

Czujniki ruchu

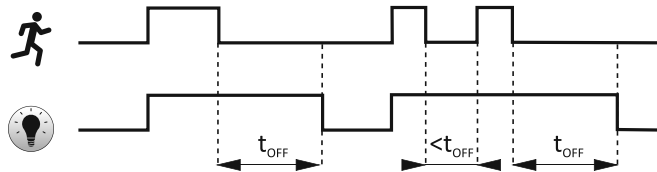
Przeznaczenie

Czujniki ruchu służą do automatycznego, czasowego załączania oświetlenia w przypadku pojawienia się osoby lub innego obiektu w takich miejscach, jak: korytarze, podwórza, podejścia i podjazdy, garaże, itp. Wykorzystanie czujników ruchu do automatycznego załączania oświetlenia sprawia, że korzystanie z oświetlenia jest wygodniejsze i tańsze w eksploatacji.

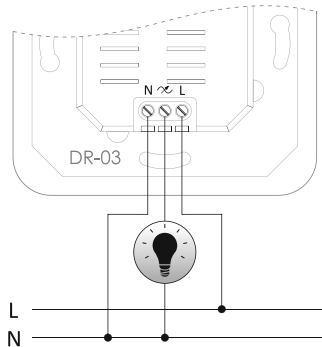
PIR (podczerwone)

Działanie

Czujnik wykrywa przemieszczanie się źródeł promieniowania podczerwonego. Skuteczność działania uzależniona jest od wielkości obiektu, jego temperatury, kierunku oraz prędkości ruchu. Wykrycie ruchu powoduje załączenie oświetlenia. Gdy ruch nie będzie już wykrywany, to światło pozostanie jeszcze włączone przez ustawiony przez użytkownika okres czasu. Czujnik ruchu wyposażony jest w automat zmierzchowy, uniemożliwiający załączenie sterowanego oświetlenia w ciągu dnia. Czujniki DR mogą pracować wewnątrz pomieszczeń oraz na zewnątrz, w miejscach, w których nie są narażone na bezpośrednie opady deszczu/śniegu lub możliwość zabryzkania wodą lub inną cieczą.

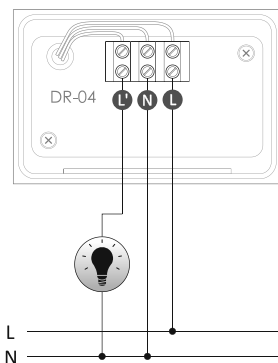


DR-03 biały



zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	3 A
próg aktywacji zmierzchowej	3÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	10 s (±3 s)÷7 min. (±2 min.)
pole detekcji poziomej	160°
pole detekcji pionowej	45°
maks. promień detekcji (T<24°C)	9 m
wysokość montażu czujnika	1,0÷1,8 m
pobór mocy	0,5 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-10÷40°C
wymiary	
zewnątrzne	80×80×62 mm
wpust	∅60 mm, głęb.= 32 mm
otwór montażowy	∅60 mm
rozstaw śrub	58 mm
montaż	natynkowy w puszcze podtynkowej ∅60
stopień ochrony	IP20

DR-04W / DR-04B biały/czarny, hermetyczny IP65

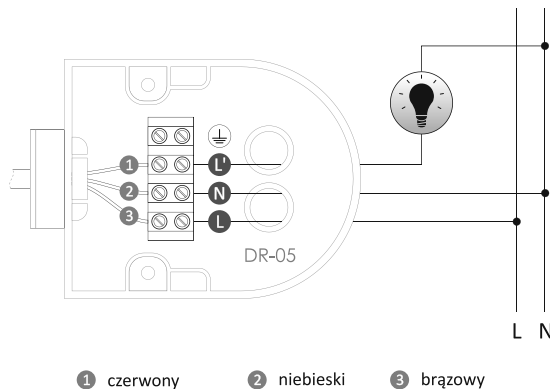


zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	5 A
próg aktywacji zmierzchowej	3÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	10 s (±3 s)÷15 min. (±2 min.)
pole detekcji poziomej	180°
pole detekcji pionowej	45°
maks. promień detekcji (T<24°C)	12 m
zakres obrotu głowicy (w poziomie)	60°
zakres obrotu głowicy (w pionie)	180°
wysokość montażu czujnika	1,8÷2,5 m
pobór mocy	0,5 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-20÷40°C
wymiary	
głowica rozłożona poziomo	80×52×120 mm
głowica rozłożona pionowo	80×52×95 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP65



Głowica detektora jest ruchoma w dwóch płaszczyznach, co pozwala na precyzyjne ustawienie pola detekcji dopasowanego do indywidualnych wymogów użytkownika.

