

# Radar-Bewegungssensor für weite Entfernungen IRS01

CARLO GAVAZZI



- Erfassung von Personen und Fahrzeugen
- Großer Erfassungsbereich
- Einstellung des Erfassungsbereichs vor Ort mit Fernbedienung
- Niedriger Stromverbrauch
- Schutz gegen Staub und Feuchtigkeit
- Einbauhöhe bis zu 7 Meter
- CE0682, FCC, UR, UL325



## Produktbeschreibung

Der IRS-Sensor für weite Entfernungen ist ein digitaler unidirektionaler Bewegungsmelder für das mühelose Öffnen von automatischen Industrietoren jeder Art. Er kann ohne weiteres Zubehör an jede Applikation angepasst werden und über eine Infrarot-Fernbedienung gesteuert werden. Einbauhöhe bis zu 7m (23 Fuß), um

Fahrzeuge oder Personen, die sich zum Sensor, oder vom Sensor weg bewegen, zu erkennen. Wie bei den meisten anderen Mikrowellen-Detektoren, die mit einer flachen Planarantenne ausgestattet sind, arbeitet der Sensor mit Echodopplersignalen, um Bewegungen zu erkennen.

## Bestellnummer

IRS 01

Typ \_\_\_\_\_  
Erkennungsmodus \_\_\_\_\_

## Generelle spezifikationen

<b>Sensorenfeld-Orientierung</b>	durch Geräteausrichtung
<b>Erfassungswinkel</b>	±45° vertikal und lateral
<b>Erfassungsbereich</b>	siehe Bilder "Maximale Felderweiterung"
<b>Erkennungsmodus</b>	
Unidirektional	um Bewegungen zum oder vom Sensor zu erkennen
Bidirektional	um Bewegungen zum und vom Sensor zu erkennen
<b>Geschwindigkeit</b>	0,05 - 3,0m/s
<b>Bewegungserkennung</b>	(0,164 - 6,56fps) entlang der Sensorachse
<b>Ausgegebene Frequenz</b>	(K-Band) 24,125GHz
<b>Zulassungen</b>	CE0682, FCC, UR und UL325

## Umgebungsbedingungen

<b>Temperaturbereich</b>	-20°C bis +60°C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	vom 0 % bis 90 % RH
<b>Immunität</b>	R&TTE 1999/5/EC 2004/108/EEC
<b>Anbauhöhe</b>	2,5 m bis 7 m
<b>Schutzgrad</b>	IP65, NEMA - 4

## Elektrische Daten

<b>Strahlungsleistung</b>	< 16dBm EIRP
<b>Nennspeisespannung</b>	12 - 24VAC ±10% 12 - 32VDC
<b>Hauptfrequenz</b>	50 bis 60HZ
<b>Energieverbrauch</b>	<1.2W
<b>Ausgabereleis</b>	2 x SPDT
<b>Nennspannung</b>	30VAC/DC
Max. Schaltstrom	1A (Ohm'sche Last)
Max. Schaltleistung	30W (Ohm'sche Last)
<b>Haltezeit des Relais</b>	0,5 - 6 s (einstellbar)

## Mechanische Daten

<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium mit Plastik Klemmenkasten
<b>Abmessungen BxHxT</b>	137 x 188 x 91.5 mm
<b>Gewicht</b>	300 g
<b>Kabellänge</b>	5m
<b>Farbe</b>	Schwarz



