

Утверждено

5В2.556.012 РЭ-ЛУ

**УСТРОЙСТВО ПЕРЕДАЧИ
СИГНАЛОВ КЛАПАНУ**

УПСК-1

Руководство по эксплуатации

5В2.556.012 РЭ

Содержание

Введение	3
1 Описание и работа изделия	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Комплектность	6
1.4 Устройство и работа	7
1.5 Средства измерительной техники, инструмент и принадлежности	9
1.6 Маркировка, пломбирование и упаковка	9
2 Использование по назначению	11
2.1 Меры безопасности	11
2.2 Монтаж и демонтаж	11
2.3 Подготовка к работе и порядок работы	12
2.4 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении	13
3 Техническое обслуживание	14
3.1 Общие указания	14
3.2 Содержание работ по техническому обслуживанию	15
3.3 Консервация и расконсервация	16
4 Хранение	17
5 Транспортирование	17
6 Свидетельство о приемке	18
7 Гарантии изготовителя (поставщика)	18
Приложение А Структурная схема УПСК-1	19
Приложение Б Общий вид УПСК-1	20
Приложение В Схемы электрические внешних подключений УПСК-1	22

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства передачи сигналов клапану УПСК-1 (далее по тексту - УПСК-1), содержит описание его устройства, технические характеристики и другие сведения, необходимые для обеспечения полного использования технических возможностей, правильной эксплуатации (использование, транспортирование, хранение, техническое обслуживание) и поддержания постоянной готовности к работе.

ВНИМАНИЕ! В результате совершенствования УПСК-1 возможны незначительные конструктивные и схемные изменения, не влияющие на технические характеристики и которые могут быть не отражены в эксплуатационной документации.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

1.1.1 УПСК-1 предназначено для приема и передачи сигналов систем сигнализации клапану электромагнитному импульсному КЭИ-1 ТУ У 00203016.022-2000 (далее по тексту – клапан) для обеспечения его закрытия в случае срабатывания систем сигнализации о загазованности, систем пожарной и охранной сигнализации, отключении электроэнергии, а также для включения светозвуковой сигнализации (далее по тексту - СЗС) при обнаружении загазованности.

УПСК-1 имеет обыкновенное исполнение по ГОСТ 12997-84 и предназначено для установки за пределами взрывоопасной зоны.

УПСК-1 имеет вид климатического исполнения УХЛ 4 согласно ГОСТ 15150-69 и может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающей и контролируемой среды от 1 до 40 °С;
- относительная влажность до 80 % при температуре 25 °С;
- атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

К УПСК-1 могут быть подключены сигнализаторы горючих газов и паров термохимические ЩИТ-2 ТУ 38 Украины 0208010-006-94 5В1.550.046 ТУ, сигнализаторы ЩИТ-3 ТУ У 33.2-00203016-027-2004, сигнализаторы газа бытовые СГБ-1 ТУ У 00203016.007-2000, сигнализаторы СОС-1 ТУ У 00203016.020-98 5В2.840.407 ТУ или газосигнализаторы других типов, имеющие выходные контакты реле на замыкание, а также системы пожарной и охранной сигнализации, имеющие выходные контакты реле на замыкание или размыкание.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Габаритные размеры УПСК-1 - не более 290 мм х 220 мм х 120 мм.

1.2.2 Масса УПСК-1 - не более 5,5 кг.

1.2.3 Электропитание УПСК-1 осуществляется:

а) основное – от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частотой (50 ± 1) Гц;

б) резервное – от встроенного аккумуляторного источника питания напряжением $(12,0 \pm 1,2)$ В.

1.2.4 Мощность, потребляемая УПСК-1 - не более 10 ВА.

Примечание - Без учета мощности СЗС, подключаемой к УПСК-1.

1.2.5 УПСК-1 выдает сигнал "Разряд" при разряде аккумулятора встроенного резервного источника питания до $(10,8 \pm 0,2)$ В.

Заряд аккумулятора резервного источника питания осуществляется автоматически (при наличии основного питания).

1.2.6 УПСК-1 обеспечивает выдачу световых сигналов "Утечка газа", "Пожар", "Взлом" на лицевой панели при срабатывании аналоговой сигнализации в подключенных к устройству УПСК-1 системах сигнализации.

Примечание – Контакты реле систем сигнализации должны обеспечивать коммутацию внешних электрических цепей постоянного тока с напряжением не более 12 В, током не более 12 мА.

1.2.7 УПСК-1 обеспечивает выдачу сигналов для закрытия клапана при срабатывании газосигнализаторов, систем пожарной и охранной сигнализации, прекращении подачи электроэнергии.

1.2.8 УПСК-1 обеспечивает память сигналов, поступивших от газосигнализаторов, систем охранной и пожарной сигнализации, при отключении основного и резервного электропитания и их воспроизведение после подачи электропитания. Снятие сигналов должно производиться вручную путем нажатия кнопки СБРОС.

1.2.9 УПСК-1 при срабатывании сигнализации "Утечка газа" обеспечивает СЗС электропитанием (напряжение постоянного тока $(12,0 \pm 1,2)$ В) и коммутацию внешних электрических цепей постоянного (24 В, 3 А) и переменного (242 В, 3 А) тока.

1.2.10 Время работы УПСК-1 от встроенного резервного источника питания в дежурном режиме - не менее 24 ч, в режиме тревоги - не менее 3 ч (при суммарной потребляемой мощности СЗС не более 20 Вт).

1.2.11 УПСК-1 не является источником радиопомех, превышающих уровни, установленные "Общесоюзными нормами допускаемых радиопомех" (Нормы 1-87 - 9-87).

1.2.12 Оболочка УПСК-1 обеспечивает степень защиты IP20 по ГОСТ 14254-96.

1.2.13 Конструкция УПСК-1 является прочной к воздействию синусоидальной вибрации частотой от 5 до 25 Гц (группа L3 ГОСТ 12997-84) с амплитудой смещения до 0,1 мм.

1.2.14 Средняя наработка на отказ УПСК-1 составляет не менее 30000 ч.

