

# CLIP-1, 2, 3, 4

PIR-Detektoren der CLIP-Serie



**Visonic**

Installationsanleitung

## 1. Einführung

Die neuen Melder der CLIP-Serie sind die kleinsten und elegantesten PIR-Melder, die gegenwärtig auf dem Markt angeboten werden. Die Serie umfaßt vier Modelle, CLIP-1 bis CLIP-4, von denen jedes Modell einen unterschiedlichen Überwachungsbereich aufweist. Falschalarme die durch Umweltstörungen verursacht werden, sind durch die Kombination von einem Lichtfilter für sichtbares Licht, sowie einem rauscharmen pyroelektrischen Detektor eliminiert. Für zusätzlichen Schutz gegen Falschalarm sind alle vier CLIP-Modelle mit einem eingebauten zweistufigen Impulszähler mit Doppelzonenauswertung ausgerüstet. Sie sind so konstruiert, daß sie einen zuverlässigen, langen und störungsfreien Betrieb garantieren.

Es sind vier Modelle verfügbar:

- **CLIP-1:** Weitwinkel
- **CLIP-2:** Fächer
- **CLIP-3:** Langstrecke
- **CLIP-4:** Geschlossener Vorhang

Die vier Modelle unterscheiden sich in der Form voneinander, wie aus Abb. 1 ersichtlich. Abschnitt 9 enthält detaillierte Spezifikationen der in jedem Modell verwendeten Linse. Der

Überwachungsbereich von CLIP-1, 2, 3 ist in Abb. 2, 3 und 4, in gleicher Reihenfolge, dargestellt. Die Abbildungen 5 bis 9 zeigen Montagealternativen und Überwachungsbereiche für das Modell CLIP-4.

