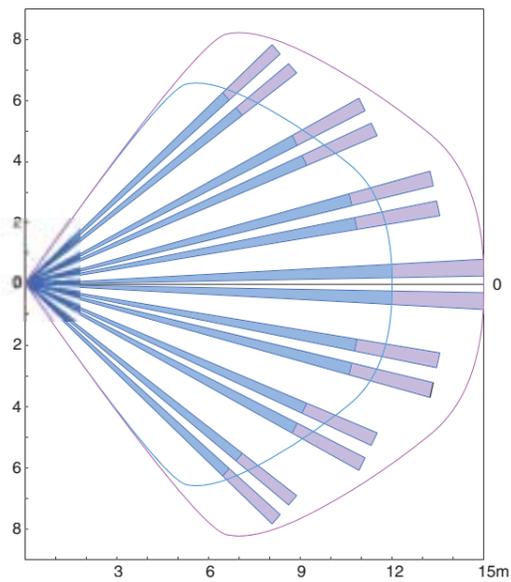
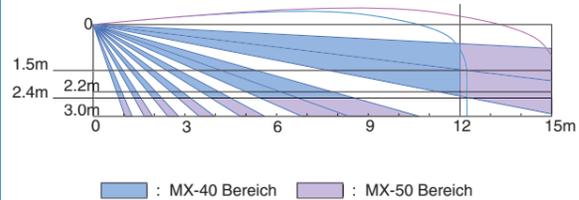


## Erfassungs-Charakteristik

### Draufsicht



### Seitenansicht



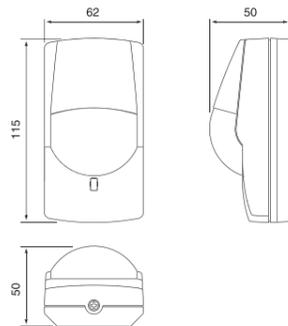
## Technische Daten

**MX-40 VdS**  
**MX-50 VdS**



MODELL	MX-40 VdS	MX-50 VdS
Detektionsart:	Passiv-Infrarot und Mikrowelle	
Erfassungsbereich:	12 m x 12 m, 85° Weitwinkel	15 m x 15 m, 85° Weitwinkel
Erfassungszonen:	78 Zonen (PIR)	
Montagehöhe:	1,5 - 2,4 m	2,2 - 3,0 m
Ansprechempfindlichkeit:	2° C bei 0,6 m/s	
Ansprechgeschwindigkeit:	0,3 - 1,5 m/s	
LED-Anzeige:	LED blinkt während der Einschaltphase, Alarmanzeige	
Alarmdauer:	ca. 2,5 s	
Alarmausgang:	N.C., 28 V DC 0,2 A max.	
Deckelkontakt:	öffnet wenn Deckel abgehoben wird (N.C., 28 V DC 0,1 A max.)	
Impulszählung:	2 oder 4 Impulse während ca. 20 s	
Einschaltphase:	ca. 1 min.	
Betriebsspannung:	9,0 - 16,0 V DC	
Stromaufnahme:	18 mA (max.) bei 12V DC	20 mA (max.) bei 12V DC
Gewicht:	110g	
Betriebstemperatur:	-10° C bis +55° C	
Luftfeuchtigkeit:	95% max.	
Mikrowellenfrequenz:	2.45GHz (FCC, IC, ETS300-440 Zulassung)	
HF- Störfestigkeit:	Kein Alarm bei 20 V/m	
VdS-Anerkennung:	G 102 503	G 102 504

## Abmessungen



Angaben in mm

## Optionale Montagehalterung



**FA-3**  
Kompakte Wand- und  
Deckenmontagehalterung

Einstellbar: horizontal:  $\pm 45^\circ$   
und  
vertikal:  $0-10^\circ$

 **OPTEX** zertifiziert nach DIN ISO 9001

### ACHTUNG:

Die Dual-Bewegungsmelder MX-40 VdS und MX-50 VdS wurden konzipiert, um die definierte Bewegung einer Person zu detektieren und eine Alarmzentrale zu aktivieren. Da diese Melder nur ein Teil eines kompletten Systems sind, können wir keine Verantwortung für Schäden oder Konsequenzen, die aus einem Einbruch entstehen, übernehmen. Eine Änderung der technischen Daten und des Designs sind ohne vorherige Ankündigung des Herstellers möglich. Deshalb sind technische Änderungen ausdrücklich vorbehalten.