1.2.15 Полный средний срок службы УПСК-1 составляет не менее 15 лет.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплект поставки УПСК-1 приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Заводской номер
5B2.556.012	<u>Изделия</u> Устройство передачи сигналов клапану УПСК-1	1	—
АГО.481.303 ТУ	<u>Комплект ЗИП</u> Вставка плавкая ВП1-1В 1,0 А	1	-
АГО.481.303 ТУ	Вставка плавкая ВП1-1В 5,0 А	1	-
	Пленка самоклеющаяся фирмы "ORACAL" серии 641 глянцевая прозрачная 000 10 x 56	2	-
ГЕО.364.126 ТУ	<u>Комплект монтажных частей</u> Розетка 2РМ22КПН10Г1В1	1	-
БРО.364.028 ТУ	Вилка ШР20П5НГ10Н	1	-
БРО.364.028 ТУ	Розетка ШР20П5НШ10Н	1	-
БРО.364.028 ТУ	Розетка ШР16П2НШ5Н	1	-
5B2.556.012 РЭ	<u>Документация</u> Руководство по эксплуатации	1	-

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Описание структурной схемы УПСК-1

1.4.1.1 Структурная схема УПСК-1 приведена в приложении А и включает в себя следующие узлы:

- импульсный источник питания, обеспечивающий питание элементов схемы стабилизированным постоянным напряжением 12 В;
- источник резервного питания, представляющий собой аккумулятор емкостью 7 А·ч, номинальным напряжением 12,0 В;
- узел выбора напряжения питания, который автоматически осуществляет выбор и переключение напряжения питания УПСК-1;
- блок управления зарядом аккумулятора, обеспечивающий автоматическую подзарядку аккумулятора;
- микропроцессор, управляющий работой УПСК-1;
- источник напряжения 24 В (для формирования импульсов срабатывания клапана КЭИ-1);
- реле, работающее в импульсном режиме, для коммутации цепи питания клапана;
- блок управления включением СЗС, состоящий из источника питания напряжением 12 В и реле, работающего в потенциальном режиме;
- энергонезависимая память, в которую записываются текущие данные о поступлении в УПСК-1 сигналов тревоги;
- блок световой индикации, представляющий собой набор единичных индикаторов для отображения сигнализации об утечке газа, пожаре, взломе, разряде резервного источника питания, включенном состоянии УПСК-1.

1.4.2 Описание работы УПСК-1

1.4.2.1 Принцип действия УПСК-1 заключается в получении от внешних систем сигнализации сигналов в виде замыкания или размыкания контактов реле и передачи этих сигналов клапану и СЗС.

Включение УПСК-1 производится последовательным включением тумблеров "12 В" (резервное питание) и "220 В" (основное питание). При этом включается единичный индикатор "ВКЛ" на панели УПСК-1, сигнализирующий о включенном состоянии УПСК-1.

При замыкании (или размыкании) внешних входных цепей УПСК-1 (поступление сигналов "Утечка газа", "Пожар", "Взлом") и снятии основного питания (на время более 10 с) микропроцессор обеспечивает срабатывание реле, коммутирующего цепь питания клапана, и в клапан начинают поступать с периодом 30 с импульсы напряжения, обеспечивающие его закрытие. Одновременно микропроцессор выдает сигналы в блок индикации для включения на панели УПСК-1 соответствующих единичных индикаторов.

Кроме того, при поступлении в УПСК-1 сигнала "Утечка газа" микропроцессор выдает в блок управления включением СЗС сигнал на замыкание цепей питания устройств СЗС и сохраняет это состояние в течение времени не менее 40 мин независимо от изменения сигналов на входе УПСК-1.

Кнопка "СБРОС" предназначена для снятия записанной информации и перехода к чтению и записи текущего состояния входных сигналов.

В случае снятия основного электропитания УПСК-1 автоматически переходит на питание от резервного источника.

Микропроцессор через блок управления зарядом аккумулятора осуществляет контроль за изменением напряжения аккумулятора, автоматически заряжает его при снижении напряжения ниже допустимого.

При снижении напряжения аккумулятора до $(10,8 \pm 0,2)$ В включается единичный индикатор "Разряд", размыкаются цепи питания СЗС, снимается питание со всех узлов УПСК-1.

Работа УПСК-1 возобновляется после подачи основного питания.

1.4.3 Описание конструкции УПСК-1

1.4.3.1 Общий вид УПСК-1 приведен в приложении Б.

Конструкция УПСК-1 состоит из панели 1, на которой с внутренней стороны установлен печатный блок 2, корпуса 3 и основания 4.

Панель 1 имеет лицевую и нижнюю часть.

На основании 4 установлены трансформатор 5 и аккумулятор 6.

На лицевой части панели 1 расположены переключатели клавишные " ~ 220 В" и " $= 12$ В", кнопка "СБРОС", единичные индикаторы "УТЕЧКА ГАЗА", "ПОЖАР", "ВЗЛОМ", "ВКЛ." и "РАЗРЯД", наклеена пленка 7, предназначенная для записи на ней обозначений помещений, в которых установлены подключенные к УПСК-1 газосигнализаторы.

Два винта, крепящие панель 1 и корпус 3 к основанию 4, опломбированы с помощью бумажных пломб 8.

На нижней части панели 1 расположены предохранители "1 А" и "5 А", соединители и болт заземления.

Основание 4 имеет два отверстия диаметром 6 мм и два отверстия диаметром 11 мм для крепления УПСК-1 на вертикальной плоскости.

1.5 Средства измерительной техники, инструмент и принадлежности

1.5.1 Перечень средств измерительной техники, инструмента и принадлежностей, необходимых для контроля параметров и технического обслуживания УПСК-1, приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение документа, регламентирующего технические требования, и (или) метрологические или технические характеристики	Количество
Вольтметр цифровой универсальный В7-38	ТУ4-ХВ2.710.031 ТУ-85	1
Секундомер механический СОСпр-26-2-000	ТУ 25-1894.003-90	1
Отвертка 7810-0966 1 41 Н12Х	ГОСТ 17199-88	1

1.6 Маркировка, пломбирование и упаковка

1.6.1 Маркировка УПСК-1 содержит:

а) на лицевой части панели: наименование предприятия-изготовителя, условное обозначение изделия, обозначение органов управления, контроля, регулировки и индикации;

б) на нижней части панели: заводской порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя; год изготовления; маркировку степени защиты оболочки "IP20" по ГОСТ 14254-96, обозначение знака заземления и соединителей.

