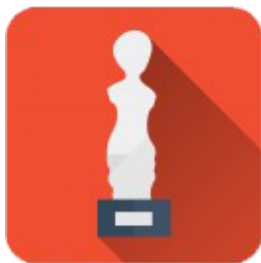




Беспроводная система охранной сигнализации «ALART-WP»





ALART-WP

Когда нет возможности провести провода к охраняемому экспонату, то выбирается беспроводное решение. Система ALART WP как нельзя лучше подходит для защиты музейных экспонатов находящихся в открытом пространстве.

В отличии от многих беспроводных решений представленных на рынке, ALART WP достаточно емкая система, она может использоваться и для защиты небольшого выставочного Зала так и для всего музейного комплекса. Емкость системы почти 10000 датчиков. И главное нет необходимости в привязке датчиков к приемным модулям. Работа системы напоминает систему контроля доступа, где происходит считывание карты при поднесении к считывателю. Это очень удобно при смене экспозиции, когда охраняемый экспонат переезжает в другой Зал и нет необходимости в его программировании в новый приемник. Регистрация датчиков происходит автоматически (как только они будут в видимости приемника).





Назначение системы



ALART-WP

Беспроводная система "ALART-WP" предназначена для круглосуточной охраны картин и экспонатов находящихся в открытом пространстве.



ALART-WP

Система ALART-WP может быть применена на любых объектах, где требуется защита особо ценных предметов (ювелирных изделий, коллекциях антиквариата, предметы декоративно-прикладного искусства, художественные произведения), находящихся в антикварных магазинах, частных собраний, галереях и музеях.

В отличие от многих беспроводных решений, ALART-WP универсальна и может использоваться как для защиты небольших выставочных пространств, так и для крупных музейных комплексов, обеспечивая сохранность экспонатов в постоянных экспозициях и при организации временных выставок. Регистрация извещателей в системе происходит автоматически при попадании в зону видимости приемника. Это очень удобно, так как при перемещении экспоната нет необходимости перепрограммирования извещателя в новый приемник. Простой монтаж, не требующий прокладки кабелей, а также гибкая конфигурация системы позволяют организовать эффективный третий рубеж охраны.



Состав системы



ALART-TAG

Извещатель наклона и
вибрации



ALART-TAG-PRES

Извещатель давления



ALART-TAG-V

Извещатель
движения



ALART-TAG-PHS

Извещатель подвеса
(безмен)

ALART-TAG-IN

Извещатель наклона и
вибрации с
дополнительным
входом
(подключение СМК)

Беспроводные извещатели



ALART-WP

В состав системы входят уникальные беспроводные извещатели:

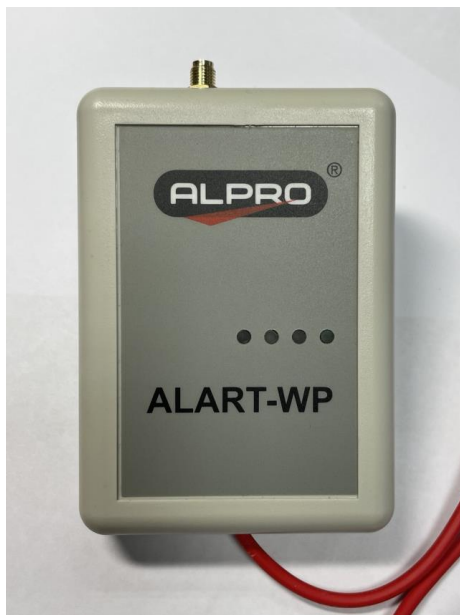
- беспроводной извещатель вибрации и наклона **ALART-TAG** (для защиты картин и отдельных экспонатов)
- беспроводной извещатель вибрации и наклона **ALART-TAG-S** со встроенным зумером
- беспроводной извещатель вибрации и наклона с дополнительным входом **ALART-TAG IN** (к примеру можно подключить геркон СМК)
- беспроводной извещатель давления **ALART-TAG PRES** Исп.1. (для защиты отдельных экспонатов)
- беспроводной извещатель давления **ALART-TAG PRES** Исп.2. конструктивно выполненный в виде безмена **ALART-TAG-PHS** (защита картин)
- беспроводной извещатель движения **ALART-TAG-V** (для защиты объема витрин или от недопустимого приближения к экспонату)
- беспроводной извещатель движения со встроенным зумером **ALART-TAG-V** Исп 3, Исп 4
- беспроводной извещатель **ALART-TAG USN** (для защиты одиночного экспоната в витрине)
- беспроводная кнопка (брелок) **ALART-TAG Button** (для активации тревоги и сброса)
- модуль контроля пассивных RFID UHF меток **ALART-RFID-UHF** (по запросу)

Под запрос могут быть изготовлены датчики с возможностью измерения температуры, влажности, освещенности (для сохранности и жизнеобеспечения экспонатов, мониторинга важных параметров) !!!

