



Руководство по эксплуатации

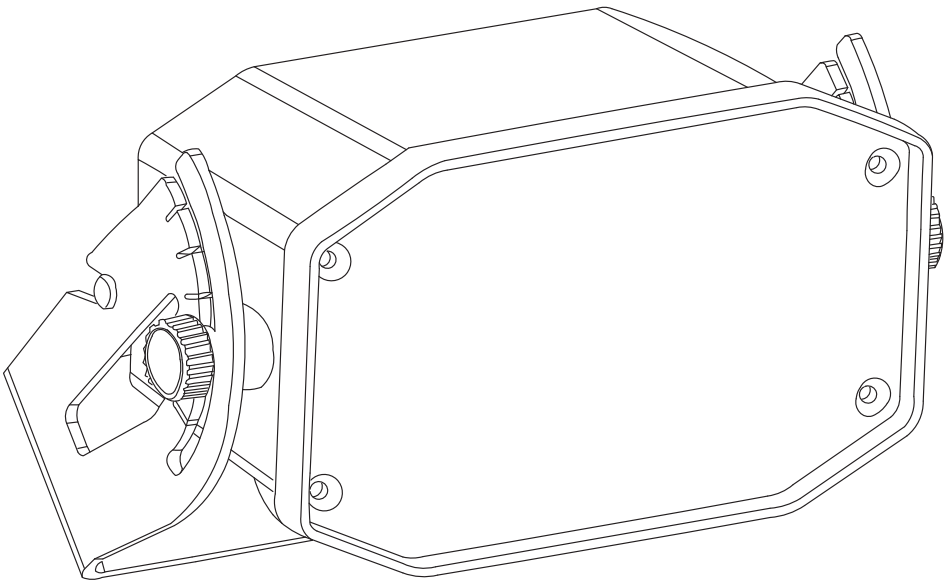
Радар **RDMW-07**

Русский

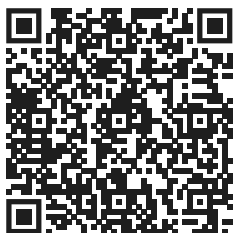
Operating manual

**RDMW-07** radar

English



**ANLEITUNG AUF DEUTSCH  
CONSIGNES EN FRANÇAIS  
ISTRUZIONI IN ITALIANO**



## 1. ОПИСАНИЕ

Радар RDMW-07 предназначен для работы в составе с промышленными воротами. Радар определяет наличие транспортных средств и пешеходов, в пределах зоны обнаружения и подает сигнал на блок управления воротной автоматики. Имеет два независимых канала управления. Способен определять размер и направление движения объекта, а также отсекает реакцию радара на движение пешеходов, отдавая приоритет только транспортным средствам. С помощью кнопок на плате радара можно изменять ограниченное число настроек, полный функционал настроек доступен с пультом дистанционного управления RD-T.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	микроволновой датчик на эффекте Доплера с планарным модулем
Рабочая частота	24.05–24.25 ГГц
Мощность передачи	< 20 дБм
Высота установки	2–7 м
Напряжение питания	12–36 В постоянного тока, 12–28 В переменного тока
Беспотенциальное реле 2 шт.	макс. 48 В 0,5А
Степень защиты корпуса	IP 65
Температура эксплуатации	–30 °С ... +65 °С
Вес	535 г
Габаритные размеры	165 x 112 x 85 мм
Максимальная скорость обнаружения движущихся объектов	25 км/ч

## 3. МОНТАЖ



Установка и подключение изделия должны выполняться квалифицированным специалистом. Не допускается внесение изменений в какие-либо элементы конструкции изделия и использование изделия не по назначению.

Определите место установки радара, оно должно находиться на высоте от 2 до 7 метров от уровня пола (рис. 1). По ширине ворот радар должен находиться как можно ближе к центру (рис. 2). В зоне действия радара не должно быть источников электромагнитного излучения (люминесцентные лампы, HID-светильники, двигатели создающие помехи), а также предметы, двигающиеся от силы ветра или электричества (вентиляторы, флаги, растения) (рис.3).