1.6.2 УПСК-1 опломбирован с помощью бумажных пломб таким образом, чтобы невозможно было его вскрыть без их нарушения. Места пломбирования указаны в приложении Б.

1.6.3 УПСК-1 поставляется в упакованном виде.

Варианты защиты и упаковки:

- а) ВЗ-10, ВУ-5 по ГОСТ 9.014-78 – для УПСК-1 и комплекта монтажных частей;
- б) ВЗ-0, ВУ-5 по ГОСТ 9.014-78 - для вставок плавких, пленки самоклеющейся.

2 Использование по назначению

2.1 Меры безопасности

2.1.1 К эксплуатации УПСК-1 допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, прошедшие инструктаж и допущенные приказом к самостоятельной работе. Обслуживающий персонал должен иметь квалификационную группу не ниже III по технике безопасности при обслуживании электрических установок.

2.1.2 При обслуживании УПСК-1 необходимо руководствоваться общими правилами и требованиями ДНАОП 0.00-1.21-98 "Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей" и ДНАОП 0.00-1.32-01 "Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок".

2.1.3 Лица, допущенные к эксплуатации УПСК-1, обязаны все работы выполнять в точном соответствии с указаниями руководителя работ и немедленно докладывать ему обо всех замеченных неисправностях.

2.1.4 Категорически запрещается:

- нарушать целостность пломб;
- эксплуатировать незаземленный УПСК-1;
- пользоваться плавкими вставками, отличными от применяемых в УПСК-1;
- изменять электрическую схему или монтаж УПСК-1;
- включать в работу неисправный УПСК-1.

2.2 Монтаж и демонтаж УПСК-1

2.2.1 УПСК-1 устанавливается на вертикальной плоскости и крепится с помощью шпилек, болтов или винтов с гайками М5. Разметка для установки УПСК-1 приведена в приложении Б. С нижней стороны УПСК-1 должен быть обеспечен доступ для подсоединения кабелей.

2.2.2 Подсоединить к болту заземления провод, соединенный с контуром заземления.

2.2.3 Подсоединить к УПСК-1 кабели.

Пример подключения УПСК-1 к газосигнализаторам, системам пожарной и охранной сигнализации с замыкающими (НО) контактами реле, к устройствам сигнальным УС-1 ТУ У 31.6-00203016-026-2003 и клапану КЭИ-1 приведен на рисунке В.1 приложения В.

ВНИМАНИЕ! При подключении клапана КЭИ-1 необходимо установить перемычку из провода сечением $0,35 \text{ мм}^2$ между контактами 4 и 7 разъема "КЛАПАН".

К контактам 1 и 2 разъема "КЛАПАН" возможно подключение не более четырех устройств сигнальных УС-1, суммарная мощность которых не превышает 20 ВА. Количество устройств сигнальных УС-1, подключаемых к контактам 8 и 9 (9 и 10) разъема "КЛАПАН", - до 50.

Пример подключения УПСК-1 к электромагнитному импульсному нормально-открытому клапану типа EVG/NA фирмы WATTS (или электромагнитному импульсному нормально-открытому клапану другого типа) приведен на рисунке В.2 приложения В.

Пример подключения УПСК-1 к системам пожарной и охранной сигнализации с размыкающими контактами реле (НЗ) приведен на рисунке В.3 приложения В.

2.2.4 Нанести на пленку условные обозначения помещений, в которых установлены газосигнализаторы, подключенные к разъему "УТЕЧКА ГАЗА".

2.2.5 При демонтаже УПСК-1 с места эксплуатации необходимо выполнить следующие операции:

- а) установить тумблеры " $\sim 220 \text{ В}$ " и " $= 12 \text{ В}$ " в нижнее положение;
- б) отключить кабель электропитания;
- в) отсоединить остальные кабели;
- г) отсоединить провод заземления;
- д) отсоединить крепеж, снять УПСК-1.

2.3 Подготовка к работе и порядок работы

2.3.1 Включить последовательно тумблеры " $= 12 \text{ В}$ " и " $\sim 220 \text{ В}$ ". Должен включиться единичный индикатор "ВКЛ" на панели УПСК-1. Нажать и отпустить кнопку "СБРОС".

УПСК-1 готов к работе.

2.3.2 При срабатывании сигнализации о загазованности, пожаре, взломе и при снятии сетевого напряжения персонал должен принимать решения в соответствии с действующими на объекте инструкциями.

2.4 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении

2.4.1 Перечень возможных неисправностей и рекомендации по их устранению приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способы устранения
При включенном тумблере " ~ 220 В" единичный индикатор "ВКЛ" на передней панели выключен (тумблер " $= 12$ В" отключен)	Отсутствует напряжение в сети Перегорел предохранитель "1 А"	Проверить наличие напряжения в сети Заменить предохранитель
При включенном тумблере " $= 12$ В" единичный индикатор "ВКЛ" на передней панели выключен (тумблер " ~ 220 В" отключен)	Нарушено соединение аккумулятора с УПСК-1 Перегорел предохранитель "5 А"	Проверить целостность цепи Заменить предохранитель
При переходе на резервное питание не соблюдаются требования к времени работы УПСК-1 от резервного источника питания	Отказ аккумулятора	Заменить аккумулятор согласно указаниям 2.4.2

2.4.2 Замена аккумулятора производится в следующем порядке:

- демонтировать УПСК-1 с места установки согласно указаниям 2.2.5;
- распломбировать и открутить шесть винтов на основании 4 (см. приложение Б);
- снять основание 4;
- отсоединить провода жгута с контактами от аккумулятора 6;
- снять две скобы, прокладки, открутив четыре винта, и демонтировать аккумулятор;

е) установить новый аккумулятор, закрепив его с помощью скоб и четырех винтов;

ж) подсоединить к аккумулятору провода жгута с контактами, соблюдая полярность (положительный вывод аккумулятора находится в зоне квадрата красного цвета);

и) проверить функционирование УПСК-1 с новым аккумулятором. Для этого следует включить тумблер " = 12 В". Должен включиться единичный индикатор "ВКЛ" на панели УПСК-1. Выключить тумблер " = 12 В";

к) установить основание 4 и закрутить винты. Опломбировать УПСК-1.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание УПСК-1 заключается в периодическом проведении внешнего осмотра изделия, проведении циклов "разряд-заряд" аккумулятора и проверки функционирования.