## Ausrichtung und Einstellungen

<b>Manuelle Ausrichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierung des sensors Feld (mechanisch)</li> <li>• Mehrfache Funktionen durch Drücken der Konfigurationstasten an der latine.</li> </ul>	<b>Immunitätskennung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalmodus</li> <li>• Immunität</li> <li>• "Quasi-Anwesenheit"</li> <li>• Laterale Verkehrsunterdrückung</li> </ul>
<b>Einstellungen Fernbedienung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfindlichkeit</li> <li>• Haltezeit des Relais</li> <li>• Einbauhöhe</li> <li>• Erkennungsmodus</li> <li>• Immunität</li> <li>• Relaiskonfiguration</li> </ul>	<b>R1- und R2-Relais-Zustand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiv, passiv, kann unabhängig von der Fernbedienung eingestellt werden;</li> <li>• Beim Umschalten in den automatischen Modus (normale Erkennung) wird der letzte Zustand des Relais als konstanter Zustand angenommen.</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Stufen. Ermöglicht die Vergrößerung oder Verkleinerung des Erkennungsfelds.</li> </ul>	<b>Sicherheitscode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-stelliger PIN Zugangscode zum Sperren oder Freischalten der Steuerungstastatur.</li> </ul>
<b>R1 und R2 Relais Nachhaltezeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Stufen (0,5 bis 6s)</li> </ul>		
<b>Unidirektionaler Modus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärts oder rückwärts.</li> </ul>		

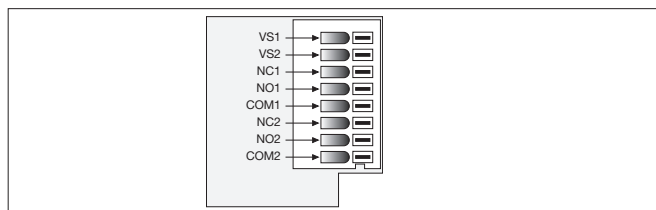
## Einschalten und Werkseinstellungen

- Nachdem die Netzspannung angeschlossen wurde, beginnt die ROTE LED 3 Sekunden lang schnell zu blinken. Die eingestellten Werkswerte der Einheit sind die folgenden:
 

A) Empfindlichkeit:	Stufe 1 (SENS+1)
B) Einbauhöhe:	2,5 bis 3,5 m (F1)
C) Haltezeit des Relais:	0,5 sec. (HT+1)
D) Betriebsmodus:	V oder P
E) Erkennung:	Bewegungen zum Melder (FW)
F) Immunität, Quasi-Anwesenheit und laterale Verkehrsunterdrückung:	OFF
G) R1- und R2-Relais-Zustand:	OFF im Ruhezustand
H) PIN-Sicherheit:	0000 - Tastatursperre der Fernbedienung deaktiviert
- Anbauhöhe einstellen (F1...F4), wenn abweichend von Werkseinstellung.  
Der Melder wird nicht richtig funktionieren, wenn die falsche Anbauhöhe eingestellt ist
- Feldgröße einstellen (SENS+1...5), wenn nötig mit Neigungswinkel, 15-45°.
- Stellen Sie den optionalem Umfang der Relais-Nachhaltezeit ein (HT +1...5), wenn abweichend von Werkseinstellung HT+1 (0,5")
- Stellen Sie die anderen Parameter ein, wie für die entsprechende Anwendung benötigt.

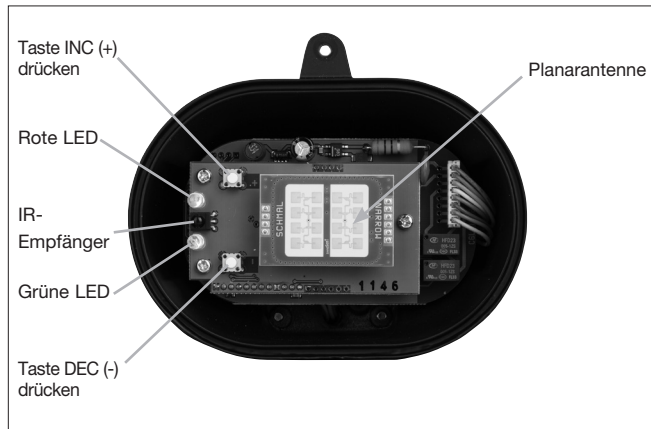
## Elektrische Anschlüsse

Die Einheit sollte durch einen Klasse 2- oder LVW-Transformator angetrieben werden. Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, bevor alle primären und sekundären Verdrahtungen nicht hergestellt sind. Die Kontakte der Relais sollten an den Klasse 2-Schaltkreis angeschlossen sein. Beim Öffnen des Klemmenkastens des Gehäuses besteht Zugriff auf eine 8-polige Schnappverbindung. Verbinden Sie die Adern wie unten angegeben.

