

## OR-CR-208

ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.  
ul. Rolników 437  
44-141 Gliwice POLAND  
tel. (+48) 32 43 43 110

(PL) Mikrofalowy czujnik ruchu  
(EN) Microwave motion sensor  
(DE) Mikrowellen-Bewegungssensor

### WAŻNE!

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszłość. Dokonanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia.

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu.

Najnowsza wersja instrukcji do pobrania na stronie [www.support.orno.pl](http://www.support.orno.pl). Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

1. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
2. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
3. Nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
4. Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
5. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
6. Instalacji może dokonywać elektryk lub osoba doświadczona.
7. Nie wykorzystuj przedmiotów niestabilnych jako podstawy instalowania.
8. Przed urządzeniem nie umieszczaj przedmiotów mogących zakłócić pracę czujnika.
9. Nie otwieraj obudowy po podłączeniu do zasilania.

### IMPORTANT!

Before using the device, read this Service Manual and keep it for future use. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation.

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality.

The latest version of the Manual can be downloaded from [www.support.orno.pl](http://www.support.orno.pl). Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

1. Perform all operations with the power disconnected.
2. Do not immerse the device in water or other liquids.
3. Do not operate the device if the housing is damaged.
4. Do not open the device and do not make any repairs yourself.
5. Do not use the device contrary to its intended use.
6. Installation may be carried out by an electrician or an experienced person.
7. Do not use unstable objects as a basis for installation.
8. Do not place objects in front of the device that could disturb the sensor.
9. Do not open the housing when connected to the power supply.

### WICHTIG!

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Eigene Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Bedienung des Gerätes entstehen können.

Da die technischen Daten ständigen Änderungen unterliegen, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften vorzunehmen und andere konstruktive Lösungen einzuführen, die die Parameter und funktionellen Eigenschaften des Produkts nicht beeinträchtigen.

Aktuelle Version zum Herunterladen unter [www.support.orno.pl](http://www.support.orno.pl). Alle Rechte an Übersetzung/Dolmetschen und Urheberrechten an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

1. Führen Sie alle Aktivitäten bei getrennter Stromversorgung durch.
2. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
3. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
4. Öffnen Sie das Gerät nicht und reparieren Sie es nicht selbst.
5. Verwenden Sie das Gerät nicht entgegen seiner Bestimmung.
6. Die Installation kann von einer Elektrofachkraft oder einer erfahrenen Person durchgeführt werden.
7. Verwenden Sie keine instabilen Objekte als Basis für die Installation.
8. Platzieren Sie keine Objekte vor dem Gerät, die den Sensor stören könnten.
9. Öffnen Sie das Gehäuse nicht, wenn es an die Spannungsversorgung angeschlossen ist.

Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne.

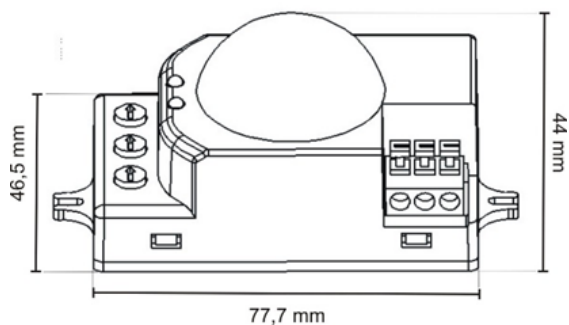
Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produkt nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

Each household is a user of electrical and electronic equipment, and hence a potential producer of hazardous waste for humans and the environment, due to the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, used equipment is valuable material from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The weee sign placed on the equipment, packaging or documents attached to it indicates the need for selective collection of waste electrical and electronic equipment. Products so marked, under penalty of fine, cannot be thrown into ordinary garbage along with other waste. The marking means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. Used equipment can also be handed over to the seller, if one buys a new product in an amount not greater than the new purchased equipment of the same type. Information on the available collection system of waste electrical equipment can be found in the information desk of the store and in the municipal office or district office. Proper handling of used equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

