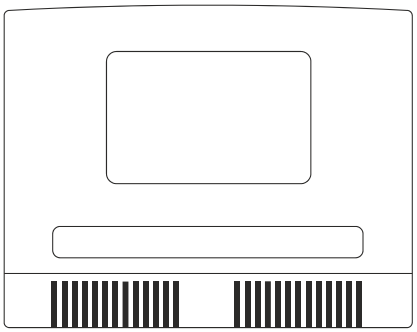
BASTION

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОНТРОЛЛЕР

SPRUT



SPRUT PACS-02NET

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Наименование:
Контроллер

SPRUT PACS-02NET

Дата выпуска «_____» _____ 20__ г.

соответствует требованиям ФИАШ.420570.001ТУ "Средства контроля прохода и управления доступом СКУД SPRUT", ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" 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

BASTION

bast.ru — официальный сайт
skat-ups.ru — интернет-магазин

справочная служба - info@bast.ru
горячая линия - 8-800-200-58-30
техподдержка - 911@bast.ru

ТЕХПОДДЕРЖКА

Формат А6
ФИАШ.425619.039 РЭ-3

Благодарим Вас за выбор нашего изделия!

Перед началом работы ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, которое также содержит сведения паспорта изделия, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610.
Информация о дате выпуска содержится в серийном номере изделия. Серийный номер нанесен на заводской наклейке, расположенной на изделии и на таре. Первая цифра серийного номера означает последнюю цифру года выпуска, а вторая и третья – номер месяца в году выпуска. Дата выпуска изделия также указывается в руководстве по эксплуатации

Изделие обеспечивает:

- доступ (или ограничение) для разрешения (или запрета) прохода на охраняемую территорию;
- работу по протоколам Wiegand и Touch Memory;
- программирование при помощи мастер-ключа или перемычек:
  - добавление/удаление пользовательских ключей (карта доступа, ключ Touch Memory, цифровой 4-значный код с клавиатуры);
  - установка расписания;
  - тип электрозамка;
  - режим открытия/закрытия замка (нормальный или триггерный);
  - удаление ключей (очистка всей базы данных).

Контроллеры подключаются к CAN-шине до 1200 м, возможно с применением повторителей. Количество контроллеров на одном сегменте шины не боле 100. При использовании сегментированной CAN-шины с помощью повторителей количество контроллеров должно быть до 255.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Изделие представляет собой модуль в пластиковом корпусе и является одним из основных компонентов системы контроля и управления доступом. Контроллер действует следующим образом:

- получает информацию со считывателя;
- обрабатывает поступившие данные (сравнивает поднесённый ключ с хранящимися в памяти);
- принимает решение о допуске (запрете допуска) на объект;
- управляет преграждающим исполнительным устройством (электрозамком);
- обменивается по CAN-сети информацией о событиях с серверным приложением, подключённым к сети CAN-USB адаптером.

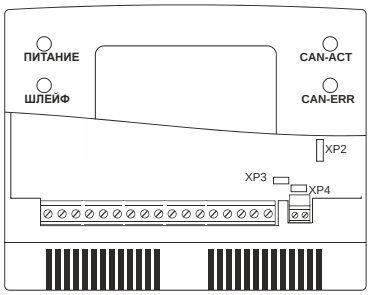


Рисунок 1 - Внешний вид и элементы подключения.

При включении контроллер проверяет присутствие в памяти мастер-ключей. Если в памяти присутствуют мастер-ключи, изделие переходит в нормальный режим работы. Если они отсутствуют (при первом включении после удаления всех ключей), контроллер переходит в состояние ожидания записи мастер-ключа (возможна запись только двух). При поднесении к считывателю ключа-заготовки происходит его запись в память с меткой **мастер-ключ,** сопровождающееся двумя световыми и звуковыми сигналами. После записи двух мастер-ключей изделие перейдёт в нормальный режим работы. При записи мастер-ключа светодиод мигает с частотой 1 раз в секунду, а зуммер выключен.

⚠ **Мастер-ключ не открывает двери, он предназначен для программирования изделия.**

⚠ **Мастер ключ, запрограммированный с подключённым считывателем Touch Memory, также является мастер-ключом со считывателем Wiegand и наоборот.**

Можно запрограммировать только один мастер-ключ, для этого нужно поднести к считывателю ключ-заготовку два раза подряд.

