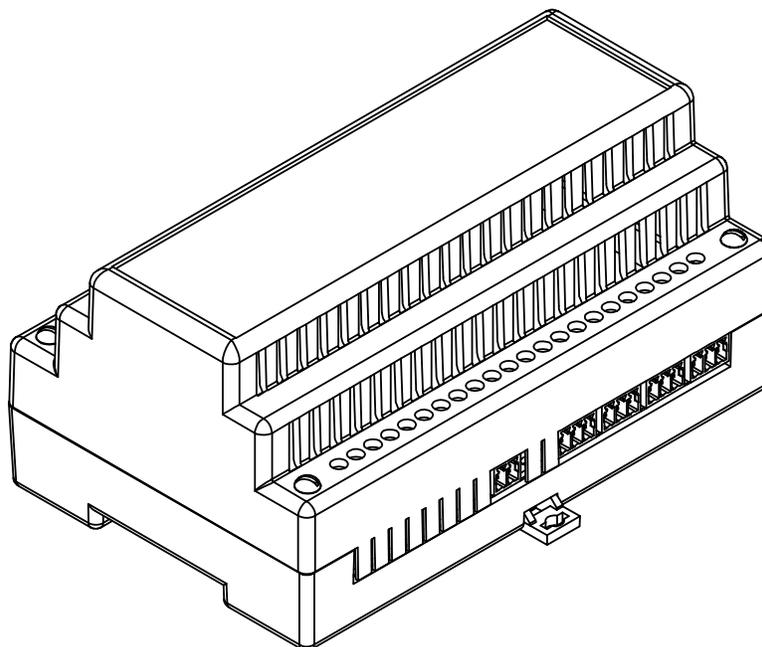




## МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

Меры безопасности	3
Условия эксплуатации	3
Назначение	4
Комплект поставки	4
Технические характеристики	5
Устройство изделия	6
Описание работы	8
Описание индикации	10
Пример сценария работы	10
Установка	11
Подключение	11
Гарантийные обязательства	12



*Благодарим Вас за выбор нашего модуля расширения  
SY-4/4.*

*Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.*

### **Меры безопасности**

-  Монтаж, демонтаж и ремонт модуля расширения SY-4/4 (далее по тексту: модуль, изделие) должен производиться квалифицированным специалистом.
-  Запрещается закрывать вентиляционные отверстия изделия.
-  Запрещается соединять или разъединять клеммные колодки, находящиеся под напряжением.
-  Не допускается наличие в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ.

### **Условия эксплуатации**

- напряжение питающей сети 12 В либо 48 В;
- температура окружающей среды от -10 °С до +40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25 °С.



**Информацию по модулю расширения SY-4/4 можно получить по адресу:**

**<https://bast.ru/products/smart-yard/modul-rasshireniya-sy-44>**



### Назначение

**Изделие предназначено** для обеспечения безопасности дома в составе системы BASTION SMART YARD (далее по тексту: системы SY), а также для вывода сигналов от системы SY на внешние охранные приборы.

**Изделие имеет:**

- 5 разъемов для подключения шлейфов сигнализации;
- 4 выходных реле для передачи сигналов тревоги на внешние устройства;
- разъем для подключения внешнего прибора приемно-контрольного (далее по тексту: ППК);
- разъем подключения CAN-шины для приема и передачи данных в системе SY;
- разъем питания внешних устройств:

### Комплект поставки

Наименование	Количество
Модуль расширения SY-4/4	1 шт.
Кабельные части разъемных колодок	1 комплект
Отвертка	1 шт.
Джамперы	9 шт.
Оконечные резисторы	5 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1 шт.



**Технические характеристики**

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
1	Напряжение питания постоянного тока, В		<b>30...60</b>
			<b>10,5...14</b>
2	Напряжение выхода, В		<b>12,2...12,6</b>
3	Суммарный ток нагрузки по всем выходам, А, не более		<b>1*</b>
4	Количество разъемов для подключения шлейфов сигнализации, шт		<b>5</b>
5	Количество выходных реле, шт		<b>4</b>
6	Проводной интерфейс	CAN 2.0B, Kbps	<b>20</b>
7	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	без упаковки	<b>139x95x67</b>
		в упаковке	<b>142x94x70</b>
8	Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более		<b>0,28(0,32)</b>
9	Диапазон рабочих температур, °С		<b>-10...+40</b>
10	Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более		<b>80</b>
11	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015		<b>IP20</b>
12	Содержание драгоценных металлов и камней		<b>нет</b>

**Примечание:**

\* - при напряжении питания ниже 30 В ток нагрузки не должен превышать 0,5 А.



### Устройство изделия

Изделие выполнено в пластиковом корпусе, размещаемом на DIN-рейке. Общий вид изделия с разъемами подключения указан на рисунке 1.

