

Installations- und Bedienungsanleitung

Installation and operating instructions

Bewegungsmelder / Motion sensor BM-MC172S

Artikelnummer / Article code: 2561

Allgemeine Informationen / General information

Dieses Produkt richtet sich ausschließlich an gewerbliche Kunden. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und in Ruhe durch und bewahren Sie sie zu Dokumentations- und Recherchezwecken auf.

Die Installation sollte von einer ausgebildeten Elektrofachkraft, im Einklang mit den lokalen Normen und Vorschriften, durchgeführt werden. Stellen Sie unbedingt die Spannungsfreiheit vor der Installation, der Verdrahtung oder der Einstellung der DIP-Schalter sicher und überprüfen Sie die Angaben auf dem Typenschild vor Beginn der Arbeiten.

Mikrowellen können Metall nicht durchdringen. Die Installation des Produkts in einer geschlossenen oder halbgeschlossenen Metallleuchte wird daher nicht empfohlen. Weder Metall noch Glas dürfen das Produkt an der Oberseite abdecken. Falls nicht anders möglich, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Oberseite möglichst nahe an der Metallplatte befindet.

Der empfohlene Installationsabstand zwischen mehreren Sensoren sollte mehr als 2 m betragen. Halten Sie den Sensor fern von drahtlosen Geräten wie Hubs/Switches und Routern. Der Installationsabstand zwischen Sensoren und Routern sollte ebenfalls mehr als 2 m betragen. Die Antennenseite des Mikrowellensensors sollte von der Eingangs-AC- und Ausgangs-DC-Verkabelung entfernt sein, um zu vermeiden, dass Hoch-/Niedrigfrequenzsignale den normalen Betrieb der Mikrowellenantennen beeinträchtigen.

Der Erfassungsbereich ist abhängig von der Geschwindigkeit der sich bewegendem Objekte, der Größe der Objekte, der Montagehöhe, dem Montagewinkel, der Arbeitsumgebung, reflektierenden Materialien usw. Der angegebene Erfassungsbereich ist ein typischer Wert, der mit 1,65m großen Testpersonen in einer offenen Innenumgebung gemessen wurde.

Dieses Modell ist für die Deckeninstallation geeignet. Bei Wandmontage wird der Mikrowellensensorbereich stark vergrößert, was dazu führen kann, dass Mikrowellen die Wand durchdringen oder die Leuchte nicht wie erwartet ausschaltet. Stellen Sie die Sensitivität auf den niedrigsten Wert ein. Wenn 10 % Empfindlichkeit nicht ausreichen, vermeiden Sie die Wandmontage oder wenden Sie sich an den Hersteller für technische Unterstützung.

Die Helligkeitsschwellenwerte für Tageslicht werden an einem sonnigen Tag ohne Schatten und bei diffusem Umgebungslicht gemessen. Unterschiedliche Umgebungen und Klimabedingungen führen zu unterschiedlichen Helligkeitswerten, die der Tageslichtsensor misst.

Der Sensor darf nicht durch Metall, Platinen, LED-Trays usw. abgedeckt werden. Der Abstand zwischen der Sensorantenne und den umgebenden Materialien sollte mehr als 5 mm betragen. Es sollten keine Metallteile oder Platinen-Leiterbahnen in der Nähe der Sensorantenne, darüber oder darunter verlaufen. Die empfohlene Stärke der Abdeckung beträgt 2 mm, und der Abstand zwischen der Sensorantenne und der Abdeckung sollte mehr als 3,2 mm betragen.

Vibrationssignale werden als Bewegungssignale wahrgenommen und lösen den Sensor aus. Der Sensor sollte nicht in der Nähe von Objekten installiert werden, die lange Zeit vibrieren, wie z. B. große Metallgeräte, Rohre, Klimaanlage, Abluftöffnungen, Rauchabzugssysteme, laufende Ventilatoren usw. Haustiere im Erfassungsbereich können den Bewegungsmelder unbeabsichtigt auslösen.