Переход между нормальным (рабочим) режимом работы и режимом программирования (настройки) происходит при поднесении мастер ключа к считывателю, сопровождающееся пятью звуковыми и световыми сигналами.

Добавление пользовательских ключей. При поднесении к считывателю незапрограммированного ключа (или набран 4-значный код на клавиатуре) происходит его запись в память с меткой пользовательский ключ, сопровождающееся двумя световыми и звуковыми сигналами.

Удаление пользовательских ключей

При поднесении к считывателю запрограммированного ключа происходит его стирание из памяти с меткой пользовательский ключ, сопровождающееся тремя световыми и звуковыми сигналами.

Установка времени открывания замка

По умолчанию на предприятии-изготовителе время открывания составляет 3 секунды. Оно может быть установлено в диапазоне 0...200 секунд.

⚠ **Для программирования времени открывания замка требуется наличие подключённой кнопки «Запрос на Выход».**

При нажатии и удержании кнопки происходит установка времени открытия двери на интервал времени удержания кнопки, сопровождающееся одним звуковым сигналом в секунду (таким образом время открывания может быть рассчитано по количеству звуковых сигналов). Это время можно изменить путём повторного нажатия и удерживания кнопки на необходимое время открывания. Для выхода из режима настройки контроллера необходимо поднести мастер-ключ один раз к считывателю.

Для программирования перемычкой, необходимо отключить питание и установить/ удалить необходимую перемычку(-и), после чего снова подать питание.

Для задания режимов работы контроллера на плате установлены колодка XP101 на 6 перемычек:

1, 2. **RESERVED** - Резервные перемычки.
3. **PROGRAM** - Программирование магнитных ключей. Установка и снятие перемычки имитируют прикладыванием мастер ключа для программирования пользовательских ключей.
4. **LOCK_MODE** - Режим открытия/закрытия замка. Перемычки нет - режим открытия замка с последующим закрытием. При надетой перемычке задаётся триггерный режим, при котором каждое нажатие кнопки (или поднесении к считывателю пользовательского ключа) осуществляет однократную смену состояния замка.
5. **LOCK_TYPE** - Тип замка. Перемычки нет - замок электромагнитный (для открытия снимается питание). При надетой перемычке тип замка - электромеханический (для открытия на замок подаётся кратковременный импульс).
6. **RESET** - При установленной перемычке и включении устройства производится сброс настроек контроллера к заводским, при этом удаляются все ключи из памяти, а время открытия замка устанавливается в исходное - 3 секунды.
Джампер **XP3** - терминирующая перемычка для физического обозначения последнего устройства в CAN-сети.
Джамперы **XP2** и **XP4** - не используются.

Нормальный режим работы контроллера

В нормальном (рабочем) режиме работы светодиод и зуммер выключены. При поднесении к подключённому считывателю запрограммированного пользовательского ключа (карта, ключ TM) или при наборе запрограммированного 4-значного кода на клавиатуре, происходит открытие замка, сопровождающееся двумя световыми и звуковыми сигналами. При поднесении к считывателю незапрограммированного пользовательского ключа (или набран незапрограммированный 4-значный код на клавиатуре) открытие замка не происходит и сопровождается тремя световыми и звуковыми сигналами.
Если после открытия замка в течение минуты не происходит срабатывания датчика двери на закрытие, то включается сигнализация, сопровождающаяся непрерывными звуковыми сигналами.
Если происходит срабатывание датчика двери с электрозамком на открытие, но при этом не было поднесено к считывателю запрограммированного пользовательского ключа или нажатия кнопки, то также срабатывает сигнализация.
Отключение сигнализации производится нажатием на кнопку «Запрос на Выход» после срабатывания датчика двери на закрытие.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
1	Номинальное напряжение питания, В		12 DC
2	Ток потребления контроллера без замка и внешних устройств, А, не более		0,2
3	Выход управления дверным замком, А, не более		5
4	Поддерживаемый протокол		Wiegand (-4/-6/-8/-26/ -34), Touch Memory
5	Количество контролируемых точек доступа		1
6	Количество пользовательских ключей, шт., не более		1200
7	Тип ключей, обеспечивающих доступ к контролируемой точке		Карта RFID, ключ TM, цифровой 4-значный код с клавиатуры
8	Программируемое время открывания замка, сек.		0…200 по умолчанию - 3
9	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	без упаковки	150x40x120
		в упаковке	250x80x125
10	Масса НЕТТО (БРУТТО), не более, кг		0,02 (0,024)
11	Диапазон рабочих температур,°С		- 10…+ 40
12	Относительная влажность воздуха при 25°С, %, не более		80
13	**ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)**		

