

### **Infrarot-Bewegungsmelder der Serie 6000**

Die Melder der Serie 6000 sind Passiv- Infrarot- Bewegungsmelder speziell zur Lichtschaltung und Kameranachführung in Video- Überwachungssystemen im Außenbereich.

Sie verfügen über ein spritzwassergeschütztes Gehäuse aus schlagfestem ABS, einen Wandbefestigungsflansch aus Aluguß und einen Edelstahl- Kugelfuß, mit dem sich das Gehäuse zur Vereinfachung der Montage in einem großen Bereich drehen, neigen und schwenken läßt.

Sie unterscheiden sich durch ihre jeweilige Erfassungs- Charakteristik, die durch die Geometrie der eingebauten Spiegel vorgegeben ist. Damit ergibt sich eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

**Typ 6001 - Vorhangmelder**

**Typ 6002 - Langzonenmelder**

**Typ 6003 - Mehrzonenmelder**

Alle Melder der Serie 6000 sind für den Betrieb mit 12 bis 32 Volt Gleichspannung ausgelegt.

Alle Typen haben eine einstellbare Empfindlichkeit und eine Temperaturkompensation, die die Empfindlichkeit bei veränderlichen Außentemperaturen weitestgehend konstant hält.

Ein eingebauter Dämmerungssensor stellt an einem separaten Ausgang eine Spannung zu Verfügung, die sich analog zur Umgebungshelligkeit verändert und deren Arbeitsbereich in einem weiten Bereich einstellbar ist.

Die Melder besitzen einen potentialfreien Relaisausgang, der mit max. 1 Ampere / 60 Volt belastet und je nach Bedarf als Öffner oder Schließer konfiguriert werden kann.

Das Relais wird über eine Zeitstufe betrieben, die sich zwischen 0,5 Sek. und 3 Min. einstellen läßt. Der Relaisausgang arbeitet je nach Einstellung unabhängig von der Umgebungshelligkeit oder nur wenn ein voreingestellter Dämmerungswert erreicht ist.

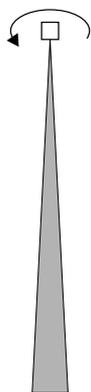
Zur Erleichterung der Inbetriebnahme verfügen die Melder über einen abschaltbaren LED- Gehtestindikator.

# Erfassungsbereiche der Meldertypen

Typ 6001 Vorhangmelder

Draufsicht

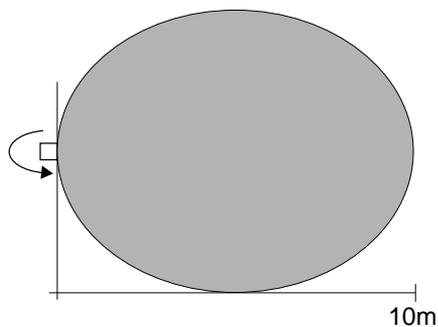
Achtung ! Gehäuse muß um  $90^\circ$  gedreht montiert werden. Fenster muß senkrecht stehen.



Typ 6001 Vorhangmelder

Seitenansicht

Scheibenförmige Erfassung



Typ 6002 Langzonenmelder

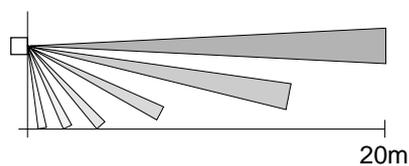
Draufsicht



Typ 6002 Langzonenmelder

Seitenansicht

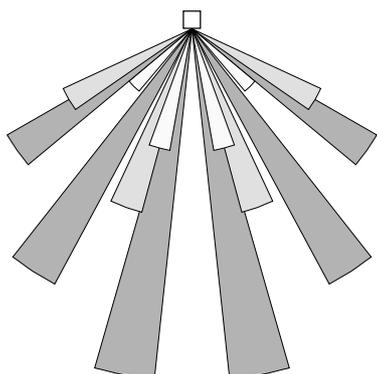
6 keulenförmige Erfassungsbereiche unter insgesamt  $80^\circ$



Typ 6003 Mehrzonenmelder

Draufsicht

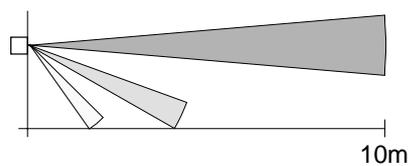
1. Ebene 6 Bereiche unter  $110^\circ$
2. Ebene 4 Bereiche unter  $120^\circ$
3. Ebene 4 Bereiche unter  $90^\circ$



