

УОО-GSM-C2

Устройство оконечное объектное

Технические характеристики

Используемые термины и сокращения

ВОРС – внутриобъектовая радиоканальная система

ДВ – датчик вскрытия

ЛКМ – левая кнопка мыши

ПКМ – правая кнопка мыши

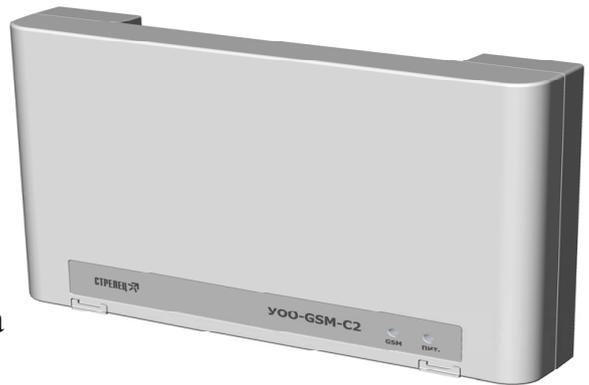
ПК – персональный компьютер

ПКУ – приемно-контрольное устройство

ПЦН – пульт централизованного наблюдения

УОО – устройство оконечное объектное

УОП – устройство оконечное пультовое



Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования, технического обслуживания и транспортирования устройства оконечного объектового передачи извещений по каналам сотовой связи УОО-GSM-C2.

1 Назначение

1.1 Устройство оконечное объектовое УОО-GSM-C2 (далее - УОО) предназначено для передачи извещений от приёмно-контрольных устройств внутриобъектовой радиоканальной системы "Стрелец" к устройствам оконечным пультовым на пульт централизованного наблюдения, а также сотовые телефоны пользователей по каналам мобильной сотовой связи стандарта GSM 900/1800 МГц.

1.2 УОО имеет два режима работы:

- эмуляция устройства оконечного объектового УОО-GSM-C1 в составе ВОРС "Стрелец" (далее – режим 1);
- расширенный режим (далее – режим 2).

1.3 УОО устанавливается на контролируемом объекте, подключается к ПКУ с помощью встроенного интерфейса RS-232 и обеспечивает передачу от него извещений.

1.4 Область применения УОО – автономная или централизованная охрана объектов (квартир, гаражей, дач, офисов, торговых помещений, складов и т.д.).

1.5 Режим работы УОО – непрерывный, круглосуточный.

1.6 Пример записи обозначения УОО при заказе и в других документах:

"Устройство оконечное объектовое УОО-GSM-C2, ТУ 4372-149-23072522-2011".

2 Технические характеристики

2.1 Общие характеристики

2.1.1 Основные характеристики УОО приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Диапазон питающих напряжений, В	от 9 до 27
Диапазон условных номеров в системе адресации ПЦН	от 1 до 65535
Количество телефонных номеров ПЦН в УОО	не более 4
Количество телефонных номеров мобильных сотовых телефонов пользователей в УОО	не более 8
Количество цифр в телефонных номерах	не более 14
Интерфейс связи УОО с ПКУ (длина соединительных проводов до 30 м)	RS-232
Габаритные размеры, мм	210x145x40
Масса, кг	не более 0,4

2.1.2 УОО обеспечивает следующие способы передачи извещений к УОП на ПЦН:

- режим передачи цифровых данных GSM CSD, формат "Аргус-СТ";
- режим исходящих вызовов без снятия трубки;
- режим пакетной передачи данных GPRS (доступно только при функционировании в режиме 2).

2.1.3 УОО обеспечивает следующие способы передачи извещений на мобильные сотовые телефоны пользователей:

- в виде SMS-сообщений;
- с помощью речевых сообщений в голосовом режиме GSM.

2.1.4 УОО обеспечивает передачу на ПЦН извещений из протокола событий ВОРС "Стрелец" с возможностью фильтрации передаваемых извещений по следующим группам событий: "постановки/снятия", "тревоги дочерних устройств", "неисправности дочерних устройств", "неисправности расширителей", "программирование расширителей", "активизация выходов", "взломы".

2.1.5 УОО контролирует наличие связи с ПКУ "Стрелец" и при отсутствии связи передаёт на ПЦН и телефоны пользователей соответствующее извещение.

2.1.6 УОО обеспечивает возможность управления оборудованием ВОРС "Стрелец" при получении команд от УОП в режиме GSM CSD. Доступные команды управления:

- сброс пожарных тревог и неисправностей в списке разделов ВОРС;
- постановка на охрану списка разделов ВОРС;
- запрос состояния списка разделов ВОРС.

2.1.7 УОО обеспечивает передачу на мобильные телефоны пользователей всех извещений из протокола событий ВОРС "Стрелец" с возможностью включения фильтрации передаваемых извещений по следующим группам: "Взятия/Снятия", "Сбросы", "Перевзятия", "Задержки", "Охранные тревоги", "Пожарные тревоги", "Пожарные внимания", "Технологические тревоги", "Взломы", "Паники", "Принуждения", "Неисправности дочерних устройств", "Неисправности расширителей", "Включение питания", "Активация выходов", "Все остальные".

2.1.8 SMS сообщения пользователям формируются на английском либо русском языках согласно установленной опции. SMS сообщения на русском языке формируются кириллическими либо латинскими (по правилам транслитерации с русского языка) символами согласно установленной опции.

2.1.9 УОО обеспечивает возможность управления оборудованием ВОРС "Стрелец" при получении команд от мобильных телефонов пользователей в виде SMS сообщений либо входящих вызовов с заранее запрограммированных номеров телефонов. Доступны следующие команды управления:

- постановка на охрану списка разделов ВОРС;
- снятие с охраны списка разделов;
- сброс пожарных тревог и неисправностей в списке разделов;
- запрос состояния списка разделов;
- активация/деактивация релейных выходов устройств;
- включение/выключение групп исполнительных устройств.

