

Инструкция по эксплуатации сенсора OA-220CNT

=====Содержание=====

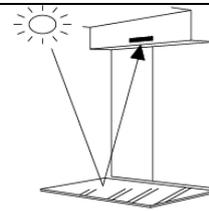
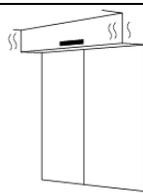
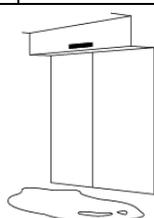
1. Заявление изготовителя.....	2
2. Номер и название продукта	3
3. Технические характеристики	3
4. Габариты и название частей	4
5. Зона обнаружения	5
6. Установка	6
6.1. Сверление отверстий	6
6.2. Подключение	7
6.3. Подключение разъема	7
6.4. Установка крышки корпуса	7
7. Настройки	8
7.1. Регулировка угла глубины зоны обнаружения	8
7.1.1. Первые три ряда	8
7.1.2. Четвертый и пятый ряды	8
7.2. Регулировка ширины зоны обнаружения	9
7.3. Настройка DIP переключателей	10
7.3.1. Настройка чувствительности	10
7.3.2. Настройка таймера обнаружения присутствия	10
7.3.3. Настройка частоты	11
7.3.4. Настройка количества рядов	11
7.3.5. Настройка защиты от перенасыщения сигнала	11
7.3.6. Настройка самодиагностики ошибок	11
7.3.7. Настройка выходного сигнала	12
7.3.8. Настройка входного сигнала	12
7.3.9. Настройка распознавания направления движения	12
7.3.10. Настройка типа выходного сигнала активации	12
7.3.11. Режим установки.....	13
8. Проверка	14
9. Рекомендации по эксплуатации	14
10. Поиск неисправностей	15
11. Версия документа	16

1. Заявление изготовителя

Внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации перед использованием, чтобы обеспечить правильную работу данного продукта.

Использование продукта без предварительного прочтения инструкции по эксплуатации может привести к неправильной работе устройства, а также к серьезным травмам или смерти человека. Значения символов приведены далее.

 Предупреждение	<p>Пренебрежение данным предупреждением может привести к неправильной работе устройства и являться причиной смерти или серьезной травмы человека.</p>
 Осторожно	<p>Пренебрежение данным указанием может привести к неправильной работе и являться причиной травмирования человека или повреждения объектов.</p>
<p>ЗАМЕЧАНИЕ</p>	<p>Отдельное внимание необходимо в отношении разделов с указанным символом.</p>
<p>i</p>	<p>Если данный символ указан на продукте, необходимо проверить инструкцию по эксплуатации.</p>
<p>ЗАМЕЧАНИЕ</p>	<ol style="list-style-type: none"> (1) Данное устройство является бесконтактным сенсором, предназначенным для навесного или настенного крепления для автоматической раздвижной двери. Не использовать в других целях. (2) При настройке зоны обнаружения датчика, убедитесь, что в данной зоне отсутствует движение. (3) Перед включением питания, проверьте проводку, чтобы предотвратить повреждение или неисправность в работе оборудования, подключенного к устройству. (4) Используйте устройство только в границах температурного режима, указанного в данной инструкции по эксплуатации. (5) Убедитесь, что установка и настройка сенсора соответствует местным законам и нормам страны, в которой установлен продукт. (6) Перед тем как покинуть место установки, убедитесь, что продукт работает правильно и проинструктируйте владельца здания / оператора по поводу правильной работы двери и сенсора. (7) Настройки сенсора могут быть изменены только установщиком или инженером сервисного обслуживания. Любые изменения настроек, а также дата их выполнения, должны быть зарегистрированы в журнале технического обслуживания данной двери.
 Предупреждение Опасность электротравмы.	<p>Не мойте, не разбирайте, не переделывайте и не ремонтируйте датчик. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или поломке оборудования.</p>
<p>ЗАМЕЧАНИЕ</p>	<p>Следующие условия не подходят для установки сенсора.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Туман или загазованность вокруг двери. (2) Мокрый пол. (3) Вибрация монтажной поверхности. (4) Перемещение объектов или наличие объектов, которые излучают свет около области обнаружения. (5) Пол с отражающим покрытием или наличие около двери предметов с отражающей поверхностью.



