

SR-9101-PIR-RM ZIGBEE 3.0 Deckeneinbau PIR Bewegungsmelder und Helligkeitssensor+ 0-10V Dimmung



Eigenschaften / Features

Zigbee 3.0-kompatibel PIR-Bewegungserkennung Tageslichtausbeute Funktioniert mit 0-10V Dimm-zu-Aus-LED-Treibern Autonome sensorgestützte Steuerung OTA-Firmware-Upgrade Einbau in die Decke IP 20 5 Jahre Garantie Zigbee 3.0 compatible PIR motion detection Daylight output Works with 0-10V dimming to off LED drivers Autonomous sensor-based control OTA firmware upgrade Installation in the ceiling IP 20 5 year guarantee

Produkt Beschreibung / Product description

Der Zigbee-Sensor ist ein 4-in-1-Gerät, das Anwesenheitserfassung, Tageslichtnutzung, 0-10-V-Dimmen und Zigbee-Funkschaltungen kombiniert. Bei Verwendung mit 0-10V-LED-Treibern kann jeder Beleuchtungshersteller drahtlos steuerbare und mit Sensoren ausgestattete Leuchten anbieten. Der Sensor eignet sich für Low-Bay-Anwendungen, die einen mittelgroßen Erfassungsbereich und eine sensorbasierte Automatisierung benötigen.

The Zigbee sensor is a 4 in 1 device that combines occupancy sensing, daylight harvesting, 0-10V dimming and Zigbee radio circuits. When used with 0-10V LED drivers, it enables any lighting manufacturer to deliver wirelessly-controllable and sensor-equipped fixtures. The sensor is suitable for low bay applications which need medium size detection area and sensor based automation.



Technische Daten / Technical Data

Electrical Information

Input Voltage	12/24 VDC
Current Consumption	< 30mA (when dimming method = sink)
Dimming Control	Analog (0-10V)
Dimming Output	4mA (sink) / 20mA (source)
Status Indicators	Red (motion detection)

Wireless Communication

Radio Frequency	2.4 GHz
Wireless Protocol	Zigbee 3.0
Wireless Range	100 feet (30m) Line of Sight
Radio Certification	FCC/IC, CE

Lighting Control

	Continuous dimming , Individual/group addressing, Scene control, Task
Features	tuning (0-100%)
	Autonomous sensor-based control, Scheduler control

Sensing

Occupancy Sensing Type	PIR sensor
Detection Sensitivity	0-15, 0 is 100% the max. sensitivity, 15 is the min. sensitivity
Lux Detection Range	0-1000 Lux
Mounting Height	Recommended height: 8ft (2.5m)
Detection Angle	130°
Sensing Information	Can be shared within Zigbee mesh network

Environment

Operating Temperature Range	32°F to 104°F / 0°C to 40°C (indoor use only)
Operating Humidity	0-95% (non condensing)
Safety Certification	cULus Listed, CE



Abmessungen / Dimension



Anschlussschema / Wiring Diagram





Funktionen und Inbetriebnahme / Function and Commissioning



Inbetriebnahme

Die gesamte Einrichtung erfolgt über unterstützte IEEE 802.15.4-basierte Steuerungsplattformen und andere Zigbee3.0kompatible Lichtsteuerungssysteme. Die entsprechende Gateway-Steuerungssoftware ermöglicht die Einstellung von Bewegungsempfindlichkeit, Dimmlevel, Erfassungsbereich, Zeitverzögerung und Tageslichtschwelle.

Nach der Inbetriebnahme mit einem kompatiblen Gateway kann der Sensor so programmiert werden, dass er dimmbare 0-10-V-Leuchten, die mit Dim-to-Zero kompatibel sind, auf 100 % dimmt, wenn eine Bewegung erkannt wird. Wenn keine Bewegung mehr erkannt wird und die Standby-Verzögerung abläuft, können die Leuchten auf ein bestimmtes Niveau gedimmt werden und nach Ablauf einer Dimmzeitverzögerung auf null/aus gedimmt werden. Alle Aspekte und die Reihenfolge der Vorgänge sind über das Gateway konfigurierbar.

Commissioning

All setup is performed via supported IEEE 802.15.4-based control platforms and other Zigbee3.0 compatible lighting control systems. Appropriate gateway control software allows for adjustment of motion sensitivity, dimming level, Detection area, time delay and daylight threshold.

After it is commissioned with a compatible gateway, the sensor can be programmed to apply 100% dimming to Dim-to-Zero compatible 0–10V dimmable lights when motion is detected. When motion is no longer detected and the standby time delay expires, lights can be dimmed according to a set level and can be dimmed to zero/off after a dimming time delay expires. All aspects and sequence of operations are configurable via the gateway.



