

## Безопасность

Опасно!  
Меры электробезопасности  
Возможны травмы из-за воздействия электричества



Отключите электропитание перед установкой продукта.

Запрещается открывать продукт или вносить изменения в его конструкцию за исключением случаев, описанных в данном руководстве.

## Отработавшее электрическое и электронное оборудование

Электрические и электронные устройства, непригодные к эксплуатации, необходимо собрать отдельно и передать на переработку, безопасную для окружающей среды (согласно директиве ЕС об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования).

Утилизацию отработавших электрических и электронных устройств следует осуществлять с помощью систем возврата и сбора, действующих в данной стране.

## Краткая информация

Модуль расширения позволяет интегрировать шлейфы неадресных извещателей (например, неадресные магнитные контакты) в локальную сеть безопасности (LSN).

## Обзор системы

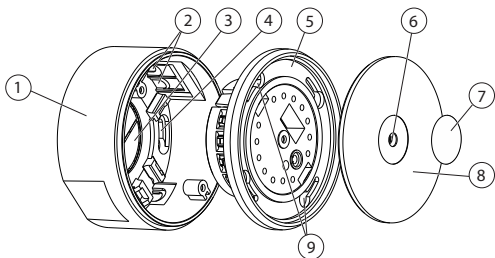


Рис. 1: Обзор системы

Элемент	Описание
1	Корпус для поверхностного монтажа
2	Ввод для поверхностных кабелей и кабельных каналов
3	Ввод для утепленных кабелей
4	Отверстие для шурупа

5	Основа с печатной платой
6	Отверстие для винта крепления крышки корпуса
7	Защитная пломба
8	Крышка корпуса
9	Отверстие для винтов крепления

## Монтаж модуля зонного расширения

### Монтаж модуля зонного расширения

1. Просверлите крепежные отверстия ( $\varnothing 4$  мм), используя корпус для поверхностного монтажа в качестве трафарета.
2. Вставьте дюбели S4.
3. Выломайте необходимый кабельный ввод.
4. Закрепите корпус для поверхностного монтажа с помощью шурупов (3 x 25 или 2,5 x 30).
5. Вставьте соединительный кабель и уменьшите нагрузку на кабель с помощью кабельной стяжки.
6. Подключите печатную плату.
7. Установите опору с печатной платой в корпус для поверхностного монтажа и закрепите ее с помощью двух крепежных винтов.

## Закрытие модуля зонного расширения

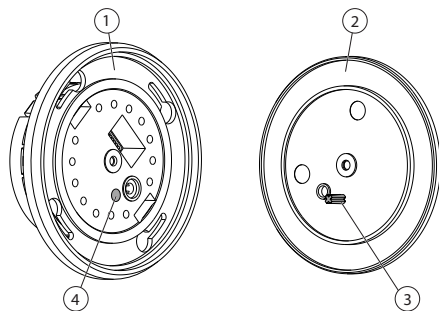


Рис. 2: Закрытие модуля зонного расширения

Элемент	Описание
1	Основа с печатной платой
2	Крышка корпуса
3	Выступающий элемент
4	Отверстие для выступающего элемента

## Закрытие модуля зонного расширения

1. Чтобы закрыть модуль зонного расширения, поместите крышку корпуса на основу с печатной платой и убедитесь в том, что выступающий элемент (элемент 3 на рисунке выше) на нижней стороне крышки корпуса входит в специальное отверстие (элемент 4 на рисунке выше) на основе с печатной платой. Не вставляйте этот элемент силой в какие-либо другие отверстия.
2. Закрепите крышку корпуса с помощью винта крепления крышки корпуса.
3. Поместите защитную пломбу на винт крепления крышки корпуса.

## Подключение

### Внимание!



Неправильная прокладка кабеля  
Неправильная прокладка кабеля приводит к нарушению работы системы.

### Внимание!



Длина кабеля  
Превышение допустимой длины кабеля не разрешено документами CE и приводит к нарушению работы системы.

- Общая длина кабеля шлейфа, кабеля управления и контактного кабеля EM 55, KD55/1, NKK, NNK 100 (2-проводной, NVK и IC 400) не должна превышать **500 м**.

### Допустимая длина кабеля основных кабелей (PL)

- Максимальная длина одного неэкранированного кабеля: 3 м
- Максимальная длина всех экранированных кабелей: 500 м

### Подключение LSN

- Допускается сквозная подача напряжения (через клеммы для 0 В / +U, в других случаях свободные).
- Вход и выход LSN можно менять местами.

### 4-проводные и 2-проводные подключения

#### Замечание!



Смешанное использование 4-проводного подключения на одном из основных выходов и 2-проводного подключения на другом основном выходе не допускается.

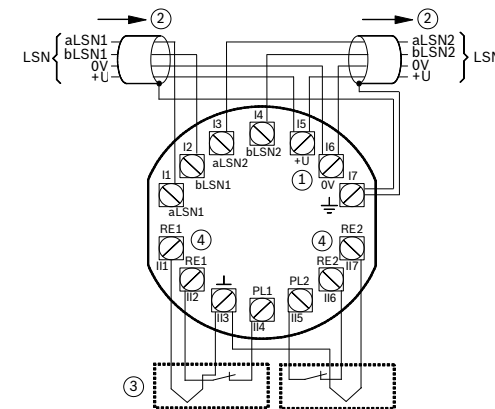
## Замечание!