Die Antennenseite des Mikrowellenmoduls sollte von Eingangs-AC, Ausgangs-DC, Gleichrichterbrücke, Transformator, Schaltrohr und anderen Hochleistungsgeräten entfernt sein, um zu verhindern, dass Hochfrequenzsignale den normalen Betrieb der Mikrowellenantenne beeinträchtigen.

Der Sensor ist nur für den Innenbereich geeignet. Die Verwendung im Außenbereich wird die Erkennung beeinflussen. Wind, Regen und sich bewegendem Objekte können unbeabsichtigte Erkennungen auslösen. Wenn der Sensor in einer Metallleuchte, auf einer metallischen reflektierenden Oberfläche oder in einer kleinen geschlossenen Umgebung installiert wird, werden die Mikrowellen mehrfach reflektiert und können unbeabsichtigte Erkennungen auslösen. Bitte reduzieren Sie die Empfindlichkeit oder wenden Sie sich für technische Unterstützung an den Hersteller.

Wenn die Umgebungstemperatur über 80 °C liegt, wird Übertemperaturschutz aktiviert (automatische Wiederherstellung nach Abkühlung).

This product is intended exclusively for commercial customers. Read these instructions carefully and keep them for documentation and research purposes.

Installation should be carried out by a qualified electrician in accordance with local standards and regulations. It is essential to ensure that there is no voltage before installation, wiring or when setting the DIP-switches. Check the information on the type label before starting work.

Microwaves cannot penetrate metal. We don't recommend using the product in a closed or a half-closed metal luminaire. Neither metal nor glass should cover above the product. If antenna needs to pass through the metal plate, please ensure that the top of sensor is close to the metal plate.

The installation spacing between sensors is recommended to be greater than 2m. Keep it away from wireless devices such as hubs/switches and routers, and the installation spacing between sensors and routers is recommended to be greater than 2m. The antenna surface of the microwave sensor should be away from the input AC and output DC to avoid low/high frequency signals affecting the normal operation of the microwave sensor antenna.

Sensitivity area is related to moving speed of objects, size of moving objects, mounting height, mounting angle, working environment, reflecting materials and etc.. Given detecting area is typical value that was measured by 165cm high testers in an indoor open environment.

This model is suitable for ceiling installation. If wall installation is used, the microwave sensor sensing detection area is greatly increased, and it may cause the phenomenon of microwave penetrate wall or the light not going out. So please adjust the sensitivity to the lowest value. If the lowest sensitivity can not be used, please avoid to the wall installation or ask the manufacturer for technical support.

The daylight thresholds are measured on a sunny day without shadow and in an ambient light diffuse reflection status. Different environment and climate cause different brightness values that daylight sensor measures.

Sensor should not be covered or hidden by metal, PCB, LED tray etc..The spacing between the sensor antenna and surrounding materials should be greater than 5mm. There should be no metal or PCB tracks near the sensor antenna, above or below it. The recommended thickness of cover is 2mm, and keep the spacing between the sensor antenna and cover is greater than 3.2mm.

Vibration signals will be regarded as moving signals to trigger sensor. Installing sensor should be away from the object that vibrates for a long time, such as large metal equipment, pipes, air conditioning outlets, exhaust vents, smoke exhaust machine ports, shaking fans, etc. Pets in detecting area may cause false trigger.

The antenna surface of microwave module should be away from input AC, output DC, rectifier bridge, transformer, switch tube and other high-power devices to avoid high frequency signals affecting the normal operation of microwave sensor's antenna.

Sensor is for indoor use only. The waterproof effect for outdoor or half-outdoor use will be affected. Wind, rain, and moving objects may cause false triggering. When the sensor is installed in a metal lamp, a metal reflective surface or a small enclosed environment, the microwave will be reflected many times and cause false triggering, please reduce the sensitivity or ask the manufacturer for technical support.

