

TELEFIRE

Адресная контрольная панель

Guard-7R

Технический паспорт



1. Адресные модули, совместимые с Guard7

1. Детекторы

- 1.1 Аналоговый адресно-фотоэлектрический дымовой извещатель TFO-480A
- 1.2 Адресно-аналоговый тепловой извещатель TFH-280A
- 1.3 Адресно-аналоговый мультисенсорный фотоэлектрический/тепловой извещатель TPH-482A
- 1.4 Стандартная база извещателя TFB-180

2. Инициация адресуемых модулей

- 2.1 Адресный модуль на два/восемь входов ADR-718
- 2.2 Интерфейсный модуль адресного коммутатора ADR-705
- 2.3 Адресная кнопка TPB-800A

3. Выходные адресуемые модули

- 3.1 Адресный модуль вывода высокой мощности ADR-723
- 3.2 Адресный релейный модуль ADR-741
- 3.3 Адресуемые восемь выходов ОС TLD-08
- 3.4 Адресный восьмирелейный модуль TLD-R8

4. Разные модули

- 4.1 Адресный источник питания TPS-74A
- 4.2 Модуль изоляции линии короткого замыкания LI-3000/LI-3000E

5. Коммуникационный модуль

- 5.1 Сетевой коммуникационный модуль LON-7000
- 5.2 Адресный выносной пульт и оповещатель RM-7000

2. Описание

Telefire Guard7— это система, внесенная в список UL 864, которая может использоваться в качестве стандартной системы обнаружения пожара и сигнализации, включая контроль спринклеров; система обнаружения и тушения пожара; телефон пожарного; и перечисленный контроль дыма.

Панель управления Guard7 контролирует адресные инициирующие устройства, такие как детекторы дыма; тепловые извещатели; мультисенсорные детекторы; ручные пожарные извещатели; и переключатели потока. Он также контролирует и активирует устройства вывода, такие как звуковые оповещатели; стробоскопы; и аварийные указатели (подключенные к ADR-723); и т.д.

Все входы и выходы полностью контролируются. Выходы контролируются на перегрузку по току и автоматически отключаются, когда потребляемый от них ток превышает указанную величину.

Защита входов и выходов осуществляется без использования предохранителей с использованием усовершенствованного управления током, которое обеспечивает высокую устойчивость системы при обнаружении короткого замыкания на выходе и автоматический возврат к нормальной работе после устранения короткого замыкания.

Telefire Guard7 имеет высоконадежную систему электропитания, гарантирующую, что короткое замыкание на любом входе или выходе (в том числе на модулях ввода-вывода, подключенных к SLC) влияет только на конкретную точку и не отключает все устройства, питающиеся от одного и того же источника. питание 24 В постоянного тока.

К системе можно подключить обычные инициирующие устройства через модули адресного ввода (монитора). Обычные устройства вывода могут быть подключены через адресуемые модули вывода NAC.

Стробы, подключенные к выходам NAC, синхронизируются на уровне ПКП (т. е. синхронизируются все стробоскопы, независимо от того, к какому шлейфу они подключены). Стробы могут быть подключены без протокола (т. е. два NAC активируют отдельно оповещатели и стробоскопы) или по протоколу (т. е. одна пара проводов от NAC к оповещателю/стробу управляет и оповещателем, и стробоскопом по протоколу). Guard7 поддерживает протоколы Gentex и Wheelock .

Каждое устройство в системе индивидуально контролируется и контролируется по всем параметрам, таким как чувствительность дневной и ночной тревоги, предварительная тревога, режим работы (режим покоя, тревоги, неисправности и обслуживания).

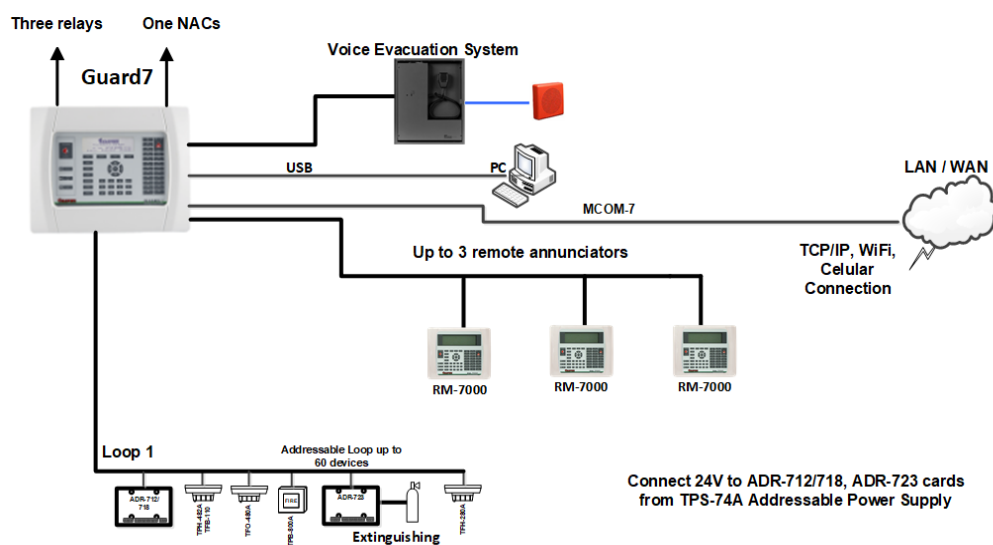
Панель управления выполняет автоматическую компенсацию дрейфа для настройки чувствительности детекторов и компенсации изменений, связанных с изменением условий окружающей среды и скоплением пыли. Guard7 включает в себя функцию отказа при техническом обслуживании, которая предупреждает пользователя, когда детектор требует очистки.

