

## DE - Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand 20.10.2010

## EN - Data Sheet

Subject to technical alteration  
Issue date 2010/10/20



WRF04I



WRF06I



RDI

### Anwendung

Bewegungsmelder zur Präsenzmeldung in Wohn- und Büroräumen, Modell WRF04I speziell für Wandmontage Aufputz, Modell WRF06I speziell für Wandmontage Unterputz oder Modell RDI speziell für den Deckeneinbau. Ausgelegt zur Aufschaltung an Regler- und Anzeigesysteme.

### Application

Motion sensor for presence detection in rooms and offices. Model WRF04I specially constructed for wall mounting, model WRF06I specially designed for flush wall mounting or model RDI specially constructed for installation in ceilings. Designed for locking on control and display systems.

### Typenübersicht

WRF04I	PIR LON	passiv, Schaltkontakt pot.frei aktiv, FTT10A
WRF06I	PIR LON	passiv, Schaltkontakt pot.frei aktiv, FTT10A
RDI	PIR	passiv, Schaltkontakt pot.frei

### Types Available

WRF04I	PIR LON	passive, dry switching contact active, FTT10A
WRF06I	PIR LON	passive, dry switching contact active, FTT10A
RDI	PIR	passive, dry switching contact

### Normen und Standards

CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit  
Produktsicherheit: 2001/95/EG Produktsicherheit

EMV: EN 607301:2002  
Produktsicherheit: EN 607301:2002

### Norms and Standards

CE-Conformity: 2004/108/EG Electromagnetic compatibility  
Product safety: 2001/95/EG Product safety

EMC: EN 607301:2002  
Product safety: EN 607301:2002

### Technische Daten

#### Allgemein:

Messelement: PIR „passive infrared principle“  
Erfassungsbereich<sup>1)</sup>: Kegelförmig, Öffnungswinkel 100°, Reichweite 10m, 80 Zonen. Bei einer Einbauhöhe von 2,8m ergibt sich ein kreisförmiger Erfassungsbereich mit ca. 3,2m Radius, aufgeteilt in 80 Zonen.  
(Formel: Durchmesser D = Einbauhöhe H x 2,3)  
Betriebsspannung: 15-24V= / 24V~ (±10%)  
Klemmen: Klemmleiste max. 1,5mm<sup>2</sup>  
Umgebungstemp.: -20...+50°C, max. 85%rF nicht kond.  
Schutzart: IP20 gemäß EN 60529

### Technical Data

#### General:

Measuring element: PIR „passive infrared principle“  
Coverage<sup>1)</sup>: Conical, aperture angle 100°, range 10m, 80 zones. Circular with radius of approx. 3,2m for a mounting height of 2,8 m, partitioned in 80 zones.  
(Formula: Diameter D = Mounting height H x 2,3)  
Power supply: 15-24V= / 24V~ (±10%)  
Clamp: Terminal strip max. 1,5mm<sup>2</sup>  
Ambient temp.: -20...+50°C, max. 85%rH no condensate  
Protection: IP20 according to EN 60529

**Typ WRF04I PIR, WRF06I PIR, RDI PIR:**

Leistungsaufnahme: 0,5W / 1,1VA  
 Ausgang: Potentialfreier Relaiskontakt (Schließer), max. Belastung 24V/1A, mit fester Nachlaufzeit von ca. 8 Sekunden.  
 Gehäuse: WRF04I: ABS, Farbe weiß ähnlich RAL9010  
 WRF06I: Abdeckung mit Tragring der Schalterprogramm Hersteller Gira, Jung  
 RDI: Deckeneinbauring Metall, Farbe weiß  
 Gewicht: WRF04I: ca. 85g; WRF06I: ca. 50g; RDI: ca. 55g

**Typ WRF04I LON:**

Leistungsaufnahme: 0,9W / 2,5VA  
 Ausgang: LON-Schnittstelle FTT10A  
 Gehäuse: ABS, Farbe weiß ähnlich RAL9010  
 Gewicht: ca. 110g

**Typ WRF06I LON:**

Leistungsaufnahme: 1,3W / 1,5VA  
 Ausgang: LON-Schnittstelle FTT10A  
 Gehäuse: Abdeckung mit Tragring der Schalterprogramm Hersteller Gira, Jung  
 Gewicht: ca. 100g

**Hinweis:** Nach Einschalten der Betriebsspannung ist der Schaltausgang in der Stabilisierungsphase des Sensors für ca. 30sek. eingeschaltet.