2. Номер и название продукта

Номер продукта	Название продукта	Цвет
5362-2183432-01	OA-220CN T (S)	Серебряный
5362-2183432-03	OA-220CN T (W)	Белый
5362-2183432-05	OA-220CN T (K)	Черный

3. Технические характеристики

Модель	OA-220CN T
Цвет крышки	Серебряный / Черный / Белый
Высота монтажа	от 2,0 до 3,0 м
Зона обнаружения	См.«5. Зона обнаружения»
Способ обнаружения	Активное инфракрасное отражение (*1)
Регулировка угла глубины	Ряды с первого по третий /от -6 до +6° Четвертый и пятый ряды / от +26 до +44°
Электропитание	12 to 24VAC ±10% (50 / 60 Hz) 12 to 30VDC ±10%
Потребление электроэнергии	< 2.5W (< 4VA at AC)
Индикатор режима работы	См. Таблицу ниже
Температура эксплуатации	-20 to +55°C
Влажность эксплуатации	<80%
Класс IP-защиты	IP54
Вес	320 г
Комплектующие	2 крепежных винта 1 монтажный шаблон 1 инструмент регулировки зон 1 кабель 3 м

*1 :Первый и второй ряды имеют функцию определения присутствия.

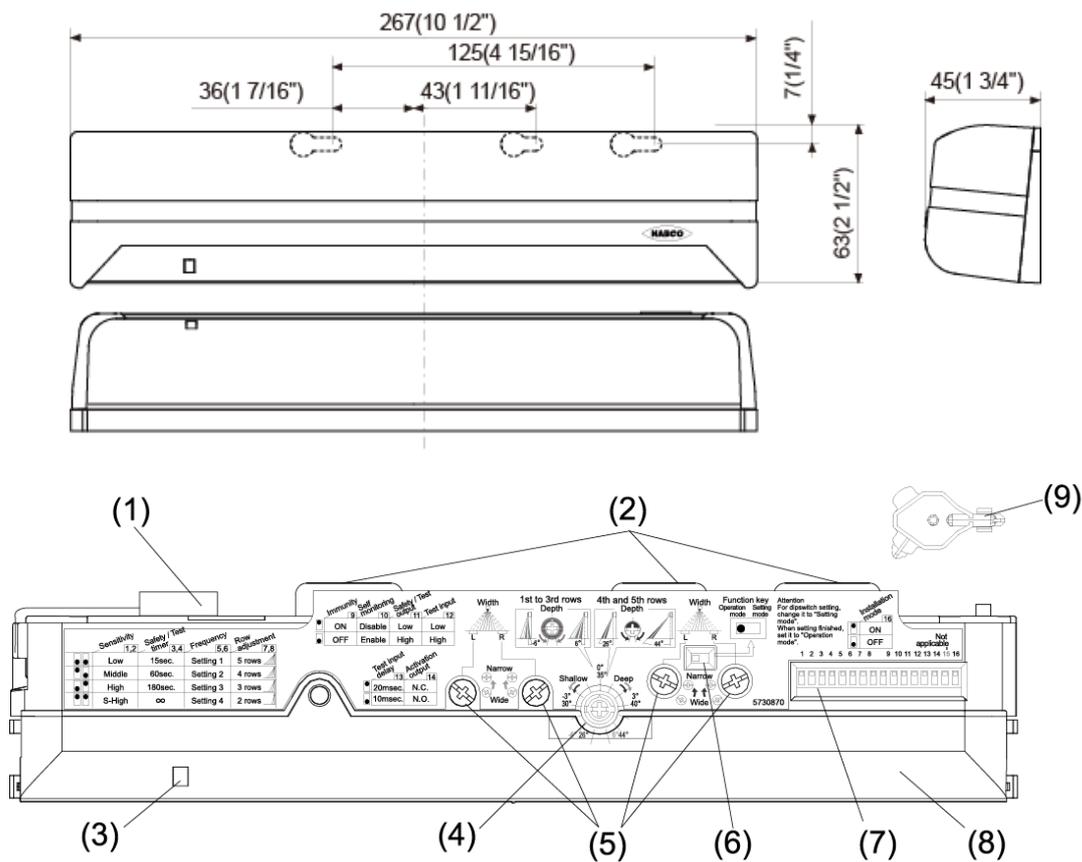
Индикатор функционирования

Статус	Цвет индикатора	
Ожидание (Режим настройки)	Мигающий синий	
Ожидание (Режим установки)	Желтый	
Ожидание (Режим работы)	Зеленый	
Определение первым рядом	Мигающий красный	
Определение вторым рядом	Красный	
Определение 3-м, 4-м или 5-м рядом	Оранжевый	
Неправильная настройка DIP	Мигающий красный и зеленый	
Насыщение сигнала	Медленно мигающий зеленый	
Неисправность сенсора	Быстро мигающий зеленый	

