

# MDT-122

## Überfallalarmsender

### 1. EINLEITUNG

Beim MDT-122 handelt es sich um einen tragbaren automatischen Sender. Dieser mikroprozessorgesteuerte Sender wurde für den Einsatz durch Wachpersonal in Strafvollzugsanstalten, Sicherheitspersonal in Organisationen oder Institutionen bzw. Mitarbeiter großer Industriekomplexe (als industrielles Signalisierungssystem für Sicherheitszwecke) entwickelt. In Bereichen, in denen der Einsatz von Einzelpersonen nicht zulässig ist, kann der MDT-122 eine ausgezeichnete Lösung bieten.

Der MDT-122 und der mit ihm kompatible Empfänger **MCR-308** (oder die drahtlosen Systeme SCP-552 ER, PowerMax, Maestro-1600 oder MAX-20W) lassen sich in jedes Alarmsystem integrieren.

Der MDT-122 ist an der Gurttasche des Benutzers bzw. in der Gürteltasche (Typ „Holster“) des Benutzers befestigt.

Der Sender wird durch folgende Ereignisse ausgelöst (Abb. 2):

#### A. NOTRUF

Wenn der Wachmann Hilfe benötigt, braucht er lediglich beide Druckknöpfe zu betätigen (beide Knöpfe müssen gedrückt werden, um das versehentliche Auslösen eines Notrufalarms zu verhindern).

#### B. ÜBERFALLALARM

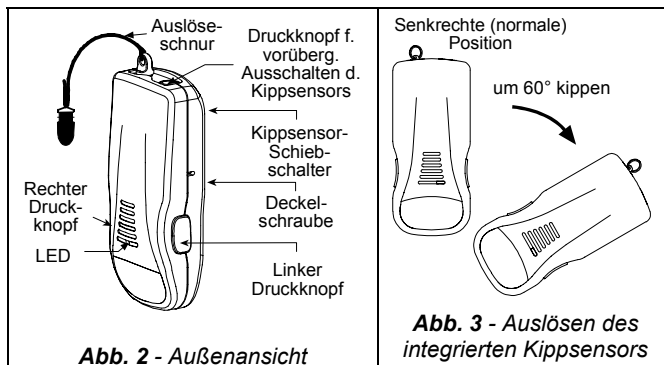
Wenn der Wachmann hinfällt (automatische Übertragung, sobald das Gerät um mehr als 60° nach unten gekippt wird).

#### C. AUSLÖSEKORDEL ZIEHEN

Die Auslösekordel wird mit einem Clip an einer Seite, am Gürtel des Wachmanns befestigt; am anderen Ende der Kordel ist ein Kunststoffstift befestigt, der in den Sender eingesteckt und leicht herausziehbar ist. Wenn die Kordel bzw. der Sender weggezogen wird, wird der Kunststoffstift vom Sender getrennt und dadurch ein eingebauter Schalter betätigt, der wiederum die Übertragung eines Alarms auslöst. Dies geschieht beispielsweise, wenn ein Angreifer versucht, dem Wachmann bzw. Benutzer das Gerät zu entreißen, wenn dieser vergeblich versucht, die beiden Alarmknöpfe zu betätigen, und in einer Notsituation ist.

#### D. TEST

Wenn der Benutzer den linken oder den rechten Druckknopf betätigt, wird eine Testmeldung an die Funkzentrale übertragen und die LED-Anzeigelampe eingeschaltet.



#### E. SABOTAGEEREIGNIS

wird Übertragen, wenn das Sendergehäuse durch eine nicht autorisierte Person geöffnet wird.

Wenn der Sender ausgelöst wird, überträgt er ein eindeutig identifizierbare Alarmmeldung an den betreffenden Empfänger. Als Folge davon ertönt optional eine Sirene, wählt ein automatisches Wählprogramm bestimmte Adressenrufnummern usw., um die erforderliche Hilfe herbeizurufen.