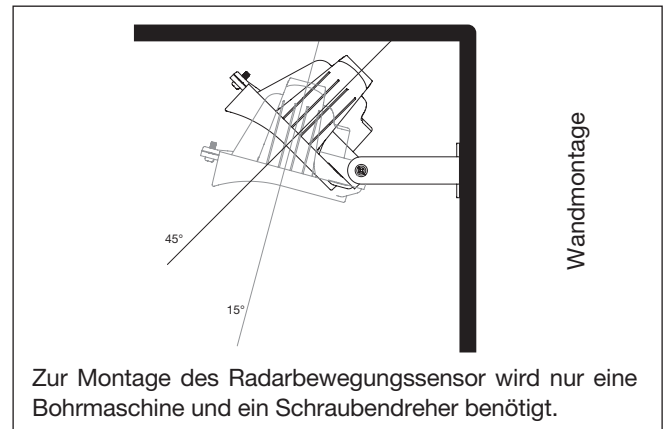


Code	Beschreibung
VS1	Spannungsversorgung Klemme 1
VS2	Spannungsversorgung Klemme 2
NC1	Relais Nr. 1-Normalerweise geschlossener Kontakt
NO1	Relais Nr. 1 - Normalerweise geöffneter Kontakt
COM1	Gemeinsamer Kontakt Relais 1
NC2	Relais Nr. 2-Normalerweise geschlossener Kontakt
NO2	Relais Nr. 2 - Normalerweise offener Kontakt
COM2	Gemeinsamer Kontakt Relais 2

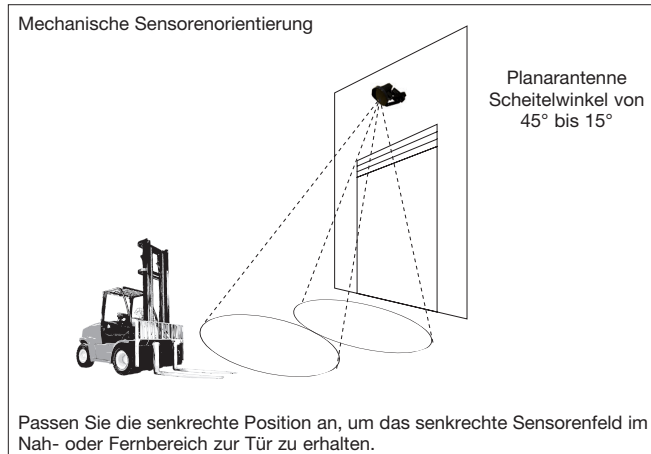
## Innenansicht



## Montageanleitungen



## Anpassung des Sensorenfelds



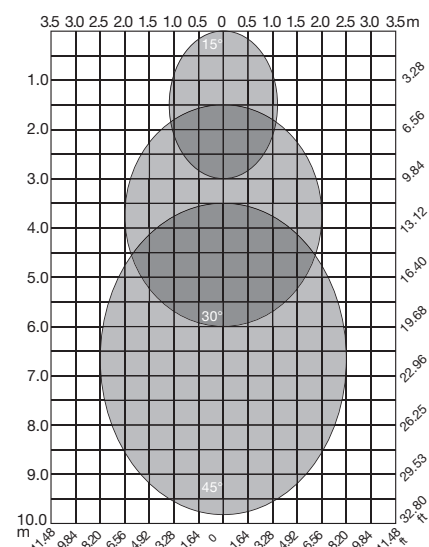
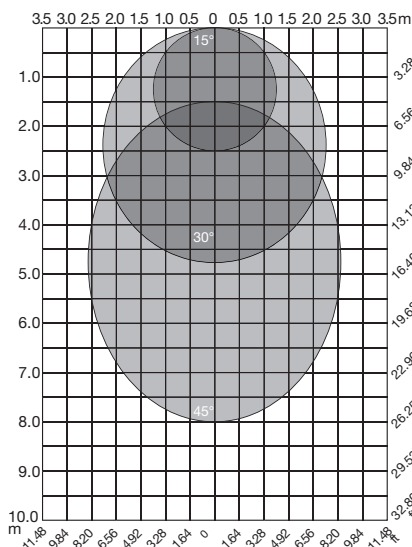
## Anpassung des Sensorenfelds entsprechend der Empfindlichkeitseinstellung und der Einbauhöhe

