

Beschreibung

Der Bewegungsmelder dient zur Ansteuerung von zugeordneten Aktoren oder als Sensor zur Einbindung in das Zeit-/Verknüpfungsmodul MH202.

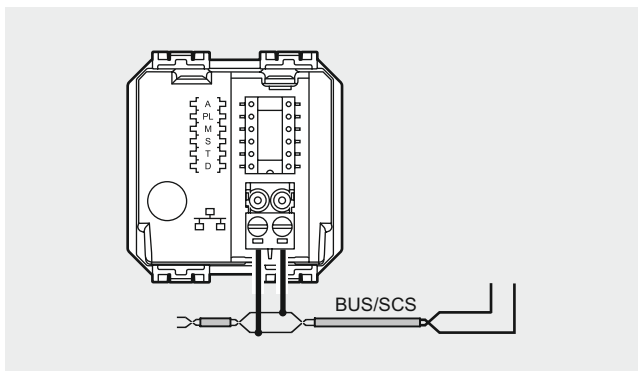
Die Detektion erfolgt je nach getroffener Parametrierung mittels Infrarot (PIR)- und/oder Ultraschallabfrage (US) (Auswahlmöglichkeit nur bei virtueller Konfiguration).

Ein Handschalter am Gerät ermöglicht zusätzliche manuelle Steuerfunktionen.

Technische Daten

Versorgung	Bus	27Vdc
Stromaufnahme		17mA
Busanschluss		mittels Busanschlussklemme
Erf. Einbautiefe (Dose)		mind. 40 mm
Erfassungsbereich		180°
Schutzart		IP20
Mechan. Belastbarkeit		IK04
Umgebungstemperatur		
	Betrieb	-5° C +45° C
	Lager	-20° C ...+70° C
Nachlaufzeit ¹⁾ :		von 5 sec bis 59 min. 59 sec
Helligkeitsschwellwert ¹⁾ :		von 15 Lux bis 1275 Lux
Hinweis ¹⁾ : Basis virtuelle Konfiguration		

Anschlussbild



Der Busanschluß erfolgt über die SCS-Busanschlußklemme

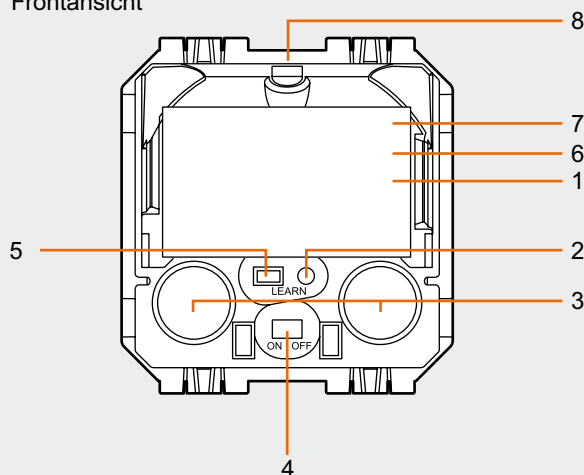
Pflege

Die Linse des Melders mit einem weichen Tuch reinigen. Aceton, Teerentferner, Säuren etc. dürfen zur Reinigung der Oberfläche nicht verwendet werden.

Empfehlung Reinigungsmittel: - Hexan (En 60669-1)
- Methylalkohol
- Seifenlauge
- Verdünnte Ammoniaklösung
- Glasreiniger

Achtung: Unbekannte Reinigungsmittel sind vor deren Verwendung auf Verträglichkeit zu testen!

Frontansicht



Legende

- 1 - PIR Detektor/Sensor
- 2 - Lern LED
- 3 - Ultraschall Detektor/Sensor
- 4 - Handschalter/Taster für manuelle Steuerfunktionen
- 5 - Lern-taste, Taste für virtuelle Konfiguration
- 6 - Status LED Detektion
- 7 - Infrarot Transceiver
- 8 - Helligkeitssensor