Die Kippalarm-Nullstellmeldung wird übertragen, wenn das Gerät wieder in seine Normalposition (senkrecht) zurückkehrt und wenn der Kippsensor-Schiebeschalter wieder in Position AUS (OFF) geht.

Der Sender wird während der normalen alltäglichen Aktivitäten des Benutzers (laufen, springen, sitzen, bücken, entkleiden, Toilettenbenutzung und Dienstbeginn/-ende) nicht ausgelöst.

Wenn das Gerät länger als 60 Sekunden in waagerechter Position ist, während der Kippsensor-Schiebeschalter in Position AUS ist, und dann wieder in senkrechte Position gebracht wird, ertönen 3 akustische Signale, um den Benutzer daran zu erinnern, dass er den Schalter wieder in Position EIN (ON) bringen muss (Kippsensorschalter-Erinnerungsfunktion).

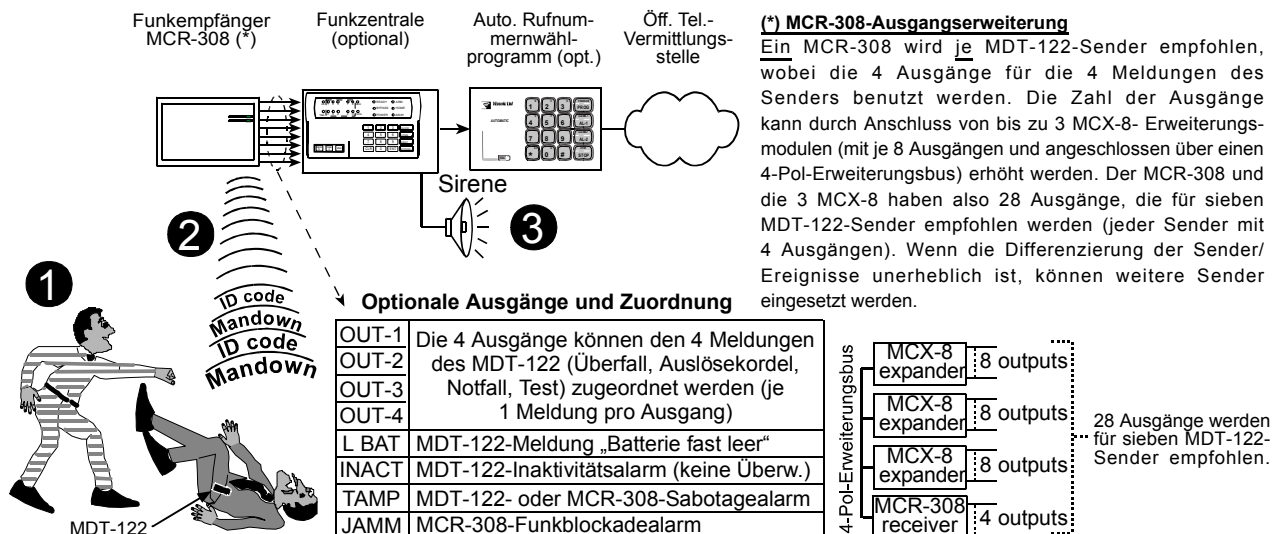


Abb. 1 - Integration des MDT-122 in ein Alarmsystem

## 2. TECHNISCHE DATEN

**Übertragungsart:** Hochfrequenz (HF bzw. RF)  
**Frequenz (MHz):** 315, 418 oder 433,92  
**Senderkenncode:** 20-Bit-Senderkennung, 4-Bit-Ereigniskennung  
**Modulationsart:** Impulsbreitenmodulation  
**Gesamtlänge jeder Meldung:** 36 Bit  
**Alarmlmeldungen:** Kippsensor ausgelöst, Auslösekordel getrennt, Notfallalarm, Test - jeweils mit eigener Alarmkennung  
**Überwachung:** Automatische Berichte optional alle 60 Minuten  
**Spannungsquelle:** Lithiumbatterie, 3,6 Volt, Größe 1/2 AA (Tadiran, Typ TL-2150 oder gleichwertig).  
**Stromverbrauch:** 15µA im Standby-Modus, 10mA im Betriebsmodus.  
**Geschätzte Lebensdauer der Batterie:** 3-4 Jahre bei Normalbetrieb