**DUAL-  
BEWEGUNGSMELDER**  
**PASSIV-INFRAROT &  
MIKROWELLE**

**MX-40 VdS**  
**MX-50 VdS**



- VdS-Klasse B anerkannt
- Reichweite 12m und 15m
- Anti-Crosstalk-System
- Quad-Zonen-Optik
- Synchronisierte Bereiche
- Attraktives Gehäusedesign
- Einfache Einstellung



## Mikrowellen-Technologie

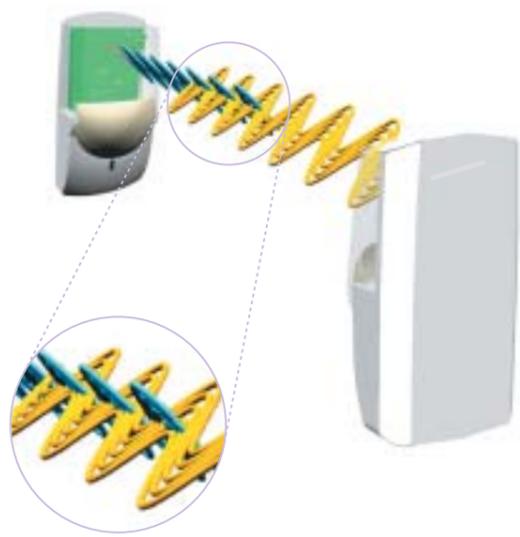


### ● ANTI-CROSSTALK-SYSTEM (Patent angemeldet)

Falschalarmquellen bei herkömmlichen Dual-Bewegungsmeldern können unter anderem sich störende Mikrowellenfrequenzen sein.

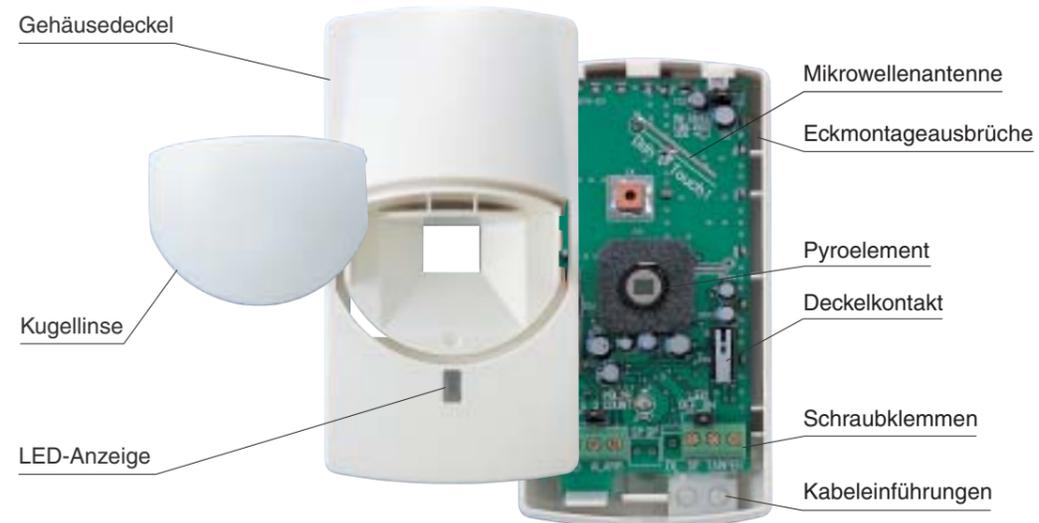
OPTEX hat hierfür eine wirksame Lösung geschaffen. Das sogenannte „Anti-Crosstalk-System“ verhindert Falschalarme die durch sich störende Mikrowellengeräte im gleichen Erfassungsbereich verursacht werden können. Gleiche Frequenzen überlagern sich und können daher andere Geräte stören. Solche Falschalarmquellen stellen unbestreitbar ein Problem dar und sind vermeidbar.

Die Melder der MX-40/50 Serie verhindern solche Störungen wirksam. Wenn die Antenne ein entsprechendes Rauschen empfängt, wird die „Anti-Crosstalk-Schaltung“ aktiv und verhindert einen ungewollten Alarm. Somit können auch mehrere Dual-Bewegungsmelder einen gemeinsamen Wirkbereich haben.



„Anti-Crosstalk-System“

## Vorbildliches und modernes Design



## Höchster Falschalarmschutz

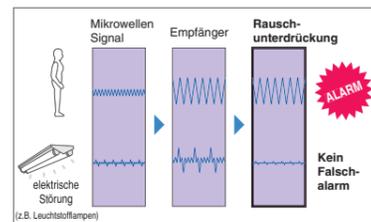
durch eine intelligente Verknüpfung  
neuester Mikrowellentechnologie mit Passiv-Infrarot!

### ● IDEALER ERFASSUNGSBEREICH

Die Melder der MX-40/50 Serie erzeugen einen „geschlossenen“ Erfassungsbereich. Dies bedeutet, dass der Mikrowellenbereich mit dem Erfassungsbereich des PIR-Sensor synchronisiert ist. Somit werden Falschalarme wirksam vermieden. Höchste Betriebszuverlässigkeit ist die Folge.

### ● RAUSCHUNTERDRÜCKUNG

Die spezielle Störfiltereinheit sorgt für eine hohe Immunität gegen z.B. elektromagnetische Störungen wie sie von Leuchtstofflampen hervorgerufen werden können. Wie in der Grafik dargestellt wird, sorgt die Rauschunterdrückungsschaltung für einen Falschalarm freien Betrieb auch in direkter Nähe zu Leuchtstofflampen.