ЗАМЕЧАНИЕ

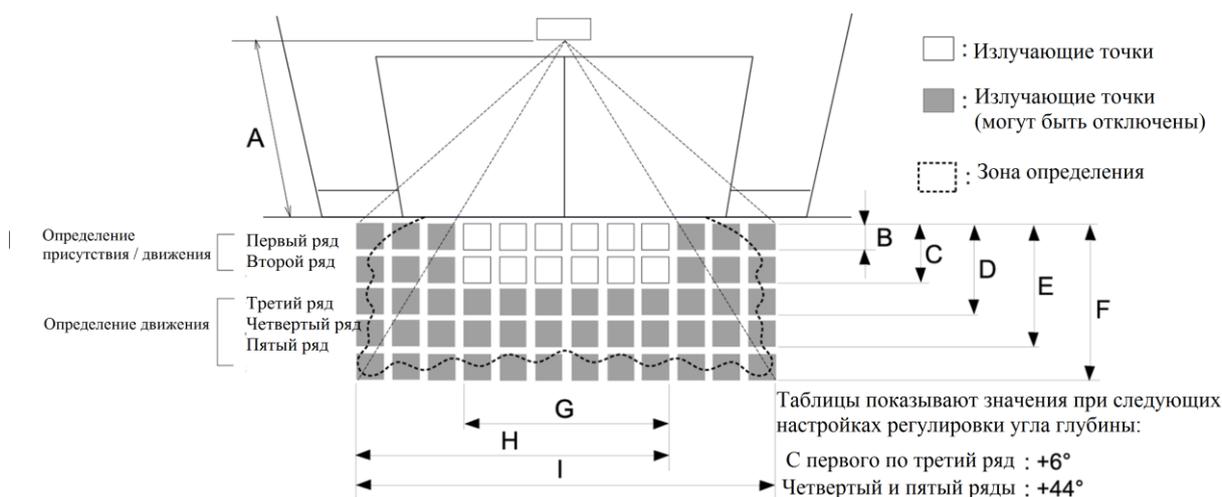
Технические характеристики, указанные в данном документе, могут быть изменены без предварительного извещения вследствие усовершенствования.

4. Габриты и названия частей



- (1) Разъем
- (2) Монтажные отверстия
- (3) Индикатор
- (4) Винт регулировки угла глубины
- (5) Винты регулировки ширины
- (6) Клавиша переключения режима
- (7) DIP переключатель
- (8) Окно сенсоров
- (9) Инструмент регулировки зон

5. Зона обнаружения



Зона излучения

[м (футы, дюймы)]

A	2.00 (6'6")	2.20 (7'2")	2.50 (8'2")	2.70 (8'10")	3.00 (9'10")
B	0.13 (5")	0.14 (6")	0.16 (6")	0.18 (7")	0.20 (8")
C	0.38 (1' 3")	0.42 (1' 5")	0.48 (1' 7")	0.52 (1' 8")	0.58 (1' 11")
D	0.74 (2' 5")	0.82 (2' 8")	0.93 (3' 1")	1.00 (3' 3")	1.10 (3' 7")
E	1.23 (4' 1")	1.35 (4' 5")	1.54 (5' 1")	1.66 (5' 5")	1.85 (6' 1")
F	1.74 (5' 9")	1.90 (6' 3")	2.17 (7' 1")	2.34 (7' 8")	2.60 (8' 6")
G	1.06 (3' 6")	1.33 (4' 4")	1.51 (4' 11")	1.63 (5' 4")	1.81 (5' 11")
H	1.86 (6' 1")	2.05 (6' 9")	2.32 (7' 7")	2.51 (8' 3")	2.79 (9' 2")
I (*)	2.52 (8' 3")	2.78 (9' 2")	3.15 (10' 4")	3.40 (11' 2")	3.79 (12' 5")
X	0.19 (8")	0.21 (8")	0.24 (9")	0.26 (10")	0.28 (11")

X – расстояние между первым рядом и плоскостью крепления.

ЗАМЕЧАНИЕ

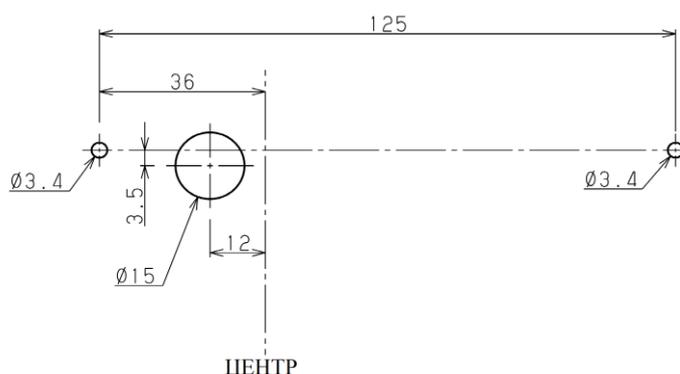
Фактическая площадь обнаружения может стать меньше, в зависимости от окружающего освещения, цвета / материала объекта или пола, а также от скорости появления объекта.

