

**Центральная мониторинговая станция
«Контакт»
GSM/IP
PCN2P-GSM-Ethernet
Паспорт**

Идентификационный номер прибора

1. Назначение изделия

Центральная мониторинговая станция «Контакт» GSM/IP (далее – прибор) предназначена для приёма сообщений по цифровому (CSD) и голосовому (DTMF) каналам сети GSM от объектовых панелей различных производителей по протоколу Ademco ContactID.

Станция может передавать данные в мониторинговое программное обеспечение (ПЦН) через TCP/IP (по Ethernet).

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, литера А

4. Комплектность

Центральная мониторинговая станция «Контакт» GSM/IP	1 шт.
Карта памяти MicroSD с операционной системой	1 шт.
Кабель питания 220 В	1 шт.
Клеммник для подключения внешнего источника питания 12 В	1 шт.
SMA-антенна	1 шт.
Комплект крепежа	1 к-т.
Кронштейн	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

5. Дополнительное оборудование

Для обеспечения бесперебойной работы прибора при отключении питания вы можете дополнительно приобрести следующее оборудование:

1. Блок резервного питания 12В 1,5А.
2. Импульсный блок резервного питания 12В 5А.
3. Импульсный блок резервного питания 12В 7А.

6. Технические характеристики

Параметр	Значение
Линия связи	Сеть GSM
Каналы связи в сети GSM	Цифровой (CSD) Голосовой (DTMF)
Частота канала GSM-связи, МГц	850/900/1800/1900
Излучаемая мощность GSM-модема, Вт	2 (Class 4) 1 (Class 1)
Количество SIM-карт	1 MiniSIM
Поддержка VPN ¹	+
Протокол обмена с охранными панелями	Ademco ContactID
Протокол обмена с сервером ПЦН ²	Surgard
Объектовые охранные панели	Ритм, ISECO, Ademco, Paradox, C-Nord, Visonic, Навигард и другие, поддерживающие Ademco ContactID
Способ подключения к серверу ПЦН	TCP/IP (Ethernet)
Память	30 событий
Напряжение основного источника питания, В	220
Напряжение резервного источника питания, В	12±2
Токопотребление, А, не более	0,15 в дежурном режиме
	1 в режиме приёма
Габаритные размеры, мм	47×150×150
Масса, г	350
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+50

¹ Доступна при использовании файла «vpn.json» (см. п. 9).

² Позволяет использовать на сервере любое программное обеспечение стороннего производителя (WinSAMM, Терминал, Андромеда, Paradox и др.).

7. Назначение разъемов и элементов прибора

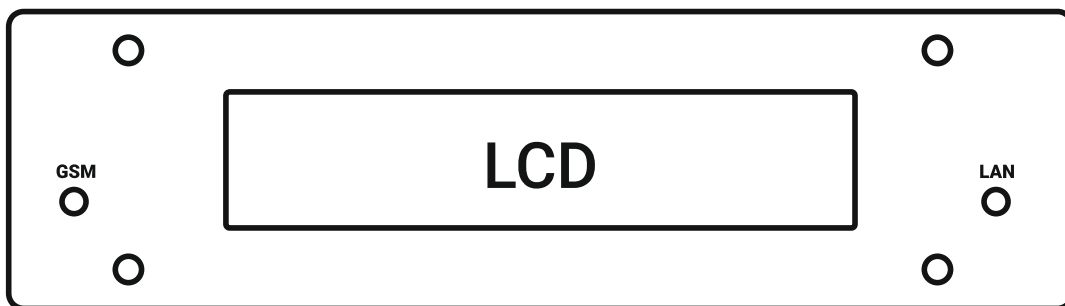


Рисунок 1. Передняя панель прибора

Элемент	Назначение
GSM	Светодиодный индикатор регистрации прибора в сети.
LCD	Жидкокристаллический дисплей.
LAN	Светодиодный индикатор Ethernet соединения.

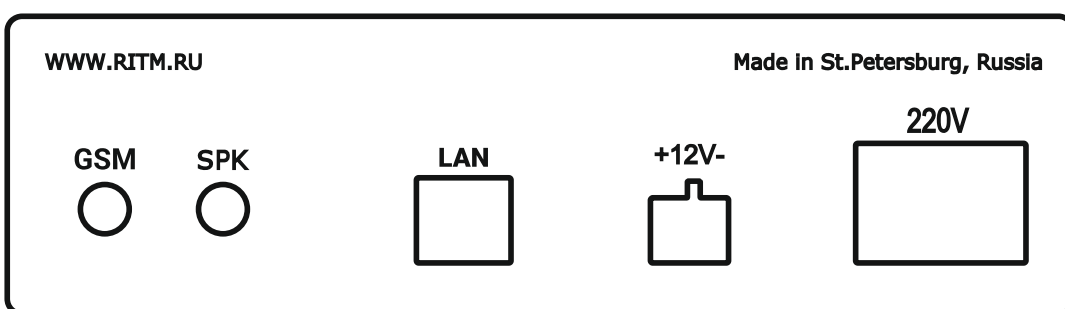


Рисунок 2. Задняя панель прибора

Разъём	Назначение
GSM	SMA-разъём для подключения GSM-антенны.
SPK	Разъём для подключения динамиков.
LAN	Разъём для подключения к Ethernet.
+12V-	Разъём для подключения внешнего питания 12 В.
220V	Разъём для подключения сетевого питания 220 В, 50 Гц.

