

Czujnik obecności standardowy

Nr zam. : 2105 02

Czujnik obecności standardowy

Nr zam. : 2105 04

Czujnik obecności komfortowy

Nr zam. : 2106 02

Czujnik obecności komfortowy

Nr zam. : 2106 04

Instrukcja obsługi**1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

Instalację i montaż urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

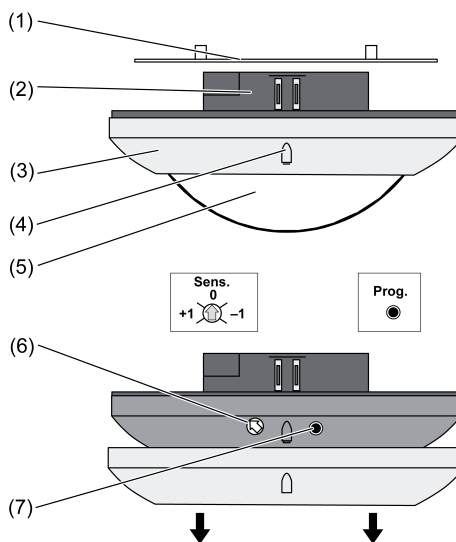
Możliwe poważne obrażenia ciała, pożar lub szkody materialne. Uważnie czytać i przestrzegać instrukcji.

Nie naciskać okienka czujnika. Może dojść do uszkodzenia urządzenia.

Urządzenia nie można stosować w systemach sygnalizacji włamań ani w systemach alarmowych.

Uwaga. Wysokie natężenie promieniowania ciepłego może uszkodzić czujniki. Nie wystawiać okienka czujnika na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Niniejsza instrukcja jest częścią składową produktu i musi pozostać u klienta końcowego.

2 Budowa urządzenia

Rysunek 1: Budowa urządzenia

- (1) Pierścień nośny
- (2) Zintegrowane przyłącze magistrali
- (3) Pierścień ozdobny
- (4) Czujnik jasności
- (5) Okienko czujnika z diodą LED programowania, czerwoną diodą LED statusu, niebieską
- (6) Nastawnik **Sens.** do ręcznego regulowania czułości
- (7) Przycisk programujący **Prog.**

3 Działanie

Informacja o systemie

Niniejsze urządzenie jest produktem systemu KNX i spełnia dyrektywy standardu KNX. Zakłada się, że użytkownik odbył szkolenia dotyczące standardu KNX i dysponuje odpowiednią wiedzą fachową w tym zakresie.

Działanie urządzenia jest zależne od oprogramowania. Szczegółowe informacje o wersjach oprogramowania i danych zakresach funkcji jak również o samym oprogramowaniu zawarte są w bazie danych produktu u producenta. Projektowanie, instalacja i uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy oprogramowania z certyfikatem KNX. Baza danych produktu jak również opisy techniczne znajdują się aktualnie na naszej stronie Internetowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Zależne od potrzeb sterowanie oświetleniem, termostatami pokojowymi i innymi elektrycznymi urządzeniami wewnątrz pomieszczeń
- Montaż na solidnych sufitach w puszkach instalacyjnych lub obudowach natynkowych zgodnie z normą DIN 49073 (patrz akcesoria)

Właściwości produktu

- Zintegrowane przyłącze magistrali
- 3 czujniki PIR
- Pole widzenia 360°
- Zintegrowany czujnik jasności
- Zastosowanie jako sygnalizator obecności, sygnalizator ruchu lub do innych działań sygnalizacyjnych
- Funkcje wyjściowe: przełączanie, funkcja klatki schodowej, przełączanie z pozycją wymuszoną, czujnik wartości, ustawianie poziomu oświetlenia, wybór trybu pracy dla regulatora temperatury pokojowej
- Możliwość zwiększenia zakresu wykrywalności poprzez jednoczesne załączanie kilku urządzeń jako stacji głównej i stacji podrzędnej
- Nastawnik do ręcznej regulacji czułości
- Dioda LED statusu: W przypadku wykrycia ruchu miga w normalnym trybie pracy lub tylko w trybie testowym, w zależności od zaprogramowania

