

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ «АСТРА-712»

Руководство по эксплуатации НГКБ.425511.003 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Астра-712» (далее прибор).

К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации прибора допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

1 Основные сведения

1.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-712» предназначен для контроля одного шлейфа сигнализации (ШС) с установленными охранными или пожарными извещателями, управления внешними звуковыми и световыми оповещателями и сигнализаторами, выдачи тревожных извещений о нарушении ШС на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) через релейный выход, обеспечения питания активных извещателей постоянным напряжением 12В (с защитой от короткого замыкания). Постановка-снятие с охраны может осуществляться с помощью:

- потайного переключателя;
- вещественного идентификатора «Touch Memoгу» (далее ТМ), при подключенном коннекторе;
- дистанционно, с помощью брелков «Астра-Р», при подключенном приемнике «Астра-Р (РПУ-ТМ)».

1.2 В ШС прибора могут быть включены:

- извещатели, выходные цепи приемно-контрольных приборов, имеющие выход типа сухой контакт (релейный) и работающие на замыкание или размыкание;
- пожарные извещатели, питающиеся по шлейфу сигнализации с минимальным напряжением не менее 9В и максимальным остаточным напряжением на сработавшем извещателе не более 6В (типа ИП212-41М, ИП212-44, ИП212-54Н и аналогичных).

1.3 В конструкции прибора предусмотрены следующие функции:

- прием электрических сигналов от ШС со световой индикацией его состояния и включением звуковой и световой сигнализации;
- выдача на внешнюю нагрузку напряжения 12В с током до 0,1 А с защитой выхода от короткого замыкания;
- два режима работы «охранный» и «пожарный»;
- автоматическое перезвятие по истечении 250с с момента завершения задержки на вход при восстановлении параметров ШС;
- световая индикация текущего состояния источника питания прибора посредством индикатора «Питание» (зеленый светодиод);
- автоматический переход на питание от встроенного аккумулятора при отключении напряжения сети 220 В. Переход сопровождается включением световой индикации и звукового оповещения, без выдачи тревожных извещений во внешние цепи;
- заряд и защита аккумуляторной батареи (далее АКБ) от глубокого разряда и переполнения.

1.4 Режимы работы прибора.

1.4.1 В режиме работы «охранный» прибор обеспечивает контроль сопротивления ШС по жестким границам «Норма», «Нарушение» согласно п 2.16. Включение охранных извещателей приведено на рисунке 1. Распознавание состояния ШС «Неисправность» не производится.

1.4.2 В режиме работы «пожарный» прибор обеспечивает контроль сопротивления ШС по жестким границам «Норма», «Нарушение», «Неисправность» согласно п. 2.16. Прибор выдает извещение «Пожар» при срабатывании одного извещателя в шлейфе (распознавание двойной сработки не производится). Схемы включения пожарных дымовых и тепловых извещателей рекомендованных типов, а также ограничения по максимальному количеству извещателей в ШС приведены на рисунке 3.

1.5 Конфигурирование прибора осуществляется с помощью кнопки S2 на плате прибора и предусматривает:

- выбор устройства установки-снятия;
- установку времени задержки на вход-выход;
- установку режима работы «охранный» или «пожарный».

1.6 Прибор обеспечивает выдачу тревожного извещения на ПЦН при полном отключении основного и резервного электропитания.

1.7 Прибор рассчитан на круглосуточный режим работы внутри охраняемого объекта.

1.8 Конструкция прибора не рассчитана на его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, воды, а также в пожароопасных помещениях. Прибор не предназначен для использования в составе систем автоматического управления пожаротушением (АУП).