Сенсор может не сработать, если скорость появления объекта или человека медленнее 50 мм/с или быстрее 1500 мм/с.

6. Установка

6.1. Сверление отверстий

- (1) Прикрепите монтажный шаблон в нужном положении крепления.
- (2) Просверлите 2 монтажных отверстия диаметром 3,4 мм.
- (3) Для того, чтобы провести кабель через ригель, необходимо просверлить отверстие для проводки диаметром 15 мм. Чтобы определить необходимый размер и положение отверстия, следуйте приведенному ниже рисунку. Не используйте для этого монтажный шаблон.
- (4) Уберите монтажный шаблон.
- (5) Снимите крышку корпуса. Закрепите сенсор к монтажной плоскости при помощи двух крепежных винтов.

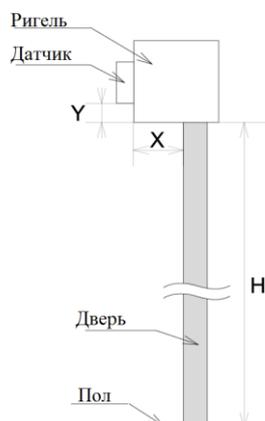


H : Высота от пола до нижнего края ригеля

Y : Расстояние между нижним краем ригеля и сенсором

X : Расстояние между дверью и поверхностью монтажа

(Высота монтажа составляет "H + Y".)



Максимальное расстояние крепления		метры [футы, дюймы]				
(X)	H	2.00 (6' 6")	2.30 (7' 6")	2.50 (8' 2")	2.80 (9' 2")	3.00 (9'10")
0		No limit				
0.05 (2")		0.20 (7")	0.20 (7")	0.20 (7")	0.20 (7")	0
0.10 (4")		0.20 (7")	0.20 (7")	0.20 (7")	0.20 (7")	0
0.15 (6")		0.13 (5")	0.15 (5")	0.19 (7")	0.20 (7")	0
0.20 (8")		-	0.12 (4")	0.14 (5")	0.15 (5")	0
0.25 (10")		-	-	0.11 (4")	0.12 (4")	0
0.30 (12")		-	-	-	-	-



Осторожно

Риск ошибиться.

Убедитесь, что монтажный шаблон прикреплен, как описано в таблице выше. В противном случае это может быть опасно, так как зона обнаружения может не находиться в области зоны движения створок. Установите сенсор как можно ниже на ригель.

6.2. Подключение

Подключите кабель к контроллеру двери как показано ниже.



<p>Предупреждение</p> <p>Опасность электротравмы.</p>	<p>Перед началом процедуры убедитесь, что питание выключено.</p> <p>При прохождении кабеля через отверстие, не повредите изолирующее покрытие.</p> <p>В противном случае это может привести к поражению электрическим током или поломке сенсора.</p>
--	--

6.3. Подключение разъема

(1) Подключите разъем к сенсору.

(2) Подайте электропитание к сенсору. Отрегулируйте зону обнаружения и настройте DIP переключатели. (См.«7.Настройки»)

<p>ЗАМЕЧАНИЕ</p>	<p>Удостоверьтесь, что вы правильно подключили кабель к контроллеру двери перед включением питания.</p> <p>При включении питания или после настройки параметров, не входите в зону обнаружения в течение по меньшей мере 10 секунд для того, чтобы обнаружение присутствия работало верно.</p> <p>Не касайтесь DIP переключателей перед включением питания, в противном случае возникнет ошибка.</p> <p>При изменении настроек DIP переключателей, см. «7.3. Настройка DIP переключателей».</p>
-------------------------	---

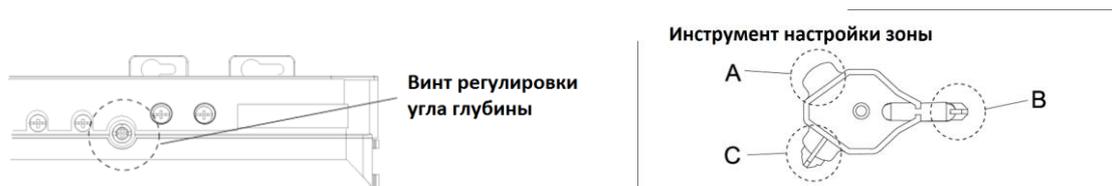
6.4. Установка крышки корпуса

Установите крышку корпуса.

