



BEMKO Sp. z o.o.  
ul. Annopol 21  
03-236 Warszawa  
POLAND  
www.bemko.eu



## PSF-ST72-MA

**PL Instrukcja - Plafoniera z mikrofalowym czujnikiem ruchu**

**EN Instruction - Microwave Sensor Light**

**DE Montageanleitung - HF-SENSOR Deckenleuchte Wandlampe**



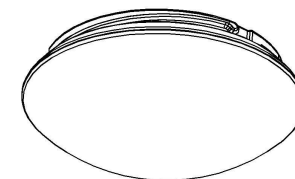
**PL: Wyprodukowano po 13 sierpnia 2005.** Nie wyrzucać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z odpadami komunalnymi, ze względu na obecność w sprzęcie niebezpiecznych dla środowiska substancji. Urządzenia te należy przekazać do punktu zbiórki w celu poddania recyklingowi. Informacja o punktach zbiórki dostępna jest u władz lokalnych jak i w siedzibie producenta.

**EN: Produced after 13th August 2005.** Waste electrical products should not be disposed with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with Your Local Authority or retailer for recycling advice.

**DE: DE: nach dem 13. August 2005 produziert.** Elektroschrott sollte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln soweit das möglich ist. Überprüfen Sie Ihre lokalen Behörde oder Einzelhändler bezüglich Rat der Wiederverwertung

Plafoniera wyposażona jest w mikrofalowy czujnik ruchu, który wysyła i odbiera fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości (5,8MHz). Jeśli w polu detekcji pojawi się jakiś obiekt, automatycznie włącza się oświetlenie i pozostaje włączone tak długo, jak długo czujnik ruchu wykrywa obecność (ruch obiektu). Zainstalowany czujnik reaguje na ruch obiektu za drzwiami, szybami a nawet cienkimi ściankami.

**PL**



### **SPECYFIKACJA TECHNICZNA:**

Napięcie zasilania: 220V/AC-240V/AC

Częstotliwość zasilania: 50Hz

Zakres regulacji natężenia światła:  
3-2000LUX

Czas załączenia: min.: 10s±3s

max.: 12min±1min

Maksymalne obciążenie: 25W/E27 (światłówki energooszczędne)

Wykrywalna prędkość ruchu: 0.6~1.5m/s

Kąt detekcji: 360°

Zakres wykrywania ruchu: 1-8m (regulowany)

Częstotliwość pracy czujnika: 5.8GHz

Maksymalna moc nadajnika: <10mW

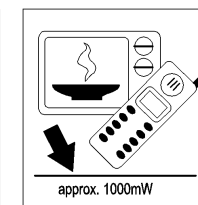
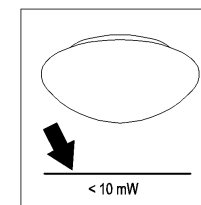
Zalecana wysokość instalacji: 2m~4m

Pobór mocy: 0.9W

Czujnik plafonierki wyposażony jest w trzy potencjometry, które spełniają następujące funkcje:

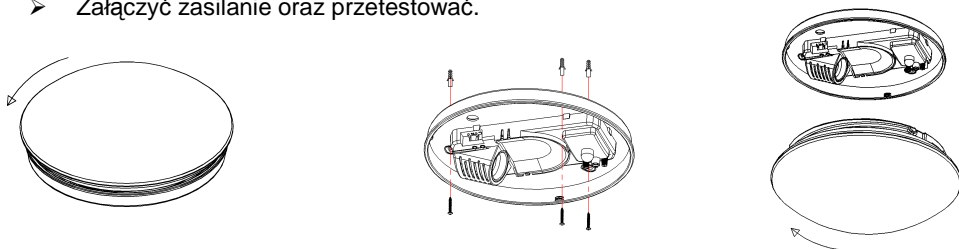
- Potencjometr **SENS** - regulacja czułości sensora mikrofalowego  
W zależności od wielkości pomieszczenia można ustawić małą czułość – zakres detekcji 1m, dużą czułość – zakres detekcji 8m.
- Potencjometr **TIME** - regulacja czasu podtrzymania oświetlenia. W zależności od potrzeb użytkownika czas załączenia można regulować w przedziale od 10s±3s do 12min±1min.
- Potencjometr **LUX** - regulacja progu natężenia światła. Pozwala ustawić poziom natężenia w zależności od warunków pracy. Minimalna wartość wzbudzenia w nocy („księżyc”) to 3LUX, maksymalna wartość zadziałania to 3000LUX w dzień („słońce”).