When ambient temperature is over 80°C, over temperature protection may be triggered (automatic recovery after cooling)

Installations- und Bedienungsanleitung

Installation and operating instructions

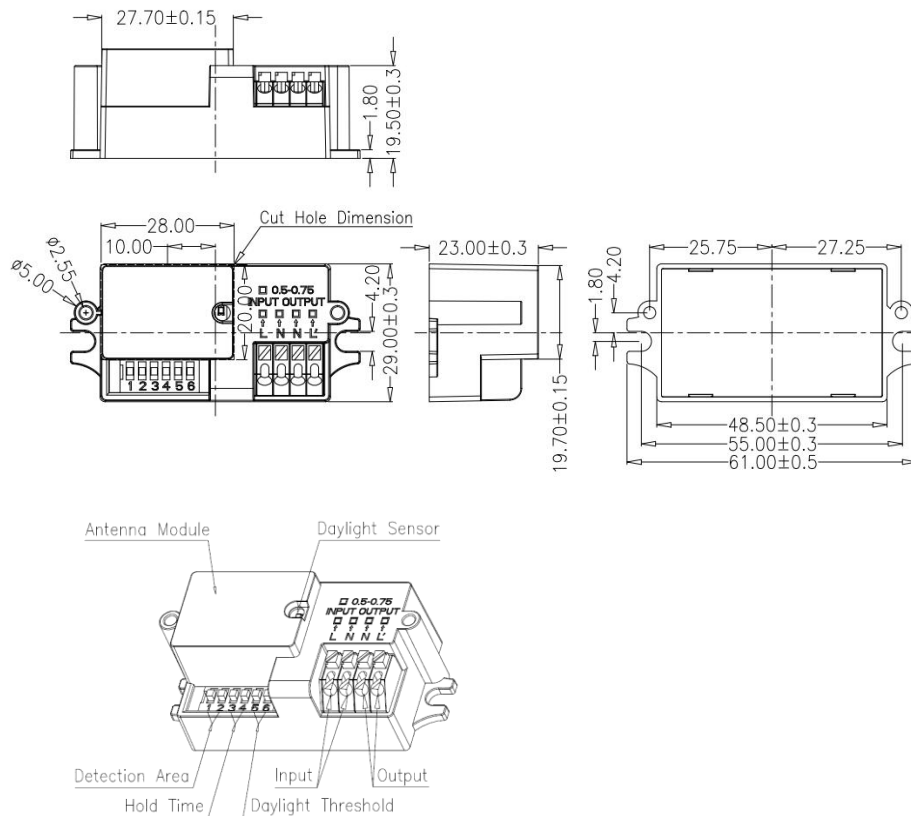
Bewegungsmelder / Motion sensor BM-MC172S

Artikelnummer / Article code: 2561

Technische Daten / Specification

Artikel / Article	BM-MC172S
Artikelnummer / Article code	2561
Eingangsspannung / Input voltage	220 – 240V AC 50/60Hz
Standby Verbrauch / Stand-by Power	≤ 0.2W
Überspannungsprüfung / Surge Test	L-N: 1kV
Ausgangssteuerung / Output Control	ON/OFF
Max. Anschlussleistung / Load Capacity	200W (Induktiv / LED)
Max. Überspannungskapazität / Max. Surge Capacity	30A (50% Ipeak, , twidth = 200 µs, 230 V AC Vollast / full load, Kaltstart / cold start)
Betriebsfrequenz / Operating Frequency	5.8 GHz ±75MHz, ISM wave band
Sendeleistung / Transmitting Power	max. 1mW
Erkennungsradius / Detecting Radius	Deckenmontage / Ceiling installation, H: 3 m: 1 m/s ≥ 2,5 m, 0,3 m/s ≥ 3,5 m Produkteinstellung während dem Test / Product setting during test: 100 % Empfindlichkeit / sensitivity, 60 m ² Innenbereich, freie Fläche / indoor open space
Montagehöhe / Mounting Height	3m (max. 5m)
Betriebstemperatur / Operating Temperature	-25°C...+60°C
Lagertemperatur / Storage Temperature	-40°C...+80°C (Luftfeuchtigkeit / Humidity: ≤85% (nicht kondensierend))
Max. Gehäusetemp. (Tc) / Max. Shell Temp. (Tc)	+80°C
Schutzart / Protection type	IP20
Konformität / Conformity	CE, Funkanlagenrichtlinie (RED), TÜV
Produktkategorie / Product Category	Klasse / Class: I
Anschluss / Wiring	Einpressklemmen, 0,5-0,75 mm ² / Press-in type terminal block, 0.5-0.75 mm ²
Installationsart / Installation	Leuchteneinbau / Built-In
Nettogewicht / Net Weight	25.2 ± 3g