1. Endpunkte Beschreibung

Dieses Gerät hat 2 Endpunkte: Endpunkt 1: Gerätetyp ist dimmbares Licht (0x0101) Endpunkt 2: Gerätetyp ist Anwesenheitssensor (0x0107)

1.Endpoints Description

This device is with 2 endpoints: Endpoint 1: device type is dimmable light (0x0101) Endpoint 2: device type is occupancy sensor (0x0107)

2. Zigbee-Netzwerk-Kopplung

<u>Schritt 1:</u> Wählen Sie auf der Schnittstelle Ihres ZigBee-Gateways oder -Hubs die Option "Beleuchtungsgerät hinzufügen" und rufen Sie den Kopplungsmodus gemäß den Anweisungen des Gateways auf.

<u>Schritt 2:</u> Drücken Sie kurz die "Prog. Das Gerät wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und wechselt in den Netzwerk-Pairing-Modus, der 15 Sekunden lang dauert. Wenn die Zeit abgelaufen ist, wiederholen Sie diesen Schritt.

2.Zigbee Network Pairing

<u>Step 1:</u> From your ZigBee gateway or hub interface, choose to add lighting device and enter Pairing mode as instructed by the gateway.

<u>Step 2:</u> Short press the "Prog." Button 5 times continuously (or reset power of the device 5 times), the device will be reset to factory default and enter into network pairing mode which lasts for 15 seconds. Once timeout, repeat this step.



<u>Schritt 3:</u> Die LED-Anzeige und die angeschlossene dimmbare 1-10V-LED blinken 5 Mal, dann erscheint das Gerät im Menü Ihres Gateways und kann über das Gateway oder die Hub-Schnittstelle gesteuert werden.

<u>Step 3:</u> The LED indicator and the connected 1-10V dimmable LED will blink 5 times, then the device will appear in your gateway's menu and can be controlled through gateway or hub interface.



3.TouchLink mit einem Zigbee-Funkschalter verbinden

<u>Schritt 1:</u> Methode 1: Drücken Sie die "Prog."-Taste 4 Mal kurz (oder setzen Sie das Gerät 4 Mal zurück), um die Touchlink-Inbetriebnahme sofort zu starten, 180S Timeout, wiederholen Sie diesen Schritt.

Methode 2: Setzen Sie die Stromversorgung des Geräts zurück, die Touchlink-Inbetriebnahme beginnt nach 15 Sekunden, wenn es nicht zu einem Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wurde, 165 Sekunden Zeitüberschreitung. Oder startet sofort, wenn es bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt wurde, 180S Timeout. Nach der Zeitüberschreitung wiederholen Sie diesen Schritt.

3.TouchLink to a Zigbee Wireless Switch

<u>Step 1:</u> Method 1: Short press "Prog." button 4 times (or reset power of the device 4 times) to start Touchlink commissioning immediately, 180S timeout, repeat this step.

Method 2: Reset power of the device, Touchlink commissioning will start after 15S if it's not added to a zigbee network, 165S timeout. Or start immediately if it's already added to a network, 180S timeout. Once timeout, repeat this step.



<u>Schritt 2:</u> Bringen Sie den Funkschalter in eine Entfernung von 10 cm zum Gerät. <u>Step 2:</u> Bring the wireless switch within 10cm of the device.

<u>Schritt 3:</u> Stellen Sie den Funkschalter auf Touchlink-Inbetriebnahme ein. Wie das geht, entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Handbuch der Fernbedienung oder des Touchpanels.

<u>Step 3:</u> Set the wireless switch into Touchlink commissioning, please refer to corresponding remote or touch panel manual to learn how.

<u>Schritt 4:</u> Die erfolgreiche Verbindung wird auf dem Schalter angezeigt und die Verbindungsleuchte blinkt zweimal. <u>Step 4:</u> There shall be indication on the switch for successful link and connected light will flash twice.



4. Aktivieren von TouchLink mit einem Zigbee-Lichtgerät

4. Active Touchlink to a Zigbee Light Device

<u>Schritt 1:</u> Richten Sie das Zigbee-Lichtgerät so ein, dass es die TouchLink-Inbetriebnahme startet; wie das geht, entnehmen Sie bitte dem Handbuch.

Step 1: Set the zigbee light device to start TouchLink commissioning, please refer to its manual to learn how.

<u>Schritt 2</u>: Bringen Sie den Sensor in einen Abstand von 10cm zum Beleuchtungsgerät. <u>Step 2:</u> Bring the sensor within 10cm of the lighting device.

<u>Schritt 3:</u> Drücken Sie sofort kurz die "Prog. Taste zweimal, um die aktive Touchlink-Inbetriebnahme des Sensors zu starten. Die LED-Anzeige blinkt schnell und blinkt dann 6 Mal langsam, um die erfolgreiche Kopplung mit dem Beleuchtungsgerät anzuzeigen.