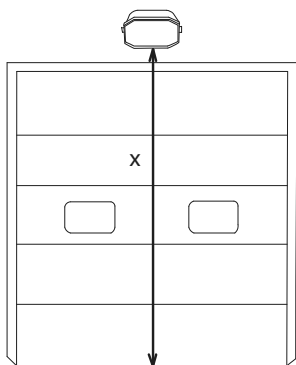


Рис. 1

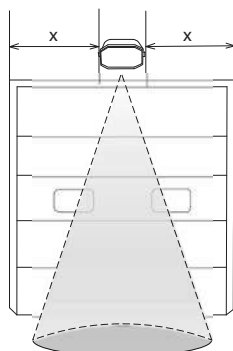


Рис. 2

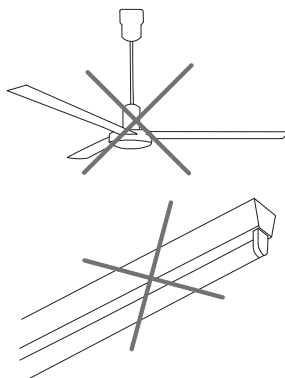


Рис. 3

Радар можно крепить к стене (рис. 4) или потолку (рис. 5). Размеры кронштейна указаны на рисунке 6. Допускается установка радара на выносной конструкции, в случае, когда в зону действия радара попадают движущиеся части полотна ворот, а возможность крепления на потолке отсутствует. Выносная конструкция должна быть жесткой, исключая вибрации.

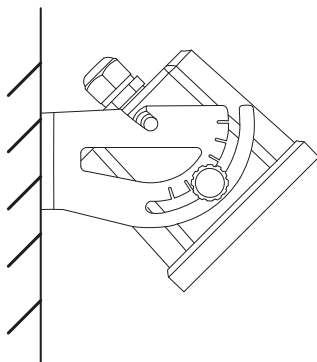


Рис. 4

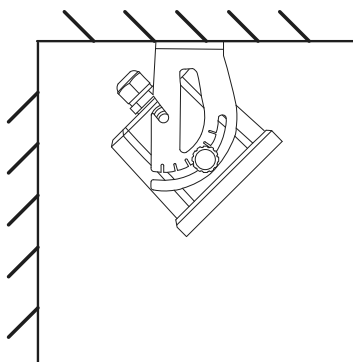


Рис. 5



Рис. 6

## 4. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

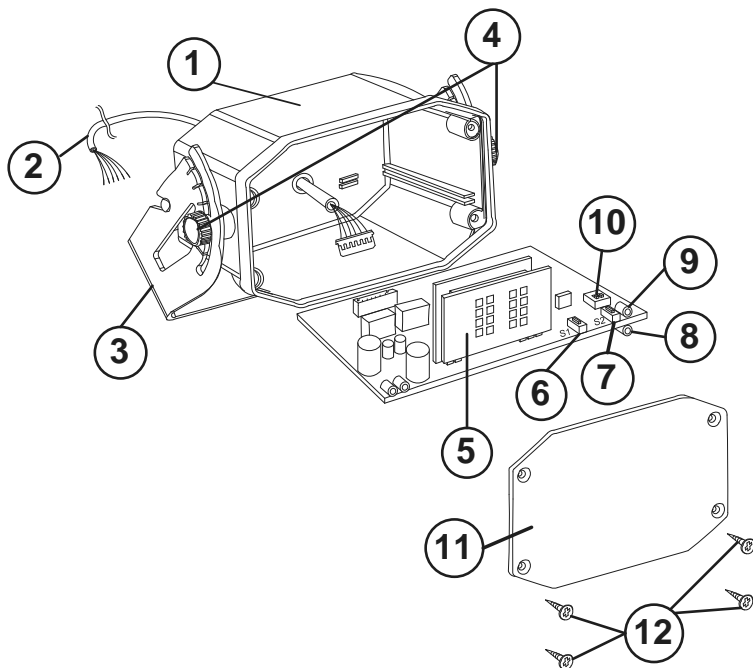


Рис. 7

1	Корпус
2	Кабель подключения (длина 9 метров) тип 2464
3	Кронштейн крепления
4	Винты регулировки наклона
5	Модуль обнаружения
6	Кнопка выбора функции S1
7	Кнопка выбора настройки S2
8	Светодиодный индикатор вход 1 (Зеленый)
9	Светодиодный индикатор вход 2 (Красный)
10	DIP-переключатели
11	Защитная передняя крышка
12	Винты крепления крышки 4 шт.

