

«Сигнал-6» (модификация Н)

Пульт коммутации и питания

Руководство по эксплуатации Паспорт

ТТН.С-6Н.000.000 РЭ и ПС

(Ver 1.3 изм. 25.04.16)

СОДЕРЖАНИЕ

I.	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
1.	НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	4
2.	УСТРОЙСТВО И СОСТАВ	4
3.	РАБОТА	5
4.	МАРКИРОВКА, ПЛОМБИРОВАНИЕ И УПАКОВКА.....	6
5.	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	6
6.	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	6
II.	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЮ	7
1	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	7
2	МОНТАЖ.....	7
3	НАЛАДКА И ИСПЫТАНИЕ	9
III.	ПАСПОРТ	11
1	ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	11
2	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	11
3	КОМПЛЕКТНОСТЬ	12
4	СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	12
5	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ	13
IV.	ПРИЛОЖЕНИЕ.....	14
A.	ВНЕШНИЙ ВИД ПУЛЬТА «СИГНАЛ-6»	14
B.	УСТРОЙСТВО И СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ПУЛЬТА «СИГНАЛ-6».....	15
B.	ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ «СИГНАЛ-6»	16

I. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данная инструкция описывает основные свойства и функциональные возможности пульта сигнализации «СИГНАЛ – 6» модификация Н (далее – «СИГНАЛ-6»). Инструкция предназначена для специалистов, выполняющих монтаж, пуско-наладочные работы и эксплуатацию изделия на объекте.

1. Назначение изделия

1.1. Пульт коммутации и питания типа «Сигнал-6» предназначен для построения автономной системы питания сигнализатора загазованности и управления отсечным газовым клапаном (типа NA или NC), а также выдачи сигнала управления на другие устройства (световое табло, пульт централизованного наблюдения и т.д.). Область применения – автономный контроль объектов на загазованность.

1.2. Пульт выдает сигнал управления (прекращения подачи газа) на клапан при:

- срабатывании сигнализатора загазованности;
- поступлении сигнала управления с внешнего устройства (например: с централи пожарной сигнализации);
- пропадании сетевого напряжения или разряда аккумуляторной батареи (выбирается пользователем).
- в качестве извещателей (датчиков) могут использоваться сигнализаторы загазованности с напряжением питания ~220В или =12В (типа «ЛЕЛЕКА» - СП Укринтерм, «СГБ 1-5/7» - ЗАО ХОКБА «Химавтоматика», «GS-130/133» - Jablotron, «Варта-2» - ЗАО «Темио» или им подобные) с нормально разомкнутыми (NO) или нормально замкнутыми (NC) контактами.

1.3. «Сигнал-6» имеет два встроенных бесперебойных блока питания (=12В и ~220В), обеспечивающих питанием пульт, отсечной газовый клапан и сигнализатор загазованности независимо от наличия сетевого напряжения.

1.4. Пульт «Сигнал-6» осуществляет передачу извещения «ТРЕВОГА» на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) или другие выходные устройства путем замыкания контактов силового реле.

1.5. Технические характеристики пульта указаны в паспорте на изделие в разделе «Основные технические данные».

2. Устройство и состав

2.1. «Сигнал-6» выполнен в металлическом корпусе (боксе) с открывающейся передней дверцей. На дверце может быть установлен механический замок. Лицевая панель пульта показана в Приложении А, Рис. 1.

2.2. На передней панели расположены:

- светодиодный индикатор «РЕЖИМ»;
- светодиодный индикатор «ЗАГАЗ. СН₄»;
- светодиодный индикатор «ПОЖ. СИГН.»;
- кнопка ручного управления клапаном «УПРАВ. КЛАПАНА».

2.3. Вид изнутри пульта с открытой крышкой показан в Приложении Б, Рис. 1.

2.4. Внутри бокса на задней стенке расположены:

- плата коммутации и питания «053»;
- аккумулятор резервного питания.

2.5. На плате коммутации и питания «053» расположены такие элементы коммутации:

- клеммник подключения «СЕТЬ»;
- клеммник подключения отсечного клапана – «КЛАПАН»;
- клеммник подключения питания датчиков загазованности «ВЫХ ~ 220В»;
- клеммник релейного выхода – «РЕЛЕ»;
- клеммник для подключения контактов сигнализатора загазованности – «Сиг. Заг.»;
- клеммник для подключения контактов централи пожарной сигнализации – «Пож.