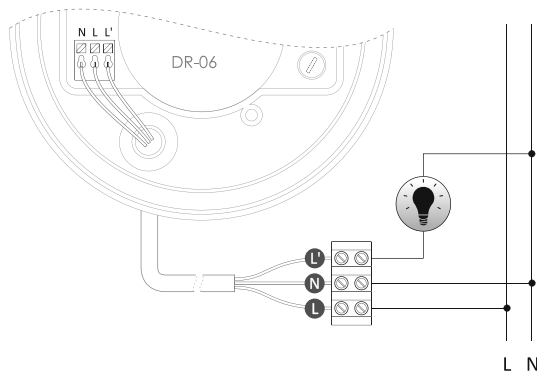
DR-05W / DR-05B biały/czarny



zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	5 A
próg aktywacji zmierzchovej	3÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	10 s (±3 s) ±10 min. (±2 min.)
pole detekcji poziomej	180°
pole detekcji pionowej	90°
maks. promień detekcji (T<24°C)	5÷12 m
zakres obrotu głowicy (poziomo)	180°
zakres obrotu głowicy (pionowo)	90°
wysokość montażu czujnika	1,8÷2,5 m
pobór mocy	0,5 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-20÷40°C
wymiary	
głowica rozłożona poziomo	70×205×45 mm
głowica rozłożona pionowo	70×140×110 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP44

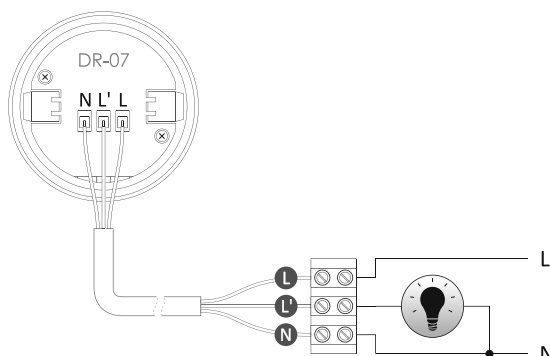
! Głowica detektora jest ruchoma w dwóch płaszczyznach, co pozwala na precyzyjne ustawienie pola detekcji dopasowanego do indywidualnych wymogów użytkownika.

DR-06W / DR-06B biały/czarny



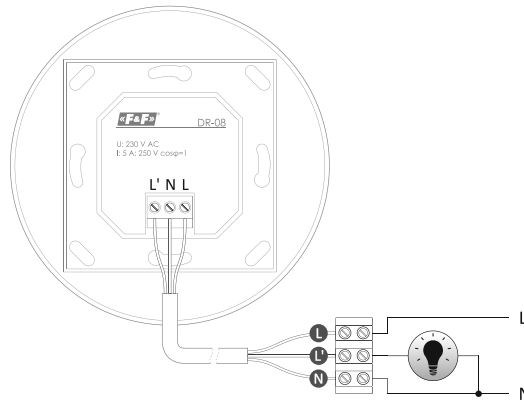
zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	4 A
moc podłączonych odbiorników	
światło żarowe	800 W
światło jarzeniowe	400 W
próg aktywacji zmierzchovej	10÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	3 s ±12 min. (±3 min.)
pole detekcji poziomej	360°
maks. promień detekcji (dla h=2,3÷3,5 m, T<24°C)	5 m
wysokość montażu czujnika	2,5÷3,5 m
pobór mocy	
czuwanie	0,10 W
praca	0,45 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-10÷40°C
wymiary	∅115 mm, h=47 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP40