Dodatkowe właściwości wersji "Komfort":

- Możliwość ręcznego sterowania za pomocą pilota na podczerwień (akcesoria)
- 5 bloków funkcjonalnych do wykrywania ruchu lub obecności – każdy blok posiada 2 wyjścia
- Bloki funkcjonalne można przełączać np. w tryb dzienny lub nocny
- Czujniki PIR sprawdzane oddzielnie
- 3 wartości graniczne dla funkcji czujnika jasności
- Maks. 3 kanały regulacji światła, przesunięcie wartości zadanej podczas pracy, osobna konfiguracja w fazie zwiększania, regulowania i zmniejszania wartości
- Możliwość połączenia funkcji sygnalizowania obecności z regulacją światła

Funkcja sygnalizowania obecności:

- Wykrywanie najmniejszych ruchów, np. w miejscu pracy, w celu stwierdzenia obecności osób
- Włączanie: wykrywanie ruchu i poziom jasności przekroczony w dół
- Wyłączanie: brak ruchu w polu widzenia i upływanie czasu opóźnienia lub próg jasności przekroczony w górę

Funkcja sygnalizowania ruchu:

- Wykrywanie ruchu w celu zabezpieczenia szlaków komunikacyjnych w budynkach
- Włączanie: wykrywanie ruchu i poziom jasności przekroczony w dół
- Wyłączanie: brak ruchu w polu widzenia i upływanie czasu opóźnienia
- i** Po zareagowaniu i włączeniu system wykrywania ruchu pracuje niezależnie od poziomu jasności.

Tryb sygnalizacji:

- Wykrywanie ruchu w polu widzenia niezależne od poziomu jasności
- Włączanie: po wykryciu regulowanej liczby ruchów w ciągu ustawionego czasu kontroli
- Wyłączanie: brak osób w polu widzenia i upływanie czasu opóźnienia

4 Obsługa

Tylko dla wersji "Komfort":

Przyciski funkcjonalne na pilocie na podczerwień

Przycisk	Działanie
On ☀ +	Do bloku funkcjonalnego 1 wysyłana jest informacja o wykryciu ruchu. Następuje opuszczenie trybu automatycznego.
Off ☀ -	Do bloku funkcjonalnego 1 wysyłana jest informacja o zakończeniu ruchu. Następuje opuszczenie trybu automatycznego.
Auto ☀	Dla bloku funkcjonalnego 1 ponownie zostaje aktywowany tryb automatyczny. Opuszczenie stanu ON następuje dopiero po ponownym wykryciu ruchu.

Przyciski ustawień na pilocie na podczerwień

Przycisk	Działanie
Sens+	Zwiększanie czułości
Sens-	Zmniejszanie czułości
Sens=	Przywracanie poprzednich ustawień czułości
☾	Blok funkcjonalny 1: próg jasności 10 lx
☀	Blok funkcjonalny 1: próg jasności 50 lx
☀	Blok funkcjonalny 1: próg jasności 150 lx
☀	Blok funkcjonalny 1: tryb niezależny od poziomu jasności
Teach ☀	Blok funkcjonalny 1: ustawienie aktualnej jasności jako progu jasności
10 sec ☀, 30 sec ☀, 2 min ☀, 5 min ☀, 30 min ☀	Blok funkcjonalny 1: wydłużyć minimalny czas opóźnienia (10 sekund) o wybraną wartość
Start ☀, Stop ☀	Blok funkcjonalny 1: wydłużyć minimalny czas opóźnienia (10 sekund) indywidualnie

Przyciski uruchamiania na pilocie na podczerwień

Przycisk	Działanie
Test	Test – sprawdzić pole widzenia
Reset	Przywrócić poprzednie ustawienia czułości, progu jasności i czasu opóźnienia. Naciśnięcie przez przynajmniej 3 sekundy

Obsługa za pomocą pilota na podczerwień

Po zwolnieniu za pomocą pilota można ręcznie obsługiwać blok funkcjonalny 1. W przypadku ręcznej obsługi wykrywanie jasności i ruchu dla bloku funkcjonalnego 1 zostaje wyłączone aż do momentu ponownego ustawienia trybu automatycznego.