Сигн.»;

- клеммник +12В для запитывания сигнализаторов загазованности, светозвуковых оповещателей и т.п. – «Пит.»

- провод с клеммами для подключения к АК (красный "+", черный "-");
- предохранитель 0,2А «питание датчика загазованности» см. Приложение Б Рис. 1.

3. Работа

3.1. Питание пульта

Питание пульта осуществляется от однофазной сети (см. Приложение Б, Рис.1).

При подаче на пульт питания ~220В загорается светодиод «РЕЖИМ» зеленого цвета. Если питание производится от аккумуляторной батареи (АКБ), то светодиод мигает с частотой примерно 0.5 Гц. Переключение питания происходит автоматически и бесперебойно (без сбоев в работе системы). Во время питания пульта от сети происходит подзарядка АКБ в автоматическом режиме стабильным током с контролем напряжения заряда. При пропадании сети автоматически происходит переключение питания сигнализатора загазованности от резервного преобразователя. При последующем появлении сетевого напряжения питание сигнализатора выполняется от питающей сети ~220В.

При глубоком разряде АКБ (до 10,5В) в блоке питания срабатывает защита и происходит отключение АКБ от схемы. Устройство обесточивается, но при этом сохраняется АКБ для дальнейшей эксплуатации. При появлении сетевого напряжения АКБ автоматически включается на интенсивную зарядку.

3.2. Контроль датчиков

При срабатывании сигнализатора загазованности (замыкании/размыкании релейного выхода (выбирается пользователем при помощи джампера «NC/NO»)) загорается красным цветом светодиод «ЗАГАЗ. CH₄» и выдается сигнал на отключение отсечного клапана.

Точно такой же сигнал выдается на клапан при срабатывании (замыкании/размыкании релейного выхода) пожарной сигнализации (загорается красным цветом светодиод «ПОЖ СИГН.»).

При пропадании сетевого напряжения или разряде аккумуляторной батареи ниже установленного порога (выбирается пользователем при помощи джампера «~AC/BAT»), также выдается сигнал на отключение отсечного газового клапана. При пропадании сети для накопления энергии на срабатывание клапана служит высоковольтный конденсатор большой емкости.

3.3. Типы используемых клапанов

Пульт поддерживает два типа используемых отсечных клапанов – NA (закрывается импульсом напряжения 220В, открывается механически) и NC (открывается при подаче напряжения 220В, закрывается при снятии этого напряжения). Для закрытия клапана типа NA прибор формирует сигнал напряжением 220В на короткое время. Открытие клапана происходит механическим путем в зависимости от конструкции клапана. На клапан типа NC подается напряжение 220В для открытия и соответственно снимается питание для закрытия (сигнал на открытие клапана типа NC формируется только при наличии сетевого напряжения). Не рекомендуется подключать клапана разных типов к одному пульту «Сигнал-6».

3.4. Релейный выход «РЕЛЕ»

Пульт имеет один силовой релейный выход «РЕЛЕ», предназначенный для выдачи сигнала тревоги на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), сигнальное табло или другие уст-

ройства. Реле замыкается на время активизации сигнализатора загазованности или централи пожарной сигнализации.

3.5. Кнопка «УПРАВ. КЛАПАНА»

Кнопкой ручного управления клапана можно закрывать клапан типа НА или открыть/закрывать клапан типа НС (открыть – если нет активных датчиков). Кнопка имеет два фиксированных положения (нажата/отжата).

Для закрытия клапана типа НА кнопку «УПРАВ. КЛАПАНА» необходимо нажать (клапан закроется) и кнопка останется в нажатом положении, после этого необходимо повторно нажать на кнопку (отжать), чтобы привести прибор в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!!! Если кнопка отжата не будет, а клапан механическим путем открыт, то при срабатывании сигнализатора загазованности или пожарной сигнализации клапан **не закроется**.

Для закрытия клапана типа НС кнопка нажимается, соответственно для открытия кнопка отжимается.

4. **Маркировка, пломбирование и упаковка**

4.1 На внутренней стороне передней крышки и задней стенке металлического бокса находится рисунок, изображающий элементы коммутации и управления, которые определяют режим работы изделия. Вид рисунка изнутри приведен в Приложении Б к данному руководству (смотри Рис.1 для пульта «Сигнал-6»).

