

Код ОКПД2
26.30.50.119



НАСТОЛЬНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ PR-P18

ПАСПОРТ

PR-P18 ТУ 26.30.50-005-51305942-2017.03 ПС

1. Назначение и технические данные

Настольный считыватель серии PR-P18 предназначен для работы с бесконтактными смарт-картами стандарта ISO-14443.

Считыватели PR-P18 поддерживают весь основной функционал в соответствии со стандартом ISO 14443-A уровня 3 и 4, а также работают с картами Mifare Classic на уровне безопасности SL1 с использованием криптоалгоритма Crypto-1 и с картами Mifare Plus на уровне безопасности SL3 с применением алгоритма шифрования AES-128.

Ограничения функционала зависят от того, какое программное обеспечение и по какому протоколу взаимодействует со считывателем. В комплект поставки не входит библиотека (SDK), поддерживающая полный набор функций считывателя, она поставляется по запросу.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Материал корпуса	Пластик ABS
Размеры корпуса	147x81x27 мм
Вес брутто/нетто	0,4 кг / 0,2 кг
Диапазон рабочих температур	от 0° С до +55° С
Диапазон температур хранения	от -20° С до +60° С
Допустимая относительная влажность	от 0 до 90% при температуре 40° С (без конденсата)
Рабочая частота	13,56 МГц
Напряжение питания	от USB-порта ПК
Максимальный ток потребления	200 мА
Скорость обмена с ПК	115200 бод
Класс защиты	IP 54

Среднее время наработки на отказ (при оптимальных условиях эксплуатации) – 20000 ч.

Срок службы считывателя – не менее 8 лет.

2. Комплектность

В комплект поставки входят:

- Считыватель
- Кабель подключения USB 2.0 A-B;
- Паспорт устройства и Руководство по эксплуатации;
- Гарантийный талон;
- Упаковка.

Примечание: При групповой поставке устройств по согласованию с заказчиком возможна комплектация одним экземпляром паспорта на единицу групповой упаковки.



Необходимое программное обеспечение можно найти на сайте производителя www.parsec.ru. Перейдите на страницу «Скачать», в поле «Поиск» введите наименование устройства и нажмите на кнопку «Показать».

3. Рекомендации по эксплуатации

Устройство не предназначено для эксплуатации и хранения в условиях воздействия токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, соляного тумана, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Не допускается использовать при чистке загрязненных поверхностей абразивные и химически активные вещества.

Считыватель ремонтируется и восстанавливается только в условиях предприятия-изготовителя.

4. Свидетельство о сертификации

Считыватели PR-P18 соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеют регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС № RU Д-РУ.АВ24.В.04117.

Считыватели предназначены для работы с идентификаторами (картами, ключами, брелоками и тому подобными), обеспечивающими 10 миллионов кодовых комбинаций, и соответствуют высокому уровню устойчивости к несанкционированному доступу (ГОСТ Р 51241-2008).

Устойчивость к электромагнитным помехам (ЭМП) соответствует нормам, установленным ГОСТ Р 50009-2000.

Собственные ЭМП считывателя соответствуют нормам, установленным ГОСТ Р 51317.3.2-2006 и ГОСТ Р 51317.3.3-2008.

Упаковка устройств соответствует ГОСТ 23088.

5. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие считывателей PR-P18 требованиям ТУ 26.30.50-005-51305942-2017 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

Гарантийный срок хранения устройства – 5 лет со дня изготовления.

Гарантийный срок работы – 3 года со дня поставки потребителю, при условии соблюдения правил эксплуатации, перечисленных в Таблице 1.

Условия гарантии:

- 1) ООО «ДИАМАНТ ГРУПП» гарантирует своему Покупателю, что при обнаружении в поставляемом оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, будет произведен бесплатный гарантийный ремонт данного оборудования при условии соблюдения Покупателем в течение гарантийного срока настоящих условий. Данная гарантия выдается в дополнение к установленным законом требованиям и не ограничивает их;
- 2) Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, даты продажи, отчетливой печатью и подписью сотрудника, продавшего изделие;
- 3) Бесплатный гарантийный ремонт осуществляется, только если изделие будет признано неисправным по причине заводского дефекта и только в течение срока, указанного в гарантийном талоне;
- 4) Серийный номер и модель изделия должны соответствовать данным в гарантийном талоне;
- 5) При обращении Покупатель должен четко описать характер и проявление неисправности. Срок проверки оборудования – до 3 дней. Срок замены товара ненадлежащего качества или устранения неисправности до 14 дней.

