



# MARCS

MONITORING AND REMOTE  
CONTROL SYSTEM



Прибор пультовой оконечный (ППО)  
системы передачи извещений о пожаре (СПИ)

## MARCS22

### Руководство по эксплуатации

# Содержание

1. Назначение .....	3
1.1. Форматы передачи .....	3
1.2. Каналы управления .....	3
2. Технические характеристики.....	3
2.1. Спецификация.....	3
3. Комплектация .....	3
4. Подключение .....	4
4.1. Выбор места для установки.....	4
4.2. Установка SIM-карт .....	4
4.3. Индикация.....	4
4.4. Подключение питания .....	5
4.5. Подключение ПКПП и РИП к входам .....	6
5. Системные события ППО MARCS22 .....	8
6. Техническое обслуживание ППО MARCS22 .....	8
7. Техническая поддержка.....	9

---

## 1. Назначение

MARCS22 – ППО: Техническое средство, являющееся компонентом системы передачи извещений о пожаре, обеспечивающее прием извещений от ПОО, их преобразование и дальнейшую передачу на автоматизированное рабочее место (АРМ) с программным обеспечением АСМД 1.5.1 «Автоматизированная система мониторинга и диспетчеризации» (Зарегистрировано в реестре программного обеспечения РФ <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/309637/>).

### 1.1. Форматы передачи

GPRS — передача данных в формате Contact ID на АРМ с программным обеспечением АСМД 1.5.1 «Автоматизированная система мониторинга и диспетчеризации», используя радио пакетную передачу данных по каналу GPRS, а также Wi-Fi и (или) Ethernet для передачи на АРМ с программным обеспечением АСМД 1.5.1 «Автоматизированная система мониторинга и диспетчеризации».

### 1.2. Каналы управления

GPRS/Ethernet — веб приложение.

## 2. Технические характеристики

- 1 вход,
- Резервирование каналов связи передачи извещений за счет поддержки 2-х SIM-карт, Ethernet
- Количество АРМ, подключаемых к ППО одно;
- Количество адресуемых ПОО, взаимодействующих с ППО не ограничено;
- Максимальное время задержки поступления и отображения извещения о пожаре и/или неисправности технических средств пожарной автоматики от ПОО на ППО СПИ 15 сек.

### 2.1. Спецификация

Наименование	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	9...15
Максимально потребляемый ток, А	0,2
Максимально допустимый ток на входах IN1-IN6, А	0,2
Максимально допустимый ток на выходе +12Vout, А	1
Максимально допустимое напряжение на входах IN1-IN6, В	15
Диапазон частот вибрационных синусоидальной вибрации при постоянной амплитуде смещения 0,35 мм, Гц	10...55
Количество входов, шт	1
Максимально допустимая влажность, %	90
Вес, кг	0,75
Габаритные размеры без антенны, не более, мм	225x165x40
Диапазон рабочих температур, °С	-25.....+55
Максимальное время обнаружения неисправности каналов связи между ППО и АРМ не более, сек	300
Время технической готовности к работе, сек	25
Вероятность безотказной работы за 1000 ч, %	99,99
Количество входов питания, шт.	2
Срок службы, лет	10

### 3. Комплектация

ППО MARCS22 .....	1 шт.
Антенна.....	3 шт.
Паспорт.....	1 шт.

### 4. Подключение

#### 4.1 Выбор места для установки

Выберите место для установки. Перед монтажом убедитесь, что в данном месте хороший уровень GSM сигнала. Для этого включите MARCS22 с уже установленной SIM-картой и дождитесь, пока MARCS зарегистрируется в GSM сети (см. [п. 4.3. Индикация](#)).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** По соображениям безопасности, установка оборудования должна выполняться квалифицированным персоналом. Все подключения внешних устройств, а также монтаж, производите при отключенном напряжении питания MARCS! Не допускается эксплуатация MARCS в условиях вибрации. MARCS устанавливается только внутри помещений!

#### 4.2 Установка SIM-карт и подключение Ethernet

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что в Вашей SIM-карте отключен запрос PIN кода, либо установлен PINкод 5555. Удалите все SMS сообщения из памяти SIM-карты. Убедитесь в том, что на Вашей SIM- карте активирован Internet.

Слева находится основная SIM-карта (SIM1), справа — резервная (SIM2). SIM-карты устанавливаются в держатель контактной площадкой в сторону платы.

Перед установкой SIM-карт в прибор обязательно полностью обесточьте его, в противном случае SIM-карта может быть выведена из строя статическим электричеством.

Если вы используете только одну SIM-карту, обязательно устанавливайте её в слот для основной SIM-карты.

1. Вставьте SIM-карту в слот согласно маркировке на плате. SIM1 в левый слот, SIM2 в правый.
2. Протолкните SIM-карту в слот до упора.
3. Вставьте кабель Ethernet в разъем LAN.
4. Для подключения АРМ через сеть Wi-Fi выберите сеть MARCS22 Пароль: Marcs1234.