Подробная светодиодная индикация и удобный графический ЖК-дисплей обеспечивают четкое отображение состояния системы.

Каждое событие четко детализировано и позволяет конечному пользователю, установщику и специалистам по обслуживанию быстро и удобно идентифицировать аварийные сигналы и неисправности. Дополнительные модули позволяют индикацию зон.

Все программирование конфигурации может быть выполнено с помощью встроенной клавиатуры или с помощью собственного программного обеспечения

Telefire для ПК. Сложный микропроцессор Guard7 позволяет легко настраивать и модифицировать его в полевых условиях без использования специальных инструментов, предоставляя доступ только уполномоченному персоналу.



11/2022

Рис. 1 Типичная система Guard7

Особенности GUARD-7

	GUARD-7
Адреса на петлю	60
Максимальное количество шлейфов на панель управления	1
Максимальное количество адресов на контрольную панель	60
Логические зоны	60
RM-7000 Дистанционные извещатели на панель	3
Многopанельные сети?	Нет
Поддерживает удаленный контроль через TCP/IP	Да
Встроенный блок питания	100 Вт
Максимальная емкость батареи	7АХ
Выходы 24 В постоянного тока	1
Общие тревожные выходы	1
Реле панели управления	3
Поддержка системы голосовой эвакуации	Единая зона
Телефон службы поддержки пожарных	Да
Поддержка контроля дыма	Нет
Поддержка протокола для оповещателей / стробоскопов	да
История тревог	250
История проблем	1000

3. Панели управления GUARD-7

Панель управления Guard7 обеспечивает удобную работу. Клавиатура и дисплей, установленные на передней панели, содержат подсвечиваемый графический ЖК-дисплей с разрешением 260 x 64 пикселей, светодиодные индикаторы основных событий и функциональные клавиши. Доступ ко всем операциям защищен многоуровневыми паролями.

Внутренняя часть шкафа закрывается замком с ключом. Он содержит блок питания, основную плату, линейные карты, батарейный отсек и дополнительные коммуникационные модули.

Одна линейная карта Guard7, позволяющая контролировать до 60 адресуемых устройств.

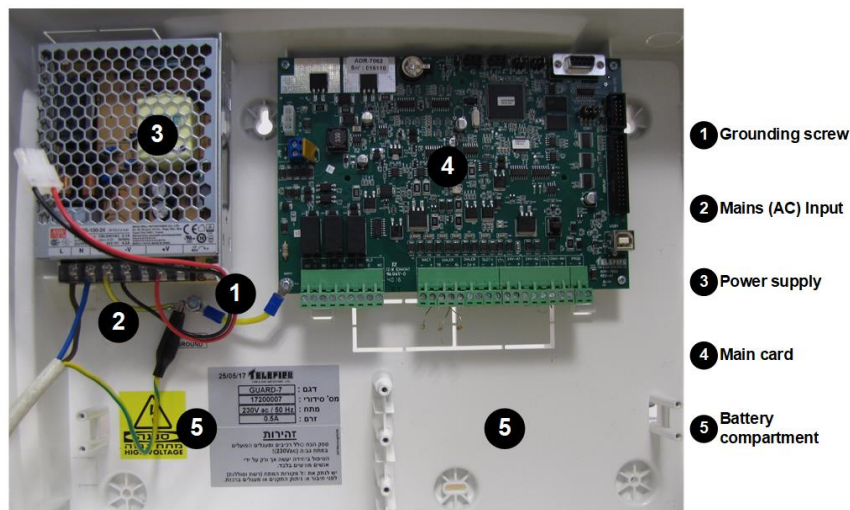
Панель управления имеет встроенные часы реального времени и календарь, что позволяет устанавливать дневную и ночную чувствительность для каждого адресного извещателя в соответствии с недельным графиком работы и рабочим временем. Дневное и ночное время можно запрограммировать независимо для каждого дня недели, а также национальных праздников.

Такие события, как тревога, авария, отключение звука, сброс, программирование и т. д., сохраняются в памяти в том порядке, в котором они произошли, создавая историю списка событий. Запись о событии содержит дату, время, тип устройства и дополнительные сведения. Записи о событиях могут отображаться на экране и распечатываться в виде отчета.

Конфигурацию можно выполнить либо с передней панели системы, либо с ПК. Удобное для пользователя фирменное программное обеспечение Telefire TCS-7030 (работающее в операционной системе Windows™) позволяет операторам/установщикам легко настраивать любые системные параметры с помощью усовершенствованного графического интерфейса.