<u>Step 3:</u> Immediately short press the "Prog." Button twice to start Active Touchlink commissioning of the sensor. LED indicator flashes fast, then flash 6 times slowly to indicate successful pairing to the light device and the light device will blink twice.



Anmerkung:

1. Direkt TouchLink (beide nicht zu einem ZigBee-Netzwerk hinzugefügt), kann jeder Sensor mit 30 Geräten verbinden.

2. TouchLink, nachdem beide zu einem ZigBee-Netzwerk hinzugefügt wurden, kann sich jeder Sensor mit max. 30 Geräten verbinden.

3. Um das Gerät sowohl über das Gateway als auch über den Sensor zu steuern, fügen Sie zuerst den Sensor und das Gerät zum Netzwerk hinzu und dann TouchLink.

4. Nach TouchLink kann der Sensor die verknüpften Beleuchtungsgeräte steuern.

Note:

1. Directly TouchLink (both not added to a ZigBee network), each sensor can link with 30 devices.

- 2. TouchLink after both added to a ZigBee network, each sensor can link with max. 30 devices.
- 3. To control the device by both gateway & sensor, add sensor and device to network first then TouchLink.
- 4. After TouchLink, the sensor can control the linked lighting devices.

5. Aus einem Zigbee-Netzwerk entfernen

5. Remove from a Zigbee Network

Wählen Sie auf der Schnittstelle Ihres ZigBee-Controllers oder -Hubs die Option zum Löschen oder Zurücksetzen des Geräts gemäß den Anweisungen. Die angeschlossene dimmbare 1-10V-LED blinkt 3 Mal, um das erfolgreiche Zurücksetzen anzuzeigen.

From your ZigBee controller or hub interface, choose to delete or reset the device as instructed. The connected 1-10V dimmable LED blinks 3 times to indicate successful reset.



6. Manuelles Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

6. Factory Reset Manually

<u>Schritt 1:</u> Drücken Sie die "Prog."-Taste 5 Mal hintereinander kurz oder setzen Sie das Gerät 5 Mal hintereinander zurück, wenn die "Prog."-Taste nicht zugänglich ist.

<u>Step 1:</u> Short press "Prog." key for 5 times continuously or reset power of the device for 5 times continuously if the "Prog." key is not accessible.



<u>Schritt 2:</u> Das angeschlossene Licht blinkt 3 Mal, um das erfolgreiche Zurücksetzen anzuzeigen. <u>Step 2:</u> Connected light will blink 3 times to indicate successful reset.

Anmerkung:

1. Wenn das Gerät bereits auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, gibt es keine Anzeige, wenn es erneut auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.

2. Alle Konfigurationsparameter werden zurückgesetzt, nachdem das Gerät zurückgesetzt oder aus dem Netzwerk entfernt wurde.

Note:

- 1. If the device is already at factory default setting, there is no indication when factory reset again .
- 2. All configuration parameters will be reset after the device is reset or removed from the network.



7. Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen über einen Zigbee-Funkschalter (Touch Reset)

7. Factory Reset through a Zigbee Wireless Switch (Touch Reset)

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt wurde, der drahtlose Schalter zu demselben Netzwerk hinzugefügt wurde oder zu keinem Netzwerk hinzugefügt wurde. Note: Make sure the device already added to a network, the wireless switch added to the same one or not added to any network.

<u>Schritt 1:</u> Drücken Sie kurz die "Prog. Taste 4 mal drücken (oder das Gerät 4 mal ausschalten), um die TouchLink-Inbetriebnahme zu starten. Nach 180 Sekunden Timeout diesen Schritt wiederholen. <u>Step 1:</u> Short press "Prog." Button 4 times (or reset power of the device 4 times) to start TouchLink Commissioning, 180 seconds timeout, repeat this step.

<u>Schritt 2:</u> Bringen Sie den Funkschalter bis auf 10cm an das Gerät heran. <u>Step 2:</u> Bring the wireless switch within 10cm of the device.

<u>Schritt 3:</u> Stellen Sie den kabellosen Schalter auf "Touch Reset", um das Gerät zurückzusetzen (siehe Handbuch des Schalters). <u>Step 3:</u> Set the wireless switch into Touch Reset procedure to reset the device, please refer to corresponding switch manual to learn how.



<u>Schritt 4:</u> Es muss eine Anzeige auf dem Schalter erscheinen und die angeschlossene 0-10V dimmbare LED blinkt 3 Mal für einen erfolgreichen Reset.

Step 4: There shall be indication on the switch and connected 0-10V dimmable LED flashes 3 times for successful reset.



8. Find and Bind Mode

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Gerät und der Schalter bereits zum selben Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wurden. Note: Make sure the device and switch already added to the same zigbee network.