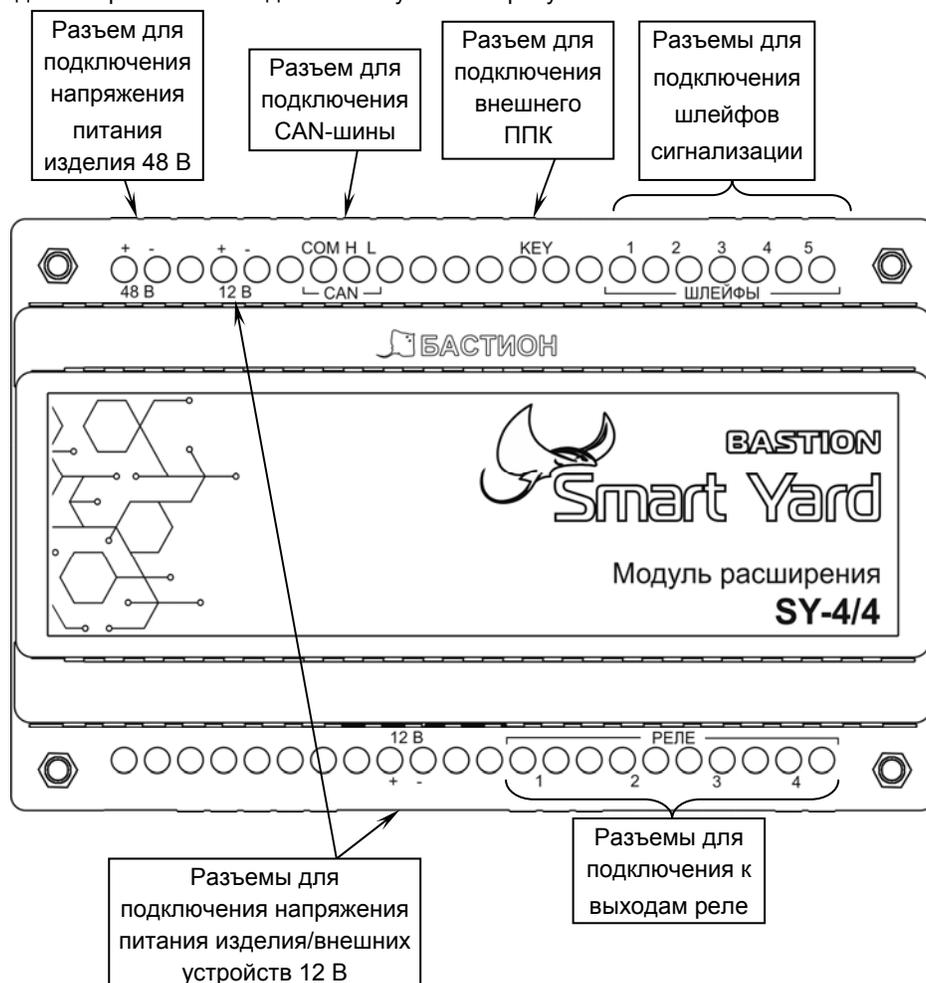


Рисунок 1 — Общий вид изделия

Светодиоды индикации и разъемы для установки джамперов указаны на рисунке 2.