Guard7 для различных коммуникационных интерфейсов:

- Соединение RS-232 с компьютером, модуль TCP/IP для временного локального соединения для настройки и обслуживания
- RS -485 для связи класса В
- USB-разъем для подключения к компьютеру для временного локального подключения для настройки и обслуживания



06/2017

Рисунок 2 - Узлы Guard7

Основная плата

Основная плата разработана для простоты установки и обслуживания. Коннекторы расположены логическими группами; слева вход от блока питания и подключение аккумулятора; три реле с сухими контактами; и разъем для изменения адресов адресных модулей. Внизу — НАК общего назначения (ADR-7000: 2; Guard7: 1 НАК); Шлейфы SLC (ADR-7000:4/Guard7:1); Питание 24 В постоянного тока на поле (ADR-7000: 2 / Guard7: 1). Справа разъем дисплея/клавиатуры; разъем для сетевого модуля LON -7000 (только ADR-7000); порт RS232 для модуля TCP/IP и разъем для удаленных блоков оповещения RM-7000.

Модели Дифференциация моделей

ADR-7000: используйте P/N ADR-7021

Guard7: используйте P/N ADR-7062

Плата процессора (ADR-7007)

Плата процессора содержит процессор; БАРАН; энергонезависимая память, содержащая специфические для объекта данные (программирование) и историю; и схема сторожевого таймера.

Модели Дифференциация моделей

И ADR-7000, и Guard7 используют P/N ADR-7007.

Карта петли (только ADR-7002 ADR-7000)

Петля имеет электронную защиту от короткого замыкания и автоматически отключается при обнаружении короткого замыкания. Каждая линейная карта может быть настроена для работы в петле класса В или класса А.

Два светодиода для каждого шлейфа показывают состояние шлейфа и служат установщикам и техническим специалистам:

- Красный светодиод мигает каждый раз при обращении к устройству
- Желтый светодиод мигает при обнаружении неисправности, даже после кратковременного вмешательства, которое не привело бы к возникновению неисправности.

Максимальное количество адресов

Все карты шлейфов могут поддерживать связь с 127 адресами, а максимальное количество адресов составляет 60 для блока управления Guard7.

Линейные карты	Guard7
1	60
2	Н/Д
3	Н/Д
4	Н/Д

Линейные карты	Guard7
5	Н/Д
6	Н/Д
7	Н/Д
8	Н/Д

Максимальное количество адресов по конфигурации

Модуль клавиатуры и дисплея

Модуль клавиатуры и дисплея содержит графический ЖК-дисплей (240 x 64 пикселей), индикаторный светодиодный дисплей и клавиши для программирования и управления. Дисплей и клавиатура соответствуют строгим стандартам UL 864, EN 54 и SI 1220.

Дисплей и клавиатура имеют шесть основных областей:

- Графический ЖК-дисплей
- Общая область отображения
- Область отображения неисправности
- Дополнительная область индикации
- Клавиатура

Модели

Дифференциация моделей

ADR-7000: используйте P/N ADR-7003

Guard7: используйте P/N ADR-7063

Источник питания

Guard7 имеет блок питания мощностью 100 Вт.
Входное напряжение 110–240 В переменного тока (номинальное значение).

Модели

Дифференциация моделей

ADR-7000: используйте P/N PS-150LRS-27

Guard7: используйте P/N PS-100LRS-27

TCP/IP , Wi-Fi, сотовая связь Модуль MCOM 7

Модели

Дифференциация моделей

ADR-7000: используйте P/N Mcom7

Guard7: используйте P/N Mcom7

Удаленный оповещатель

Модели

Дифференциация моделей

ADR-7000: используйте P/N -7000 ринггитов .

Guard7: используйте P/N -7000 ринггитов.

RM -7000 позволяют контролировать и контролируют панель управления пожарной сигнализацией ADR7000 из удаленных мест и с ключевых позиций, таких как сотрудник службы безопасности, управляющий помещением или офис технического обслуживания.

Уровень доступа и системные пользователи

Панель управления обеспечивает защиту от несанкционированного доступа путем защиты определенных функций различными уровнями доступа.

Панель управления включает в себя электронный запирающий механизм, позволяющий работать на 4 уровнях доступа:

- **Уровень доступа 1** – не ограничен паролем
- **Уровень доступа 2** (оператор) – защищен паролем. Предоставляет все функции уровня доступа 1 и позволяет получить доступ к дополнительным функциям, которые регулярно выполняются системным оператором.
- **Уровень доступа 3** (программист) – защищен паролем. Предоставляет все функции уровня доступа 2 и позволяет получить доступ к дополнительным функциям, таким как настройка и программирование.
- **Уровень доступа 4** (производитель) — защищен специальным инструментом (только на заводе — недоступен в полевых условиях)

Есть шесть пользователей, у каждого из которых свой пароль.

4. Установка

Установка детекторов, модулей ввода/вывода и других модулей

При необходимости установите детекторы, модули ввода-вывода и другое оборудование. Запрограммируйте адрес каждого устройства перед его подключением к системе.