Периодичность проведения внешнего осмотра и циклов "разряд-заряд" аккумулятора – 12 месяцев. Периодичность проверки функционирования – в соответствии с действующими на объекте применения инструкциями.

3.1.2 Техническое обслуживание УПСК-1 должно производиться в нормальных условиях:

- температура окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 80 % при температуре $25 ^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- напряжение питания $(220 \pm 4) \text{ В}$, частота $(50 \pm 1) \text{ Гц}$;
- механические воздействия в пределах значений, не влияющих на работу

УПСК-1.

3.1.3 Перечень средств измерительной техники, инструмента и принадлежностей, необходимых для проведения технического обслуживания, приведен в 1.5.

3.1.4 При техническом обслуживании должны соблюдаться требования безопасности, указанные в 2.1.

3.2 Содержание работ по техническому обслуживанию

3.2.1 Внешний осмотр УПСК-1

3.2.2 При внешнем осмотре УПСК-1 должно быть проверено:

а) наличие пломб и крепящих элементов;

б) целостность зажима заземления, штепсельных разъемов (состояние резьбы, контактов, крепежа), элементов индикации и управления;

в) состояние лакокрасочных покрытий.

Не допускается наличие грязи, вмятин, царапин и нарушения лакокрасочных покрытий.

3.2.2 Проверка функционирования

3.2.2.1 Проверка функционирования УПСК-1 может производиться без демонтажа путем создания режима тревоги в системах сигнализации, подключенных к УПСК-1. Функционирование УПСК-1 должно соответствовать изложенному в 1.2.6-1.2.9 настоящего руководства по эксплуатации.

3.2.3 Проведение тренировочных циклов "разряд-заряд" аккумуляторов

3.2.3.1 Отключить кабель от разъема "КЛАПАН".

3.2.3.2 Включить последовательно тумблеры "=12 В" и "~220 В". Должен включиться единичный индикатор "ВКЛ" на передней панели УПСК-1. Произвести наработку УПСК-1 в течение 15 ч, после чего выключить тумблер "~220 В" и продолжить наработку до выдачи сигнала "Разряд".

3.2.3.3 Включить тумблер "~220 В" и произвести наработку УПСК-1 в течение 30 ч, после чего выключить тумблер "~220 В" и продолжить наработку до выдачи сигнала "Разряд".

3.2.3.4 Включить тумблер "~220 В" и произвести наработку УПСК-1 в течение 15 ч, после чего выключить тумблер "~220 В" и продолжить наработку до выдачи сигнала "Разряд". Время работы УПСК-1 от резервного источника питания должно быть не менее 24 ч.

3.2.3.5 Включить тумблер "~220 В" и произвести наработку УПСК-1 в течение 15 ч.

УПСК-1 готов к работе.

3.3 Консервация и расконсервация

3.3.1 При подготовке УПСК-1 к длительному хранению необходимо выполнить следующие работы по консервации:

- а) протереть поверхность УПСК-1 сухой ветошью;
- б) обернуть УПСК-1 в бумагу оберточную А-70 ГОСТ 8273-75;
- в) поместить УПСК-1 в чехол из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82 с силикагелем в количестве 50 г;
- г) удалить воздух из чехла с помощью вакуумнасоса или вручную, путем обжатия до слабого прилегания чехла к изделию. Открытую сторону чехла заварить тепловым швом.

3.3.2 Для расконсервации УПСК-1, находившегося на хранении, необходимо выполнить следующие операции:

- а) вскрыть чехол из пленки полиэтиленовой;
- б) извлечь УПСК-1 из чехла;
- в) протереть поверхность УПСК-1 сухой ветошью.

4 Хранение

4.1 УПСК-1 должно храниться в упакованном виде на стеллажах в закрытых отапливаемых (охлаждаемых) вентилируемых складах при температуре от 5 до 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С. Условия хранения - 1 по ГОСТ 15150-69.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя - 1 год с момента консервации.

В помещениях для хранения УПСК-1 не должно быть газов, паров, вызывающих коррозию материалов и электрорадиоэлементов, а также плесневых и дереворазрушающих грибов.

Гарантийный срок хранения УПСК-1 - 12 месяцев со дня изготовления.

5 Транспортирование

5.1 Упакованные УПСК-1 могут транспортироваться в крытых железнодорожных вагонах и самолетах (в герметизированных отапливаемых отсеках), а также автомобильным транспортом с защитой от дождя и снега в соответствии с правилами перевозки грузов соответствующих министерств.

Условия транспортирования - по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

При транспортировании УПСК-1 необходимо соблюдать меры предосторожности с учетом предупредительных надписей на транспортном ящике.

Расстановка и крепление в транспортных средствах УПСК-1 должны исключать возможность их смещения.

6 Свидетельство о приемке

Устройство передачи сигналов клапану УПСК-1 5В2.556.012 заводской номер _____ изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

7 Гарантии изготовителя (поставщика)

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие УПСК-1 требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода УПСК-1 в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

В течение указанного срока предприятие-изготовитель обязуется бесплатно производить ремонт и замену вышедшего из строя УПСК-1 при условии соблюдения требований эксплуатации и хранения.

Адрес предприятия-изготовителя:

Украина, 61071, г. Харьков, ул. Кибальчича, 18

ЗАО "Харьковское ОКБА "Химавтоматика".

