

Installationshandbuch

IR 250 T

Infrarot- Bewegungsmelder

BOSCH

Produktbereich Sicherheitstechnik

UC-ST/EWD3

Inhaltsverzeichnis	Seite
Anwendung Funktionsbeschreibung Wirkbereich	3
Installationsrichtlinien Montage Elektronikteil öffnen/schliessen	4
Inbetriebsetzung Programmierungen (Modes)	5
Ansteuerung Betriebszustände und Anzeigen	6
Ausgänge Service-Mode	7
Zubehör Störungsbehebung Technische Daten Bestellumfang	8
Zeichnungen Anschaltung	9

April 1996
Ausgabe: A1
610-27.9933.0340

Installationsrichtlinien

- Die Melder beeinflussen sich gegenseitig nicht.
- Der Melder reagiert am empfindlichsten auf Bewegungen, die quer zu den Zonen verlaufen (Pfeilrichtung Fig. 1, 2).
- Der Wirkungsbereich wird durch Wände, Mobiliar, Säulen oder Glasscheiben begrenzt.
- Der Melder ist ausgelegt für eine optimale Ansprechempfindlichkeit und hohe Falschalarm-Unterdrückung. Es empfiehlt sich trotzdem, folgende Punkte zu beachten:
 - Die Zonen nicht richten auf: Heizkörper (inkl. Bodenheizung), Öffnungen von Klimaanlage, Stellen mit starker Sonnenbestrahlung und Fenster (vor allem solche mit Sonnen- oder Scheinwerferstrahlung).
 - Die Wirkzonen auf eine einheitliche Referenz richten, z.B. nicht einseitig in eine Wand (Fig. 4).
 - Ist eine Platzierung über Heizkörpern unumgänglich, einen Mindestabstand von 1,50m einhalten!
 - In Räumen <5m die Ansprech-Empfindlichkeit HOCH nicht verwenden!
 - Es dürfen sich keine Objekte näher als 0,3m vor dem Melder befinden, falls diese den Wirkungsbereich einschränken.
 - Offene Fenster und Türen welche näher als 0,3m an den Melder kommen können, sollten nicht über längere Zeit geöffnet bleiben.

Montage

- Bei der Montage des Melders (Fig. 5) wie folgt vorgehen:
- Verschlusschraube im Gegenuhrzeigersinn drehen bis sich der Deckel vom Boden löst.
 - Melder in vorgesehener Montagehöhe auf eine senkrechte, stabile Fläche montieren. Durch Verwendung der dafür vorgesehenen Befestigungsstellen ist eine Wand-, Eck- oder 45°-Montage ohne weiteres möglich.
 - Bei Wand- und Eckmontage kann der Melder auch um 3° geneigt montiert werden.
 - Aus Fig. 3 kann die Reichweite der Fernzonen in Bezug auf Montagehöhe und Neigungswinkel entnommen werden. Für die zentrale Fernzone gilt Skala Y, für die seitlichen Fernzonen Skala X (vergleiche Fig. 1).
 - Kabel durch die Kabeltülle in den Melder führen. An der Spitze der Kabeltülle mit dem Seitenschneider einen Längsschnitt anbringen, damit sich das Kabel einfach durch die Tülle führen lässt. Eine sorgfältige Montage der Kabeltülle verhindert das Eindringen von Insekten und Zugluft.
 - Zugentlastung anbringen.
 - Kabel abisolieren und an Melder anschließen (Fig. 7). Bei abgeschirmtem Kabel muss die Abschirmung sauber isoliert werden um einen Kontakt mit der Leiterplatte zu verhindern.
 - Deckel auf den Melderboden aufsetzen und die Verschlusschraube im Uhrzeigersinn drehen bis der Melder ganz geschlossen ist.

Wichtig: Leiterplatte nicht entfernen, Beschädigungsfahrer.

Als Option zusätzlich erhältlich:

- **Abreisskontakt IRAK3.** Für jede Montageposition kann ein Abreisskontakt befestigt werden (Fig. 8) welcher in Serie mit dem Deckelkontakt geschaltet wird.
- **Zusatzklemmen IRKL3.** Bei Bedarf können im Melderboden Zusatzklemmen angebracht werden (Fig. 8).

