

Проверка технического состояния и регламент технического обслуживания прибора серии «ВЕКТОР-АП»: прибор приёмно-контрольный и управления охранно- пожарный адресный блочно-модульный «ВС-ВЕКТОР-АП220»

1. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИБОРА

Настоящая методика предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранно-пожарной сигнализации и осуществляющего проверку технического состояния.

Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях:

- температура от 15 °С до 35 °С;
- относительная влажность от 45% до 75%;
- атмосферное давление от 86 до 106 кПа.

Работы проводит электромонтер охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

Последовательность операций при проверке технического состояния и работоспособности прибора приведена в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Методика проверки
1	Внешний вид, комплектность	Проведите внешний осмотр. Убедитесь в отсутствии внешних повреждений прибора. Внешним осмотром убедитесь в соответствии состава прибора комплекту поставки. Отключите прибор от питания. Снимите крышку прибора. Внешним осмотром убедитесь в отсутствии внешних повреждений платы прибора. Длительность проверки: 2 мин
2	Подготовка прибора к испытаниям	Проведите подготовительные работы согласно соответствующим пунктам руководств по эксплуатации (в зависимости от того, как планируется эксплуатировать прибор, объем подготовительных работ может быть различным). Подключите питание прибора. Убедитесь, что запрет доступа к органам управления прибора снят - индикатор «Доступ» должен светиться зеленым цветом. Если индикатор не светится, то для получения доступа нажмите на кнопку «Доступ» (при этом индикатор «Доступ» замигает зеленым), затем в течение 30 секунд введите пароль доступа – одновременное нажатие кнопок «Пуск» и «Сброс», индикатор «Доступ» должен засветиться зеленым. Длительность проверки: 10 мин

№ п/п	Наименование параметра	Методика проверки
3	Проверка работоспособности световой индикации, звуковой сигнализации прибора и подключенных средств оповещения	Нажмите и удерживайте кнопку «Звук откл./Тест» более 5-ти секунд. В течение 10 сек. все индикаторы прибора должны начать попеременно загораться красным, зелёным и синим цветом, встроенный звуковой сигнализатор будет издавать звуковые сигналы, подключенные средства оповещения должны перейти в режим «Тест оповещения». Длительность проверки: 1 мин
4	Проверка работоспособности	Ключами ТМ-поставьте необходимые зоны прибора на охрану. Поочередно произведите принудительную сработку извещателей, убедитесь в способности прибора принимать извещения «Тревога» и «Пожар», а также запуск средств оповещения. Снимите зоны с охраны. Длительность проверки: 5 мин
5	Проверка перехода прибора на резервное питание	Ключами ТМ-поставьте необходимые зоны прибора на охрану. Отключите провод от входа 12В1. Прибор должен выдать извещение о неисправности питания, без выдачи каких-либо извещений о ложных сработках в используемых зонах приборах. Восстановите питание прибора по входу 12В1. Неисправность питания должна восстановиться. Аналогично повторите все действия для входа 12В2. Снимите зоны с охраны. Длительность проверки: 2 мин
6	Проверка выдачи сигналов реле ПЦН	Ключами ТМ поставьте необходимые зоны прибора на охрану. Поочередно произведите принудительную сработку извещателей. Проверьте работу сконфигурированных реле прибора согласно соответствующему пункту руководства по эксплуатации. Снимите зоны с охраны. Длительность проверки: 5 мин
7	Проверка работоспособности контроля целостности адресной линии (для линии сконфигурированной типом «КОЛЬЦО»)	Отключите адресную линию от выхода АЛ2 прибора. Прибор должен не более чем через 1 мин. выдать извещение о неисправности адресной линии. Подключите адресную линию к выходу АЛ2 прибора. Прибор должен не более чем через 1 мин. выдать извещение о восстановлении адресной линии. Длительность проверки: 2 мин
8	Проверка передачи извещений прибора по линии связи RS-485 на СПИ «ВЕТТА-2020» или устройство передачи извещений «ВС-УРС ВЕКТОР»	Если прибор работает совместно с устройством регистрации событий «ВС-УРС ВЕКТОР» или в составе СПИ «ВЕТТА-2020», то проверьте взаимодействие прибора по линии связи RS-485 согласно соответствующему пункту руководства по эксплуатации. Длительность проверки: 2 мин

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРА «ВС-ВЕКТОР-АП220»

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание прибора, должен знать конструкцию и правила 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 охранно-пожарной сигнализации.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

При выполнении работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указания мер безопасности» данного руководства по эксплуатации, а также «Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации».

Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 - один раз в год;
- плановые работы в объеме регламента №2 - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

Перечень работ для регламентов приведен в таблице 2 и таблице 3.

Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

ПЕРЕЧЕНЬ работ по регламенту №1 (технологическая карта №1) Таблица 2

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора	1.1 Отключить от прибора питание и удалить с поверхности прибора пыль и грязь. Снять крышку с прибора	Ветошь, кисть флейц, отвёртка	Не должно быть пыли и грязи, на поверхности прибора
	1.2 Аккуратно удалите с поверхности клемм, разъёмов, переключателей платы прибора пыль, грязь, следы коррозии	Ветошь, кисть флейц, бензин Б-70	Не должно быть пыли, грязи, следов коррозии
	1.3 Проверьте соответствие подключения внешних цепей к клеммам прибора	Схема внешних соединений	Должно быть соответствие схеме внешних соединений
	1.4 Подтяните винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановите соединение, если провод оборван. Замените провод, если нарушена изоляция	Отвертка	Не должно быть обрывов и коротких замыканий
2 Проверка работоспособности прибора	2.1 Проведите проверку прибора в соответствии с пунктами 2, 3, 4, 5, 6, 7 таблицы 1	-	Прибор должен быть работоспособен

ПЕРЕЧЕНЬ работ по регламенту №2 (технологическая карта №2) Таблица 3

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1 Внешний осмотр, чистка прибора	1.1 Выполните по пунктам 1.1 – 1.2 технологической карты №1	-	
2 Проверка работоспособности прибора	2.1 Проведите проверку прибора в соответствии с пунктами 2, 3, 4, 5, 6, 7 таблицы 1	-	Прибор должен быть работоспособен
3 При получении извещения «Потеря связи» с адресными устройствам выяснить причину	<p>3.1 Включите (переведите в положение «ON») переключатель «СРВ» на плате панели.</p> <p>3.2 Подключите прибор к компьютеру через USB интерфейс.</p> <p>3.3 Запустите программу конфигуратор.</p> <p>3.4 Нажмите на кнопку «Состояние» (либо выберите соответствующий пункт в «МЕНЮ» конфигуратора).</p> <p>3.5 В открывшемся окне выберите «Неисправности / Информация адресных устройств».</p> <p>3.6 Идентифицируйте неисправные устройства.</p> <p>3.6 При наличии неисправностей «Потеря связи» с адресным устройством:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверьте соответствие подключения адресной линии к клеммам адресного устройства; - подтяните винты на клеммах, где крепление ослабло; -восстановите соединение, если провод адресной линии оборван. 	Отвертка, ПК с установленной программой «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АП»	<p>Система должна быть работоспособна.</p> <p>Общее сопротивление адресной линии с подключенными адресными устройствами не должно превышать 100 Ом. (см. п.4.10 Руководства по эксплуатации «ВС-ВЕКТОР-АП220»)</p>
4 При получении извещения «Неисправность» от адресных устройств выяснить причину	<p>4.1 Включите (переведите в положение «ON») переключатель «СРВ» на плате панели.</p> <p>4.2 Подключите прибор к компьютеру через USB интерфейс.</p> <p>4.3 Запустите программу конфигуратор.</p> <p>4.4 Нажмите на кнопку «Состояние» (либо выберите соответствующий пункт в «МЕНЮ» конфигуратора).</p> <p>4.5 В открывшемся окне выберите «Неисправности / Информация адресных устройств».</p> <p>4.6 Идентифицируйте неисправные устройства.</p> <p>4.7 Определите неисправности. При возможности - устраните их.</p>	Отвертка, ПК с установленной программой «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АП»	Устройства должны быть работоспособны

