

П Р И Б О Р
ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

Руководство по
эксплуатации, паспорт
ВЭРС.425713.077 РЭ



- Пожарные, охранные и технологические шлейфы сигнализации.
- Гибкое конфигурирование функций шлейфов сигнализации и реле ПЦН.
- Объединение ШС в разделы с общим управлением внутри раздела.
- Высокая достоверность обнаружения пожара:
 - двухпороговый алгоритм опроса шлейфа пожарной сигнализации;
 - алгоритм верификации.
- Обеспечение питания токопотребляющих ИП с суммарным током до 2,85 мА.
- Выходы:
 - переключающие контакты трех реле ПЦН;
 - 12 В для питания извещателей;
 - электронные ключи (12В) – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ, ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ, ТАБЛО «ВЫХОД».
- Встроенный резервированный источник питания.
- Встроенный контроллер интерфейса RS-485 для работы с регистраторами событий и блоками реле.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «ВЭРС-ПК(16,24)П(Т) версия 3.1» ТУ 4372-001-52297721-99.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС-ПК(16,24)П(Т) версия 3.1.» (в дальнейшем – прибор или ВЭРС-ПК) предназначен для:

- контроля шлейфов сигнализации, с установленными в них охранными, пожарными, технологическими извещателями;
- выдачи тревожных извещений ПОЖАР/ ТРЕВОГА/ НЕИСПРАВНОСТЬ на реле ПЦН;
- управления звуковыми, световыми оповещателями и табло «ВЫХОД».

1.2. В названии прибора ВЭРС-ПКХПТ содержится следующая информация:

- количество ШС в приборе - **Х**;
- тип корпуса пластмассовый - **П**;
- в зависимости от исполнения прибор может быть укомплектован считывателем ключей Touch Memo и ключами TM DS1990A (буква «Т» присутствует) или не укомплектован (буква «Т» отсутствует).

1.3. Принцип работы прибора основан на контроле сопротивления в цепи ШС. Любое изменение величины сопротивления, вызванное механическим повреждением ШС или срабатыванием включенных в него извещателей, превышающее заданные пределы, приводит к переходу прибора по данному ШС из дежурного режима. При этом переключаются контакты реле ПЦН, выдаются соответствующие извещения на органы индикации и оповещения.

1.4. В зависимости от исполнения, прибор позволяет подключать до 16 или 24 аналоговых (пороговых) неадресных ШС. ШС могут объединяться в группы или разделы (в зависимости от выбора Конфигурации, см. п.6.1.стр.16).

1.5. ШС могут программироваться по функциям работы как: охранные (ШСО), пожарные (ШСП), технологические (ШСТ).

1.6. В пожарный ШС прибора могут быть включены извещатели пожарные (ИП) (см. **Рисунок Б2-Б5, Приложение Б**):

- дымовые оптико-электронные: ИП212-46, ИП212-189, ИП212-66, ИП212-63, ИП212-70, ИП212-ЗСУ, ИП212-41М, ИП212-45, ИП212-5МЗ, ИП212-83СМ и подобные им;
- тепловые максимально-дифференциальные ИП101 и подобные им;
- тепловые максимальные ИП103 и подобные им;
- комбинированные типа ИП212/101 и подобные им;
- линейные ИПДЛ-Д-И/4Р и подобные им;
- извещатели ручные пожарные ИПР-55, ИПР ЗСУ и подобные им;
- выходные цепи реле ПЦН приемно-контрольных приборов ВЭРС-ПК и подобные им.

1.7. В охранный ШС прибора могут быть включены извещатели охранные (**Рисунок Б6, Приложение Б**):

- магнитно-контактные типа СМК, ИО-102 и подобные им;
- инфракрасные объемного действия ВЭРС-ИК и подобные им;
- радиоволновые объемного действия типа ИО-407, «Астра-552» и подобные им;
- поверхностные акустического действия типа ИО-329, «Стекло» и подобные им;
- поверхностные ударно-контактного действия типа «Окно» и подобные им;
- поверхностные вибрационного действия «Шорох-2» и подобные им;
- выходные цепи реле ПЦН приемно-контрольных приборов ВЭРС-ПК и подобные им.