Монтаж шкафа ПКП

Шкаф контрольной панели должен быть установлен в чистом, сухом, защищенном от вибраций помещении. Избегайте воздействия тяжелых условий, таких как высокая влажность, пыль и загрязнение воздуха.

Следует монтировать на сплошной стене, чтобы обеспечить легкий доступ для установки, повседневных операций и технического обслуживания.

Шкаф следует монтировать с помощью двух скользящих пазов в его верхней задней части и резьбового отверстия в нижней части.

Сетевой ввод (питание переменного тока) должен подаваться в шкаф либо через верхнее левое, либо через нижнее левое выбивное отверстие. Соединения низкого напряжения должны быть подключены через верхний правый, нижний правый или задний выбивные отверстия – по удобству установщика.

Компьютерный интерфейс предназначен для временного локального подключения для настройки и обслуживания.

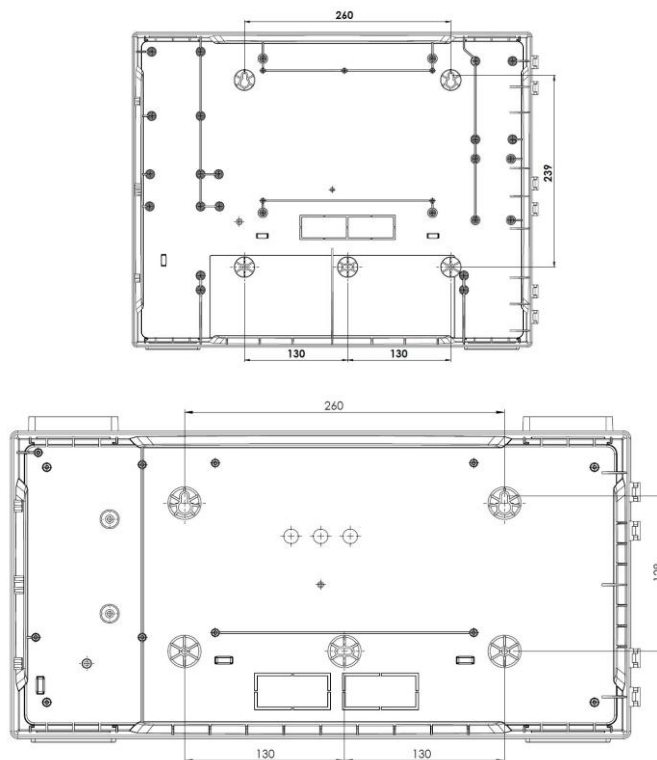


Рис. 3 Монтажные отверстия в шасси

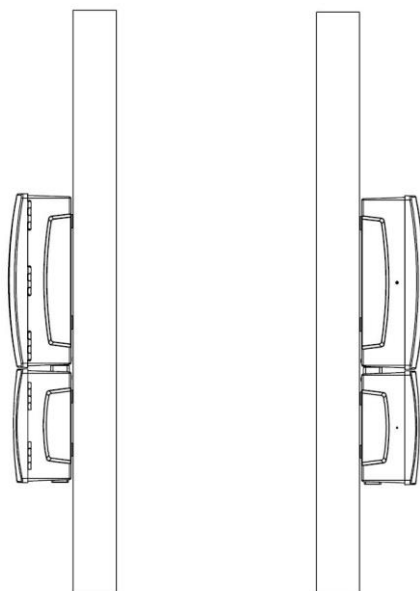


Рисунок 4 - Монтаж

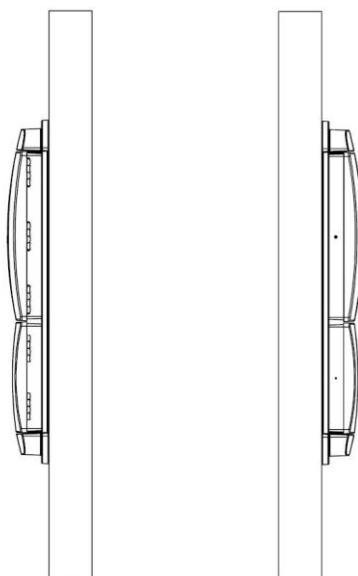


Рис. 5 - Утопленный монтаж

Отверстие для проводки в верхней правой части шкафа должно быть закрыто металлическим листом. Если через это отверстие в шкаф не входят провода, закройте его плоской крышкой, в противном случае используйте крышку с двумя круглыми отверстиями и пластиковой уплотнительной втулкой.