- Włączanie np. światła: nacisnąć przycisk **On** ☀ +.
- Wyłączanie np. światła: nacisnąć przycisk **Off** ☀ -.
- Ustawianie trybu automatycznego: nacisnąć przycisk **Auto** ☀.

Możliwość ręcznej zmiany ustawień za pomocą pilota na podczerwień

Po zwolnieniu za pomocą pilota można zmienić pojedyncze ustawienia działającego bloku funkcjonalnego 1.

Czułość:

- Zwiększanie czułości: nacisnąć przycisk **Sens+**.
- Zmniejszanie czułości: nacisnąć przycisk **Sens-**.
- Ponowne wywołanie ustawionej czułości: nacisnąć przycisk **Sens=**.

i Ręczna korekta czułości wprowadzona za pomocą nastawnika **Sens. (6)** zostaje nadpisana przy użyciu pilota na podczerwień i odwrotnie.

Próg jasności:

- Zmiana progu jasności: w zależności od potrzeb nacisnąć przycisk ☾, przycisk ☀, przycisk ☀ lub przycisk ☀.
- Ustawienie aktualnej jasności jako progu jasności: nacisnąć przycisk **Teach** ☀.

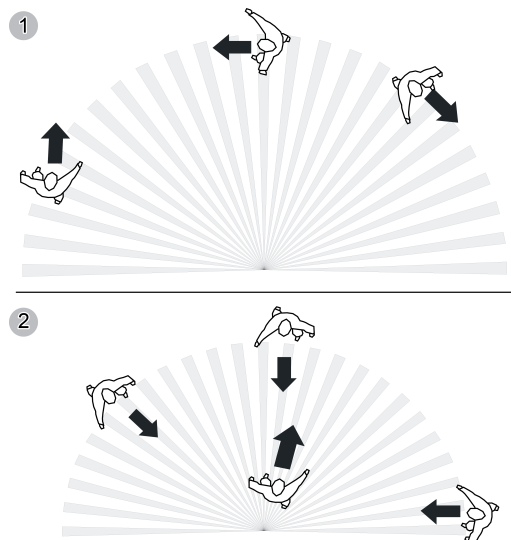
Czas opóźnienia: ustawiony na stałe czas opóźnienia wynoszący 10 sekund można indywidualnie wydłużyć.

- Wydłużanie czasu opóźnienia: w zależności od potrzeb nacisnąć przycisk **10 sec** ☀, przycisk **30 sec** ☀, przycisk **2 min** ☀, przycisk **5 min** ☀ lub przycisk **30 min** ☀. Inne wartości można ustawić za pomocą przycisków **Start** ☀/**Stop** ☀.