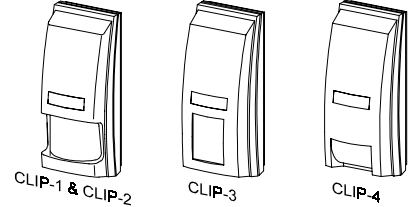


Abb. 1 Die CLIP-Modelle

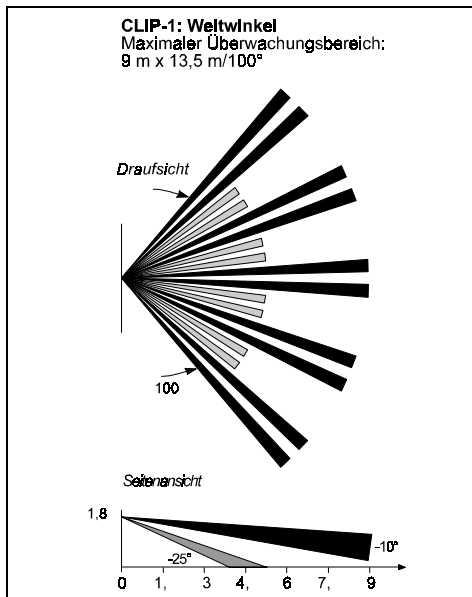


Abb. 2 Überwachungsbereich von CLIP-1

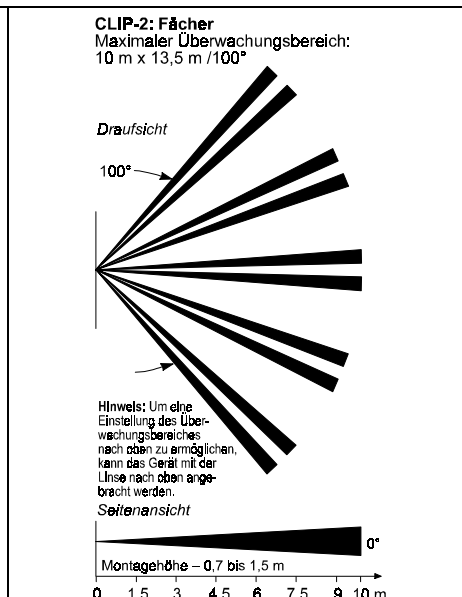


Abb. 3 Überwachungsbereich von CLIP-2

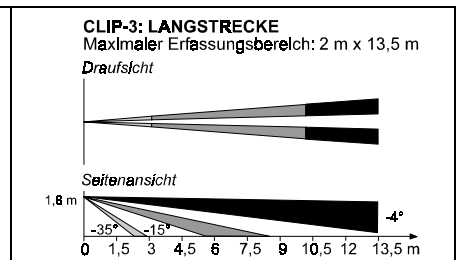


Abb. 4 Erfassungsbereich von CLIP-3

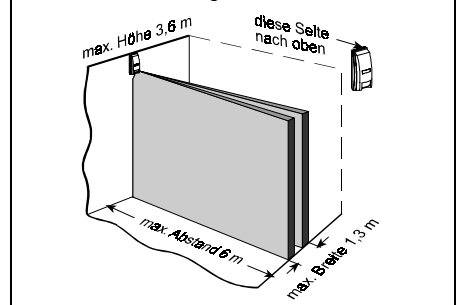


Abb. 5 CLIP-4: Wandmontage, Vorhang

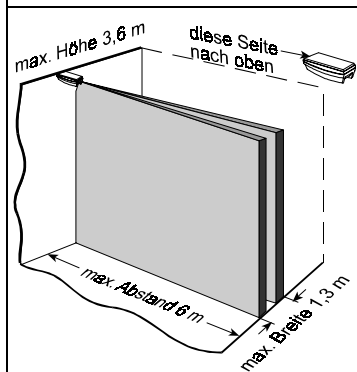


Abb. 6 CLIP 4: Deckenmontage, Vorhang

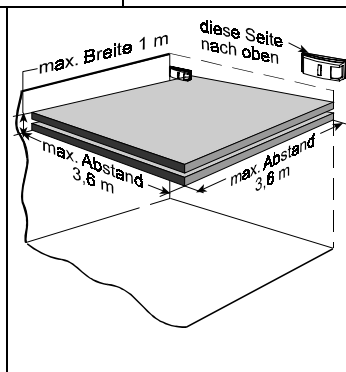


Abb. 7 CLIP 4: Vorhang unter der Decke

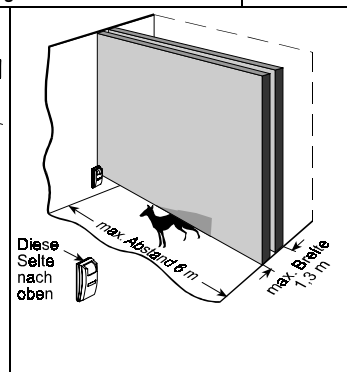


Abb. 8 CLIP 4: Vorhang mit Haustierschneise

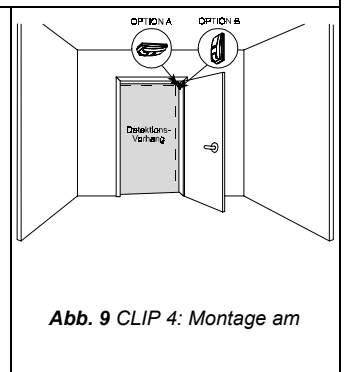


Abb. 9 CLIP 4: Montage am

Türrahmen, Durchgangsüberwachung

## 2. Technische Daten

### OPTISCH

**Überwachungsbereich:** Es stehen 4 verschiedene Überwachungsbereiche zur Wahl.

**CLIP-1:** 100° Weitwinkel, mit 9 Doppelzonen in 2 Ebenen. Maximaler Überwachungsbereich: 9 m x 13,5 m.

**CLIP-2:** 100° Fächer, mit 5 Doppelzonen in 1 Ebene. Maximaler Über-

wachungsbereich: 10 m x 13,5 m.

**CLIP-3:** Langstrecke, mit einer Korridorzone mit großer Reichweite. Mit zwei Füllzonen unter der Hauptzone. Maximaler Überwachungsbereich: 13,5 m x 2 m.

**CLIP-4:** Vorhang, mit einem geschlossenen Vorhang. Maximaler Überwachungsbereich: 3,6 m x 6 m.

**Einstellung:** Vertikaleinstellungsskala von 0° bis -12°.

## ELEKTRISCH

**Betriebsspannungsbereich:** 10 bis 16 V=

**Stromaufnahme:** 12,5 mA bei 12 V=

**Relaisausgang:** ausfallsicherer Ruhekontakt (N.C.- Kontakt/Öffner); 18 Ω Widerstand in Reihe mit dem Kontakt 0,1 A bei 30 V=