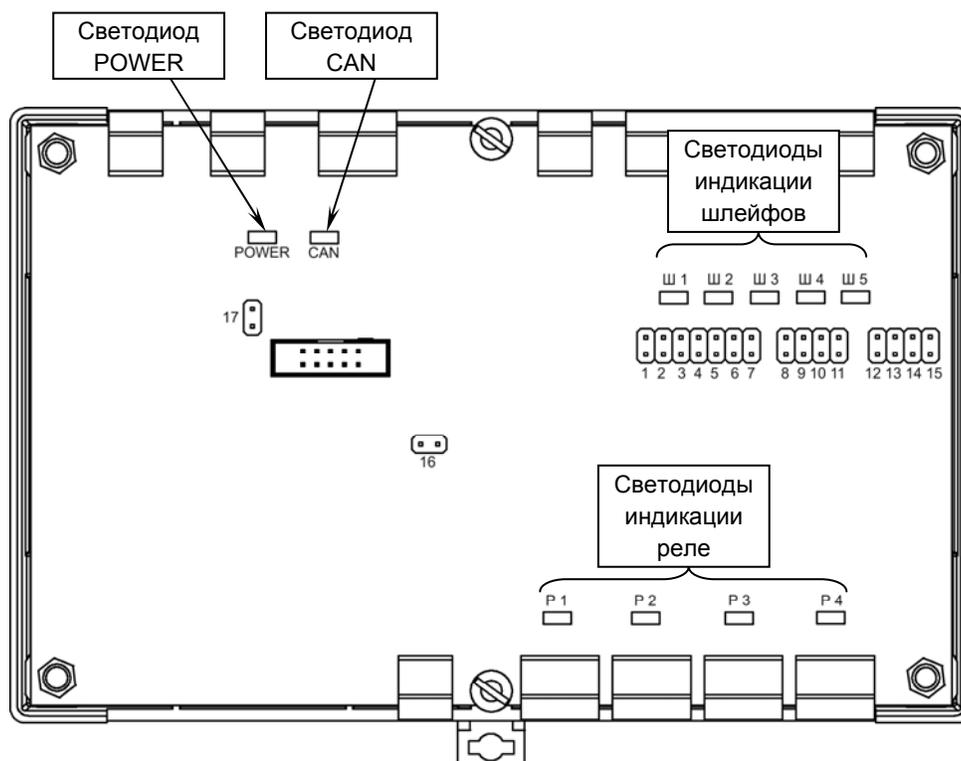


Рисунок 2 — Общий вид изделия со снятой крышкой

Основные технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Изделие оснащено 5 входными шлейфами сигнализации. Вариант работы шлейфа задается посредством установки джамперов (см. таблицу 2).

Разъем CAN служит для обмена информацией в системе SY.

Питание для изделия подается на контакты 48 В либо 12 В в зависимости от выбранного источника питания. Свободный выход 12 В используется для питания извещателей и устройства светосигнального (далее по тексту: УСС).

Разъем KEY используется для подключения внешнего ППК.

Выходы реле в количестве 4 штук работают в соответствии с настройками (см. таблицу 2,3).



Описание светодиодов индикации см в разделе Описание индикации.

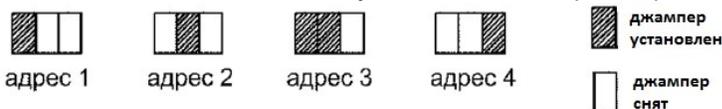
### Описание работы

Изделие обеспечивает коммутацию подсистем системы SY, взаимодействие с внешними устройствами и выполнение функций охранно-пожарной сигнализации.

Изделие реагирует на нарушение шлейфов и, в зависимости от настроек, выдаёт определённые извещения посредством световых и звуковых оповещателей и релейных выходов.

Настройка изделия осуществляется посредством установки джамперов на соответствующие разъемы.

Адрес изделия в системе SY задается установкой джамперов на разъемы 1-3:



Описание работы изделия в зависимости от установок джамперов с указанием типа события указано в таблице 2

Таблица 2

Номер разъема	Состояние разъема	Описание работы
4	Джампер снят	Шлейф 1, тип «охрана» (3 раздел)
	Джампер установлен	Шлейф 1, тип «охрана» (3 раздел), изделие ставится на охрану с задержкой 30 сек
5	Джампер снят	Шлейф 2, тип «охрана» (4 раздел)
	Джампер установлен	Шлейф 2, тип «пожар» (4 раздел)
6	Джампер снят	Шлейф 3, тип «охрана» (4 раздел)
	Джампер установлен	Шлейф 3, тип «тревога» (4 раздел)
7	Джампер снят	Шлейф 4, тип «охрана» (4 раздел)
	Джампер установлен	Шлейф 4, тип «тампер» (4 раздел)
8	Джампер снят	Шлейф 5, используется для подключения внешней кнопки постановки на охрану



Таблица 2

	Джампер установлен	Шлейф 5, тип «тампер» (4 раздел), постановка на охрану посредством ППК, подключаемого к разъему KEY
16	Джампер снят	Реле 1, тип «предупреждение» (1,2,3,6,7 раздел); реле 3, тип «тревога» (1,2,3,6,7 разделы); реле 4, тип «пожар» (1,2,3,6,7 разделы)
	Джампер установлен	Реле 1, тип «предупреждение», «тревога», «пожар» (1,2,3,6,7 раздел); реле 3 — режим УСС (индикация), реле 4 — режим УСС (сигнал)

В случае, если какой-то шлейф не используется для работы, необходимо подсоединить к соответствующему разъему изделия оконечный резистор. (входит в комплект поставки)

Работа реле в зависимости от установки разъема джампера 16 указана в таблице 3.

