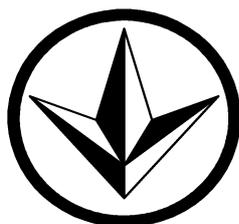


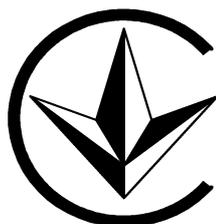
Заводской номер: _____

Версия программного обеспечения:

РКИ-1.1



016



008

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

ПКИ «ТИРАС»

ПАСПОРТ
ААЗЧ.301411.102 ПС

ДСТУ ISO 9001:2009



ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ПШКП «ТИРАС-П»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Условные обозначения	3
2	Термины и определения	3
3	Назначение прибора.....	3
4	Технические характеристики.....	4
5	Конструкция и принцип работы.....	4
5.1	Конструкция прибора	4
5.2	Режимы работы и индикация.....	5
5.3	Органы управления.....	7
5.4	Управление прибором	8
5.4.1	Уровни доступа	8
5.4.2	Управление в режиме «Пожар».....	8
5.4.3	Управление в режиме «Отключение».....	8
5.4.4	Просмотр журнала событий.....	9
5.4.5	Изменение языка интерфейса	9
5.4.6	Настройка времени и даты.....	9
5.4.7	Тестирование индикации	10
5.4.8	Изменение кода доступа до 2 уровня	10
5.4.9	Загрузка заводских кодов доступа	11
6	Установка.....	11
6.1	Требования к кабелям.....	11
6.2	Подключение	11
6.3	Подключение интерфейса RS-485.....	11
6.4	Приписывание ПКИ к ППКП	12
7	Требования безопасности.....	13
8	Декларации производителя	13
9	Информация о сертификатах	13
10	Целостность и комплектность	13
11	Свидетельство о приемке	14
12	Свидетельство о перепроверке	14
13	Гарантийные обязательства	14
14	Информация о ремонтах.....	14
15	Условия эксплуатации и хранения.....	14
16	Сведения об утилизации	15
	Приложение А	16
	Приложение Б.....	17

Данный паспорт содержит рекомендации по эксплуатации и установке панели управления и индикации ПКИ «Тирас» (далее - прибор).

К выполнению работ по эксплуатации или установке не должны допускаться лица, не ознакомлены со сведениями, приведенными в данном паспорте.

1 Условные обозначения

ППКП - прибор приемно-контрольный пожарный.

ПУиЗ - прибор электрический автоматического контроля и задержки ПУиЗ «Тирас-1».

RS-485 - интерфейс связи между ППКП и устройствами системы.

АСПЗ - автоматическое средство противопожарной защиты.

ЗИ - звуковой индикатор.

ПЦПН - пульт централизованного пожарного наблюдения.

2 Термины и определения

Система пожарной сигнализации (СПС) - группа компонентов, смонтированных в системе определенной конфигурации, способных к выявлению, отображению пожара и выдачи сигналов для принятия соответствующих мер;

Touch Memory - однопроводной интерфейс данных (1-Wire), с использованием запрограммированных ключей доступа, которые прикладываются к соответствующему считывателю.

БП - блок питания.

Верификация - программно предусмотренная функция, которая используется для подтверждения срабатывания извещателя проверкой его повторного срабатывания через автоматический сброс, или ожидания срабатывания двух извещателей в одной или разных зонах.

Оповещатель - звуковое или свето-звуковое устройство, предназначенное для оповещения людей о необходимости эвакуации из зон, где был обнаружен пожар.

Зона - определенная часть защищаемых помещений, в которой установлен один или несколько компонентов и для которой предусмотрена общая индикация состояния.

Коммуникатор - прибор для передачи сообщений на ПЦПН.

3 Назначение прибора

Прибор предназначен для работы в составе СПС на базе Тирас-4П / 8П, Тирас-4П.1 / 8П.1, Тирас-16П и обеспечивает:

- удаленный контроль и индикацию состояния ППКП с помощью световых индикаторов и дисплея емкостью 160 символов;
- выполнение функций, которые доступны с 1 и 2 уровней доступа ППКП;
- отображение состояния ПУиЗ, имеющих в СПС;
- подключение к приборам с помощью интерфейса RS-485;

- ведение энергонезависимого журнала событий емкостью 255 сообщений.

4 Технические характеристики

- 4.1 Габаритные размеры (ШхВхГ) - не более 270 мм × 200 мм × 52 мм.
 - 4.2 Масса нетто - не более 1,0 кг.
 - 4.3 Степень защиты корпуса IP30 согласно IEC 60529.
 - 4.4 Средняя наработка на отказ - не менее 40000 часов.
 - 4.5 Средний срок службы - не менее 10 лет.
 - 4.6 Электропитание прибора осуществляется от внешнего БП или ППКП.
- Прибор содержит два входа «+12V» (рис. А.1) - для подачи основного и резервного питания.
- 4.7 Диапазон напряжения питания - от 9,5 до 14,5 В.
 - 4.8 Ток потребления - не более 30 мА.
 - 4.9 Входы питания прибора имеют защиту от короткого замыкания и изменения полярности подключения. Все цепи защиты работают автоматически и не требуют обслуживания.
 - 4.10 Прибор содержит входы T220 и PSS для контроля состояния внешнего БП (приложение А, рис. А.1).