**Batterieüberwachung:** Stündlich ein Batterietest und ein Bericht.  
**Betriebstemperatur:** 0°bis 49°C  
**Abmessungen (H x B x T):** 120 x 52 x 36 mm mit Gürteltasche („Holster-3“): 140 x 77 x 50 mm  
**Gehäuse:** Gehäuse aus 3mm dickem ABS-Kunststoff, wetterfest  
**Gewicht:** Sender: 138 g, Gürteltasche („Holster-3“): 30 g  
**Farbe:** Gehäuse: dunkelgrau, Druckknöpfe: braun, Auslösekordel: schwarz  
**Einhaltung von Normen:** FCC-Bestimmungen, Abschnitt 15, CE (ETS 300220, ETS 300683)  
**Zubehör:** Leichte, wasserdichte Gürteltasche „Holster-3“, Gürtelclip aus Metall, Auslösekordel mit Stift und Taschencclip.

## 3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### 3.1 Timer für optischen und akustischen Alarm

Ein integrierter Kippsensor aktiviert das Gerät, wenn es um mehr als 60° nach unten gekippt wird (siehe Abb. 3). Nachdem das Gerät aktiviert wurde, wechselt es in einen Voralarmstatus, der 15 Sekunden lang dauert. Während dieser Zeit kann der Benutzer den Sender wieder in seine normale (senkrechte) Position bringen, um eine unbeabsichtigte Alarmübertragung zu verhindern.

Während dieses Zeitraums ist eine akustische Warnung (durch den Summer) sowie eine optische Warnung (durch die integrierte LED-Anzeigelampe) zu hören bzw. zu sehen. Der Summerton kann durch Betätigung des integrierten Summerschalters ausgeschaltet werden (siehe Tabelle 1). Abb. 4 zeigt das Zeitschaltdiagramm.

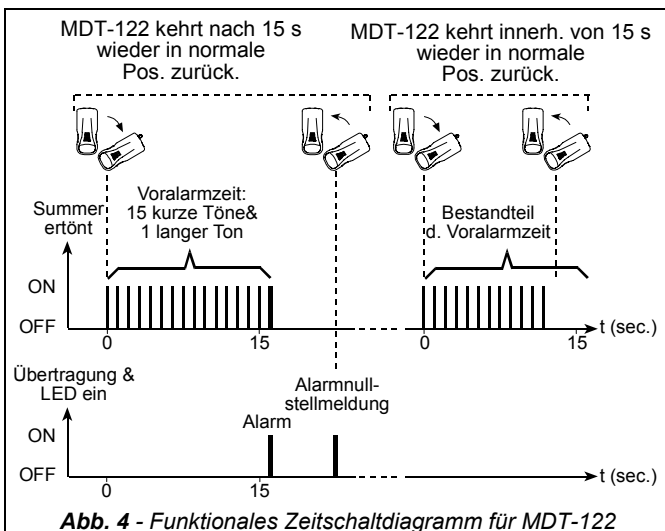


Abb. 4 - Funktionales Zeitschaltdiagramm für MDT-122

### 3.2 Meldung „Batterie fast leer“

Die Batterie wird alle 60 Minuten unter Lastbedingungen automatisch getestet. Wenn die Batteriespannung zur Neige geht, wird eine Meldung des Typs „Batterie fast leer“ zusammen mit jeder Übertragung gesendet sowie immer dann, wenn eine Überwachungsmeldung (falls aktiviert – siehe Tabelle 1) übertragen wird.