## 5. РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА

Для регулировки угла отпустите винты регулировки 4 (рис. 7) и отрегулируйте зону действия радара наклоном корпуса (рис. 8). После регулировки затяните винты.

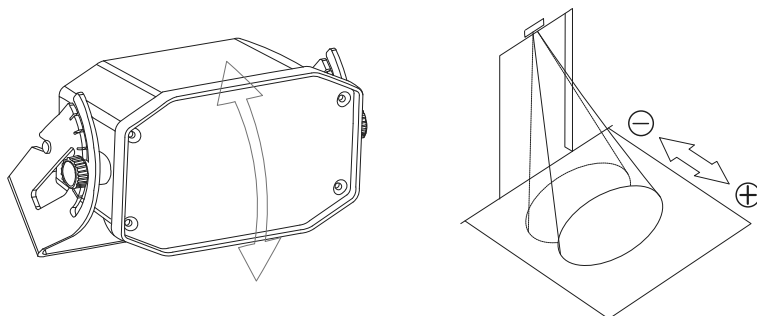


Рис. 8

## 6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Радар поставляется с кабелем 2 (рис.7), подключенным к плате управления. Подключите питание и управляющие провода к приводу, с которым планируется совместная работа (рис.9).

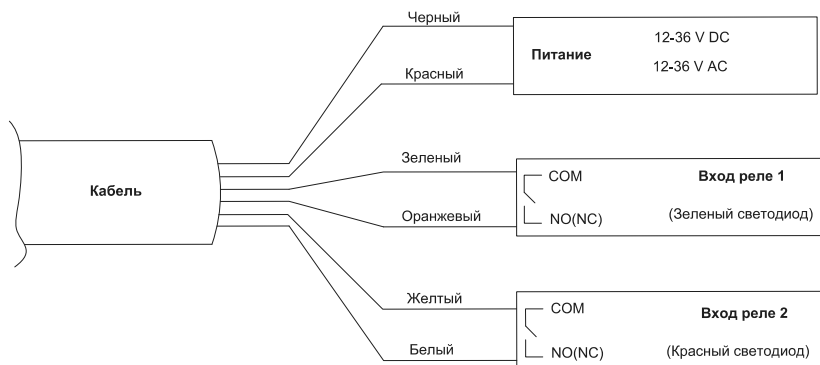


Рис. 9

## 7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАДАРА С ПОМОЩЬЮ КНОПОК НА ПЛАТЕ

В случаях, когда пульт дистанционного управления недоступен, можно настроить только три функции с помощью кнопок на плате управления радара (см. таблицу настроек). При этом доступно управление только входом реле 1 (рис. 9). Все остальные функции необходимо настраивать с помощью пульта дистанционного управления RD-T.

1. Отвинтите четыре винта 12 (рис. 7) передней крышки и снимите её.

2. Кратковременно нажмите кнопки S1 и S2 одновременно, чтобы войти в режим программирования (рис. 10).
3. Красный светодиод начнет мигать, указывая номер активированной функции. Нажмите кнопку S1, чтобы изменить функцию. Функция увеличивается на 1 за каждое нажатие кнопки. После достижения последней функции программа возвращается к первой функции.
4. Зеленый светодиод начинает мигать, указывая номер текущей настройки. Нажмите кнопку S2, чтобы изменить настройку. Значение увеличивается на 1 за каждое нажатие кнопки. После достижения последнего значения программа возвращается к первому значению.
5. Кратковременно нажмите S1 и S2, чтобы выйти из режима программирования или подождите 25 секунд, радар автоматически выйдет из режима программирования.