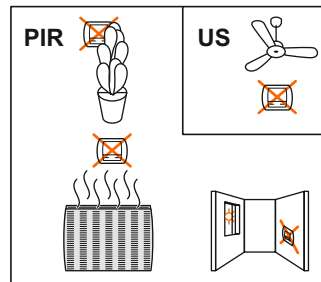
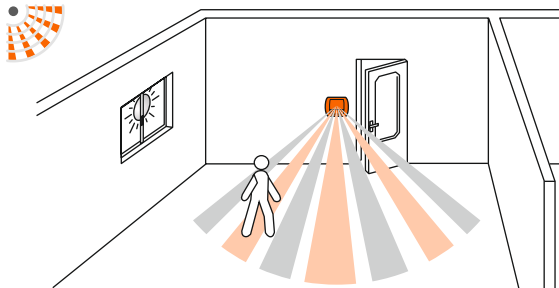
Funktionsweise Handschalter (4) in Betriebsart Bewegungsmelder „ON/OFF Automatisch“:

Mittels Handschalter wird der zugeordnete Aktor wie folgt geschaltet:

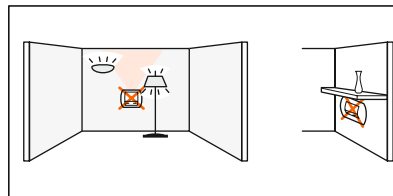
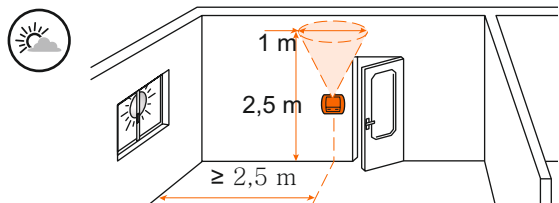
- a) eingestellter Schwellwert unterschritten
Melder schaltet nach Detektion EIN > manuelles AUS-schalten mittels Handschalter > Autodetektion ist für 20 Sek. deaktiviert, danach wieder Automatikmodus (= Schaltungsvorwegnahme AUS)
- b) eingestellter Schwellwert überschritten
Bewegungserkennung > keine Detektion, da Umgebungshelligkeit ausreichend > manuelles EIN-schalten mittels Handschalter > Autodetektion ist für 20 Sek. deaktiviert
 - > erfolgt danach keine Detektion, bleibt der zugeordnete Aktor eingeschaltet
 - > bei Detektion schaltet der Melder den zugeordneten Aktor nach der parametrisierten Nachlaufzeit aus.

Installation

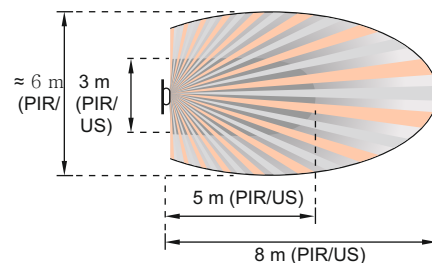
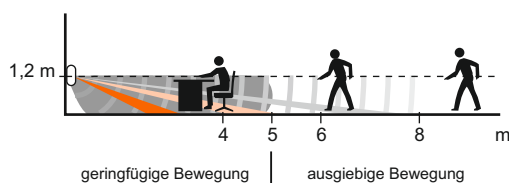
Richtige Positionierung des Melders



Der Melder muss so positioniert werden, dass er nicht von künstlichen Licht- oder Wärmequellen, sowie durch Vorstellen von Gegenständen beeinflusst wird. Aufgrund der Ultraschall-Detektion ist zusätzlich darauf zu achten, dass sich keine bewegenden Gegenstände, wie z.B. Deckenventilator o.ä. im Erfassungsbereich des Bewegungsmelders befinden.



Montagehöhe, Erfassungsbereich



Allgemeine Hinweise

Initialisierungszeit

Nach Anlegen der Busspannung benötigt der Bewegungsmelder eine Initialisierungszeit von ca. 30 Sekunden. In dieser Zeit erfolgt keine Auswertung bzw. Aktivität des Melders.

Funktionsweise Nachtriggenung

Innerhalb der ersten 20 Sek. nach Detektion erfolgt keine Nachtriggenung des Melders. Danach beginnt der Ablauf der eingestellten Ausschaltverzögerung (d.h. die kürzest parametrierbare Ausschaltverzögerung des Melders beträgt 30 Sek. + 20 Sek. somit 50 Sek.). Kürzere Zeiten sind nur mittels Zeit-/Verknüpfungsmodul MH202 möglich.

