

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выносная панель индикации и управления ВПИУ-А16 изготовлена и принята в соответствии с требованиями ТУ РБ 190285495.002-2002, государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Заводской номер:

Дата выпуска:

Штамп ОТК:

Упаковщик:

Дата ввода в эксплуатацию

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Ответственный за ввод в эксплуатацию

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

### Техническая поддержка:

По вопросам эксплуатации ВПИУ необходимо обращаться в организацию, в которой был приобретен данный прибор. По вопросам гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться в ООО «РовалэнтИнвестГрупп»: 220007, г. Минск, ул. Левкова, д.20.  
Тел.: (+375 17) 228-16-80, МТС: (+375 29) 732-78-40; факс: (+375 17) 228-16-81.



## Выносная панель индикации и управления ВПИУ-А16

РЮИВ 137700.000РЭ

ПАСПОРТ

Редакция 2.2

Март 2018

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

**Руководство по эксплуатации РЮИВ 137700.000РЭ является объединённым эксплуатационным документом с паспортом на изделие.**

ВПИУ-А16 предназначена для работы в составе ППКОП «А16-512» и служит для контроля за состоянием охранных, пожарных и тревожных шлейфов сигнализации. С помощью ВПИУ-А16 осуществляется постановка/снятие с охраны шлейфов (зон) путем предъявления ключей пользователей (контактного, бесконтактного способов считывания, набора PIN-кода), сброс тревог, индикация состояния шлейфов, зон и системных неисправностей, звуковое оповещение встроенным зуммером о наличии тревог и системных неисправностей.

ВПИУ-А16 конструктивно состоит из двух типов модулей: модуля базового и модуля расширения.

ВПИУ-А16 при использовании базового модуля позволяет контролировать до 32-ми зон/шлейфов сигнализации, а при использовании модуля расширения ВПИУ-А16 на 16 зон/шлейфов сигнализации возможно контролировать до 48-ми зон/шлейфов сигнализации.

**ВНИМАНИЕ!** Применение ВПИУ-А16 **не исключает** возможность использования иных клавиатур и модулей индикации, так как они являются различными устройствами в составе прибора.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Количество отображаемых шлейфов/зон базовый блок – 32
- 2.2 Количество отображаемых шлейфов/зон блок расширения – 16
- 2.3 Напряжение питания – **10,5...15В**.
- 2.4 Ток потребления от источника питания (при включении всех светодиодных индикаторов) – **не более 50 мА**.
- 2.5 Габаритные размеры одного модуля – **145х225х22 мм**
- 2.6 Средний срок службы ВПИУ - **8 лет**.
- 2.7 Данные о содержании драгоценных металлов в ВПИУ справочные. Точное количество драгоценных металлов определяется при утилизации ВПИУ на специализированном предприятии:
  - золото – 0,0533654г.;
  - серебро – 0,7695506г.;

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ВПИУ-А16 входят:

Модуль базовый (1шт.) Паспорт (1шт.) Упаковка (1шт.) Дюбель распорный 5х25 (3 шт.) Саморез 3,5х35 (3 шт.)	Модуль расширения (1шт.) Соединительный кабель (1шт.) Скрепка (2шт.) Паспорт (1шт.) Упаковка (1шт.) Дюбель распорный 5х25 (3 шт.) Саморез 3,5х35 (3 шт.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 4 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 ВПИУ-А16 предназначена для установки в помещениях категории 4 по ГОСТ 15150-69 и рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

4.2 Установку и подключение ВПИУ-А16 к оборудованию производить в соответствии с руководством по эксплуатации А16-512 РЮИВ 170300.000 РЭ.

4.3 Эксплуатация ВПИУ-А16 допускается при температуре окружающей среды от +1 до +40°С и относительной влажности воздуха не более 95% при температуре до +30°С.

**ВНИМАНИЕ! Не допускается установка и эксплуатация ВПИУ в помещениях, где могут присутствовать пары взрывоопасных веществ.**

## 6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации ВПИУ необходимо соблюдать требования ТКП 181-2009 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ), ТКП 427-2012 «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» (ПТБ).

К работам по подключению и эксплуатации ВПИУ должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

ВПИУ не содержит в своей конструкции материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требует специальных мер при утилизации.

По истечении срока службы ВПИУ утилизируется с учетом содержания драгоценных металлов.

## 8 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «РОВАЛЭНТСПЕЦПРОМ», Республика Беларусь, ул. Володько 22, 220007, г. Минск, Телефон/факс: (017) 315-93-49.

## 9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты продажи, но не более 27 месяцев с даты выпуска ВПИУ.

ООО «РОВАЛЭНТСПЕЦПРОМ» гарантирует соответствие технических характеристик ВПИУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования прибора.

## 5.6 Назначение клавиш клавиатуры:

- «0» ... «9» служат для ввода данных;
- «ВПЕРЕД» – перемещение вперед по режимам «Меню»;
- «НАЗАД» – перемещение назад по режимам «Меню»;
- «ВВОД» – подтверждение ввода PIN-кода пользователя;
- «ОТМЕНА» – выход в режим индикации состояния шлейфов;
- «#» - выбор зоны для индикации на экране.