5 Informacje dla elektryków

5.1 Montaż i podłączenie elektryczne

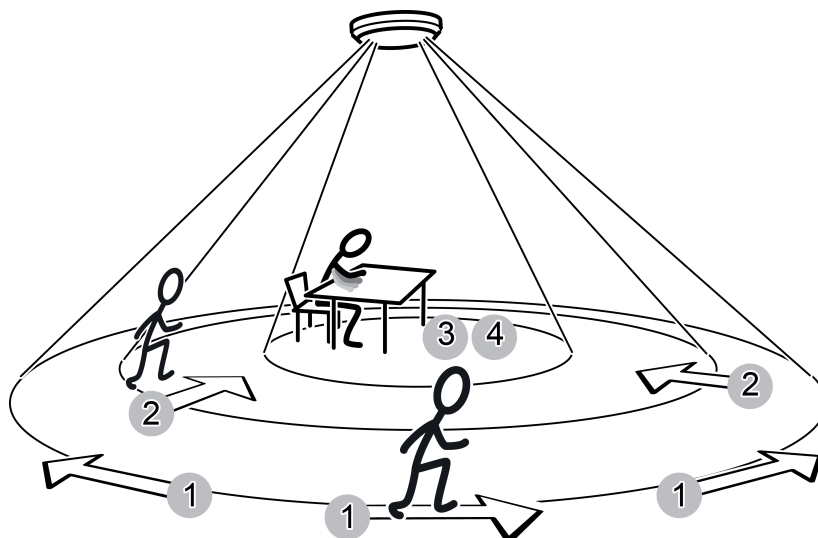
Pole widzenia i zasięg



Rysunek 2: Styczny i radialny kierunek poruszania

Urządzenie posiada pole widzenia 360°. Średnica zakresu pola widzenia zależy od wysokości montażu oraz kierunku poruszania się osób w polu widzenia (rysunek 3).

Wraz ze wzrostem wysokości montażu zwiększa się zakres pola widzenia, a jednocześnie zmniejsza się skuteczność wykrywania oraz czułość.



Rysunek 3: Zasięg wykrywania w zależności od kierunku poruszania

Średnica pola wykrywania przy kierunku poruszania

Wysokość montażu	1:	2:	3:	4:
2,20 m	14,5 m	11,5 m	8 m	6 m
2,50 m	16,5 m	13 m	10 m	7 m
3,00 m	20 m	16 m	12 m	8 m
3,50 m	23 m	18,5 m	14 m	9 m
4,00 m	26 m	17 m	14,5 m*)	– *)
5,00 m	28 m	18 m	15 m*)	– *)

- 1: Zasięg dla ruchów stycznych na wysokości podłogi
- 2: Zasięg dla ruchów radialnych na wysokości podłogi
- 3: Zasięg dla typowych ruchów wykonywanych przy biurku, np. ruchu górnej części ciała
- 4: Zasięg dokładnego wykrywania ruchów przy biurku, np. poruszanie myszą

*) W przypadku zastosowania jako sygnalizator obecności: zalecana wysokość montażu nie powinna przekraczać 3,5 m; w przeciwnym wypadku nie będzie możliwe dokładne wykrywanie.

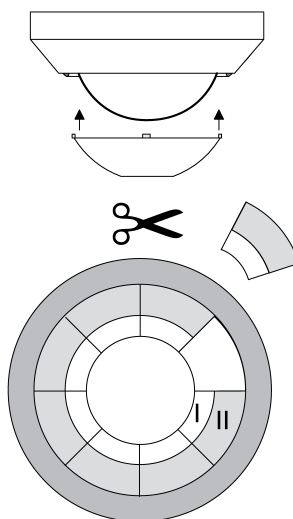
Wybór miejsca montażu

W przypadku zastosowania jako sygnalizator obecności urządzenie jest montowane na suficie nad miejscem pracy i kontroluje powierzchnię znajdującą się pod nim. W przypadku zastosowania jako sygnalizator ruchu urządzenie jest montowane np. w korytarzu na suficie.

- Wybrać miejsce montażu wolne od drgań. Drgania mogą powodować niechciane przełączenia.
- Unikać źródeł zakłóceń w obszarze pola widzenia. Źródła zakłóceń, np. ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja i zimne światło mogą prowadzić do niechcianego sygnalizowania.

i W razie potrzeby pole widzenia można ograniczyć za pomocą nakładanej przestłony w celu zminimalizowania wpływu źródeł zakłóceń (patrz ograniczanie pola widzenia).