GUARD-7

Field Connections – see technical manual version 1.0x

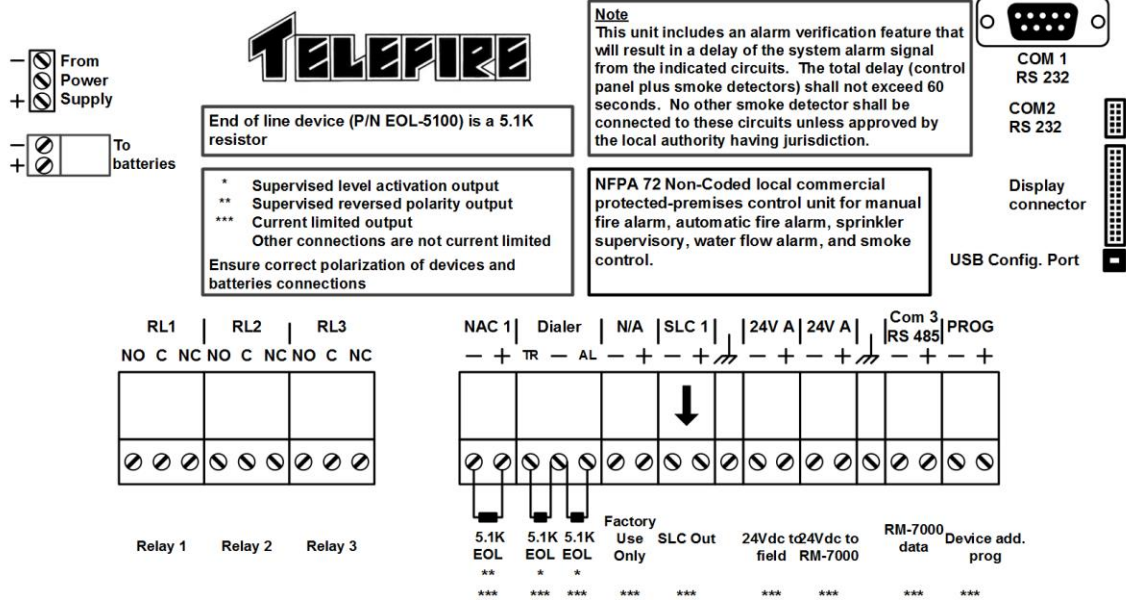


Рис. 6 - Схема полевых соединений — Guard7

Пример подключения шлейфов класса А и класса В (только ADR-7000)

ADR-7000 Field Connections

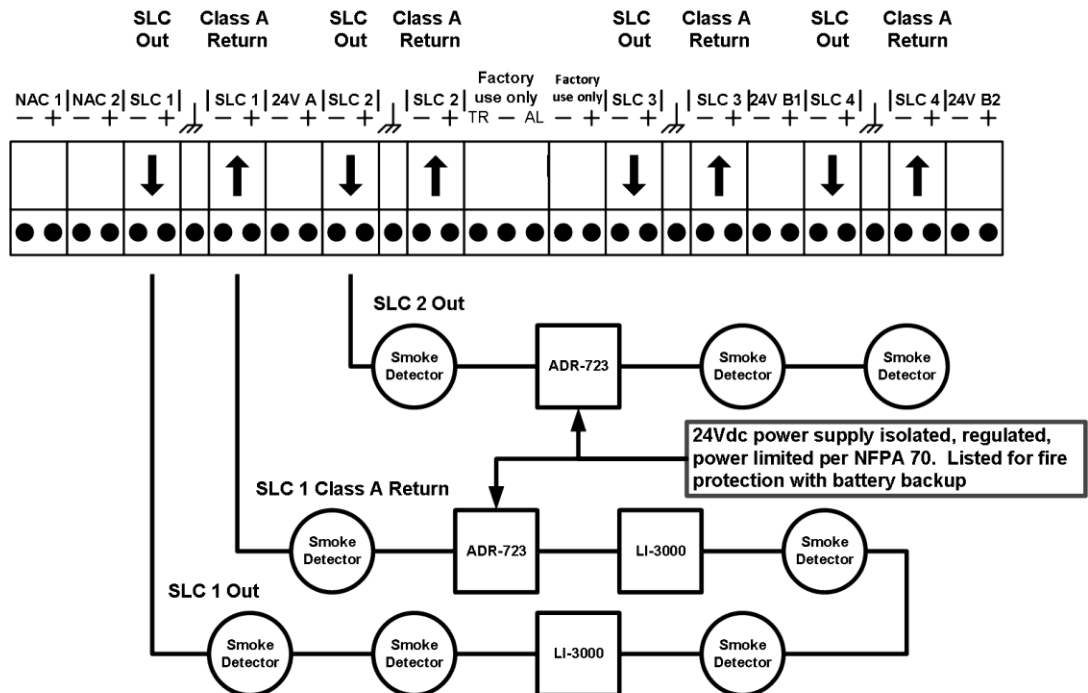
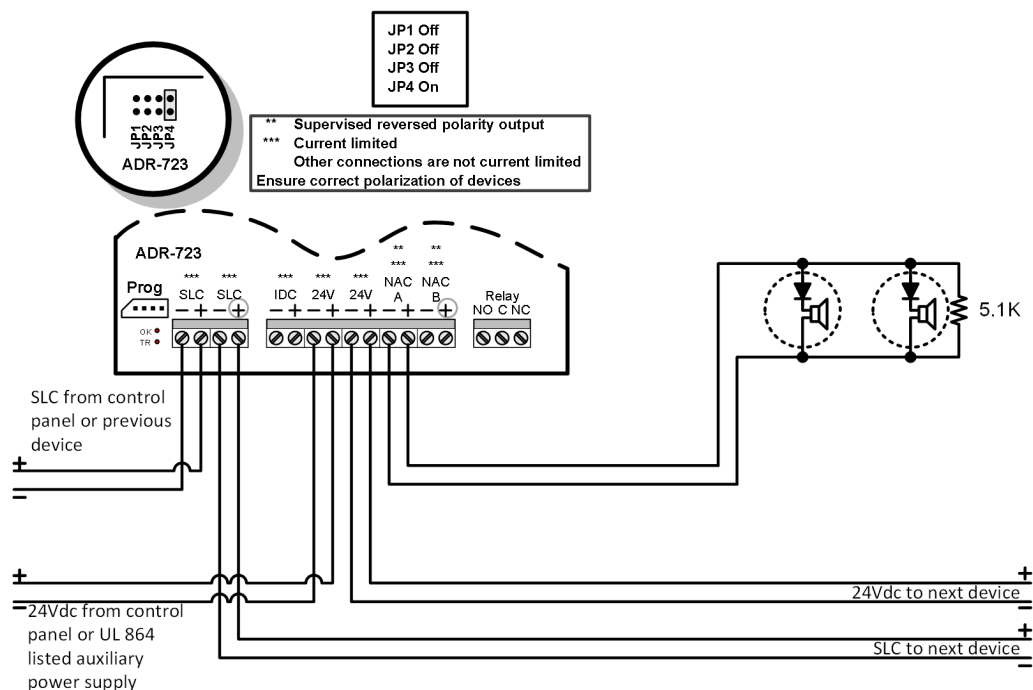