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
5 При получении извещения «Требуется ТО из-за низкого напряжения батареи» или «Неисправность из-за низкого напряжения батареи» от адресных оповещателей, замените батарею питания	5.1 Включите (переведите в положение «ON») переключатель «СРВ» на плате панели. 5.2 Подключите прибор к компьютеру через USB интерфейс. 5.3 Запустите программу конфигуратор. 5.4 Нажмите на кнопку «Состояние» (либо выберите соответствующий пункт в «МЕНЮ» конфигуратора). 5.5 В открывшемся окне выберите «Неисправности / Информация адресных устройств». 5.6 Идентифицируйте неисправные устройства. 5.7 При наличии неисправностей из-за низкого напряжения батарей адресных устройств - замените батарею питания устройства.	Отвертка, ПК с установленной программой «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АП», новые элементы питания	Устройства должны быть работоспособны
6 При получении извещения «Неисправность КЗ адр. линии» от адресных устройств выяснить причину	6.1 Включите (переведите в положение «ON») переключатель «СРВ» на плате панели. 6.2 Подключите прибор к компьютеру через USB интерфейс. 6.3 Запустите программу конфигуратор. 6.4 Нажмите на кнопку «Состояние» (либо выберите соответствующий пункт в «МЕНЮ» конфигуратора). 6.5 В открывшемся окне выберите «Неисправности / Информация адресных устройств». 6.6 Идентифицируйте неисправные устройства. 6.7 При наличии неисправностей разомкнут размыкатель адресной линии адресных устройств определите их локализацию, далее: - проверьте соответствие подключения адресной линии к клеммам адресного устройства; - устраните короткое замыкание адресной линии подключенной к устройствам.	Отвертка, ПК с установленной программой «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АП»	Система должна быть работоспособна
7 При получении извещения «Неисправность адресной линии единичная» (обрыв линии или КЗ) выяснить причину	7.1 Включите (переведите в положение «ON») переключатель «СРВ» на плате панели. 7.2 Подключите прибор к компьютеру через USB интерфейс. 7.3 Запустите программу конфигуратор. 7.4 Нажмите на кнопку «Состояние»	Отвертка, ПК с установленной программой «Конфигуратор ВС-ВЕКТОР-АП»	Система должна быть работоспособна. Общее сопротивление адресной линии с подключенными адресными

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
	<p>(либо выберите соответствующий пункт в «МЕНЮ» configurатора).</p> <p>7.5 В открывшемся окне выберите «Изменение характеристик адресных линий прибора».</p> <p>7.6 Проведите измерение характеристик адресных линий.</p> <p>7.7 При выявлении обрыва адресной линии или КЗ определите её локализацию и устраните.</p>		<p>устройствами не должно превышать 100 Ом. (см. п.4.10 Руководства по эксплуатации «ВС-ВЕКТОР-АП220»)</p>
<p>8 При получении извещения «Требуется техобслуживание из-за запылённости» или извещения «Неисправность из-за запылённости» (от извещателя пожарного дымового) произведите чистку дымовой камеры извещателя</p>	<p>8.1 Включите (переведите в положение «ON») переключатель «СРВ» на плате панели.</p> <p>8.2 Подключите прибор к компьютеру через USB интерфейс.</p> <p>8.3 Запустите программу configurатор.</p> <p>8.4 Нажмите на кнопку «Состояние» (либо выберите соответствующий пункт в «МЕНЮ» configurатора).</p> <p>8.5 В открывшемся окне выберите «Неисправности / Информация адресных устройств».</p> <p>8.6 Идентифицируйте неисправные устройства.</p> <p>8.7 Инструкция по чистке дымовой камеры извещателя ИП212-220А «ДИП-220А» приведена на наших сайтах: http://www.arsenal-sib.ru/ http://www.verset.ru/</p>	<p>ПК с установленной программой «Configurator BC-VEKTOR-AP», инструкция по чистке дымовой камеры</p>	<p>Извещатель должен быть работоспособен</p>