Гарантийные обязательства аннулируются если:

- 1) Изделие повреждено или вышло из строя в связи с нарушением правил и условий установки, подключения, адаптации под местные технические условия покупателя, эксплуатации, хранения и транспортировки, а также в результате воздействия некачественного сетевого питания, как на само изделие, так и на изделия, сопряженные с ним;
- 2) Оборудование повреждено вследствие природных стихий, пожаров, наводнений, землетрясений, бытовых факторов и прочих ситуаций, не зависящих от Продавца;
- 3) Изделие имеет выраженные механические и/или электрические повреждения, полученные в результате каких-либо действий Покупателя, либо сторонних лиц;
- 4) Обнаружены следы самостоятельного ремонта или модернизации изделия, а также замены его структурных элементов (кроме элементов питания);
- 5) Повреждение вызвано попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, животных и тому подобного;
- 6) В изделии отсутствуют или повреждены расходные материалы, обеспечивающие его работу, сетевые или соединительные кабели;

7) Серийные номера на изделиях отсутствуют. Модель и номер изделия не соответствуют номерам и моделям изделий, перечисленным в гарантийном талоне.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к официальным дистрибьюторам Parsec.

6. Свидетельство о приемке

Считыватели PR-P18 ТУ 26.30.50-005-51305942-2017 изготовлены, приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических регламентов Таможенного союза и действующей технической документации, признаны годными для эксплуатации и упакованы ООО «ДИАМАНТ ГРУПП».

7. Хранение

Условия хранения считывателей должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ 21493-76 и требованиям, изложенным в таблице 1.

Рекомендуется хранить устройства в упаковочной таре в отапливаемом складском помещении не более 15 штук в стопке.

Не храните устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, резкому изменению температуры и повышенной влажности.

8. Транспортировка

Упаковка и условия транспортировки должны соответствовать ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 23088-80.

Перемещение упакованного в тару изделия может производиться любым видом транспорта на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При этом тара должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков.

При транспортировке самолетом допускается размещение груза только в отапливаемых герметизированных отсеках.

Тара на транспортных средствах должна быть размещена и закреплена таким образом, чтобы были обеспечены ее устойчивое положение и отсутствие перемещения.

9. Утилизация

Устройство не требует особых условий утилизации.

10. Особые отметки

Задать вопросы, а также получить дополнительную информацию по устройству можно по адресу support@parsec.ru или на сайте производителя www.parsec.ru

Код ОКПД2
26.30.50.119



НАСТОЛЬНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ PR-P18

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PR-P18 ТУ 26.30.50-005-51305942-2017.03 РЭ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ	7
1.1. Общие сведения	7
1.2. Питание	7
2. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ	7
2.1. Формат кодов считывателей	7
2.2. Индикация работы	8
2.1.1. Самотестирование при включении.....	8
2.1.2. Индикация чтения кода карты	8
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
3.1. Монтаж	8
3.1.1. Меры безопасности.....	8
3.2. Подключение считывателей к ПК с установленным ПО ParsecNET	8
3.2.1. Подключение считывателей к другим системам	8
3.3. Защищенный режим в СКУД ParsecNET	8
3.3.1. Защищенный режим в других системах.....	9
3.4. Обновление ПО считывателя	10
4. РЕМОНТ	10

1. ОПИСАНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ

1.1. Общие сведения

Считыватель PR-P18 выполнен в виде функционально законченного устройства в пластиковом корпусе со светодиодами и встроенным источником звукового сигнала для индикации состояний. К считывателю прилагается кабель USB 2.0 A-B длиной 1,8 метра, заканчивающийся стандартным разъемом для подключения к USB-порту ПК.

Внешний вид считывателя представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид считывателя PR-P18

Считыватель используется в составе СКУД ParsecNET 3 начиная с версии ПО 3.8.xxx и предназначен для:

- считывания и передачи в приложение кодов бесконтактных идентификаторов;
- в защищенном режиме на уровне SL1 (Mifare Classic) для считывания и передачи кодов в СКУД из защищенных секторов карт;
- в защищенном режиме на уровне SL3 для выпуска карт, создания мастер-карт, а также для считывания и передачи кодов в СКУД из защищенных секторов карты.