Außerdem beginnt bei fast leerer Batterie die LED-Anzeigelampe zu blinken, sobald der linke oder der rechte Druckknopf betätigt wird.

### 3.3 Funktionen der äußeren Druckknöpfe (siehe Abb. 2)

#### A. Linker bzw. rechter Druckknopf

Wenn der Benutzer den linken oder den rechten Druckknopf betätigt, wird eine Testmeldung an die Funkzentrale gesendet oder jede sonstige gewünschte Zusatzfunktion gemäß Software-Definitionen ausgeführt. Wenn der linke und der rechte Druckknopf gleichzeitig gedrückt werden, wird der Notfallalarm übertragen.

#### B. Kippsensor-Schiebeschalter

Mit diesem Schalter kann der Benutzer die Kippsensorfunktion deaktivieren (dies ist notwendig, wenn der Benutzer seinen Dienst beendet oder Aktivitäten verfolgt, die den Sender versehentlich aktivieren und so zu einem Fehlalarm führen könnten). Wenn das Gerät ausgeliefert wird, ist dieser Schalter werkseitig in Position AUS (OFF) eingestellt.

#### C. Druckknopf für vorübergehendes Ausschalten des Kippsensors

Dieser Druckknopf befindet sich oben am Gerät. Es dient dazu, die Kippsensorfunktion bei Bedarf vorübergehend (5 Minuten) auszuschalten. Um die Kippsensorfunktion vor Ablauf der Frist von 5 Minuten wieder einzuschalten, sollte der Kippsensor-Schiebeschalter in Position AUS (OFF) und sofort wieder in Position EIN (ON) geschaltet werden.

### 3.4 Auslösekordelfunktion (siehe Abschnitt 1.3)

### 3.5 Funktionen der integrierten DIP-Schalter

Tabelle 1 - Funktionen der integrierten DIP-Schalter

Schalter	Beschreibung	Standard-einstellung
1	Summer EIN/AUS	EIN (ON)
2	Auslösekordel-Option	EIN (ON)
3	Überwachung EIN/AUS	AUS
4	Überwachungsmeldungs-typ (*)	AUS (OFF) (langsam)
5	(Für künftige Zwecke reserviert)	---
6	Kippalarmverzögerung EIN/AUS (**)	EIN (ON)

#### \* Überwachungsmeldungstyp

Dieser Schalter sollte in Position AUS (OFF) bleiben. In dieser Position werden die Überwachungsmeldungen nur alle 60 Minuten (langsame Rate) übertragen, um die Batterie zu schonen.

#### \*\* Kippalarmverzögerung aktivieren/deaktivieren

Voralarmverzögerung um 15 Sekunden aktivieren/deaktivieren.

Wenn der Kippalarmverzögerungs-DIP-Schalter in Position AUS (OFF) ist (= keine Verzögerung), wird die Position des Voralarm-DIP-Schalters ignoriert.

## 3.6 Summerfunktionen

Der integrierte Summer ertönt wie Abb. 4 beschrieben sowie in folgenden Situationen:

- A. Wenn jemand das Gerät sabotiert bzw. wenn er den Sabotageversuch abbricht.
- B. Wenn die Stellung des internen DIP-Schalters geändert wird.