**UWAGA: Moc czujnika mikrofalowego jest <10mW , która w przybliżeniu jest równa 0,01 mocy generowanej przez telefon komórkowy lub kuchenkę mikrofalową.**



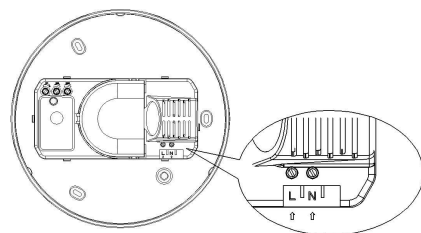
## INSTALACJA PLAFONIERY:

- Wyłączyć zasilanie za pomocą bezpiecznika.
- Ostrożnie oddzielić klosz od podstawy plafonier, przekręcając klosz w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- W wybranym miejscu na suficie, poprzez 3 otwory w podstawie plafonu odznaczyć na suficie miejsca na 3 otwory montażowe.
- W odznaczonych miejscach wywiercić w suficie 3 otwory na kołki montażowe.
- Przełożyć kabel przez otwór do prowadzenia przewodu zasilającego.
- Podłączyć pod zaciski N i L zasilanie 230V/50Hz.
- Załączyć zasilanie oraz przetestować.

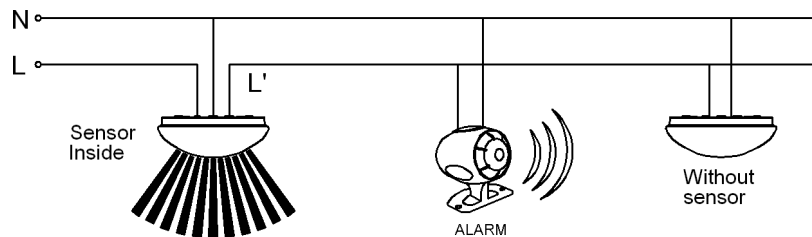


## Podłączenie oprawy:

Podłączyć pod zaciski L i N zasilanie 230V AC

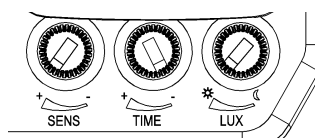


Poniżej przedstawiony jest schemat podłączenia czujnika alarmu oraz oprawy bez czujnika ruchu:



## Testowanie:

- Ustawić potencjometr SENS w środkowe położenie. Ustawić potencjometr TIME na minimum, kręcąc przeciwnie do wskazówek zegara. Ustawić potencjometr LUX na maksimum, kręcąc zgodnie z ruchem wskazówek zegara („słońce”)



- Załączyć zasilanie, kontrolka obciążenia oraz oprawa nie świeci. Po upływie 30 sekundach, kontrolka obciążenia włączy się w tryb synchronizacji oraz oprawa załączy się. Po czasie od 5 do 30s lampa wyłączy się wraz z kontrolką sygnalizującą.
- Po pierwszym wyłączeniu, czujnik załączy oprawę po czasie 5-10s
- Ustaw potencjometr LUX w położenie minimum, w tej pozycji czujnik będzie załączał żarówkę przy bardzo małym natężeniu światła (3LUX). Oprawa powinna wyłączyć się po czasie 5-15s.

**Uwaga: Do testów w dzień, należy ustawić potencjometr LUX w pozycji („słońce”), w przeciwnym przypadku czujnik oświetlenia nie będzie działał!**

## UWAGI:

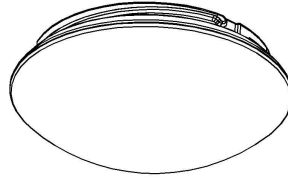
- Zaleca się, aby instalacje przeprowadził doświadczony elektryk.
- Ruchome obiekty mogą zakłócić ustawienia w początkowej fazie instalacji.
- Ruchome obiekty w polu detekcji mogą zakłócić działanie oprawy.
- Unikać instalacji opraw w pobliżu klimatyzacji, centralnego ogrzewania.
- Dla własnego bezpieczeństwa nie należy otwierać oprawy pod napięciem.
- Zaleca się zastosowanie wyłącznika nadprądowego 6A dla układu wyposażonego w czujnik podczerwieni.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- Oświetlenie nie załącza się w ogóle:
  - a. Sprawdź napięcie zasilania/bezpiecznik.
  - b. Sprawdź, czy nie przepaliła się żarówka.
  - c. Jeżeli kontrolka detekcji nie świeci, sprawdź zakres regulacji natężenia oświetlenia.
- Oświetlenie nie załącza się mimo ruchu w polu widzenia:
  - a. Sprawdź ustawienia zasięgu czujnika.
  - b. Sprawdź temperaturę otoczenia.
  - c. Sprawdź czy obiekt znajduje się w polu detekcji.
  - d. Sprawdź zalecaną wysokość montażu.
- Oświetlenie po załączeniu świeci się i nie wyłącza się:
  - a. W polu detekcji znajdują się ruchomy obiekt lub sygnał zakłócający.
  - b. Sprawdź czas załączenia, prawdopodobnie ustawiony jest na max.
  - c. Sprawdź zalecane napięcie zasilania.
  - d. Sprawdź temperaturę otoczenia oprawy. Zakłócenia może powodować klimatyzacja, centralne ogrzewanie.

