

Sufitowy czujnik ruchu wysokiej częstotliwości, biały

Nr zam. 1362921

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wbudowany w urządzenie czujnik HF reaguje na ruch w obszarze wykrywania, na przykład gdy jakaś osoba znajdzie się w tym obszarze.

Czujnik ruchu służy do monitorowania wejść lub klatek schodowych.

Czujnik ruchu posiada wyjście, za pomocą którego można sterować np. światłem lub innym urządzeniem. Należy przestrzegać maksymalnych wartości mocy podłączeniowej zawartych w rozdziale „Dane techniczne”.

Czujnik ruchu przeznaczony jest wyłącznie do montażu i użytku w suchych, zamkniętych pomieszczeniach, nie należy dopuścić do jego zawilgocenia lub zamoczenia.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji. Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika i zachować ją na przyszłość.

Zastosowanie inne niż wyżej wymienione może prowadzić do uszkodzenia produktu, a dodatkowo wiąże się z zagrożeniami takimi jak: zwarcie, pożar, porażenie prądem itd. Modyfikacja oraz przebudowa produktu są zabronione!

Niniejszy produkt jest zgodny z aktualnie obowiązującymi normami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów należą do znaków towarowych aktualnego właściciela. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zawartość zestawu

- Czujnik ruchu
- Materiał montażowy (2 śruby, 2 kołki)
- Instrukcja użytkownika

Wyjaśnienia symboli, oznaczenia



Symbol błyskawicy w trójkącie stosowany jest, gdy istnieje zagrożenie dla zdrowia, takie jak np. porażenie prądem.



Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo podczas obsługi, działania albo użytkowania urządzenia.



Symbol strzałki oznacza specjalne uwagi i wskazówki dotyczące obsługi.



Produkt jest przeznaczony do użytku wyłącznie w suchych pomieszczeniach; nie należy instalować go w wilgotnych ani mokrych miejscach.



Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji użytkownika!

Zasady bezpieczeństwa



Przed użyciem należy w całości przeczytać instrukcję użytkownika, zawiera ona bowiem ważne informacje na temat montażu i funkcjonowania urządzenia.



W przypadku uszkodzeń spowodowanych niezastosowaniem się do tej instrukcji użytkownika rękojmia/gwarancja wygasa! Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody pośrednie!

Uwaga, ważna wskazówka!

Instalacja powinna być dokonywana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie z zakresu elektroniki! *)

Dokonując nieprawidłowej instalacji **zagrożasz:**

- swojemu życiu
- życiu użytkowników urządzeń elektronicznych

Nieprawidłowa instalacja może **skutkować poważnymi stratami**, np. wskutek pożaru.

Możesz ponosić **osobistą odpowiedzialność** za szkody materialne i osobowe.

Zwróć się o pomoc do elektryka!



*) Wiedza specjalistyczna potrzebna do instalacji:

Do przeprowadzenia instalacji potrzebna jest następująca wiedza fachowa:

- „5 reguł bezpieczeństwa”: Wyłączyć, zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, sprawdzić brak napięcia, uziemić i zewrzeć, zakryć lub zagrozić pobliskie części znajdujące się pod napięciem
- Wybór odpowiednich narzędzi, urządzeń pomiarowych lub środków ochrony osobistej
- Analiza wyników pomiarów
- Wybór materiałów elektronicznych i instalacyjnych w celu zabezpieczenia warunków wyłączenia
- Stopnie ochrony IP
- Montaż materiałów elektrycznych
- Typy sieci elektrycznej (układ TN, IT, TT) i wynikające z nich warunki przyłączenia (standardowe zerowanie, uziemienie ochronne, wymagane działania dodatkowe itp.)

Jeśli nie posiada się wystarczającej wiedzy niezbędnej do montażu produktu, nie należy przeprowadzać instalacji samemu, ale zwrócić się do eksperta.