## 4. VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB

### 4.1 Vorbereitung des MDT-122 für den Betrieb

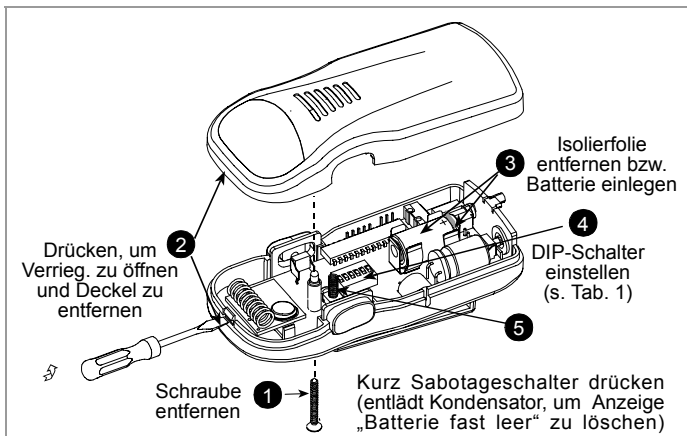


Abb. 5 – Vorbereitung für den Betrieb

### 4.2 Einlernen des Zielempfängers

Es wird empfohlen, den MDT-122 zusammen mit dem MCR-308 als Zielempfänger zu benutzen (andere Empfängerarten siehe Abschnitt 1). Jede der vier MDT-122-Alarmtypen (Notfall, Überfall, Ziehen der Auslösekordel, Test) aktiviert einen anderen Ausgang des MCR-308, um jede der gewünschten Funktionen zu bewirken (z.B. Einschalten einer Alarmsirene oder Aktivierung eines automatischen Wählprogramms (zwecks Abspielen einer zuvor aufgenommenen digitalen oder Sprachnachricht nach Anwahl vorher festgelegter Teilnehmerrufnummern).

Um die gewünschten Alarme zu bewirken, muss der Zielempfänger den Senderkenncode „lernen“. Einlernprozess siehe Anleitung, die dem jeweils verwendeten Empfänger beiliegt. Wenn der MCR-308 als Zielempfänger benutzt wird, sollten Sie die Abschnitte 3-5 und 3-7 bis 3-9 des Dokuments Nr. DG3191- durchlesen.

### 4.3 Test

Alle in Abb. 4 beschriebenen Schritte sollten Sie simulieren und dabei prüfen, ob der Summertone, die LED-Anzeige und die Übertragungsfunktionen ordnungsgemäß ausgelöst werden.

## 5. HINWEISE UND WARNUNGEN

### 5.1 Produktbeschränkungen

Die drahtlosen Systeme von Visonic sind sehr zuverlässig und wurden nach strengen Normen getestet. Aufgrund ihrer geringen Sendeleistung und beschränkten Reichweite (wie sie von der FCC und sonstigen Aufsichtsbehörden vorgeschrieben werden) sind jedoch einige Einschränkungen zu berücksichtigen:

- A. Die Empfänger können durch Funksignale, die ihren Betriebsfrequenzen (fast) entsprechen, unabhängig von der verwendeten digitalen Kennung blockiert werden.
- B. Drahtlose Geräte sollten regelmäßig getestet werden, um festzustellen, ob Störsignalquellen vorhanden sind, und um sie gegen Fehler zu schützen.

### 5.2 Einhaltung von Normen

**WARNUNG!** Veränderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung dieser Bestimmungen zuständigen Stelle genehmigt werden, können bewirken, dass der Benutzer das Gerät nicht mehr betreiben darf.

Die 315MHz-Version erfüllt die FCC-Bestimmungen, Abschnitt 15.

Der Betrieb unterliegt folgenden beiden Vorbehalten: (1) Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss störsignalfest sein.

Dieses Gerät hat bei Prüfungen die Grenzwerte eingehalten, die für digitale Geräte der Klasse B in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen festgeschrieben werden. Diese Grenzwerte sehen einen ausreichenden Schutz gegen Funkstörungen bei Hausinstallationen vor. Dieses Gerät erzeugt und nutzt HF-Energie und kann diese auch abstrahlen. Wenn es nicht gemäß Anleitung benutzt wird, kann es Funkstörungen beim Funkempfang verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass Funkstörungen in einer bestimmten Installation nicht auftreten.