DR-07 sufitowy



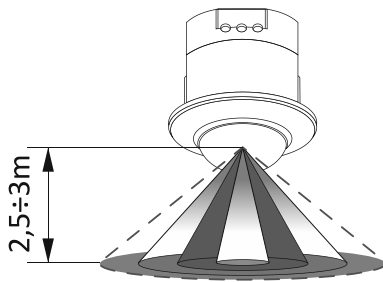
zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	1,5 A
próg aktywacji zmierzchovej	10÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	3 s ±9 min. (±2 min.)
pole detekcji poziomej	360°
maks. promień detekcji (dla h=2,3÷3,5 m, T<24°C)	4 m
wysokość montażu czujnika	2,5÷3,5 m
pobór mocy	
czuwanie	0,10 W
praca	0,45 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-10÷40°C
wymiary	
zewnątrzne	∅50 mm, h=52 mm
wpust	∅39 mm, h=35 mm
otwór montażowy	∅40 mm
rozstaw śrub	33 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP20

DR-08 do puszki podtynkowej $\varnothing 60$



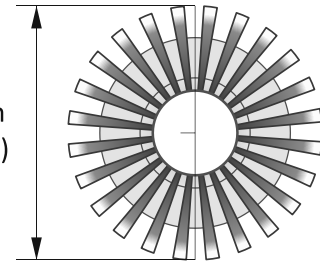
zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	5 A
próg aktywacji zmierzchovej	3÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	3 s÷9 min. (±2 min.)
pole detekcji poziomej	360°
maks. promień detekcji dla (h=2,3÷3,0 m, T<24°C)	2 m
wysokość montażu czujnika	2,5÷3,0 m
pobór mocy	
czuwanie	0,10 W
praca	0,45 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-10÷40°C
wymiary	
zewnętrzne	$\varnothing 105$ mm; h=71,5 mm
wpust	$\varnothing 50$ mm; h=43 mm
otwór montażowy	$\varnothing 51$ mm
rozstaw śrub	79 mm
montaż	w puszcze podtynkowej $\varnothing 60$
stopień ochrony	IP20

Pole detekcji czujnika DR-08



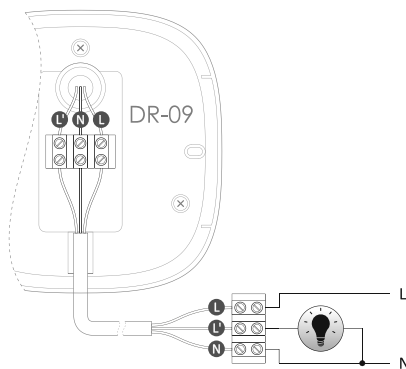
Wysokość instalacji czujnika

Max: 2 m
(promień)



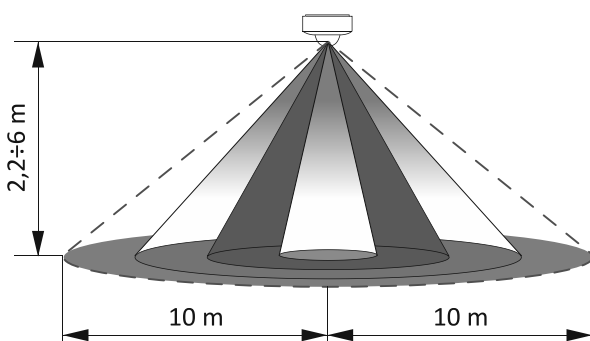
Regulowany zasięg pola detekcji

DR-09 sufitowy

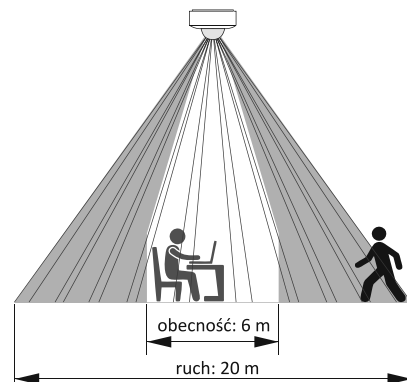


zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A
próg aktywacji zmierzchovej	3÷2000 lx
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
czas wyłączenia	3 s÷9 min. (±2 min.)
pole detekcji poziomej	360°
maks. promień detekcji (dla h=2,5 m, T<24°C)	20 m
wysokość montażu czujnika	2÷6 m
pobór mocy	0,5 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-20÷40°C
wymiary	102×102 mm, h=55 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP20