1.8. В технологический ШС прибора могут быть включены сухие гальванически изолированные контакты промышленных датчиков, газоанализаторов, датчики протечек и т.д. (**Рисунок Б7, Приложение Б**):

- датчики протечки воды типа «Астра-361», «Водолей-Р» и подобные им;
 - датчики природного газа типа TGDR-1224М и подобные им;
 - выходные цепи реле ПЦН приемно-контрольных приборов ВЭРС-ПК и подобные им.
- 1.9. Прибор совместим по протоколу обмена с блоком реле "ВЭРС-БРУ Версия 3.1." ТУ 4372-001-52297721-99 и регистратором событий "ВЭРС-РС Версия 3.1." ТУ 4372-005-

52297721-04 и позволяет подключать до 15 блоков реле «ВЭРС-БРУ Версия 3.1.» и/или регистраторов событий «ВЭРС-РС Версия 3.1.» суммарно.

1.10. Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.11. Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, токопроводящей пыли, а также во взрывоопасных помещениях.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

4.1. Технические характеристики прибора приведены в Таблице 1

Таблица 1

Параметр	Значение
Количество ШС, подключаемых к прибору: - ВЭРС-ПК16, шт - ВЭРС-ПК24, шт	16 24
Питание прибора: - от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В - от аккумулятора, В	220 ^{+10%} _{-15%} 12 ± 15 %
Максимальная мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, ВА	12, не более
Максимальный ток, потребляемый прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании сети, А	0,16, не более
Время работы прибора от АКБ при пропадании сетевого напряжения: - в дежурном режиме без внешней нагрузки по цепи 12В, час - в режиме тревоги при полной нагрузке по цепи 12В, час	28, не менее 3,75, не менее
Напряжение, выдаваемое прибором на внешнюю нагрузку, В	12 ± 2
Суммарный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12 В (без АКБ), А	1, не более
Максимальный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12В (при наличии АКБ или внешнего РИП), А	1,2, не более
Максимальный суммарный ток по выходам оповещения «-Со», «-Си», «-Та», А	1,2, не более
Максимальный ток по каждому выходу оповещения «-СО», «-СИ», «-ТАБ» в кратковременном режиме (не более 5 мин.), А	1, не более
Максимальный ток по каждому выходу оповещения «-Со», «-Си», «-Та» в постоянном режиме, А	0,5, не более
Напряжение на аккумуляторе, при котором отключаются основные нагрузки, В	10 ..10,5
Минимальное напряжение на аккумуляторе, при котором прибор осуществляет его заряд, В	11
ВНИМАНИЕ! Если напряжение на аккумуляторе ниже 11В, то для обеспечения своей работоспособности прибор не осуществляет его подзаряд (ток заряда такого аккумулятора может вывести из строя сетевой источник питания прибора). В этом случае аккумулятор необходимо извлечь из прибора и зарядить на внешнем зарядном устройстве перед повторной эксплуатацией.	
Напряжение на клеммах для подключения ШС: - в дежурном режиме, В - при разомкнутом состоянии ШС, В	17 ± 1,7 22 ± 1
Максимальный ток на клеммах ШС: - для токопотребляющих извещателей, мА - при замкнутом состоянии ШС, мА	3 ± 0,2 20±2
Сопротивление утечки между проводами ШС: - для охранного ШС, кОм - для пожарного ШС, кОм	20, не менее 50, не менее
Сопротивление выносного резистора, кОм	7,5 ± 5%
Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного элемента, Ом	220, не более
Время реакции на нарушение шлейфа, мсек	50, 300, 3000
Задержка опроса ИП при верификации, сек	30, 60, 120

Продолжение Таблицы 1.

Параметр	Значение
Задержки для охранного ШС(опционально): - задержка взятия на охрану для тактики «с задержкой на выход и вход» и «задержка с открытой дверью», сек - задержка включения выносного звукового оповещателя (сирены) при нарушении ШС, сек	15, 30, 45, 60 0, 15, 30, 60
Длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и внешнего звукового оповещателя в режимах «Внимание», «Тревога/Пожар» и «Неисправность», мин	5
Максимальное количество ключей ТМ, записываемых в прибор, шт	255
Максимальное количество блоков реле «ВЭРС-БРУ Версия 3.1.» и/или регистраторов событий «ВЭРС-РС Версия 3.1.» подключаемых к прибору, шт	15
Параметры реле ПЦН: - напряжение переменного тока, В - напряжение постоянного тока, В - ток, А	120, не более 24, не более 2, не более
Прибор обеспечивает требования электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 53325	
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP20
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур (без АКБ), °С - относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °С, %	-30...+50 до 98
Габаритные размеры прибора, мм	312x214x94, не более
Масса прибора без аккумулятора, кг	2, не более