**Sabotagekontakt:** Ruhekontakt (N.C.- Kontakt) 0,05 A bei 30 V=

**Alarmdauer:** 2 - 5 Sek

**Impulszähler:** einstellbar auf 1 oder 2 Impulse (wechselnde Polarität)

**LED:** Gehtest-LED mit Brücke abschaltbar

**Detektor:** rauscharmes Dual Pyroelement

## MONTAGE

**Lage:** CLIP-1, 2 und 3: Wandmontage

CLIP-4: Wand- oder Deckenmontage

**Höhe:** CLIP-1 und 3: bis zu 2,4 m; CLIP-2: 0,7 bis 1,5 m; CLIP-4: bis zu 3,6 m

## UMWELTBEDINGUNGEN

**Betriebstemperatur:** -10°C bis 50°C

**Lagertemperatur:** -20°C bis 60°C

**HF-Sicherheit:** >20 V/m bis 1 GHz

## PHYSIKALISCH

**Abmessungen (H x B x T):** 70 mm x 28 mm x 25 mm

**Gewicht:** 25 g

**Farbe:** weiß

## 3. Installation

### 3.1 Demontierung und Montierung

Die Schraube, mit der der Gehäusedeckel am Gehäuseboden befestigt ist, sitzt hinter dem kleinen Schild mit dem Firmen-Logo.

#### A. Abnehmen des Gehäusedeckels

Zum Abnehmen des Schilds mit dem Firmen-Logo, die Klinge eines kleinen Schraubendrehers in eine der schmalen Spalten an den Seiten einsetzen, wie aus Abb. 10 ersichtlich. Das Logo vorsichtig seitwärts wegdrücken, bis es sich ein wenig wölbt und freikommt (dabei aufpassen, daß es nicht wegspringt und verloren geht). Das Schild mit dem Firmen-Logo aufbewahren und die nun freiliegende

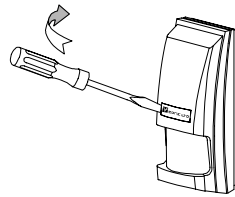


Fig. 10. Abnehmen des Schilds

Schraube lösen (siehe Abb. 11). Gehäusedeckel vorsichtig abnehmen dabei darauf achten, daß die Schraube nicht herunterfällt.

#### B. Anbringen des Gehäusedeckels

Gehäusedeckel vorsichtig an den Gehäuseboden ansetzen. Die Linse muß genau vor dem Sensor sitzen. Schraube einführen und festdrehen.

Schild mit dem Firmen-Logo einsetzen. Die rechte freie Kante des Schilds mit einem Finger seitlich gegen die bereits eingeführte linke Kante drücken, bis sich das Schild leicht wölbt. Dann die rechte Lasche in die rechte Nut drücken, bis das Schild mit dem Firmen-Logo fest sitzt.

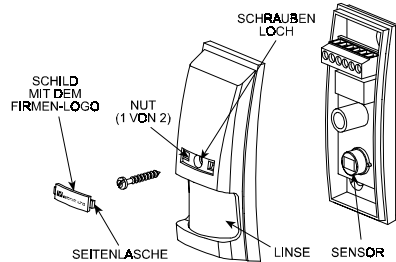


Fig. 11. Zerlegen des CLIP-PIR

### 3.2 Auswahl des Montageortes

Die Geräte CLIP-1 bis CLIP-3 sind für Wandmontage (Oberflächenmontage) ausgelegt. Bei regulärer Wandmontageposition ist die Linse unten. Das Modell CLIP-4, geschlossener Vorhang, kann in verschiedenen Positionen an Wänden, Decken oder Türrahmen angebracht werden (siehe Abb. 5 bis 9).

**Achtung:** Um Fehlalarme zu verhindern die durch Temperaturwechsel oder Luftturbulenzen verursacht werden, sollten Clip Detektoren nicht an Fensterdurchbrüchen montiert werden. Der Kabeldurchbruch ist zu versiegeln um den Sensor vor Insekten und Zugluft zu schützen.

- Montageort so wählen, daß die vermutete Bewegungsrichtung des Eindringlings den Erfassungsbereich kreuzt.
- Die maximale Montagehöhe, für die Modelle CLIP-1 und CLIP-3 beträgt 2,4 m. Eine genaue Einstellungstabelle (Tabelle 1) dient als Hilfe bei der Bestimmung der empfohlenen Vertikaleinstellung in Abhängigkeit von Erfassungsbereich und Montagehöhe.
- Bei Montage des CLIP-4 unter der Decke, darf die Deckenhöhe 3,6 m nicht überschreiten (s. Abb. 6). Der maximale Erfassungsabstand vom Melder beträgt 6 m, und die Vorhangbreite beträgt bei diesem Abstand 1,3 m.
- Das Modell CLIP-2 Fächer, kann auch mit der Linse nach oben montiert werden. Dies ermöglicht die Aufwärtseinstellung des Fächers, so daß die Unterkante des Überwachungsbereiches parallel mit dem Boden verläuft.