С помощью комплекта разработчика и специальных утилит считыватели могут использоваться в любых других системах в аналогичных целях. SDK (комплект разработчика в виде динамической библиотеки PRP18.dll) обеспечивает поддержку полного функционала считывателя из сторонних приложений. Подробнее в разделе 3.2.

1.2. Питание

Питание считывателя осуществляется от USB-порта ПК.

2. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

По командам прикладного ПО считыватель получает информацию с карты, находящейся в поле чтения, и передает ее в ПО.

Считыватель PR-P18 выдает в СКУД ParsecNET код карт, имеющих длину 4 или 7 байт.

2.1. Формат кодов считывателей

При работе в системе ParsecNET формат кода идентификатора, передаваемый в программу, зависит от текущего режима работы (ввод серийного номера, эмиссия карт в защищенном режиме SL3, создание мастер-карт).

2.2. Индикация работы

2.2.1. Самотестирование при включении

При включении считывателя проходит процедура самотестирования. Если все в порядке, то не более чем через 1 секунду в считывателе загораются красные светодиоды. Отсутствие свечения красных светодиодов говорит об аппаратной ошибке.

После окончания процедуры самотестирования считыватель переходит в рабочий режим.

2.2.2. Индикация чтения кода карты

В составе СКУД ParsecNET 3 при считывании кода карты после передачи кода в компьютер считыватель издает короткий звуковой сигнал и одновременно с этим мигает светодиодами.

При работе со сторонними приложениями сигнал при считывании может быть отключен в управляющей программе.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1. Монтаж

3.1.1. Меры безопасности

Подключение считывателя не требует применения специальных средств защиты.

3.2. Подключение считывателей к ПК с установленным ПО ParsecNET

Считыватель подключается к USB-порту ПК при помощи кабеля, поставляемого в комплекте. Можно использовать аналогичный кабель, но его длина не должна превышать двух метров.

Драйверы для работы настольных считывателей входят в состав ПО ParsecNET 3 и устанавливаются автоматически.



Необходимое программное обеспечение можно найти на сайте производителя www.parsec.ru. Перейдите на страницу «Скачать», в поле «Поиск» введите наименование устройства и нажмите на кнопку «Показать».

3.2.1. Подключение считывателей к другим системам

При подключении считывателя к USB-порту ПК, на котором отсутствует ПО ParsecNET, необходимо установить драйверы для работы считывателя в ОС Windows. Комплект сертифицированных драйверов в виде установочных пакетов Windows находится на сайте производителя:

- ftdi32_certified.msi – сертифицированный пакет для версии 3.8 и выше для 32-битной платформы;
- ftdi64_certified.msi – сертифицированный пакет для версии 3.8 и выше для 64-битной платформы.

На этом же сайте находятся все необходимые для работы со считывателями руководства.

Для работы со считывателями в иных, нежели ParsecNET, системах необходима специальная динамическая библиотека – PRP18.dll. Библиотека обеспечивает интерфейс прикладного программного обеспечения к функциям считывателя.

Чтобы скачать нужные материалы с сайта производителя www.parsec.ru, перейдите в раздел «Скачать» и укажите в окне поиска наименование считывателя.

3.3. Защищенный режим в СКУД ParsecNET

Защищенный режим осуществляется только при использовании в СКУД считывателей марки Parsec серий PR-P05/09/16 (сняты с производства) и/или PNR-Pxx и PNR-Xxx (мультиформатные считыватели).



Защищенный режим предусмотрен для считывателя PR-P18 при работе с картами, поддерживающими протокол Mifare Classic (шифрование по Crypto-1, SL1) и с картами Mifare Plus (шифрование по алгоритму AES-128, SL3).

Считыватель PR-P18 переводится в защищенный режим в настройках в ПО ParsecNET 3 (подробнее о настройках написано в Справке или Руководстве по эксплуатации ParsecNET 3, раздел «PR-P18. Работа с картами Mifare Plus»).

