



# EMDC-DECKE SOLARPIR

## Bedienungsanleitung Präsenzmelder für Deckenmontage

## Manual Occupancy sensor ceiling mounted



EnOcean-Technologie (868 MHz)

Bezeichnung	Typ / Type	Art.-No. / Item N°	Designation
Präsenzmelder für Deckenmontage weiss, mit Lichtsensor	EMDC-DECKE SOLARPIR	2151 153	Occupancy sensor ceiling mounted white, with light level sensor

### KURZANLEITUNG

- Omnia Empfänger gemäss seiner Bedienungsanleitung in den Einlernmodus versetzen
- LRN-Knopf des Omnia Präsenzmelders drücken  
**Hinweis:** Der Präsenzmelder darf nicht weiter als 5 m vom Omnia Empfänger entfernt sein!
- Omnia Empfänger wieder in den Standardmodus versetzen

### ALLGEMEIN

Die Omnia Aktoren (Empfänger) werden über Funksignale der Omnia Sender angesteuert. Jeder Sender kann innerhalb seines Sendebereichs eine unbegrenzte Anzahl an Aktoren ansteuern. Die Funksender werden manuell durch ein einfaches Verfahren auf den Aktor ein- und ausgelernt. Mit der Omnia Software E-Tool lassen sich alle Omnia Aktoren auch ohne manuellen Zugriff zum Gerät per Funk konfigurieren.

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Omnia Präsenzmelder für Deckenmontage EMDC-DECKE SOLARPIR ist ein batterieloser und wartungsfreier Bewegungsmelder mit 360 Grad Sichtfeld für maximale Effizienz bei den unterschiedlichsten Arbeitsumgebungen. Über einen passiven Infrarotsensor (PIR) meldet er die Bewegung von Personen und misst die Helligkeit mit Hilfe eines Lichtsensors. Er kommuniziert drahtlos per EnOcean-Funkstandard mit anderen Geräten (EEP A5-07-03). Eine integrierte Solarzelle versorgt den Bewegungsmelder mit Strom aus der Innenbeleuchtung, wodurch gänzlich auf Kabel und Batterie verzichtet werden kann. Für dunkle Montageumgebungen lässt sich optional eine Knopfzelle als Stützbatterie verwenden. Die Batterie ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Ist der überwachte Raum unbesetzt, sendet der Präsenzmelder alle zwei Minuten ein Funktelegramm «keine Präsenz detektiert». Erkennt das Gerät eine Bewegung, wird sofort ein Funktelegramm «Präsenz detektiert» gesendet. Solange der überwachte Raum besetzt ist, sendet der Präsenzmelder jede Minute ein Funktelegramm «Präsenz detektiert». Ist der überwachte Raum danach wieder unbesetzt, sendet der Präsenzmelder alle zwei Minuten ein Funktelegramm «keine Präsenz detektiert».

Mit jedem Telegramm wird zugleich auch die Helligkeit übermittelt. Im Zusammenspiel mit Omnia Schaltaktoren lassen sich so auf einfachste Weise tageslichtabhängige, bewegungsgesteuerte Projekte realisieren, wobei man den kabel- und batterielosen Präsenzmelder an beliebiger Stelle montieren kann. Er wird normalerweise als Funktion A24: *Minuterie TimeSwitch (AW24)* im Omnia Schaltaktor eingelernt. Die Einschaltdauer ist am Schaltaktor von 1 Sekunde bis 60 Stunden einstellbar.

### BEDIENELEMENTE

- 1: Solarzelle
- 2: NFC Antenne
- 3: Helligkeitssensor
- 4: 360° Linse
- 5: LRN-Taste

Das Batteriefach befindet sich unter dem Montagedeckel auf der Gehäuserückseite.

### FUNK REICHWEITE

Die Signalstärke der Funktelegramme nimmt mit zunehmender Entfernung zwischen Sender und Empfänger ab. Bei Sichtverbindung beträgt die Reichweite etwa 30 m, während sie in Gebäuden sehr stark vom Montageort, von den örtlichen Gegebenheiten sowie den eingesetzten Baumaterialien abhängt.



### BRIEF INSTRUCTION

- Set the Omnia receiver in the programming mode according to its instruction manual
- Press LRN button of Omnia occupancy sensor  
**Note:** The occupancy sensor must not be further than 5 m away from the Omnia receiver
- Set the Omnia receiver in the operating mode

### GENERAL

The Omnia actuators (receivers) are controlled by radio signals from the Omnia transmitters. Each transmitter can control an unlimited number of actuators within its transmission range. The radio transmitters are manually taught-in and taught-out to the actuator by a simple procedure. With the Omnia software E-Tool all Omnia actuators can be configured via radio even without manual access to the device.