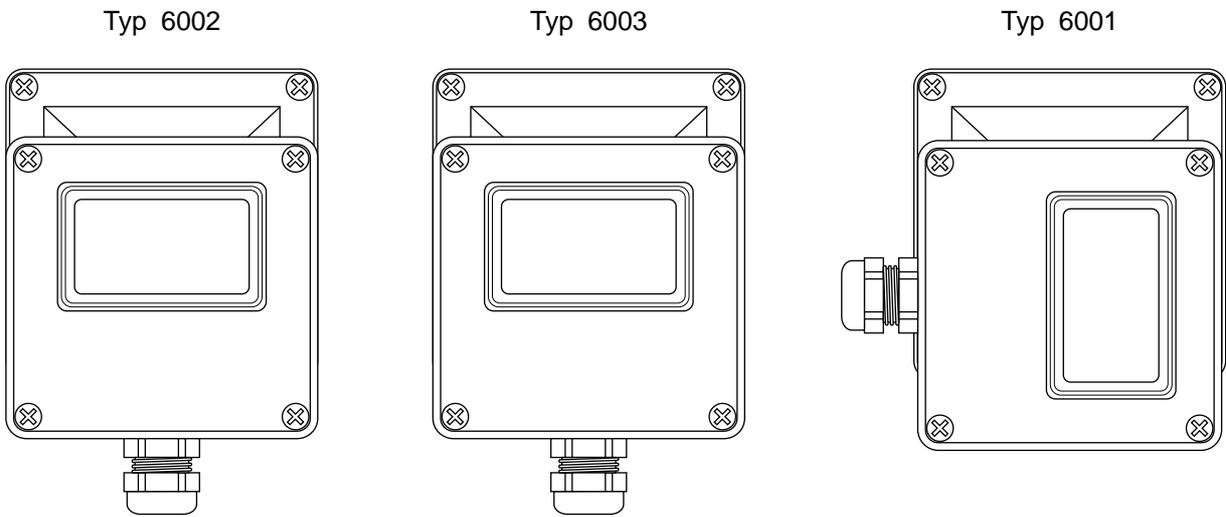
Typ 6003 Mehrzonenmelder

Seitenansicht

1. Ebene unter  $0^\circ$
2. Ebene unter  $25^\circ$
3. Ebene unter  $50^\circ$



Wie aus der Darstellung der Erfassungsbereiche auf der vorangegangenen Seite ersichtlich, müssen die Melder 6002 und 6003 waagrecht und der Melder 6001 senkrecht montiert werden.