Pole detekcji czujnika DR-09



Pole detekcji



Kierunek ruchu w polu detekcji

Mikrofalowe z funkcją czujnika obecności

Działanie

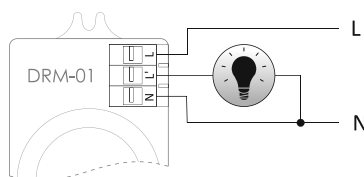
Czujnik mikrofalowy wykrywa zmiany w odbiciu fal elektromagnetycznych wysokiej częstotliwości, powodowane przemieszczaniem się obiektów. Charakteryzuje się dużą czułością detekcji oraz niezależnością od wpływu temperatury. Wykrycie ruchu powoduje załączenie oświetlenia. Gdy ruch nie będzie już wykrywany, to światło pozostanie jeszcze włączone przez ustawiony okres czasu. Czujnik ruchu wyposażony jest w automat zmierzchowy, uniemożliwiający załączenie sterowanego oświetlenia w ciągu dnia.

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

Moc promieniowania mikrofalowego jest niska i jest całkowicie bezpieczna dla ludzi i zwierząt. Jej wartość wynosi poniżej 10 mW.

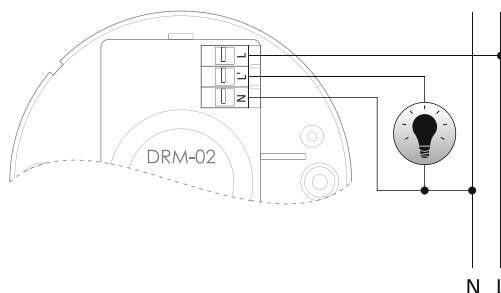
Dla porównania telefon komórkowy promieniuje z mocą ok. 1000 mW (100 razy mocniej).

DRM-01 / DRM-01 24V do zabudowy



zasilanie	
DRM-01	195÷265 V AC
DRM-01 24V	21÷27 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	5 A
częstotliwość prom. mikrofalowego	5,8 GHz
moc promieniowania	10 mW
pole detekcji	360°
promień detekcji (regulowany) dla h=2,5 m	1÷10 m
próg zadziałania (regulowany)	2÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	5 s÷12 min.
opóźnienie zadziałania	1 s
pobór mocy	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	46×93×42 mm
montaż	do zabudowy
wysokość montażu	2÷6 m
stopień ochrony	IP20

DRM-02 sufitowy

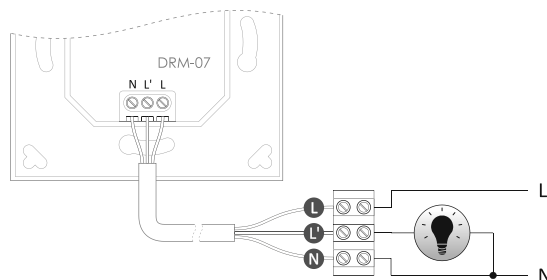


zasilanie	
	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	5 A
częstotliwość prom. mikrofalowego	5,8 GHz
moc promieniowania	10 mW
pole detekcji	360°
promień detekcji (regulowany) dla h=2,5 m	1÷10 m
próg zadziałania (regulowany)	2÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	5 s÷12 min.
opóźnienie zadziałania	1 s
pobór mocy	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	∅103 mm; h=44 mm
montaż	natynkowy
wysokość montażu	2÷6 m
stopień ochrony	IP40

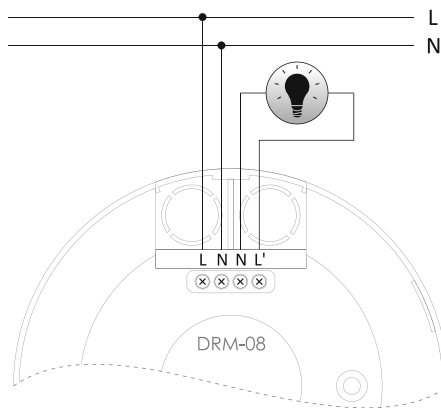


Czujnik DRM-02 może współpracować z lampami LED.