Ведется разработка новых извещателей на основе разных принципов



Состав системы



ALART-CP

Приемник

ALART-REP

Ретранслятор

ALART-Master

Контроллер



ALART-Master-Prof

Контроллер с ЖКИ

ALART-PR

Портативный приемник со
светозвуковой индикацией



Приемные модули



Состав системы



ALART-Master

Контроллер

RS-485



ALART-RMOD

Адресный релейный модуль

20 программируемых
реле «тревога»

1 программируемое
реле «неисправность»

Исполнительные модули



Состав системы



ALART-KEY

Программный комплекс

**COM-
RS-485**



ALART-R1 исп.1

Адресный релейный модуль

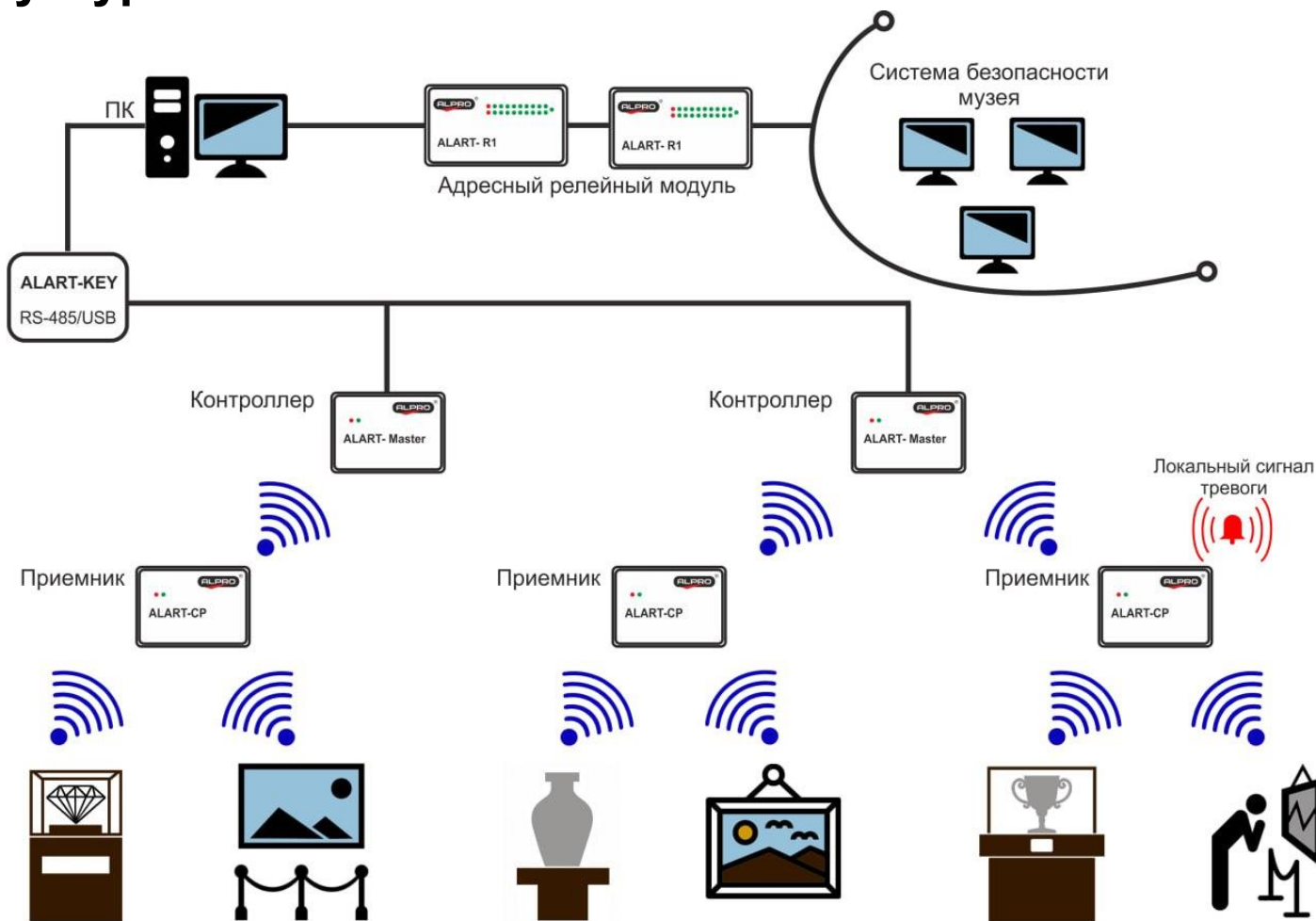
**20 программируемых
реле «тревога»**

**1 программируемое
реле «неисправность»**

Исполнительные модули



Структура системы





ALART-WP

Сигналы от извещателей по радиоканалу поступают на приемники ALART-CP, а далее от них также по радиоканалу к контроллерам ALART-Master. При необходимости ретрансляции сигналов с приемников можно использовать ретрансляторы ALART-REP. Каждый извещатель и приемник настраивается на определенный канал приема и передачи. Система поддерживает 7 частотных каналов и 5 режимов мощности сигнала. При этом надо учитывать, что чем больше мощность тем на большую дальность будет проходить сигнал от датчика, но разряд батареи будет происходить быстрее.

В случае небольшой локальной экспозиции рекомендуется использовать контроллер ALART-Master-Prof, на экране которого наглядно отображается, извещатель какого конкретно экспоната сработал.

Максимальное количество извещателей в автономной системе на базе одного приемника ALART-CP - 150 шт , а контроллера ALART-Master - 300 шт.

В случае экспозиции с большим количеством охраняемых экспонатов возможно объединение до 5 контроллеров ALART-Master в общую линию RS-485 с последующим подключением к компьютеру по интерфейсу RS485 - USB.