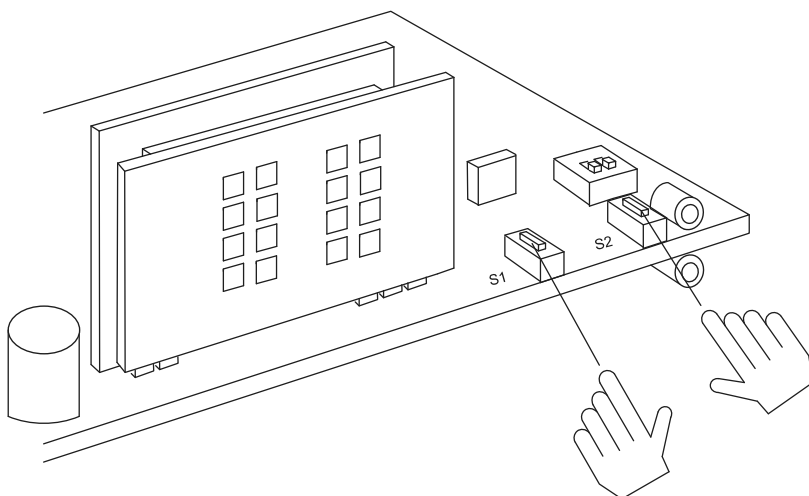


Рис. 10

Настройки радара необходимо устанавливать в зависимости от условий и места установки ворот. Для верной и надежной работы радара необходимо устанавливать настройки и проводить проверку работоспособности.

#### **А. Настройка монтажной высоты**

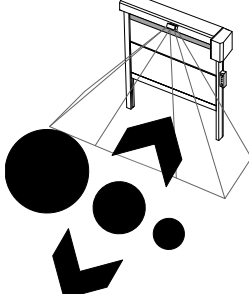
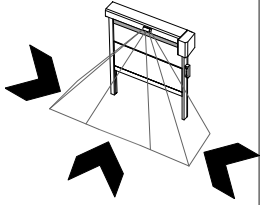
Запрограммируйте высоту установленного радара согласно таблице настроек. Убедитесь, что запрограммированная высота установки оптимальна для работы радара. Для лучшего определения величины объекта, физическая высота установки радара рекомендуется 3 метра и выше.

#### **В. Чувствительность и направление движение объекта**

Радар способен определять размер объекта и направление его движения. Объектом может быть, как человек, так и любые транспортные средства. Для того, чтобы радар реагировал только на транспортные средства, выбирайте настройки для большого объекта. При выборе настроек для малого и среднего объекта радар будет реагировать как на транспортные средства, так и на людей. Вероятность срабатывания на транспортные средства уменьшена при установке настроек для малого объекта.

**D. Размер зоны обнаружения объекта**

Установите размер зоны обнаружения объекта, согласно специфике работы. Чем меньше установлено значение, тем меньше будет зона обнаружения объекта.

Функция Кнопка S1/красный светодиод		Настройка Кнопка S2 / Зеленый светодиод	
Мигает 1 раз	<p>А. Монтажная высота радара</p> 	Мигает от 1 до 6 раз	<p>1 – 2,0–2,5 м 2 – 2,5–3,0 м 3 – 3,0–4,0 м 4 – 4,0–5,0 м (Заводская настройка) 5 – 5,0–6,0 м 6 – 6,0–7,0 м</p>
Мигает 2 раза	<p>В. Датчик 1 Чувствительность/ Направление движения</p> 	Мигает от 1 до 9 раз	<p>1 – Большой объект/приближение (Заводская настройка) 2 – Большой объект/удаление 3 – Большой объект/удаление и приближение 4 – Малый объект/приближение 5 – Малый объект/удаление 6 – Малый объект/приближение и удаление 7 – Средний объект/приближение 8 – Средний объект/удаление 9 – Средний объект/приближение и удаление</p>
Мигает 3 раза	<p>Д. Датчик 1 Размер зоны обнаружения</p> 	Мигает от 1 до 5 раз	<p>1 – Сверх малое поле 2 – Маленькое поле 3 – Среднее поле 4 – Большое поле (Заводская настройка) 5 – Сверх большое поле</p>

**8. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ**

DIP-переключатели 10 (рис.7) необходимы для настройки каналов управления пультом дистанционного управления RD-T. (См. настройки в инструкции для пульта ДУ).