4.2 Внизу слева на этой же крышке закреплена бирка с указанием предприятия-изготовителя, заводского номера, даты выпуска и продажи изделия.

4.3 На внутренней задней стенке бокса «Сигнал-6» расположены бирки, облегчающие монтаж изделия.

4.4 На внутренней задней стороне бокса рядом с винтом заземления расположена бирка, обозначающая место подсоединения внешнего заземления.

4.5 Изделие не пломбируется. Передняя крышка фиксируется с помощью винтов или механического замка (опция).

4.6 Изделие «Сигнал-6» имеет картонную упаковку.

4.7 Эксплуатационная документация и запчасти находятся внутри упаковки пульта «Сигнал-6».

5. **Текущий ремонт**

5.1 Общие указания

Пульт «Сигнал-6» является сложным радиоэлектронным изделием. Ремонт должен выполняться в условиях ремонтных мастерских / сервис - центрах квалифицированными специалистами. В условиях эксплуатации рекомендуется проверять только целостность предохранителей и надежность соединений в клеммных колодках.

5.2 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ: В ПУЛЬТЕ «Сигнал-6» ИМЕЕТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ 220В. ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЙ С ВКЛЮЧЕННЫМ ПИТАНИЕМ.

ВНИМАНИЕ: В ПУЛЬТЕ «Сигнал-6» ПРИСУТСТВУЕТ НАКОПИТЕЛЬ 220В. ПОЭТОМУ ВСЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОБСЛУЖИВАНИЕМ, ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ РАЗРЯДКИ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ.

6. **Хранение и транспортирование**

6.1 Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя в закрытых складских помещениях с естественной вентиляцией при относительной влажности не более 70% и температуре от 10 до 50°C.

6.2 Хранение допускается не более пяти изделий друг на друга.

6.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ: СВОБОДНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПУЛЬТА «Сигнал-6» ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ.

6.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ: ПОДВЕРГАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПРИ ПОГРУЗОЧНО–РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ УДАРНЫМ НАГРУЗКАМ.

6.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ: ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЯ С НАХОДЯЩИМСЯ ВНУТРИ АККУМУЛЯТОРОМ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ.

6.6 Габаритные размеры изделия «Сигнал-6» в упаковке (не более) - 300x200x90 мм. Масса брутто - не более 2 кг.

II. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЮ

Данная инструкция описывает основные действия и требования, которые необходимо выполнять обслуживающему персоналу при монтажных и пуско-наладочных работах с пультом «Сигнал-6» модификация Н (далее - «Сигнал-6») на объекте.

1 Общие указания и меры безопасности

1.1 Пульт «Сигнал-6» является сложным радиоэлектронным изделием.

1.2 Монтаж, наладка, испытание и дальнейшая эксплуатация изделий должны проводиться техническим персоналом, изучившим данную инструкцию.

1.3 К работам по монтажу, наладке, испытанию и эксплуатации пульта должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжении до 1000В.

1.4 Запрещается эксплуатация изделия, не подключенного к контуру заземления.

1.5 **ВНИМАНИЕ:** В ПУЛЬТЕ «Сигнал-6» ИМЕЕТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ 220В. ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЙ С ВКЛЮЧЕННЫМ ПИТАНИЕМ.

1.6 **ВНИМАНИЕ:** В ПУЛЬТЕ «Сигнал-6» ПРИСУТСТВУЕТ НАКОПИТЕЛЬ НА 220В. ПОЭТОМУ ВСЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОБСЛУЖИВАНИЕМ, ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ РАЗРЯДКИ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ.

2 Монтаж

2.1 Механический монтаж пульта «Сигнал-6»

Механический монтаж пульта контроля «Сигнал-6» следует выполнять в следующей последовательности:

- разметить и просверлить на монтируемой поверхности 3 крепежных отверстия диаметром 8 мм в соответствии с Приложения В, Рис.1;
- закрепить в отверстиях 3 пробки (из комплекта поставки);
- закрепить бокс винтами (из комплекта поставки);
- подсоединить шину заземления к болту заземления, расположенному слева на внутренней задней стенке корпуса изделия.

2.2 Электрический монтаж пульта «Сигнал-6».

