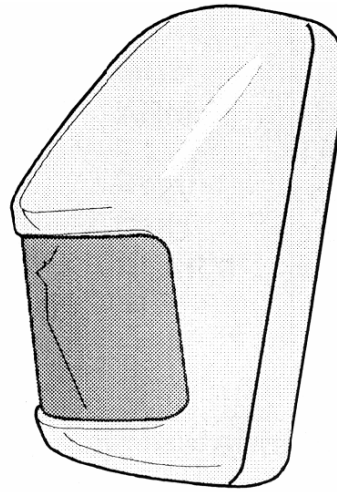


BM 03

Passiver Infrarot-Bewegungsmelder

Zum Verdrahten an eine Alarmzentrale sowie auch für die Steuerung von Beleuchtungs- oder Videoüberwachungsanlagen



Montage- und Bedienungsanleitung

Lieferumfang:

- Infrarotmelder
- Wandhalterung
- 2 x Montagedübel (Ø6mm)
- 4 x Schrauben (Ø3x25 und Ø2.9x9.5mm)

Technische Daten:

- Erfassungsbereich 12m
- Erfassungswinkel 120°
- Wechsellinse: Tele- und Hautierlinsen erhältlich
- Versorgungsspannung 9-15V DC
- Stromaufnahme 5-30 mA
- Sabotageschalter (max. 60V, 0.1A)
- Insektensicheres Gehäuse
- 3 Analysealgorithmen optional
- Weißlicht-unempfindlich
- Rechenzeit 0.1 - 4 Sekunden
- 2 Relaisausgänge (max. 60V, 0.1A)
- Aufwärmzeit maximal 90 Sekunden
- Temperaturbereich -10 bis +55°C
- EM-Störsicher bis Störsignalgröße 20V/m bei 1 GHz (moduliertes Signal)

Genügt den Normen EN55022, 60801(IEC801-2), IEC801-3, IEC801-4

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der Installation des BM03 bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Informationen zur Sicherheit, Installation und Bedienung.

Vergewissern Sie sich vor sämtlichen Bohrarbeiten, dass sich keine Leitungen an den entsprechenden Stellen in der Wand befinden.

Reinigen Sie die Geräte nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch. Tauchen Sie das Gerät nie ins Wasser ein.

Lassen Sie keine Kinder mit den Systemkomponenten spielen, und halten Sie Haustiere von den Geräten fern. Verhindern Sie insbesondere, dass irgendwelche Teile von Kindern in den Mund genommen werden.



Werfen Sie Verpackungsmaterial oder Geräte nicht einfach weg, sondern führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

Beachten Sie insbesondere, dass Kunststoffverpackungen und Kleinteile kein Spielzeug für Kinder sind.

Installation

1. Es empfiehlt sich, den Bewegungsmelder vor der Montage auf korrekte Funktion zu überprüfen. Achten Sie darauf, dass Sie die Anschlusskabel nicht über scharfe Kanten ziehen, quetschen oder einklemmen. Verlegen Sie die Kabel für Einbrecher möglichst unzugänglich.
2. Der Infrarot-Sensor reagiert auf die Bewegung warmer Objekte im Erfassungsbereich. Er sollte deshalb im Innenbereich installiert werden, wo keine Fehlalarme durch Tiere ausgelöst werden können. Fehlalarme durch andere veränderliche Wärmequellen wie z.B. Heizung oder Lichteinstrahlung sind durch die Software des Melders weitgehend ausgeschlossen.
3. Eine sehr gute Erfassung ergibt sich meist bei Platzierung in der Ecke eines zu überwachenden Raumes in ca. 2 bis 2,5 m Höhe. Sie können den Bewegungsmelder mit Hilfe des beigegeführten

Montagematerials oder einfach mit Klebepads an der Wand befestigen. Soll der Melder in der Ecke eines zu bewachenden Raumes platziert werden, verwenden Sie die mitgelieferte Wandhalterung zur Montage, wie in Bild 1 dargestellt.