8. Индикация

Индикатор	Состояние	Значение
GSM	Мигает редко (1 раз в секунду)	Модем не зарегистрирован в сети GSM.
	Одиночные вспышки (1 раз в 3 секунды)	Модем зарегистрирован в сети GSM.
	Не горит	Модем выключен.
LAN	Не горит	Соединения по порту 10000 нет.
	Горит постоянно	Установлено соединение по порту 10000.

На жидкокристаллическом дисплее выводится вся необходимая в процессе работы прибора информация.

9. Подготовка к работе

- 1) Отключите запрос PIN-кода SIM-карты. Для этого установите SIM-карту в телефон и отмените запрос PIN-кода в меню телефона.
- 2) Отключите питание прибора.
- 3) Откройте корпус прибора.
- 4) Установите SIM-карту в держатель (см. рисунок 3).

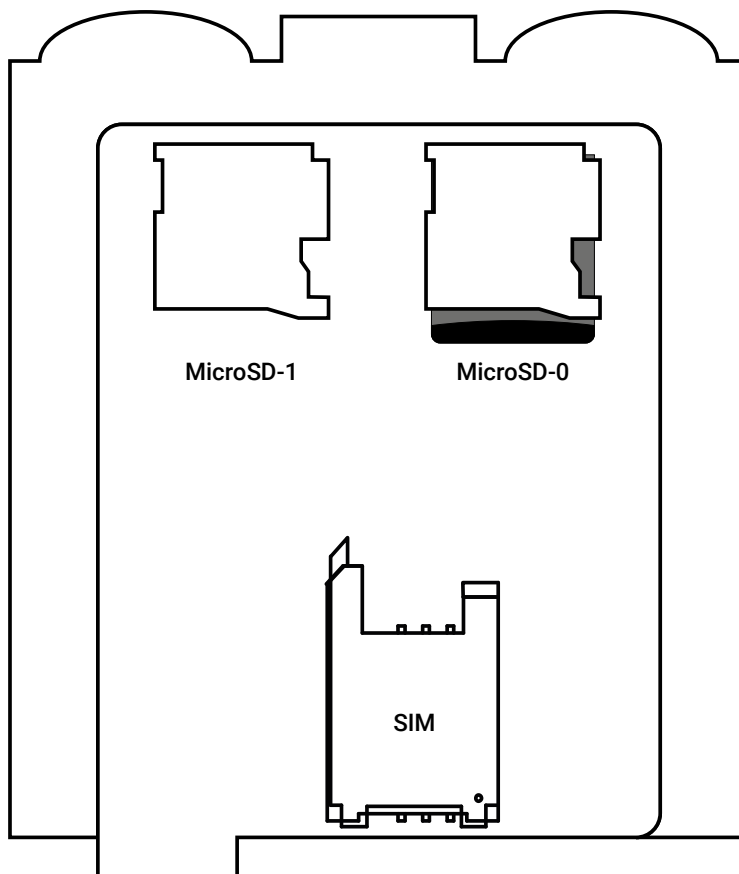


Рисунок 3. Плата прибора

Разъём	Назначение
SIM	Держатель SIM-карты.
MicroSD-0	Держатель для microSD-карты с операционной системой. Важно! Не извлекайте карту из держателя и ничего не записывайте на неё!
MicroSD-1	Держатель для microSD-карты с конфигурационными файлами.

- 5) Закройте корпус прибора.
- 6) Подключите GSM-антенну к разъёму GSM.
- 7) Подключите прибор к маршрутизатору, роутеру или устройству со службой DHCP (прибор получает IP-адрес от службы DHCP или использует настройки, указанные в файле «network.json»³).
- 8) Установите прибор в предпочитаемом месте работы: не устанавливайте прибор в непосредственной близости от источников сильных электромагнитных помех, массивных металлических предметов и конструкций, трасс силового кабеля. В месте установки прибора должен быть обеспечен уверенный приём сигнала GSM.

³ См. раздел 11 «Ручная настройка сетевых параметров».

- 9) Подключите кабель сетевого питания к разъёму **220V**, а также источник резервного питания 12 В к разъёму **+12V-**.



При пропадании основного питания (220 В) прибор автоматически перейдёт на питание от резервного источника (12 В).

10) Включите питание.