Все провода заводятся внутрь пульта через отверстие в задней стенке бокса.

Подключать провод к клеммам следует в следующей последовательности:

- очистить подключаемый провод на 5-7мм;

- нажать отверткой рычажок сверху клеммы, пока не разожмутся металлические губки, достаточные для прохождения провода;
- вставить зачищенную часть провода и отпустить рычажок;
- проверить надежность крепления.

Электрический монтаж рекомендуется выполнять согласно Рис.1 Приложения Б в приведенной ниже последовательности:

2.2.1 Завести сигнальный кабель от сигнализатора загазованности и подключить к клеммной колодке «Сиг. Заг.» платы коммутации и питания «053» согласно рисунку (подключается релейный выход с «сухими» контактами).

2.2.2 Завести сигнальные кабели от централи пожарной сигнализации, подключить к соответствующим клеммам «Пож. Сигн.» колодки «ДАТЧИКИ» платы коммутации «053» (подключается релейный выход с «сухими» контактами или выход типа «открытый коллектор»).

2.2.3 Завести силовой питающий кабель от отсечного газового клапана и подключить к соответствующим клеммам клеммной колодки «КЛАПАН» (NA, COM – для клапана типа NA и NC, COM – соответственно для клапана типа NC).

2.2.4 Завести силовой питающий кабель от сигнализатора загазованности и подключить к соответствующим клеммам клеммной колодки «ВЫХ.~220v», если питание сигнализатора ~220В или к клеммной колодке «Пит.», если питание сигнализатора =12В.

2.2.5 Подключить дополнительное устройство (пульт централизованного наблюдения (ПЦН), сигнальное табло, светозвуковой оповещатель и т.п.) соответственно к клеммам «РЕЛЕ». Варианты подключения дополнительных устройств к релейному выходу пульта «Сигнал-6» приведены на Рис. 1

Варианты подключения дополнительных устройств

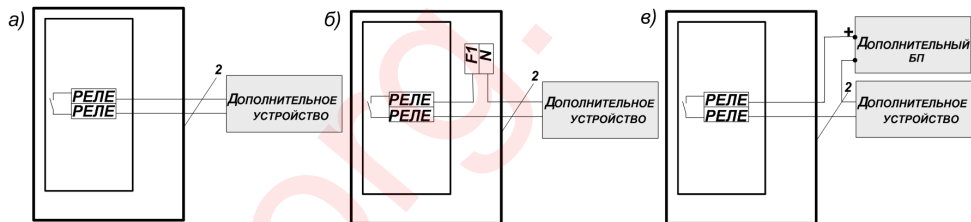


Рис.1

а) сигналное управление дополнительным устройством;

б) подключение дополнительного устройства переменного напряжения 220В;

в) подключение дополнительного устройства постоянного тока к дополнительным БП.

2.2.6 Завести и подключить к клеммной колодке «СЕТЬ» пульта «Сигнал-6» сетевой питающий кабель.

2.2.7 Установить в нижней части пульта аккумулятор резервного питания (12В 7А*Ч).

2.2.8 Аккуратно уложить все провода и кабели внутри пультов.

2.2.9 Рекомендуемые типы кабелей указаны в Таблице №1 РЭ.

Таблица №1 РЭ

Пункт	Сечение	Изоляция	Тип	Примечание
2.2.1, 2.2.2	2х0,2	одинарная	КМВЭВ 2х0,2	сигнальный
2.2.3	3х0,50	двойная	ШВВП 3х0,5 или ПВС 3х0,5	Питающий ~220В

2.2.4, 2.2.5	2х0,50	двойная	ПВС 2х0,5	Питающий ~220В
2.2.6	3х0,75	двойная	ПВС 3х0,75	Питающий ~220В

Примечание: Не допускается задействовать в одном кабеле провода для подключения сигнальных цепей и цепей питания ~220V!

3 Наладка и испытание

3.1 Подготовительные работы

3.1.1 Выбрать на плате «053» джамперами тип контактов сигнализатора загазованности и централи пожарной сигнализации (NC или NO).

3.1.2 Проверить предохранители на целостность и соответствие номиналам.

3.1.3 Установить джампер «Выбор режима отключения клапана» в положение «~АС» - если необходимо отключать клапан при пропадании сетевого напряжения или в положение «ВАТ» - если необходимо отключать клапан при разряде аккумуляторной батареи (для клапана типа NA, клапан типа NC всегда отключается при пропадании сетевого напряжения).