**EN**

The product adopts microwave sensor mould with high-frequency electro-magnetic wave (5.8GHz), integrated circuit. It gathers automatism, convenience, safety, saving-energy and practicality functions. The wide detection field is consisting of detectors. It works by receiving human motion. When one enters the detection field, it can start the load at once and identify automatically day and night. Its installation is very convenient and its using is very wide. Detection is possible through doors, panes of glass or thin walls.



**SPECIFICATION:**

Power Sourcing: 220V/AC-240V/AC	Detection Range: 360°
Power Frequency: 50Hz	Detection Distance: 1-8m (radius) adjustable
Ambient Light: 3-2000LUX (Adjustable)	HF System: 5.8GHz CW radar, ISM band
Time-Delay: min.:10sec±3sec	Transmission Power: <10mW
Max.:12min±1min	Installing Height: 2m~4m
Rated Load: 25W (saving-energy lamp)	Power Consumption: 0.9W
Detection Motion Speed: 0.6~1.5m/s	

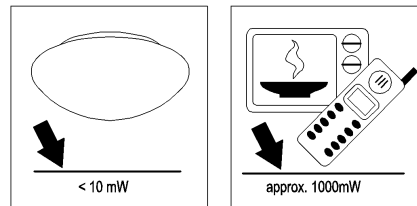
**FUNCTION:**

- Can identify day and night: It can work in the daytime and at night when it is adjusted on the “sun” position (max). It can work in the ambient light less than 3LUX when it is adjusted on the “moon” position (min). As for the adjustment pattern, please refer to the testing pattern.
- SENS adjustable: It can be adjusted according to using location; low sensitivity with 2m for detection distance; High sensitivity with 16m, it fits for large room.
- Time-Delay is added continually: When it receives the second induction signals after the first induction, it will compute time once more on the basic of the first time-delay rest.
- Time-Delay is adjustable. It can be set according to the consumer’s desire. The minimum time is 10sec±3sec. The maximum is 12min±1min.

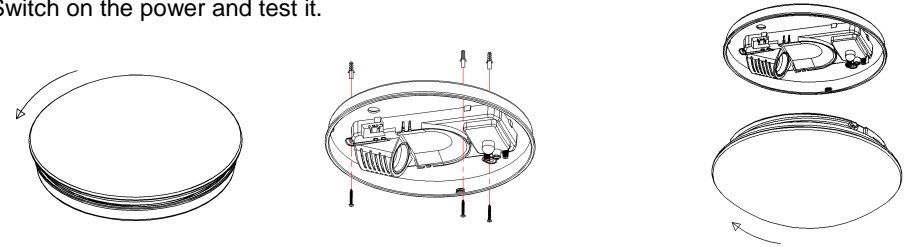
**NOTE: the high-frequency output of the HF sensor is <10mW- that is just one 100<sup>th</sup> of the transmission power of a mobile phone or the output of a microwave oven, the baby can't touch it.**

**INSTALLATION:** (see the diagram)

- Switch off the power.
- Taking down the glass shade by turning it with anti-clockwise.
- Put the wire through the rubber band what in the bottom pan of light, and connect the wire with terminal according to connect-wire figure.

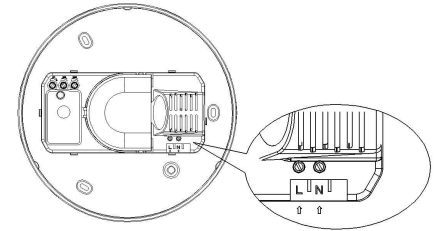


- Fix the base on the ceiling through the holes on the bottom pan with enclosed inflated screws
- Switch on the power and test it.