- Ze względu na bezpieczeństwo oraz certyfikat (CE), zabronione jest wprowadzanie nieautoryzowanych zmian i/lub modyfikacji produktu.
 - Ten produkt nie jest zabawką, dlatego też powinien być trzymany z dala od dzieci! Istnieje ryzyko śmiertelnego porażenia prądem!
 - Produkt może być zasilany wyłącznie z sieci (patrz rozdział „Dane techniczne”). Nie należy zasilać produktu innym napięciem, w ten sposób może on zostać zniszczony.
 - W miejscu montażu produktu powinien zostać użyty wielobiegunowy rozdzielnik zasilania sieciowego (np. wyłącznik różnicowo-prądowy).
 - Produkt powinien zostać zamontowany i eksploatowany wyłącznie w suchych i zamkniętych pomieszczeniach, nie powinien zostać zawilgocony ani zamoczony. Istnieje ryzyko śmiertelnego porażenia prądem!
 - Produkt może być używany tylko, gdy jest zamontowany w danym miejscu na stałe. Produktu nigdy nie należy montować lub używać w pojazdach.
 - Nie należy korzystać z produktu w pomieszczeniach lub warunkach środowiskowych, w których mogą być obecne łatwopalne gazy, opary lub pyły! Istnieje ryzyko wybuchu!
 - Nie można narażać produktu na skrajne temperatury, silne wibracje ani silne obciążenia mechaniczne.
 - W przypadku podejrzenia, że bezpieczne działanie produktu przestało być możliwe, należy go odłączyć, a następnie chronić przed niezamierzonym użytkowaniem. Następnie produkt powinien zostać oddany do naprawy i przetestowany przez specjalistę.
- Przyjmuje się, że bezpieczne działanie produktu przestaje być możliwe, gdy:
- produkt nosi widoczne znamiona uszkodzenia
 - produkt nie działa albo działa nieprawidłowo (migoczące światło, ulatniający się dym lub śwąd spalenizny, słyszalne trzaskanie bądź widoczne przebarwienia produktu lub przylegających do niego powierzchni)
 - produkt był przechowywany w niekorzystnych warunkach
 - doszło do poważnych uszkodzeń podczas transportu
- Nie należy pozostawiać opakowania bez nadzoru, może bowiem stać się wówczas niebezpieczną zabawką dla dzieci.
 - W przypadku użytkowania przemysłowego należy przestrzegać przepisów zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom Związku Stowarzyszeń Zawodowych dotyczących urządzeń elektrycznych i urządzeń służących do produkcji energii elektrycznej!
 - Jeśli macie Państwo jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w tej instrukcji, uprzejmie prosimy o skontaktowanie się z nami lub z innym specjalistą.

Opis funkcji

Czujnik ruchu wysyła sygnały o częstotliwości 5,8 GHz (podobnie jak radar). Sygnały te odbijają się od powierzchni znajdujących się w obszarze wykrywania.

Wbudowana elektronika analizuje odebrane sygnały. Jeżeli w obszarze wykrywania pojawi się ruch (niezależnie od tego, czy będzie to ruch ludzi, zwierząt czy przedmiotów), odbierane sygnały zmienią się i aktywowane zostanie wyjście przełącznika czujnika ruchu.

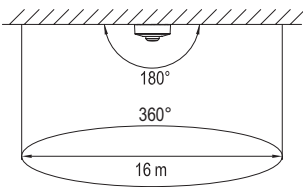
Zasięg detekcji ruchu zależy od kilku czynników:

- Wysokość montażu czujnika ruchu
- Rozmiar obiektu
- Ustawienie pokrętki „SENS” (czułość) czujnika ruchu
- Odległość obiektu od czujnika ruchu
- Szybkość ruchu
- Metalowe przedmioty znajdujące się w pobliżu czujnika ruchu

Obszar wykrywania czujnika ruchu przestawiony jest na rysunku po prawej stronie.

Poziomy kąt detekcji wynosi 360°, a zasięg – od 8 metrów.

Dzięki zalecanej wysokości montażu wynoszącej od 2,5 do 3,5 m można uzyskać bardzo duży obszar wykrywania, który w połączeniu z pionowym kątem detekcji wynoszącym 180° obejmuje obszar aż po sufit.



