



Декларация: ТР ТС № RU Д-RU.ИМ43.В.00912  
Сертификат: № РОСС RU.31653.04СПБ0.П04.029  
Сертификат: № С-RU.ПБ68.В.03036

# Считыватель смарт-карт Mifare интеллектуальный бесконтактный **«MIF2-1»**

## Паспорт

Идентификационный номер прибора

## 1. Назначение изделия

Считыватель смарт-карт Mifare интеллектуальный бесконтактный «MIF2-1» (далее – считыватель) предназначен для работы совместно с панелями «Контакт», разработанными ООО «НПО «Ритм», в качестве считывателя NFC/Proximity (ключей, смарт-карт, меток).



Работа с мобильными устройствами, поддерживающими режим NFC, не гарантируется.

Считыватель позволяет управлять разделами (ставить под охрану/снимать с охраны) в двух режимах:

- Однократное прикладывание ключа/карты – управление всеми разделами, назначенными на данный ключ;
- Двукратное прикладывание ключа/карты – управление разделами типа «Периметр», назначенными на данный ключ.

## 2. Разработчик

ООО «НПО «Ритм»  
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,  
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8

## 3. Производитель

ООО «Завод «Ритм»  
192241, Россия, г. Санкт-Петербург,  
Южное шоссе, дом 37, корп. 2, литер A

## 4. Комплектность

Считыватель смарт-карт Mifare интеллектуальный бесконтактный «MIF2-1»	1 шт.
Комплект креплений	1 к-т.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

## 5. Совместимое оборудование

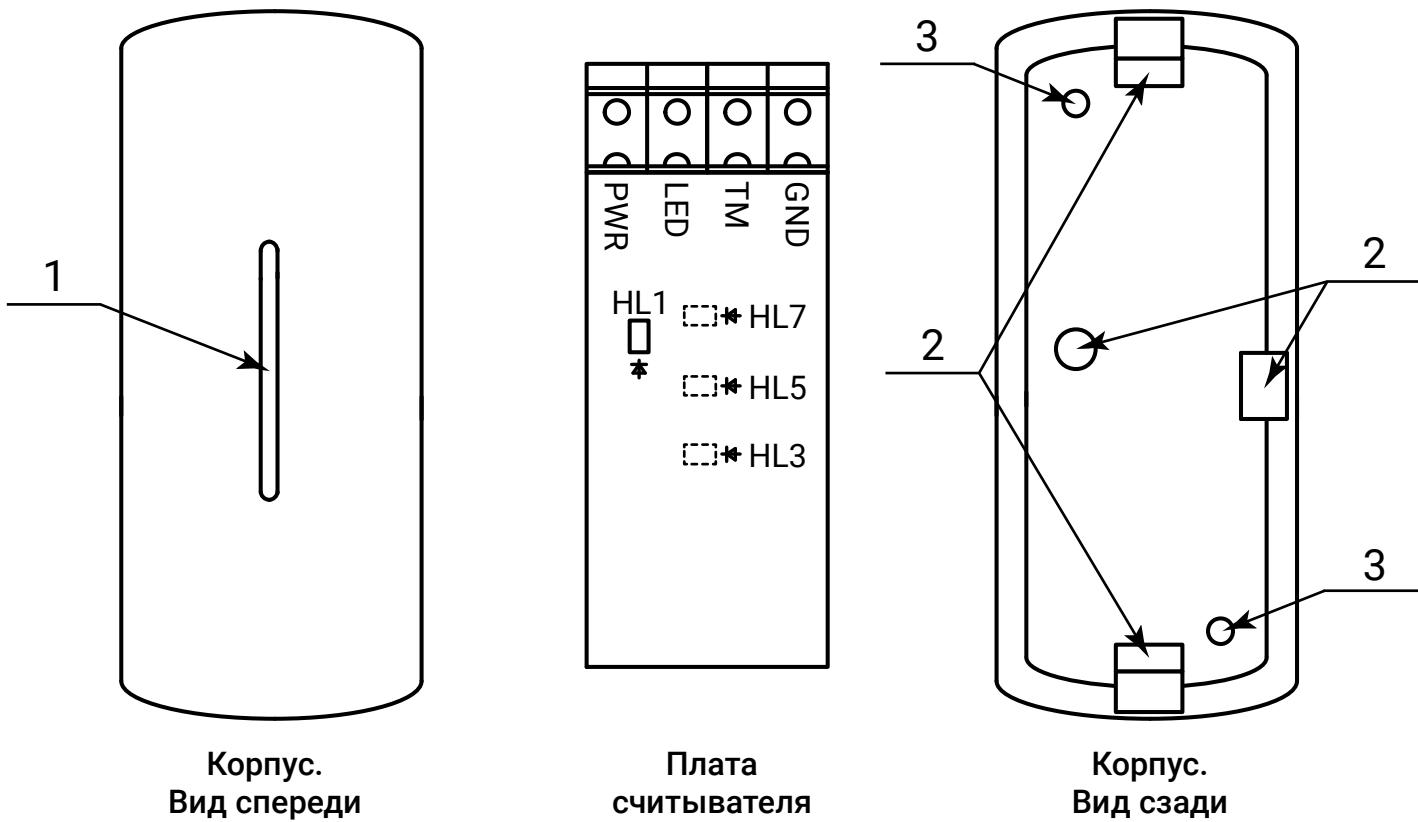
Совместимое оборудование приобретается отдельно и в комплект поставки не входит.