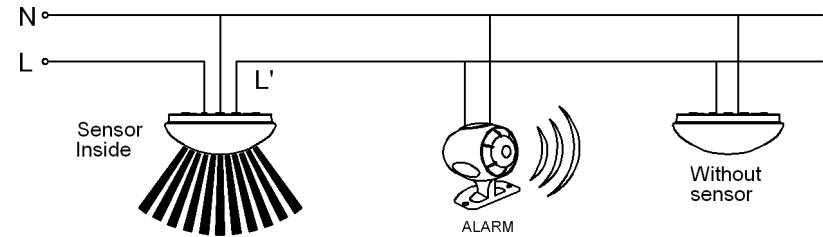


**CONNECTION-WIER SKETCH DIAGRAM**

Connecting the power source into the "N", "L" according to connection wire diagram when you install it.

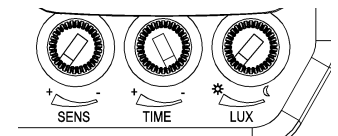


Another way as follows if connecting with alarm or other lamp:



**TEST:**

- Turn the SENS knob clockwise on the middle. Turn the TIME knob anti-clockwise on the minimum, Turn the LUX knob clockwise on the maximum (sun).
- When you switch on the power, the controlled load and indication light are both not working. Preheat 30 seconds later, the load and the indicator light are turned on synchronization, in the absence of no inductor signals, the load should be stopped working within 5-30sec, the indicator light is turned off.
- After the first sensor is out, 5-10sec later, the sensor could be worked again, and the load should work. When there is no inductor signals in the indicator light, the load should be



stopped working within 5-15sec.

- Turn LUX knob anti-clockwise on the minimum. If it is adjusted in the less than 3LUX, the inductor load should not work after load stop working. Under no induction signal condition, the load should stop working within 5-15sec.

**Note: when testing in daylight, please turn LUX knob to ☀ (SUN) position, otherwise the sensor light could not work!**

#### NOTES:

- Electrician or experienced human can install it.
- The unrest objects can't be regarded the installation basis-face.
- In front of the detection window there shouldn't be hinder or unrest objects effecting detection.
- Avoid installing it near air temperature alteration zones for example: air condition, central heating, etc.
- For your safety. Please don't open the case if you find hitch after installation.
- In order to avoid the unexpected damage of product, please add a safe device of 6A when installing infrared sensor, for example, fuse, safe tube etc.

#### SOME PROBLEM AND SOLVED WAY

- The load don't work:
  - a. Check the power and the load.
  - b. Whether the indicator light is turned on after sensing? If yes, please check load.
  - c. If the indicator light does not turn on after sensing, please check if the working light corresponds to the ambient light.
  - d. Please check if the working voltage corresponds to the power source.
- The sensitivity is poor:
  - a. Please check if in front of the detection window there are hinder that effect to receive the signals.
  - b. Please check the ambient temperature.
  - c. Please check if the signals source is in the detection fields.
  - d. Please check the installation height.
- The sensor can't shut automatically the load:
  - a. If there are continual signals in the detection fields.
  - b. If the time delay is set to the longest.
  - c. If the power correspond to the instruction.
  - d. If the air temperature change near the sensor, air condition or central heating etc.

#### TECHNISCHE DATEN:

Leistung: max. 25 W E 27

Netzanschluss: 230 – 240 V, 50 Hz

Einsatzort: im Innenbereich von Gebäuden, Wand-/Deckenmontage

HF-Technik: 5,8 GHz

Sendeleistung: ca. 10 mW

Erfassung: 360°, 160° Öffnungswinkel ggf. durch Glas, Holz und Leichtbauwände

Reichweite: Ø 1 – 8 m, stufenlos einstellbar

Zeiteinstellung: 5 Sek. bis 12 Min.