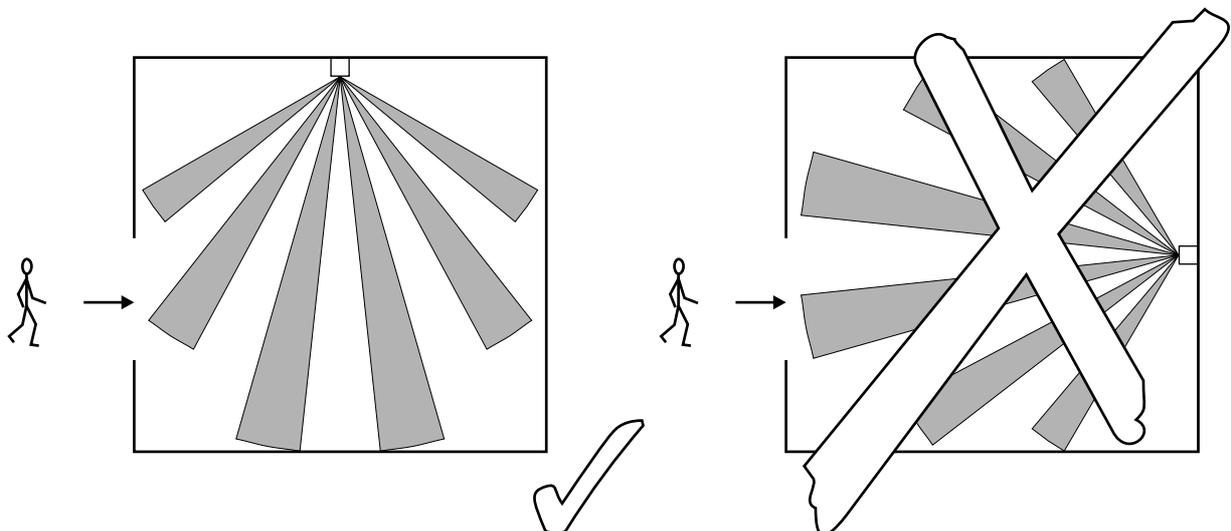


Selbstverständlich kann das Gehäuse des Typs 6001 gegenüber der gezeichneten Position auch um  $180^\circ$  gedreht montiert werden.

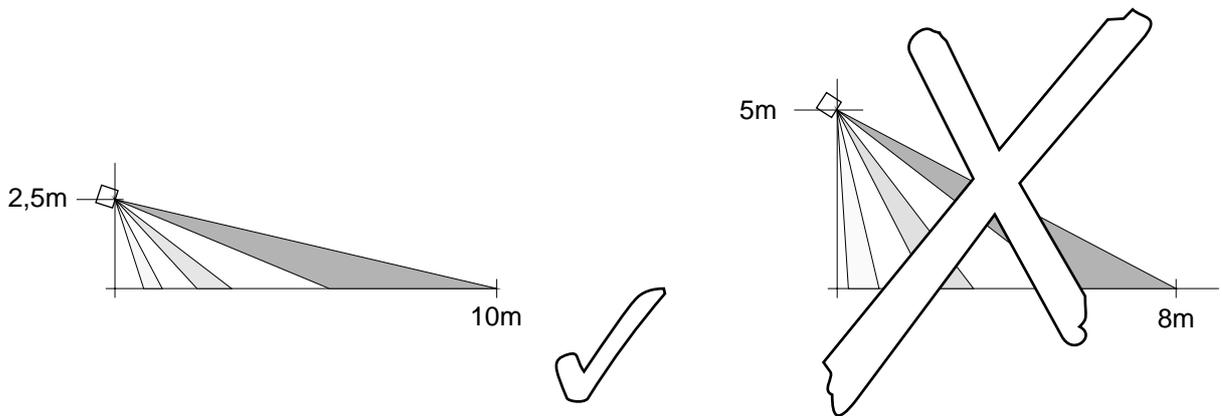
#### Auswahl des Montageortes

Prinzipbedingt reagiert ein Passivinfrarotmelder in erster Linie auf Objekte, die sich quer zu den Erfassungszonen bewegen (Transversaleffekt).

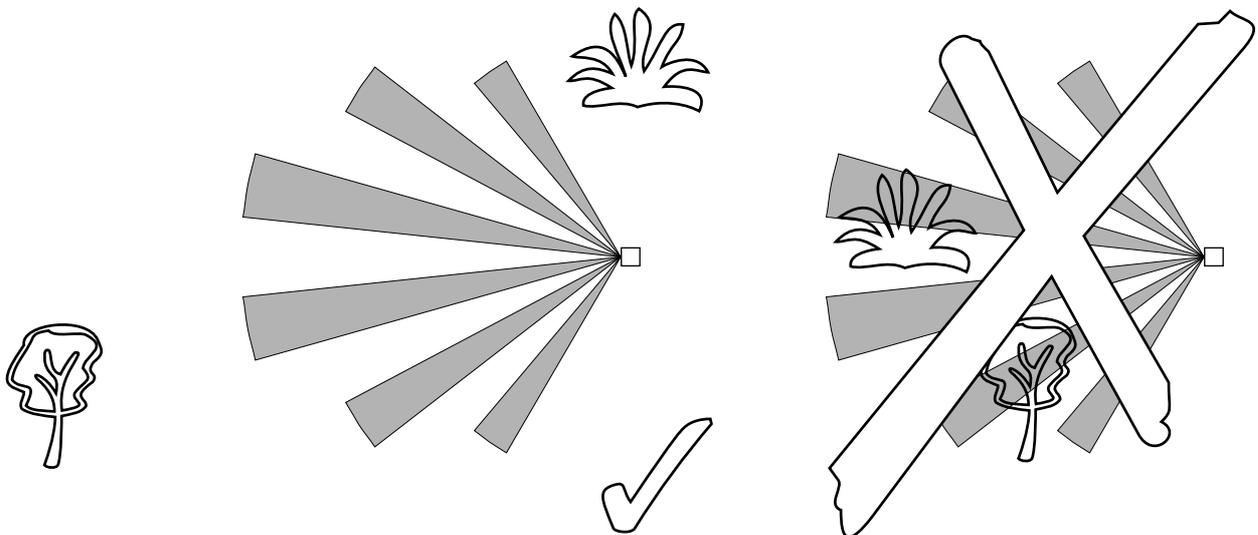
Der Melder reagiert zwar auch, wenn sich das Objekt direkt auf die Erfassungszone zubewegt, jedoch mit deutlich reduzierter Reichweite.



