



PRODUKTINFORMATION

PI - 34.11b

Ausgabe: 2

Stand : 16.09.1985

Gefahrenmeldesysteme

PASSIVER INFRAROTMELDER IR 6 S



Herausgeber:

TELENORMA
Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Erstellt von:

Abteilung Preisbildung und Dokumentation

Inhaltsverzeichnis

Ziffer		Seite
1.	Beschreibung	3
1.1	Allgemeine Vorbemerkung	3
1.2	Aufbau	4
1.3	Arbeitsweise	5
1.4	Allgemeine Gerätedaten	8
2.	Bestellumfang	9
3.	Technische Daten	11

1. Beschreibung

1.1 Allgemeine Vorbemerkung

Der passive Infrarotmelder IR 6 S ist ein Bewegungsmelder zum Überwachen von Innenräumen auf unbefugtes Betreten. Hierbei handelt es sich um eine Fallenüberwachung. Er bietet keine Vollraumüberwachung. Der zu überwachende Bereich muß frei von Hindernissen und Störquellen sein.

Der passive Infrarotmelder IR 6 S reagiert auf Temperaturänderung. Diese Signaländerung wird als Alarm ausgewertet.

Das Überwachungsfeld besteht aus sieben einzelnen Überwachungszonen. Diese Zonen müssen auf Flächen sehen, um eine Referenztemperatur zu erhalten. Aus diesem Grund muß der Melder auf eine Wand oder auf den Boden gerichtet sein, um die Hintergrundtemperatur zu erfassen und dadurch den größtmöglichen Abstand zwischen Stör- und Nutzsignal (Mensch) zu legen. Hierbei ist die Reichweite des Melders zu beachten.

Der Infrarotmelder IR 6 S wird in Einbruchmelderanlagen eingesetzt, die nach VdS-Vorschriften für Hausrat-Risiken errichtet werden.

Der passive Infrarotmelder IR 6 S wurde unter

Nr. G 182530

vom Verband der Sachversicherer (VdS) anerkannt.

1.2 Aufbau

Der passive Infrarotmelder IR 6 S ist in einem rechteckigen Kunststoffgehäuse untergebracht. Das Gehäuse beinhaltet

- den Infrarotspiegel
- die Elektronik
- die Anschlußklemmen

und

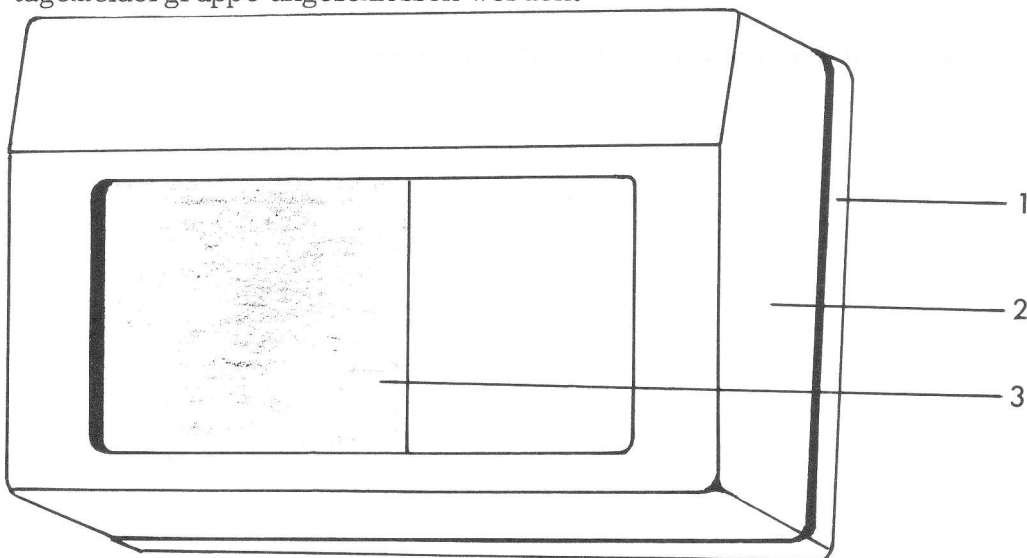
- den Deckelkontakt.

Durch eine Fuge mit Öffnungsstanzungen ist das Gehäuseoberteil vom Gehäuseunterteil getrennt.

Das Eintrittsfenster ist mit einer, für Infrarotstrahlen durchlässigen, Folie abgedeckt. Die Begehtestanzeige (LED) ist von außen nicht sichtbar.

Zur Speisung des Melders im autarken Betrieb ist ein stabilisiertes Netzgerät erforderlich.