1. «Контакт GSM-5-2 (5-2, 5-2 3G, 5-2 RITM.LINK)».
2. «Контакт GSM-5A».
3. «Контакт GSM-5A-A2».
4. «Контакт GSM-9 (9A, 9M, 9N, 9K)».
5. «Контакт GSM-16».

## 6. Технические характеристики

Характеристика	Значение
Рабочая частота, МГц	13.56
Частотный стандарт (по ГОСТ Р ИСО/МЭК 14443-3-2014)	ISO 14443 тип А
Поддерживаемые типы карт	Mifare Classic 1K/4K; Mifare Ultralight
Максимальная дальность считывания ключа, см	Смарт-карты Proximity – 3,5 Ключи Proximity – 1,5
Информационная шина подключения к панелям	1-wire
Максимальное количество ключей/карт, шт.	Зависит от панели
Максимальное энергопотребление, мА	60
Напряжение источника питания, В	10-14
Габаритные размеры, мм	70×30×21
Масса, г, не более	20
Диапазон рабочих температур, °C	-30...+55

## 7. Назначение элементов



Элемент	Назначение
1	Световод
2	Монтажные отверстия для вывода кабелей
3	Монтажные отверстия для крепления к поверхности
LED, TM	Клеммы для подключения к охранной панели: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED – не используется;</li> <li>• TM – шина данных.</li> </ul>
PWR	Подключение «плюса» источника питания
GND	Общий «минус» питания

## 8. Световая индикация

Индикатор	Состояние	Значение
HL1	Одиночная вспышка	Считан приложенный ключ/карта
	Мигает	Нет связи с панелью
HL3 (зелёный)	Горит	Все разделы <sup>1</sup> сняты с охраны
	Мигает	Отсчёт задержки на вход/выход
	Не горит	Хотя бы один раздел находится под охраной
HL5 (жёлтый)	Горит	Все разделы периметра под охраной
	Мигает	Нет связи с панелью
	Не горит	Хотя бы один раздел периметра находится не под охраной
HL7 (красный)	Горит	Все разделы находятся под охраной
	Мигает	Тревога в любом из разделов (включая пожарные разделы и «24 часа»)
	Не горит	Хотя бы один раздел находится не под охраной

Считыватель имеет следующую системную индикацию:



- Попеременное мигание жёлтого и красного индикаторов (не более 5 секунд) – ожидание панелью повторного прикладывания ключа;
- Все три индикатора быстро мигают (7 раз в секунду) – панель находится в режиме добавления ключей.<sup>2</sup>

## 9. Подготовка прибора к работе

- Установите считыватель на неподвижную ровную поверхность. Не устанавливайте считыватель в непосредственной близости от источников электромагнитных помех, массивных металлических предметов и конструкций, трасс силового кабеля.
- Подключите считыватель к охранной панели (клемма ТМ).
- Считыватель может питаться как напрямую от панели, так и от внешнего источника:
  - Для питания от панели подключите клеммы **GND** и **PWR** считывателя к соответствующим клеммам панели.
  - Для питания от внешнего источника подключите клеммы **GND** и **PWR** считывателя к соответствующим клеммам источника питания.