Der Infrarotmelder sollte in einer Höhe von 2.5 - 3 Metern über dem Boden angebracht werden, da bei größerer Montagehöhe durch die stärkere erforderliche Melderneigung ein Reichweitenverlust entsteht.



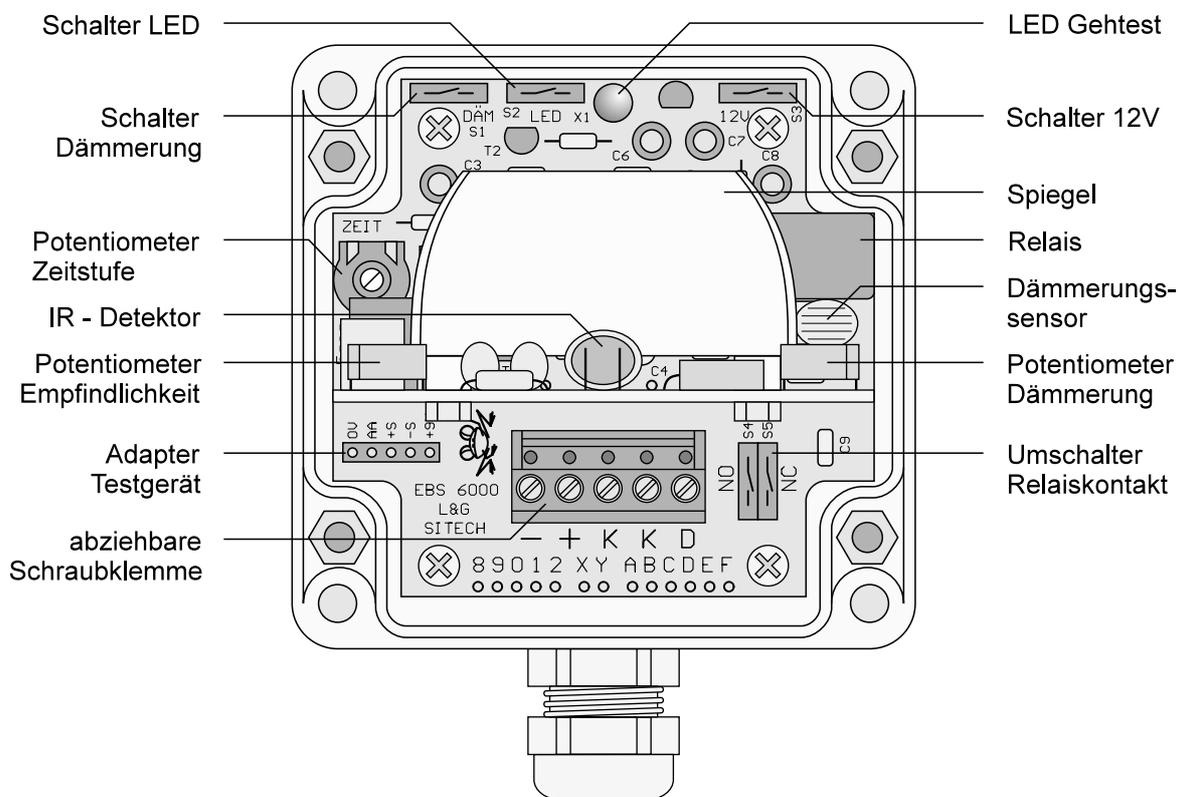
Grundsätzlich sollte der Melder auf nicht bewegliche Objekte bzw. Flächen, wie z. B. Wände, Boden etc, ausgerichtet werden, nicht jedoch auf bewegliche Objekte, wie Bäume, Sträucher usw. Solche Objekte sollten sich entweder außerhalb des Erfassungsbereiches des Melders befinden, oder mehr als die doppelte Entfernung der eingestellten Reichweite zum Melder haben. Ansonsten können sie in Verbindung mit anderen Störeinflüssen, wie Wind und Regen das Risiko von Fehlalarmen erhöhen.