5 Конструкция и принцип работы

5.1 Конструкция прибора

На рис. 5.1 приведен внешний вид прибора.

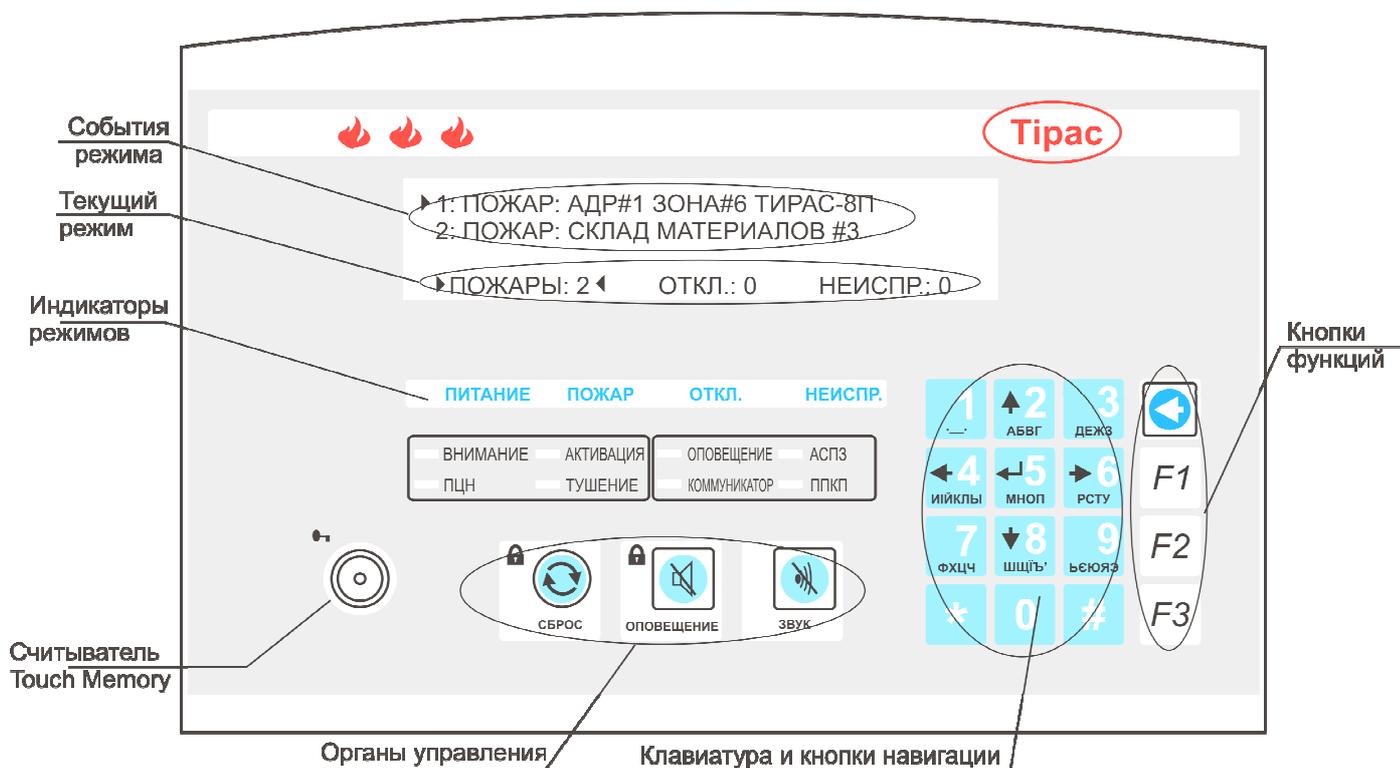


Рисунок 5.1 - Внешний вид прибора

Крышка корпуса вместе с закрепленными на ней платами открывается от верхнего края и опускается вниз. Для открытия, нужно по очереди нажать на пружинные защелки, которые расположены в отверстиях на боковых стенках корпуса, начиная с верхних (рис. 5.2).



Рисунок 5.2 - Порядок открывания корпуса прибора

5.2 Режимы работы и индикация

Прибор дублирует режимы работы ППКП, к которому подключен и может находиться в следующих режимах работы: «Дежурный», «Пожар», «Неисправность» и «Отключение». Режимы работы отображаются на светодиодных индикаторах и дублируются текстовыми сообщениями на дисплее.