Vorhang-Spiegel IRS252

Beim Wechseln des Spiegels wie folgt vorgehen:

- Einen Schraubenzieher zwischen Melderwand und Spiegelführung setzen (Fig. 6, Pos. A).
- Schraubenzieher leicht nach aussen drücken bis sich der Spiegel aus der Arretierung löst (Pos. B).
- Gleiches Vorgehen für die gegenüberliegende Seite anwenden.
- Den einzusetzenden Spiegel auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen. Falls notwendig, den Spiegel nur mit einem trockenen und sauberen Tuch reinigen.
- Beim Einsetzen des Spiegels die seitlichen Führungen benützen (Pos. C).
- Kontrollieren, ob der Spiegel richtig eingesetzt und in die Arretierung eingerastet ist.

Wichtig: Keine Elektronik-Bauteile berühren!

- Bei der Montage auch die Breite des Wirkungsbereichs in Abhängigkeit von Montagehöhe und Reichweite beachten (Fig. 3).
- Ab einer Montagehöhe von 3m: Um einen guten Unterriechschutz auch im Fernbereich (>20m) zu erreichen, den Melder um 3° geneigt montieren.
- Reichweite:
 - 30m bei Montagehöhe 1,8m bis 3,0m
 - 25m bei Montagehöhe 3,0m bis 4,0m

Funktionen

- **Antimask:** Die Antimask-Funktion überwacht den Melder auf Angriffe, welche eine Beeinflussung des Ansprechverhaltens zum Ziel haben, z.B. mit Sprays, Folien, Hüten, Schachteln usw. Der Antimaskausgang folgt dem Maskierzustand, d.h. ein Antimask wird solange angezeigt wie der Melder maskiert ist.
Wichtig: Um die Betriebssicherheit zu erhalten, müssen besprayed Melderdeckel ausgewechselt werden. Reinigen ist nicht möglich.
- **Selbsttest:** Der Melder überwacht dauernd seine inneren Funktionen. Bei einer Fehlfunktion, einem Ausfall des Sensors oder einer starken Verschmutzung des Fensters wird das Störungssignal aktiviert.
- **Erst-/Folgealarm-Unterscheidung:** Durch Verbinden der Jam-Linien wird eine Erkennung von Erst- und Folgealarm am Melder erzeugt (max. 15 Melder).
- **Spannungsüberwachung:** Sinkt die Versorgungsspannung unter die minimal zulässige Betriebsspannung von 8,0V wird Störung ausgegeben.
- Bei einem **Totalausfall des Melders** wird dauernd Alarm ausgegeben.

Programmierung




























Die Programmierung erfolgt mit DIP-Schaltern (Fig. 6):

Funktion	DIP-Switch	
Polarität für Steuersignal «Test Ein», Klemme 4 <i>Siehe auch «Inbetriebsetzung»</i>	1 ON	HIGH (12V)
	1 OFF	LOW (0V)
Polarität für Steuersignal «Tag Ein», Klemme 5 <i>Siehe auch «Inbetriebsetzung»</i>	2 ON	LOW (0V)
	2 OFF	HIGH (12V)
Ansprech-Empfindlichkeit <i>Die Empfindlichkeit der Antimask-Überprüfung wird nicht beeinflusst</i>	3 ON	hoch
	3 OFF	standard
Ausgangssignal Störung	4 ON	nur Klemme 3
	4 OFF	Klemme 3 und Alarm-Relais
Ausgangssignal Antimask bei «Tag»	5 ON	Klemme 8 und Alarm-Relais
	5 OFF	nur Klemme 8

Betriebszustände / Anzeigen

In der folgenden Tabelle ist die LED-Anzeige in Abhängigkeit der verschiedenen Betriebszustände und der vom Melder erfassten Alarmer dargestellt.

Die Priorität der Anzeige innerhalb eines Zustandes entspricht dabei der aufgeführten Reihenfolge. Beispiel: Im Betriebszustand TAG während Test = EIN hat die Anzeige des Gehtestalarms eine höhere Priorität als die Anzeige eines Antimask-Versuches.

Betrieb	Zustände			LED	
	Steuerleitung Tag/ Nacht	Test	Melder	rot	gelb
a) 	Nacht	AUS	Speicher bereit		
b) 		AUS	Speicher gesetzt Alarm/1.-Alarm		
			Folgealarm-Speicher		
c) 	Tag	EIN	Erste 5s keine Anzeige		
			Gehstestalarm (2,5s)		
			Antimask		
			1.-Alarm-Speicher		
d) R	↓ Nacht	AUS	Antimask-Speicher		
			Speicher rücksetzen		
 Nacht  Tag			 AUS  blinkt  leuchtet		
 Gehtest R Rücksetzen					

Inbetriebsetzung

Vor der Inbetriebsetzung die Programmierung kontrollieren, den Deckel aufsetzen und danach die Speisespannung zuschalten. Mindestens 1 Minute warten bis der Melder betriebsbereit ist. Während dieser Melderinitialisierung darf der Wirkbereich des Antimask (0,3m) nicht gestört werden, da sonst der Störungsausgang aktiviert werden kann.