2.1.10 Каждый номер мобильного телефона пользователя сопровождается программируемым фильтром глобальных разделов ВОРС "Стрелец" для организации многопользовательского режима работы.

При этом на заданный номер мобильного телефона передаются только извещения, возникающие в глобальных разделах, разрешённых для этого номера. Кроме того, с заданного номера мобильного телефона возможно управление только разделами, входящими в глобальные разделы, разрешённые для этого номера.

2.1.11 УОО обеспечивает возможность контроля финансовых средств на счету абонента и при снижении суммы ниже установленного порога передает SMS сообщение на один из запрограммированных телефонных номеров с указанием текущего баланса.

2.1.12 УОО обеспечивает возможность контроля доставки извещений на ПЦН за заданное время и, в случае невозможности доставки, передает на мобильные телефоны пользователей соответствующее сообщение.

2.1.13 УОО имеет возможность передачи контрольных сигналов на мобильные телефоны пользователей. Период передачи контрольных сигналов программируется в диапазоне от 1 до 7 суток (с указанием времени передачи сигнала). Способ передачи контрольных сигналов программируется одним из следующих:

- SMS сообщения;
- звонки без снятия трубки.

2.1.14 УОО обеспечивает передачу контрольных сигналов к УОП в режиме GSM CSD, а также исходящих вызовов без установления соединения (без снятия трубки).

2.2 Дополнительные возможности

2.2.1 Функционирование УОО в режиме 2 обеспечивает возможность использования как голосового канала GSM, так и режима пакетной передачи данных GPRS. Это позволяет применять тактику резервирования каналов при двустороннем обмене данными с ПЦН: при нарушении связи по каналу, назначенному основным, УОО автоматически переходит на канал, назначенный резервным. При последующем восстановлении основного канала связи, УОО обеспечивает самостоятельный возврат на него.

2.2.2 При передаче контрольных сигналов на ПЦН в режиме GPRS, время обнаружения неисправности на ПЦН данного канала не превышает 120 с.

2.3 Параметры питания

2.3.1 УОО сохраняет работоспособность при питании от внешнего источника постоянного тока напряжением от 9 до 27 В с амплитудой пульсаций не более 100 мВ.

2.3.2 Основные параметры питания приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Режим работы	Напряжение питания, В	Ток потребления, мА
GSM коммуникация	12	100 (средний), 1000 (импульсн.)
	24	50 (средний), 500 (импульсн.)
без GSM коммуникации	12	50
	24	25

2.4 Индикация

2.4.1 УОО имеет двухцветный светодиодный индикатор “ПИТ.”, отображающий текущее состояние прибора. Режимы свечения индикатора описаны в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Состояние	Индикация
ДВ в норме, питание в норме прибор в рабочем режиме связь с ПКУ установлена	Непрерывное свечение зеленым
ДВ в норме, питание в норме связь с ПКУ нарушена	0,2 с. вкл. зеленым/ 2 с. вкл. жёлтым
ДВ нарушен или питание не в норме связь с ПКУ установлена	2 с. вкл. зеленым/ 0,2 с. вкл. жёлтым
ДВ нарушен или питание не в норме связь с ПКУ нарушена	Непрерывное свечение жёлтым

УОО контролирует собственное питание по следующим критериям:

- напряжение ниже $(11 \pm 0,5)$ В и от $(15 \pm 0,5)$ В до $(22 \pm 0,5)$ В – неисправность источника питания;
- напряжение от $(12 \pm 0,5)$ В до $(15 \pm 0,5)$ В и выше $(22 \pm 0,5)$ В – норма источника питания.

2.4.2 УОО имеет двухцветный светодиодный индикатор “GSM”, отображающий текущее состояние соединения. Режимы свечения индикатора описаны в таблице 2.3.

Таблица 2.3.

Состояние	Индикация
Передача/прием извещения	Выключение на время сеанса на фоне зеленого свечения
Производится набор номера	Мерцание зеленым с периодом 1 с. (GSM CSD)
GPRS коммуникация	Мерцание зеленым с периодом 0,25 с.
Модем зарегистрирован в сети	Непрерывное свечение зеленым
Нет питания модема или нет регистрации в сети GSM	Непрерывное свечение жёлтым

2.4.3 УОО имеет четыре зеленых светодиодных индикатора, расположенных в ряд для отображения текущего уровня сигнала базовой станции. Индикация осуществляется соответственно таблице 2.4.

Внимание! Данные индикаторы не выводятся на лицевую панель УОО и активны только при разомкнутом ДВ (крышка УОО снята, перемычка, блокирующая ДВ не установлена)

Таблица 2.4.

Индикация	Качество сигнала
Все индикаторы включены	Отличный
Включены три индикатора	Хороший
Включено два индикатора	Удовлетворительный
Включен один индикатор	Плохой

2.4.4 УОО имеет служебный индикатор “NET” желтого свечения, индикация которого осуществляется согласно таблице 2.5.

Таблица 2.5

Индикация	Режим GSM-модема
Выключен	Модем не запущен
Короткие вспышки один раз в секунду	Модем не обнаруживает GSM сеть
Короткие вспышки один раз в две секунды	Модем обнаружил GSM сеть
Короткие вспышки два раза в секунду	Передача данных по GPRS каналу

2.4.5 УОО имеет служебный индикатор “PW” зеленого свечения, отображающий состояние GSM-модема и имеющий следующую индикацию:

- включен – модем включен;
- выключен – модем выключен.

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93