Ograniczanie pola widzenia



Rysunek 4: Nakładana przesłona

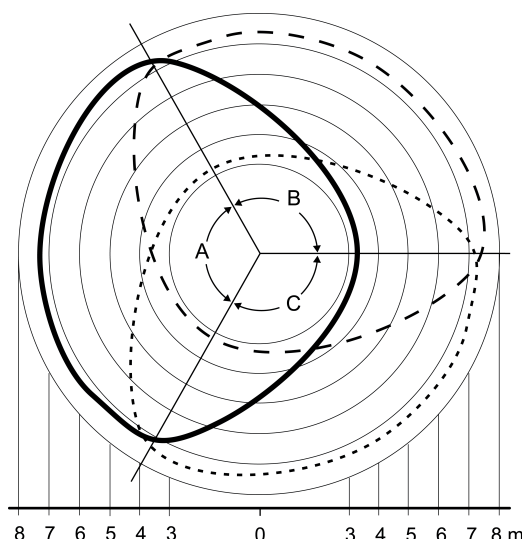
Za pomocą nakładanej przesłony można ograniczyć zakres pola widzenia, aby np. wyeliminować źródła zakłóceń.

Rozmiar przesłon	Zasięg na wysokości podłogi (wysokość 3 m)
Całe przesłony	Ø ok. 4,5 m
Zakres I wycięty	Ø ok. 7,5 m
Zakres I + II wycięty	Ø ok. 12 m
bez nakładanych przesłon	Ø ok. 20 m

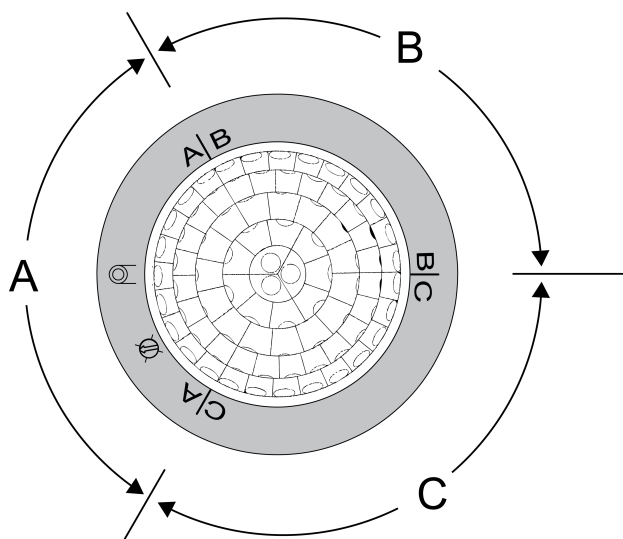
- Zdjąć nakładaną przesłonę.
- W zależności od potrzeb za pomocą nożyczek wyciąć przesłonę wzdłuż zaznaczonej linii.
- Nałożyć przesłonę.

Ustawianie urządzenia

Urządzenie posiada trzy niezależne od siebie czujniki, które wykrywają ruch. Przyporządkowanie obszarów A, B i C jest widoczne pod pierścieniem ozdobnym (rysunek 6).



Rysunek 5: Pole widzenia obszarów A, B i C, wysokość montażu 2,50 m



Rysunek 6: Przyporządkowanie obszarów A, B i C

- Podczas montażu ustawić urządzenie w taki sposób, żeby obszary A, B i C pokrywały się z projektem.
- ❗ Zwrócić uwagę na właściwe ustawienie już podczas montażu puszkii instalacyjnej i pierścienia nośnego.

Zamontować i podłączyć urządzenie w puszcze podtynkowej

Podtynkowa puszka instalacyjna jest zamontowana na suficie, w przewidzianym miejscu zabudowy.

- ❗ W sufitach podwieszanych stosować głównie hermetyczne puszki instalacyjne do ścian pustych.
- Zdjąć pierścień ozdobny (3).
- Zamontować pierścień nośny (1) w taki sposób, żeby obszary A, B i C były właściwie ustawione.
- Poprowadzić przewód magistrali do pierścienia nośnego.
- Podłączyć przewód magistrali do zacisku przyłączeniowego na złączu magistrali z tyłu urządzenia.
- Właściwie ustawione urządzenie włożyć do pierścienia nośnego, aż się zatrzaśnie.