<u>Schritt 1:</u> Drücken Sie die "Prog."-Taste 3 Mal kurz (oder setzen Sie die Stromversorgung des Geräts (Initiator-Knoten) 3 Mal zurück), um den Such- und Bindungsmodus zu starten (die angeschlossene dimmbare 0-10V-LED blinkt langsam), um den Zielknoten zu finden und zu binden, 180 Sekunden Timeout, wiederholen Sie diesen Schritt.

<u>Step 1:</u> Short press "Prog." button 3 times (Or reset power of the device (initiator node) 3 times) to start Find and Bind mode (connected 0-10V dimmable LED flashes slowly) to find and bind target node, 180 seconds timeout, repeat this step.

<u>Schritt 2:</u> Schalten Sie den drahtlosen Switch (Zielknoten) in den Find- und Bindemodus und aktivieren Sie ihn, um den Initiator zu finden und zu binden (siehe entsprechendes Switch-Handbuch).

<u>Step 2:</u> Set the wireless switch (target node) into find and bind mode, and enable it to find and bind initiator, please refer to corresponding switch manual.

<u>Schritt 3:</u> Der Switch muss anzeigen, dass er das Gerät erfolgreich gebunden hat und es dann steuern kann. <u>Step 3:</u> There shall be indication on the switch that it bind the device successfully and can control it then.





9. Lernen auf einen Zigbee Green Power Schalter

9. Learning to a Zigbee Green Power Switch

<u>Schritt 1:</u> Drücken Sie die "Prog."-Taste 4 Mal kurz (oder setzen Sie das Gerät 4 Mal zurück), um den Lernmodus für den GP-Schalter zu starten (die angeschlossene dimmbare 0-10-V-LED blinkt zweimal). 180 Sekunden Timeout, wiederholen Sie diesen Schritt.

<u>Step 1:</u> Short press "Prog." button 4 times (Or reset power of the device 4 times) to start Learning to GP switch mode (connected 0-10V dimmable LED flashes twice), 180 seconds timeout, repeat this step.

<u>Schritt 2:</u> Bringen Sie den grünen Netzschalter in den Lernmodus, bitte lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung. <u>Step 2:</u> Set the green power switch into Learning mode, please refer to its manual.



<u>Schritt 3:</u> Die angeschlossene dimmbare 0-10V-LED blinkt zweimal, um den erfolgreichen Lernvorgang anzuzeigen. Dann kann der Schalter das Gerät steuern.

Step 3: Connected 0-10V dimmable LED will flash twice to indicate successful learning. Then the switch can control the device.

Hinweis: Jedes Gerät kann bis zu max. 20 zigbee green power Schalter lernen. Note: Each device can learn to max. 20 zigbee green power switches.



Löschen des Lernens für einen Zigbee Green Power Switch Delete Learning to a Zigbee Green Power Switch

Schritt 1: Drücken Sie kurz die "Prog."-Taste 3 Mal (oder setzen Sie das Gerät 3 Mal zurück), um den Lernmodus für den GP-Schalter zu löschen (das angeschlossene Licht blinkt langsam), 180 Sekunden Timeout, wiederholen Sie diesen Schritt. Step 1: Short press "Prog." button 3 times (Or reset power of the device 3 times) to start delete Learning to GP switch mode (connected light flashes slowly), 180 seconds timeout, repeat this step.

Schritt 2: Versetzen Sie den gekoppelten grünen Netzschalter in den Lernmodus, bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung. Step 2: Set the paired green power switch into Learning mode, please refer to its manual.



Schritt 3: Die angeschlossene dimmbare 0-10V-LED blinkt 4 Mal, um den erfolgreichen Löschvorgang anzuzeigen. Step 3: Connected 0-10V dimmable LED will flash 4 times to indicate successful deleting.



Einrichten eines Zigbee-Netzwerks und Hinzufügen anderer Geräte zum Netzwerk (kein Koordinator erforderlich) Setup a Zigbee Network & Add Other Devices to the Network (No Coordinator Required)

<u>Schritt 1:</u> Drücken Sie 4 Mal kurz die "Prog."-Taste (oder setzen Sie das Gerät 4 Mal zurück), damit das Gerät ein Zigbee-Netzwerk einrichten kann (das verbundene Licht blinkt zweimal), um andere Geräte zu erkennen und hinzuzufügen. 180 Sekunden Timeout, wiederholen Sie diesen Schritt.

<u>Step 1:</u> Short press "Prog." button 4 times (Or reset power of the device 4 times) to enable the device to setup a zigbee network (connected light flashes twice) to discover and add other devices, 180 seconds timeout, repeat this step.



<u>Schritt 2:</u> Versetzen Sie ein anderes Lichtgerät oder einen drahtlosen Schalter in den Netzwerk-Kopplungsmodus und koppeln Sie es mit dem Netzwerk, siehe deren Handbücher.