Программное обеспечение ALART-KEY поддерживает до 4х линий подключений (RS-485/COM-порт) и до 100 подключений по TCP/IP.



Характеристики системы:



ALART-WP

Максимальное значение адреса извещателя в системе **9999**



Характеристики системы:



ALART-WP

- *каждый датчик оснащен набором сенсоров для детектирования, контроля и мониторинга различных факторов;*
- *оснащен интеллектуальной программой распознавания и выявления изменений с автоматическим режимом подстройки чувствительности в зависимости от условий эксплуатации*



ALART-WP

Аналитическая программа датчиков выявляет и передает признаки тревоги вместе с параметрическими данными мониторинга. Это могут быть измерения датчиков приближения, давления, температуры, влажности, освещенности, технические данные напряжения батареи, потенциала на входе и т.д.

В зависимости от типа датчика, данные могут носить разный характер, и в последствии будут распознаны мощным программным комплексом ALART-KEY.



Характеристики системы:

Радиоканал



**7 частотных
каналов**

**5 режимов
МОЩНОСТИ**



ALART-WP

Радиоканальная система подстроена на беспроводных модулях на частоте ~ 868МГц.

Высокая чувствительность приема (-110 дБм) в сочетании с +20 дБм (100мВт) выходной мощностью, обеспечивает расширенный диапазон и улучшенную производительность соединения

В больших системах стоит распределять потоки передачи данных от беспроводных датчиков по разным каналам. Каждый датчик и приемник настраивается на канал приема и передачи, что предоставляет большую гибкость.

Не всегда большая мощность - хорошо. Чем больше мощность тем на большую дальность будет пробивать сигнал от датчика, при этом и энергии будет тратиться больше, а значит и быстрее будет разряжаться батарейка.