Helligkeitswerte

Die korrekte Verarbeitung der Helligkeitswerte im Melder erfolgt nur bei aufgesetzter Abdeckung!

Konfiguration

Der Bewegungsmelder kann wahlweise auf unterschiedliche Art konfiguriert werden:

- PHYSISCHE KONFIGURATION, durch Einsetzen der Konfiguratoren in die dafür vorgesehenen Steckplätze
- VIRTUELLE KONFIGURATION, mittels PC über erforderliche Schnittstellen

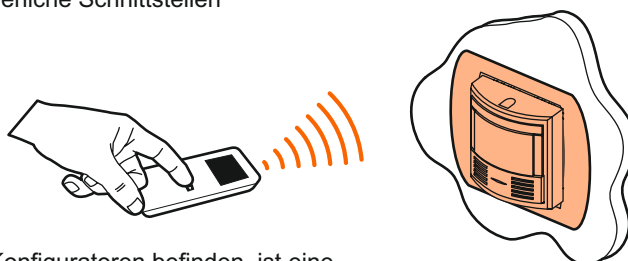
Wenn der Bewegungsmelder virtuell adressiert-/konfiguriert ist, können die Parametrierungseinstellungen zusätzlich mittels spezieller IR-Fernbedienung erstellt oder verändert werden:

Art.Nr. BMSO4001

Fernbedienung für erweiterte Parametrierungen

Art.Nr. BMSO4003

Fernbedienung für einfache Parametrierungen



Hinweis: Wenn sich in den Konfigurationssteckplätzen Konfiguratoren befinden, ist eine Parametrierung mittels Fernbedienung nicht möglich!

1. Physische Konfiguration

Hierfür stehen 6 Konfigurationssteckplätze zur Verfügung:

[A]	A/PL	Adresse	1/1 ... 9/9
[PL]	M	Betriebsart	siehe Tabelle 1
[M]	S	Empfindlichkeit PIR	0 ... 3
[S]	T	Nachlaufzeit	0 ... 9
[T]	D	Helligkeitsschwellwert	0 ... 5
[D]			

Tabelle 1

Betriebsart (Steckplatz M)	Konfigurator
Bewegungsmelder Der Bewegungsmelder steuert jenen Aktor, der über die Steckplätze A und PL zugeordnet ist. Wenn Bewegung detektiert wird und der konfigurierte Helligkeitsschwellwert unterschritten ist, wird der in A und PL zugeordnete Aktor eingeschaltet und nach Ablauf der in Steckplatz T konfigurierten Nachlaufzeit wieder ausgeschaltet (Automatikmodus). Die Empfindlichkeit des Infrarotsensors wird im Steckplatz S konfiguriert. Die Einstellung des Helligkeitsschwellwertes erfolgt in sechs Stufen im Steckplatz D. Wird der Bewegungsmelder manuell mittels Handschalter betätigt, bleibt der Bewegungsmelder für die in „T“ konfigurierte Nachlaufzeit in dieser Zwangsstellung; danach geht der Bewegungsmelder in den Automatikmodus über.	0
Helligkeitssensor In dieser Betriebsart arbeitet das Gerät nur als Helligkeitssensor; d.h. die Bewegungsmelderfunktion ist deaktiviert. Wenn der konfigurierte Helligkeitsschwellwert überschritten ist, schaltet der zugeordnete Aktor verzögerungsfrei ein und schaltet bei Unterschreiten des Schwellwertes wieder aus. Die Konfiguratoren GEN, AMB und GR dürfen nicht verwendet werden. In dieser Betriebsart werden die Konfigurationssteckplätze „S“ und „T“ nicht konfiguriert.	1
Ansteuerung MH202 In dieser Betriebsart sendet der Bewegungsmelder die Detektion von Bewegung bzw. Helligkeitswerte an das Zeit-/Verknüpfungsmodul MH202 (CEN-Befehle). Die Konfigurationssteckplätze „S“ und „T“ dürfen nicht konfiguriert werden. Helligkeitsschwellwerte bzw. Nachlaufzeit werden im MH202 definiert.	2

Physische Konfiguration - Steckplatzbelegung

1) Nachlaufzeit in Steckplatz T:

Konfigurator in T	Nachlaufzeit in Minuten
Kein Konfigurator	15
1	0,5
2	1
3	2
4	5
5	10
6	15
7	20
8	30
9	40

2) Empfindlichkeit des Bewegungsmelders in Steckplatz S:

Konfigurator in S	Empfindlichkeit
Kein Konfigurator	Gering
1	Mittelmäßig
2	Hoch
3	Sehr hoch

3) Helligkeitsschwellwert in Steckplatz D:

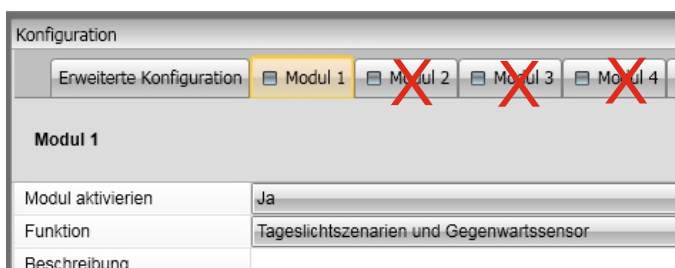
Konfigurator in D	Schwellwert in Lux
Kein Konfigurator	300
1	20
2	100
3	300
4	500
5	1000

2. Virtuelle Konfiguration

Mittels Software My Home Suite sind folgende Applikationen zu parametrieren (Fenster „Funktion“)

- Bewegungsmelder (Helligkeit, Bewegung) ("Stand-alone Tageslichtsensor und Gegenwartssensor")
- Bewegungssensor (nur Bewegung) ("Stand-alone Gegenwartssensor")
- Helligkeitssensor (nur Helligkeit) ("Stand-alone Tageslichtsensor")
- **CEN-Bewegungsmelder** (Helligkeit, Bewegung) für MH202 ("**Tageslichtszenarien und Gegenwartssensor**") - default
- CEN-Bewegungssensor (nur Bewegung) für MH202 ("Szenarien Gegenwartssensor")
- CEN-Helligkeitssensor (nur Helligkeit) für MH202 ("Tageslichtszenariensensor")

Hinweis: Die Parametrierung erfolgt nur im Register „Modul 1“



Hinweis:

In Abhängigkeit der verwendeten MyHome Suite Version kann es vorkommen, daß der Melder über den Bus Scanner mit einer, vom Original abweichenden Artikelnummer angezeigt wird. Das Inbetriebnahmeprozedere wird dadurch nicht beeinträchtigt.

2.1 Adressierung

Address Type	Virtuelle Konfiguration (MYHOME_Suite)		Physische Konfiguration (Steckplätze)
Punkt - zu - Punkt	Bereich (A)	0 – 10	A = 1 – 9
	Adresse Einerstelle (PL)	0 – 15	PL = 1 – 9
Gruppe	Gruppennummer	0 – 255	nicht verfügbar
Adresse eines Bezugs- aktors aus der Gruppe	„Adresse des Referentenbereichs“ (A)	0 – 10	
	„Referenten-Lichtpunkt-Adresse“ (PL)	0 – 15	
	„Sekundäre Gruppe freigeben“	Nein (Wert nicht ändern)	
	„Sensoren Group 1“	0 (Wert nicht ändern)	
	„Sensoren Group 2“	0 (Wert nicht ändern)	

Kursiv: hierbei handelt es sich um wörtliche Textauszüge aus der Software

2.2 Parameter:

Die Einstellmöglichkeiten variieren je nach verwendeter Applikation; es sind hier alle Parameter beschrieben