4. Im untenstehenden Diagramm sind die 3 Zonen des BM03-Erfassungsbereichs sowie die Änderung des Erfassungsbereichs durch Verschieben der Platine ersichtlich. Drücken Sie hierbei die Platinenhalterung (s. Bild 1) nach außen, um die Platine aus dem Gehäuserahmen zu lösen. Als Zubehör sind Tele- (Erfassung 25 m, Reichweite mit 3 m Breite), Haustier- (12 m x 120° mit ca. 40 cm Bodenfreiheit) und Vorhanglinsen (10 m x 120°) erhältlich.

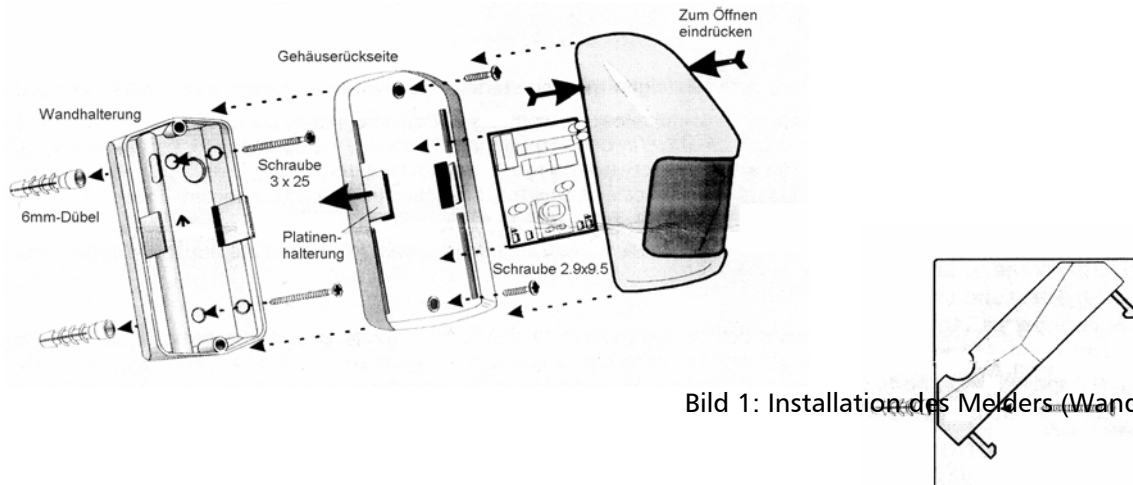


Bild 1: Installation des Melders (Wandhalterung)

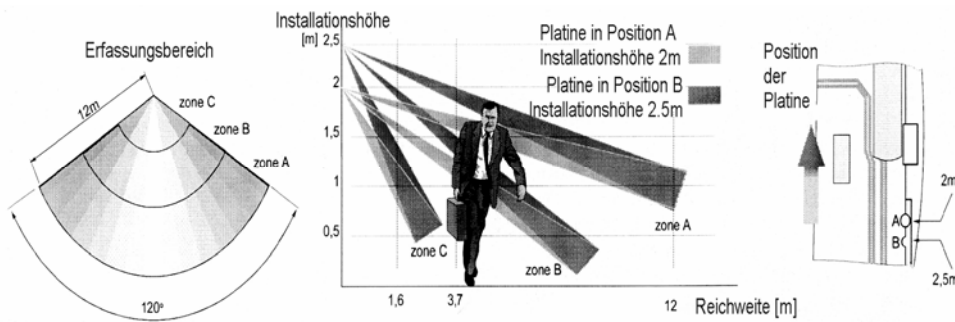
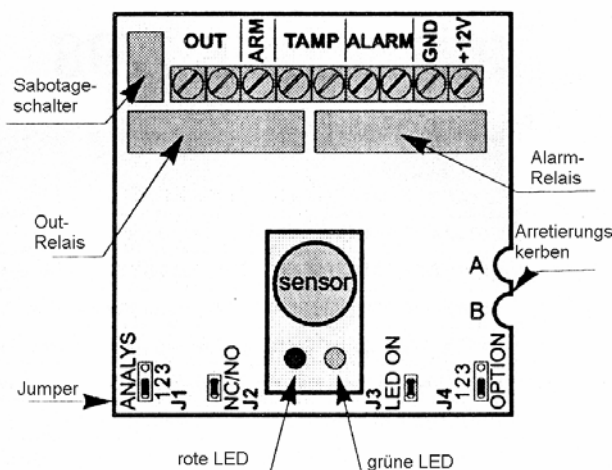