E. Die Geräte der CLIP-Serie sind äußerst immun gegenüber Luftturbulenzen und HF- Einstörstrahlung. Um jedoch mögliche Falschalarme auf ein Minimum zu beschränken, wird dringend empfohlen, den Melder nicht auf Heizgeräte, starke Lichtquellen oder Fenster zu richten, die der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Die Zuleitungen dürfen nicht in der Nähe stromführender Kabel verlegt werden.

F. Gehäusedeckel wie im Abschnitt 3, Absatz A beschrieben wird abnehmen.

G. Gehäuseboden mit der Platine in der für optimale Überwachung gewählten Lage und Höhe montieren. Hierzu die zwei an der Rückseite des Gerätebodens befindlichen Montagedurchbrüche benutzen (siehe Abb. 12). Platine vorsichtig nach oben schieben, um den teilweise verdeckten unteren Montagedurchbruch zugänglich zu machen.

Greifen Sie die Klemmenleiste mit zwei Fingern.

Achten Sie darauf keinen Druck auf ein anderes Teil auszuüben!

H. Gerät immer auf einer festen und stabilen Oberfläche anbringen und sicherstellen, daß sich im Erfassungsfeld des Gerätes keine beweglichen Objekte befinden.

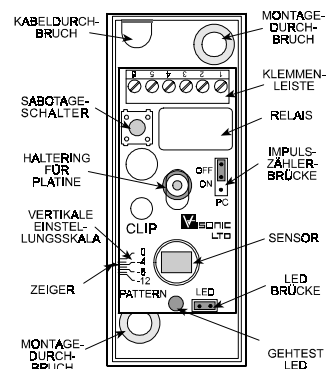


Fig. 12. Innenansicht des CLIP-PIR

### 3.3 Verdrahtung

Zuleitungen durch Kabeldurchbruch an dem Geräteboden oben links in den Melder einführen (siehe Abb. 12). Durch die Form des Durchbruchs, kann die Zuleitung von hinten durch den Geräteboden oder von oben eingeführt werden, je nach der gewünschten Installation. Zuleitungen gemäß Abb. 13 an die Klemmenleiste anschließen.

A. Die Klemmen 5 und 6 - Öffnerkontakte (N.C.) des Sabotageschalters an eine Sabotagelinie der Alarmzentrale anschließen. Die Kontakte des Sabotageschalters öffnen, wenn der Gehäusedeckel entfernt wird.

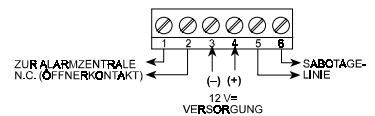


Fig. 13. Anschließen der Zuleitungen an die Klemmenleiste zur Alarmzentrale

B. Die Klemmen 1 und 2 - Öffnerkontakt (N.C.) des Relais an eine Meldelinie der Alarmzentrale anschließen. Der Relaiskontakt öffnet, wenn eine Bewegung registriert wird oder bei Stromausfall.

C. Die Klemmen 3(-) und 4(+) an eine Stromversorgung mit einer Spannung von 10 V bis 16 V= anschließen; dabei auf richtige Polarität achten. Die Stromaufnahme eines jeden CLIP-PIR beträgt etwa 12,5 mA.

### 3.4 Einstellen

Die Vertikaleinstellungsskala (unten links in der Ecke auf der Platine aufgedruckt) und der Plastikzeiger an dem Geräteboden zeigen den ungefähren Vertikalwinkel zwischen der Horizontalebene des Gerätes und der oberen Ebene des Erfassungsbereiches in Grad an. Tabelle 1 gibt die empfohlene Skaleneinstellung für verschiedene Kombinationen der Montagehöhe und Reichweite an. Die Skala ermöglicht eine schnelle,

leichte Bereichseinstellung von 0° bis -12° nach unten gemäß der Montagehöhe und der erforderlichen Erfassungsreichweite. Die Melder werden im Werk auf -4° voreingestellt. Zur Änderung der Vertikaleinstellung Gehäusedeckel abnehmen, Klemmenleiste mit zwei Fingern festhalten und die Platine auf den gewünschten Winkel nach oben oder unten verschieben.

**Achtung:** Wegen seiner geringen Größe ist der CLIP vorsichtig zu handhaben. Es darf kein Druck auf irgendeine Komponente außer auf die Klemmenleiste ausgeübt werden. Sonst wird der Detektor beschädigt.