Рисунок 7 - Подключение устройств класса А (SLC 1) и класса В (SLC 2)



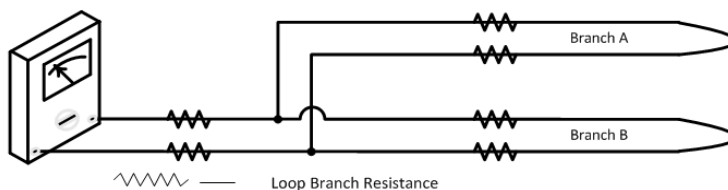
06/2018

Рис. 8- Подключение одиночного интерфейса NAC к ADR-723

Тестирование циклов SLC

Измерения сопротивления:

Закоротите конец одной ветви и измерьте сопротивление от соединений петли до панели управления. Убедитесь, что сопротивление не превышает 40 Ом. Повторите для каждого входа или SLC. Для систем с Т-ветвью повторите тест для каждой ветви отдельно. Убедитесь, что сумма всех ветвей в контуре не превышает 40 Ом.

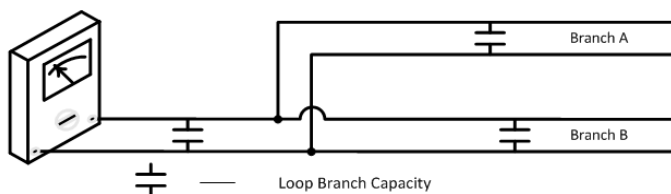


05/2009

Рис. 9 - Проверка сопротивления контура

Измерения емкости:

Подсоедините все ответвления и убедитесь, что общая емкость контура не превышает 1,0 мкФ.