## 9. ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ

- Нажмите одновременно S1 и S2 и удерживайте их в течение 8 секунд.
- Каждые 2 секунды кратковременно загорается один светодиод.
- Оба светодиода загораются через 8 секунд.
- Сброс завершится, когда обе кнопки будут отпущены.

## 10. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде в закрытых сухих отапливаемых помещениях. Нельзя допускать воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей. Срок хранения – 3 года с даты изготовления. Дата изготовления изделия указана на упаковке. Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого наземного транспорта с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.



Не требуется специальное техническое обслуживание. При каждом сервисном обслуживании ворот и автоматики проверяйте внешним осмотром целостность радара, отсутствие дефектов и повреждений, надежность подключений. Имеющее повреждения изделие требует замены.

Утилизация выполняется в соответствии с нормативными и правовыми актами по переработке и утилизации, действующих в стране потребителя. Электрооборудование сдавайте в специальные пункты по утилизации. Средний срок службы изделия — 8 лет.

Гарантируется работоспособность изделия при соблюдении правил его хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет \_\_\_\_\_ года.

### Сделано в Китае

Изготовитель: ООО «Алютех Воротные Системы», Республика Беларусь, 220075, Минская обл. Минский р-н, СЭЗ «Минск», ул. Селицкого, 10, ком. 508.

Тел. +375 (17) 330 11 00



## 1. DESCRIPTION

The RDMW-07 radar is designed for operation with industrial sectional doors. It detects vehicles and pedestrians within the detection area and sends a signal to the control unit of door automation system. The radar has two independent control channels. It can detect the size and movement direction of an object and ignore the pedestrian movement, giving priority to the vehicles. Some settings can be adjusted using the switches on the radar board, but the full range of functions is available with the RD-T remote control.

## 2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Type	microwave sensor based on the Doppler effect with a planar module
Operating frequency	24.05–24.25 GHz
Transmitting power	< 20 dBm
Installation height	2–7 m
Supply voltage	12–36 V DC , 12–28 V AC
Potential-free relay 2 pcs	max 48 V 0.5 A
Housing protection class	IP 65
Operating temperature range	–30 °C ... +65 °C
Weight	535 g
Dimensions	165 x 112 x 85 mm
Max detection speed for moving objects	25 km/h

## 3. INSTALLATION



Installation and connection of the product should be performed by a qualified specialist only. The product must not be altered in any way or used for the purposes other than those intended.

Find a place for a radar installation within 2–7 meters above the floor level (*Fig. 1*). The radar shall be located as close to the sectional door centre as possible (*Fig. 2*). There shall be no sources of electromagnetic emission (e.g. fluorescent lamps, HID lamps, motors) or objects affected by the wind or electricity (cooling fans, flags, plants) within the operating range of the radar (*Fig. 3*).

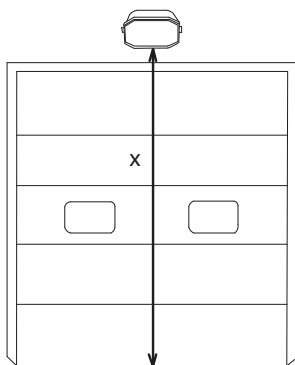


Figure 1

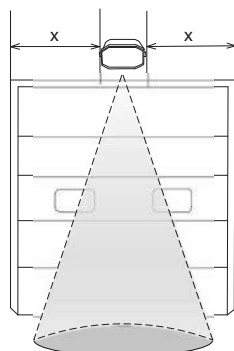


Figure 2

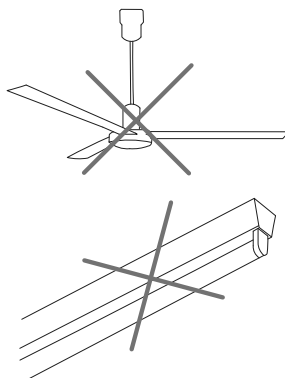


Figure 3

The radar can be fixed to the wall (Fig. 4) or to the ceiling (Fig. 5). The dimensions of the mounting bracket are given in Fig. 6. The radar is also allowed to be installed on the external structures, if the moving parts of the door leaf get into the radar operating range and it is impossible to fix it to the ceiling. The external structure in this case shall be rigid and shall not vibrate.