Характеристики системы:

Максимальная дальность передачи радиосигналов (в прямой видимости)

До 300 метров



До 1000 метров*

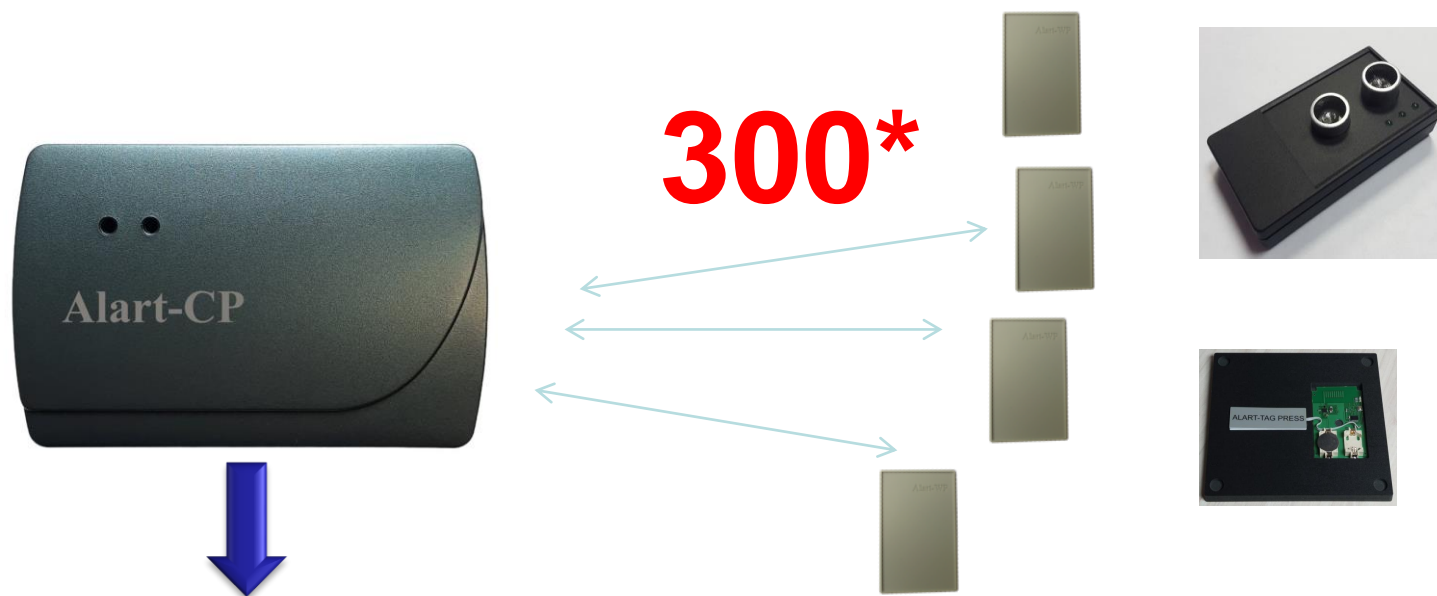
* При использовании внешних антенн

Дальность действия до 300м в зависимости от стен и конструкций зданий. Любые преграды будут уменьшать дальность. В каждом зале где планируется экспозиция советуем устанавливать по приемнику (минимум один на – 2-3 соседних зала).



Характеристики системы:

Максимальное количество извещателей в автономной системе на базе одного приемника ALART-CP



- **управление свето-звуковым оповещателем**
- **активация реле тревоги**



ALART-WP

Приемные модули работают как считыватели, без необходимости регистрации извещателей в памяти. Опционально приемник может быть оснащен как звуковым оповещателем, так и реле тревоги. Так от любого извещателя будет активироваться зуммер и реле.

Автономная система позволяет организовать минимальный комплект для локальных выставок, без необходимости разворачивать программный комплекс ALART-KEY.

В разрабатываемом приемном модуле Вер II каждый приемник будет дополнительно поддерживать управление 300ми извещателями, так в случае события «тревога от извещателя» и соответствия с программными настройками будет активироваться на заданное время реле тревоги и при необходимости включаться звуковой оповещатель.

Программные настройки приемника позволят задать топологию работы маршрутизации радиоканала, контролировать периодичность передачи автотестовых сигналов от извещателей.

Приемник вер II со встроенным модулем Bluetooth и Wi-Fi, предоставит пользователю возможность удалено через чат bot Telegram получать push уведомления о событиях системы, производить управление.