## Declaration of Conformity

In Accordance with R & TTE Directive of 1999/5/EC

We, the undersigned,

Company: <b>Visonic Ltd</b>
Address: <b>30, Habarzel Street., Tel-Aviv 61220</b>
Country: <b>Israel</b>
Telephone number: <b>+972 3 6456789</b>
Fax number: <b>+972 3 6456788</b>

certify and declare under our sole responsibility that the following equipment:

Type	Product description / Supplementary info
	Products including RFT3 transmitter module
MCT-101 MCT-102 MCT-104	1,2,4-channel hand held transmitter, factory coded
MCT-131 MCT-132 MCT-134 MCT 302 MCT 302 S	as MCT-101,2, 4 but with code secure
MCT 501	Magnetic contact with transmitter
MCPIR-3000 K 940 MCW K 980 MCW	Glass Break (acoustic) detector PIR-Detector with transmitter, factory coded Wireless pet immune PIR Detector Wireless pet immune PIR Detector Wireless Smoke Detector
MCT 423 MDT 122 Legacy K 980 W	"Man Down Transmitter" Wireless detector 12 bit system Wireless pet immune detector 12 bit

is tested and conforms with the following standards:

Standard
EMC
ETS 300 683, V 1.2.1 (1999) Radio Equipment and Systems (RES)- Electromagnetic Compatibility (EMC) standards for short-range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 25 GHz
EN 50130-4 (1996)+ A1(1998), Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems.
Radio
EN 300 220-1, V 1.2.1 (1997) RES; Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); Short range devices (SRD); Technical characteristics and test methods for radio equipment to be used in the 25 Mhz to 1000 Mhz frequency range; Part 1: Transmitter parameters intended for conformity with powers ranging up to 500 mW
EN 60950+ Am1(93), Am2(93), Am3(95), Am4(97). Safety of Information technology equipment including electrical business equipment

and therefore complies with the essential requirements and provisions of the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the council of 9 march 1999 on Radio equipment and Telecommunications Terminal Equipment and the mutual recognition of their conformity and Annex III (Conformity Assessment procedure referred to in article 10(4)).

The following Notified Bodies and/or independent laboratories have been consulted in the Conformity Assessment procedure:

Notified Body number/Lab	Name and address
0122	NMi Certin B.V., POB 15, 9822 ZG Niekerk, The Netherlands

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedure is kept at the following address:

Company: <b>Visonic Ltd.</b>
Address: <b>Unit 1, Stratton Park Dunton Lane, Biggleswade Bedfordshire SG18 8QS</b>
Country: <b>UK</b>
Telephone number: <b>01767 600857</b>
Fax number: <b>01767 601098</b>

Drawn up in:

Tel-Aviv, Israel on 20/03/2001

(place) (dd-mm-yy)



(signature)

Yaacov Kotlicki  
Directing Manager  
(name and function)

(company stamp)

Visonic Ltd 30, Habarzel Street., Tel-Aviv 61220, Israel Fax: +972 3 6456788 Phone: +972 3 6456789

## GARANTIE

Visonic Ltd. und/oder die Tochtergesellschaften und verbundenen Unternehmen von Visonic Ltd. (die "Herstellern") garantieren, dass ihre nachstehend "das Produkt" bzw. "die Produkte" genannten Produkte den Plänen und Spezifikationen der Herstellerin entsprechen und bei normalem Gebrauch und normaler Wartung zwölf Monate ab dem Tag des Versands durch die Herstellerin frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Die Haftung der Herstellerin ist während der Garantiezeit nach ihrem Ermessen wahlweise auf Reparatur oder Ersatz des Produkts oder eines Produktteils beschränkt. Die Herstellerin haftet nicht für die Demontage- und/oder Montagekosten. Um in den Genuss dieser Garantie zu kommen, muss das Produkt frachtfrei und versichert an die Herstellerin zurückgesandt werden.

In folgenden Fällen gilt diese Garantie nicht: unsachgemäße Montage, unsachgemäßer Gebrauch, Nichteinhalten der Montage- und Bedienungsanleitung, Modifikation, Missbrauch, Unfall oder Manipulation und Reparatur durch andere Personen als die Herstellerin.