### PRODUCT DESCRIPTION

The Omnia ceiling mounted occupancy sensor EMDC-DECKE SOLARPIR is a battery-free and maintenance-free motion detector with a 360-degree viewing angle lens for maximum efficiency in different room settings. It uses a passive infrared sensor (PIR) to signal the movement of people and measures brightness with the aid of a light sensor. It communicates wirelessly via EnOcean radio standard with other devices (EEP A5-07-03). An integrated solar cell supplies the motion detector with power using the interior lighting, eliminating the need for cables and batteries. For dark installation environments, a button cell can optionally be used as a backup battery. The battery is not included and must be ordered separately.

### FUNCTIONAL DESCRIPTION

If the monitored room is unoccupied, the presence detector sends a radio telegram "no presence detected" every two minutes. If the device detects movement, a "presence detected" radio telegram is sent immediately. As long as the monitored room is occupied, the presence detector sends a "presence detected" radio telegram every minute. If the monitored room is then unoccupied again, the presence detector sends a "no presence detected" radio telegram every two minutes.

With each telegram the brightness is transmitted at the same time. In combination with Omnia switch actuators, this is the simplest way to implement daylight-dependent, motion-controlled projects, whereby the wireless and battery-free presence detector can be mounted anywhere. It is normally taught-in as function A24: *Minuterie TimeSwitch (AW24)* in the Omnia switch actuator. The switch-on time can be set on the switching actuator from 1 second to 60 hours.

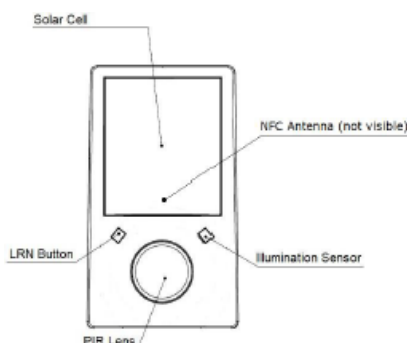
### OPERATING ELEMENTS

- 1: Solar cell
- 2: NFC antenna
- 3: Illumination sensor
- 4: 360° lens
- 4: LRN button

The battery compartment is located under the mounting lid on the back of the housing.

### TRANSMISSION RANGE

The signal strength of the radio telegrams decreases with increasing distance between transmitter and receiver. Line-of-sight connections are typically 30 m, whereas in buildings the transmission range strongly depends on the installation location, the local conditions and the building materials used.



## INSTALLATION

Das Gerät ist für Installation in trockenen Innenräumen unter Einhaltung der technischen Daten und gängigen Sicherheitsvorschriften bestimmt. Es sollte nicht auf Flächen aus Metall oder in deren Nähe angebracht werden. Zu Wärmequellen und hochfrequenten Störquellen wie Computern, Ventilatoren oder elektronischen Vor-schaltgeräten muss ein Mindestabstand von 1.2 m eingehalten werden.

Der Omnio Präsenzmelder EMDC-DECKE SOLARPIR wird an der Decke in 2.5...3 m Höhe montiert. Das Sichtfeld des Sensors am Boden beträgt etwa 10 m im Durchmesser. Ein einzelnes Gerät genügt für die meisten Anwendungsfälle.

## INBETRIEBNAHME

Bevor man das Gerät verwenden kann, muss es mindestens 5 Minuten lang bei Tageslicht am Fenster aufgeladen werden.

## EINLERNVORGANG

- Omnio Empfänger gemäss seiner Bedienungsanleitung in den Einlernmodus versetzen
- LRN-Knopf des Omnio Präsenzmelders einmal drücken  
**Hinweis:** Der Präsenzmelder darf nicht weiter als 5 m vom Omnio Empfänger entfernt sein!
- Omnio Empfänger wieder in den Standardmodus versetzen

## GEHTEST

Mit Hilfe des Gehtests überprüfen Sie den Sensorbereich des Präsenzmelders. Stellen Sie vor Beginn des Tests sicher, dass der Energiespeicher des Gerätes vollständig aufgeladen ist, indem Sie es mindestens 30 Minuten lang bei Tageslicht am Fenster aufladen.

- LRN-Taste zweimal kurz innerhalb einer Sekunde drücken.
- Bewegen Sie sich im Sichtfeld des Sensors, um dessen Abdeckungsfläche zu bestimmen. Der Sensor blinkt bei Bewegungserkennung.
- Mit kleinen Handbewegungen am Rande der Abdeckungsfläche wird das Ansprechverhalten überprüft.
- Das Gerät kehrt nach 120 Sekunden automatisch wieder in den normalen Betriebszustand zurück.

## LICHTTEST

Der Lichttest misst die realen Lichtverhältnisse am Montageort und zeigt an, ob genügend Licht für einen batterielessen Betrieb vorhanden ist. Er kann über NFC ausgeführt werden. Die dafür benötigte App «EnOcean Tool» kann im AppStore (Apple) bzw. PlayStore (Android) heruntergeladen werden.