Abmessungen und Aufbau: / Dimensions and structure:



Installations- und Bedienungsanleitung

Installation and operating instructions

Bewegungsmelder / Motion sensor BM-MC172S

Artikelnummer / Article code: 2561

Lieferumfang, Montage und Anschluss: / Scope of delivery, assembly and wiring:

Der Bewegungsmelder ist vorkonzipiert zum Einsatz in Sicherheitsleuchten der Serie „Noctila“, kann allerdings auch für andere Leuchten genutzt werden. Wenn Sie den Bewegungsmelder in einer anderen Leuchte einsetzen, beachten Sie die Hinweise in dieser Anleitung und passen Sie die Montage und den Anschluss entsprechend Ihren Anforderungen an.

Wichtiger Hinweis: Der Bewegungsmelder darf nicht an die Einspeisung aus dem Sicherheitsstromversorgungsgerät angeschlossen werden! Bei Verwendung mit der "Noctila CBS" als Sicherheitsleuchte wird entweder eine Umschaltweiche (z.B. "UE100") oder die „Noctila CBS-UE“ (UE100 integriert) benötigt. Bei Einzelbatterievarianten muss bei Verwendung des Bewegungsmelders eine Brücke zwischen den Anschlussklemmen L und SL der Leuchte gesetzt werden. Zur Vereinfachung der Installation enthält die Leuchte bereits vorkonfektionierte Kabel mit Hebelklemmen.

Montieren Sie den Bewegungsmelder und schließen Sie ihn entsprechend dem von Ihnen gewählten Leuchtentyp an (Darstellung nur schematisch):