Step 2: Set another light device or wireless switch into network pairing mode and pair to the network, refer to their manuals.

<u>Schritt 3:</u> Koppeln Sie weitere Beleuchtungsgeräte und Schalter mit dem Netzwerk, wie Sie es wünschen, siehe deren Bedienungsanleitungen.

Step 3: Pair more light devices and switches to the network as you would like, refer to their manuals.

<u>Schritt 4:</u> Binden Sie die hinzugefügten Beleuchtungsgeräte und Schalter über Touchlink, so dass die Geräte von den Schaltern gesteuert werden können, siehe deren Bedienungsanleitungen.

<u>Step 4:</u> Bind the added light devices and switches through Touchlink so that the devices can be controlled by the switches, refer to their manuals.

Anmerkung:

1. Jedes hinzugefügte Beleuchtungsgerät kann mit maximal 30 hinzugefügten Schaltern verbunden und gesteuert werden. 30 hinzugefügten Schaltern gesteuert werden.

2. Jeder hinzugefügte Schalter kann max. 30 hinzugefügte Lichtgeräte verbinden und steuern.

Note:

1. Each added light device can link and be controlled by max. 30 added switches.

2. Each added switch can link and control max. 30 added light devices.



12. OTA

Das Gerät unterstützt Firmware-Updates über OTA und bezieht neue Firmware vom Zigbee-Gateway oder Hub alle 10 Minuten automatisch.

12. OTA

The device supports firmware updating through OTA, and will acquire new firmware from zigbee gateway or hub every 10 minutes automatically.

13. Überprüfen ob das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt wurde oder nicht

Methode 1: Schalten Sie das Gerät ein. Wenn die LED-Anzeige leuchtet, wurde das Gerät noch nicht zu einem Netzwerk hinzugefügt, wenn die LED ausgeschaltet bleibt, wurde das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt.

Methode 2: Schalten Sie das Gerät ein. Wenn die angeschlossene LED ein- und ausgeblendet wird, wurde das Gerät noch nicht zum Netzwerk hinzugefügt. Wenn die angeschlossene LED dauerhaft leuchtet, wurde das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt.

13. How to Check Whether the Device already Added to a Network or not

Method 1: Power on the device, if LED indicator turns on, the device has not been added to a network, if LED indicator stays off, the device has already been added to a network.

Method 2: Switch the device on. If the connected dimmable 0-10 LED fades in and out, the device has not been added to the network. If the connected dimmable 0-10 LED is permanently lit, the device has already been added to a network.

14. Unterstützte Zigbee-Cluster

Das Gateway kann den Zigbee-Standardbefehl Simple Description request verwenden, um die von diesem Gerät unterstützten Cluster zu lesen.

14 Supported Zigbee clusters

The gateway can use the Zigbee standard command Simple Description request to read the clusters supported by this device.

Endpoint 1:

Input Clusters: 0x0000: Basic 0x0003: Identify 0x0004: Groups 0x0005: Scenes 0x0006: On/off 0x0100: zll commissioning **Output Clusters:** 0x0019: OTA 0x0100: zll commissioning Endpoint 2: Input Clusters: 0x0000: Basic 0x0003: Identify 0x0400: illuminance measurement 0x0406: occupancy sensing **Output Clusters: Proprietary attributes:**

0x0008: Level Control 0x0b05: Diagnostics



Cluster	Attributes	Data type	Data description	Data default
0x0000	0x9000	0x20	How many times will the device search and join a Zigbee network, searching every 15 seconds. Valid value: 1~255 Default value is 2, which means searching 2 times, setting the value as 255 means always searching until the device is added to a network.	2
0x0000	0x9001	0x21	Light PWM Frequency Works after reset power of the device, the device that directly outputs PWM can be configured, DO NOT set the PWM frequency too high which will affect the dimming resolution.	3300
0x0000	0x9002	0xf1 (security key,16bytes)	Install code For instance the returned value is 01 23 45 67 89 ab cd ef 01 23 45 67 89 ab cd ef App also displays 01 23 45 67 89 ab cd ef 01 23 45 67 89 ab cd ef	0x012345678 9abcdef01234 56789abcdef
0x0000	0x9003	0x21	Manufacturer id, Works after reset power of the device, Manufacturer id=0xffff means this attribute does not work, Manufacturer id is determined by SDK. Sunricher:0x1224	Oxffff
0x0000	0x8806	0x20	Dimming brightness curve, Works after reset power of the device, 0x00: linear, 0x0f: logarithmic with gamma value 1.5, 0x12: logarithmic with gamma value 1.8	0x00
0x0006	0x4003	0x30	Start up on off, Device status after power reset, this attribute is a Zigbee standard optional attribute, 0x00: off, 0x01: on, 0xff: status before power reset	Oxff
0x0000	0x8903	0x21	Motion sensor daylight sensor lux threshold, 2 bytes, only when the detected lux is lower than the threshold, turning on the light is permitted, for instance 0x0000, this function does not work.	0x0000