Характеристики системы:

Максимальное количество приемных
модулей ALART-WP



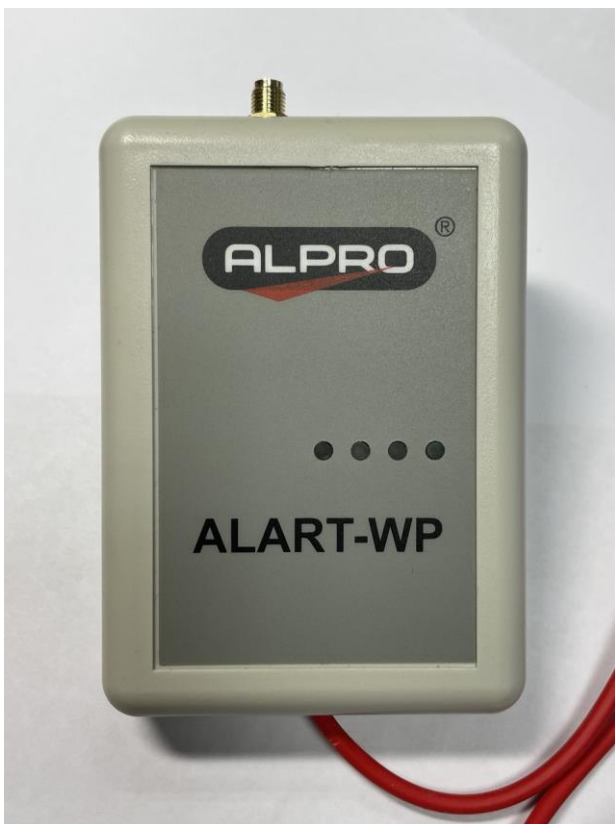
*нет ограничений по количеству!
нет необходимости в четкой адресации
до 99 индивидуальных адресов **ALART-CP**
до 9 основных адресов **ALART-Master**
до 100 сквозных адресов **ALART-REP***

*Номера могут повторяться, индивидуальные адреса
помогают проанализировать какой ближайший
приемник принял событие от извещателя. Видеть
путь прохождения радиосигнала.
Создавать путь маршрутизации транспортного
канала ретрансляции, от младшего номера к
старшему.*



ALART-CP

Приемник



- 99 индивидуальных адресов
- функция ретранслятора на заданном канале
- прием в режиме считывателя до 150 извещателей
- четыре светодиодных индикатора
- звуковой оповещатель (опционально)
- реле тревоги (опционально)
- разъем под внешнюю SMA антенну
- питание 12В, 40 мА.
- небольшой размер 110х75х28мм



ALART-CP

Приемник работает как считыватель, без необходимости регистрации извещателей в памяти. Автономная система позволяет организовать минимальный комплект для локальных выставок, без необходимости разворачивать программный комплекс ALART-KEY.

Полученный сигнал от извещателя при необходимости будет ретранслирован на заданном частотном канале, при получении сигнала уже окончательным устройством в линии (контроллером ALART-Master) будет виден адрес приемника принявший первым сигнал.



ALART-REP

Ретрансляция сигналов проходит избирательно исходя из настроек конфигурации. В случае приема сигнала с другого ретранслятора (приемника), ретрансляция будет производиться от младшего адреса к старшему.

Ретранслятор ALART-REP очень схож в работе с приемником, его второе название ALART-CP исп.2.

Отличие в работе двух независимых радио модулей и маршрутизации каналов ретрансляции.

Так если основной приемник работает на прием сигналов от извещателей, то ретранслятор работает на прием от приемников (ретрансляторов) работающих на другом частотном канале.

Программные настройки ретранслятора позволяют задать топологию работы маршрутизации радиоканала.



ALART-Master

Контроллер



- 9 основных адресов
- 7 частотных каналов
- прием в режиме считывателя до 300 извещателей
- порт RS-485
- четыре светодиодных индикатора
- разъем под внешнюю SMA антенну
- питание 12В, 40 мА.
- небольшой размер 110х75х28мм



ALART-Master

Как и приемник, Контроллер ALART-Master может выступать в роли основного приемного модуля для извещателей, и дополнительно для приема ретранслируемых сигналов с приемников (ретрансляторов). В случае больших систем радио модули контроллера настраиваются на прием по частотному каналу от приемников и ретрансляторов.

Основное функциональное отличие от приемника - наличие портов RS-485 для передачи событий на ПК и/или на исполнительные модули ALART-R1.