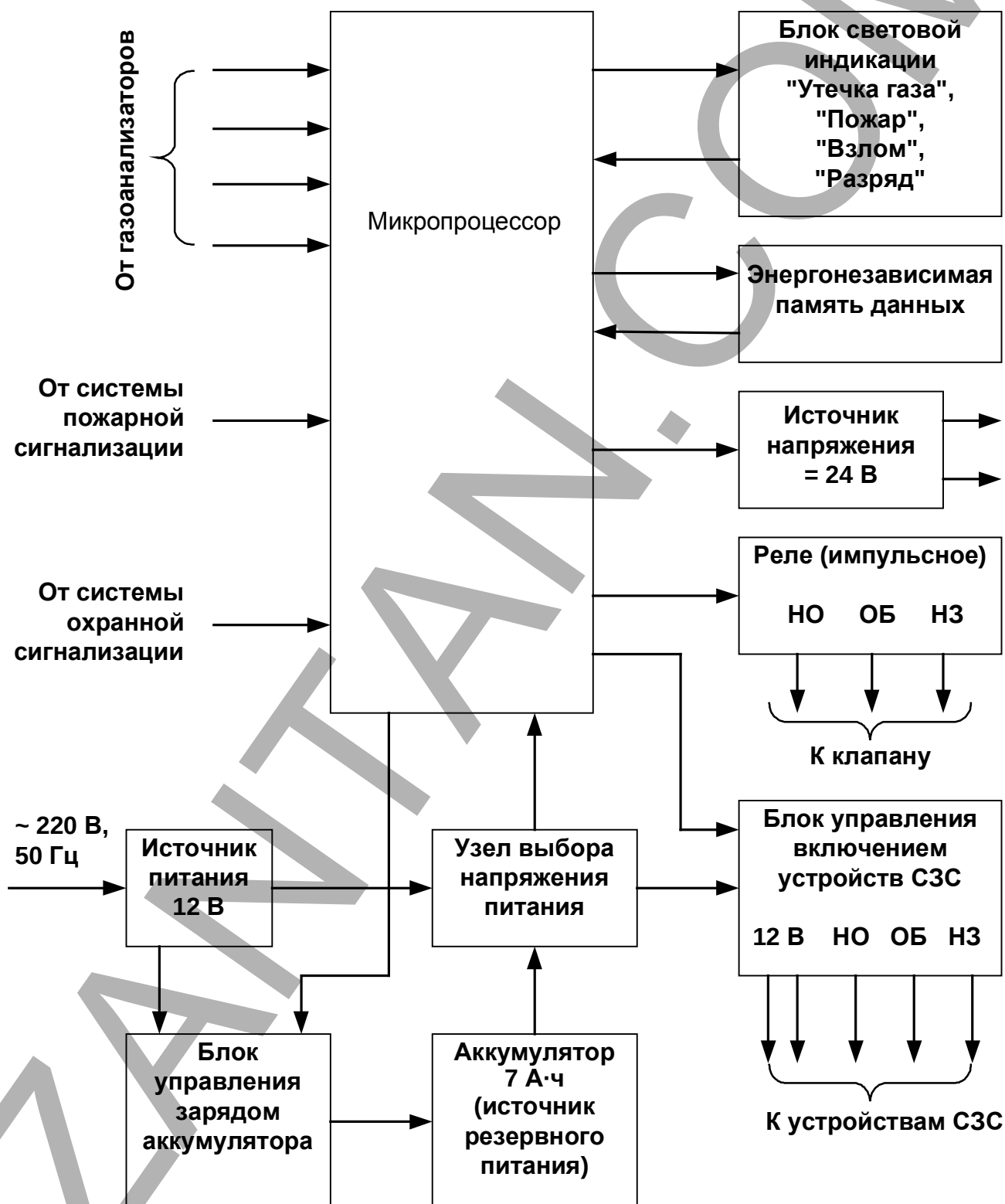
В течение гарантийного срока эксплуатации ремонт или замена изделия производится за счет владельца УПСК-1, если обнаруженная неисправность является следствием неправильной эксплуатации или нарушения правил безопасности.

7.2 Гарантийные обязательства на аккумулятор не распространяются.

Приложение А

(обязательное)