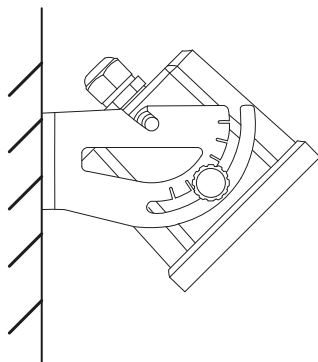


Figure 4

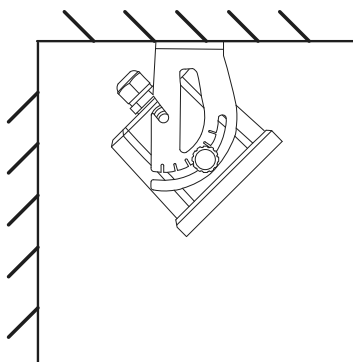


Figure 5

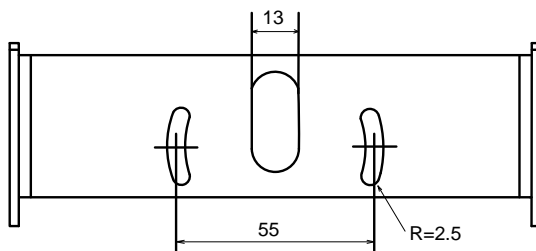


Figure 6

## 4. SCOPE OF DELIVERY

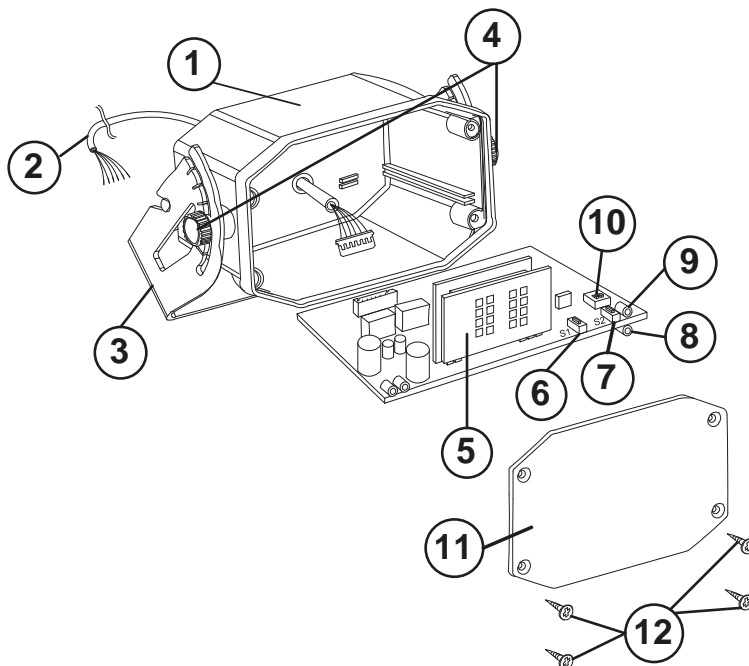


Figure 7

1	Housing
2	Connection cable (9 m long) type 2464
3	Mounting bracket
4	Inclination adjustment screw
5	Detection module
6	S1 function selection button
7	S2 setting selection button
8	LED indicator input 1 (Green)
9	LED indicator input 2 (Red)
10	DIP-switches
11	Protecting front cover
12	Cover fixing screws – 4 pcs.

## 5. INCLINATION ADJUSTMENT

To adjust the inclination, loosen the adjustment screws 4 (Fig. 7) and adjust the operating range of the radar by moving its housing (Fig. 8). After the adjustment is completed, tighten the screws.