Режимы работы индикаторов и условия их формирования приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Режимы работы индикаторов и условия их формирования

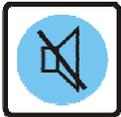
Индикатор	Состояние	Условия формирования
ПИТАНИЕ	Светится	На прибор подано питание (прибор включен). Светится только индикатор «ПИТАНИЕ» - режим «Дежурный»
ПОЖАР	Мигает	Режим «Пожар». Пожар хотя бы в одной зоне ППКП.
ОТКЛ.	Светится	Режим «Отключение». Выявлено хотя бы одно отключение на ППКП.
НЕИСПР.	Мигает	Режим «Неисправность». Общий индикатор неисправностей: <ul style="list-style-type: none"> • Выявлено хотя бы одну неисправность ППКП (мигает вместе с индикатором соответствующей неисправности) • Обнаружена неисправность основного или резервного источника питания ПКИ (входы 12V, рис.А.1); • Неисправность внешнего источника питания (при подключении входа «PSS» и «Т220» (рис. А.1).
ВНИМАНИЕ	Мигает	Верификация хотя бы в одной зоне ППКП.
ПЦН	Мигает	Передача сообщения «Пожар» на ПЦПН
	Светится	Получено подтверждение передачи извещения о пожаре на ПЦПН.
АКТИВАЦИЯ	Светится	Хотя бы один из ПУиЗ находится в режиме «Активация».
ТУШЕНИЕ	Светится	Хотя бы один из ПУиЗ находится в режиме «ТУШЕНИЕ» (выпуск вещества пожаротушения).
ОПОВЕЩЕНИЕ	Светится	Оповещение ППКП отключено (Горит вместе с индикатором «ВЫКЛ.»).
	Мигает	Неисправность оповещения ППКП (Мигает вместе с индикатором «НЕИСПР.»).
КОММУНИКАТОР	Светится	Коммуникатор ППКП отключен. (Горит вместе с индикатором «ВЫКЛ.»).
	Мигает	Неисправность коммуникатора ППКП. (Мигает вместе с индикатором «НЕИСПР.»).
АСПЗ	Мигает	Один или несколько ПУиЗ / АСПЗ неисправны. (Мигает вместе с индикатором «НЕИСПР.»).
ППКП	Мигает	Повреждение памяти ППКП. (Мигает вместе с индикатором «НЕИСПР.»).
Примечание: появление (или изменение) любой индикации, а также нажатие кнопок, сопровождается звуковой индикацией (ЗИ).		

5.3 Органы управления

Органы управления прибора состоят из кнопок управления, клавиатуры и считывателя Touch Memory (рис. 5.1). Описание кнопок управления приведено в таблице 5.2.

Клавиатура содержит кнопки с цифро-буквенными обозначениями, символ «#», стрелки навигации и кнопку подтверждения - символ «↵». Считыватель Touch Memory представляет собой стандартный считыватель ключей типа Dallas DS1990 и обеспечивает альтернативный доступ к 2 уровню.

Таблица 5.2 - Органы управления

Кнопка	Описание	Доступ ¹
 СБРОС	Кнопка «Сброс» Исполняет функцию сброса режима «Пожар» на ППКП	
 ОПОВЕЩЕНИЕ	Кнопка «Оповещение» Исполняет функцию отключения / включения оповещения ППКП	
 ЗВУК	Кнопка «Звук» Исполняет функцию отключения ЗИ в режимах «Пожар» и «Неисправность». При появлении любого нового режима работы - ЗИ включается снова.	-
	Кнопка «Назад» Переход между режимами отображения на экране (Пожар-Отключение-Неисправность). Так же исполняет функцию выхода с 2 уровня доступа и разделов меню	-
	Кнопка «F1» Быстрый переход к журналу событий	
	Кнопка «F2» Вход на 2 уровень доступа	
	Не используется	
<p>Примечание: ¹ «->» - доступ с 1 уровня;  - доступ с 2 уровня с помощью кода доступа или ключа Touch Memory.</p>		

5.4 Управление прибором

5.4.1 Уровни доступа

Прибор содержит 2 уровня доступа.

1 уровень (Пользователь)

Позволяет получать информацию, без введения кодов доступа, а именно:

- просмотр индикации режимов работы;
- отключение ЗИ (кнопка «**ЗВУК**»);

2 уровень (Администратор)

Позволяет осуществлять операции сброса режима «Пожар», отключение и повторное включение оповещения, управления зонами, просмотр журнала событий, тестирования индикаторов, настройку часов, выбор языка меню и изменение кодов доступа.

Доступ ко 2 уровню осуществляется с помощью кода доступа (нажать кнопку «F2», ввести код и нажать «#», заводской код - «1») или прикладыванием ключа Touch Memory (раздел 5.4.8). Выход из 2 уровня – кнопка .