Таблица 3

Номер реле	Джампер 16 снят	Джампер 16 установлен
Реле 1	Тип «тревога» в разделах 1, 2, 3, 6, 7 всех разделов системы и «неисправность» в охраняемых разделах 1, 2, 3, 6, 7	Тип «охрана», «пожар», «тревога» в разделах 1, 2, 3, 6, 7 всех разделов системы и «неисправность» в охраняемых разделах 1, 2, 3, 6, 7
Реле 2	Постановка на охрану/снятие с охраны разделов 4, 5	
Реле 3	Тип «тревога» в разделах 1, 2, 3, 6, 7	Маяк УСС
Реле 4	Тип «пожар» в разделах 1, 2, 3, 6, 7	Сирена УСС

Логика работы УСС в соответствии с типом сообщения указана в таблице 4.

Таблица 4

Состояние	Маяк	Сирена	Длительность
Снято с охраны	выкл	выкл	—
Под охраной	вкл	выкл	—
Предупреждение	2 Гц	2 Гц	1,5 сек (тройной сигнал)



Таблица 4

Охрана	2 Гц	вкл	5 мин
Пожар	2 Гц	1 Гц	–
Неисправность	0,5 Гц	выкл	10 сек

### **Описание индикации**

При подаче питания на изделие светодиод POWER светится постоянно. Светодиод CAN светится прерывисто при наличии работающего подключения по CAN-шине. Светодиоды шлейфов светятся в случае срабатывания соответствующих шлейфов. Светодиоды РЕЛЕ светятся в случае, если дана команда на размыкание соответствующего реле.

### **Пример сценария работы**

Джамперами выставляется адрес изделия в системе SY. Установкой джампера на разъем 16 задействуется подключенная к изделию УСС. Система ставится на охрану с системного контроллера BASTION SY-NC (далее по тексту: СК). В случае нарушения шлейфа 1 загорается светодиод Ш1, реле 1 размыкается, передавая в подключенные компоненты системы SY тревожное сообщение типа «охрана». Маяк УСС мигает с частотой 2 Гц, сирена включена непрерывно. Оповещение производится в течение 5 минут.



### Установка

Изделие возможно устанавливаться на 35 мм DIN-рейку (вариант а) или на стене либо другой вертикальной поверхности посредством монтажных отверстий (вариант б).

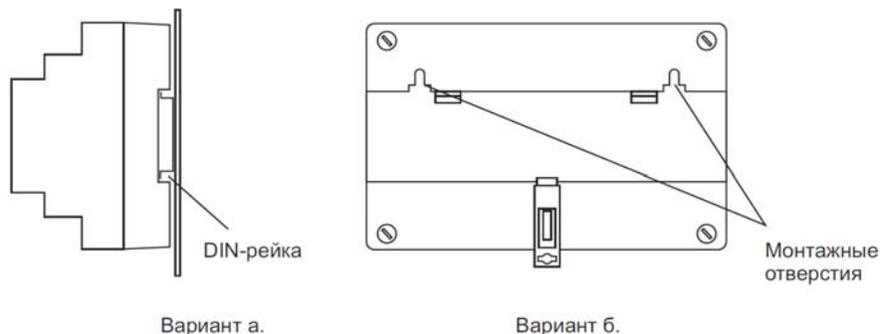


Рисунок 3 — Варианты установки изделия

### Подключение

Для удобства подключения устройств к изделию используются разъемные клеммные колодки, облегчающие монтаж оборудования.

Подключение изделия следует производить в следующей последовательности:

- с помощью джамперов выставить адрес изделия в системе SY и настройки работы;
- подсоединить к кабельной части разъемных клеммных колодок провода для подключения к соответствующим разъемам шлейфов, реле, CAN-шины, внешнего ППК в соответствии с указанной на корпусе изделия маркировкой и полярностью;
- вставить кабельные части разъемных колодок в соответствующие им блочные части;
- подсоединить, соблюдая фазировку, провода для подключения питания к клеммам кабельной части разъемной колодки 48 В либо 12 В в соответствии с указанной на корпусе изделия маркировкой и полярностью;
- вставить кабельную часть разъемной колодки питания изделия в ее блочную часть;
- подать питание, убедиться в постоянном свечении светодиода POWER и прерывистом свечении светодиода CAN.



### **Гарантийные обязательства**

**Срок гарантии устанавливается 5 лет** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

**Срок службы — 10 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.









## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Модуль расширения «SY-4/4»

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы

контроля качества

### ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      м. п.

### ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.      м. п.

Служебные отметки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



[bast.ru](http://bast.ru) — основной сайт

[teplo.bast.ru](http://teplo.bast.ru) — для тепла и комфорта

[dom.bast.ru](http://dom.bast.ru) — решения для дома

[skat-ups.ru](http://skat-ups.ru) — интернет-магазин

изготовитель  
**БАСТИОН**  
а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018  
(863) 203-58-30

тех. поддержка: [911@bast.ru](mailto:911@bast.ru)  
отдел сбыта: [ops@bast.ru](mailto:ops@bast.ru)  
горячая линия: 8-800-200-58-30