### ● GEKAPSELTE OPTIK

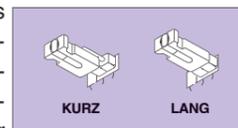
Der Innenraum zwischen der Kugellinse und dem Pyroelement wird durch die Linse exakt verschlossen. Das Eindringen von kleinen Insekten wird dadurch wirksam verhindert.

### ● GERÄUSCHLOSES RELAIS

### ● WÄHLBARE IMPULSZÄHLUNG

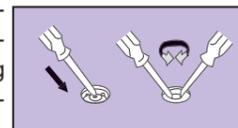
### ● EINSTELLBARER MIKROWELLENBEREICH

Der Mikrowellenerfassungsbereich kann sehr einfach, nur durch Verändern des Schalters, von dem maximalen Bereich auf einen kleineren Bereich eingestellt werden. Dies wird z.B. bei sehr kleinen Räumen erforderlich.



### ● INSTALLATIONSHILFEN

Abgeschrägte Ecken ermöglichen eine einfache Eckmontage ohne zusätzliche Hilfsmittel. Eine einfache und schnelle Öffnung der Befestigungs- und Kabeldurchbrüche sowie ausreichend viel Platz zur Kabelführung mittels Kabelkanäle auf der Rückseite des Gehäuses gewähren minimale Montagezeiten. Die Geäuseschraube ist zudem gesichert, sie muss nicht ganz aus dem Deckel geschraubt werden und kann trotzdem nicht herausfallen. Sie wird bündig ins Gehäuse geschraubt und kann VdS-gemäß plombiert werden.



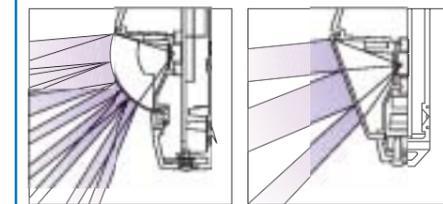
### ● TEMPERATURKOMPENSATION

Der PIR-Sensor passt seine Empfindlichkeit automatisch an die Umgebungstemperatur an (-10°C bis 55°C). Die höchste Empfindlichkeit ist dann erreicht, wenn sich eine Person vor einem Hintergrund mit ähnlicher Temperatur bewegt. Abrupte Temperaturveränderungen werden als solche erkannt und führen zu keinem Falschalarm.

## Passiv-Infrarot-Technologie

### ● SPHÄRISCHE KUGELLINSE

Bei einer herkömmlichen Flachlinse werden die IR-Strahlen durch die unterschiedliche Brennweite nicht im Brennpunkt vereint. Deshalb können die Randzonen nur ein unscharfes



Optik der MX-40/50 Serie

Herkömmliche Optik

Bild liefern. Die Kugellinse hingegen liefert immer ein scharfes Bild, da die Brennweite über die gesamte Linse konstant ist.

Eine Erfassung ist somit auch in den problematischen Randzonen und vor allem bei großen Strecken zuverlässig gewährleistet.

### ● PATENTIERTE QUAD-ZONEN-OPTIK

Die exakt definierten und äußerst zuverlässigen Erfassungszonen der Quad-Zonen-Optik gewährleisten, dass die Empfindlichkeit über den gesamten Erfassungsbereich gleich bleibt, auch wenn die Referenztemperatur nur einen sehr geringen Unterschied zur erfassenden Person aufweist. Die Quad-Zonen-Optik weist eine sehr große Dichte der vertikalen Erfassungszonen auf. Diese sind zwei bis dreimal so groß als bei herkömmlichen PIR-Detektoren. Diese großen Zonen erfassen die gesamte Körpergröße und ermöglichen auch bei geringsten Temperaturunterschieden zum Hintergrund eine hervorragende Detektion. Zusätzlich ist sichergestellt, dass durch z.B. Möbel oder Trennwände verstellte Erfassungszonen nicht ganz verdeckt werden und auch da noch eine zuverlässige Detektion möglich ist. Ferner stellt die Quad-Zonen-Optik mehrfach unterteilte Erfassungszonen für den gesamten Erfassungsbereich zur Verfügung. Ein Alarm wird durch die Addition der empfangenen IR-Energie aus allen Teilzonen ausgelöst. Die Zonen sind so beschaffen, dass sie mit bis zu acht Teilzonen

den Körper eines Menschen aufteilen, um ein starkes und exaktes Signal für eine sichere Detektion zu erhalten. Punktuelle Temperaturveränderungen, die zum Beispiel von einem Nagetier oder von einem bewegten Vorhang hervorgerufen werden, beeinflussen nur eine oder zwei Teilzonen zur gleichen Zeit, was zu einem schwachen Signal führt. Dieses Signal wird von der Signalverarbeitungsschaltung als solches analysiert und führt zu keiner Alarmauslösung. Die Folge ist eine äußerst zuverlässige Erfassung; ein möglicher Falschalarm wird durch die wegweisende Detektionstechnologie von OPTEX vermieden.