5.4.2 Управление в режиме «Пожар»

В режиме «Пожар» прибор позволяет осуществлять сброс пожарной тревоги ППКП, выключение и повторное включение оповещения.

Для сброса пожарной тревоги ППКП необходимо:

- нажать кнопку «**СБРОС**»
- ввести код доступа или приложить ключ Touch Memory.

Для отключения или повторного включения оповещения необходимо:

- нажать кнопку «**ОПОВЕЩЕНИЕ**»
- ввести код доступа или приложить ключ Touch Memory;

5.4.3 Управление в режиме «Отключение»

Прибор позволяет осуществлять отключение зон ППКП и оповещения.

Для выполнения отключения / включения оповещения необходимо:

- войти на 2 уровень доступа;
- с помощью кнопок навигации выбрать пункт меню «**2: ОТКЛ. ОПОВЕЩЕНИЯ**». Войти, нажав . На дисплее отображается подключенный ППКП и текущее состояние его оповещения;
- нажать кнопку , что приведет к изменению текущего состояния оповещения (ВЫКЛ. / ВКЛ).

Для выполнения отключения / включения зон ППКП необходимо:

- войти на 2 уровень доступа;
- с помощью кнопок навигации выбрать пункт меню «**3: ОТКЛ. ЗОН ППКП**»;
- с помощью кнопок навигации выбрать необходимую зону;
- для отключения / включения зоны нажать кнопку : «+» - зона включена «-» - зона выключена.

5.4.4 Просмотр журнала событий

Прибор сохраняет журнал событий в энергонезависимой памяти и может содержать до 255 событий. После записи 255-го события, каждое новое событие будет записываться на место самого старого.

Просмотр журнала событий доступен с 2 уровня доступа в меню «**1: ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ**», Или с помощью кнопки быстрого перехода к журналу («**F1**»), что также требует введения кода доступа 2 уровня.

Каждая запись журнала содержит следующие поля:

- время регистрации события;
- дату регистрации события;
- описание события.

После установке курсора напротив соответствующего события и нажатия кнопки  становится доступным расширенное описание соответствующего события, где отображаются следующие поля (рис. 5.3):

- адрес и тип подключенного устройства;
- номер зоны (если событие относится к зоне);
- само событие;
- время события;
- поле «Пользователь» с отображением номера кода доступа, инициировавшего событие (если событие инициировано вручную с ПКИ);

<p>АДР#1: ТИРАС-8 ЗОНА #6: ТИРАС-8 СОБЫТИЕ: ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗОНЫ ВРЕМЯ: 11:30 09.01.15</p>

Рисунок 5.3 - Расширенное описание события на дисплее

5.4.5 Изменение языка интерфейса

Отображение информации на дисплее возможно на 2 языках - украинском или русском. Выбор языка интерфейса осуществляется со 2 уровня доступа с помощью выбора пункта «**4: ДРУГОЙ ЯЗЫК МЕНЮ**».

5.4.6 Настройка времени и даты

В приборе встроено энергонезависимые часы-календарь, которые используются для:

- индикации текущего времени;
- формирование времени / даты для журнала событий.

Для настройки текущего времени / даты необходимо:

- войти на 2 уровень доступа
- с помощью кнопок навигации выбрать пункт меню «**5: ЧАСЫ**»
- осуществить настройку в соответствии с указаниями на дисплее.

5.4.7 Тестирование индикации

Функция тестирования индикации предназначена для проверки работоспособности всех элементов дисплея, светодиодных индикаторов и ЗИ.

Для тестирования индикации необходимо:

- войти на 2 уровень доступа
- с помощью кнопок навигации выбрать пункт меню **«6: ТЕСТ ИНДИКАЦИИ»**.

При активации функции прибор на время до 5 секунд засвечивает все световые индикаторы, включает ЗИ и заполняет поля дисплея черным цветом.

Если любой из индикаторов не работает, или в полях дисплея есть незаполненные сегменты, прибор нуждается в ремонте.

5.4.8 Изменение кода доступа до 2 уровня

Изменение кода доступа необходимо для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц.

Прибор позволяет устанавливать до 10 кодов доступа 2 уровня, по умолчанию установлен только заводской код - «1». Код доступа во 2 уровень состоит только из цифр, и имеет длину не более 5 знаков.

Для изменения / добавления кода доступа необходимо:

- войти на 2 уровень доступа
- с помощью кнопок навигации выбрать пункт меню **«7: ИЗМЕНЕНИЕ КОДОВ ДОСТУПА 2 УРОВНЯ»**;
- с помощью кнопок навигации выбрать **код администратора (1-10)**, который необходимо изменить, добавить или удалить и нажать ;
- в появившемся окне (рис. 5.4), ввести необходимую комбинацию. Редактирования введенных символов - кнопка "*".
- проверить набранный код на дисплее (рис. 5.4);
- нажать кнопку **«#»** для сохранения кода в памяти.