Zum Überprüfen des Wirkbereichs die Gehetestanzeige einschalten. Den Überwachungsbereich im aufrechten Gang mit ca. 1 Schritt pro Sekunde auf Alarmauslösung überprüfen. Durch die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung kann die Zeit zwischen Detektion und Alarmierung (Anzeige) bis zu 3 Sekunden betragen. Bei Alarmanzeige warten, bis die LED wieder erlischt, erst dann diesen Vorgang im ganzen Überwachungsbereich wiederholen.

Wichtig:

- Offene Steuereingänge sind HIGH (interner Pull-up-Widerstand). Bei Ansteuerung mit aktiv HIGH muss ein Widerstand von typ. 2k Ω (max. 47k Ω /Melder) zwischen dem Steuereingang und 0V angebracht werden.
- Für die Betriebssicherheit regelmässig den Gehetest wiederholen und den Fensterbereich des Melders auf Verschmutzung prüfen.

Störungsbehebung

Melder reagiert nicht:

- Speisespannung und Polarität prüfen.

Keine Alarmanzeige am Melder:

- Programmierung und Steuersignale prüfen.
- Alarmrelais prüfen.
- Alarmlinie prüfen.
- Antimasklinie prüfen.

Störungsausgang aktiviert:

- Speisespannung prüfen.
- Melder auf Maskierung prüfen und neu initialisieren (Melderdeckel entfernen und wieder aufsetzen).
- Melder austauschen.

Dauernd / zeitweilig Alarm:

- Programmierschalter prüfen.
- Antimask- und Störungsausgang prüfen.
- Speisespannung prüfen.
- Störquellen im Wirkbereich eruieren und entfernen.
- Antimask- und Störungsausgang prüfen, siehe Installationsrichtlinien.

Keine Antimask-Alarmierung:

- Störungslinie prüfen. (Störungsausgang aktiviert?)
- Melder neu initialisieren (Melderdeckel entfernen und wieder aufsetzen).
- Melder austauschen.

Dauernde Antimask-Alarmierung:

- Melder ganz oder teilweise maskiert? Maskierung entfernen.
- Melder neu initialisieren (Melderdeckel entfernen und wieder aufsetzen) und Wirkbereich überprüfen.
- Melder austauschen.

Ungenügende Reichweite:

- Montagehöhe und Ausrichtung prüfen.
- Wirkbereich begrenzt durch Mobiliar, Pflanzen usw.?

Unterhalt

Melder regelmässig (min. 1mal pro Jahr) auf Funktion und Befestigung prüfen.

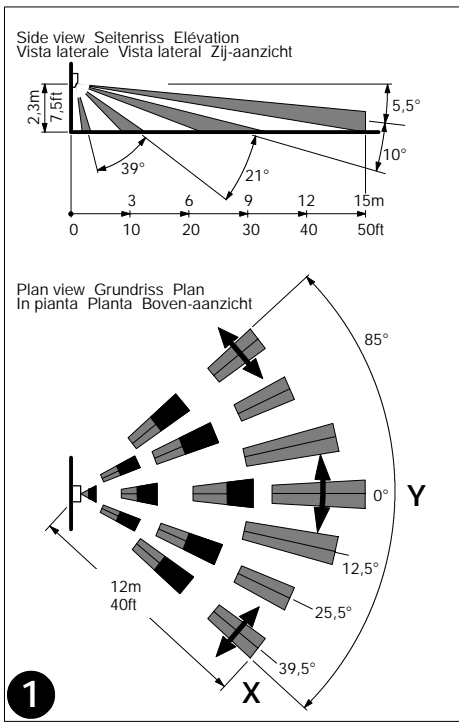
Zulassungen

Die nationalen Zulassungsbedingungen, welche die Anwendung des Produktes betreffen, sind einzuhalten.