Es ist darüberhinaus unbedingt darauf zu achten, daß der Melder nicht auf Luftausstritte von Heizungen und Klimageräten ausgerichtet wird.

Ist der Infrarotmelder auch tagsüber aktiv, muß sichergestellt werden, daß keine direkte Sonneneinstrahlung in das Melderfenster eindringen kann, da Sonnenlicht einen hohen IR-Anteil enthält und damit ebenfalls Fehlalarmen verursachen kann.

## Anschluß und Justage des Infrarotmelders 6000 N ( Lichtschaltung )



Die Schraubklemme des Melders ist zur Erleichterung der Installation steckbar ausgeführt und kann zum Anschließen der Kabel abgezogen werden.

An den Klemmen - + (Minus / Plus) ist die Betriebsspannung aufzulegen. Für 12V Nennspannung ( 12 - 18V ) muß der Schalter 12V am oberen rechten Rand der Rückwandplatine geschlossen sein. Für 24V Nennspannung ( 18 - 32V ) muß der Schalter demzufolge geöffnet sein.

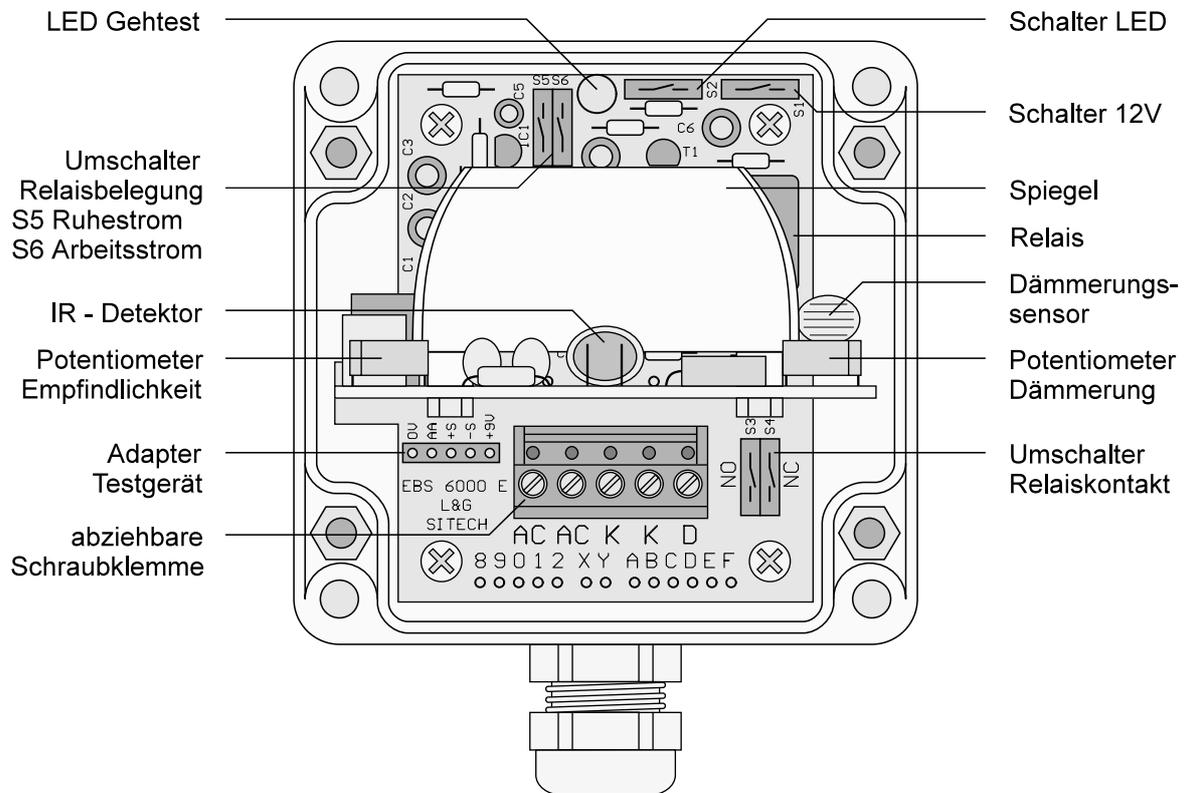
An den Klemmen K K steht der potentialfreie Relaisausgang zu Verfügung. Wobei mit den beiden Schaltern rechts neben der Schraubklemme ausgewählt werden kann, ob der Schließer ( NO ) oder der Öffner ( NC ) an der Klemme anliegt.