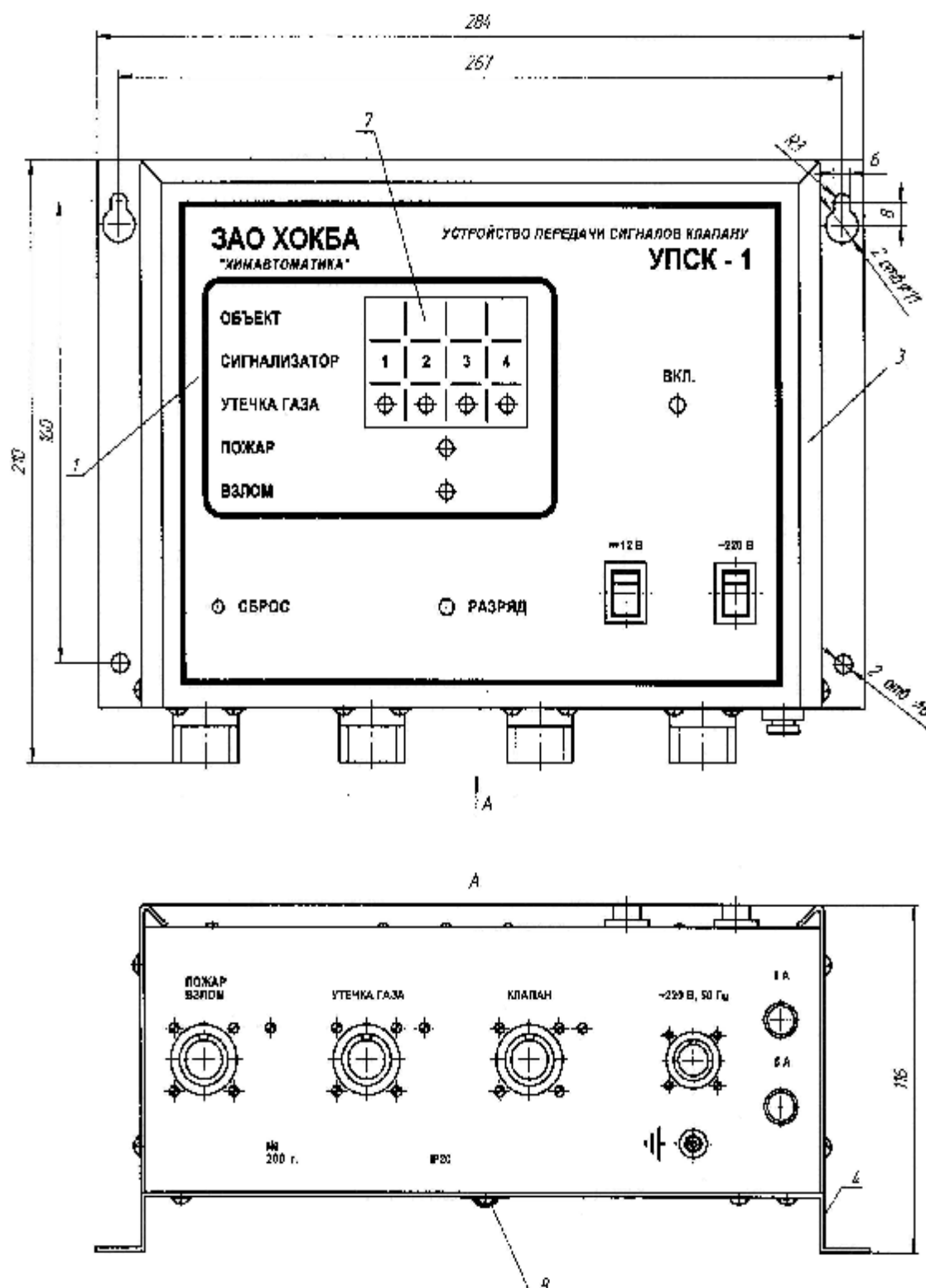
Структурная схема УПСК-1



5B2.556.012 РЭ

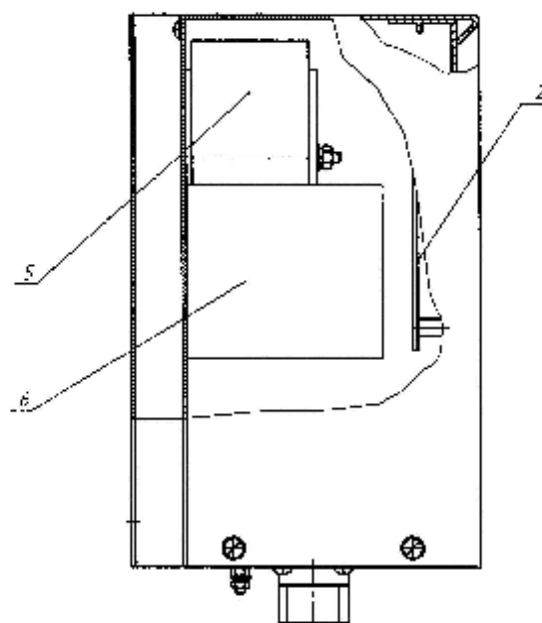
Приложение Б
(обязательное)

Общий вид УПСК-1

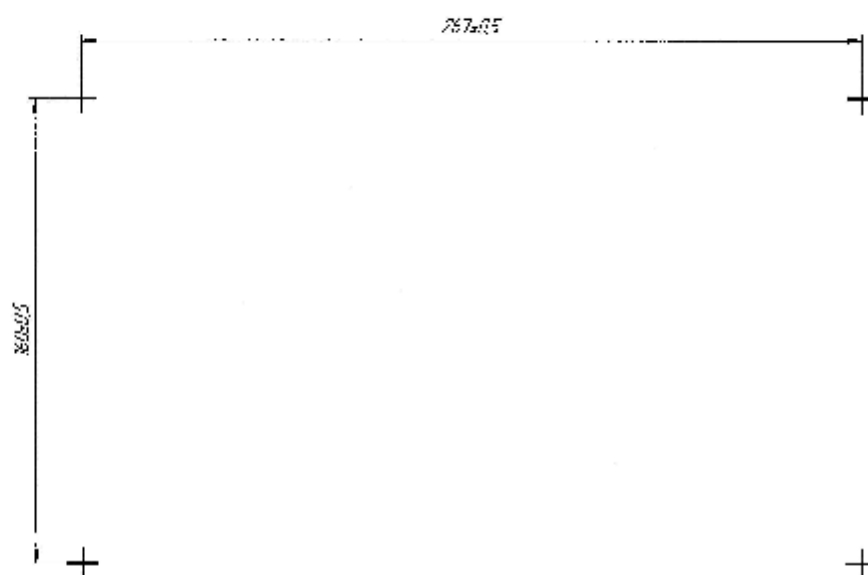


5B2.556.012 PД

Продолжение приложения Б



Разметка для установки блока УПСК-1



Приложение В
(обязательное)