#### 4.3 Индикация

При подаче питания на MARCS22 загорается светодиод «Питание». При успешной регистрации в сети загорится световая индикация «Связь с АРМ». При отсутствии связи происходит звуковое оповещение и световая индикация «Неисправность». Аналогичный вид оповещения предусмотрен при возникновении сервисного события «Неисправность». Максимальное время обнаружения неисправности канала связи с ПОО не превышает 300 сек., с АРМ диспетчера не более 300 сек.

# MARCS

MONITORING AND REMOTE CONTROL SYSTEM



1 2 +12 - +12 - LAN IN

Извещение	Цвет индикатора
Неисправность (Напряжение сети менее 150 В)	Желтый, горит постоянно
Связь с АРМ	Зеленый, горит постоянно
Питание	Зеленый, горит постоянно

## 4.4 Подключение питания

Для подключения питания используйте внешний источник питания с двумя источниками основного и резервного питания БИРП 12/1.6. Подключите на клеммы «+12» и «-». При необходимости используйте второй ввод электропитания на дополнительных клеммах «+12» и «-». Рекомендуемое напряжение питания 13,5 - 14 В. Использование источников питания не обеспечивающих автоматический ввод резервного питания не допускается.

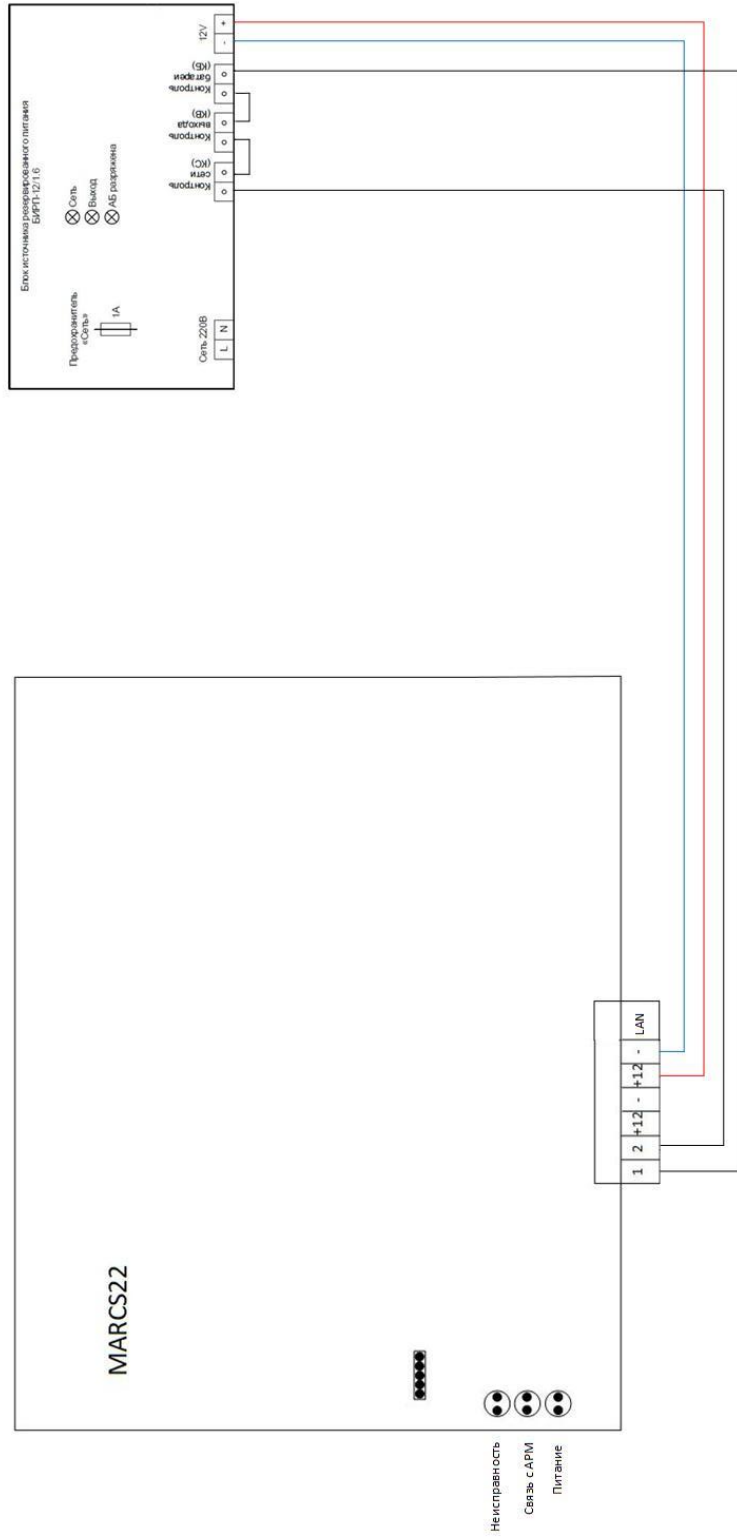
Убедитесь, что суммарное энергопотребление MARCS22 не превышает максимальной выходной мощности блока питания.

## 4.5 Подключение РИП к входам

Подключение РИП осуществляется согласно схемы внешних подключений.