Der Deckelkontakt kann der betreffenden Einbruchmeldergruppe oder einer Sabotagemeldergruppe zugeordnet werden. Bei Montage nach den Richtlinien des VdS muß der Deckelkontakt an eine Sabotagemeldergruppe angeschlossen werden.



Erklärung der Elemente:

- 1 Gehäuseunterteil
- 2 Gehäuseoberteil
- 3 Eintrittsfenster für die Infrarotstrahlung

1.3 Arbeitsweise

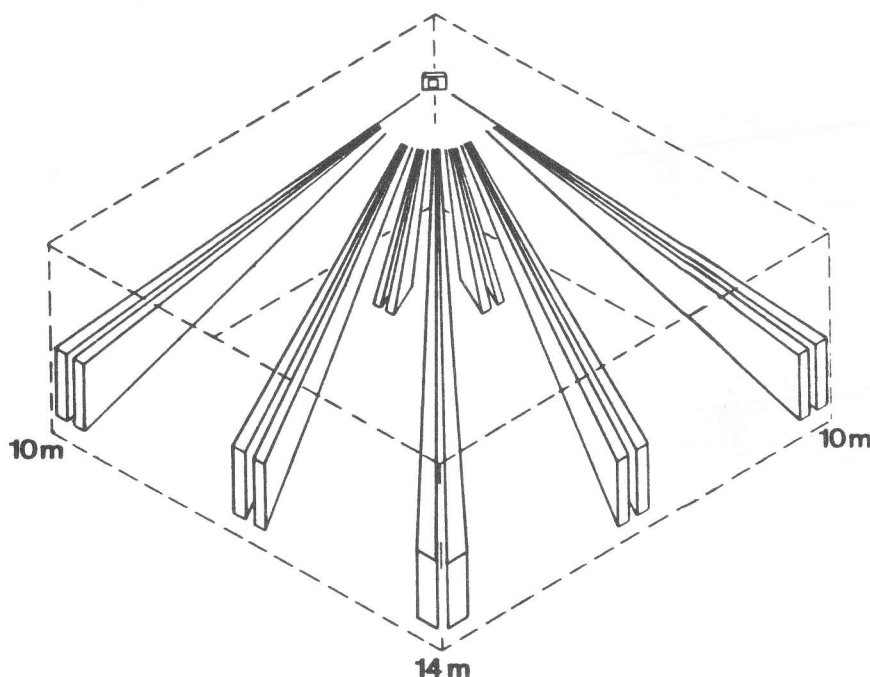
Ein Reflektor, in dessen Brennpunkt ein pyroelektrischer Sensor liegt, unterteilt durch seine Spiegelanordnung den Überwachungsbereich in sieben Zonen.

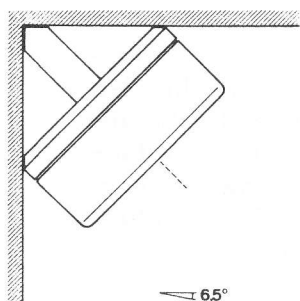
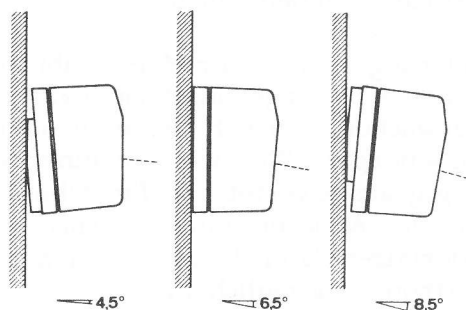
Änderungen der Infrarot-Strahlungsenergie werden durch Änderungen der Umgebungstemperatur verursacht. Personen, die den Überwachungsbereich betreten oder verlassen, ändern die Strahlungsenergie. Dies wird in einer elektronischen Schaltung zeitabhängig ausgewertet und führt bei Überschreiten des Schwellenwertes zum Auslösen eines Alarms. Umgebungsbedingte Temperaturänderungen über längere Zeiträume werden durch die Auswertelektronik ausgeglichen.

Die Konstruktion des Melders bedingt festgelegte Überwachungsbereiche. Gegenüber einer senkrechten Linie ist der Melder um $6,5^\circ$ nach vorne geneigt.