Схемы электрические внешних подключений УПСК-1

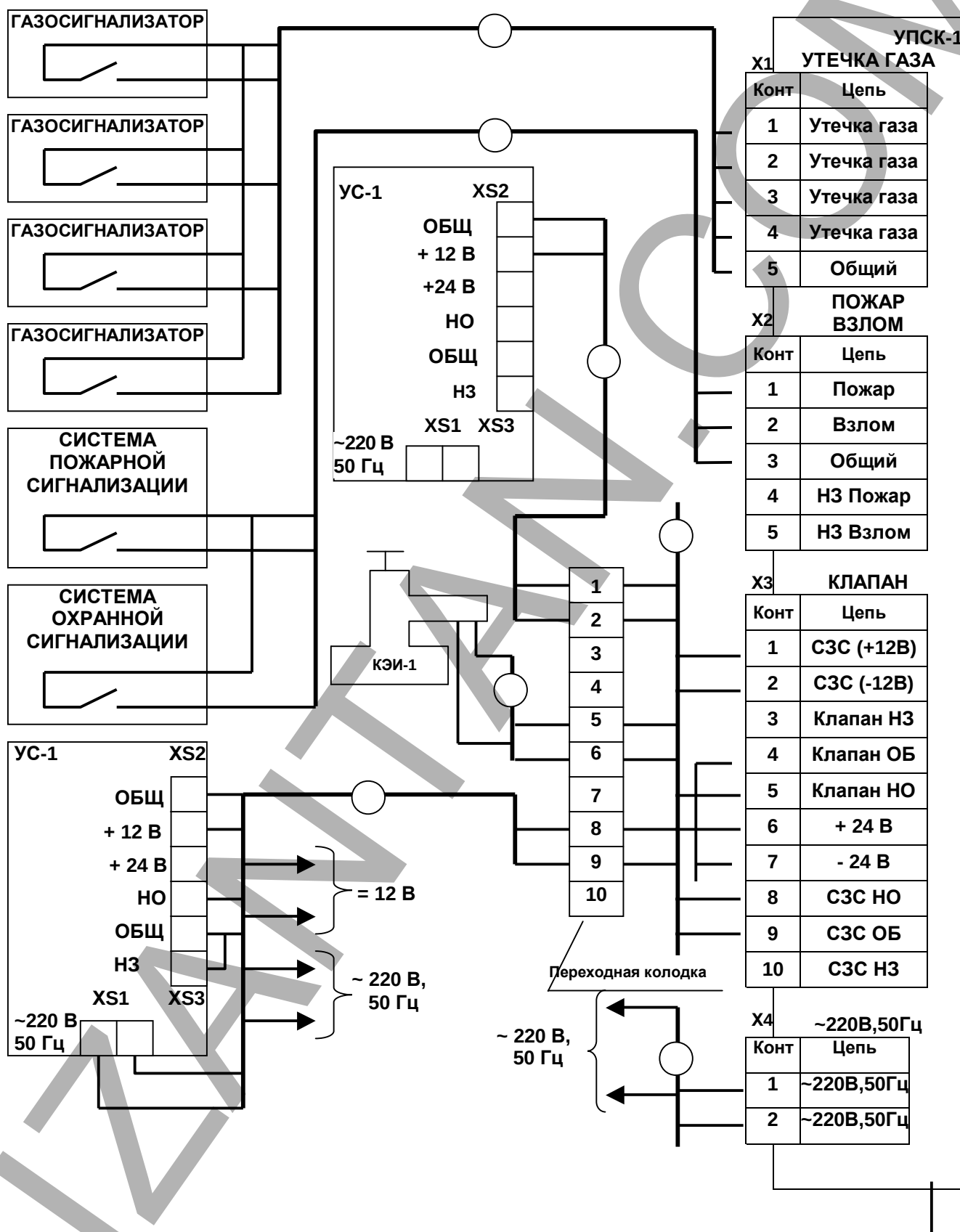


Рисунок В.1 – Схема подключения УПСК-1 к газосигнализаторам, системам пожарной и охранной сигнализации с замыкающими (НО) контактами реле, к устройствам УС-1 и клапану КЭИ-1

Продолжение приложения В

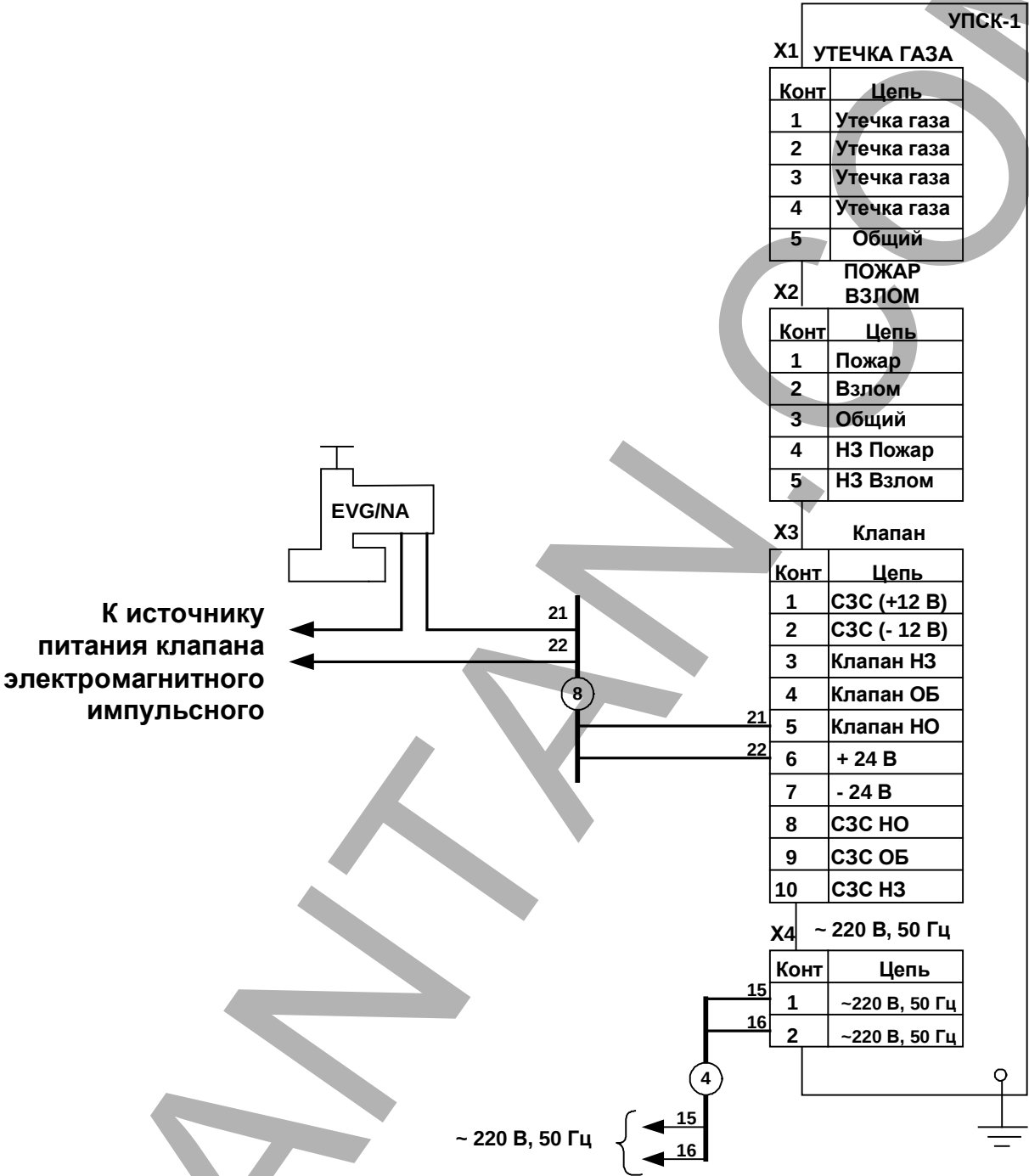


Рисунок В.2 – Схема подключения УПСК-1 к электромагнитному импульсному нормально-открытому клапану типа EVG/NA