- Nałożyć pierścień ozdobny (3).

Montowanie i podłączanie urządzenia w obudowie natynkowej

Użyć obudowy natynkowej (patrz akcesoria).

- Zdjąć pierścień ozdobny (3).
- Poprowadzić przewód magistrali przez przewidziane miejsce w obudowie natynkowej.
- Obudowę natynkową zamontować na suficie w taki sposób, żeby obszary A, B i C były właściwie ustawione.
- Podłączyć przewód magistrali do zacisku przyłączeniowego na złączu magistrali z tyłu urządzenia.
- Właściwie ustawione urządzenie zamontować i przykręcić w obudowie.
- Nałożyć pierścień ozdobny (3).

5.2 Uruchomienie

Pobranie adresu i oprogramowania użytkowego

- Załączyć napięcie magistrali.
- Nacisnąć przycisk programowania (7).
Dioda LED programowania świeci się w okienku czujnika (5).
- Nadać adres fizyczny.
Dioda LED programowania gaśnie.
- Opisać urządzenie adresem fizycznym.
- Pobrać oprogramowanie użytkowe do urządzenia.


Sprawdzenie zakresu pola widzenia

W przypadku jednocześnie włączonych sygnalizatorów obecności pojedynczo sprawdzić zakresy pola widzenia.

Sygnalizator obecności jest zamontowany i podłączony. Wczytywane są adresy fizyczne oraz oprogramowanie użytkowe.

- Uruchomić test:
Uruchomić parametr "Test po pobraniu" i pobrać oprogramowanie użytkowe.
Sygnalizator obecności pracuje niezależnie od poziomu jasności. Wszystkie czujniki są aktywne zgodnie ze swoją zaprogramowaną czułością.
- Odmierzyć krokami zakres pola widzenia, zwracając przy tym uwagę na prawidłowe wykrywanie oraz źródła zakłóceń.
Wykryte ruchy są sygnalizowane w okienku czujnika za pomocą niebieskiej diody LED statusu.
- W razie potrzeby ograniczyć pole widzenia, nakładając przesłony. Skorygować czułość za pomocą nastawnika **Sens.** lub pilota na podczerwień albo zmienić ustawienia.
- Dezaktywować parametr "Test po pobraniu" i pobrać oprogramowanie użytkowe.

Tylko dla wersji "Komfort":

-  Po zwolnieniu można uruchomić funkcję testu za pomocą przycisku **Test** na pilocie na podczerwień.

6 Załącznik

6.1 Dane techniczne

Medium KNX	TP 1
Modułu uruchomieniowy	S-Mode
Napięcie znamionowe KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Pobór mocy KNX	maks. 12,5 mA
Złącze magistrali	Zacisk przyłączeniowy
Temperatura otoczenia	-5 ... +45 °C
Temperatura składowania/transportu	-25 ... +70 °C

Wilgotność względna	5 ... 93 % (Brak obroszenia)
Klasa zabezpieczenia	III
Wykrywanie ruchu	
Kąt pola widzenia	360 °
Zasięg	Ø ok. 20 m (wysokość montażu 3 m)
Czujnik jasności	
Zakres pomiaru	0 ... 2000 lx
Zakres pola widzenia	Ø 2 m

6.2 Pomoc w razie problemu

Światło nie włącza się pomimo wykrycia ruchu i niewielkiego oświetlenia

Przyczyna 1: Aktywny jest niewłaściwy blok funkcjonalny.

Zmienić przełączanie bloku funkcjonalnego.

Przyczyna 2: Ustawiony próg jasności jest zbyt niski.

Zwiększyć próg jasności za pomocą pilota lub ustawień parametrów.

