



F&F Filipowski sp. komandytowa  
ul. Konstancyńska 79/81, 95-200 Pabianice  
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71  
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl

## DRM-05

Plafon z mikrofalowym  
czujnikiem ruchu



**Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami!** Zgodnie z ustawą o zużytych sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu (w myśl zasady stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucone do śmietnika lub porzucone na fonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



### Przeznaczenie

Plafon z wbudowanym czujnikiem ruchu służy do automatycznego, czasowego załączania oświetlenia w przypadku pojawienia się osoby lub innego obiektu w takich miejscach, jak: korytarze, podwórza, podejścia i podjazdy, garaże, itp.

Czujnik mikrofalowy pozwala na detekcję ruchu przez płyty drewniane, płyty kartonowo-gipsowe, szkło i tworzywa sztuczne.

### Działanie

Czujnik emituje i odbiera fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości 5,8 GHz. Fale wysokiej częstotliwości przenikają przez klosz plafonu i pozwalają na detekcję ruchu. Czujnik wykrywa zmiany w odbiciu fal spowodowane przemieszczeniem się obiektu w obszarze detekcji. Czujnik wykrywa ruch obiektu do i od czujnika. Ruch w polu detekcji powoduje automatyczne załączenie oświetlenia. Od momentu załączenia ciągły ruch powoduje trwałe załączenie tego oświetlenia.

Dopiero brak ruchu w polu detekcji wyzwala czas podtrzymania oświetlenia. Ponowny ruch w polu detekcji i jego zanik w trakcie odmierzania czasu wyzwoli czas podtrzymania od początku.

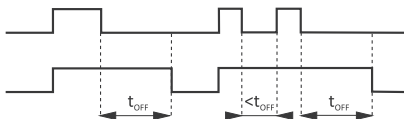
Po nastawionym czasie oświetlenie zostanie wyłączone automatycznie. Czujnik ruchu wyposażony jest w automat zmierzchowy uniemożliwiający załączenie sterowanego oświetlenia w ciągu dnia. Stan detekcji i gotowość do załączenia oświetlenia aktywowane są dopiero po zmierzchu. Czas aktywacji czujnika może być korygowany przez użytkownika potencjometrem.

Dodatkowo istnieje możliwość regulacji obszaru pola detekcji w zakresie promienia  $3 \div 9$  m (dla  $h = 2,5$  m) oraz regulacja czasu załączenia odbiornika w zakresie  $8 \text{ s} \div 12$  min. Załączenie oświetlenia sygnalizowane jest świeceniem LED zielonej.



Moc promieniowania mikrofalowego jest stosunkowo niska i jest całkowicie bezpieczna dla ludzi i zwierząt. Jej wartość wynosi poniżej 10 mW. Dla porównania kuchenka mikrofalowa i telefon komórkowy promieniają z mocą ok. 1000 mW.

## Diagram



### Obszar pola detekcji (SENS)



Promień detekcji czujnika można regulować w zakresie od 3 m do 9 m (parametry podane dla czujnika zamontowanego na wysokości 2,5 m).

Obrót pokrętki w prawo [+] zwiększa obszar pola detekcji, obrót w lewo [-] zmniejsza obszar pola detekcji.

### Czas załączenia (TIME)



Czas załączenia odbiornika możemy regulować w zakresie od 8 s do 12 min.

Obrót pokrętki w prawo [+] zwiększa czas załączenia, obrót w lewo [-] zmniejsza czas załączenia.

### Czułość automatu zmierzchowego (LUX)



Czułość automatu zmierzchowego możemy regulować w zakresie 2 do 2000 lx.

Obrót pokrętki w stronę „księżycy” – załączy później, obrót w stronę „słoneczka” – załączy wcześniej.

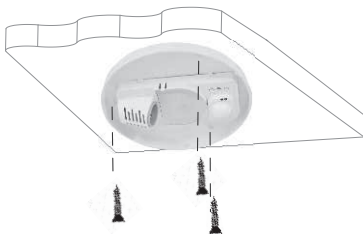
Aby czujnik był aktywny przez cały dzień pokrętko należy ustawić maksymalnie w stronę „słoneczka”.

## Montaż

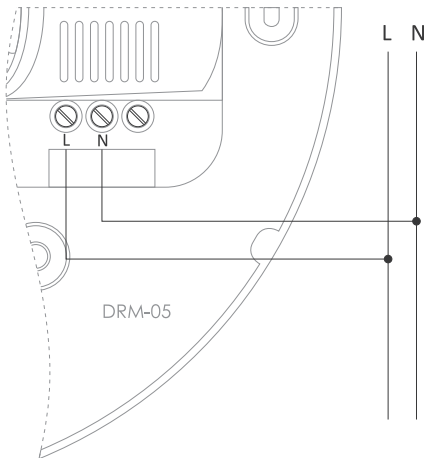
1. Odłączyć zasilanie.
2. Zdjąć klosz i zamocować oprawę plafonu do podłoża.
3. Podłączyć przewody zasilania wg schematu.
4. Ustawić obszar pola detekcji, czułość automatu zmierzchowego i czas załączenia.
5. Założyć klosz.



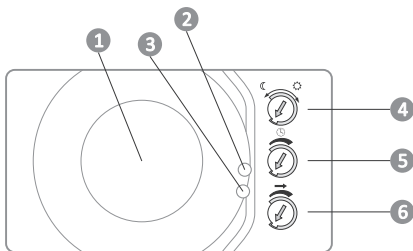
Po załączeniu zasilania czujnik ruchu jest nieaktywny przez pierwsze 10 sekund.



## Schemat podłączenia



## Opis czujnika



- |          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| <b>1</b> | czujnik ruchu                          | <b>4</b> | pokrętko nastawy czułości automatu zmierzchowego |
| <b>2</b> | czujnik zmierzchowy                    | <b>5</b> | pokrętko nastawy czasu załączenia                |
| <b>3</b> | sygnalizacja LED załączenia odbiornika | <b>6</b> | pokrętko nastawy zakresu pola detekcji           |

## Dane techniczne

zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	0,1 A*
typ żarówki	E27 max. 25 W
częstotliwość promieniowania mikrofalowego	5,8 GHz
moc promieniowania	0,3mW
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
pole detekcji	360°
promień detekcji (regulowany)	3÷9 m
próg załączenia (regulowany)	2÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	8 s÷12 min.
opóźnienie zadziałania	1 s
pobór mocy (czuwanie)	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm <sup>2</sup>
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	ø280 mm, h= 100 mm
montaż	natynkowy
wysokość montażu	2,5÷3,5 m
rozstaw otworów	170 mm
klosz	tworzywo HDPE, mleczno-biały
stopień ochrony	IP40

\* Obciążenie o charakterze rezystancyjnym [AC-1].  
W przypadku obciążeń o innym charakterze (np. oświetlenie LED) maksymalny prąd obciążenia może być znacząco niższy.

Więcej informacji:

[www.fif.com.pl/pl/content/24-wskazowki](http://www.fif.com.pl/pl/content/24-wskazowki)



## Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

## Deklaracja CE

F&F Filipowski sp. k. oświadcza, że urządzenie jest zgodne z wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającej dyrektywę 1999/5/WE.

Deklaracja zgodności CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie: [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) na podstronie produktu.

## Zgodność z normami

PN-EN 62368-1:2015-03

PN-EN 62479:2011

PN-ETSI EN 301 489-1 V2.1.1:2017-08

PN-ETSI EN 300 489-3 V1.6.1:2014-03

PN-ETSI EN 300 440-2 v.2.1.1: 2017-10