<p>Предупреждение</p> <p>Опасность электротравмы.</p>	<p>Не используйте датчик без крышки.</p>
--	--

7. Настройки

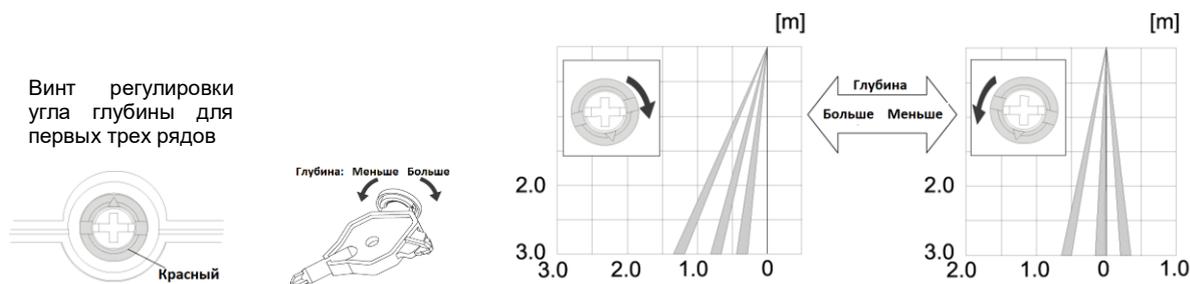
7.1. Настройка угла глубины зоны



При настройке первого ряда возле двери следуйте разделу «7.3.11.Режим установки» для облегчения регулировки.

ЗАМЕЧАНИЕ	Убедитесь, что зона обнаружения не перекрывается ригелем, а также вблизи зоны обнаружения нет сильно отражающих объектов. В противном случае возможно ложное срабатывание / перенасыщение сигнала.
------------------	--

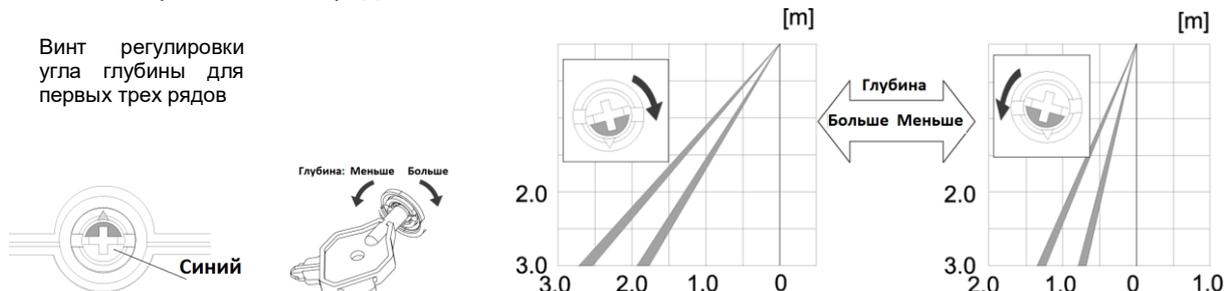
7.1.1. Первые три ряда



Используйте инструмент регулировки зон (A) как показано выше для изменения угла глубины зоны первых трех рядов.

[Заводская установка: +6 градусов]

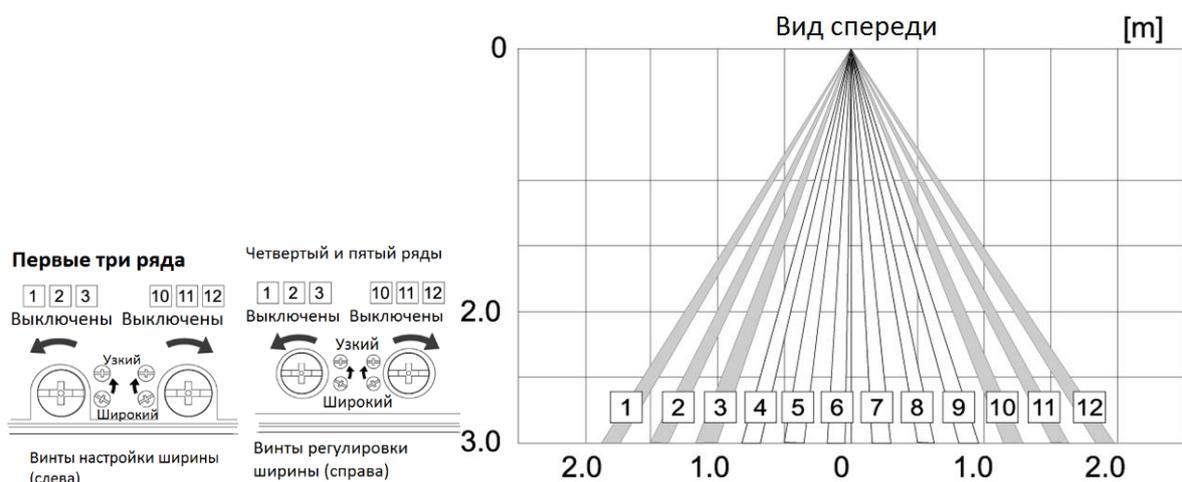
7.1.2. Четвертый и пятый ряды



Используйте инструмент регулировки зон (B) как показано выше для изменения угла глубины зоны четвертого и пятого рядов.