Światło włącza się pomimo wystarczającej jasności otoczenia

Przyczyna 1: Funkcja sygnalizacji jest aktywna i urządzenie działa niezależnie od poziomu jasności.

Sprawdzić programowanie.

Przyczyna 2: Urządzenie pracuje niezależnie od poziomu jasności.

Skorygować próg jasności za pomocą pilota.

Skorygować ustawienia parametrów dot. progu jasności.

Światło wyłącza się na chwilę i znów się włącza

Przyczyna 1: Oświetlenie w zakresie pola widzenia.

Parametr blokady ustawić w taki sposób, żeby zimne światło nie było wykrywane.

Przyczyna 2: Po wyłączeniu ustawiony próg jasności jest przekroczony w dół. Po wykryciu ruchu urządzenie natychmiast włącza się ponownie.

Zwiększyć próg jasności.

Światło wyłącza się przedwcześnie pomimo wykrycia ruchu i niewielkiego oświetlenia

Przyczyna 1: Ustawiono za krótki czas.

Wydłużyć czas za pomocą pilota lub ustawień parametrów.

Przyczyna 2: Problem z wykrywaniem, kontrolowana powierzchnia jest poza zakresem pola widzenia, na drodze stoją meble lub kolumny.

Sprawdzić pole widzenia, ew. rozszerzyć stację podrzędną sygnalizatora obecności.

Urządzenie reaguje również, gdy w polu widzenia nie ma ruchu

Przyczyna: Źródła zakłóceń w polu widzenia lub czułość urządzenia jest zbyt wysoka.

Ograniczyć zakres pola widzenia, usunąć źródła zakłóceń.

Zmniejszyć czułość o jeden poziom za pomocą nastawnika **Sens.** (6) lub pilota.

Zmniejszyć czułość w ustawieniach parametrów.

i W mniejszych pomieszczeniach czułość powinna być zmniejszona o 1–2 poziomy.

Światło nie wyłącza się pomimo wystarczającej jasności otoczenia

Przyczyna 1: Urządzenie jest ustawione jako sygnalizator ruchu i dlatego nie sprawdza jasności otoczenia po zareagowaniu.

Sprawdzić programowanie. Ustawić urządzenie jako sygnalizator obecności i zaprogramować je.

Przyczyna 2: Ustawiono zbyt wysoki próg jasności.

Zmniejszyć próg jasności za pomocą pilota lub ustawień parametrów.

Pomimo ruchu w polu widzenia światło nie włącza się w ogóle lub włącza się za późno

Przyczyna 1: Urządzenie jest przestawione na tryb sygnalizacji i nie sprawdza pierwszego rozpoznanego impulsu ruchu.

Sprawdzić programowanie. Ustawić urządzenie jako sygnalizator ruchu i zaprogramować je.

Przyczyna 2: Ustawiono opóźnienie kontroli, tak aby np. krótkotrwałe znalezienie się w polu widzenia nie aktywowało sygnalizacji.

Skorygować programowanie, skrócić lub dezaktywować opóźnienie kontroli.

6.3 Akcesoria

Pilot zdalnego sterowania czujnika obecności KNX	Nr zam. 2115 00
Obudowa natynkowa czujnika obecności KNX, biały	Nr zam. 2110 02
Obudowa natynkowa czujnika obecności KNX, alu (lakier)	Nr zam. 2110 04
Koszyk ochronny	Nr zam. 2116 00

6.4 Gwarancja

Gwarancja jest realizowana przez handel specjalistyczny na zasadach określonych w przepisach ustawowych.

Uszkodzone urządzenie należy przekazać lub przesać opłaconą przesyłką wraz z opisem usterki do właściwego sprzedawcy (handel specjalistyczny, zakład instalacyjny, specjalistyczny handel elektryczny). Zapewni on przekazanie urządzenia do Gira Service Center.

Gira**Giersiepen GmbH & Co. KG**

Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de