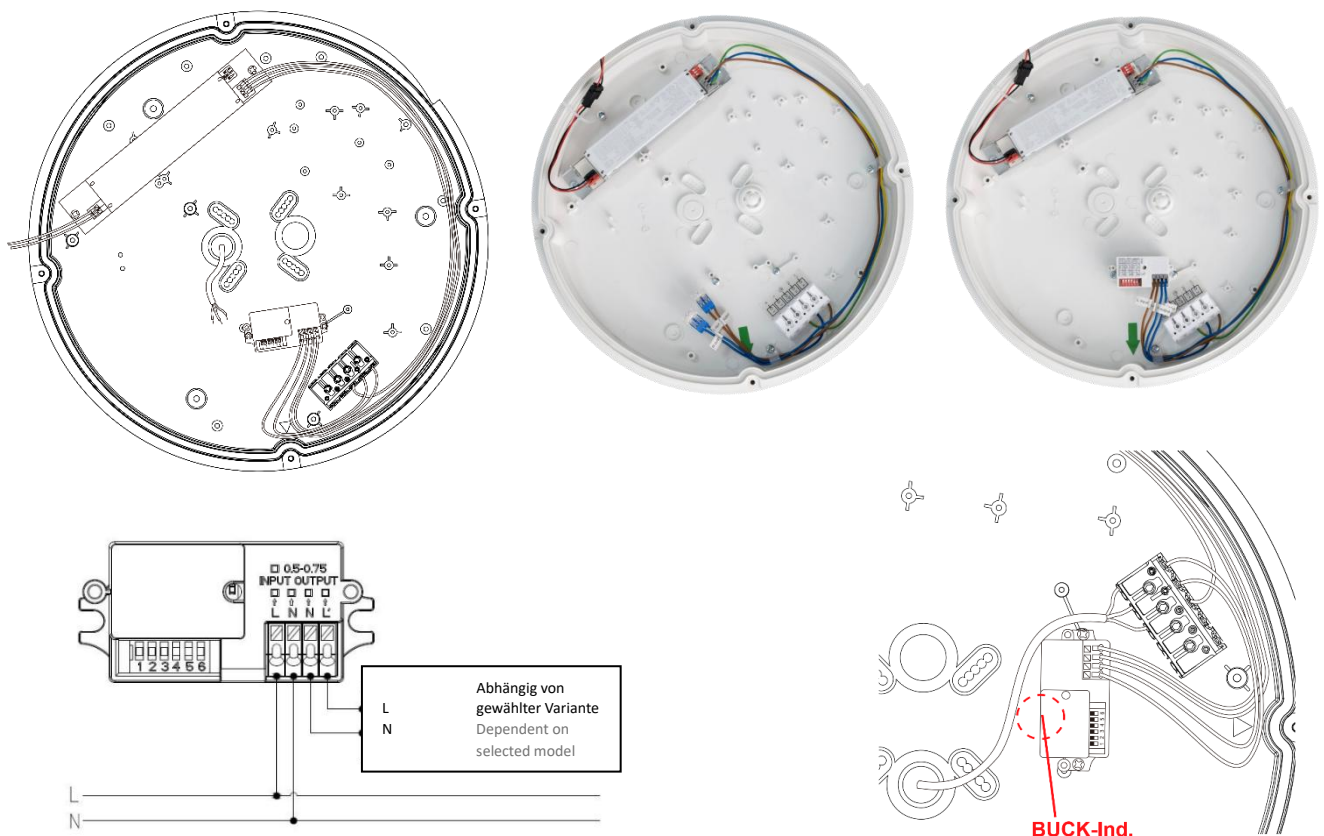
The motion sensor is pre-designed for use in "Noctila" series emergency luminaires but can also be used for other luminaires. If you use the motion sensor in a different luminaire, follow the instructions in this manual and adapt the installation and connection according to your requirements.

Important Note: The motion sensor must not be connected to the power supply from the safety power supply system! When used with the "Noctila CBS" as a safety luminaire, either a switchover unit (e.g., "UE100") or the "Noctila CBS-UE" (UE100 integrated) is required.

For self-contained variants, a bridge must be set between the L and SL terminals of the luminaire when using the motion sensor.

To simplify installation, the luminaire already contains pre-assembled cables with lever terminals.

Install the motion sensor and connect it to your selected luminaire type (illustration only schematic):



Hinweise: Je nach gewählter Variante kann sich das Innenlayout der Leuchte unterscheiden.

Der Bewegungsmelder ist für eine Last ausgelegt. Der Anschluss mehrerer Lasten wird den Sensor beschädigen.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Vorderseite der Mikrowellenantenne nicht durch Metallteile verdeckt wird. Die Leuchten der Serie „Noctila“ verfügen über eine rechteckige Aussparung im LED-Modul, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

Die eingehende AC-Leitung muss einen Abstand von mehr als 10mm zur BUCK-Induktivität einhalten, da sonst die Leitungsfähigkeit gestört wird, wie in der obenstehenden Abbildung gezeigt.

Note: The internal layout of the luminaire may differ depending on the variant selected.

The sensor is designed to connect one load only. Connecting more than one load may damage the sensor.

When installing, please pay attention to the front of microwave antenna as it is not allowed to be blocked by metal parts. Luminaires of the series "Noctila" have a rectangular cut-out in the LED-module to ensure proper functioning.

The AC incoming line needs to keep more than 10mm from the BUCK inductance, otherwise it will cause conduction to fail. As shown in the above figure.