Bild 2: Erfassungsbereich

Anschluss und Inbetriebnahme

Anmerkung: Nach der Inbetriebnahme benötigt der Detektor ca. 90 Sekunden für Aufwärmphase und automatischen Selbsttest. Während dieser Zeit blinkt die rote LED.



OUT	- Ausgang Schaltrelais (Schließer)
ARM	- Schalteingang Memory-Funktion
TAMP	- Ausgang Sabotageschalter (Öffner)
+ 12V	- 12V DC Spannungsversorgung
GND	- 0 V der Spannungsversorgung
ALARM	- Ausgang Alarmrelais (Öffner oder Schließer)

Bild 3: Anschlussbelegung des BM03

Zentrale 4000Z(F)

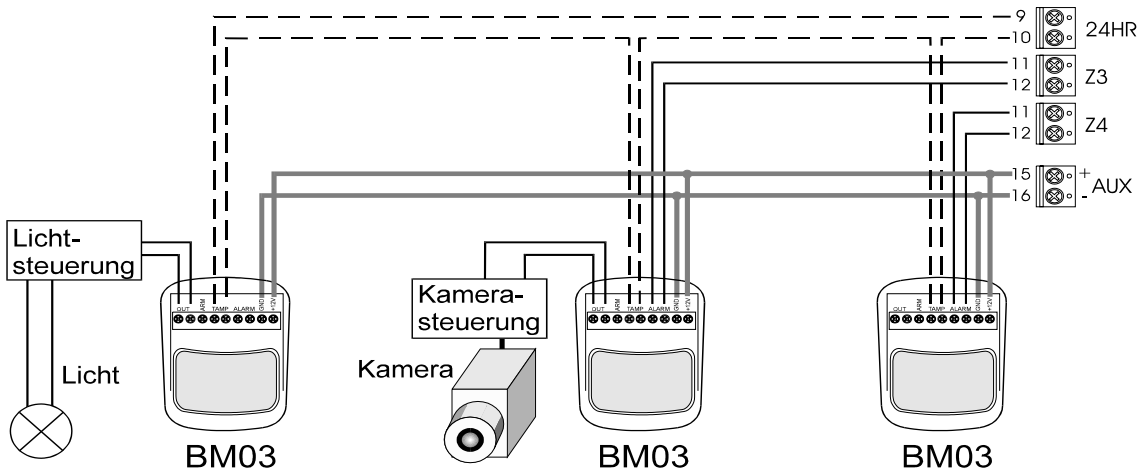


Bild 4: Anschluss von drei BM03 an eine System4000-Zentrale mit Kamera und Lichtsteuerung (Beispiel)