Die Bereichsgröße des Sensorenfelds (lobo) hängt von der Empfindlichkeitseinstellung und von der Einbauhöhe des Radars ab.

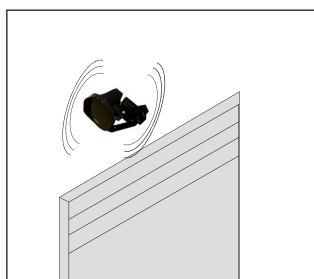
## Maximale Felderweiterung (mit Empfindlichkeits-Stufe 5)

Anbauhöhe: 4,5m mit 3 verschiedenen Neigungswinkeln.

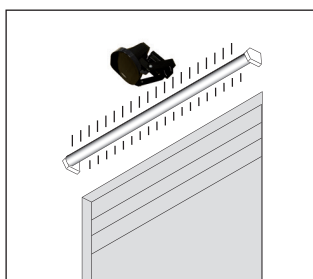
Anbauhöhe: 7m mit 3 verschiedenen Neigungswinkeln.



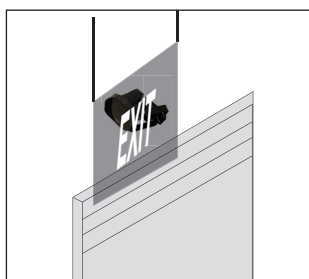
## Installationstipps



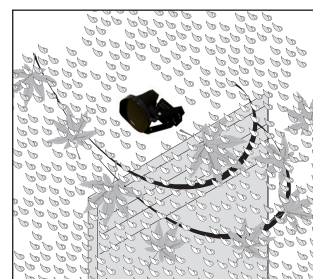
Der Sensor sollte fest montiert werden, um die fehlerhafte Aktivierung durch Stöße oder Vibrationen zu verhindern. Er darf nicht an Oberflächen mit hohen Schwingungen, wie z.B. einem Torvordach mit dem Antriebsmechanismus, angebracht werden.



Installieren Sie den Radar nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen.



Der Sensor sollte nicht in der Nähe von Metallampfen, oder hinter einer Art Schutzschicht oder Platte angebracht werden.



Das Gehäuse des Sensors ist innerhalb einer NEMA Typ 4-Anlage angebracht werden, und ist in einer rauen Umgebung extrem zuverlässig.

## Signalisierung durch LED

Die ROTE und GRÜNE LED blinkt unter folgenden Bedingungen:




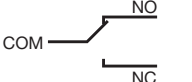
- Nach dem Einschalten blinkt die ROTE LED 3 Sekunden lang;
- Während einer Objekterkennung sind die GRÜNEN oder ROTEN LED-Lichter AN (je nach Einstellungen des Betriebsmodus);

- Während dem Programmiervorgang über die Fernbedienung blinkt die ROTE LED entsprechend oft, je nach der zu ändernden Funktion (siehe die folgende Tabelle). Eine Blind-Zeit von 5 Sekunden wird während der Signalisierung eingebracht;
- Innerhalb des manuellen Programmiervorgangs blinken die ROTE und GRÜNE LED entsprechend oft, je nach dem Schritt der Prozedur (siehe Beschreibung der Prozedur).