Diese Garantie ist exklusiv und gilt ausdrücklich an Stelle aller sonstigen Garantien, Pflichten oder Haftungen – ganz gleich, ob schriftlich, mündlich, ausdrücklich oder implizit vereinbart, einschließlich der Gewähr der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck oder Sonstiges. Die Herstellerin haftet keineswegs gegenüber Dritten für Folge- oder Zufallsschäden aufgrund der Verletzung dieser Garantie oder sonstiger Garantien gleich welcher Art wie vorgenannt.

Diese Garantie wird weder geändert noch modifiziert oder verlängert, und die Herstellerin erlaubt keinem Dritten, in ihrem Namen an der Änderung, Modifikation oder Verlängerung dieser Garantie mitzuwirken. Diese Garantie gilt ausschließlich für das Produkt. Alle Produkte, Zubehörteile oder Anbauten Dritter, die in Verbindung mit dem Produkt benutzt werden (einschließlich Batterien), sind ausschließlich durch die ggf. vorhandene eigene Garantie dieser Gegenstände gedeckt. Die Herstellerin haftet nicht für Schäden oder Verluste gleich welcher Weise. Art, die direkt oder indirekt, zufällig oder als Folgeschäden oder sonstwie durch eine

Fehlfunktion des Produkts aufgrund von Produkten, Zubehörteilen oder Anbauten Dritter (einschließlich Batterien) verursacht werden, die in Verbindung mit den Produkten benutzt Die Herstellerin sichert nicht zu, dass ihr Produkt nicht manipuliert oder umgangen werden kann oder dass ihr Produkt Todesfälle, Personenschäden und/oder Körperverletzungen und/oder Sachschäden und/oder Schäden verhindert, die sich aus Einbruch, Raub, Feuer oder sonstwie ergeben, oder dass das Produkt in allen Fällen angemessen warnt oder schützt. Dem Benutzer ist bekannt, dass ein ordnungsgemäß montiertes und gewartetes Alarmsystem lediglich die Gefahr von Ereignissen wie Einbruch, Raub und Feuer ohne Warnung reduzieren kann, jedoch keine Versicherung oder Gewähr darstellt, dass diese nicht eintreten oder dass es in ihrer Folge keine Todesfälle, Personenschäden und/oder Sachschäden gibt.

Die Herstellerin haftet nicht für Todesfälle, Personenschäden und/oder Sachschäden oder Verluste (ganz gleich, ob direkt oder indirekt, zufällig oder als Folgeschaden), die auf der Behauptung basieren, das Produkt habe versagt. Wenn die Herstellerin jedoch – ganz gleich, ob direkt oder indirekt – für einen Verlust oder Schaden haftet, zu dem es im Rahmen dieser beschränkten Garantie oder sonstwie – unabhängig von seiner Ursache – kommt, so haftet die Herstellerin in jedem Fall höchstens bis zur Höhe des Kaufpreises für das Produkt, wobei diese Haftungssumme als Schadenersatz und nicht als Strafgebühr festgesetzt wird und den ausschließlichen Rechtsbehelf gegen die Herstellerin darstellt.

Warnung: Der Benutzer sollte die Montage- und die Bedienungsanleitung befolgen und unter anderem das Produkt sowie das gesamte System mindestens einmal pro Woche testen. Aus unterschiedlichen Gründen – einschließlich u.a. Änderungen der Umgebungsbedingungen, elektrischen oder elektronischen Störungen oder Manipulationen – kann das Produkt unter Umständen nicht wie erwartet funktionieren. Dem Benutzer wird geraten, alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen im Hinblick auf seine Sicherheit und den Schutz seines Eigentums zu ergreifen.

6/91



Visonic Sicherheitstechnik GmbH

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

©VISONIC LTD. 2003 MDT-122 DG2292U (REV. 0, 8/03) Translated from: DE2292U Rev. 1