[Заводская установка: +44 градуса]

7.2. Регулировка ширины зоны



[Заводская настройка: Широкий (первые три ряда), широкий (четвертый и пятый ряды)]

ЗАМЕЧАНИЕ	<p>При настройке ширины убедитесь, что вы повернули винты до щелчка. В противном случае устройство может работать неправильно.</p> <p>Зоны [1][2][3] не могут быть выключены по отдельности, как и [10][11][12].</p>
------------------	--

7.3. Настройка DIP-переключателей



[Заводская настройка: режим работы]

Выполните следующие шаги, чтобы изменить настройки переключателей.

- (1) Измените положение функциональной клавиши с «Режима работы» в «Режим настройки». Во время «Режима настройки», индикатор функционирования мигает синим цветом (только в режиме ожидания) и дверь остается открытой.
- (2) Измените настройки переключателей.
- (3) По завершению настройки, измените положение функциональной клавиши обратно в «Режим работы».

ЗАМЕЧАНИЕ	Когда вышеуказанные процедуры (1) по (3) не выполняются, возникает ошибка (мигающий красный и зеленый). Убедитесь, что используете датчик только в «Режиме работы». Датчик не работает должным образом в «Режиме настройки».
------------------	--

7.3.1. Настройка чувствительности

Обратитесь к ниже приведенной таблице для установки подходящей для ваших условий чувствительности.

[Заводская установка: Средняя]

Низкая	Средняя	Высокая	Оч. высокая	
1 2	1 2	1 2	1 2	

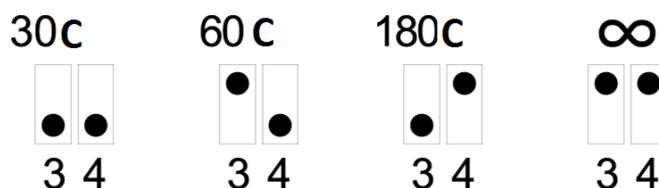
		Высота установки [м]				Пример
		2,0	2,2	2,5	3,0	
Характеристики пола	Слабое отражение	Средняя	Средняя	Высокая	Оч. высокая	- ковер - черный пол
	Среднее отражение	Низкая	Средняя	Средняя	Оч. высокая	- бетон
	Сильное отражение	Низкая	Низкая	Средняя	Высокая	- керам. плитка - мрамор

ЗАМЕЧАНИЕ	Особое внимание к настройке требуется, если дверь часто используется пожилыми людьми или детьми. Пожалуйста, настраивайте чувствительность и таймер обнаружения присутствия в соответствии с вашей оценкой риска.
------------------	--

7.3.2. Настройка таймера обнаружения присутствия

Первые два ряда имеют функцию обнаружения присутствия.

[Заводская настройка: 60 с]



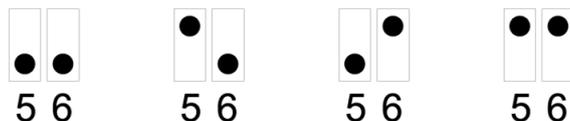
ЗАМЕЧАНИЕ	Для правильной работы обнаружения присутствия, не входите в зону обнаружения по меньшей мере 10 секунд после установки таймера.
------------------	---

7.3.3. Настройка частоты (для предотвращения интерференции и ложных срабатываний)

При использовании более двух близко расположенных датчиков, установите различную частоту для каждого из них при помощи переключателей 5 и 6.

[Заводская настройка: Настройка1]

Настройка1 Настройка2 Настройка3 Настройка4



7.3.4. Настройка количества рядов

Настройте количество рядов при помощи переключателей 7 и 8.

[Заводская настройка: 5 рядов]

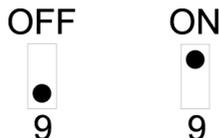


ЗАМЕЧАНИЕ	При выборе «двух рядов» выходные сигналы активации не работают.
------------------	---

7.3.5. Настройка защиты от перенасыщения сигнала

Включите (позиция «ON») переключатель 9, если сенсор срабатывает без видимых причин (ложное срабатывание).