Przygotowania do montażu

- Należy zamontować czujnik ruchu na stabilnej powierzchni. Czujnik ruchu można użytkować wyłącznie wtedy, gdy zostanie zamontowany na stałe do jednego miejsca.



Ważne!

Czujnik ruchu nie działa prawidłowo, gdy za/pod miejscem montażu znajdują się metalowe przedmioty (np. dźwigary stalowe, blachy itp.)

Również przepływ wody w rurach wodociągowych/kanalizacyjnych może uruchomić czujnik.

W przypadku montażu kilku czujników ruchu, odstęp pomiędzy nimi musi wynosić przynajmniej 2 metry.

- Dzięki zastosowanej technice wysokiej częstotliwości ściany, meble itp. nie stanowią przeszkody dla rozpoznania ruchu. W zależności od grubości materiału i zawartości wilgoci, może dojść do przenikania lub osłabienia sygnału HF.

Materiał	Przenikanie	Oslabienie
Tworzywa sztuczne	tak	5 - 10%
Drewno	tak	10 - 20%
Szkło	tak	15 - 30%
Mur	tak, przy ścianach o grubości <30 cm	60 - 70%
	nie, przy ścianach o grubości >30 cm	100%
Żelbeton	nie	100%
Metale	nie	100%

→ Podane dane są jedynie wartościami orientacyjnymi. W zależności od materiałów i warunków otoczenia może dojść do silniejszych odchyień.

- Czujnik ruchu powinien być montowany na sufitach na wysokości 2,5 - 3,5 m.

W zależności od dostępnego miejsca i żądanej funkcji jest również możliwy montaż ścienny.



Należy zawsze zwrócić uwagę na to, by produkt był zamontowany w miejscu niedostępnym dla dzieci. W przeciwnym razie dzieci mogłyby otworzyć czujnik ruchu, co może doprowadzić do niebezpieczeństwa śmiertelnego porażenia prądem!

- W przypadku montażu czujnika ruchu w suficie, należy zachować odstęp od ściany wynoszący przynajmniej 1 metr. W przypadku cienkich ścian zaleca się zachowanie większego odstępu, ponieważ w przeciwnym razie również osoby znajdujące się po drugiej stronie ściany będą mogły uruchomić czujnik.

→ Za pomocą pokrętki „SENS” można zmniejszyć zasięg, gdyby dochodziło do niepożądanych uruchomień czujnika.

Montaż i połączenie



Należy stosować się do informacji przedstawionych w rozdziale „Zasady bezpieczeństwa” i „Przygotowania do montażu”!



Przed instalacją czujnika ruchu należy odłączyć napięcie. Wylączenie włącznika światła jest działaniem niewystarczającym!

Należy wyłączyć wszystkie bieguny zasilania, odłączając właściwe zabezpieczenie obwodu elektrycznego lub automatyczne mechanizmy zabezpieczające. Następnie należy wyłączyć wyłącznik różnicowo-prądowy. Należy zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem, np. przy pomocy znaku ostrzegawczego.

Sprawdzić doprowadzenie zasilania beznapięciowo, np. za pomocą odpowiedniego miernika.

- Czujnik ruchu należy zamontować na stabilnej powierzchni, np. murze. W zależności od podłoża, należy użyć w tym celu pasujących śrub i kołków.
- Przed przystąpieniem do montażu należy zdjąć dużą, zewnętrzną pokrywę. W tym celu obróć ją nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Należy izolować kabel przewodu zasilającego oraz kabel łączący z urządzeniem. Pojedyncze żyły przewodów muszą być izolowane na długości ok. 8 - 10 mm.
- Przeprowadź kabel przez oba otwory w czujniku ruchu. Obie przezroczyste gumowe uszczelki mogą zostać bezpośrednio przekłute kablami.
- Zamocuj czujnik ruchu za pomocą dwóch odpowiednich śrub i w razie potrzeby kołków do sufitu.



Uwaga!

Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by podczas wiercenia lub przykręcania śrub żadne kable ani przewody nie zostały uszkodzone!

- Podłącz pojedyncze żyły przewodów i kable do urządzenia z zaciskami śrubowymi w czujniku ruchu.