<sup>1)</sup> Die angegebenen Reichweiten beziehen sich auf durchschnittliche Verhältnisse bei einer bestimmten Montagehöhe und sind deshalb als Richtwerte anzusehen. Die Reichweite kann bei wechselnden Temperaturverhältnissen stark schwanken. Die notwendige Temperaturdifferenz zwischen detektierbarem Objekt und Hintergrund sollte mind. 5°C betragen. Die Geschwindigkeit des Objekts sollte mind. 0,3 bis 1,0m/s betragen. Der Bewegungsmelder sollte nicht in der Nähe von störenden Wärmequellen (z.B. Lampen, Radiatoren, Gebläsen etc.) montiert werden, um Fehlauslösungen zu vermeiden.

**Sicherheitshinweis**

Achtung

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

**Elektrischer Anschluss**

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten der Geräte. Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden.

Die Messumformer müssen bei einer konstanten Betriebsspannung ( $\pm 0,2V$ ) betrieben werden. Strom-/Spannungssitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen bauseits vermieden werden.

**Montagehinweise**

Bei Modell WRF04I ist auch die Montage auf einer Standard ISO Schalterdose möglich. Bei Modell WRF06I nur Montage mittels Befestigungsschrauben in der UP-Dose möglich. Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.

**Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise in unserem INFOBLATT THK.**

**Type WRF04I PIR, WRF06I PIR, RDI PIR:**

Power consumption: 0,5W / 1,1VA  
 Output: Dry relay contact (closer), max. load 24V/1A, with fixed after-running time of approx. 8 seconds.  
 Enclosure: WRF04I: ABS, colour white similar toRAL9010  
 WRF06I: Cover with supporting ring of switch programme manufacturers Gira, Jung  
 RDI: Ceiling installation ring, metal, colour white  
 Weight: WRF04I: 85g; WRF06I: 50g; RDI: 55g

**Type WRF04I LON:**

Power consumption: 0,9W / 2,5VA  
 Output: LON-interface FTT10A  
 Housing: ABS, colour white similar to RAL9010  
 Weight: approx. 110g

**Type WRF06I LON:**

Power consumption: 1,3W / 1,5VA  
 Output: LON-interface FTT10A  
 Housing: Cover with supporting ring of switch programme manufacturers Gira, Jung  
 Weight: approx. 100g

**Remark:** After having switched-on the operating voltage, the switch output is switched-on for approx. 30sec. in the stabilisation status of the sensor.

<sup>1)</sup> The mentioned ranges relate to average conditions upon a certain mounting height. Thus, they should only be considered as approximate values. The range can considerably deviate upon changing temperature conditions. The necessary temperature difference between object for detection and the background should be at least 5°C. The speed of the object should be at least amount to 0,3 to 1,0m/s. The occupancy sensor should not be mounted near interfering heat sources (e.g. lamps, radiators, fans etc.), to prevent false triggering.

**Security Advice**

Caution

The installation and assembly of electrical equipment may only be performed by a skilled electrician.

The modules must not be used in any relation with equipment that supports, directly or indirectly, human health or life or with applications that can result in danger for people, animals or real value.

**Electrical connection**

The devices are constructed for the operation of protective low voltage (SELV). For the electrical connection, the technical data of the corresponding device are valid.

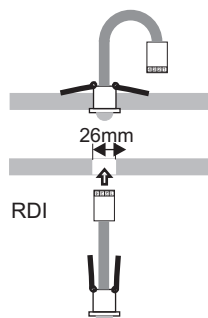
Sensing devices with transducer should in principle be operated in the middle of the measuring range to avoid deviations at the measuring end points. The ambient temperature of the transducer electronics should be kept constant.

The transducers must be operated at a constant supply voltage ( $\pm 0,2V$ ). When switching the supply voltage on/off, power surges must be avoided on site.