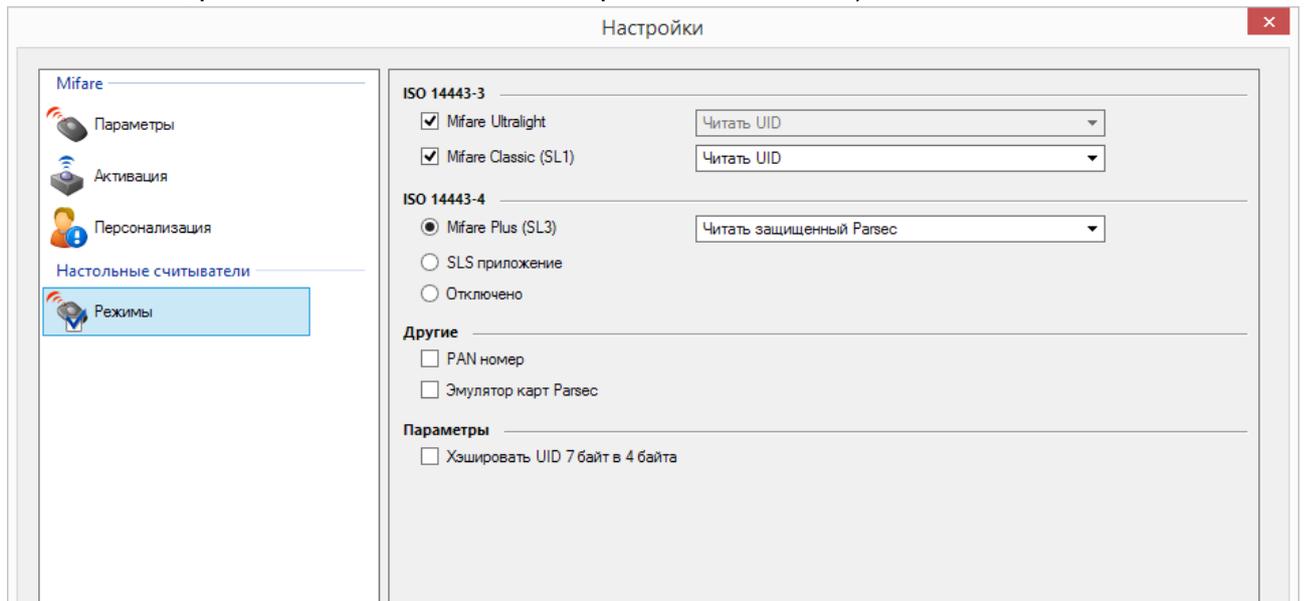


Рисунок 2. Настройки считывателя PR-P18 в ParsecNET 3

В отличие от обычного режима, когда для идентификации пользователя используется заводской серийный номер карты, в защищенном режиме используется сгенерированный номер карты, хранящийся в защищенной области (секторе) карты. Если первый сектор карты не инициализирован для работы в защищенном режиме (карта находится в транспортном состоянии или инициализирована для работы другого приложения с сектором 1), то считыватель на такую карту не отреагирует.

Для обеспечения уровня безопасности SL1 (Mifare Classic) назначение секретных ключей доступа и используемых секторов производится администратором системы при помощи специальной утилиты SePro, доступной на сайте производителя. Посредством утилиты создаются рабочие карты и мастер-карты для перепрограммирования профилей безопасности. Также при ее помощи ведется база данных карт и всех профилей безопасности.

Для уровня безопасности SL3 секретные ключи доступа генерируются Системой в разделе «Параметры» в настройках ПО (рисунок 2).

Секретный ключ доступа – это «пароль» для доступа к считыванию идентификатора карты, хранящегося в защищенном этим паролем секторе карты.

Мастер-карта перепрограммирует настенный считыватель: изменяет секретные ключи доступа и номер сектора, то есть изменяет профиль считывателя.

Создание мастер-карт и проходных карт на уровне SL1 (Mifare Classic) при помощи считывателя PR-P18 описано в Руководстве пользователя утилитой SePro.

3.3.1. Защищенный режим в других системах

Защищенный режим при использовании в системе снятых с производства считывателей PR-P05/09/16 можно реализовать только на уровне SL1 (Mifare Classic). Использование настенных считывателей PNR-Pxx и PNR-Xxx (мультиформатные считыватели) позволяет организовать защищенный режим уровней и SL1, и SL3.