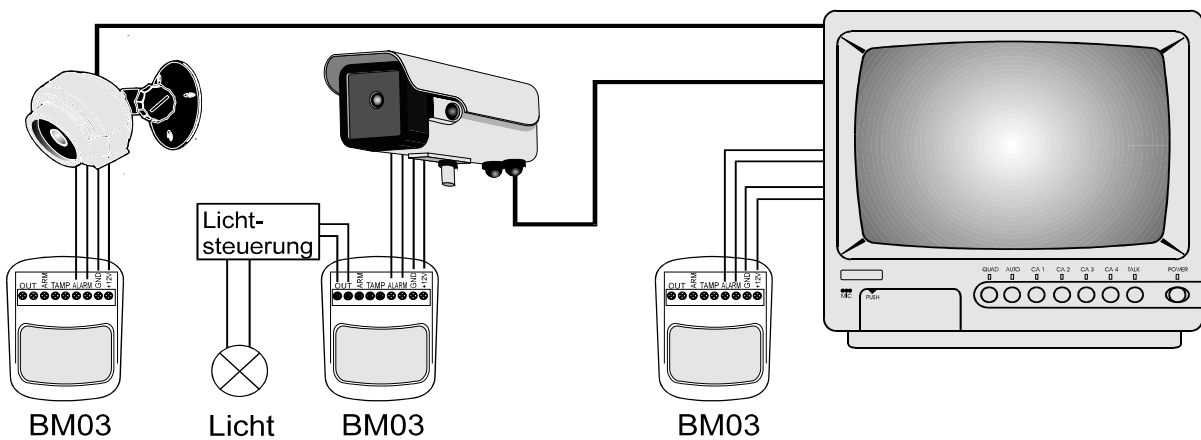
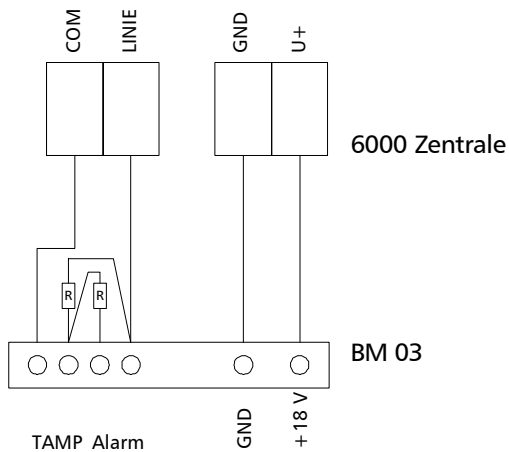


Bild 5: Anschluss an eine VA512Q-Videoüberwachungsanlage (Beispiel)



6000 X mit 6000 XD- Modul bzw. 6000 C- Reihe

R = 10k (6000 XD)

2k2 (6000 C)

Eingang als Doppelendwiderstand
in Zentrale einstellen
(Sequenz 60nnxys)

Bild 6: Anschluss an eine 6000 Serien- Zentrale mit verdrahteten Meldereingängen
(siehe auch Systemhandbuch)

Funktion

Der Sensor erkennt die Bewegung von Objekten, deren Temperatur der des menschlichen Körpers entspricht, und gibt ein entsprechendes Signal an die Elektronik des Melders weiter. Diese analysiert das Signal mit der integrierten Software und prüft, ob das Signal auf die Bewegung eines Menschen schließen lässt. Erst bei positiver Auswertung wird Alarm ausgelöst. Auf diese Weise können Fehlalarme weitgehend ausgeschlossen werden. Zusätzlich zum Alarmausgang gibt es jedoch einen weiteren Schaltausgang, der sofort nach Erkennung einer Bewegung aktiviert wird. Dieser kann z.B. verwendet werden, um eine Außenbeleuchtung einzuschalten, oder eine Videoaufnahme des zu starten. Eine erfasste Bewegung und somit der Start der Signalanalyse wird durch Aufleuchten der grünen LED angezeigt, sofern diese nicht durch Entfernen von Brücken J3 deaktiviert wurde.

Die rote LED hat folgende 4 Anzeigefunktionen:




- Aufwärmphase: Periodisches, langsames Blinken
- Alarm: 3 Sekunden andauerndes Aufleuchten
- Alarmspeicher: Periodisches, kurzes Aufblinker zweimal kurz hintereinander
- Funktionsstörung: Dauerndes Aufleuchten, periodisch zweimal kurz hintereinander Dunkelschaltung