## 5.7 Работа с ВПИУ-А16:

В ВПИУ-А16 возможен только режим «ОБЗОР».

В режиме «ОБЗОР» можно просмотреть следующие свойства системы:

- состояние шлейфов;
- состояние зон;
- наличие неисправностей;
- наличие тревог.

Структурная блок-схема работы в режиме «Обзор» приведена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Структурная блок-схема работы ВПИУ-А16 в режиме «Обзор»

Порядок работы в режиме «Обзор».

После включения клавиатура отображает состояние шлейфов прибора. Данный режим является основным для прибора.

При нажатии на клавишу «ВПЕРЕД», клавиатура из основного режима перейдет в режим обзора зон прибора. При этом на светодиодах высветится количество зон прибора и их состояние.

При нажатии на клавишу «ВПЕРЕД», клавиатура из режима индикации зон перейдет в режим индикации неисправностей (таблица №3). Если в приборе нет неисправностей, то в разделе неисправности будет светиться зеленым цветом первый светодиод, говорящий о норме питания.

При необходимости просмотреть состояние шлейфов конкретной зоны необходимо выбрать с помощью цифровых клавиш номер зоны и нажать клавишу «#». На светодиодах высветится состояние шлейфов отнесенных к выбранной зоне.

Порядок работы в режиме «Постановка на охрану» и «Снятие с охраны»:

- ввести номер зоны для постановки/снятия;
- далее необходимо нажать клавишу «#» (на св/д высветится состояние шлейфов данной зоны);

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для успешной постановки все светодиоды выбранной зоны должны находиться в состоянии «Норма» (не должны светиться).

- затем необходимо предъявить ключ пользователя (ввести PIN-код) с правами «Хозяин» (запрограммированный ранее);
- клавишей «ВВОД» подтвердить предъявление ключа пользователя;
- выбрать выполняемое действие клавишей «1» для взятия на охрану, либо клавишей «2» для снятия с охраны.

После выполненных действий шлейфы системы перейдут в состояние «Охрана», «Снят с охраны» в зависимости от выбранного действия.

## 5 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Внешний вид ВПИУ-А16 представлен на рисунке 1

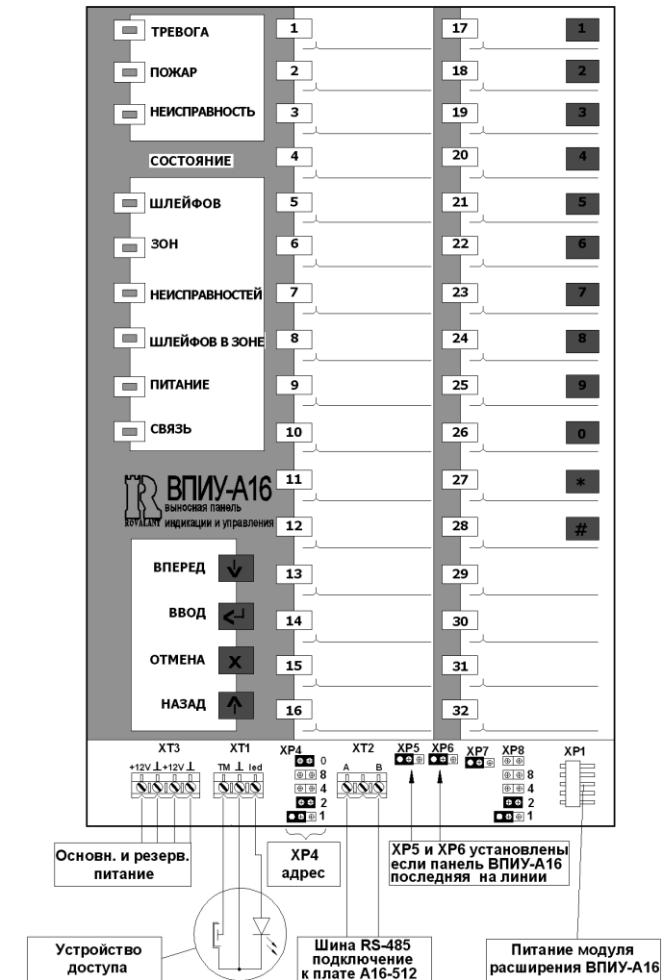


Рисунок 1 – Внешний вид выносной панели индикации и управления ВПИУ-А16

### 5.1 Подключение ВПИУ-А16 к ППКОП «А16-512».

Подключение ВПИУ-А16 к прибору «А16-512» осуществляется по линии связи RS-485. Длина соединительных проводов линии связи – до 1200 м.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При необходимости организации линии связи RS-485 свыше 1200 м рекомендуется использовать репитер типа **Р485-А**.