DRM-07 do puszkii podtynkowej



zasilanie	
	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	6 A
częstotliwość promieniowania mikrofalowego	5,8 GHz
moc promieniowania	0,2 mW
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
pole detekcji	180°
maks. promień detekcji (regulowany) dla h=1÷1,8 m	0,5÷50 m
próg załączenia (regulowany)	3÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	10 s(±3s)÷12 s(±1 min.)
opóźnienie zadziałania	<1 s
pobór mocy	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	
zewnątrzne	80×80×48 mm
wpust	∅55 mm, h=33 mm
otwór montażowy	∅60 mm
rozstaw śrub	58 mm
montaż	w puszcze podtynkowej ∅60
wysokość montażu	1,0÷1,8 m
stopień ochrony	IP20



zasilanie	195÷265 V AC
prąd obciążenia (AC-1)	10 A
częstotliwość promieniowania mikrofalowego	5,8 GHz
moc promieniowania	10 mW
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
pole detekcji	360°
maks. promień detekcji (regulowany) dla h=2,5 m	1÷8 m
próg załączenia (regulowany)	3÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	10 s(±3)÷12 min.(±1)
opóźnienie zadziałania	<1 s
pobór mocy	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,0 mm ²
moment dokręcający	0,25 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	∅115, h=24 mm
montaż	natynkowy
wysokość montażu	2÷6 m
stopień ochrony	IP20

Czujniki laserowe

DRL-12 z czujnikiem odległości

Działanie

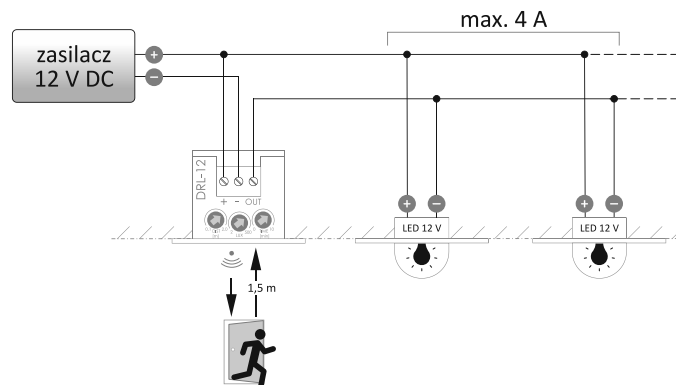
DRL-12 jest laserowym czujnikiem odległości pozwalającym wykrywać przeszkody w zakresie od zera do dwóch metrów. Dzięki niewielkiemu kątowi rozproszenia wiązki, oraz możliwości precyzyjnego ustawiania zakresu detekcji doskonale nadaje się do załączania obwodów oświetleniowych np. na otwartych schodach, gdzie istotne jest aby czujnik wykrywał obecność tylko na schodach i ignorował wszystko co dzieje się poza nimi



zasilanie	9÷27 V DC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	4 A
zakres detekcji (regulowany)	0,1÷2,0 m
poziom jasności (regulowany)	2÷800 lx
czas załączenia (regulowany)	0÷10 min.
detekcja	
sensor	czujnik laserowy ToF
długość fali	940 nm
bezpieczeństwo	klasa 1
rozproszenie wiązki	±18°
pobór mocy	0,3 W
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	-10÷45°C
wymiary	
zewnątrzne	45×45×1,5 mm
wewnętrzne (puszka)	∅32, głęb.= 30 mm
stopień ochrony	IP40

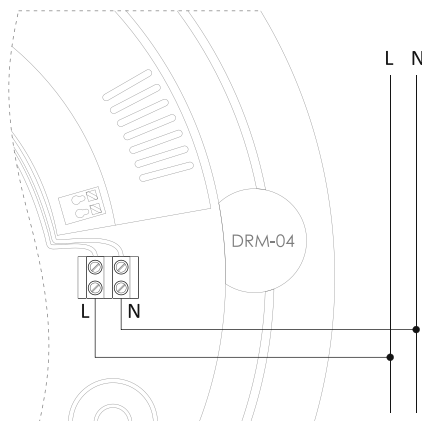
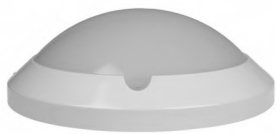
Funkcje