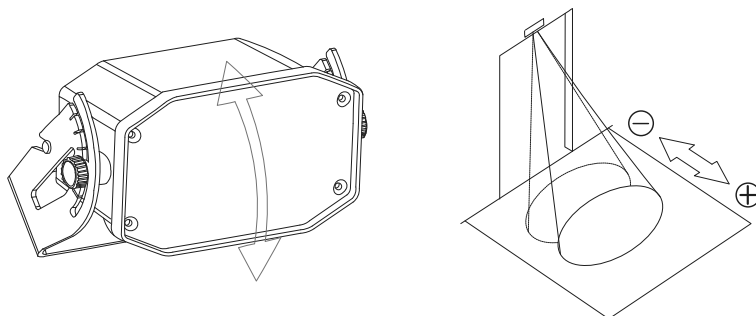


Figure 8

## 6. ELECTRICAL CONNECTIONS

The radar is supplied with the cable 2 (Fig.7), connected to the control board. Connect the power supply and cables to the electric door opener, which is planned to work together with (Fig. 9).

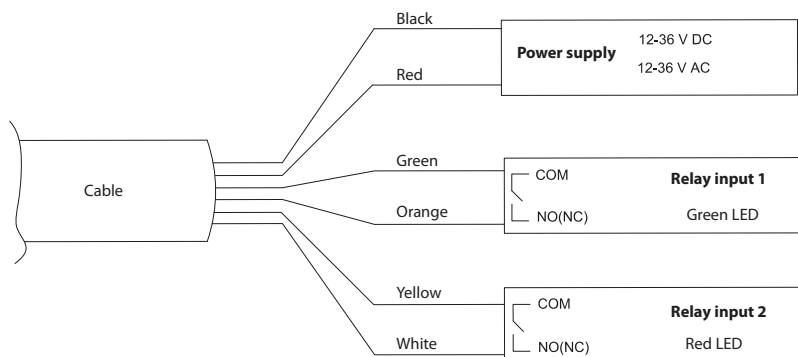


Figure 9

## 7. RADAR CONFIGURATION WITH BUTTONS ON THE CONTROL BOARD

If the remote control is not available, only three functions can be set up with the buttons on the radar control board (see *Table* of settings). In this case, only relay input 1 is available for control (Fig. 9). All other functions must be set up using the RD-T remote control.

1. Remove all four screws 12 (Fig. 7) of the front cover and remove it;
2. Press S1 and S2 buttons simultaneously to enter the configuration mode (Fig. 10);

3. Red LED starts flashing to indicate the number of the activated function. Press S1 to change the function. The number increases by 1 with every press of the button. After reaching the last function, the programme returns to the first one;
4. Green LED starts flashing to indicate the number of current function. Press S2 to change the setting. The number increases by 1 with every press of the button. After reaching the last setting, the programme returns to the first one;
5. Press S1 and S2 to exit the configuration mode or wait for 25 seconds for the radar to automatically exit it.

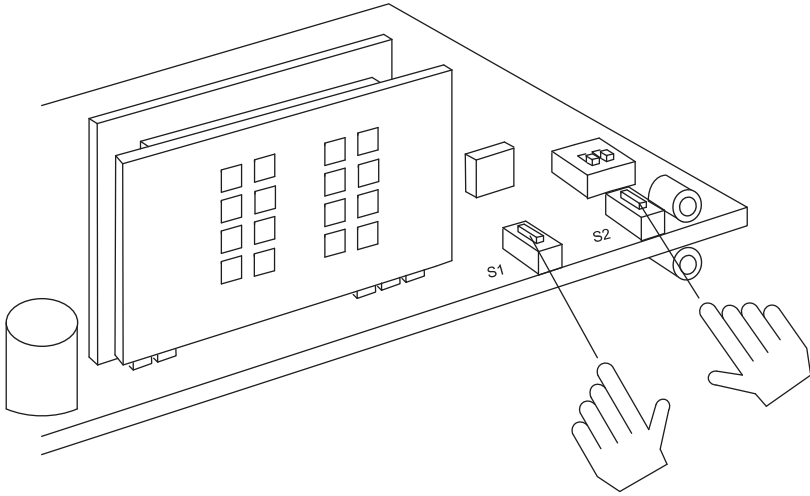


Figure 10

The radar settings are selected depending on the conditions and location of the door. For correct and reliable operation of the radar, it needs to be set up and checked for performance efficiency.