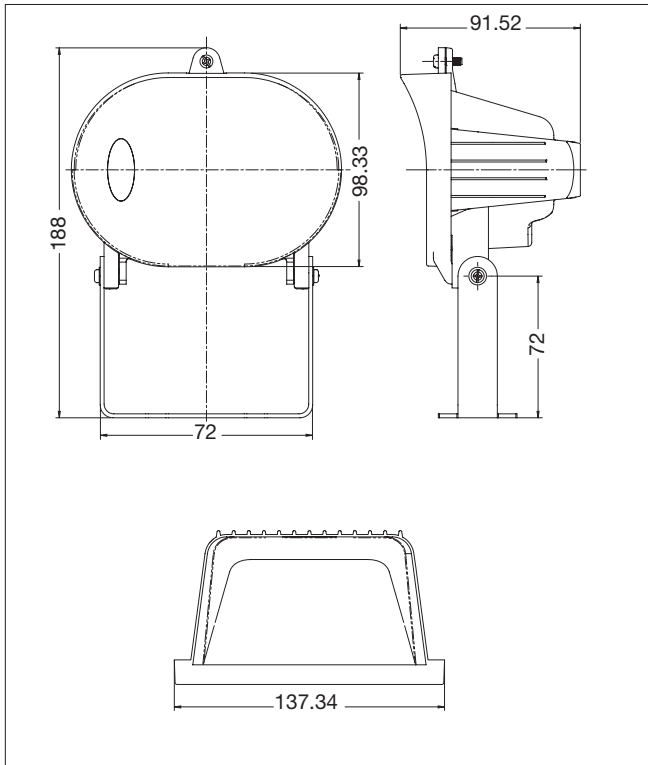
## Relais vs. Funktion

Relais #	Ir-fernbedienungstaste	Funktion	LED	Ausrichtung	Ausrichtung
1	R1	Fahrzeuge	ROT	Vorwärts (auch rückwärts & bidirektional im R-Betriebsmodus)	COM - STIFT5
					NO - STIFT4
					NC - PIN3
2	R2	Personen	GRÜN	Rückwärts (auch vorwärts & bidirektional im VR-Betriebsmodus)	COM - STIFT8
					NO - STIFT7
					NC - PIN6

## Relais-Konfiguration bei KEINER

	LED OFF	LED ON
R1 / Rote LED		
R2 / Grüne LED		

## Abmessungen (mm)

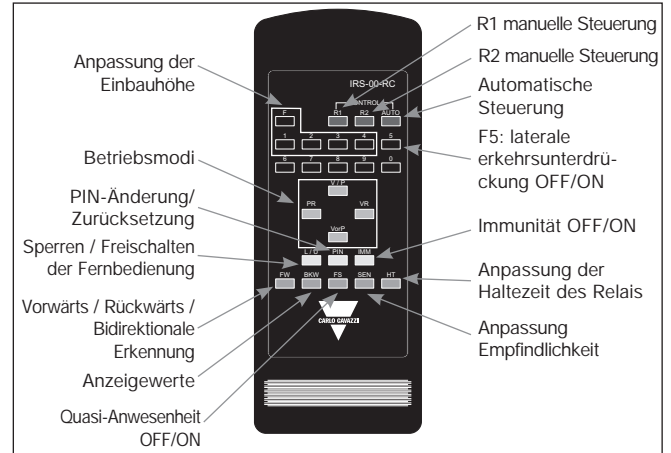


## Zubehör

### Bestellnummer

**IRS 00 RC**

Typ **IR-Fernbedienung**



**Hinweis:** Für optimale Ergebnisse richten Sie die Fernbedienung vor dem Betätigen der Tasten in Richtung des Sensors

**Hinweis:** vor dem Verwenden der Fernbedienung

- öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung;
- setzen Sie zwei neue AAA-Batterien ein.

## Zulassungen

Trade Name: **Carlo Gavazzi Logistics S.p.A.**  
via Milano 13, I-20020 Lainate (MI)

Model No: IRS01

FCC ID: U7PIRS01  
IC: 7118A-IRS01



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.