Для удаления кода - нажать **«#»**, сразу после входа в **код администратора (1-10)**, который необходимо удалить.

Для приписывания кода с ключа Touch Memory:

- войти на 2 уровень доступа
- с помощью кнопок навигации выбрать пункт меню **«7: ИЗМЕНЕНИЕ КОДОВ ДОСТУПА 2 УРОВНЯ»**;
- с помощью кнопок навигации выбрать **код администратора (1-10)**, который необходимо изменить, добавить или удалить и нажать ;
- приложить ключ Touch Memory к считывателю. Если считывание прошло удачно, у надписи **«АКТУАЛЬНЫЙ КОД»** (рис. 5.4) появится комбинация кода ключа Touch Memory;
- нажать кнопку **«#»** для сохранения кода в памяти.

Для удаления кода - нажать **«#»**, сразу после входа в **код администратора (1-10)**, который необходимо удалить.

АДМИНИСТРАТОР:КОД АДМИНИСТРАТОРА: КОД 1 АКТУАЛЬНЫЙ КОД: 12345 НОВЫЙ КОД (*-BACKSPACE, #-ВВОД): 12345

Рисунок 5.4 - Меню изменения кода доступа (код - «12345»)

5.4.9 Загрузка заводских кодов доступа

При утере кодов доступа к ПКИ, необходимо выполнить процедуру сброса кодов к заводским:

- выключить прибор;
- нажать и удерживать кнопку «СБРОС»;
- включить прибор;
- после трех коротких звуковых сигналов - коды доступа сброшены на заводские.

Заводской код доступа - «1».

6 Установка

Конструкция прибора предусматривает эксплуатацию в настенном положении. Прибор выполнен в пластиковом корпусе со степенью огнестойкости V-0.

На задней стенке корпуса находятся 5 отверстий для крепления. Разметка отверстий для крепления приведена в приложении, рис. Б.1.

6.1 Требования к кабелям

При подключении прибора возможно использование многожильного или одножильного медного кабеля с площадью поперечного сечения от 0.22 до 1.5мм². Длина проводов интерфейса RS-485, при которой гарантирована корректная работа - 1200м, Обязательным является использование кабеля типа «витая пара» с общим экраном (UTP , FTP, STP).

6.2 Подключение

Схема электрических соединений приведена в приложении А, рис. А.1.

После установки и подключения ПКИ, при необходимости настроить уровень контрастности дисплея с помощью отвертки и переменного резистора 2RP1 (рис. А.1)

6.3 Подключение интерфейса RS-485

Интерфейс RS-485 - многоточечный последовательный интерфейс связи. Принцип соединения интерфейса RS-485 показано на рис. 6.1 - одноименные клеммы «А» и «В» соединяются между собой, экран кабеля должен быть соединен с клеммой С (GND) прибора только с одной стороны кабеля, второй конец экрана должен быть изолирован.

Для нормальной работы интерфейса на концах линии (физически первый и последний приборы в линии подключения) должны быть установлены конечные резисторы R_k . На плате прибора предусмотрено встроенный резистор R_k , который подключается с помощью джамперов 3XP4 и 3XP2 (рис. А.1). ППКП Тирас-П оконечный резистор также устанавливается джамперами на плате (2XP2 и 2XP1) - см. паспорт на соответствующий прибор. Для приборов, не содержащих встроенных оконечных резисторов необходимо установить резистор (120 Ом, 0,5Вт) между клеммами А и В. Пример подключения ПКИ приведен на рис. 6.2.