**Важно:** перемычка «0» разъема XP4 должна быть всегда установлена.

Таблица №1 - Режимы индикации светодиодов состояния ППКОП «А16-512» на ВПИУ-А16

НАИМЕНОВАНИЕ	РЕЖИМ РАБОТЫ СВЕТОДИОДА	ИНДИЦИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ
«ТРЕВЕВОГА»	не горит	прибор снят с охраны
	горит постоянно красным цветом	шлейфы/зоны прибора находятся на охране
	пульсирует красным цветом с частотой 4Гц.	охранные шлейфы в состоянии «Тревога»
«ПОЖАР»	не горит	нет тревог в пожарном шлейфе
	пульсирует красным цветом с частотой 1Гц	состояние «Внимание» в пожарном шлейфе
	пульсирует красным цветом с частотой 4Гц.	«Пожар» в пожарном шлейфе
«НЕИСПР»	не горит	нет неисправностей в приборе
	пульсирует желтым цветом с частотой 1Гц.	неисправность в приборе см. таблицу неисправности №3

### 5.2 Работа зуммера модуля индикации ВПИУ-А16

**ВНИМАНИЕ!** Зуммер имеет жесткий **непрограммируемый** алгоритм работы:

- нажатие любой из клавиш сопровождается звучанием зуммера;
- серия из 30 коротких сигналов повторяющихся с периодом в 4 мин. – в системе присутствует не устраненное зарегистрированное событие (неисправность, тревога).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае если клавиатура оставлена в режиме индикации состояния зон, неисправностей либо просмотра состояния шлейфов выбранной зоны, то она перейдет в режим индикации шлейфов по истечении 30 секунд.

### 5.3 Режим «Состояние» прибора

Таблица №2 – Работа светодиодов в ячейке ВПИУ-А16 «Состояние»

НАИМЕНОВАНИЕ «СОСТОЯНИЕ»	РЕЖИМ РАБОТЫ СВЕТОДИОДА	ИНДИЦИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ
«шлейфов»	не горит	выбран другой режим проверки состояния
	горит постоянно желтым цветом	ВПИУ-А16 в рабочем режиме
«зон»	не горит	ВПИУ-А16 в рабочем режиме
	горит постоянно желтым цветом	выбран режим проверки состояния зон
«неисправностей»	не горит	нет неисправностей в приборе
	горит постоянно желтым цветом	выбран режим определения неисправности
«шлейфов в зоне»	не горит	ВПИУ-А16 в рабочем режиме
	горит постоянно желтым цветом	выбран режим проверки состояния шлейфов в заданной зоне
«питание»	горит зеленым светом	ВПИУ-А16 запитано 12В
	Не горит	нет питания 12В
«связь»	пульсирует желтым цветом с частотой 1Гц.	связь с прибором А16-512 установлена
	пульсирует желтым цветом с частотой 1 раз в 4 сек.	связь с прибором А16-512 потеряна

### 5.4 Режим определения «Неисправности» в приборе:

Таблица №3– Работа светодиодов шлейфов в режиме «Неисправности»

№ св/д	Неисправность	Режим индикации
1	Питание	Светодиод зеленого свечения: – светится – питание в норме; – пульсирует 1 раз в 2 с – разряжена, либо отсутствует АКБ; – пульсирует 2 раза в 1с – нет сетевого питания; – пульсирует 4 раза в 1с – нет сети и разряжен АКБ.
2	Тампер	Светодиод красного свечения: – не светится – тампера прибора (системы) в норме; – светится – тампера прибора (системы) нарушены.
3	Подбор ключа	Светодиод красного свечения: – не светится – нет подбора ключа в приборе; – светится – подбор ключа в приборе.
4	Связь	Светодиод красного свечения: – не светится – связь с модулями в норме; – светится – нет связи с модулями прибора.
5	Сирена 1	Светодиод красного свечения: – не светится – выход BELL 1 в норме; – светится – выход BELL 1 нарушен (обрыв, КЗ).
6	Сирена 2	Светодиод красного свечения: – не светится – выход BELL 2 в норме; – светится – выход BELL 2 нарушен (обрыв, КЗ).

### 5.5 Режим «Состояние шлейфов выбранной зоны»:

- если на клавиатуре выбрать зону прибора (зона выбирается нажатием соответствующих цифровых клавиш и клавиши «#») то будет отображаться состояние шлейфов выбранной зоны. Индикация состояния шлейфов аналогична индикации таблицы №4

Светодиоды шлейфов пронумерованы с 1 по 32 на базовом блоке ВПИУ-А16, с 1 по 16 на блоке расширения ВПИУ-А16 – трехцветные многофункциональные. В зависимости от выбранного режима отображают следующую информацию см. таблицу №4:

Таблица №4

НАИМЕНОВАНИЕ «позиций» Базовый блок/блок расширения	РЕЖИМ РАБОТЫ СВЕТОДИОДА	ИНДИЦИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ
с 1 по 32 (с 1 по 16)	не горит	шлейф снят с охраны
	горит постоянно красным цветом	шлейфы прибора находятся на охране
	горит постоянно зеленым цветом	Шлейф охранный неисправен
	пульсирует оранжевым цветом с частотой 1Гц.	Шлейф пожарный неисправен
	пульсирует зелено-красным цветом с частотой 1 раз в 4 сек.	Шлейф пожарный состояние внимание
	пульсирует красным цветом с частотой 4Гц	Шлейф охранный или пожарный в тревоге