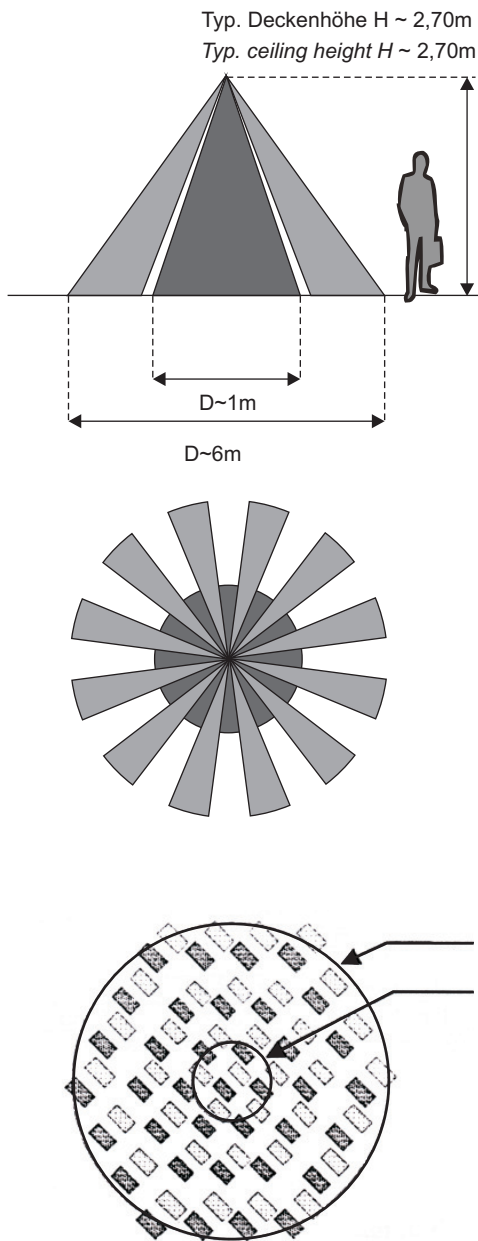
**Mounting Advices**

For model WRF04I an installation on a standard ISO box is possible. For WRF06I a mounting on flush boxes can only be made by means of fastening screws. Tightening material is not included in delivery range.

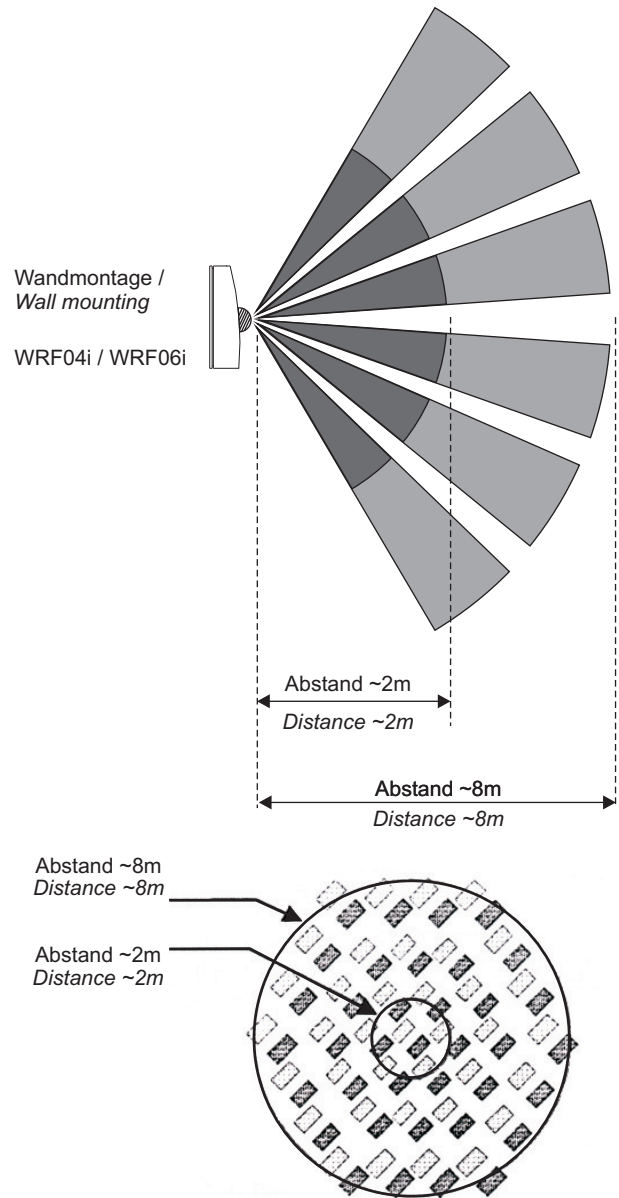
**Please also note the general remarks in our INFORMATION SHEET THK.**



### Erfassungsbereich



### Detection Range



### Anschlussplan

### Terminal Connection Plan

<p><b>WRF04i</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>GND</td><td></td><td>UV 15-24V= 24V~</td><td>Out relay</td><td>Out relay</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p><b>WRF04i LON</b></p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			GND		UV 15-24V= 24V~	Out relay	Out relay						<p><b>WRF06i LON</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">GND</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">10</td> <td style="padding: 5px;">GND</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">NET-A</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">NET-B</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">3</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">8</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">GND</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">7</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">UV</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">6</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Ansicht auf Anschlussklemme View to the terminal</p>	GND	1	10	GND	NET-A	2	9		NET-B	3	8		GND	4	7		UV	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																		
		GND		UV 15-24V= 24V~	Out relay	Out relay																																							
GND	1	10	GND																																										
NET-A	2	9																																											
NET-B	3	8																																											
GND	4	7																																											
UV	5	6																																											
<p><b>WRF06i / RDI</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">RO2</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="padding: 5px;">contact motion sensor max. 24V~/1A</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">RO1</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Gnd</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">24V~/15-24V=</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">4</td> </tr> </table>	RO2	1	contact motion sensor max. 24V~/1A	RO1	2	Gnd	3	24V~/15-24V=	4																																				
RO2	1	contact motion sensor max. 24V~/1A																																											
RO1	2																																												
Gnd	3																																												
24V~/15-24V=	4																																												