05/2009

Рис. 10 - Проверка емкости контура

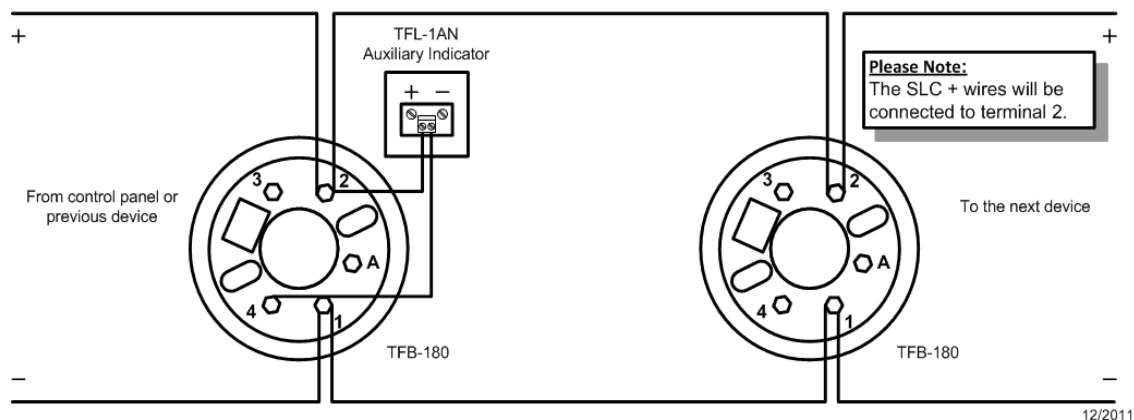


Рисунок 11- Пример подключения – извещатели

Подключение питания переменного тока

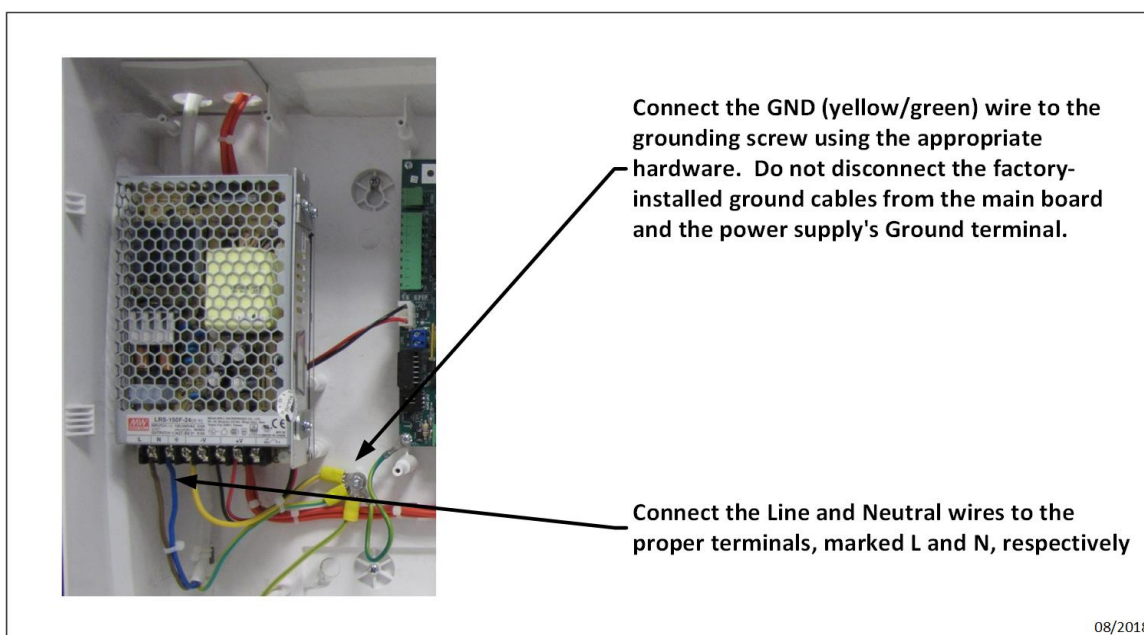


Рис. 12 - Подключение к сети переменного тока

Подключите входную линию переменного тока контрольной панели к специальному автомату защиты на 10 А, который не используется совместно с другими приборами или оборудованием. Рекомендуется, чтобы автоматический выключатель имел четкую маркировку «ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ».

Кабель питания должен входить в панель управления через левое верхнее или левое выбивное отверстие и быть отделенным от внешней проводки. Используйте пластиковую втулку, соответствующую отверстию. Подключите активный и нейтральный провода к соответствующей клемме. Подсоедините заземляющий провод непосредственно к шасси панели с помощью отмеченного винта заземления.

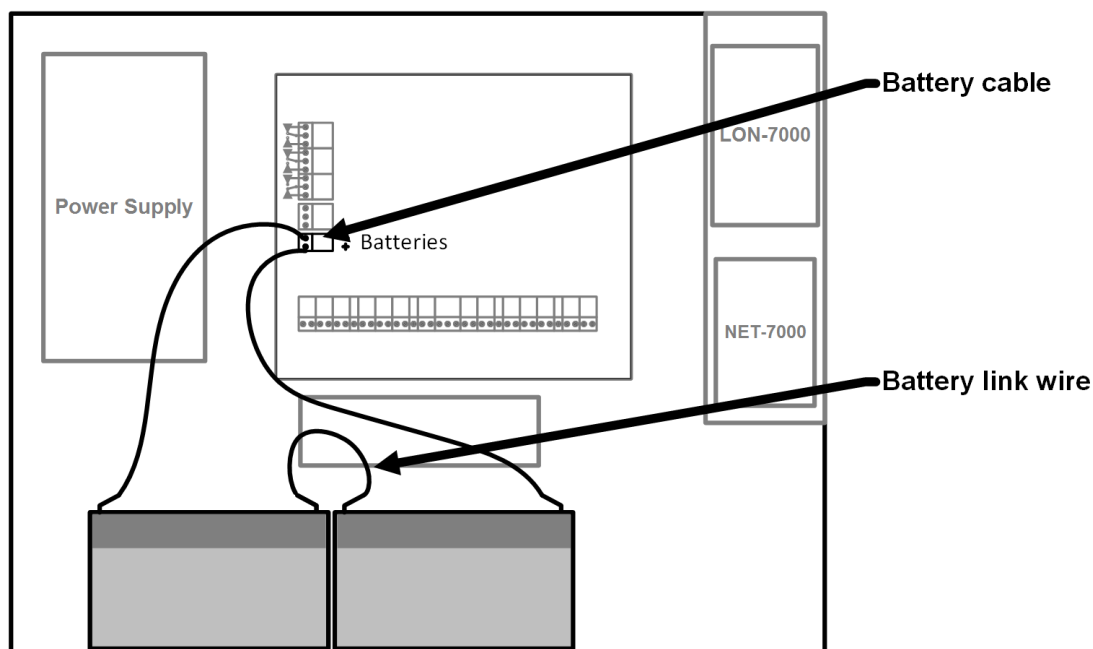
Используйте подходящие втулки/прокладки, соответствующие выбивным отверстиям, чтобы убедиться в отсутствии острых краев, чтобы предотвратить повреждение или истирание кабеля во время сборки и использования.