Для 4-проводного подключения всегда используется неэкранированный кабель. Для 2-проводного подключения всегда используется экранированный кабель.

## 4-проводное подключение (неэкранированный кабель)

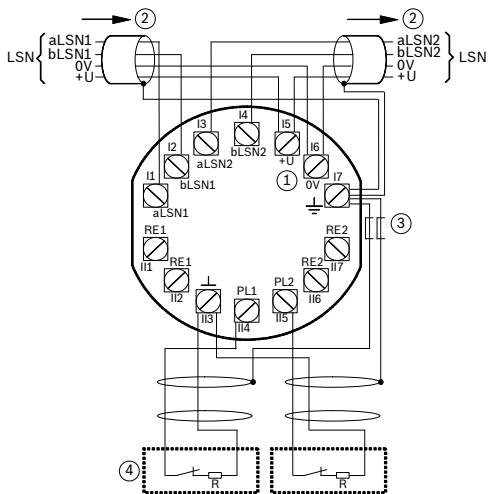
- Используйте 4-проводное подключение с неэкранированным кабелем длиной до 3 м и внутренний оконечный резистор (например, магнитные контакты).
- Если используется неэкранированный кабель, **не** подключайте контакты к металлическому корпусу.



Элемент	Описание
1	Клеммы для сквозной подачи напряжения
2	Подключение LSN
3	4-проводные подключения, например магнитные контакты (неэкранированный кабель)
4	Внутренние оконечные резисторы 12,1 кΩ, уже встроенные

## 2-проводное подключение (экранированный кабель)

- Используйте 2-проводное подключение с экранированным кабелем длиной до 500 м и внешний оконечный резистор (например, блокировочные контакты).
- Подключайте экран только к модулю расширения зоны.
- Используйте одно ферритовое кольцо-шайбу на экран.



Максимальное потребление тока, мА	0.6
Количество основных линий	2
Оконечное сопротивление в КΩ	12.1

#### Условия эксплуатации

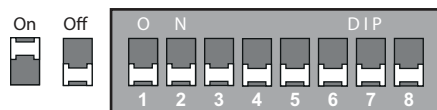
Минимальная рабочая температура, °С	0
Максимальная рабочая температура, °С	50
Класс защиты	IP40
Уровень безопасности	IK04
Класс защиты от окружающей среды	II

#### Механические характеристики

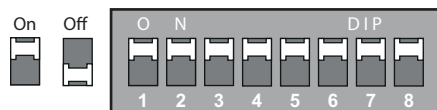
Размеры, см (Ø x Г)	7,6 x 3,8
Материал корпуса	ABS
Цвет	RAL 9002
Вес, г	83

Элемент	Описание
1	Клеммы для сквозной подачи напряжения
2	Подключение LSN
3	Ферритовое кольцо (не входит в комплект поставки); одобрено: Wuerth # 74270017
4	2-проводные подключения, например блокировочные контакты

#### Настройки DIP-переключателя для режима LSN improved



#### Настройки DIP-переключателя для традиционного режима LSN



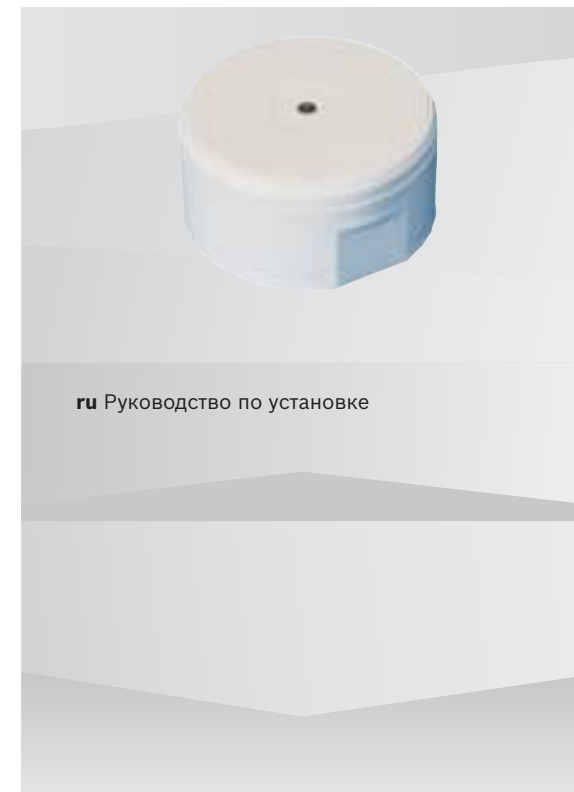
### Технические данные

#### Электрические характеристики

Минимальное рабочее напряжение, пост. ток	10
Максимальное рабочее напряжение, пост. ток	33



### Expansion module, 2-zone, surface, LSN ISP-EM55SM-120



ru Руководство по установке

#### Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
The Netherlands

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

© Bosch Security Systems B.V., 2019