Virtuelle Konfiguration (MYHOME_Suite 3.2.78)	
Bezeichnung	Parameter / Einstellungen
„Typ-zyklus“ Externer Lichtfühler - wird nicht verwendet	„Closed Loop“ Diese Einstellung nicht ändern! „Open Loop“
„Bezugslicht (Lux)“ Helligkeitsschwellwert	0 ... 1275 Lux (500) Mindestwert 15 Lux!
„Lichtversorgung (Lux)“ Einfluss des zugeschalteten Lichtes - wird nicht verwendet	„Automatic“ Diese Einstellung nicht ändern!
Nachlaufzeit/Ausschaltverzögerung des Melders Stunden Minuten Sekunden	0 ... 255 (0) 0 ... 59 (10) 0 ... 59 (0) Mindestwert 30 Sekunden!
Betriebsmodus Erklärung siehe Kapitel 3 Fernbedienung	„ON/OFF Automatisch“ „Automatischer Walkthrough“ „ON manuell/OFF Automatisch“ „ON partiell/Gruppe OFF“ Einstellung auf „ON/OFF Automatisch“ ändern!
„PIR-Empfindlichkeit“ Empfindlichkeitseinstellung für IR-Detektion (PIR = Passiv Infrarot)	„Niedrige“ „Mittelgroß“ „Hoch“ „Maximale“
„US-Empfindlichkeit“ Empfindlichkeitseinstellung für Ultraschall-Detektion	„Niedrige“ „Mittelgroß“ „Hoch“ „Maximale“
„Anfängliche Detektion“ Technologie zur Auslösung bei erster Bewegungserkennung des Melders	„Nur PIR“ „Nur US“ „PIR und US“ „PIR oder US“
„Detektion aufrechterhalten“ Technologie zum Nachtriggern des Melders bei laufender Bewegungserkennung innerhalb der Nachlaufzeit; Nachlaufzeit wird jedes mal neu gestartet.	„Nur PIR“ „Nur US“ „PIR und US“ „PIR oder US“
„Retrigger“ Nur für Betriebsmodus „ON manuell/OFF automatisch“	„Deaktiviert“ „Nur PIR“ „Nur US“ „PIR und US“ „PIR oder US“
„Alarm“ Erklärung siehe Kapitel 3	„Deaktiviert“ „Akustisch“
„Helligkeitseinstellung“	„Gesperrt“ Diese Einstellung nicht ändern! „Aktivieren“

 WICHTIG!

 WICHTIG!

 WICHTIG!

Kursiv: hierbei handelt es sich um wörtliche Textauszüge aus der Software

3. Festlegen bzw. Ändern der Parameter mittels Fernbedienung (siehe Seite 3)

Einstellmöglichkeiten

Sensor Parameter		Voreinstellung	Mögliche Werte	Fernbedienungen		Anwendbar für	
				BMSO4001	BMSO4003	SCS - Aktor	MH202
Zeitverzögerung	15 min		3,5,10,15,20 min	-	✓	✓	✓
			30s - 255 h 59 min 59s	✓	-		
Empfindlichkeit	PIR (sehr hoch) / US (hoch)		Niedrig, Mittel, Hoch, Sehr hoch	✓	✓	✓	✓
Helligkeitsschwellwert „Sollwert für Tageslicht“	500 lux		20, 100, 300, 500, 1000 lux	-	✓	✓	-
			15 - 1275 lux	✓	-		
Modus	Autom ein/aus	Deaktiviert	Aktiviert/Deaktiviert	✓	✓	✓	-
	Rundgang	Aktiviert	Aktiviert/Deaktiviert	✓	✓	✓	-
	Man.EIN/Auto.aus	Deaktiviert	Aktiviert/Deaktiviert	✓	✓	✓	-
Detektions-..	Erste Erkennung	PIR und US	PIR und/oder US, PIR, US	✓	-	✓	Verfügbar aber ohne Funktion
	Beibehalten	PIR oder US	PIR und/oder US, PIR, US	✓	-	✓	
	Nachtriggern	PIR oder US	PIR und/oder US, PIR, US, Deaktiviert	✓	-	✓	
Erweiterter Modus	Alarm „Aktiviert“	Deaktiviert	Aktiviert/Deaktiviert	✓	-	✓	-
	Kalibrierung	-	0 - 99995 lux	✓	-	✓	✓
	Lichtregulierung	Deaktiviert	Aktiviert/Deaktiviert	✓	-	✓	-
	Lichtbereitstell.	Autom.	Auto - 1275 lux	✓	-	✓	-
	Regelung	Offener Regelkr.	Offener Regelkreis Geschlossener Regelkreis	✓	-	✓	-

Begriffserklärungen**Modus - Betriebsart:**

Autom ein/aus: Schaltet den zugeordneten Aktor bei Detektion ein wenn der Helligkeitsschwellwert unterschritten ist, bzw. aus, wenn nach der letzten Detektion die eingestellte Ausschaltverzögerung abgelaufen ist. Je nach Parametrierungseinstellungen (z.B. nur Helligkeitssensor) kann der zugeordnete Aktor auch nur nach über- bzw. unterschreiten des Helligkeitsschwellwertes geschaltet werden.