Der mit <ARM> bezeichnete Eingang aktiviert die Memory- Funktion, wenn er auf 0V liegt. Verbinden Sie den <ARM>- Eingang des BM03 mit dem Scharf-Ausgang Ihrer Alarmzentrale. (Dieser muss im Scharf-Modus auf Masse geschaltet sein.) Löst der BM03 nun Alarm aus, wird dies im Alarmspeicher des Melders festgehalten. Nach Unscharfschalten der Zentrale blinkt dann die rote LED des BM03, um auf die erfolgte Alarmauslösung hinzuweisen. Beim nächsten Scharfschalten der Zentrale wird der Alarmspeicher zurückgesetzt. Benötigen Sie die Memory- Funktion nicht, lassen Sie den <ARM>- Eingang einfach offen. Der Ausgang des Sabotageschalters (<TAMP>) sollte mit dem Sabotagekreis der Alarmzentrale verbunden werden. Achten Sie bitte darauf, dass Sie im folgenden Ihre Alarmzentrale immer in den Test- bzw. Service-Modus schalten müssen, bevor Sie das Gehäuse des BM03 öffnen, da Sie sonst Sabotagealarm auslösen.

Das Setzen der Brücken (Jumper)



Vermeiden Sie beim Umstecken der Brücken bitte unbedingt eine Berührung der Sensorfläche des Infrarotsensors, da dies dessen Funktion beeinträchtigen kann.

Das Ergebnis der Sensorsignalauswertung hängt vom gewählten Analyseverfahren ab, welches mit Hilfe von Brücke J1 eingestellt wird. Je nach Häufigkeit und Größe von auftretenden Temperaturschwankungen oder elektromagnetischer Störfelder am Standort des Bewegungsmelders sollte eine entsprechende Einstellung des Analyseverfahrens vorgenommen werden, um Fehlalarme zu vermeiden. Für die meisten Anwendungsgebiete ist Stellung 1,2 ausreichend.



J1 - Signalanalyse		1,2	schnelle Reaktion, mäßige Störsicherheit
		2,3	mäßige Reaktionszeit, gute Störsicherheit
		offen	langsame Reaktion, sehr gute Störsicherheit

Tip: Lassen Sie die Brücke J1 auf Stellung 1,2 und nehmen Sie den Bewegungsmelder in Betrieb: Sollten bei dieser Einstellung des öfteren Fehlalarme auftreten, setzen Sie die Brücke auf Stellung 2,3. Sollten hiernach immer noch Fehlalarme auftreten, entfernen Sie Brücke J4.

Entscheidet die Software, dass aufgrund des erfassten Signals Alarm ausgelöst werden soll, schaltet das Alarmrelais für eine Dauer von 3 Sekunden. Ist Brücke J2 gesetzt, arbeitet das Alarmrelais hierbei als Öffnerkontakt, bei entfernter Brücke J2 als Schließerkontakt.




J2 - Ausgang Alarmrelais		geschl.	Relaisausgang ist Öffnerkontakt
		offen	Relaisausgang ist Schließerkontakt

Eine Aktivierung des Alarm-Relais wird durch die rote LED angezeigt, sofern diese nicht durch Entfernen von Brücke J3 deaktiviert wurde.

J3 - LED's		geschl.	Gehtest-Funktion (beide LED's aktiv)
		offen	grüne LED abgeschaltet, rote LED reduziert (nur Memory- und Störanzeige)

Mit Brücke J4 lässt sich die Schaltfunktion des Alarmrelaisausgangs (Alarm) einstellen. Das Schaltrelais (OUT) arbeitet dabei immer als Schließerkontakt.

Achtung: Brücke J4 bitte nur bei unterbrochener Spannungsversorgung umstecken.

J4 - Schaltrelais		1,2	Relais schaltet sofort nach Erfassung einer Bewegung und bleibt bis eine Minute nach Ende der Erfassung aktiv (z.B. für Licht).
		2,3	Relais schaltet sofort nach Erfassung einer Bewegung 2 Sekunden lang (z.B. um eine Videoaufnahme zu starten).
		offen	Schaltrelais zeigt Funktionsstörung an. (zusätzlich zu LED)

Tip: Anstatt zum Öffnen eines Kontaktes die Brücke ganz zu entfernen genügt es, diese nur auf einen der Stifte zu stecken. Auf diese Weise kann die Brücke im Gerät verbleiben und geht nicht verloren.