

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](http://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-RU.AB24.B.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](mailto:support@parsec.ru) или на сайте производителя [www.parsec.ru](http://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](http://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](http://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»).

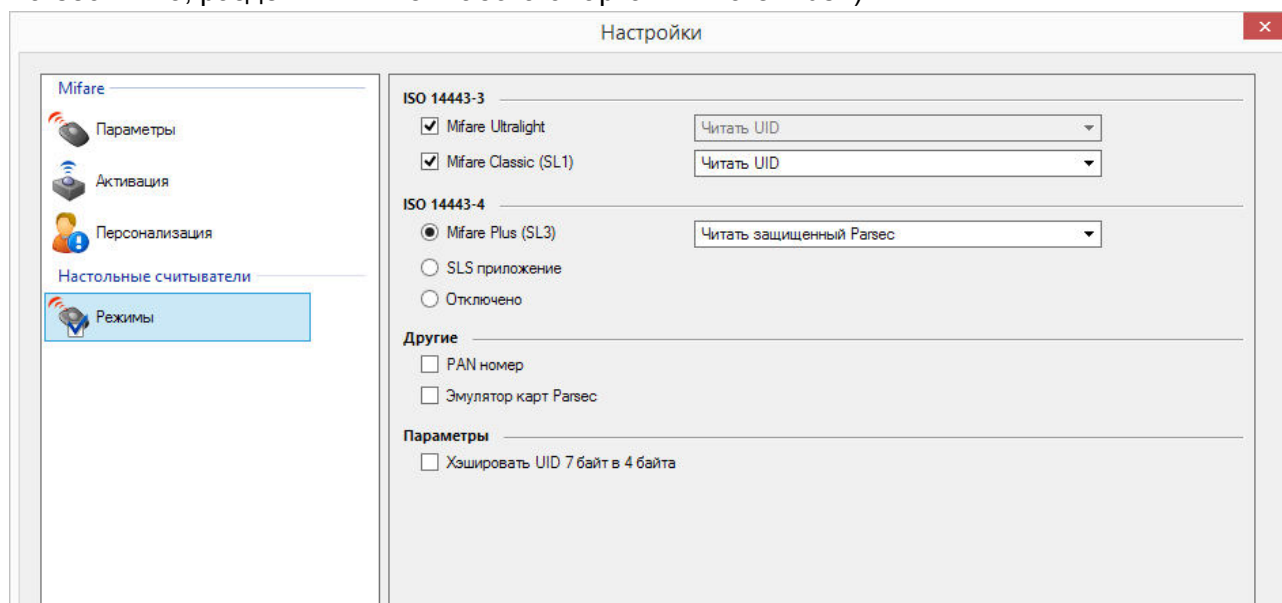


Рисунок 2. Настройки считывателя PR-P18 в ParsecNET 3

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.

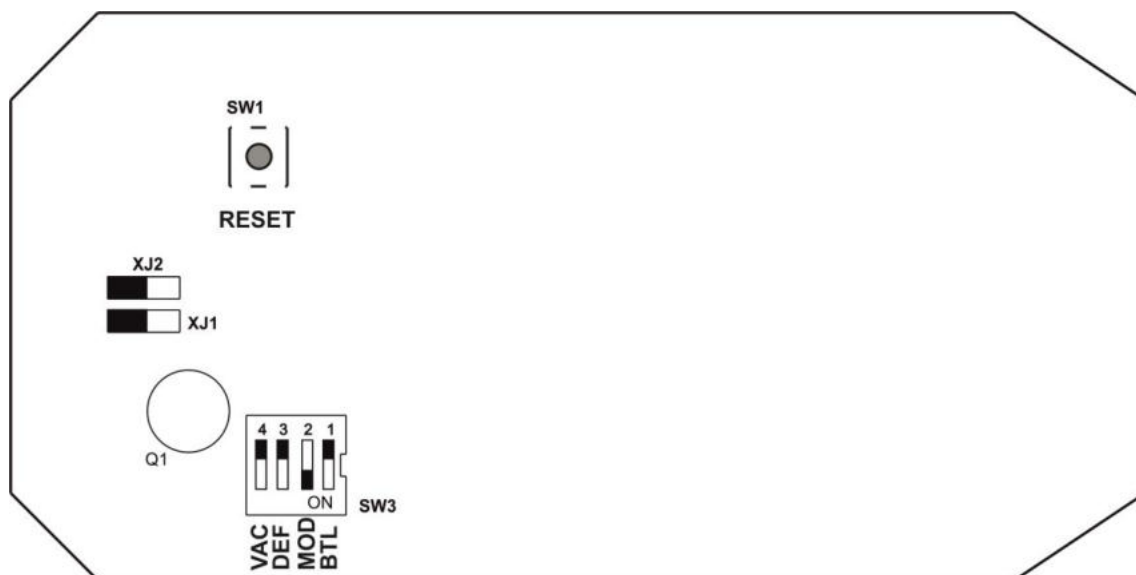


Рисунок 3. Плата считывателя PR-P18

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](http://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](http://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](mailto:support@parsec.ru);

WWW: [support.parsec.ru](http://support.parsec.ru)

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

**Для заметок**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Наименование продавца

Дата продажи

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

М.П.