Das Relais wird über eine Zeitstufe betrieben, die sich mit dem betreffenden Potentiometer auf der linken Seite des Rückwandprints zwischen 0,5 sec. und 3 min. einstellen läßt.

Mit dem Schalter Dämmerung oben links auf der Rückwand kann ausgewählt werden, ob der Melderausgang unabhängig von der Umgebungshelligkeit arbeitet ( Schalter offen ), oder nur wenn ein voreingestellter Dämmerungswert erreicht ist ( Schalter geschlossen ).

Am Anschluß D der Schraubklemme steht für besondere Anwendungen eine analoge Spannung zur Verfügung, die sich mit der Umgebungshelligkeit zwischen +0,1V ( dunkel ) und +7,5V ( hell ) verändert. Mit dem betreffenden Potentiometer vorn rechts auf der Verstärkerplatine läßt sich die Veränderung des Analogwertes in den helleren ( Linksdrehung ), oder dunkleren ( Rechtsdrehung ) Bereich verschieben. Die Ausgangsspannung kann nur bei Dämmerung feinjustiert werden, da sich der Meßwert bei Helligkeit nicht im einstellbaren Bereich befindet und immer seine maximale Ausgangsspannung liefert.

## Anschluß und Justage des Infrarotmelders 6000 E ( Ereigniserfassung )



Die Schraubklemme des Melders ist zur Erleichterung der Installation steckbar ausgeführt und kann zum Anschließen der Kabel abgezogen werden.

An den Klemmen AC AC ist die Betriebsspannung aufzulegen. Für 12V Nennspannung ( 12 - 18V ) muß der Schalter 12V am oberen rechten Rand der Rückwandplatine geschlossen sein. Für 24V Nennspannung ( 18 - 32V ) muß der Schalter demzufolge geöffnet sein. Selbstverständlich kann der Melder in dieser Ausführung auch mit Gleichspannung betrieben werden.

An den Klemmen K K steht der potentialfreie Relaisausgang zu Verfügung. Wobei mit den beiden Schaltern rechts neben der Schraubklemme ausgewählt werden kann, ob der Schließer ( NO ) oder der Öffner ( NC ) an der Klemme anliegt.

Das Relais wird über eine Zeitstufe betrieben, die auf etwa 0,5 sec. eingestellt ist. Mit den Schaltern S5 / S6 läßt sich auswählen, ob das Relais im Ruhestrommodus ( S5 ein ) oder im Arbeitsstrommodus ( S6 ein ) betrieben werden soll. Die Ruhestrombetriebsart hat den Vorteil, daß das Relais bei Betriebsspannungsausfall abfällt, während in Arbeitsstrombetriebsart die Ruhestromaufnahme des Melders um etwa 15 mA geringer ist. S5 und S6 dürfen nicht gleichzeitig eingeschaltet sein.

Am Anschluß D der Schraubklemme steht für besondere Anwendungen eine analoge Spannung zur Verfügung, die sich mit der Umgebungshelligkeit zwischen +0,1V ( dunkel ) und +7,5V ( hell ) verändert. Mit dem betreffenden Potentiometer vorn rechts auf der Verstärkerplatine läßt sich die Veränderung des Analogwertes in den helleren ( Linksdrehung ), oder dunkleren ( Rechtsdrehung ) Bereich verschieben. Die Ausgangsspannung kann nur bei Dämmerung feinjustiert werden, da sich der Meßwert bei Helligkeit nicht im einstellbaren Bereich befindet und immer seine maximale Ausgangsspannung liefert.

Mit dem Schalter LED wird die Gehtest- LED in Betrieb gesetzt, die über eine eigene Zeitstufe verfügt und die Leuchtdiode unabhängig von der Relaiszeit und der Dämmerung bei jeder Auslösung des Melders 1 sec. leuchten läßt.