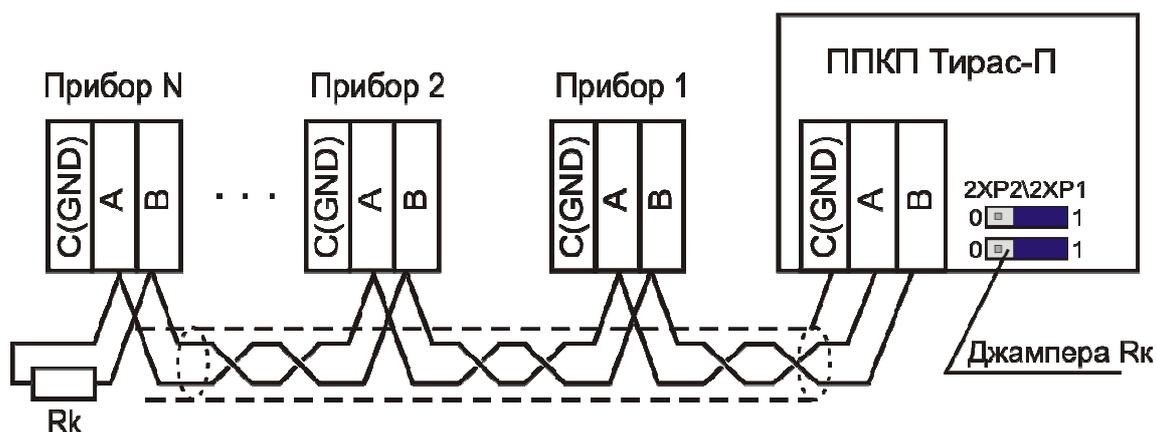


Рисунок 6.1 - Общая схема подключения интерфейса RS-485

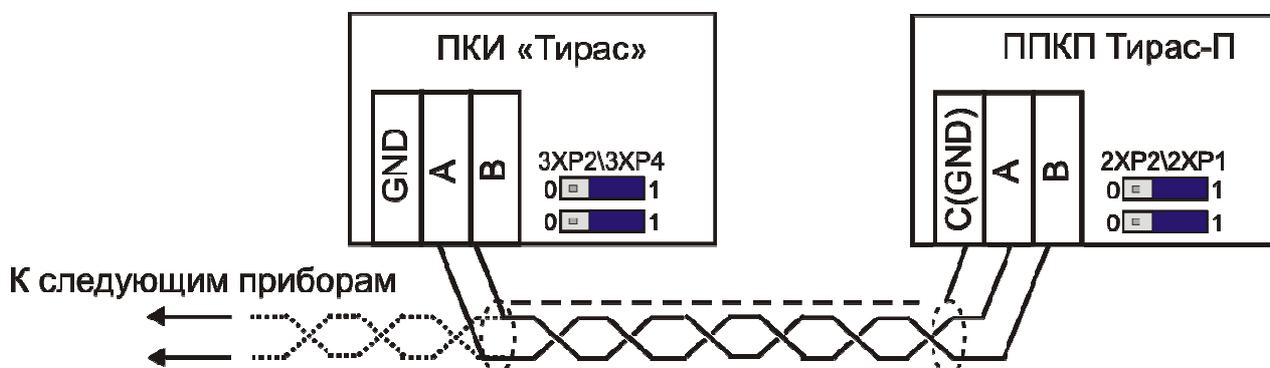


Рисунок 6.2 - Пример подключения ПКИ

6.4 Приписывание ПКИ к ППКП

Приписывание ПКИ осуществляется при программировании ППКП с 3 уровня доступа, в секции [*63], засвечиванием индикатора зоны 4 (см. соответствующий паспорт).



Внимание! ПКИ одновременно может работать только с одним ППКП.

Работа с ПУиЗ возможна только в составе с ППКП.

7 Требования безопасности

При установке и эксплуатации прибора обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

8 Декларации производителя

Конструкция прибора выполнена в соответствии с системой управления качеством, содержит набор правил проектирования всех элементов прибора.

Все компоненты прибора выбрано по целевому назначению и условия их эксплуатации отвечают условиям окружающей среды вне корпуса прибора в соответствии с классом 3к5 IEC 60721-3-3.

9 Информация о сертификатах

Система управления качеством ООО «Тирас-12» сертифицирована в системе сертификации УкрСЕПРО на соответствие ДСТУ ISO 9001:2009. Сертификат № UA2.011.09846-16 от 15.06.2016 г. Сроком действия до 15.09.2016 г.

Сертификат соответствия № UA1.016.0034126-16 от 25.08.2016 г., Срок действия до 15.09.2018 г. Государственный центр сертификации ДСНС Украины, 01024, г. Киев, ул. Круглоуниверситетская, 20/1.

Прибор соответствует требованиям Технических регламентов по электромагнитной совместимости и безопасности низковольтного оборудования, декларация зарегистрирована под номером UA.TR008.D.00028-14 от 24.04.2014 г.

10 Целостность и комплектность

После распаковки прибора необходимо: провести его внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность, которая должна соответствовать таблице 10.

Таблица 10 - Комплектность прибора

Название	Обозначение	Количество
ПКИ «Тирас»	ААЗЧ.301411.102	1
Паспорт	ААЗЧ.301411.102 ПС	1
Ключ Touch Memory DS1990		1

11 Свидетельство о приемке

ПКИ «Тирас» соответствует техническим условиям ТУ У 31.6-25499704-011: 2012 и признан годным для эксплуатации. Заводской номер прибора указан в правом верхнем углу обложки паспорта.	Дата изготовления, печать ОТК
--	-------------------------------

12 Свидетельство о перепроверке

Прибор, который хранится на складе ООО «Тирас-12» более шести месяцев, должен быть повторно проверен перед отгрузкой.

Дата повторной проверки _____

Представитель ОТК предприятия _____ м.п.

13 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и монтажа, указанных в этом паспорте.

Срок действия гарантии - 24 месяца с даты выпуска или даты перепроверки прибора.

14 Информация о ремонтах

Ремонт прибора проводится предприятием-изготовителем.

Бесплатному ремонту подлежат приборы, в которых не истек срок действия гарантийных обязательств, эксплуатация которых проводилась согласно данного паспорта.