2 Технические характеристики

- 2.1 Количество ШС, подключаемых к прибору..... 1
- 2.2 Питание прибора осуществляется от:
 - сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В..... 220 (+22 –33)
 - АКБ 7 А/ч, В..... 12 (+3 –1)
- 2.3 Мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока в дежурном режиме (без учета внешней нагрузки) и в режиме тревоги, Вт, не более..... 5
- 2.4 Ток, потребляемый прибором от АКБ, мА, не более:
 - в дежурном режиме..... 50
 - в режиме «Тревога»..... 60
- 2.5 Максимальный ток нагрузки выходов:
 - внешнего звукового оповещателя 12В (клеммы «+3-»), А, не более:
 - а) с АКБ 1

- б) без АКБ..... 0,1
- внешнего светового оповещателя 12В (клеммы «+12В», «С-»), мА, не более..... 50
- выходы ПЦН (клеммы «ПЦН») 100В, мА, не более..... 100
- 2.6 Ток короткого замыкания по выходу «+12В-», мА..... 100±10
- 2.7 Время работы от АКБ в дежурном режиме без учета питания внешней нагрузки, ч, не менее..... 140
- 2.8 Напряжение АКБ, при котором включается индикация разряда (при отсутствии сетевого напряжения), В..... 11,6±0,3
- 2.9 Напряжение АКБ, при котором происходит отключение прибора (при отсутствии сетевого напряжения), В..... 11±0,3
- 2.10 Параметры шлейфа сигнализации:
 - напряжение на клеммах ШС в дежурном режиме, В..... от 9 до 14
 - ток короткого замыкания по ШС, мА..... 20±3
- 2.11 Время интегрирования ШС, мС:
 - охранный 70±10
 - пожарный 300±30
- 2.12 Длительность задержки на вход- выход (программируется), с..... 0,30, 60, 90
- 2.13 Длительность звучания внешнего звукового сигнализатора, с..... 120
- 2.14 Сопротивление проводов ШС (без учета выносного элемента), Ом, не более охранный (пожарный) 220 (150)
- 2.15 Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и "Землей", кОм, не менее охранный (пожарный)..... 20 (50)
- 2.16 Сопротивление ШС, кОм, в состоянии:
 - «Норма» от 3,3 до 6,8
 - «Нарушение» охранный от 0 до 3,3 или более 6,8
 - «Нарушение» пожарный от 1,2 до 3,3 или от 6,8 до 18
 - «Неисправность» пожарный..... от 0 до 1,2 или более 18
- 2.17 Количество регистрируемых идентификаторов ТМ..... 8
- 2.18 Информативность прибора (количество видов извещений) таблица 2.1..... 26
- 2.19 Масса прибора (без АКБ), кг, не более..... 2
- 2.20 Габаритные размеры прибора, мм, не более..... 145x185x75
- 2.21 Прибор сохраняет работоспособность при:
 - а) температуре окружающей среды, С°
 - с АКБ..... от минус 10 до плюс 50
 - без АКБ от минус 30 до плюс 50
 - б) относительной влажности воздуха, %..... до 98 при +35 С° без конденсации влаги
 - в) вибрационных нагрузках (синусоидальная вибрация) в диапазоне от 1 до 35 Гц при максимальном ускорении, g 0,1 (0,98 м/с²)

а) температуре окружающей среды, С°

- с АКБ..... от минус 10 до плюс 50
- без АКБ от минус 30 до плюс 50

б) относительной влажности воздуха, %..... до 98 при +35 С° без конденсации влаги

в) вибрационных нагрузках (синусоидальная вибрация) в диапазоне от 1 до 35 Гц при максимальном ускорении, g 0,1 (0,98 м/с²)