- 11) При работе с программой PCN6 используйте эмулятор виртуального последовательного порта (например, VSPE⁴), чтобы преобразовать поток TCP/IP в COM. Добавьте поток «Входящий – DSC Surgard (Мониторинговая станция Контакт)» в программе InetServer. В качестве TCPClient VSPE укажите полученный прибором по DHCP IP-адрес и порт 10000. В качестве COM-порта укажите настроенный в эмуляторе последовательный порт. Укажите параметры COM-порта:

- Скорость (бит) – 19200;
- Биты данных – 8;
- Чётность – нет;
- Стоповые биты – 1.

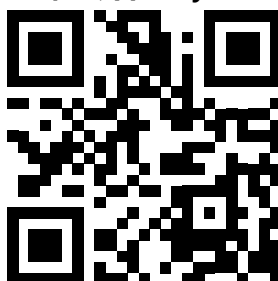
В настройках TCPClient установите таймаут чтения данных не менее 5 с, чтобы VSPE не терял связь с прибором при отключении и включении напряжения.

- 12) При работе с ПО RITM-Link добавьте входящий поток через канал связи TCP/IP. В качестве протокола укажите Input TCP Surgard (Client). Укажите IP-адрес мониторинговой станции, полученный от DHCP/указанный в файле «network.json», и порт – 10000. Настройка RITM-Link описана в документе «RITM-Link. Руководство по администрированию».



Обратите внимание, что в качестве идентификатора объектового прибора мониторинговая станция принимает только стандартный **четырёхзначный** номер, передаваемый прибором в посылке Ademco ContactID.

- 13) Для более подробной информации о настройке и использовании прибора см. руководство по эксплуатации, доступное на сайте www.ritm.ru.



- 14) Для работы прибора в VPN-сети необходимо поместить файл «vpn.json»⁵ с корректными настройками подключения на внешний накопитель, устанавливаемый в разъем MicroSD-1 (см. рисунок 3). Описание файла «vpn.json» приведено в руководстве по эксплуатации.⁶

⁴ <http://www.eterlogic.com/downloads/SetupVSPE.zip>

⁵ <https://goo.gl/nUfh7B>

⁶ <http://www.ritm.ru/documents/>

10. Алгоритм работы прибора

1. Регистрация в сети GSM.
2. Переход в режим ожидания входящих вызовов от охранных панелей.
3. При поступлении входящего вызова вывод на дисплей номера абонента (SIM-карты).
4. Поочерёдный вывод на дисплей цифровых кодов событий.
5. Передача информации о событии в через TCP/IP-соединение, если активно соединение по порту 10000.
6. Разрыв соединения станции с панелью и переход к п.10.2.

11. Ручная настройка сетевых параметров

Для ручной настройки сетевых параметров (IP-адрес, шлюз, маска, DNS) поместите файл «network.json»⁷ на внешний накопитель, устанавливаемый в разъем MicroSD-1 (см. рисунок 3). Перед этим откройте файл любым текстовым редактором (например, Notepad) и введите параметры в соответствии с конфигурацией вашей сети. При необходимости уточняйте параметры сети у вашего системного администратора.

Описание файла «network.json» приведено в п. 12, а также в руководстве по эксплуатации.

12. Структура файла «network.json»

```
{
  "eth0":{
    "ip" : "192.168.13.91",
    "mask" : "255.255.255.0",
    "gate" : "192.168.13.1",
    "dns" : "8.8.8.8 8.8.4.4"
  }
}
```

В файле «network.json» хранятся основные параметры, необходимые для подключения прибора к локальной сети:

Параметр	Значение
ip	IP-адрес прибора
mask	Маска подсети
gate	Основной шлюз
dns	Адреса DNS (вводятся через «пробел»)

13. Техническое обслуживание

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

Не реже одного раза в месяц проверяйте наличие средств на счёте вашего оператора сотовой связи.

⁷ <https://goo.gl/gFhiwJ>

14. Соответствие ГОСТ Р 53325-2012

Прибор соответствует ГОСТ Р 53325-2012 в качестве ППО (прибор пультовой объектовой) только при использовании совместно с АРМ с установленным программным обеспечением, разработанным ООО «НПО «Ритм»:

- GEORITM версия 2 (коммерческое название GEO.RITM);
- PCN версия 6 (коммерческое название PCN-6).

15. Меры безопасности

Все работы, связанные с настройкой и обслуживанием прибора, должны проводиться персоналом, имеющим для этого соответствующую квалификацию.

16. Транспортировка и хранение

Транспортировка прибора 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.

17. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие прибора ТУ при соблюдении клиентом условий транспортирования, 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.



Извлечение SD-карты с операционной системой из разъёма MicroSD-0 ведёт к досрочному прекращению гарантийных обязательств.

Изготовитель не несёт ответственности за качество каналов связи, предоставляемых операторами GSM и качество TCP/IP-соединения.

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

18. Сведения о рекламации

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

Неисправный прибор с актом о неисправности направьте по адресу покупки прибора, 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

info@ritm.ru