Der Druck des Gehäusebodens auf die beiden Längsseiten der Platine reicht aus, die eingestellte Position beizubehalten, bis der Deckel wieder angebracht und die Schraube angezogen ist. Beim Festdrehen der Schraube wird zusätzlicher Druck auf den Haltering ausgeübt, die die Platine am Geräteboden hält.

**Hinweis:** Da die Zonenhöhe mit der Entfernung vom Melder zunimmt, ist in bestimmten Fällen ein umgekehrter Einbau (Linse nach oben) des Modells CLIP-2 (Fächer) ratsam. Zur Erreichung der gewünschten Fächerhöhe, die Skala zwischen -4° und -6° einstellen.

Tabelle 1 Vertikaleinstellungsskala

Montagehöhe (m)	Reichweite									
	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13,5
1	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°
1,2	-8°	-6°	-4°	-4°	-2°	-2°	-2°	-2°	0°	0°
1,5	-	-12°	-8°	-6°	-6°	-4°	-4°	-4°	-2°	-2°
1,8	-	-	-12°	-10°	-10°	-8°	-6°	-6°	-4°	-4°
2	-	-	-	-	-12°	-10°	-8°	-8°	-6°	-4°
2,5	-	-	-	-	-	-12°	-10°	-10°	-8°	-6°

**Beispiel:** Bei einer erforderlichen Reichweite von 9 m und einer gewünschten Montagehöhe von 1,8 m von Boden, Vertikaleinstellungsskala auf -6° stellen.

### 3.5 Impulszähler

Die PIR-Melder der CLIP-Serie sind mit einem programmierbaren Impulszähler ausgestattet, der auf 1 oder 2 Impulse mit wechselnder

Polarität eingestellt werden kann, bevor das Alarmrelais betätigt wird. Zur Einstellung des Impulszählers die Brücke auf die gewünschte Stellung OFF (Aus) oder ON (Ein) stecken.

**ON (2 Impulse).** Diese Einstellung bietet einen verbesserten Schutz gegen Falschalarme, die durch alle Arten von Umweltstörungen verursacht werden. Sie sollte nur in Umgebungen mit kontrollierter Temperatur (unter 30°C) verwendet werden.

**OFF (1 Impuls).** In dieser Stellung schaltet der Impulszähler ab. Er sollte dann verwendet werden, wenn es erforderlich ist einen Alarm beim Auftreten des ersten Impulses auszulösen, oder bei Installationen mit hoher Sicherheitsstufe, wenn eine schnelle Registrierung einer Bewegung von größter Wichtigkeit ist.

### 3.6 Funktionsprüfung

- A. 12 V Gleichspannung anlegen und 5 Minuten abwarten, damit sich der Melder stabilisieren kann, bevor mit dem Test begonnen wird.
- B. Vertikalwinkel gemäß Tabelle 1 einstellen.
- C. Impulszähler gemäß Abschnitt 3.5 einstellen.
- D. Gehetest der Reichweite und des Überwachungsbereiches durchführen; dabei langsam das gesamte Erfassungsfeld durchschreiten (in wechselnden Richtungen) und die LED beobachten. Die LED leuchtet immer dann auf, wenn eine Zone betreten oder verlassen wird. Zwischen jedem Test 5 Sekunden abwarten, damit sich das Gerät stabilisieren kann.
- E. Nach dem Test kann die LED abgeschaltet werden, um zu verhindern, daß Unbefugte den Überwachungsbereich ausspionieren. Zum Abschalten der LED, die mit LED bezeichnete Brücke von den beiden Stiften abziehen und auf einen der Stifte stecken, damit diese nicht verloren geht.

**Hinweis:** Reichweite und Überwachungsbereich sollten mindestens einmal im Monat überprüft werden. Um für ordnungsgemäßes, kontinuierliches Funktionieren zu sorgen, ist der Betreiber des Melders darauf hinzuweisen, einen Gehetest am äußersten Ende des Überwachungsbereiches durchzuführen, um eine Auslösung sicherzustellen. Der Test sollte durchgeführt werden, bevor das Alarmsystem "scharf" geschaltet wird.

## 4. Garantie

VISONIC LTD behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Garantiebedingungen sind auf Anfrage erhältlich.



Visonic Sicherheitstechnik GmbH

Romaneyer Str. 31, 51467 Bergisch Gladbach, Tel.: 02202-104930 Fax: 02202-104959

©VISONIC LTD. 2001 CLIP D-1161-0 NEW: DE1161- (REV. 3, 8/01).