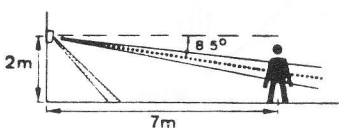
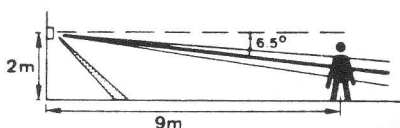
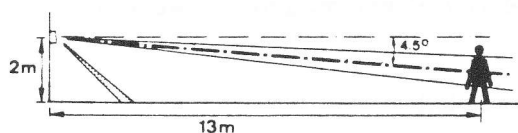
Um die Überwachungszonen optimal einstellen zu können, wird eine Montagekonsole mitgeliefert, die eine Veränderung des Neigungswinkels in zwei Varianten erlaubt. Das Mittelteil dieser Konsole ist ausbrechbar und kann als Stützwinkel bei Eckmontagen verwendet werden.

Darstellung des Überwachungsfeldes (räumlich)



Eckmontage des Infrarotmelders
(Ansicht von oben)Wandmontage des Infrarotmelders
(Seitenansicht)

Mögliche Einstellungen des Infrarotmelders



Hinweise für die Montage des Infrarotmelders

- Jede thermische Quelle kann zur Störquelle werden. Dazu gehören angeschaltete Heizlüfter, Infrarotstrahler, Glühlampen, offene Flammen, Sonnenlicht usw. Das Gerät gibt jedoch nur dann Alarm, wenn sich die Intensität oder Energie schnell ändert (z.B. Ein- und Ausschalten von Glühlampen usw.)
- Auf den Melder darf direktes oder indirektes Licht (Sonne, Scheinwerfer) nicht einwirken.
- Der Reflektor darf nie auf Fenster, Außentüren oder Außentore gerichtet werden. Zugluft kann störend auf den Melder einwirken.
- Der passive Infrarotmelder IR 6 S sollte in einer Höhe von maximal zwei Metern montiert werden. Der Abstand zwischen Melder und Decke muß mindestens 20 cm betragen.
- Die Wirkzonen dürfen nicht auf Heizkörper, erwärmte Wände (Schornsteine) oder gegen den Boden bei Fußbodenheizung gerichtet sein.
- Die Begehtestanzeige ist abschaltbar.
- An eine Meldergruppe der Überfall-Einbruch-Melderzentralen können maximal fünf passive Infrarotmelder IR 6 S angeschlossen werden. Wird eine Einzelidentifizierung verlangt, so kann auf eine Meldergruppe nur ein Melder geschaltet werden, da der IR 6 S keinen Identausgang und keinen Speicher besitzt.
- Fenster und Außentüren von Räumen, in denen Infrarotmelder montiert sind, müssen gegen Öffnen überwacht werden.

Weitere Hinweise siehe T-Teil 7.2.3.3.2.2.

1.4 Allgemeine Gerätedaten**Gehäuse**

Kunststoff

Farbe

Oberteil: weiß, ähnlich RAL 9002
Unterteil: braun, ähnlich RAL 1817

Abmessungen

Breite: 105 mm
Höhe: 66 mm
Tiefe: 49 mm

Gewicht

120 g

Umgebungsbedingungen

Zulässiger Temperaturbereich 273 K bis 323 K (0 °C bis + 50 °C)
Zulässige Luftfeuchtigkeit $\leq 95 \%$
Feuchtekategorie F (DIN 40040)

Schutzart

IP 33 (DIN 40050)

Qualifikation

Anerkennung vom Verband der Sachversicherer (VdS) e.V., Köln,
Nr. 182530.

TELENORMAGeschäftsbereich
Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Passiver Infrarotmelder

IR 6 S

PI - 34.11b

Ausg. : 1
Stand : Sept. 85
Seite : 9+**2. Bestellumfang**

27.9927.1500 1

Passiver Infrarotmelder IR 6 S

3. Technische Daten

Betriebsspannung	12 V - (10,5 bis 15 V -)
Stromaufnahme	Ruhestrom 15 mA Alarmstrom 15 mA
Verstellbarkeit des Neigungswinkels (Inklination)	4,5°, 6,5°, 8,5°
Reichweite (abhängig vom Neigungswinkel)	7 bis 14 m
Anzahl der Zonen	7 Doppelzonen
Überwachungsfläche (abhängig vom Neigungswinkel)	40 bis 60 m ²
Alarmausgang	Relaiskontakt, potentialfreier Öffner mit Schutzwiderstand 10 Ohm in Serienschaltung Belastung: max. 30 V - /100 mA
Alarmhaltezeit	$\leq$ 3 - 4 Sekunden
Begehtestanzeige	LED (steckbar)
Anschlußklemmen	bis max. 2 x 0,8 Ø (schraubenlos)
HF-Empfindlichkeit	unempfindlich auf Störfelder $\leq$ 10 V/m