## LED BLINKEN BEI BEWEGUNG

Die rote LED unter der PIR Linse blinkt, wenn ein Telegramm «Bewegung detektiert» gesendet wird.

- LRN-Taste dreimal kurz innerhalb von zwei Sekunden drücken.  
Ein = rote LED blinkt zweimal

## BATTERIE

Das Batteriefach befindet sich unter dem Montage deckel auf der Gehäuserückseite. Es wird eine handelsübliche Knopfzelle CR2032 verwendet, der Pluspol (+) guckt nach oben.

## INSTALLATION

This device is suitable for mounting in dry indoor rooms in compliance with the technical data and common safety regulations. It should not be mounted on or near metallic surfaces. A minimum distance of 1.2 m must be kept to heat sources and high frequency interference sources such as computers, fans or electronic ballasts.

The Omnio presence detector EMDC-DECKE SOLARPIR is mounted on the ceiling at 2.5...3 m height. The sensor range on the floor is about 10 m in diameter. A single device is sufficient for most applications.

Aus = keine visuelle Rückmeldung (Standard)

## GETTING STARTED

Before the device can be used, it must be charged at a window for at least 5 minutes in daylight.

## PROGRAMMING

- Set the Omnio receiver in the programming mode according to its instruction manual
- Press the LRN button on the occupancy sensor once  
**Note:** The occupancy sensor must not be further than 5 m away from the Omnio receiver
- Set the Omnio receiver in the operating mode

## WALK TEST

Use the walk test to confirm that motion is within the sensor's range. Before starting a test, ensure the sensor's energy storage is fully charged by placing it at a window for at least 30 minutes in daylight.

- Press the LRN button twice within one second.
- Move in and out of the sensor's range to determine its coverage area. The sensor will blink when it detects motion.
- Make small hand movements just inside the limit of the sensor's range to see if the motion triggers a response.
- The device automatically returns to normal operating mode after 120 seconds.

## LIGHT TEST

Use the light test to measure real-time light levels and confirm whether the occupancy sensor has sufficient light. It can be executed via NFC. The required app "EnOcean Tool" can be downloaded from the AppStore (Apple) or PlayStore (Android).

## LED BLINK ON MOTION TRANSMISSION

Red LED beneath PIR lens will blink whenever motion is transmitted.

- Press the LRN button three times within two seconds.  
Enabled = 2 blinks from red LED  
Disabled = no visual feedback (default)

## BATTERY

The battery compartment is located beneath the mounting lid on the back of the housing. A standard coin cell CR2032 is used, the plus pole (+) points upwards.

TECHNISCHE DATEN	EMDC-DECKE SOLARPIR	TECHNICAL SPECIFICATIONS
Energieversorgung	Integrierte Solarzelle / integrated solar cell	Power supply
Funkreichweite	max. 30 m	Transmission range
Installationshöhe	2.5 ... 3 m	Installation height
Sichtfeld des Bewegungsmelders	Ø 10 m	Motion sensor range
Helligkeitsbereich / Genauigkeit	0 ... 65000 lx / ± 10 %	Light level sensor range / accuracy
Sendehäufigkeit, keine Präsenz detektiert	Etwa alle 2 Minuten / approx. every 2 minutes	Update rate without detected motion
Sendehäufigkeit, Präsenz detektiert	Etwa alle 1 Minute / approx. every 1 minute	Update rate with detected motion
Konfiguration (optional)	NFC (ISO 14443)	Configuration (optional)
Ladezeit für batterielessen Betrieb	6 hrs @ 200 lux (pro Tag / per day)	Sustaining charge time for battery free operation
Betriebsdauer bei totaler Dunkelheit	96 Stunden / hours	Operating life in total darkness
Stützbatterie (optional) <i>Batterielebensdauer</i> 200 lux während 2 Stunden pro Tag 65 lux während 5 Stunden pro Tag Totale Dunkelheit	Knopfzelle CR2032 / coin cell CR2032  15 Jahre / years 12 Jahre / years 5 Jahre / years	Supplemental battery (optional) <i>Battery life</i> 200 lux for 2 hrs per day 65 lux for 5 hrs per day Total darkness
Schutzart	IP20	Protection class
Technologie	EnOcean 868.3 MHz	Technology
EnOcean Equipment Profile (EEP)	A5-07-03	EnOcean Equipment Profile (EEP)
Umweltbedingungen	0 ... 60 °C, 20 ... 85 % rH non condensing	Environment
Abmessungen	113.2 mm x 65.5 mm x 30.7 mm	Dimensions
Gewicht	85 g	Weight
Funk Zertifikation	RED (Europe)	Radio certification