#### **A. Setting the installation height**

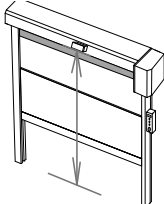
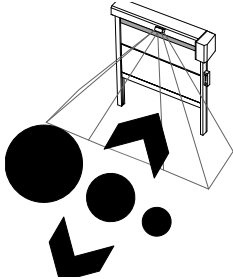
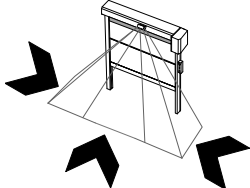
Set up the height of the installed radar according to the *Table* of settings. Make sure that the set up height is optimum for the radar operation. For better operation the recommended installation height of the radar is 3 meters or above.

#### **B. Sensitivity and direction of object movement**

The radar can detect the size of an object and direction of its movement. This object can be a person or any vehicle. To make the radar detect only vehicles, select the settings for large objects. When selecting the settings for small and medium-sized objects, the radar will respond to both the vehicles and people. If the settings for small objects are selected, the radar will unlikely respond to the vehicles.

#### **D. Size of detection area**

Set the size of the object detection area according to the operation specifics. The smaller the set value is, the smaller is the object detection area.

Function Button S1 / Red LED		Setting Button S2 / Green LED	
Flashes once	<b>A. Radar installation height</b> 	Flashes 1 to 6 times	<b>1</b> – 2.0–2.5 m <b>2</b> – 2.5–3.0 m <b>3</b> – 3.0–4.0 m <b>4</b> – 4.0–5.0 m (Factory setting) <b>5</b> – 5.0–6.0 m <b>6</b> – 6.0–7.0 m
Flashes twice	<b>B. Sensor 1 Sensitivity / Movement direction</b> 	Flashes 1 to 9 times	<b>1</b> – Large object/approaching (Factory setting) <b>2</b> – Large object/departure <b>3</b> – Large object/departure and approaching <b>4</b> – Small object/approaching <b>5</b> – Small object/departure <b>6</b> – Small object/approaching and departure <b>7</b> – Medium-sized object/approaching <b>8</b> – Medium-sized object/departure <b>9</b> – Medium-sized object/approaching and departure
Flashes thrice	<b>D. Sensor 1 Size of detection area</b> 	Flashes 1 to 5 times	<b>1</b> – Ultra-small area <b>2</b> – Small area <b>3</b> – Medium area <b>4</b> – Large area (Factory setting) <b>5</b> – Extra-large area

## 8. DIP-SWITCHES

DIP-switches 10 (Fig.7) are required to set up the control channels for the RD-T remote control (see the set up section in the remote control operating manual).

## 9. RESET TO THE FACTORY SETTINGS

- Press S1 and S2 simultaneously and hold them for eight seconds;
- One LED lights up briefly every two seconds;
- Both LEDs light up after eight seconds;
- The reset is completed when both buttons are released.

## 10. STORAGE, TRANSPORTATION, OPERATION AND DISPOSAL

The product should be stored in package in closed heated dry premises. The product should not be exposed to precipitation and direct sunlight. Storage life is 3 years from the date of manufacture. The date of manufacture is indicated on the package. Product transportation can be carried out by all types of covered ground transport ensuring protection against impacts and movements inside the vehicle.

No special maintenance is required. During door and automation maintenance, visually check the radar for integrity, absence of defects and damage, as well as connections reliability. The damaged product must be replaced.



Product disposal is carried out according to the recycling and disposal regulations in force in the country of use. Dispose of the electric equipment at specialized disposal facilities. Average service life of the product is 8 years.

Product performance is guaranteed provided that the rules of its storage, transportation, installation and operation are observed. The warranty period is \_\_\_\_\_ years.

### **Made in China**

### **Importer to the EU / Authorised representative of the Manufacturer:**

ALUTECH Systems s.r.o., 348 02, Czech Republic Bor u Tachova, CTPark Bor, Nova Hospoda 19, D5-EXIT 128.

Phone / fax: + 420 374 6340 01

e-mail: [info@cz.alutech-group.com](mailto:info@cz.alutech-group.com)







ул. Селицкого, 10, 220075,  
Республика Беларусь, г. Минск  
тел.: +375 (17) 330 11 00  
факс: +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

10, Selitskogo str.  
220075, Minsk, Republic of Belarus  
Tel. +375 (17) 330 11 00  
Fax +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)