Dämmerungseinstellung: 3 – 2000 Lux

Schutzart: IP 20

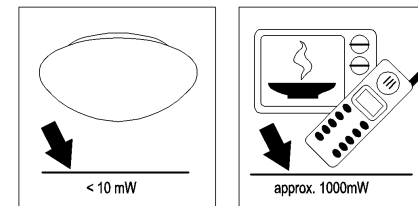
Eigenverbrauch: ca. 0,9 W

Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

#### Funktionen:

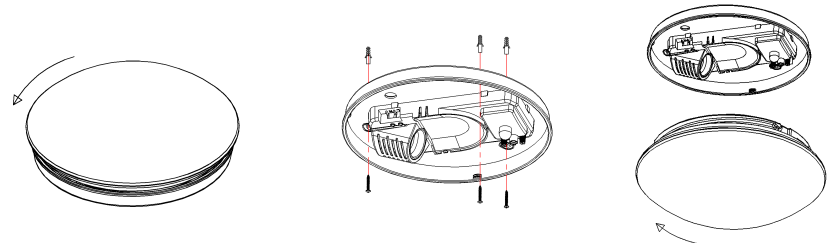
Die Sensor Leuchte ist ein aktiver Bewegungsmelder. Der integrierte HF-Sensor sendet hochfrequente elektromagnetische Wellen (5,8 GHz) aus und empfängt deren Echo. Bei der kleinsten Bewegung im Erfassungsbereich der Leuchte, wird die Echoveränderung vom Sensor wahr genommen. Ein Microprozessor löst dann den Schaltbefehl „Licht einschalten“ aus. Eine Erfassung durch Türen, Glasscheiben oder dünne Wände ist möglich.

**Hinweis: Die Hochfrequenzleistung des HF-Sensor beträgt ca.10Mw-das ist nur ein 100stel der sendeleistung eine Handys oder Microwelle**

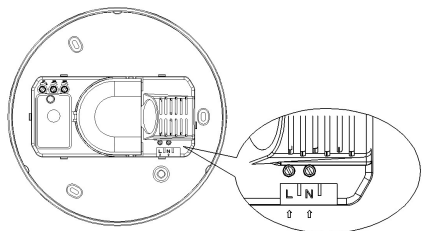


#### Installation:

Bei der Montage der Sensor Leuchte ist darauf zu achten, dass sie erschütterungsfrei befestigt wird



Im Zweifel müssen Sie die Kabel mit einem Spannungsprüfer identifizieren; anschließend wieder spannungsfrei schalten. Phase (L) und Neutraleiter (N) werden an der Lüsterklemme angeschlossen. PE-Schutzleiter, falls vorhanden, mit Klebeband isolieren.



## Funktionen

Nachdem das Gehäuse montiert und der Netzanschluss vorgenommen ist, kann die Sensorleuchte in Betrieb genommen werden. Bei manueller Inbetriebnahme der Leuchte über den Lichtschalter schaltet diese sich für die Einmessphase nach 10 Sek. aus und ist anschließend für den Sensorbetrieb aktiv. Ein erneutes Betätigen des Lichtschalters ist nicht erforderlich.

## Reichweiteneinstellung (Empfindlichkeit)



Mit dem Begriff Reichweite ist der etwa kreisförmige Durchmesser auf dem Boden gemeint, der sich bei Montage in 2,5 m Höhe als Erfassungsbereich ergibt. Reichweiteneinstellung Linksanschlag bedeutet minimale Reichweite ca.  $\varnothing$  1 m,

Rechtsanschlag bedeutet maximale Reichweite ca.  $\varnothing$  8 m. (Bei Auslieferung ist die Leuchte werkseitig auf maximale Reichweite eingestellt)

## Zeiteinstellung (Ausschaltverzögerung)



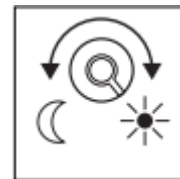
Die gewünschte Leuchtdauer der Leuchte kann stufenlos von ca. 5 Sek. (Einstellregler Linksanschlag) bis max. 12 Min. (Einstellregler Rechtsanschlag) eingestellt werden.

(Bei Auslieferung ist die Leuchte werkseitig auf kürzeste Zeit eingestellt.) Durch jede erfasste Bewegung vor Ablauf dieser Zeit wird die Zeituhr erneut gestartet. Bei der Einstellung des Erfassungsbereiches und für den Funktionstest wird

empfohlen, die kürzeste Zeit einzustellen.

**Hinweis:** Nach jedem Abschaltvorgang der Leuchte ist eine erneute Bewegungserfassung für ca. 1 Sekunde unterbrochen. Erst nach Ablauf dieser Zeit kann die Leuchte bei Bewegung wieder Licht schalten.

## Dämmerungseinstellung (Ansprechschwelle)



Die gewünschte Ansprechschwelle der Leuchte kann stufenlos von ca. 3–2000 Lux eingestellt werden. Einstellregler Linksanschlag bedeutet Dämmerungsbetrieb ca. 3 Lux. Einstellregler Rechtsanschlag bedeutet Tageslichtbetrieb ca. 2000 Lux. (Bei Auslieferung ist die Leuchte werkseitig auf Tageslichtbetrieb eingestellt.) Bei der Einstellung des Erfassungsbereiches und für den Funktionstest bei Tageslicht muss der Einstellregler auf Rechtsanschlag stehen.