Technische Daten

Speisespannung (nom. 12V)	8,0...16,0V-14mA
Stromaufnahme (Ruhe, bei 12V)	14mA
Alarmausgang	REED-Relais 30V-/75mA (ohmsche Last)
- Relaiskontakt (öffnet bei Alarm)	Alarm \Rightarrow 0V \leq 30V-/20mA
Elektronische Ausgänge	- Störung \leq 30V-/20mA
- Abdecküberwachung	30V-/50mA
Deckelkontakt	
Umweltbedingungen	
- Betriebstemperatur	-20°C...+55°C
- Lagertemperatur	-20°C...+60°C
- Luftfeuchtigkeit, DIN Klasse F	(<95% rel.)

IR250T TN Passiv-Infrarotmelder	27.9927.1550
IRS252 Vorhang-Spiegel (4 Stück)	27.9927.1552
IRAK3 Abreisskontakt	464 853
IRKL3 Zusatzklemme (12 Stück)	445 788
IRMF200 Maskierfolie (10 Stück)	437 592

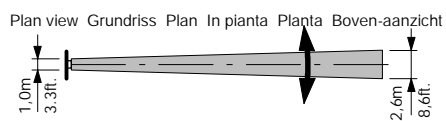
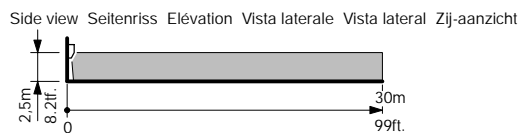


With curtain mirror IRS252
Mit Vorhang-Spiegel IRS252
Avec miroir-rideau IRS252

Con specchio a cortina IRS252
Con espejo-cortina IRS252
Met gordijn spiegel IRS252

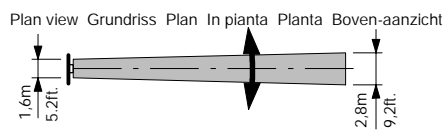
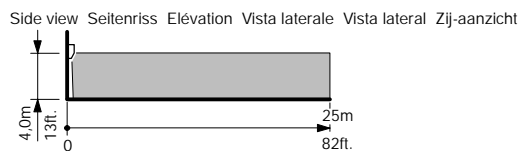
Mounting height
Montagehöhe
Hauteur de montage
Altezza di montaggio
Alture de montaje
Montagehoogte

2.5m/8ft.



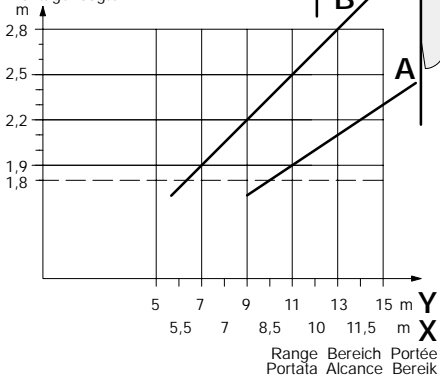
Mounting height
Montagehöhe
Hauteur de montage
Altezza di montaggio
Alture de montaje
Montagehoogte

4.0m/13ft.



IR250T TN

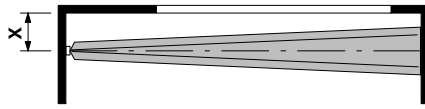
Mounting height
 Montagehöhe
 Hauteur de montage
 Altezza di montaggio
 Alture de montaje
 Montagehoogte



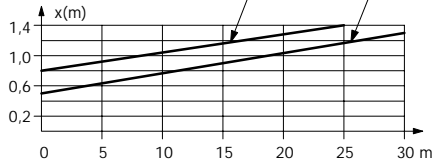
Range Bereich Portée
 Portata Alcance Bereik

3

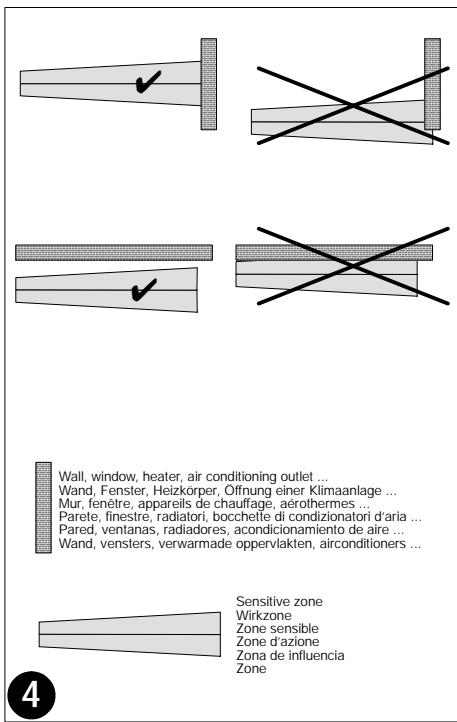
IR252T TN



Mounting height
 Montagehöhe
 Hauteur de montage
 Altezza di montaggio
 Alture de montaje
 Montagehoogte