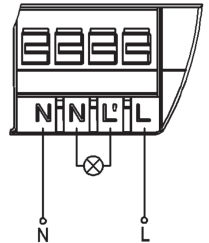
W tym celu wsuń izolowany kabel w odpowiedni zacisk (średnica przewodu 1,5 mm²).

Do każdego zacisku można wsunąć tylko jeden kabel!

L = faza, przewód brązowy

N = przewód neutralny, niebieski

L' = faza włączona, do urządzenia



- Jeżeli kabel zostanie poluzowany, naciśnij zaryglowanie za pomocą odpowiedniego śrubokręta. W przeciwnym razie kabel może znów się wysunąć.

Przewód ochronny (żółto-zielony, PE) musi być podłączony do innego miejsca (np. w zewnętrznej skrzynce zaciskowej), ponieważ nie jest dostępne odpowiednie zamocowanie w czujniku ruchu.

- Po ustawieniu pokrętki (patrz następny rozdział) na początek umieść z powrotem zdjętą wcześniej pokrywę i zarygluj ją, obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Zwróć uwagę na to, by funkcyjna dioda LED i czujnik jasności znajdowały się za otworem w pokrywie i były widoczne!

W przeciwnym razie regulacja jasności nie będzie działać!

- Włączyć napięcie sieciowe.

Ustawienie czujnika ruchu

Czujnik ruchu jest wyposażony w trzy pokręta, za pomocą których można ustawiać czas włączenia („TIME”), czułość („SENS”) i próg włączenia przy określonej jasności otoczenia („LUX”).

Pokręto „TIME” (cykl pracy)

Za pomocą tego pokręta można ustawić czas włączenia dla wyjścia L do urządzenia. Przekręcenie pokręta w lewo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara skraca czas włączenia podłączonego urządzenia, zaś obrót w prawo przedłuża go.

Możliwe jest ustawienie w zakresie od 10 sekund (tolerancja ± 3 sekund) do 12 minut (tolerancja ± 1 minuty).

→ Jeśli w trakcie włączenia wykryty zostanie nowy ruch, odliczanie czasu włączenia zostanie rozpoczęte na nowo, podłączone urządzenie pozostaje włączone.

Pokręto „SENS” (czułość)

Za pomocą tego pokręta można ustawić siłę ruchu, przy której aktywowany jest proces włączenia.

Przekręcenie pokręta w lewo (w kierunku „-”) zmniejsza czułość, zaś obrót w prawo (w kierunku „+”) zwiększa ją.

→ Dzięki ustawieniu czułości można również wpływać na zakres czujnika (np. jeśli jego czułość jest obniżona, osoba, która przechodzi przez obszar monitorowany jest wykrywana tylko wtedy, gdy znajduje się bliżej czujnika).

Gdyby często dochodziło do nieprawidłowej aktywacji, należy zmniejszyć czułość (przekręcić pokręto odrobinę w lewo w kierunku „-”).

Pokręto „LUX” (regulacja jasności)

Pokręto to służy do ustawienia progu włączania się czujnika ruchu w zależności od jasności otoczenia.

Przekręcanie pokręta w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara sprawi, że czujnik ruchu będzie aktywny tylko w większych ciemnościach, zaś przekręcanie w prawo, w kierunku w stronę symbolu słońca spowoduje, że będzie on aktywny, gdy jest jaśniej.

Test działania

Aby przeprowadzić test działania należy ustawić krótki czas włączenia (pokręto „TIME”) przekręcić na ustawienie „10S”); ponadto pokręto dla jasności („LUX”) musi być przekręcone całkowicie w prawo (na symbol słońca).

Za pomocą pokręta „SENS” można ustawić żadaną czułość. W celu przeprowadzenia pierwszego testu należy ustawić pokręta w pozycji środkowej.

Przejdź przez obszar detekcji. Czujnik ruchu aktywuje podłączone urządzenie, gdy rozpozna ruch w obszarze detekcji. Ponadto na czujniku ruchu zaświeci się dioda LED.

→ Po przeprowadzeniu testu działania ustaw odpowiednio pokręta, patrz powyżej.