Для ремонта прибор высылают вместе с письмом, в котором должны быть указаны: характер неисправности, место эксплуатации прибора и контактный телефон по вопросам ремонта.

15 Условия эксплуатации и хранения

Прибор предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями при отсутствии прямого воздействия климатических факторов внешней среды. Диапазон

рабочих температур от минус 5 до 40°C. Относительная влажность воздуха, не более 93%.

Температура хранения в складских помещениях от минус 50 до 40°C, относительная влажности воздуха не более 98% при температуре 25°C. В воздухе, где хранятся приборы, не должно быть агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

16 Сведения об утилизации

Прибор не несет опасности для жизни и здоровья людей и является безопасным для окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация производится в соответствии с действующим законодательством.

Приложение А

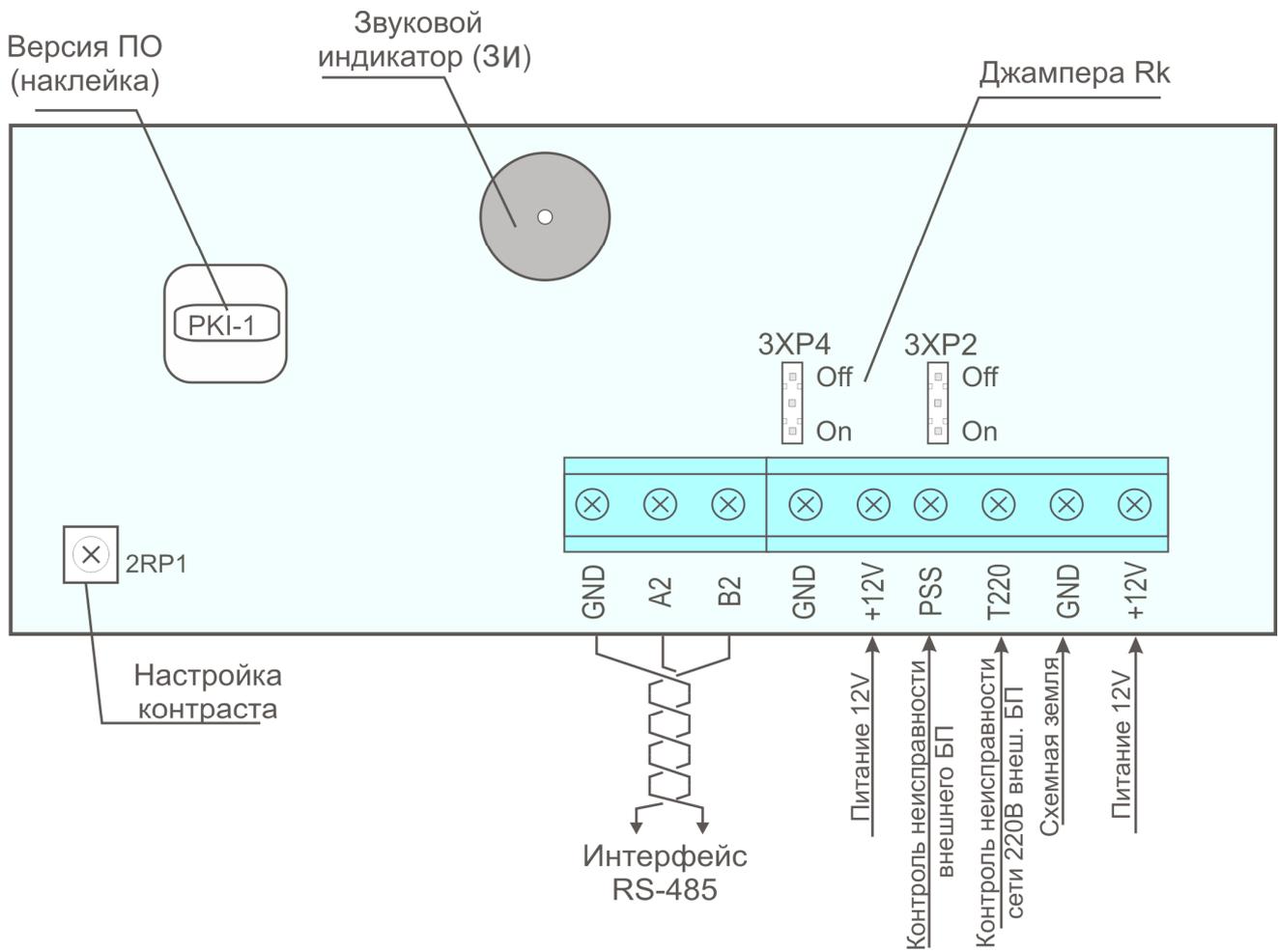


Рисунок А.1 - Схема электрических соединений.