[Заводская настройка: OFF (выключено)]



ЗАМЕЧАНИЕ	При включенном переключателе 9 реальная зона обнаружения может становиться меньше.
------------------	--

7.3.6. Настройка самодиагностики ошибок

Когда дверь остается открытой и светодиодный индикатор быстро или медленно мигает зеленым цветом, пожалуйста, обратитесь к разделу «10.Поиск неисправностей». Если дверь остается открытой, установите переключатель 10 в положение «Отключен».

Выберите «Включен» для обнаружения неисправности (неисправность компонентов, низкая чувствительность и т.д.). В противном случае выберите «Отключен».

[Заводская настройка: включен]

Включен Выключен



Переключатель 10	Безопасный / тестовый выход	
	Выход сигнала безопасности	Выход тестового сигнала
Включен	Включен	Включен
Выключен	Включен	Выключен

7.3.7. Настройка выходного сигнала безопасности/теста (к контроллеру двери)

Переключатель 11 отвечает за настройку выходного сигнала безопасности/теста (к контроллеру двери)

Выберите позицию «High» (Высокий) при использовании контроллера R-N60/75/150 EN.

[Заводская настройка: High (высокий)]



7.3.8. Настройка входного тестового сигнала (от контроллера двери)

Переключатель 12 отвечает за настройку входного тестового сигнала (от контроллера двери).

Выберите позицию «High» (Высокий) при использовании контроллера R-N60/75/150 EN. Если входные тестовые параметры не используются, выберите позицию «High» (Высокий).

[Заводская настройка: High (высокий)]



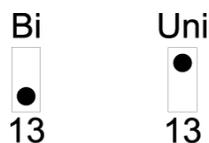
ЗАМЕЧАНИЕ	Временная задержка между входным тестовым сигналом и выходным сигналом безопасности / теста составляет 10 мс.
------------------	---

7.3.9. Настройка распознавания направления движения

Если переключатель 13 находится в положении «Uni» (одностороннее), функция одностороннего обнаружения включена.

Данная функция позволяет двери закрываться быстрее, если человек двигается в направлении от двери.

[Заводская настройка: Bi (двухстороннее)]

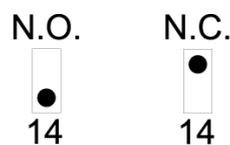


ЗАМЕЧАНИЕ	Функция одностороннего обнаружения отключается, если присутствие в зоне обнаружения продолжается более 5 секунд.
------------------	--

7.3.10. Настройка выходного типа сигнала активации

Установите переключатель 14 в положение «N.O.» (Нормально разомкнуто) или «N.C.» (Нормально замкнуто).

[Заводская настройка: N.O. (нормально разомкнуто)]

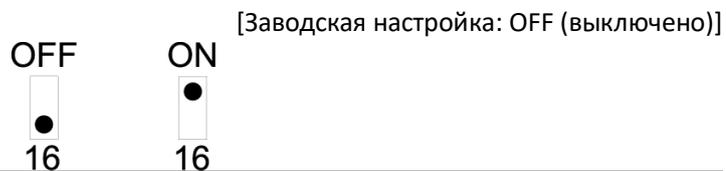


7.3.11. Режим установки

Включите DIP переключатель 16 (позиция «ON») при регулировке первого ряда возле двери.

При окончании настройки выключите DIP переключатель 16 (позиция «OFF»).

Во время режима установки работает только первый ряд, а светодиодный индикатор горит желтым цветом.



ЗАМЕЧАНИЕ	Если функциональная клавиша переключена обратно в «Режим работы» при включенном режиме установки, возникает ошибка.
------------------	---

8. Проверка

Проверьте функционирование в рабочем режиме в соответствии с представленной ниже таблицей.

Состояние	Выключен	Вне зоны обнаружения	Вход в зону рядов с третьего по пятый	Вход в зону второго ряда	Вход в зону первого ряда	Вне зоны обнаружения
Статус	-	Режим ожидания	Определение движения активно	Определение движения / присутствия активно		Режим ожидания
Светодиодный индикатор	Индикация отсутствует	Зеленый	Оранжевый	Красный	Мигающий красный	Зеленый
Выходной сигнал активации	14 N.O.					
	14 N.C.					
Выходные сигнал безопасности/ теста	11 Высокий	Выключено	Включено		Выключено	Включено
	11 Низкий	Выключено	Выключено		Включено	Выключено