Zur Funktionsprüfung kann an den Klemmen K K ein Ohmmeter angeschlossen werden. Nach ca. 30 Sekunden ist der Melder betriebsbereit und reagiert auf Bewegungen in seinem Erfassungsbereich mit Auslösungen.

Zur sachgerechten Justage muß der Deckel aufgesetzt und verschraubt werden. Dabei sollte sichergestellt sein, daß die PG-Kabeleinführung zugeschraubt ist.

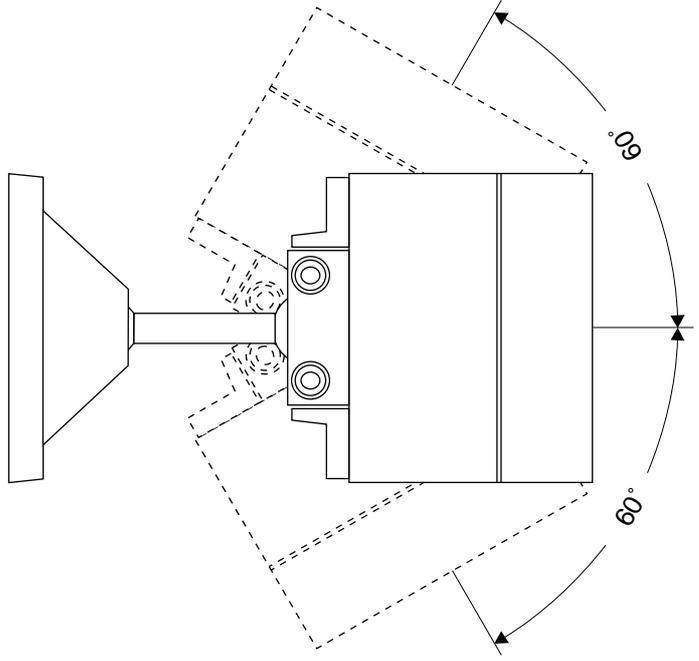
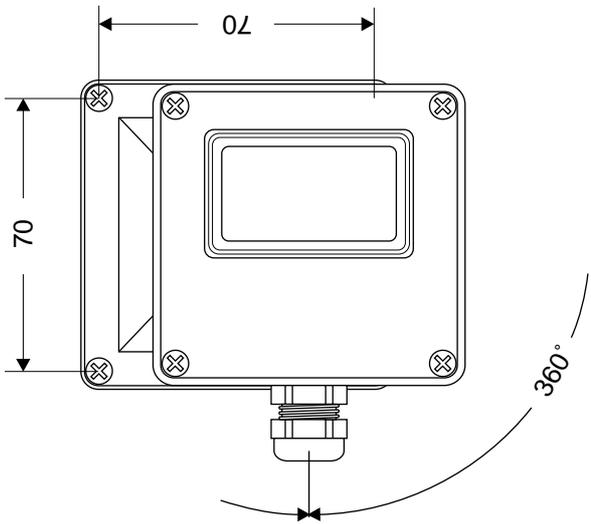
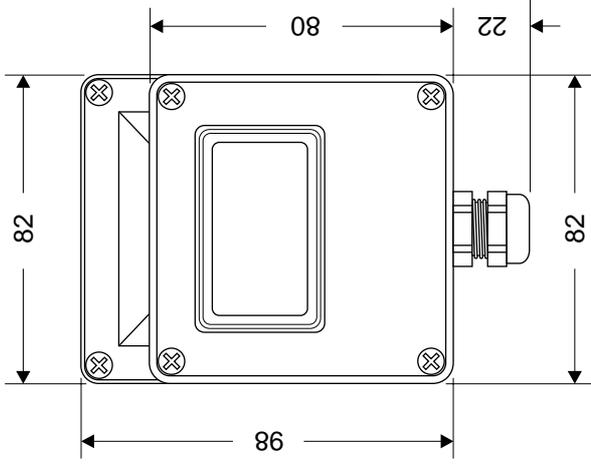
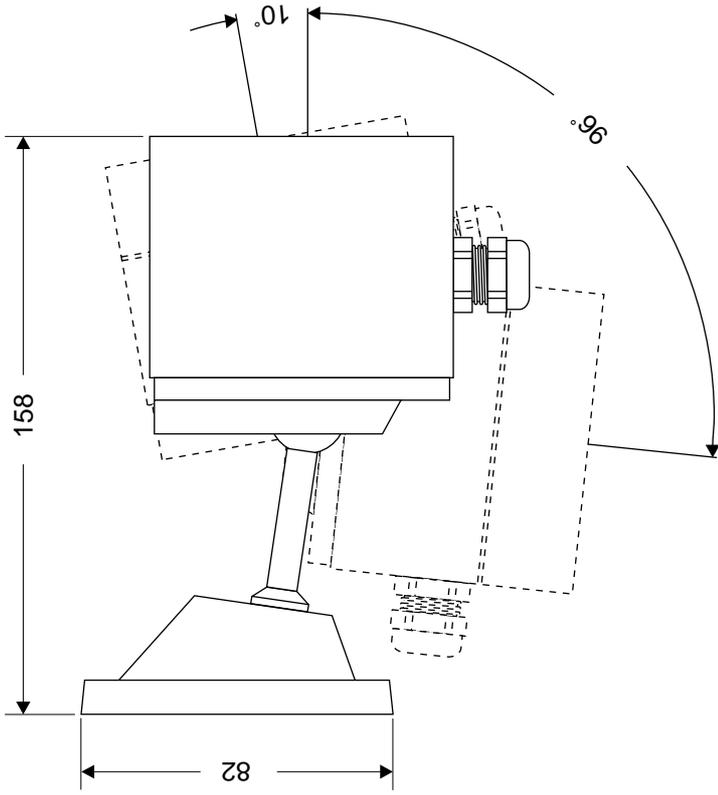
**WICHTIG:** Eine einwandfreie Funktion des Melders ist nur bei völlig dichtem Gehäuse gegeben, da Lufteintritt in den Melder zu Funktionsstörungen führen kann.