Таблица 2.1

Тип извещения	Реакция прибора
1 "Охрана" на ПЦН	Формируется в дежурном режиме замкнутыми контактами реле ПЦН при отсутствии нарушения ШС
2 "Тревога" на ПЦН	Формируется в дежурном режиме разомкнутыми контактами реле ПЦН, при нарушении ШС или полном отключении электропитания прибора
3 "Готов" на встроенный световой индикатор «ШС» (красный светодиод)	Включение светодиода с частотой 1 Гц и скважностью 8 при нахождении параметров ШС в состоянии «Норма» п. 2.16
4 "Не готов" на встроенный световой индикатор «ШС» (красный светодиод)	Светодиод выключен при нахождении параметров ШС в состоянии «Нарушение» п. 2.16
5 "Охрана" ("Пожар") на встроенный световой индикатор «ШС» (красный светодиод)	Светодиод включен при нахождении параметров ШС в состоянии «Норма», если ШС поставлен на охрану
6 "Тревога" на встроенный световой индикатор «ШС» (красный светодиод)	Прерывистое включение светодиода с частотой 1 Гц, скважностью 2 при нахождении параметров ШС в состоянии «Нарушение», если ШС поставлен на охрану
7 «Неисправность» на встроенный световой индикатор ШС	Прерывистое включение светодиода с частотой 4 Гц, скважностью 2 при нахождении параметров ШС в состоянии «Неисправность» и конфигурировании ШС в качестве пожарного
8 "Питание от сети" на встроенный световой индикатор "Питание" (зеленый светодиод)	Светодиод включен при наличии напряжения сети
9 "Питание от АКБ" на встроенный световой индикатор "Питание" (зеленый светодиод)	Включение светодиода с частотой 4 Гц и скважностью 2 при отсутствии сети и напряжении АКБ более 11,6 В
10 "Разряд АКБ" на встроенный световой индикатор "Питание" (зеленый светодиод)	Включение светодиода с частотой 1 Гц и скважностью 8 при отсутствии сети и разряде АКБ до напряжения менее 11,6 В
11 "Перегрузка выхода" на встроенный световой индикатор "Питание" (зеленый светодиод)	Включение светодиода с частотой 1 Гц и скважностью 2 при КЗ по выходу для питания внешних устройств (клеммы «+12В-»)

Продолжение таблицы 2.1

12 "Задержка" на встроенный звуковой оповещатель	Прерывистый звук с частотой 2 Гц и скважностью 2 в течение времени задержки на вход-выход
13 "Тревога" на встроенный звуковой оповещатель	Непрерывный звук при переходе ШС, находящегося на охране, в состояние "Нарушение" по истечении времени задержки на вход. Длительность извещения 120 с
14 «Пожар» на встроенный звуковой оповещатель	Прерывистый звук с частотой 1 Гц при переходе ШС, сконфигурированного в качестве пожарного в состоянии «Нарушение». Длительность извещения 120 с
15 «Неисправность» на встроенный звуковой оповещатель	Прерывистый звук с частотой 4 Гц при переходе ШС, сконфигурированного в качестве пожарного в состоянии «Неисправность»
16 "Смена питания" на встроенный звуковой оповещатель	Прерывистый звук с частотой 2 Гц при изменении состояния питания прибора. Длительность 10 с
17 "Принятие идентификатора" на встроенный звуковой оповещатель	Однократный звуковой импульс при принятии идентификатора
18 "Отбой идентификатора" на встроенный звуковой оповещатель	Три звуковых импульса подряд при отбое идентификатора
19 "Конец задержки" на внешний звуковой сигнализатор постоянного тока	Кратковременное включение на 0,15 с по окончании времени задержки на вход и выход
20 "Тревога" на внешний звуковой сигнализатор постоянного тока	Постоянное включение при переходе ШС, находящегося на охране, в режим "Тревога" по истечении времени задержки на вход. Длительность извещения 120 с
21 «Пожар» на внешний звуковой сигнализатор постоянного тока	Включение с частотой 1 Гц, скважностью 2 при переходе ШС, сконфигурированного в качестве пожарного в состоянии «Нарушение». Длительность извещения 120 с
22 "Готов" на внешний световой оповещатель (клеммы "+С-")	Включение с частотой 1 Гц и скважностью 8 при нахождении параметров ШС в состоянии «Норма» и снятом с охраны ШС
23 "Не готов" на внешний световой оповещатель (клеммы "+С-")	Выключен при нахождении параметров ШС в состоянии «Нарушение» и снятом с охраны ШС
24 "Охрана" на внешний световой оповещатель (клеммы "+С-")	Включен постоянно при нахождении параметров ШС в состоянии «Норма», если ШС поставлен на охрану
25 "Тревога" ("Пожар") на внешний световой оповещатель, (клеммы "+С-")	Прерывистое включение с частотой 1 Гц, скважностью 2 при нахождении параметров ШС в состоянии «Нарушение», если ШС поставлен на охрану
26 «Неисправность» на внешний световой оповещатель (клеммы "+С-")	Прерывистое включение с частотой 4 Гц, скважностью 2 при нахождении параметров ШС, сконфигурированного в качестве пожарного в состоянии «Неисправность»