Cluster	Attributes	Data type	Data description	Data default
0x0000	0x9000	0x20	How many times will the device search and join a Zigbee network, searching every 15 seconds. Valid value: 1~255 Default value is 2, which means searching 2 times, setting the value as 255 means always searching until the device is added to a network.	2
0x0000	0x9001	0x21	Light PWM Frequency Works after reset power of the device, the device that directly outputs PWM can be configured, DO NOT set the PWM frequency too high which will affect the dimming resolution.	3300
0x0000	0x9002	0xf1 (security key,16bytes)	Install code For instance the returned value is 01 23 45 67 89 ab cd ef 01 23 45 67 89 ab cd ef App also displays 01 23 45 67 89 ab cd ef 01 23 45 67 89 ab cd ef	0x012345678 9abcdef01234 56789abcdef
0x0000	0x9003	0x21	Manufacturer id, Works after reset power of the device, Manufacturer id=0xffff means this attribute does not work, Manufacturer id is determined by SDK. Sunricher:0x1224	Oxffff
0x0000	0x8806	0x20	Dimming brightness curve, Works after reset power of the device, 0x00: linear, 0x0f: logarithmic with gamma value 1.5, 0x12: logarithmic with gamma value 1.8	0x00
0x0006	0x4003	0x30	Start up on off, Device status after power reset, this attribute is a Zigbee standard optional attribute, 0x00: off, 0x01: on, 0xff: status before power reset	Oxff
0x0000	0x8903	0x21	Motion sensor daylight sensor lux threshold, 2 bytes, only when the detected lux is lower than the threshold, turning on the light is permitted, for instance 0x0000, this function does not work.	0x0000



0x0000	0x8904	0x20	Motion sensor operation mode, 1 byte, 0x00: means auto mode, 0x01: means manual mode, Auto mode means that when a motion is detected, the device will output PWM according to the set brightness threshold, and delay time. PWM status needs to be reported to the gateway. Manual mode means that PWM output is controlled and determined by the gateway or the wireless switch, not associated with motion detection.	0x00
0x0000	0x8905	0x20	Motion sensor sensitivity setting, Works after reset power of the device, 1 byte, data range 0-15, 0 is the highest sensitivity, 15 is the lowest sensitivity.	0x01
0x0000	0x8906	0x20	Motion sensor microwave detection enabled or disabled, Works after reset power of the device, 1 byte, 0x00: disabled, 0x01: enabled	0x01
0x0000	0x8907	0x20	Configuration of whether to send ON/OFF command to the touchlink devices and binding devices, Works after reset power of the device, 0=do not send, 1=send	0x01
0x0000	0x890c	0x20	Configuration of whether to enable the brightness module, 0=disabled, 1=enabled	0x01
0x0000	0x8902	0x21	Light on time (the first delay time), Works after reset power of the device, When motion sensor mode is set as auto mode, and motion is detected, after the person leaves, light on time of the device, 2 bytes, unit is second, For instance 0x003c means 60 seconds.	0x003c
0x0000	0x8908	0x21	Configuration of the brightness value of PWM output when motion detected, this brightness value is controlled through PWM output working as PID closed loop control to achieve the constant light output. Value range is 0-1000LUX, 0LUX means this attribute is disabled, and PWM output when motion detected is not associated with the brightness value.	0x0000
0x0000	0x8909	0x20	Configuration of PWM output percentage when motion detected, Value Range is 0x00-0xfe, which means 0-100%, When configured PID closed loop control brightness LUX is 0, PWM output of the device is according to this value.	0xfe

© 2023, Simpex Electronic AG, www.simpex.ch Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Angaben ohne Gewähr All rights reserved. Subject to change without notice. Information without guarantee



0x0000	0x890a	0x20	After the light on time expires, the light status within the duration of 2 nd delay time, Value range is 0x00-0xfe, which means 0-100%.	0x00
0x0000	0x8901	0x21	After the light on time expires, the duration of 2nd delay time, Value range is 0-65536S.	0x003c
0x0000	0x890b	0x20	After the 2 nd delay time expires, the status of the light, Value range is 0x00-0xfe, which means 0-100%.	0x00
0x0000	0x890D	0x21	Linearity error ratio coefficient of LUX measurement: M Default value is 1000, which means 1000‰. When increase the value of M, LUX measurement value will be magnified linearly. When decrease the value of M, LUX measurement value will be minified linearly. For instance, modify M value as 1001, LUX measurement value will be magnified to 1.001 times. Modify M value as 500, LUX measurement value will be magnified to 0.5 times.	0x03E8
0x0000	0x890E	0x29	Fixed deviation of LUX measurement, this parameter data type is INT, i.e. 2 bytes signed shaping For instance, if we need to increase the measurement value by 100LUX, then this parameter value will be +100, i.e. 0x0064. If we need to decrease the measurement value by 100LUX, then this parameter value will be -100, i.e. 0xFF9C.	0x0000

Hinweis:

Die Werte aller oben genannten proprietären Attribute können vom Zigbee-Gateway durch Schreiben von Attributen geändert werden.