Rundgang: Grundfunktion wie Auto ON / Auto OFF Mode.
(Walkthrough)
Erfolgt innerhalb von 20 Sek. keine weitere Bewegung (= Durchgang) wird die parametrierte Nachlaufzeit, sofern größer als 3 Minuten eingestellt, auf nun 3 Minuten verkürzt.



Man.EIN/Auto aus: Manuelles EIN-schalten mittels Handschalter am Gerät oder externen Gerät (z.B. Tastsensor). Innerhalb von 20 Sek. nach dem manuellen Einschalten erfolgt keine Detektion durch den Melder. Wenn danach Bewegung detektiert wird, schaltet der Melder den zugeordneten Aktor nach Ablauf der parametrierten Nachlaufzeit aus. Mittels Handschalter oder externen Tastsensor kann der zugeordnete Aktor jederzeit AUS-geschaltet werden.

Kursiv: hierbei handelt es sich um wörtliche Textauszüge aus der Software bzw Oberfläche des Bediengerätes.

Begriffserklärungen Fortsetzung

Detektion:

Erste Erkennung: Der zugeordnete Aktor wird eingeschaltet, sobald die erste Detektion stattfindet, wenn sich die Umgebungshelligkeit unter dem eingestellten Helligkeitsschwellwert befindet.

Beibehalten: Der zugeordnete Aktor bleibt eingeschaltet, wenn weitere Bewegung detektiert wird.

Nachtriggern: Diese Funktion steht im „Manual on/Auto off mode“ zur Verfügung und lässt den zugeordneten Aktor EIN-schalten, wenn innerhalb von 30 Sekunden nach dem letzten AUS-schaltbefehl eine Detektion erfolgt ("Retrigger").

Alarm: Jeweils 1 Minute, 30 Sekunden und 10 Sekunden bevor der Bewegungsmelder den zugeordneten Aktor AUS-schaltet ertönt ein akustisches Signal.

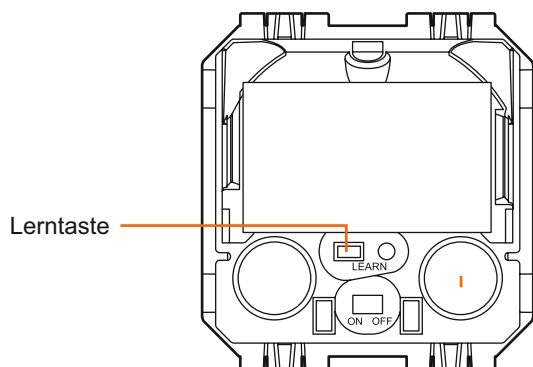
Erweiterter Modus:

 **Kalibrierung:** Mittels Helligkeitsmessgerät (Luxmeter) wird der Helligkeitsschwellwert an der Oberfläche des Sensors ermittelt. Dieser Wert wird dann am Display der Fernbedienung (nur BMSO4001) eingetragen und an den Bewegungsmelder gesendet.

Lichtregulierung: Mit dieser Funktion schaltet der Sensor den zugeordneten Aktor innerhalb von 10 Minuten, nachdem die Umgebungshelligkeit im Raum höher liegt, als der eingestellte Helligkeitsschwellwert, ab (plus einer Sicherheitsschwelle um ungewolltes Ausschalten zu verhindern)

Lichtbereitstellung/Lichtversorgung: Summe aller Lichtquellen (Tageslicht + zugeschaltene Beleuchtung/Kunstlicht). Wenn dieser Wert auf „Auto“ gesetzt wird, berücksichtigt dies der Sensor automatisch.

Bewegungsmelder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen



1. Lerntaste kurz drücken > Status LED blinkt > Lerntaste loslassen
2. Lerntaste ca. 10 Sek. lang drücken > Status LED blinkt schnell > Reset durchgeführt