3.1.4 Подключить два провода с клеммами, идущими от блока питания «ББП-20», соблюдая полярность подключения к аккумулятору (красный – к клемме «+», черный (синий) – к клемме «-»).

3.1.5 По окончании монтажных и подготовительных работ для сдачи изделия в эксплуатацию необходимо проверить работоспособность изделия в следующем объеме и последовательности:

- ✓ подать питание 220В 50Гц на пульт;
- ✓ убедиться в наличии питающего напряжения на датчике загазованности (по свечению индикатора на нем);
- ✓ вызвать срабатывание газового сигнализатора (любым известным способом), при этом отсечной клапан (NA или NC) должен закрыть подачу газа, светозвуковой оповещатель, подключенный к выходу «РЕЛЕ» - включиться ;
- ✓ вызвать срабатывание пожарной сигнализации (например: ручным извещателем), отсечной клапан (NA или NC) должен при этом закрыть подачу газа, светозвуковой оповещатель подключенный к выходу «РЕЛЕ» - включиться;
- ✓ проверить ручное управление клапаном, нажав на кнопку «УПРАВ. КЛАПАНА», при этом отсечной клапан (NA или NC) должен закрыться;
- ✓ снять питание 220В 50 Гц и произвести проверку работы пульта от АКБ согласно приведенной выше последовательности*;
- ✓ отсоединить клеммы от АКБ, пульт обесточится, отключив при этом отсечной клапан (NA).

*Примечание: клапан типа NC при работе пульта от АКБ закрыт, проверяется закрытие клапана типа NA.

3.2 Сдача

3.4.1. После комплексной проверки пульта «Сигнал-6» в объеме подраздела 3.1.7 изделие сдаётся в эксплуатацию, при этом оформляется необходимая приемо-сдаточная документация.

3.4.2. Конкретный объем и форма документации определяется договором между организацией, выполняющей монтажные работы (Подрядчиком), и организацией, эксплуатирующей эту систему (Заказчиком).

3.4.3. На сданное в эксплуатацию изделие действуют гарантийные обязательства предприятия-изготовителя, изложенные в паспорте на изделие.

III. ПАСПОРТ

1 Основные сведения

1.1 Пульт коммутации и питания типа «Сигнал-6» предназначен для построения автономной системы питания сигнализатора загазованности и управления отсечным газовым клапаном (типа NA или NC), а также выдачи сигнала управления на другие устройства (световое табло, пульт централизованного наблюдения и т.д.). Область применения – автономный контроль объектов на загазованность.

1.2 Изделие сертифицировано (копия сертификата находится на последней странице этого руководства).

2 Основные технические данные

2.1 Пульт коммутации и питания «Сигнал-6»

Таблица №1 ПС

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	Значение
1. Сигнальные входы «Сиг.Заг.» и «Пож. Сигн.»			
1.1	Количество контролируемых датчиков	шт.	2
1.2	Соппротивление линии датчиков, не более	Ом	220
1.3	Активный уровень датчиков		Релейный «NC» или «NO»
2. Питание основное.			
2.1	Источник		1- фазная сеть
2.2	Напряжение	В	~220 +10% -15%
2.3	Частота	Гц	50±1
2.4	Потребляемая мощность, не более	Вт	20
3. Питание резервное (встроенное)			
3.1	Источник		аккумулятор ^(*1)
3.2	Напряжение АК	В	12
3.3	Емкость АК	А*Ч	7
3.4	Ток потребления при работе от резерва, не более	А	0,6А
3.5	Напряжение отсечки	В	10 ±0,5
3.6	Напряжение окончания заряда	В	13,7±0,5
3.7	Ток заряда аккумулятора	А	0,4±0,1
3.8	Время работы от аккумулятора, не менее	час	5 ^(*2)
3.9	Время полного восстановления АК, не более	час	14
4. Выход «ВЫХ.220V» питание сигнализатора загазованности			
4.1	Напряжение питания датчиков	В	220V ±25%.
4.2	Максимальная мощность нагрузки, не более	Вт	10
4.3	Рекомендуемый датчик		«ЛЕЛЕКА», «GS-130», «СГБ1-5/7», «Варта 2»
5. Выход «КЛАПАН»			
5.1	Тип выхода		Релейный 220В
5.2	Тип применяемого клапана		~220В NA или NC
5.3	Максимальная мощность, не более	Вт	25/100 ^(*3)
5.4	Алгоритм работы клапана NA		Импульсный ^(*4)
5.5	Алгоритм работы клапана NC		Тригерный ^(*5)
6. Выход «РЕЛЕ»			
4.1	Тип выхода		Релейный NO