- Laserowy czujnik odległości typu ToF (Time of Flight);
- Zakres detekcji ustawiany płynnie w przedziale od 0,1 do 2 m;
- Czujnik jasności zapobiegający załączeniu światła w czasie dnia;
- Regulowany czas załączenia;
- Możliwość bezpośredniego sterowania obwodów oświetleniowych 12/24 V (obciążalność do 4 A, którą można zwiększyć poprzez dołączenie wzmacniacza LED-AMP);
- Funkcja miękkiego załączania i wyłączania sterowanych obwodów oświetleniowych*;
- Możliwość wyzwalania sterowników kaskadowych AS-225;
- Niewielkie rozmiary, montaż w puszcze ∅40mm dostarczonej wraz z czujnikiem;
- Dioda LED sygnalizująca stan pracy czujnika.

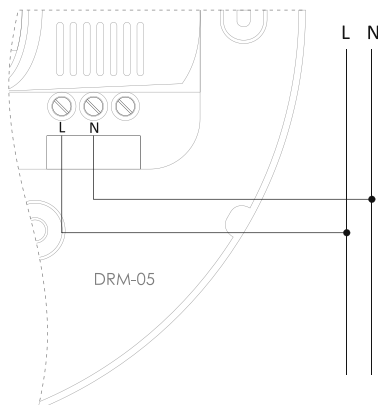


* W połączeniu ze ściemniającymi lampami LED, np. z oprawami schodowymi F&F.

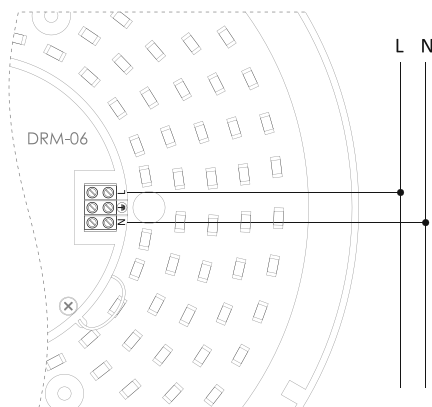
Plafony z wbudowanym mikrofalowym czujnikiem ruchu

DRM-04 LED (×96) 15 W

zasilanie	195÷265 V AC
oświetlenie	
moc	15 W
strumień świetlny	1030 lm
barwa	6000 K
częstotliwość promieniowania mikrofalowego	5,8 GHz
czujnik ruchu	
moc promieniowania	10 mW
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
pole detekcji	360°
promień detekcji (regulowany) dla h= 2,5 m	1÷8 m
próg załączenia (regulowany)	2÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	5 s÷15 min.
opóźnienie zadziałania	1 s
pobór mocy (czuwanie)	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	ø295, h=100 mm
montaż	natynkowy
wysokość montażu	2÷6 m
klosz	tworzywo HDPE, mleczno-biały
stopień ochrony	IP40

DRM-05 E27 25 W

zasilanie	195÷265 V AC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	0,1 A
częstotliwość promieniowania mikrofalowego	5,8 GHz
moc promieniowania	<10 mW
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m
pole detekcji	360°
promień detekcji (regulowany)	2÷10 m
próg załączenia (regulowany)	2÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	5 s÷12 min.
opóźnienie zadziałania	1 s
pobór mocy (czuwanie)	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	ø285, h=110 mm
montaż	natynkowy
wysokość montażu	2÷6 m
klosz	tworzywo HDPE, mleczno-biały
stopień ochrony	IP40

DRM-06 LED (×160) 10 W

zasilanie	195÷265 V AC
oświetlenie	
moc	10 W
strumień świetlny	970 lm
barwa	6000 K
częstotliwość promieniowania mikrofalowego	5,8 GHz
czujnik ruchu	
moc promieniowania	0,2 mW
detekcja ruchu	0,6÷1,5 m/s
pole detekcji	360°
promień detekcji (regulowany)	1÷8 m
próg załączenia (regulowany)	2÷2000 lx
czas załączenia odbiornika (regulowany)	5 s÷12 min.
opóźnienie zadziałania	1 s
pobór mocy	0,9 W
przyłącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ²
moment dokręcający	0,3 Nm
temperatura pracy	-25÷50°C
wymiary	ø260, h=90 mm
montaż	natynkowy
wysokość montażu	2÷6 m
klosz	tworzywo HDPE, mleczno-biały
stopień ochrony	IP40