Note:

The values of all above proprietary attributes can be modified by Zigbee gateway through the way of writing attributes.

Datenblatt / Datasheet



Ändern Sie den Wert von Attributen über Bluetooth auf Ihrem Smartphone

Die Werte aller oben genannten proprietären Attribute können auch via, Bluetooth und unserem proprietäres Protokoll, über ein Smartphone geändert werden. Sie müssen eine APP "Sensor Tools" herunterladen und das Smartphone und das Gerät über BLE mit der APP verbinden. Die APP kann im APP Store und im Google Play Store heruntergeladen werden, indem Sie nach dem nach dem Stichwort "Smart Sensor Tools".

Bitte beachten Sie die folgenden Bedienschritte, um die Werte der Attribute zu ändern:

Modify Attributes' Value through Smart Phone Bluetooth

The values of all above proprietary attributes can also be modified by connecting a smart phone and the device through Bluetooth and our proprietary protocol.

You need to download a smart phone APP "Sensor Tools" and connect the smart phone and the device through BLE on the APP. The APP can be downloaded from APP Store and Google Play Store by searching the keyword "Smart Sensor Tools".

Please refer to the following operation steps to modify the attributes' value:

Step 1: Download the "Sensor Tools" APP and run it on the smart phone. Allow the APP to access Location and enable Bluetooth on the smart phone.



Step 2: Wire up the device and power on the device according to the wiring diagram.

Step 3: The device will be discovered by the APP automatically, then tap the device name to connect it to the smart phone through APP. Once connected successfully, all attributes of the device can be accessed.

		B PSP & SY &	1440 58 8		60 1 JU 122 L	14.05 0		
Sens	sor Tools	2		Sencor Touls	Ð	<	ZG9032-M	
Z69032-M		>		D-MI	2	🔿 Updat	e attributes	
			_			0		
						() Alat	ELECT I	
				Consisting				
				ZG9032-M				
				1				
				Cancel				
			5.0					
	12			8	=			
Devices	Setting	·			Chings .		1 0	
4	0			9 U	had the	1 d	1 0	

17.04.2024



Step 4: Tap "**All attributes**" to access the list of all attributes. Then tap the name of an attribute to select it and enter modification interface, for instance "**Pairing duration**". Then tap "**New value**" to enter value edit page.

1440.00.0	60 Y. J. 925 B
< All attributes	
Pairing duration	>
Light PWM frequency	>
Install code	>
Manufacturer ID	>
Brightness curve	>
Start up on off	2
Motion sensor light duration	>
Motion sensor light sensitivity	>
Motion sensor working mode	/
Motion sensor sensing distance	>
Motion sensor microwave switch	
Motion sensor on'all boordeast	\$
THE PERSON AND A	,
Motion sensor light state	· ·

Step 5: Once a new value is set, tap "Done" at the upper right corner. Then tap "Update" button to update to the new value. Then tap "OK".

				1 909 B
				Done
00	min	15	s	
01		30		
0.2		45		
1.4				
O Defa	aulit		30s	
Alway	ays			
\triangleleft	0			

Step 6: Once an attribute is modified successfully, you can set another attribute following above steps. The modified values of some attributes work after power reset of the device, please refer to above detailed attributes' information in the table.



Alle verfügbaren Attribute wie folgt:

1. Pairing-Dauer: die Zeit, die der Pairing-Modus des Zigbee-Netzwerks dauert, Wertebereich: 15S - 63min 30S - Immer, Die Werkseinstellung ist 30S.

2. Licht-PWM-Frequenz: Wertebereich: 0-65535, die Werkseinstellung ist 3300.

3. Installationscode: Dieses Attribut kann nicht geändert werden.

- 4. Herstellerkennzeichen: Wertebereich: 0x0000-0xFFFF, Sunricher, Philips, Werkseinstellung ist 0xFFFF.
- 5. Helligkeitskurve: Wertebereich: Linear, Gamma-Logistik 1,5, Gamma-Logistik 1,8, Werkseinstellung ist Linear.
- 6. Start up on off: Wertebereich: Der letzte Zustand, Ein, Aus, die Werkseinstellung ist "Der letzte Zustand".
- 7. Bewegungsmelder Lichtdauer: Wertebereich: 0h 0min 0s 18h 12min 15s, die Werkseinstellung ist 5s.