Jeder Haushalt ist ein Anwender von Elektro- und Elektronikgeräten und damit ein potenzieller Erzeuger von Abfällen, die für Mensch und Umwelt aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stoffen, Gemischen und Komponenten in den Geräten gefährlich sind. Andererseits sind Altgeräte ein wertvoller Rohstoff, aus dem Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen und andere zurückgewonnen werden können. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf der Verpackung, dem Gerät oder den dazugehörigen Dokumenten, weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten hin. Auf diese Weise gekennzeichnete Produkte dürfen unter Strafe nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden. Die Kennzeichnung weist gleichzeitig darauf hin, dass die Geräte nach dem 13 August 2005 in Verkehr gebracht wurden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Altgeräte zur ordnungsgemäßen Behandlung an eine dafür vorgesehene Sammelstelle zu bringen. Informationen über das verfügbare System zur Sammlung von Elektroaltgeräten finden Sie in der Informationsstelle des Ladens und im Magistrat/Gemeindeamt. Ein sachgemäßer Umgang mit Altgeräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!



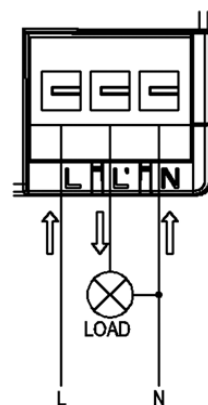
SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI/ QUICK GUIDE/ KURZANLEITUNG



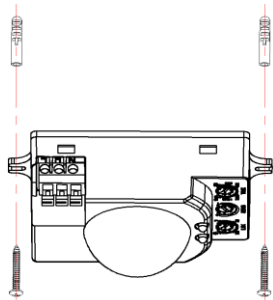
rys.1/ fig.1/ Abb.1

L' - Napięcie wyjściowe/ Output voltage/Ausgangsspannung  
 N - Zacisk neutralny/ Neutral terminal/ Neutrale Klemme  
 L - Napięcie wejściowe/ Input voltage/ Eingangsspannung

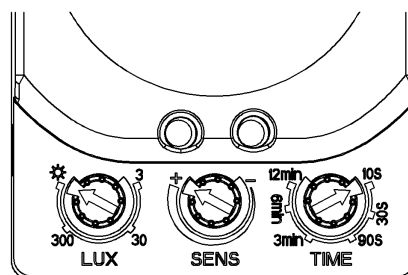
⊗ - Obciążenie/load/Belastung



rys.2/ fig.2/ Abb.2



rys.3/ fig. 3/ Abb. 3



rys.4/ fig.4/ Abb.4

SPECYFIKACJA TECHNICZNA/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

Zasilanie	Power supply	Stromversorgung	230V~, 50Hz
Max. obciążenie	Max. load	Max. Belastung	☀️ 1200W LED 300W
Częstotliwość pracy	Frequency of operation	Häufigkeit des Betriebs	5,8GHz
Moc promieniowania	Radiation power	Strahlungsleistung	<0.2mW
Pobór prądu	Power consumption	Stromaufnahme	0,9W
Prędkość wykrywanego ruchu	Motion detection speed	Geschwindigkeit der erfassten Bewegung	0,6-1,5 m/s
Kąt detekcji czujnika	Detection angle	Erfassungswinkel	360°
Regulacja czujnika natężenia światła	Adjustable daylight sensor	Einstellbarer Tageslichtsensor	<3-2000 lux
Regulacja czasu świecenia	Adjustable time setting	Einstellbare Leuchtdauer	min. 10sek.±3sek. max.12min.±1min.
Zasięg detekcji czujnika	Detection range	Erfassungsbereich	1-8m
Stopień ochrony	Protection level	Schutzart	IP20
Waga netto	Net weight	Nettogewicht	0,07kg
Temp. pracy	Working temperature	Betriebstemperatur	-20°C-50°C
Wysokość montażu	Installation height	Montagehöhe	1,5-3,5 m
Współpracuje z LED	Works with LED	Arbeitet mit LED	✓
Czujnik obecności	Presence sensor	Anwesenheitssensor	✗
Przełącznik	Relay	Relais	✓

PL

Instrukcja obsługi

CHARAKTERYSTYKA

Mikrofalowy (radarowy) czujnik ruchu jest aktywnym detektorem ruchu - zintegrowany element pomiarowy wysyła elektromagnetyczne fale wysokiej częstotliwości (5,8 Ghz) i odbiera ich echo. Czujnik wykrywa zmiany w echu wywołane nawet najmniejszym poruszeniem w obserwowanym obszarze. Urządzenie cechuje się wysoką częstotliwością pracy, niewielką emisją mocy i bardzo dobrą detekcją ruchu w stronę do lub od czujnika ruchu. Czujnik przeznaczony jest do zabudowy w oprawach oświetleniowych, obudowach z tworzywa sztucznego, nad sufitami podwieszanymi, za lekkimi ścianami działowymi itp.

