności znajduje się na stronie www.jablotron.com w obszarze Do pobrania.

Uwaga: Właściwa utylizacja tego produktu pozwoli oszczędzać cenne zasoby planety i zapobiegać potencjalnemu niekorzystnemu wpływowi na zdrowie ludzkie i środowisko, które mogłyby występować w razie niewłaściwego postępowania. Produkt należy zwrócić sprzedawcy lub najbliższego punktu zbiórki odpadów po zasięgnięciu porady lokalnych władz.