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки указан в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол.
НГКБ.425511.003	Прибор приемно-контрольный оранно-пожарный "Астра-712"	1 шт.
НГКБ.425511.003 РЭ	Прибор приемно-контрольный оранно-пожарный "Астра-712" Руководство по эксплуатации	1 экз.
	Вещественный идентификатор DS1990A	2 шт. (по отдельной поставке)
	Коннектор вещественных идентификаторов	1 шт. (по отдельной поставке)
	Аккумуляторная батарея 7 А/ч, 12 В	1 шт. (по отдельной поставке)
АД2.026.006-01	Радиоприемное устройство РПУ-ТМ "Астра-Р"	1 шт. (по отдельной поставке)
АД2.016.001	Радиопередающее устройство РПД "Астра-Р"	2 шт. (по отдельной поставке)
	Резистор оконечный С2-33 0,125 Вт 4,7 кОм	1 шт.
	Комплект монтажных частей: Дюбель 8x40	4 шт.
	Шуруп 1-4x40.016	4 шт.

4 Устройство и работа прибора

4.1 Конструктивно прибор выполнен в виде блока со съемной крышкой. Внутри корпуса установлена печатная плата, сетевой трансформатор и АКБ.

4.2 На плате установлен микропроцессор, который определяет состояние ШС и питание прибора, осуществляет чтение идентификаторов ТМ и брелков «Астра-Р», управляет выдачей извещений о состоянии ШС и питания на реле ПЦН, встроенный звуковой, световой оповещатели, внешние устройства и источник питания, обеспечивающий заряд АКБ и питание прибора в целом.

4.3 Сетевой трансформатор установлен на шасси прибора и обеспечивает питанием при работе от сети переменного тока.

4.4 АКБ выполняет функцию резервного источника питания при отсутствии сетевого напряжения. Габаритные размеры аккумуляторного отсека прибора позволяют использовать в нем АКБ емкостью до 7 А/ч. Прибор имеет защиту АКБ от неправомерного подключения полярности с использованием самовосстанавливающегося предохранителя. При разряде АКБ ниже допустимого уровня и отсутствии сетевого напряжения прибор переходит в «спящий» режим работы с минимальным потреблением. В «спящем» режиме прибор отключает все подключенные к нему нагрузки и не контролирует состояние ШС. Выход из «спящего» режима осуществляется по восстановлению сетевого напряжения (аналогично включение питания).

5 Установка и конфигурирование прибора

5.1 Прибор следует устанавливать в вертикальном положении. Установочные размеры прибора, расположение крепежных и выводных отверстий приведены на рисунке 2. Для крепления прибора предусмотрен комплект монтажных частей.

5.2 Монтаж прибора необходимо производить в соответствии с действующей нормативно технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации.

5.3 Перед началом эксплуатации прибора необходимо произвести его конфигурирование:

- установить режим работы «охранный» или «пожарный»;
- установить время задержки на вход-выход для охранного режима работы;
- определить вид используемого устройства постановки-снятия;
- при необходимости произвести регистрацию вещественных идентификаторов.

5.3.1 Прибор имеет следующие заводские установки:

- режим работы «охранный»;
- время задержки на вход-выход 30 с;
- управление осуществляется от потайного переключателя.

5.4 Переход в режим конфигурирования.

5.4.1 Для конфигурирования прибора используют кнопку S2, расположенную на плате прибора. Переход в режим конфигурирования осуществляется следующим образом: удерживая кнопку S2 в нажатом положении, произвести включение питания прибора. Питание прибора при конфигурировании должно осуществляться от сети переменного тока. Подтверждением перехода в режим конфигурирования служит короткий звуковой сигнал.

5.5 Конфигурирование для работы с потайным переключателем.

5.5.1 Отключить питание прибора (как сеть, так и АКБ). Подключить потайной переключатель к прибору и замкнуть его контакты. Подключение потайного переключателя осуществляется к клеммам «+Т-» прибора (рисунок 1). Перейти в режим конфигурирования согласно п. 5.4. Отпустить кнопку S2. Прибор сконфигурирован для управления от потайного переключателя.