FUNKCJE

Wbudowany czujnik zmierzchowy pozwala wykrywać dzień i noc. Regulacja odbywa się płynnie za pomocą pokrętki LUX w zakresie od 3 (warunki nocne) do 2000 lux. Regulowany zasięg SENS w zakresie od 2m (nadaje się do niewielkich pomieszczeń) do 16m (nadaje się do dużych pomieszczeń). Regulowany czas załączania TIME - Minimalny czas to 10 sek±3 sek. Maksymalny czas to 12 min ±1 min. Czas liczony jest od ostatniej detekcji. Czas opóźnienia czujnika jest naliczany w sposób ciągły; jeśli kolejny sygnał indukcyjny nakłada się na pierwszy, następuje ponowne uruchomienie.  
**UWAGA: Wysoka częstotliwość wysyłana przez czujnik ma moc <0,2mW, czyli około 1/5000 mocy emitowanej przez telefon komórkowy.**

INSTALACJA

- Wyłącz zasilanie. Sprawdź odpowiednim przyrządem stan beznapięciowy na przewodach zasilających.
- Zamocuj spód w wybranym miejscu za pomocą wkrętów z kołkiem rozporowym przez otwory z boku czujnika.
- Do kostki zaciskowej czujnika podłącz wszystkie przewody elektryczne zgodnie ze schematem podłączenia przewodów.
- Włącz zasilanie i przetestuj czujnik (patrz test urządzenia).

TEST

Przekręć pokrętkę LUX i SENS zgodnie z ruchem wskazówek zegara na maksimum ☀️ i +. Pokrętkę TIME przekręć w kierunku przeciwnym z ruchem wskazówek zegara na 10s (rys. 4)

Po włączeniu zasilania, czujnik załączy się i wyłączy automatycznie po około 10 sekundach. Po wykryciu ruchu w zasięgu pola detekcji czujnik zacznie działać prawidłowo.

Gdy czujnik wykryje ruch w trakcie pierwszej indukcji zacznie ponownie odliczać czas.

Ustaw pokrętko LUX na minimum - 3. Jeżeli oświetlenie otoczenia spadnie poniżej 3lux obciążenie zacznie działać gdy zostanie wykryty ruch.

**Uwaga: Podczas testowania urządzenia w świetle dziennym, pokrętko LUX należy obrócić na pozycję (SUN), w przeciwnym wypadku czujnik nie będzie działać prawidłowo!**

#### NIKTÓRE PROBLEMY I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA

##### Obciążenie nie działa:

- Sprawdzić podłączenie zasilania i odbiornika.
- Sprawdź odbiornik.
- Jeśli wskaźnik wykrywania ruchu nie świeci się, sprawdź poziom natężenia oświetlenia otoczenia i ustawienie czujnika zmierzchowego.
- Sprawdzić, czy napięcie zasilania jest zgodne z wymaganiami.

##### Słaba czułość:

- Sprawdzić, czy przed czujnikiem nie znajdują się urządzenia, które mogą zakłócić odbierane sygnały.
- Sprawdź temperaturę otoczenia.
- Sprawdź, czy wykrywany obiekt znajduje się w polu detekcji
- Sprawdź wysokość instalacji.

##### Czujnik nie może automatycznie wyłączyć obciążenia:

- W polu detekcji występują ciągłe sygnały ruchu.
- Sprawdź czy opóźnienie czasowego nie jest ustawione na najdłuższą wartość.
- Sprawdź czy zasilanie jest zgodne z instrukcją.

#### BEZPIECZEŃSTWO I KONSERWACJA

Konserwację wykonywać należy przy odłączonym zasilaniu.

Czyścić wyłącznie delikatnymi i suchymi tkaninami.

Nie używać chemicznych środków czyszczących.

Nie zakrywać wyrobu.

Zapewnić swobodny dostęp powietrza.