Продолжение приложения В

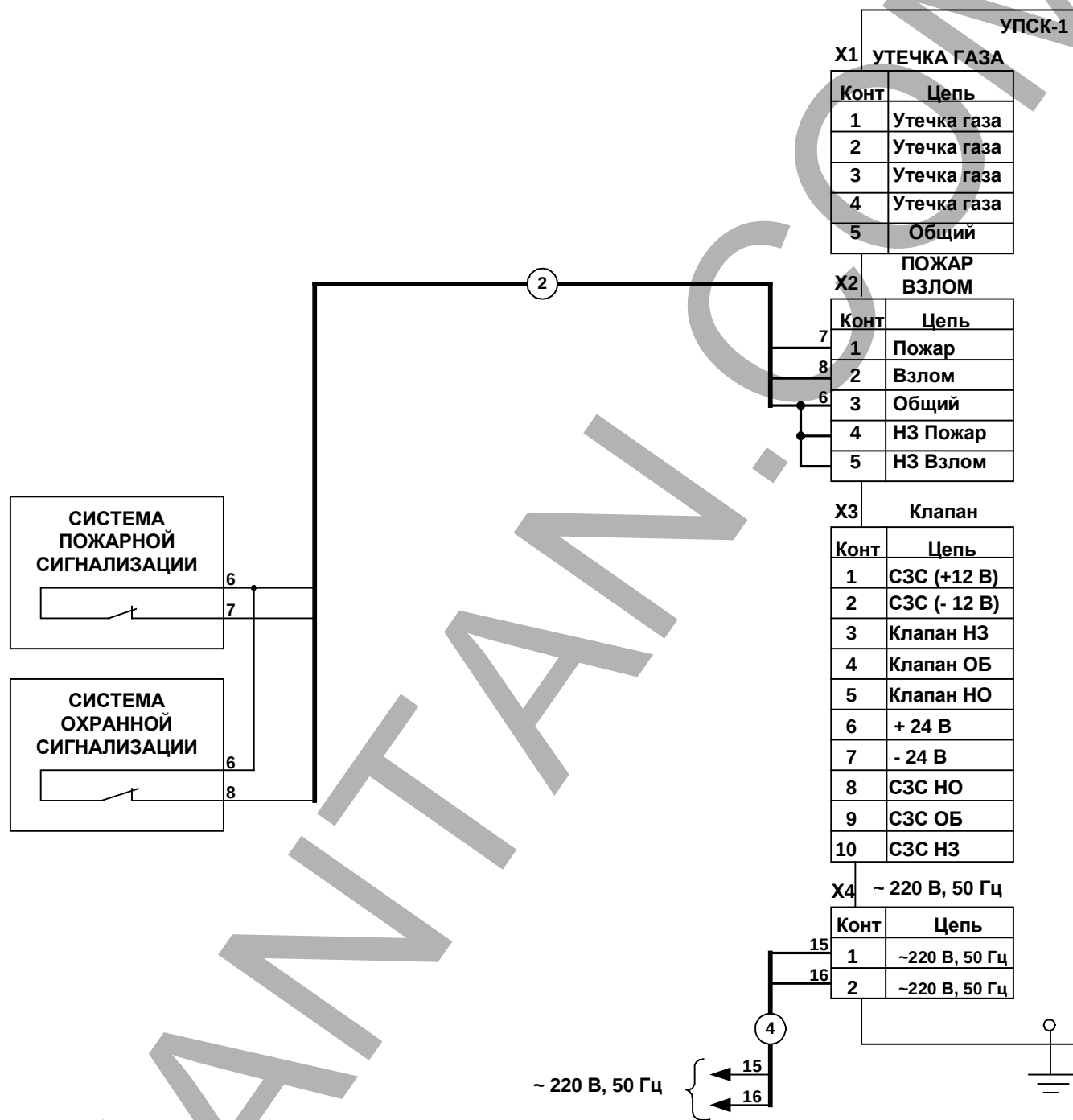


Рисунок В.3 – Схема подключения УПСК-1 к системам пожарной и охранной сигнализации с размыкающими (НЗ) контактами реле

Продолжение приложения В

Кабельные части разъемов:

X1 – Розетка ШР20П5НШ10Н бРО.364.028 ТУ;

X2 – Вилка ШР20П5НГ10Н бРО.364.028 ТУ;

X3 – Розетка 2РМ22КПН10Г1В1 ГЕО.364.126 ТУ;

X4 – Розетка ШР16П2НШ5Н бРО.364.028 ТУ.

Кабели ГОСТ 10348-80:

1 – МКШ 5 х 0,35;

2 – МКШ 3 х 0,35;

3 – МКШ 7 х 0,35;

4 – МКШ 2 х 0,5;

5 – МКШ 7 х 0,35;

6 – МКШ 2 х 0,35;

7 – МКШ 2 х 0,5;

8 – МКШ 2 х 0,75.

Примечание 1 – Кабели в комплект поставки не входят.

Примечание 2 – Кабели поз. 1 - 8 допускается заменять на аналогичные кабели других типов.

Примечание 3 – Допускается применение других типов светозвуковых устройств (сирены, звонки, табло), подключаемых к контактам 1 и 2 разъема "КЛАПАН", суммарная потребляемая мощность которых не превышает 20 Вт.

Примечание 4 – Количество газосигнализаторов (СОС-1, ЩИТ-2, ЩИТ-3, СГБ-1), подключаемых параллельно к разъему "УТЕЧКА ГАЗА", – до 50.