Der Melder muß je nach Außentemperatur einige Minuten in Betrieb sein, damit sich die Temperaturkompensation auf die Umgebungstemperatur einmessen kann.

Wichtigster Bestandteil der Reichweiteneinstellung ist die Neigungsjustage des Meldergehäuses, sowie die Ausrichtung des Erfassungsbereiches.

Erst nach erfolgter optimaler mechanischer Justage kann die Empfindlichkeit, sofern erforderlich, am betreffenden Potentiometer vorn links auf dem Verstärkerprint durch Linksdrehung reduziert werden.

Der Melder sollte so eingestellt werden, daß die erforderliche Mindestreichweite nicht überschritten wird, damit die Störempfindlichkeit nicht unnötig erhöht wird.



## Infrarot-Bewegungsmelder der Serie 6000

### Technische Daten

#### Mechanische Daten

Gehäuseabmessungen und Montagemaße, sowie Neig-, Schwenk und Drehwinkel des Gehäuses sind der Maßzeichnung zu entnehmen.

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung	12 - 32 V DC Typ N 12 - 32 V AC/DC Typ E
Restwelligkeit	< 0,5 V ss
Stromaufnahme im Ruhezustand	ca. 6,5 mA
Stromaufnahme im Auslösezustand	ca. 22 mA ohne, ca. 35 mA mit Gehtest-LED
Einstellbereich der Zeitstufe	0,5 Sek. bis 3 Min. Typ N 0,5 Sek. Typ E
Ausgangsspannung des analogen Dämmerungswertes mit Potentiometer am Rechtsanschlag	hell ca. 7,5 V dunkel < 0,1 V
Stellbereich des Empfindlichkeits- Potentiometers	Rechtsanschlag 100 % Linksanschlag 25 %

#### Optische Daten

Typ 6001 Vorhangmelder	scheibenförmiger Erfassungsbereich mit ca. 10 m x 8 m Reichweite
Typ 6002 Langzonenmelder	keulenförmiger Erfassungsbereich mit ca. 20 m x 2 m Reichweite zusätzlich 5 unterschiedlich geneigte Erfassungskeulen als Unterkriechschutz
Typ 6003 Mehrzonenmelder	6 Haupterfassungszonen mit ca. 10 m x 8 m Reichweite zusätzlich jeweils 4 Erfassungszonen in 2 unterschiedlich geneigten Ebenen

#### Sonstiges

Schutzart	IP 65
Betriebstemperaturbereich	-20 bis +45° C
Relaiskontakt	1 A / 60 V DC

Technische Änderungen vorbehalten !