#### Deklaracja zgodności

Orno-Logistic Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego: OR-CR-208 Mikrofalowy czujnik ruchu jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełen tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adres internetowym: [www.support.orno.pl](http://www.support.orno.pl).

EN

## Operating and installation instructions

### DESCRIPTION

Microwave (radar) motion sensor with a cover is an active motion detector which emits electromagnetic waves of high frequency (5.8 GHz) and receives their echo back. The sensor detects changes in the echo that are produced even by the slightest movement occurring in the detected area. The device is characterized by high operating frequency, low power emission and very good motion detection towards or from the motion sensor. The sensor is designed for installation in luminaires, plastic housings, above suspended ceilings, behind lightweight partition walls, etc.

### FUNCTIONS

A built-in twilight sensor detects day and night. Adjustment is carried out smoothly by means of the LUX knob in the range from 3 (night conditions) to 2000 lux.

Adjustable SENS range from 2m (suitable for small rooms) to 16m (suitable for large rooms).

Adjustable TIME switch-on time - The minimum time is 10 sec.±3 sec. The maximum time is 12 min ±1 min. The time is counted from the last detection.

The sensor delay time is counted continuously: if the next inductive signal is overlapped with the first one, it is restarted.

**Note: The high frequency emitted by the sensor has the power of <math>0.2\text{mW}</math>, which equals to 1/5000 of the power emitted by a mobile phone.**

### INSTALLATION

- Turn off the power. Use a proper device (e.g. power tester) to check if there are any live wires left.
- Fix the underside of the sensor to the desired location using screws with a dowel through the holes on the side of the sensor.
- Connect all wires to sensor's terminal block as per the wiring scheme (Fig. 2).
- Switch on the power and test the device

### TEST

Turn the LUX and SENS knobs clockwise to a maximal position  and +. Turn the TIME knob counter clockwise to 10s (fig.4).

When the power is switched on, the sensor will switch on and off automatically after about 10 seconds. When motion is detected within the range of the detection field, the sensor will start working properly.

If it receives the second induction signal within the first induction, it will restart to time from that moment.

Turn the LUX knob to a minimal position - 3. If the ambient light decreases below 3lux, the load will start work after detection of any motion.

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

### SOME PROBLEMS AND SOLUTIONS

#### The load does not work:

- Please check if the connection of power source and load is correct.
- Check the receiver.
- If the motion detection indicator is not illuminated, check the ambient light level and dusk sensor setting.
- Check that the power supply voltage is compliant with the requirements.

#### The sensitivity is poor:

- Please check if there is any hindrance in front of the detector to affect it to receive the signals.
- Please check if the ambient temperature is correct.
- Please check if the induction signal source is in the detection field.
- Please check if the installation height corresponds to the height required in the instruction.

#### The sensor can not shut off the load automatically:

- Please check if there is continual signal in the detection field.
- Please check if the time delay is set to the maximum position.
- Please check if the power corresponds to the instruction.

### SAFETY AND MAINTENANCE

Maintenance should be carried out with power disconnected.

Clean only with delicate and dry fabrics.

Do not use chemical cleaners.

Do not cover the product.

Provide free air access.

#### Declaration of conformity

Orno-Logistic Sp. z o.o. hereby declares that the type of radio device: OR-CR-208 Microwave motion detector complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following web address: [www.support.orno.pl](http://www.support.orno.pl).

**BESCHREIBUNG UND ANWENDUNG**

Der Mikrowellen (Radar) Bewegungsmelder ist ein aktiver Bewegungsmelder - das integrierte Messelement sendet hochfrequente elektromagnetische Wellen (5,8 GHz) aus und empfängt deren Echo. Der Sensor erkennt Echoveränderungen, die durch kleinste Bewegungen im betrachteten Bereich verursacht werden. Das Gerät zeichnet sich durch eine hohe Arbeitsfrequenz, eine geringe Leistungsabgabe und eine sehr gute Bewegungserfassung zum oder vom Bewegungsmelder hin aus. Der Sensor ist für den Einbau in Leuchten, Kunststoffgehäusen, über abgehängten Decken, hinter leichten Trennwänden usw. vorgesehen.