9. Рекомендации лицам, отвечающим за эксплуатацию двери

Предупреждение	<p>(1) Всегда поддерживайте окно сенсоров чистым. При наличии загрязнения протрите окно влажной тканью. (Не используйте очиститель или растворитель).</p> <p>(2) Не мойте датчик водой.</p> <p>(3) Не разбирайте, не восстанавливайте и не ремонтируйте сенсор самостоятельно. В противном случае возможно поражение электрическим током.</p> <p>(4) Если светодиодный индикатор мигает зеленым, обратитесь к вашему установщику или инженеру сервисного обслуживания.</p> <p>(5) Всегда обращайтесь к вашему установщику или инженеру сервисного обслуживания при изменении настроек.</p> <p>(6) Не закрашивайте окно сенсоров.</p>
-----------------------	--

ЗАМЕЧАНИЕ	<p>(1) При включении электропитания пройдите в зоне обнаружения, чтобы убедиться в правильной работе сенсора.</p> <p>(2) Не располагайте движущиеся или светящиеся объекты в зоне обнаружения (например, растения, элементы освещения и т.п.)</p>
------------------	---

10. Поиск неисправностей

Работа двери	Светодиодный индикатор	Возможная причина	Возможные меры по устранению
Дверь не открывается, когда человек входит в зону определения	Выключен	Неправильное напряжение питания	Установите указанное напряжение.
		Неправильное подключение или сбой подключения	Проверьте провода и разъем.
	Переменный	Неправильное расположение зоны обнаружения	Проверьте «7.Настройки».(*)
		Слишком низкая чувствительность	Установите чувствительность выше.(*)
		Короткое время таймера определения присутствия	Установите время таймера определения присутствия дольше.(*)
Правильный	Загрязнение окна обнаружения	Протрите окно обнаружения влажной тканью. (Не используйте очиститель или растворитель).	
	Неправильное подключение или сбой подключения	Проверьте провода и разъем.	
Дверь открывается, когда в зоне определения никого нет (Ложное открытие)	Переменный	Двигающиеся или излучающие предметы в зоне обнаружения	Уберите объекты.
		Зона обнаружения перекрывает зону другого датчика	Проверьте«7.3.3.Настройка частоты».(*)
		Капли воды на окне сенсоров	Установите вне зоны попадания воды.
		Зона обнаружения перекрывает ригель	Установите зону обнаружения на «Глубоко» (Снаружи).
		Слишком высокая чувствительность	Установите чувствительность ниже.(*)
Другие	Включите защиту от перенасыщения сигнала.(*)		
Дверь остается открытой	Правильный	Внезапное изменение зоны обнаружения	Проверьте«7.3.1.Настройка чувствительности»и«7.3.2.Настройка таймера обнаружения присутствия».(*) Если проблема остается, выполните полный сброс сенсора.(Выключите и снова включите электропитание)
		Неправильное подключение или сбой подключения	Проверьте провода и разъем.
		Неправильная настройка DIP переключателей	Проверьте разделы с «7.3.6.Настройка самодиагностики ошибок»по«7.3.10.Настройка выходного типа сигнала активации».(*)
	Желтый	Включен режим настройки	Выключите режим установки.(*)
	Мигающий синий	Неправильная настройка функциональной клавиши	Переключите в«Режим работы»
	Быстро мигающий зеленый	Слишком низкая чувствительность	Установите чувствительность выше. (*)
		Загрязнение окна обнаружения	Протрите окно сенсоров влажной тканью. (Не используйте очиститель или растворитель).
		Неисправность датчика	Обратитесь к вашему установщику или инженеру сервисного обслуживания
	Медленно мигающий зеленый	Перенасыщенность сигнала (первый или второй ряд)	Уберите сильноотражающие объекты из зоны обнаружения. Или установите чувствительность ниже. (*) Или измените угол глубины зоны для рядов с первого по третий.
		Зона обнаружения перекрывает ригель	Установите зону обнаружения на «Глубоко» (Снаружи).
	Мигающий красный и зеленый	Неправильная настройка DIP переключателя	(1) Установите функциональную клавишу в «Режим настройки». (2) Измените настройки DIP переключателя 16 («ON» (вкл.)на «OFF» (выкл.)или«OFF» (выкл.)на«ON» (вкл.). (3) Установите функциональную клавишу обратно в «Режим работы».
Правильное срабатывание	Медленно мигающий зеленый	Перенасыщенность сигнала (третий, четвертый или пятый ряд)	Уберите сильноотражающие объекты из зоны обнаружения. Или установите чувствительность ниже. (*) Или измените угол глубины зоны.

* Перед изменением данных параметров, установите переключатель на «Режим установки». Когда закончите, установите обратно в «Режим работы».



11. Версия документа

Версия	Сводная информация	Дата
-	Первая редакция	2014.04.01

Корпорация Nabtesco