Работа считывателя PR-P18 в защищенном режиме в системах, отличных от ParsecNET, также требует использования утилиты SePro для выпуска проходных карт и создания мастер-карт. Но в отличие от СКУД ParsecNET, для последующей работы с выпущенными картами и мастер-картами необходима динамическая библиотека, которая поставляется в составе комплекта разработчика Mifare-SDK.



Для доступа ко всем функциям считывателя необходима динамическая библиотека, которая поставляется в составе комплекта разработчика (Mifare-SDK). Mifare-SDK не входит в стандартный комплект поставки считывателя.

3.4. Обновление ПО считывателя

Для обновления ПО считывателя требуется вскрыть его корпус для доступа к DIP-переключателям режимов SW3. При поставке переключатели и перемычки XJ установлены как показано на рисунке платы считывателя ниже.

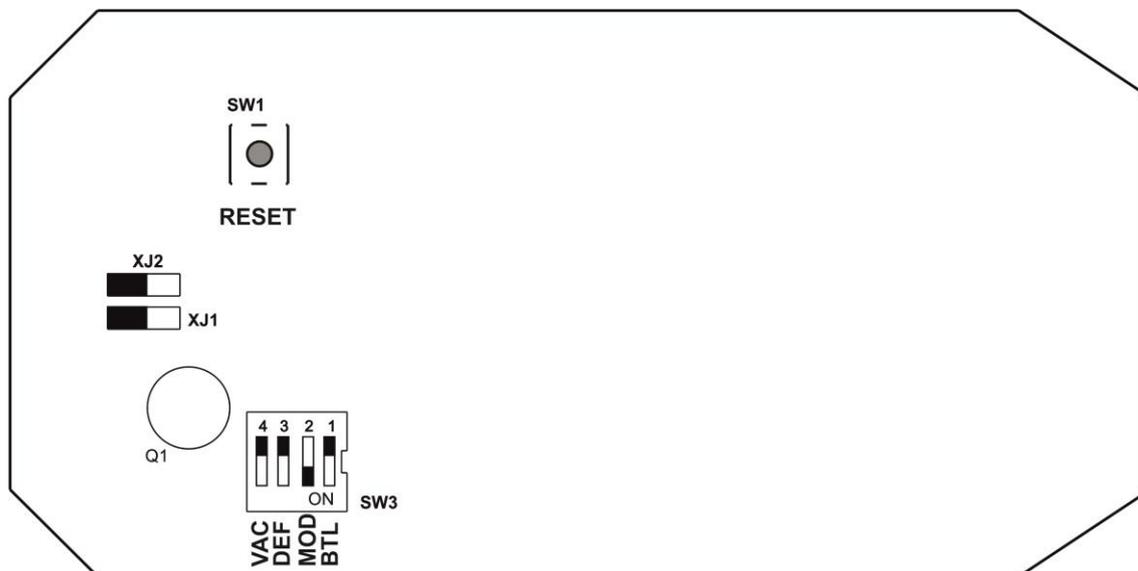


Рисунок 3. Плата считывателя PR-P18

Данное положение переключателей и перемычек соответствует рабочему режиму.

Для обновления ПО переведите переключатель 1 (BTL) в блоке SW3 в нижнее положение (ON), после чего нажмите на кнопку RESET (SW1). Считыватель перезагрузится в режиме обновления ПО, о чем будут свидетельствовать перемигивающиеся светодиоды.

Для обновления ПО можно воспользоваться утилитой для перепрошивки считывателя PR-P18, доступной на сайте производителя www.parsec.ru

После обновления ПО переведите переключатель 1 (BTL) в блоке SW3 в исходное (верхнее) состояние и вновь перезагрузите считыватель с помощью кнопки RESET или выдернув, а потом снова подключив USB-кабель считывателя, по которому поступает питание.

4. РЕМОНТ

Если у вас возникли проблемы, которые вы не в состоянии решить самостоятельно даже после изучения полного Руководства пользователя, а также прежде, чем отправлять изделие в ремонт, обратитесь в сервисные центры Parsec: www.parsec.ru/service-centers) или в Службу технической поддержки Parsec:

Тел.: +7 (495) 565-31-12 (Москва и обл.);

+7 (800) 333-14-98 (по России);

E-mail: support@parsec.ru;

WWW: support.parsec.ru

График работы Пн.-Пт. 8:00 - 20:00 (по московскому времени).

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Наименование продавца

Дата продажи

Подпись продавца: _____

М.П.