Rozwiązywanie ewentualnych problemów

Podłączone urządzenie nie włącza się

- Sprawdź ustawienie pokręta „LUX” regulacji jasności. Jeśli jest przekręcone zbyt daleko w lewo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, czujnik ruchu będzie aktywował się dopiero w ciemności.

- Sprawdź, czy pokrywa jest należycie umocowana. Czujnik jasności i kontrolna dioda LED muszą być widoczne przez otwór w pokrywie.

Zwróć uwagę na to, by otwór ten nie był zasłonięty, ponieważ w przeciwnym razie regulacja jasności nie będzie działać!

- Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest dostępne i czy podłączone urządzenie (np. źródło światła) funkcjonuje prawidłowo.

- Zwiększ czułość (przekręcając pokręto „SENS” w kierunku „+”).

- Szybki ruch w obszarze wykrywania jest przez czujnik odfiltrowywany, aby uniknąć przypadków nieprawidłowej aktywacji czujnika.

Podłączone urządzenie jest stale włączone

- W obszarze detekcji stale panuje ruch; w przypadku używanej techniki HF (wysokie częstotliwości) może chodzić również o ruch w pobliskim obszarze. Zmniejsz czułość (przekręcając pokręto „SENS” w kierunku „-”).

Uwaga: Jeśli czujnik ruchu zostanie aktywowany przez ruch i w trakcie czasu włączenia rozpoznany zostanie kolejny ruch, rozpocznie się nowe odmierzenie czasu włączenia!

- W celu przeprowadzenia testu ustaw krótki czas włączenia, aby zawęzić przyczynę.

Konserwacja i czyszczenie

Niniejszy produkt jest bezobsługowy. Konserwację lub naprawę należy pozostawić profesjonalistom.

Czyszczenie należy przeprowadzać przy użyciu czystej, miękkiej, suchej szmatki. Kurz można z łatwością usunąć czystym, miękkim pędzelkiem lub odkurzaczem.

Nie należy korzystać z żadnych agresywnych, chemicznych lub trujących środków czystości, gdyż może dojść do przebarwień, a nawet zmian w materiale powierzchni.

Utylizacja



Produktu nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Produkt należy zutylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, oddając go np. do jednego z odpowiednich składowisk.

Deklaracja zgodności (DOC)

Firma Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy, niniejszym deklaruje, że produkt ten jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/WE.

→ Deklarację zgodności (DOC) dla tego produktu można znaleźć pod adresem: www.conrad.com

Dane techniczne

Napięcie zasilania..... 220 - 240 V/AC, 50 Hz

Własny pobór mocy..... ok. 0,9 W

System HF..... 5,8 GHz, CW Radar, ISM Band

Moc nadawcza..... <0,2 mW

Zdolność przełączania maks. 1200 W (obciążenie rezystancyjne)

..... maks. 300 W (obciążenie indukcyjne)

→ Podłączone urządzenia głównie z obciążeniem rezystancyjnym to np. żarówki, grzejniki, itp.

Urządzenia z obciążeniem indukcyjnym to np. silniki, oporniki, (np. do diod LED) konwencjonalne transformatory, żarówki energooszczędne, itp.

Rodzaj bezpiecznika przekaźnik; jednobiegunowy

Kąt wykrywania poziomo 360°, pionowo 180° (patrz rysunek w rozdziale „Opis funkcji”)

Zasięg..... regulowany, ok. 1 - 8 m

Zalecana wysokość montażu..... 2,5 - 3,5 m (w przypadku montażu sufitowego)

Prędkość rozpoznawanego ruchu 0,6 - 1,5 m/s

Czas włączenia..... możliwość ustawienia 10 s (± 3 s) do 12 min (± 1 min)

Jasność otoczenia..... regulowana, od 3 do 2000 luksów

Stopień ochrony IP20

Miejsce montażu..... wyłącznie suche, zamknięte pomieszczenia

Warunki otoczenia..... Temperatura -20 °C do +40 °C, względna wilgotność powietrza 0% do 93%, bez kondensacji

Wymiary..... 96 x 43 mm (Ø x Wys.)

Waga..... 126 g