Installations- und Bedienungsanleitung

Installation and operating instructions

Bewegungsmelder / Motion sensor BM-MC172S

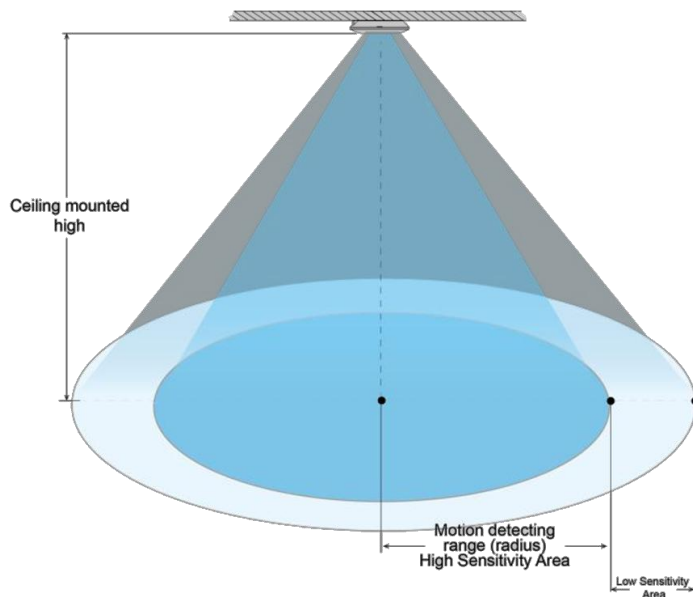
Artikelnummer / Article code: 2561

DIP-Switch Position

Funktion Function	Erkennungsbereich Detection Range			Haltezeit Hold Time			Tageslichtsensor Daylight Sensor		
	1	2	Sensitivität	3	4	t	5	6	lx
I	ON	ON	100%	ON	ON	5s	ON	ON	25lx
II	ON	---	75%	ON	---	1 Min.	ON	---	10lx
III	---	ON	50%	---	ON	3 Min.	---	ON	5lx
IV	---	---	25%	---	---	10 Min.	---	---	OFF

Standardeinstellung: Sensitivität: 100% | Haltezeit: 5s | Tageslichtsensor: AUS
 Default Setting: Sensitivity: 100% | Hold time: 5s | Daylight Sensor: OFF/Disabled

Erkennungsbereich / Detection Range



Funktionen / Functions

ON/OFF: Wenn der Tageslichtsensor deaktiviert wird oder die Umgebungshelligkeit niedriger ist als der voreingestellte Wert des Tageslichtsensors, reagiert der Sensor bei Erkennung von Bewegungen und die Leuchte wird eingeschaltet. Wenn die Haltezeit endet, wird die Leuchte wieder ausgeschaltet.

Override-Funktion: Schalten Sie das Gerät 5-mal innerhalb von 5 Sekunden ein und aus (ein-aus-ein-aus-ein-aus-ein-aus-ein), um den Dauerbetrieb-Modus zu aktivieren. Der Erfassungsmodus wird wiederhergestellt, nachdem das Gerät erneut eingeschaltet wird.

Hinweis: Nach fünfmaligem Ein- und Ausschalten blinkt die Leuchte 3-mal und wechselt dann in den Dauerbetrieb-Modus.

Initialisierung: Nach dem Einschalten schaltet der Sensor die Leuchte automatisch auf 100 % Helligkeit ein und schaltet sie nach 10 Sekunden wieder aus. Während der Initialisierung kann der Sensor keine Bewegungen erkennen.

ON/OFF: Setting daylight sensor to "disable" or ambient brightness is lower than the preset daylight sensor value, when detecting moving signals sensor starts working and light will turn on. When hold time ends, light will turn off.

Override function: Switch it on and off 5 times within 5 seconds(on-off-on-off-on-off-on-off-on) will turn on constant on mode, the sensing mode will be restored after it power on again.

Note: After switch on and off five times, the lamp will flash 3 times and then enter constant mode.

Initialization: After power on, the sensor automatically turns on light to 100% brightness and turns off light after 10 seconds. During initialization, sensor is not able to detect movement.