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право совершенствовать конструкцию изделия, добавлять дополнительные функции, не меняя качества заявленных в данном руководстве по эксплуатации технических характеристик, и, не уведомляя потребителя об изменениях.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Контроллер SPRUT PACS-02NET	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Джампер	4 шт.
Диод	1 шт.
Тара уппаковочная	1 шт.

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Установить изделие на стене или любой другой вертикальной поверхности. Кабельную проводку разместить так, чтобы исключить свободный доступ к ней.

⚠ Перед подключением изделия в СКУД для успешной работы необходимо проверить совместимость используемых идентификаторов и считывателя.

⚠ Сечение и длина соединительных проводов нагрузки должны соответствовать максимальному выходному току.

⚠ Для питания изделия рекомендуется использовать источник бесперебойного питания, рассчитанный на общую нагрузку подключаемого оборудования (контроллер, считыватель, замок, индикация и т.д.).

На передней панели контроллера установлены 4 индикатора:
- Красный индикатор «Питание»
- Красный индикатор состояния охранной сигнализации «Шлейф» (мигает при ошибке)
- Зелёный индикатор соединения с сервером по CAN-шине «CAN-ACT»
- Красный индикатор ошибок обмена данными по CAN-шине «CAN-ERR» - при ошибке красный мигающий (при критической ошибке горит непрерывно).

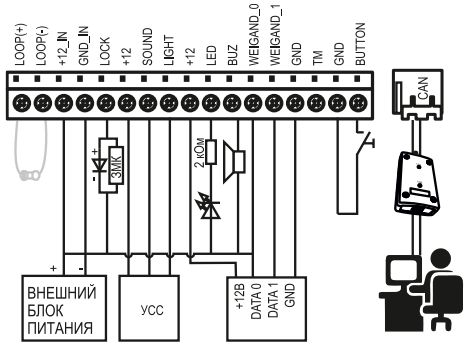


Рисунок 2 – Схема подключения

Для корректной работы электрозамка рекомендуется подключение защитного диода, который устанавливается как можно ближе к замку в обратной полярности. Любой из перечисленных диодов: 1N400141, 1N4007, 1N5400, 1N5408, 1N5821, HER301 подойдёт в качестве защитного.

Назначение контактов для подключения внешних устройств:

Маркировка на плате	Назначение
LOOP (±)	Шлейфы сети охранной сигнализации, резистор 4,7 кОм
+12_IN	Вход +12 В питания контроллера/ считывателя с протоколом WEIGAND, дверного замка, внешних зуммера и светодиода
GND_IN	Общий вход для подключения считывателей с протоколами WEIGAND Touch Memory
LOCK	Выход управления дверным замком
+12	
SOUND	Подключение сирены и световой индикации УСС
LICHT	Подключение сирены и световой индикации УСС
+12	
LED	Выход для подключения внешней индикации считывателя с протоколом WEIGAND (опция)
BUZ	Выход для подключения внешнего зуммера (опция)
WEIGAND_0	Подключение считывателя с протоколом WEIGAND
WEIGAND_1	Подключение считывателя с протоколом WEIGAND
GND	Вход подключения контроллера к -12 В внешнего блока питания
TM	Подключение считывателя с протоколом Touch Memory
GND	Вход подключения контроллера к -12 В внешнего блока питания
BUTTON	Вход подключения кнопки «Запрос на Выход»

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии — 1 год со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.
Срок службы — 5 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 проводится.
Гарантийное обслуживание проводится предприятием- изготовителем.