8. Lichtempfindlichkeit des Bewegungssensors: Wertebereich: 0 - 65535, Werkseinstellung ist 0.

- 9. Arbeitsmodus des Bewegungssensors: Wertebereich: Automatisch, Manuell, Werkseinstellung ist Automatisch.
- 10. Erfassungsbereich des Bewegungssensors: Wertebereich: 00-15, Werkseinstellung ist 01.
- 11. Bewegungssensor-Mikrowellenschalter: Wertebereich: Ein, Aus, Werkseinstellung ist Ein.
- 12. Bewegungssensor ein/aus Sendung: Wertebereich: Ein, Aus, Werkseinstellung ist Ein.
- 13. Bewegungssensor Lichtstatus: Wertebereich: Ein, Aus, Werkseinstellung ist Ein.
- 14. Bewegungssensor IN PWM-Helligkeit: Wertebereich: 0-1000, Werkseinstellung ist OLux.
- 15. Bewegungssensor IN PWM-Ausgang: Wertebereich: 0-254, werkseitige Voreinstellung ist 254.
- 16. Bewegungssensor LEAVE PWM-Ausgang: Wertebereich: 0%-100%, Werkseinstellung ist 0%.
- 17. Bewegungssensor LEAVE Verzögerung: Wertebereich: Oh Omin Os 18h 12min 15s, Werkseinstellung ist Os.

18. Bewegungssensor PWM-Ausgang nach Verzögerung: Wertebereich: 0%-100%, die Werkseinstellung ist 0%.

19. Koeffizient des linearen Fehlerverhältnisses der LUX-Messung: Wertebereich: 100% - 10000%, die Werkseinstellung ist 1000%.

20. Feste Abweichung der LUX-Messung: Wertebereich: -32768~32767, Werkseinstellung ist OLux.

Hinweis: Bitte beachten Sie die obige Tabelle der proprietären Attribute im Abschnitt "proprietäre Attribute" für detaillierte Informationen zu den Attributen.

All Available Attributes as Follows:

1. Pairing duration: the time that Zigbee network pairing mode lasts, value range: 15S – 63min 30S – Always, factory default is 30S.

- 2. Light PWM frequency: value range: 0-65535, factory default is 3300.
- **3. Install code:** This attribute can not be modified.
- 4. Manufacture ID: value range: 0x0000-0xFFFF, Sunricher, Philips, factory default is 0xFFFF.
- 5. Brightness curve: value range: Linear, Gamma logistics 1.5, Gamma logistics 1.8, factory default is Linear.
- 6. Start up on off: value range: The last state, On, Off, factory default is "The last state".
- 7. Motion sensor light duration: value range: 0h 0min 0s 18h 12min 15s, factory default is 5s.
- 8. Motion sensor light sensitivity: value range: 0 65535, factory default is 0.
- 9. Motion sensor working mode: value range: Automatic, Manual, factory default is Automatic.
- 10. Motion sensor sensing distance: value range: 00-15, factory default is 01.
- 11. Motion sensor microwave switch: value range: On, Off, factory default is On.
- 12. Motion sensor on/off broadcast: value range: On, Off, factory default is On.
- 13. Motion sensor light state: value range: On, Off, factory default is On.
- 14. Motion sensor IN PWM brightness: value range: 0-1000, factory default is OLux.
- **15. Motion sensor IN PWM output:** value range: 0-254, factory default is 254.
- **16. Motion sensor LEAVE PWM output:** value range: 0%-100%, factory default is 0%.
- 17. Motion sensor LEAVE delay: value range: 0h 0min 0s 18h 12min 15s, factory default is 0s.
- 18. Motion sensor PWM output after delay: value range: 0%-100%, factory default is 0%.

19. Linear error ratio coefficient of LUX measurement: value range: 100% - 10000%, factory default is 1000%.

20. Fixed deviation of LUX measurement: value range: -32768~32767, factory default is OLux.

Note: please refer to above proprietary attributes table in the part "proprietary attributes" for detailed attribute information.



Installation

Sicherheit

Installieren Sie das Gerät nicht, während es am Stromnetz angeschlossen ist.

Stellen Sie den Betriebsstrom nicht bei Spannung am Gerät ein.

Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit (inkl. Spritz- oder Tropfwasser) aus.

Treiber mit PWM Dimmung können durch Schwingungen Geräusche verursachen. Diese können sowohl durch schwingende Bauteile im Gerät, wie auch über Resonanzschwingungen von anderen Körpern erzeugt werden.

Safety

Do not install the unit while it is connected to the mains. Do not adjust the operating current when the unit is live. Do not expose the unit to moisture (including splashing or dripping water).

Drivers with PWM dimming can cause noise due to vibrations. These can be generated by vibrating components in the unit as well as by resonance vibrations from other bodies.



through hole in ceiling. When fully inserted the springs snap back to hold the device in place. To avoid injury, take care when bending springs.