В случае использования для питания панели и считывателя двух разных источников питания, они (панель и считыватель) должны дополнительно иметь общий «минус» питания.

<sup>1</sup> В данном паспорте термин «все разделы» означает все разделы панели кроме пожарных, «24 часа», а также неиспользуемых в данный момент в системе.

<sup>2</sup> Данная индикация присутствует только при подключении к панели «Контакт GSM-16».



Не рекомендуется питание панели и считывателя от одного источника питания, так как при коротком замыкании считывателя панель может быть выведена из строя.

4. Подайте питание на считыватель и панель.
5. Для добавления ключей перейдите в раздел «Ключи Touch Memory» программы настройки панели, нажмите на ссылку «Добавить» и приложите ключ к считывателю.
6. Более подробно про работу считывателя с охранной панелью см. в руководстве по эксплуатации на конкретную панель. Руководства доступны на сайте [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru) в разделе «Документация и программы».
7. Считыватель готов к работе.

## 10. Принцип работы считывателя

Использование считывателя позволяет с помощью одного ключа производить постановку под охрану двух различных типов разделов:

- Разделы типа «Периметр» – задаются в разделе «Ключи ТМ» программы настройки панели с помощью параметра «Разделы, которые для интеллектуального считывателя считаются периметром» и ставятся под охрану двукратным прикладыванием ключа;
- Все разделы, назначенные на данный ключ – указываются в программе настройки панели при добавлении ключа и управляются однократным прикладыванием ключа.



В общем случае, в зависимости от того, в каком состоянии находились разделы, которыми управляет ключ, логика работы считывателя сводится к следующему:

- Постановка под охрану при прикладывании ключа – если все назначенные на ключ разделы были сняты с охраны;
- Снятие с охраны при прикладывании ключа – во всех остальных случаях.



Двукратное прикладывание ключа возможно, только если все разделы сняты с охраны.



Обратите внимание, что ключ управляет **только назначенными на него разделами**.

Таким образом, для использования разделов типа «Периметр», они обязательно должны быть назначены на данный ключ.

Невозможно назначить на ключ следующие типы разделов:

- Разделы типа «24 часа»;
- Неиспользуемые разделы.



При назначении на ключ пожарных разделов, другие типы разделов не могут быть назначены на этот ключ. Также, при назначении на ключ охранных разделов, пожарные разделы не могут быть на него назначены.

## 11. Техническое обслуживание

Не реже 2 раз в год проверяйте надёжность контактов и подводящие провода на предмет механических повреждений. При необходимости зачистите контактные площадки, устранив нарушение изоляции проводов.

## 12. Меры безопасности

Все работы, связанные с установкой, настройкой и обслуживанием считывателя, должны проводиться в соответствии с ПУЭ персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

## 13. Транспортировка и хранение

Транспортировка считывателя должна осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортировки должны соответствовать условиям 3 по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 14. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие считывателя требованиям технических условий при соблюдении клиентом условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

**Гарантийный срок эксплуатации** – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

**Гарантийный срок хранения** – 6 месяцев с момента изготовления.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие функциональность считывателя, без предварительного уведомления потребителей.

## 15. Сведения о рекламации

При отказе в работе или неисправности считывателя в период действия гарантийного срока, составьте акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию считывателя, характера дефекта.

Неисправный считыватель с актом о неисправности направлять по адресу покупки, либо в ООО «НПО «Ритм»:

**ООО «НПО «Ритм»**  
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,  
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.  
+7 (812) 325-01-02  
[www.ritm.ru](http://www.ritm.ru)    [info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)

## Для заметок