№ п/п	Параметр	Ед. изм	Значение
4.2	Напряжение коммутации	В	~220, =12...24
4.3	Ток коммутации	А	3
8. Выход «Пит.»			
8.1	Напряжение	В	10,5÷13,8
8.2	Ток нагрузки, не более	мА	400
10. Общие данные			
10.1	Индикация состояния пульта		световая
10.2	Температурный диапазон эксплуатации	°С	0÷+45
10.3	Влажность воздуха, не более	%	95
10.4	Масса (без аккумулятора), не более	кг	1
10.5	Габаритные размеры	мм	165x200x85
10.6	Исполнение (защита) корпуса		IP40

Примечания:

- *1) Кислотный гелевый необслуживаемый для охранных систем.
- *2) При полностью заряженном аккумуляторе.
- *3) В числителе приведено значение для электромагнитного клапана типа NA, в знаменателе – для клапана типа NC.
- *4) Управление клапаном выполняется как при наличии сетевого напряжения, так и без него (при питании от резерва).
- *5) Клапан открыт только при наличии сетевого напряжения.

3 Комплектность

Таблица №2 ПС

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Номер	Прим.
«Сигнал-6Н»	Пульт коммутации и питания	1шт.	См.паспорт	
	Аккумулятор 12В 7А*Ч (4А*Ч)	1 шт.	-----	
	Упаковка	1 шт.	-----	
ТТН.С06Н.000.000	Руководство по эксплуатации	1 шт.	-----	
	Пробка под винт	3шт.	-----	
	Винт (саморез)	3шт.	-----	
	Ключ к боксу «Сигнал-6»	2шт.	-----	При наличии замка
	Запасной предохранитель	1шт.	-----	0,2А

4 Сроки службы и гарантии производителя

4.1. Изготовитель гарантирует соответствие данного изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента отгрузки изделия в адрес потребителя, но не более 24 месяцев с момента выпуска изделия.

4.3. Изготовитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту изделия в течение всего гарантийного срока.

4.4. Прибор, поступивший на ремонт после истечения гарантийного срока, не подлежит гарантийному ремонту.

4.5. Изготовитель берет на себя обязательства по послегарантийному ремонту изделия в течение 5 лет с момента выпуска изделия.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- при наличии на изделии механических повреждений, сколов, вмятин, трещин, следов вскрытия и т.д.;
- при наличии любых изменений и адаптаций с целью усовершенствования или расширения обычной сферы применения изделия в конструкции;
- при наличии следов самостоятельного ремонта;
- в результате несоблюдения условий транспортирования и хранения, а также при наличии повреждений, вызванных несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;
- при неправильном соединении изделия с другими системами, или неправильном монтаже и установке;
- при использовании изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации и обслуживанию;
- при наличии следов воздействия агрессивных средств, случайном или намеренном попадании инородных предметов, веществ, паров, насекомых во внутренние либо на внешние части изделия;
- гарантия не распространяется на полученные дефекты и повреждения любой системы, в которую изделие было внедрено или совместно с которой использовалось;
- при наличии повреждения вследствие внешних факторов, таких как: стихийные бедствия, пожары, наводнения, молнии, грозы, колебания напряжения и иных причин, находящихся вне контроля производителя.

4.6. Производитель может вносить изменения в схему и конструкцию изделия, не ухудшающие его качество и потребительские свойства.