К входу IN1 – IN2 (контакт НЗ) подключаются контакты КС, КВ, КБ БИРП 12/1.6. При нарушении входа происходит оповещение «Неисправность».

Схема внешних соединений СПИ MARCS22. Прибор пультытовой оконечный (ППО).



Ручководство по эксплуатации СПИ MARCS22. Прибор пультытовой оконечный (ППО)			
Лист	И док	Лист	Лист
Лист	И док	Лист	Лист
Тип	Лист	Лист	Лист
На чотв	Лист	Лист	Лист
Гли нж	Лист	Лист	Лист
Разр аб	Лист	Лист	Лист
ООО "КФ АБСОЛЮТ"			

## 5. Системные события ППО MARCS22

	Название события	Код возникновения	Код отмены	Приоритет	Вид обработки
1	Неисправность	E130 01 001	R130 01 001	Желтый	Оповещение
2	Неисправность связи	E700 00 000	R700 00 000	Желтый	Оповещение
4	Периодический тест	E602 00 000	R602 00 000	Светло серый	Журнал
5	Программирование устройства	E628 00 000	R628 00 000	Серый	Журнал
6	Оборудование включено	R700 00 000	E700 00 000	Зеленый	Автоматически

## 6. Техническое обслуживание ППО MARCS22

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание прибора, должен знать конструкцию и настоящее Руководство по эксплуатации прибора. Работы проводит электромонтер охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда. Сведения о проведении работ заносятся в журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту АПС, СОУЭ и СПИ. Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

Периодичность технического обслуживания один раз в месяц в объеме Регламента технического обслуживания.

### Регламент технического обслуживания

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы
1. Внешний осмотр, чистка прибора	1.1 Отключить прибор от РИП и удалить с поверхности прибора пыль, грязь и влагу. Снять крышку с прибора и очистить внутри прибора пыль, грязь и влагу.	Ветошь, кисть флейц
	1.2 Измерить входное напряжение РИП.	Мультиметр М890С или аналогичный Напряжение должно соответствовать паспортным данным
	1.3 Удалить с поверхности клемм, разъёмов, контактов перемычек, предохранителей пыль, грязь, следы коррозии	Отвертка, ветошь, кисть флейц
	1.4 Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам прибора	Отвертка. Должно быть соответствие схеме внешних соединений. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван.
2. Проверка работоспособности	2.1 Провести проверку прибора	При проведении проверки контролируется поступление извещений, предусмотренных 5 разделом (п.1) настоящего Руководства, с фиксацией их в Журнале эксплуатации АРМ АСМД 1.5.1

## **7. Интеграция с ПОО сторонних производителей**

ППО MARCS22 обеспечивает электрическую и информационную совместимость с приборами объектовыми оконечными (ПОО) MARCS, MARCS21 производства ООО «КФ АБСОЛЮТ»

## **8. Техническая поддержка**

ООО «КФ Абсолют» 414024 г.Астрахань ул.Б.Хмельницкого д.23, оф.2

Тел. (927) 281-25-22

E-mail: absolute01@bk.ru

Сайт: пожарным.рф

Сделано в России



## ПАСПОРТ

**1. Области применения:** MARCS22 - ППО: Техническое средство, являющееся компонентом системы передачи извещений о пожаре, обеспечивающее прием извещений от ПОО, их преобразование и дальнейшую передачу на автоматизированное рабочее место (АРМ) с программным обеспечением АСМД 1.5.1 «Автоматизированная система мониторинга и диспетчеризации» (Зарегистрировано в реестре программного обеспечения РФ <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/309637/>)

## 2. Технические характеристики

№	Наименование	Значение
1	Напряжение питания постоянного тока, В	9...15
2	Максимально потребляемый ток, А	0,2
3	Максимально допустимое напряжение на входе +12Vout, В	15
4	Количество входов, шт	1
5	Максимально допустимая влажность, %	90
6	Вес, кг	0,75
7	Габаритные размеры без антенны, не более, мм	225x165x40
8	Диапазон рабочих температур, °С	-25.....+55

**3. Комплектность:** ППО MARCS22 – 1 шт., Антенна – 3 шт., Паспорт – 1 шт.

## 4. Свидетельство о приемке

Комплект радиоканальный MARCS22 Зав.№ \_\_\_\_\_ \_\_ соответствует заявленным характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Приемку произвел \_\_\_\_\_ МП

## 5. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Комплект радиоканальный MARCS22 введен в эксплуатацию согласно требованиям.

Дата ввода \_\_\_\_\_ Ввод произвел \_\_\_\_\_ МП

## 6. Свидетельство о продаже

Комплект радиоканальный MARCS22

Дата продажи \_\_\_\_\_ Продавец \_\_\_\_\_ МП

## 7. Гарантии изготовителя

- Изготовитель гарантирует работу изделия в течение 36 месяцев с момента продажи. Срок службы 10 лет.
- Гарантия не распространяется на изделие, которое эксплуатировалось с нарушением правил и режимов работы, а также на изделия, имеющие механические повреждения.
- Без отметки о дате продажи или документов, подтверждающих факт продажи, гарантия не имеет силы.
- По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к вашему поставщику.