Приложение Б

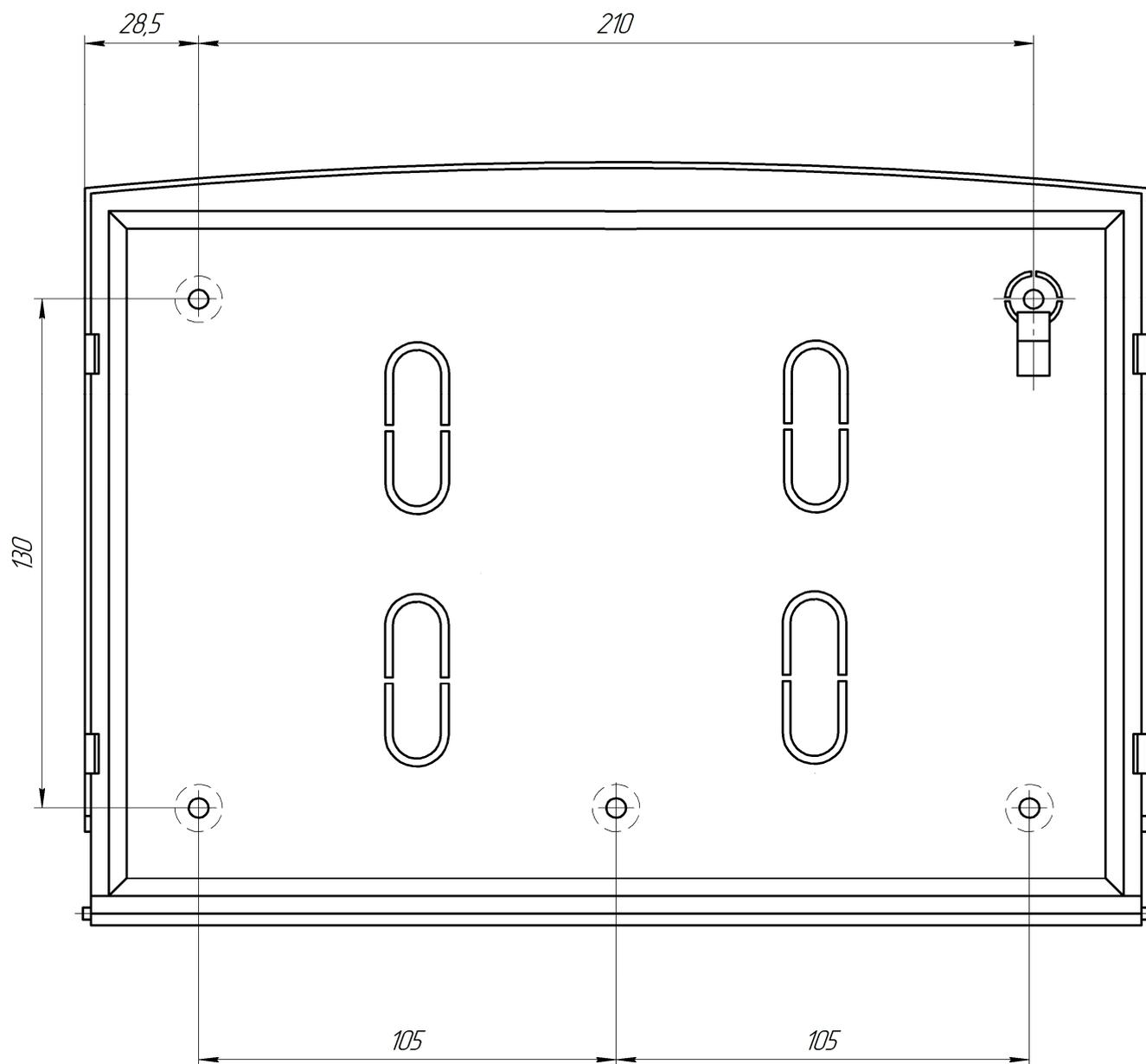


Рисунок Б.1 - Разметка отверстий для крепления прибора.

Дата редакции: 07.10.2016

Предприятие-производитель ООО «Тирас-12»
Адрес: 21021 Украина, г. Винница, 2 пер. Хмельницкого шоссе, 8
www.tiras.ua

По техническим вопросам обращаться в технический отдел:
тел. (0432) 52-30-54

+38 (067) 432-84-13

+38 (050) 317-70-05

e-mail: tb@tiras.ua

Программное обеспечение МОСТ-П:

+38 (067) 430-89-25

+38 (050) 445-05-51

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращаться в службу технического контроля:

тел. (0432) 52-30-54

+38 (067) 432-79-43

+38 (050) 317-70-04

e-mail: otk@tiras.ua

По вопросам поставки обращаться в отдел сбыта:
т / факс. (0432) 52-31-03

+38 (067) 431-84-27

+38 (099) 294-71-27

e-mail: market@tiras.ua