5.5.2 Нажатием на кнопку S2, произвести установку режима работы и времени задержки на вход-выход. При последовательных нажатиях на кнопку S2 происходит перебор всех вариантов времени задержки для «охранного» режима и установка «пожарного» режима. Текущие установки данных параметров индицируются на встроенных индикаторах «ШС» и «Питание» следующим образом: «Питание» (зеленый светодиод) показывает время задержки на вход-выход. Индикация времени задержки осуществляется по количеству импульсов мигания индикатора. Однократный импульс - 0 с, двойной - 30 с, тройной - 60 с, непрерывное мигание - 90 с. Индикатор «ШС» (красный светодиод) индицирует режим работы прибора. Его непрерывное включение – установлен «пожарный» режим, отключен – установлен «охранный» режим. Для «пожарного» режима предусмотрена только одна величина задержки 0 с.

5.5.3 Отключить питание прибора. При следующем включении прибор готов к работе с новой конфигурацией.

5.6 Конфигурирование для работы с идентификатором ТМ или брелками «Астра-Р».

5.6.1 Отключить питание прибора (как сеть, так и АКБ). Подключить коннектор «Touch Memory» или приемник «Астра-Р (РПУ-ТМ) к клеммам «+Т-» прибора (рисунок 1). **ВНИМАНИЕ!!! При подключении соблюдать полярность.** Перейти в режим конфигурирования согласно п. 5.4. В момент перевода прибора в режим конфигурирования в коннекторе не должно быть вещественных идентификаторов и не должны нажиматься брелки «Астра-Р». Отпустить кнопку S2. Прибор сконфигурирован для управления от вещественных идентификаторов.

5.6.2 Произвести регистрацию вещественных идентификаторов нажатием на кнопку на брелке «Астра-Р» или подключением идентификатора ТМ к считывателю. Успешная регистрация сопровождается однократным звуковым сигналом на встроенный и внешний звуковые оповещатели. Отказ от регистрации сопровождается трехкратным звуковым сигналом на встроенный звуковой оповещатель. Полномочия у всех зарегистрированных брелков (идентификаторов идентичны).

5.6.2.1 Отказ от регистрации может быть вызван как переполнением памяти вещественных идентификаторов (зарегистрировано восемь брелков), так и наличием регистрируемого идентификатора в памяти прибора.

5.6.2.2 Очистка памяти вещественных идентификаторов осуществляется переходом в режим управления от потайного переключателя с последующим возвратом в режим управления от вещественных идентификаторов.

5.6.3 Выполнить действия по пп. 5.5.2, 5.5.3.

6 Подготовка к работе и использование прибора

6.1 Проверить правильность произведенного монтажа. Подключить питание прибора. При необходимости изменения заводских установок произвести конфигурирование по пп. 5.5 или 5.6 в зависимости от типа устройства постановки – снятия.

6.2 Провести проверку работоспособности прибора в следующей последовательности:

а) дождаться перехода ШС прибора в состояние "Готов" (включение индикатора «ШС» частотой 1 Гц и скважностью 8). При не готовности ШС проверить целостность ШС и соответствие суммарного сопротивления установленным границам п. 2.18;

б) перевести прибор в режим "Взят" замыканием потайного переключателя, или подключением идентификатора ТМ к контактору, или нажатием на брелок "Астра-Р"

(в зависимости от варианта конфигурирования). При конфигурировании прибора в качестве «охранного» встроенный звуковой оповещатель выдает извещение «Задержка» (таблица 2.1, п. 11), а по окончании задержки кратковременно включается внешний звуковой оповещатель. При конфигурировании прибора в качестве «пожарного» переход в дежурный режим осуществляется немедленно без задержки. По окончании задержки встроенный световой индикатор ШС включен непрерывно, встроенный звуковой оповещатель выключен, внешний звуковой сигнализатор выключен, внешний световой оповещатель - включен непрерывно. Контакты ПЦН замкнуты;

в) в течении 2 мин после включения питания:
- имитировать состояние "Нарушение" ШС. При этом встроенный индикатор «ШС» и внешний световой оповещатель должны выдавать извещение «Тревога», встроенный звуковой оповещатель должен выдавать извещение «Задержка». Контакты реле ПЦН размыкаются. По истечении времени задержки на вход встроенный звуковой оповещатель и внешний звуковой сигнализатор выдают извещение «Тревога». При конфигурировании прибора в качестве «пожарного» переход в режим «Тревога» осуществляется немедленно с выдачей извещения «Пожар»;