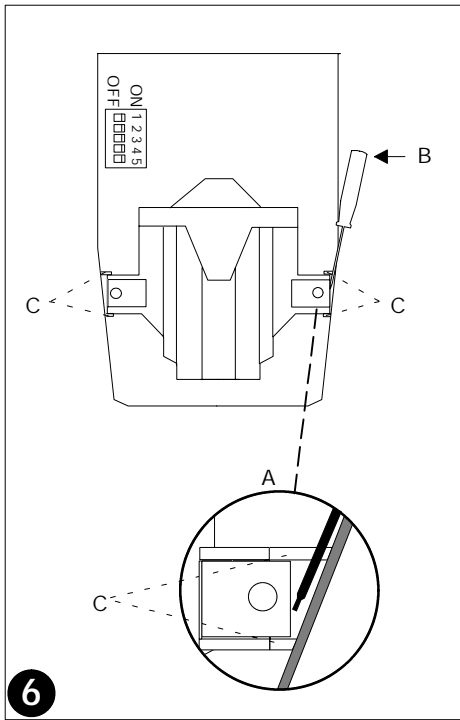


Distance (x) dependent upon the range
 Abstand (x) abhängig von der Reichweite
 Distance (x) dépendant de la portée
 Distancia (x) dependiente de la portada
 Distancia (x) dependiente del alcance
 Afstand (x) is afhankelijk van het bereik

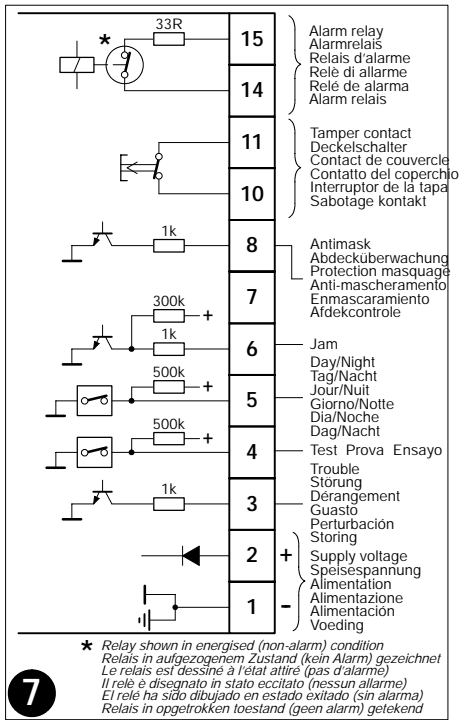


	Wall mounting Wandmontage Montage sur mur Montaggio a muro Montaje en pared Montage op en mur	45° mounting 45°-Montage Montage 45° Montaggio 45° Montaje 45° Montage 45°		Corner mounting Eckmontage Montage dans un angle Montaggio ad angolo Montaje en esquina Montage in een hoek
A				
B				

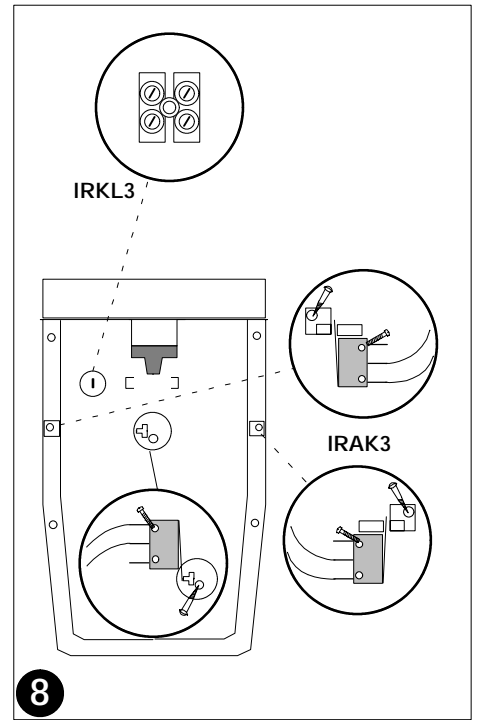
5



6



7



8

BOSCH

Produktbereich Sicherheitstechnik, Ludwig-Bölkow-Allee (Tor 2), D-85521 Ottobrunn,
Postfach 1270, D - 85504 Ottobrunn, Telefon (089) 6290 - 0, Telefax (089) 6290-1020