4.7. Гарантийное, послегарантийное обслуживание и ремонт изделия осуществляют следующие организации:

5 Свидетельство о приемке и продаже

Пульт коммутации и <u>питания</u> наименование изделия	«Сигнал – 6» модификация Н обозначение	_____
Изготовлен, принят и упакован в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.		_____
Начальник ОТК		
МП _____ подпись	_____	_____
	Ф.И.О.	число, месяц, год выпуска

		число, месяц, год продажи

IV. ПРИЛОЖЕНИЕ

А. Внешний вид пульта «Сигнал-6»



Рис. 1

Пульт коммутации «СИГНАЛ-6» модификации Н
Схема внешних соединений



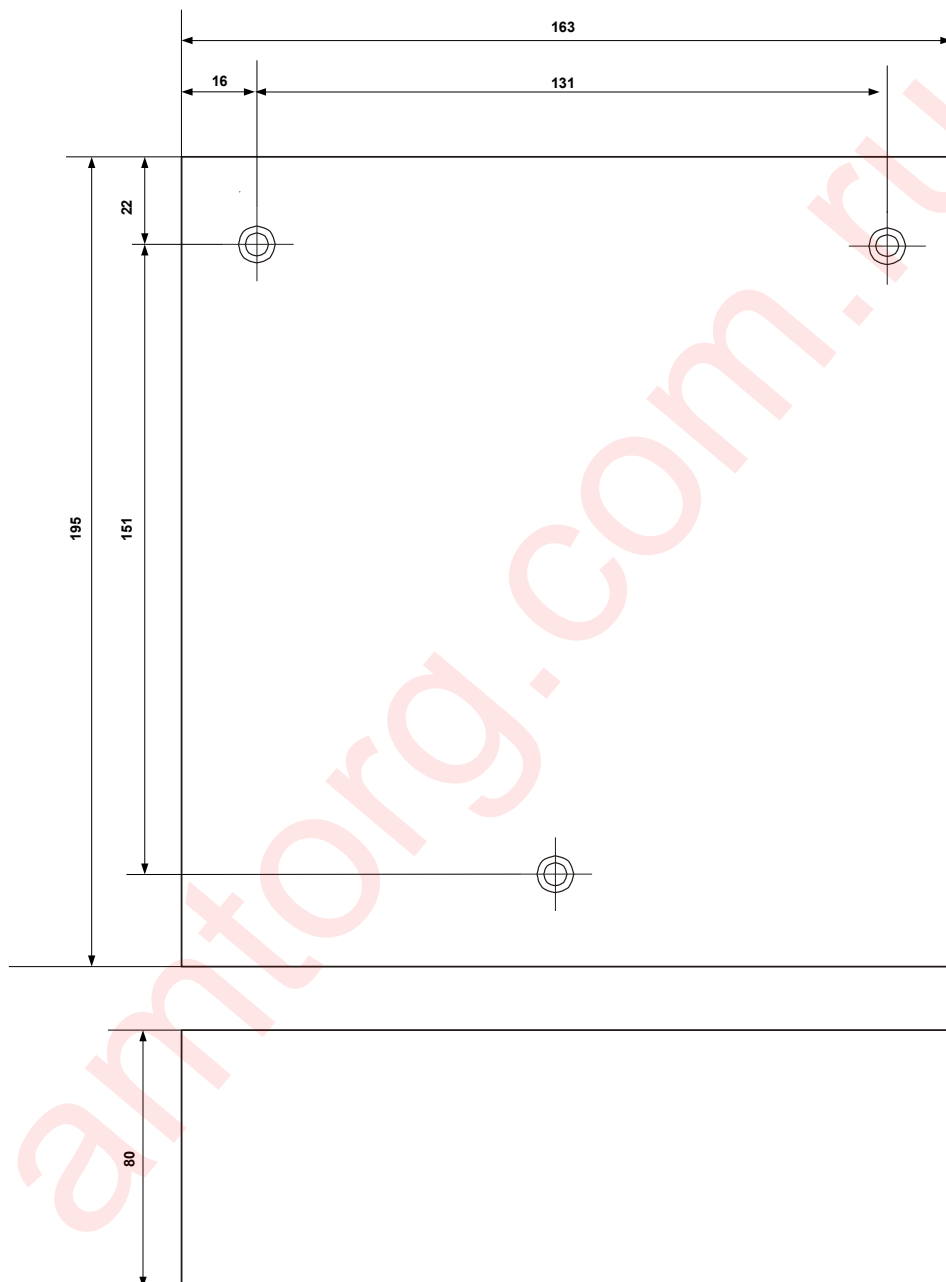
В. Габаритные и установочные размеры изделия «Сигнал-6»

Рис. 1