- при конфигурировании прибора в качестве охранного активной является функция автоматического перезвоня (возврат в дежурный режим из режима «Тревога») по истечении времени 250с с момента окончания задержки на вход и восстановлении параметров ШС в состояние «Норма»;

- снять прибор с охраны размыканием контактов потайного переключателя, или подключением идентификатора ТМ к контактору, или нажатием на брелок "Астра-Р". Прибор перейдет в режим "Снят". При конфигурировании в качестве «пожарного» проследить сброс и последующее восстановление питания на клеммах "+12В" и "-Ш+" через 10 с после снятия прибора с охраны.

6.3 Использование прибора.

6.3.1 Использование прибора при конфигурировании в качестве охранного.

6.3.1.1 Взятие объекта под охрану производить в следующем порядке:

- закрыть все окна, форточки, двери и т.п., на которых установлены электроконтактные извещатели;

- взять прибор под охрану замыканием потайного переключателя, или идентификатором ТМ, или брелком "Астра-Р". Зафиксировать выдачу извещения "Задержка" встроенным звуковым оповещателем;

- выйти из охраняемого помещения и закрыть входную дверь;

- по окончании времени задержки на выход зафиксировать включение внешнего светового оповещателя и кратковременное включение внешнего звукового оповещателя;

- прибор перешел в «Дежурный» режим работы и контролирует ШС.

6.3.1.2 Снятие объекта с охраны при вскрытии помещения производить в следующем порядке:

- открыть входную дверь. При этом происходит нарушение шлейфа сигнализации, (переход в режим «Тревога») встроенный индикатор и внешний световой оповещатель должны выдавать соответствующие извещения «Тревога», встроенный звуковой оповещатель должен выдавать извещение «Задержка»;

- в течении установленного времени задержки снять прибор с охраны размыканием потайного переключателя, или идентификатором ТМ, или брелком "Астра-Р".

Примечание - Необходимо иметь в виду, что если время от момента открытия двери (нарушения ШС) до снятия прибора с охраны превышает значение установленного времени задержки на вход, то включится внешний звуковой оповещатель. Извещение «Тревога» на ПЦН передается немедленно после нарушения ШС (без задержки на вход).

6.3.2 Использование прибора при его конфигурировании в качестве пожарного.

6.3.2.1. Взятие объекта на пожарную охрану производить в следующем порядке:

- убедиться в исправности ШС (извещение «Готов» на индикаторы); при неисправности (обрыв или короткое замыкание) на индикаторы выводится извещение «Неисправность». При неисправности ШС устранить неисправность и осуществить сброс питания ШС замыканием потайного переключателя, или идентификатором ТМ, или брелком «Астра-Р» аналогично постановке на охрану;

- взять прибор под охрану замыканием потайного переключателя, или идентификатором ТМ, или брелком "Астра-Р";

- зафиксировать включение внешнего светового оповещателя и включение индикатора ШС прибора (извещение «Охрана»);

- прибор перешел в «Дежурный» режим и контролирует шлейф сигнализации.

6.3.2.2 Снятие объекта с пожарной охраны производить в следующем порядке:

- снять прибор с охраны размыканием потайного переключателя, или идентификатором ТМ, или брелком "Астра-Р";

- прибор осуществляет отключение (сброс) питания ШС и нагрузки по выходу «+12» на время 10 с. В течение этого времени на индикатор ШС прибора и внешний световой оповещатель выдана извещение «Не готов».

- по восстановлению питания ШС и выходу подключенных к шлейфу извещателей на рабочий режим, прибор переходит в состояние «Готов» с выдачей соответствующего извещения на встроенный индикатор ШС и внешний световой оповещатель.

7 Техническое обслуживание прибора

7.1 Техническое обслуживание прибора производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

а) проверку внешнего состояния прибора;

б) проверку надежности крепления прибора, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;

в) проверку работоспособности согласно п. 6.2 настоящего руководства.