Подсоедините провод GND (желто-зеленый) к заземляющему винту с помощью соответствующего оборудования. Не отсоединяйте установленные на заводе заземляющие кабели от основной платы и клеммы заземления источника питания.

Затем подключите линейный и нейтральный провода к соответствующей клемме. Затяните винты клеммной колодки.

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПИТАНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА К GUARD-7, УБЕДИТЕСЬ ЧТО ПАНЕЛЬ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ ЗАЗЕМЛЕНА.

Подключение батарей



08/2018

Рис. 13 Подключение аккумулятора

- 1 Соедините две батареи последовательно, подключив красный разъем прилагаемого соединительного провода к красному разъему одной из батарей, а его черный разъем к черному разъему другой батареи.
- 2 Подсоедините красный провод аккумулятора от разъема BAT панели управления к аккумулятору с помощью свободного красного разъема. **Не подключайте черный провод в это время.**
- 3 Включите питание переменного тока панели управления.
- 4 Подсоедините черный провод аккумулятора от разъема BAT панели управления к аккумулятору с помощью свободного черного разъема.

5. Технические характеристики

Общие технические характеристики Guard7

Размеры (Ш/В/Г)	1 10/320/485 мм
Диапазон рабочих температур	0°C – +49°C
Рабочее напряжение 120 В переменного тока / 60 Гц или 230 В переменного тока / 50 Гц	
Потребляемый ток сети переменного тока	230 В переменного тока 120 В переменного тока,
базовая конфигурация	52,0 мА
Потребление переменного тока от сети – 2 устройства в тревоге (только ПКП) базовая конфигурация (1 шлейф)	280,0 мА
Автоматический выключатель максимального тока ответвленной цепи Подключите входную линию переменного тока контрольной панели к специальному автоматическому выключателю на 10 А, который не используется совместно с другими приборами или оборудованием. Рекомендуется, чтобы автоматический выключатель имел четкую маркировку «ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ».	
Соппротивление замыкания на землю	
Низкая чувствительность	14 кОм – 30 кОм
Средняя чувствительность	30 кОм – 60 кОм
Высокая чувствительность	50 кОм – 90 кОм
Журнал событий	250 сигналов тревоги / 1000 отказов

Источник питания

Внутри находится блок питания мощностью 100 Вт.	
Зарядка аккумулятора	автоматическая, переменный ток
автоматически контролируется. Максимальный зарядный ток 1500 мА	
Батареи	
две герметичные свинцово-кислотные батареи, общее напряжение 24 В постоянного тока (две батареи по 12 В последовательно) с максимальной емкостью 7 Ач	
Емкость батареи определяется уполномоченным органом.	

Удаленные извещатели

Выносные извещатели	
АДР-7000	до 3-х извещателей РМ-7000
разводка	RS 485

Основная плата — полевое подключение

НАС 1 (контролируемый)

Режим активации	Обратная полярность, беззвучный
Классификация	NFPA Класс В
Условие	срабатывания любой аварийный сигнал, безшумный
Электронный предел тока	
защиты	Макс. ток (специальное приложение UL 864) 1,0 A 24 В
Gentex GEC3-24WW	пост . количество блоков 14
Максимальное сопротивление линии	10 Ом

SLC (контролируемый)

Классификация NFPA: Класс В	Класс В настраивается на уровне одиночного контура
Электронная защита по току	Максимальный ток контура 400
Номинальное напряжение контура 21 В	мА, модулированное
Максимальное сопротивление контура	40 Ом
Максимальная емкость контура	1,0 мкФ

Вспомогательный выход 24 В_A

Защита по	току Электронное ограничение тока
Макс. ток: 2,0 A 24 В пост.	

Основная плата — реле

Реле

Резистивная нагрузка (коэффициент мощности нагрузки 1,0) Сухие контакты	3, неконтролируемые
Активация реле	программируемая, бесшумная
Макс. номинал контактов реле	1,5 A 48 В пост. тока
Контроль обычно обеспечивается изделием, к которому оно подключается. При подключении к неконтролируемой цепи проводка реле должна быть ограничена одной и той же комнатой, в пределах 20 футов (6,1 м) друг от друга и заключена в кабелепровод или эквивалентно защищена от механических повреждений.	

Все значения номинальные. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

6. Сертификация

Адресные панели управления Telefire Guard7 имеют следующие сертификаты:

- EN 54 Одобрено
- EN 12094-1 Утверждено
- Внесен в список UL 864 Edition 10 (только ADR-7000)
- ГОСТ утвержден
- СР 10 соответствует
- СИ 1220 утвержден
- Маркировка CE

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ПРИБОРА

Условия транспортирования и хранения прибора должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

В помещениях для хранения приборов не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию. Расстояние между отопительными устройствами и приборами должно быть не менее 0,5 м.

Транспортирование упакованных приборов может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах. После транспортирования приборы перед включением должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 5 ч.

Срок службы прибора принимается согласно требований с ГОСТ Р 53325-2012