### Zubehör optional

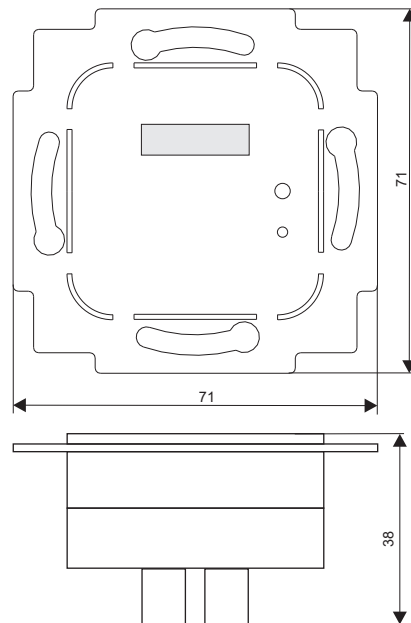
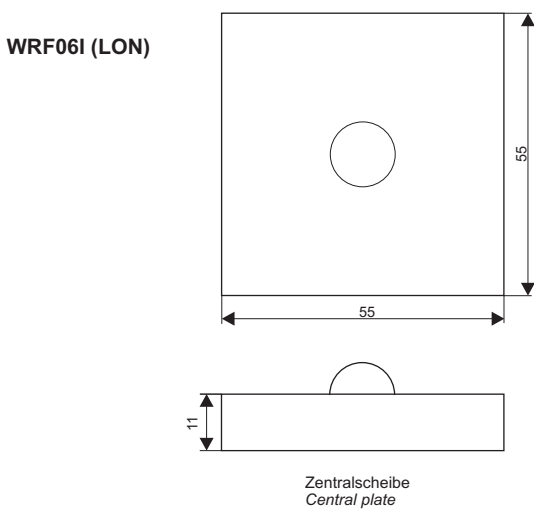
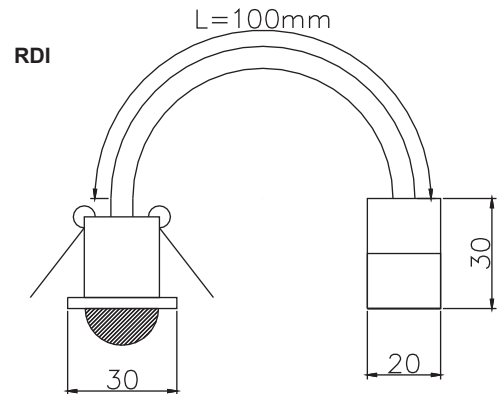
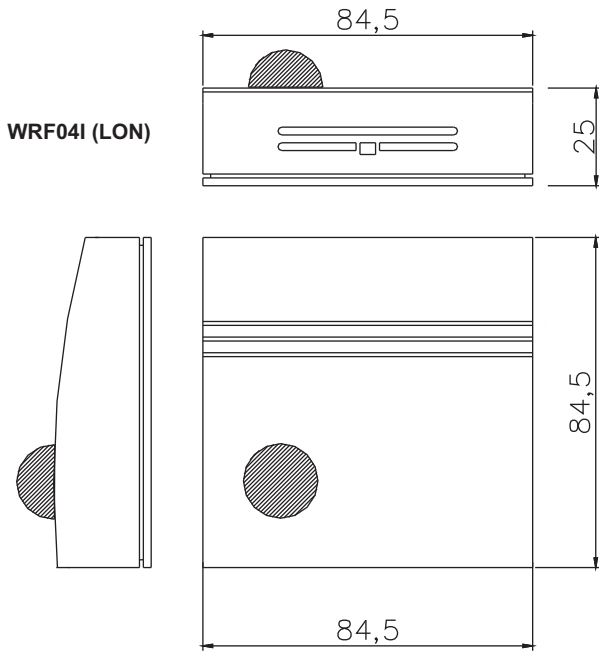
(D+S) 1 Satz (je 2Stück) Dübel und Schrauben

### Optional Accessories

(D+S) 1 set (2 pcs. each) raw plugs and screws

### Abmessungen (mm)

### Dimensions (mm)



Bemerkung: Aussenabmessungen abhängig vom verwendeten Rahmen aus dem jeweiligen Schalterprogramm  
Notice: Outside dimensions are depending on the frame used of the respective switch programme