7.2 Проверка технического состояния прибора организуется лабораториями и ремонтными мастерскими подразделений охраны и осуществляется обслуживающим персоналом, изучившим принцип работы прибора и настоящее руководство по эксплуатации и имеющим квалификацию не ниже 3 разряда электромонтера ОПС.

Общее время проверки технического состояния одного прибора не более 10 мин.

Примечание.

1. При проверках подключение и отключение внешних устройств производить при отключенном питании прибора.

2. Все проверки проводить с учетом времени технической готовности прибора (не более 10 с).

8 Меры безопасности

8.1 При эксплуатации прибора следует соблюдать «Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В».

8.2 Источником опасного напряжения в приборе являются клеммы подвода сетевого напряжения к трансформатору.

8.3 Монтаж-демонтаж прибора производить при отключенном напряжении сети.

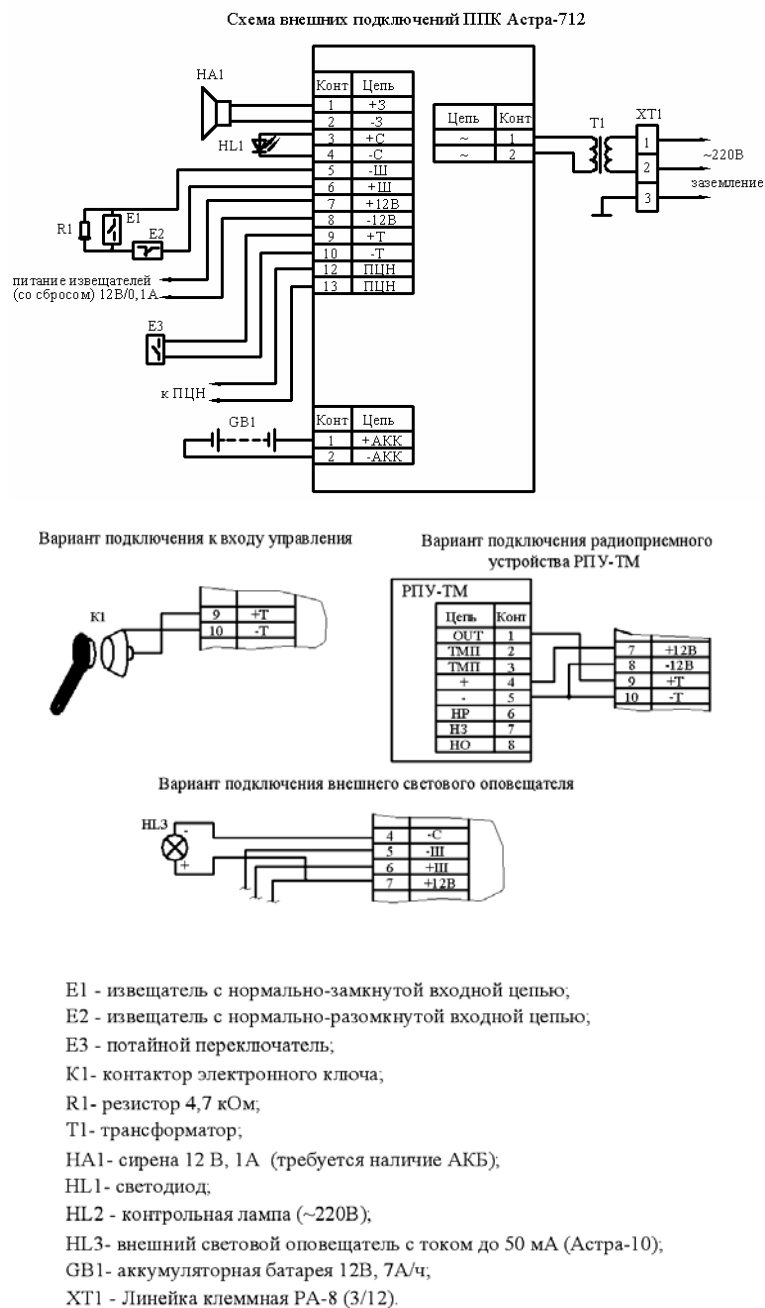


Рисунок 1