**FUNKTIONEN**

Ein eingebauter Dämmerungssensor erkennt Tag und Nacht. Die Einstellung erfolgt stufenlos über den LUX-Drehknopf im Bereich von 3 (Nachtbedingungen) bis 2000 Lux. Einstellbarer SENS-Bereich von 2m (geeignet für kleine Räume) bis 16m (geeignet für große Räume). Einstellbare TIME-Einschaltzeit - Die minimale Zeit beträgt 10 Sek.  $\pm 3$  Sek. Die maximale Zeit beträgt 12 min  $\pm 1$  min. Die Zeit wird ab der letzten Erkennung gezählt. Die Sensorverzögerungszeit wird fortlaufend gezählt: Wenn sich das nächste induktive Signal mit dem ersten überschneidet, wird es neu gestartet.

**ACHTUNG! Die vom Sensor gesendete Hochfrequenz hat eine Leistung von  $<0,2$  mW, was etwa 1/5000 der von einem Mobiltelefon abgegebenen Leistung entspricht.**

**MONTAGE**

- Schalten Sie den Stromversorgung aus. Überprüfen Sie den spannungsfreien Zustand der Versorgungskabel mit einem geeigneten Gerät.
- Befestigen Sie die Unterseite des Sensors mit Schrauben und einem Dübel durch die Löcher an der Seite des Sensors an der gewünschten Stelle.
- Schließen Sie die Drähte unter den Klemmen entsprechend dem Anschlussschema an (Abb. 2).
- Schalten Sie die Stromversorgung ein und testen Sie den Sensor.

**TEST**

Drehen Sie die LUX- und SENS-Knöpfe im Uhrzeigersinn auf Maximum ☀ und +. Drehen Sie den TIME-Knopf gegen den Uhrzeigersinn auf 10s (Abb.4). Sobald der Strom eingeschaltet wird, beginnt der Sensor zu arbeiten und schaltet sich nach ca. 10s. Er schaltet sich wieder ein, wenn eine Bewegung in seinem Erfassungsfeld auftritt. Wenn sie das zweite Induktionssignal innerhalb der ersten Induktion empfängt, wird sie ab diesem Zeitpunkt wieder auf Zeit starten.

Drehen Sie den LUX-Knopf auf die Minimalposition - 3. Wenn das Umgebungslicht unter 3lux sinkt, beginnt die Last nach Erkennung einer Bewegung zu arbeiten.

**Achtung: Wenn Sie das Gerät bei Tageslicht testen, drehen Sie den LUX-Knopf auf die Position (SUN), sonst funktioniert der Sensor nicht richtig!**

**EINIGE PROBLEME UND DEREN LÖSUNGEN****Die Last funktioniert nicht:**

- Überprüfen Sie die Stromversorgung und den Anschluss des Empfängers.
- Wenn die Sensorleuchte ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie den Empfänger.
- Wenn die Bewegungserkennungsanzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie die Einstellung der Lichtintensität der Umgebung und des Dämmerungssensors.
- Überprüfen Sie, ob die Versorgungsspannung den Anforderungen entspricht.

**Schlechte Empfindlichkeit:**

- Überprüfen Sie, ob sich vor dem Sensor keine Geräte befinden, die die empfangenen Signale stören könnten.
- Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur.
- Überprüfen Sie, ob sich das zu erkennende Objekt im Erkennungsbereich befindet.
- Überprüfen Sie die Höhe der Installation.

**Der Sensor kann die Last nicht automatisch abschalten:**

- Im Erfassungsbereich liegen kontinuierliche Bewegungssignale vor.
- Überprüfen Sie, ob die Zeitverzögerung nicht auf den längsten Wert eingestellt ist.
- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung mit der Bedienungsanleitung übereinstimmt.

**SICHERHEIT UND WARTUNG**

Die Wartung muss bei ausgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.  
Nur mit feinen und trockenen Stoffen reinigen.  
Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.  
Decken Sie das Produkt nicht ab.  
Sorgen Sie für einen ungehinderten Luftzugang.

**Konformitätserklärung**

Orno-Logistic Sp. z o.o. erklärt hiermit, dass der Typ des Funkgerätes: OR-CR-208 Mikrowellen-Bewegungsmelder ist konform mit der Richtlinie 2014/53/EU. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse: [www.support.orno.pl](http://www.support.orno.pl).