ALART-Master Ver II (выпуск запланирован на конец 2025 года)

Встроенный в приемник модуль Bluetooth и Wi-Fi предоставляют пользователю возможность удаленно через чат bot Telegram получать push уведомления о событиях системы, производить управление и программирование настроек.

Дополнительно Wi-Fi модуль может быть сконфигурирован для соединения с программой ALART-KEY по TCP/IP соединению.

Наличие двух портов RS-485 позволяет распределять нагрузку на потоки от других контроллеров через стековую память с анализом полученных данных.

Один из портов может быть использован под управление командами для адресных релейных модулей, или для подключения дополнительных устройств измерения.

К примеру для сбора и анализа данных с проводного ультразвукового извещателя «MIRAZH» исп 3 с измерением температуры и влажности использующий RS-485 порт для передачи данных.



ALART-Master-Prof

Контроллер с ЖКИ дисплеем



- Контроллер для приема сигналов от беспроводных извещателей с ЖКИ дисплеем 7.9";
- прием до 300 извещателей;
- регулируемое звуковое оповещение;
- 4 светодиодных индикаторов режима работы;
- до 7 частотных каналов;
- слот для установки SD карты (Загрузка описания и картинок экспонатов);
- предустановленная программа ALART-KS для мониторинга;
- Питание 12 В. Потребляемый ток 1.5А.
- Резервная батарея на 4000mAh (до 6 часов работы).
- Габаритные размеры: 292x230x18 мм

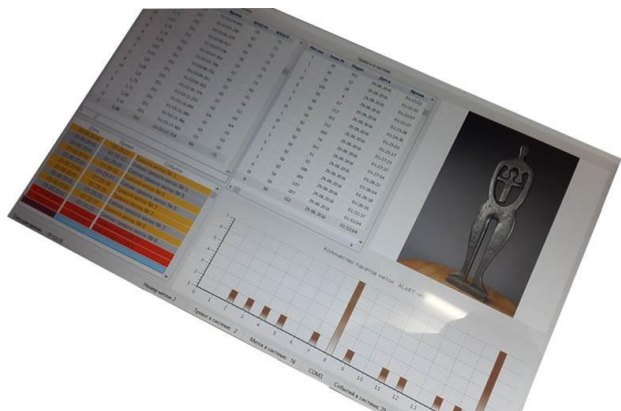


ALART-Master-Prof

Контроллер ALART-Master Prof по назначению схож с функционалом автономного приемника ALART-CP. В отличие от работы приемника, данный контроллер будет выдавать сигналы - тревоги от извещателей на экран встроенного планшета. Предустановленная программа ALART KS упрощенная версия ALART KEY для персонального компьютера с возможностью оперативного реагирования. Программа очень проста, по тревоге будет появляться картинка экспоната с звуковым оповещением, после подтверждения сброса тревоги программа вернется в дежурный режим просмотра.

ALART-Master Prof предназначен для небольших локальных выставок, где нет необходимости в том, когда защищаемые экспонаты находятся в одном зале.

Система на базе одного контроллера ALART-Master Prof подходит для организации небольших временных выставок!





ALART PR

портативный приемник



- *светодиодная индикация;*
- *звуковое оповещение;*
- *вибро мотор при приеме сигналов тревоги;*
- *питание: аккумуляторная батарея Li-ion 3,6В 2200 мАч, в дежурном режиме хватает на 48 часов работы;*
- *mini-USB вход для подзарядки устройства (зарядное устройство входит в комплект)*
- *Габаритные размеры: 90х60х14 мм*

Портативный приемник работает в автономном режиме с выдачей световых, звуковых и вибро сигналов, служит для резервного оповещения хранителя или службы охраны (на случай необходимости отлучится).



ALART-TAG

Беспроводной извещатель
вибрации и наклона



01

ALART-TAG

Беспроводной датчик вибрации и наклона

- *регистрация изменения ускорения, смещения, наклона, вибрации*
- *контроль разряда батареи*
- *передача автотестовых сигналов*
- *три светодиодных индикатора*
- *кнопка для настройки чувствительности*
- *работа от одного эл-та питания CR2032*
- *миниатюрные размеры 52x42x8мм*

02

ALART-TAG-IN

Беспроводной датчик вибрации и наклона с дополнительным входом для подключения любых НЗ датчиков (СМК)



ALART-TAG-S

Беспроводной извещатель
вибрации и наклона

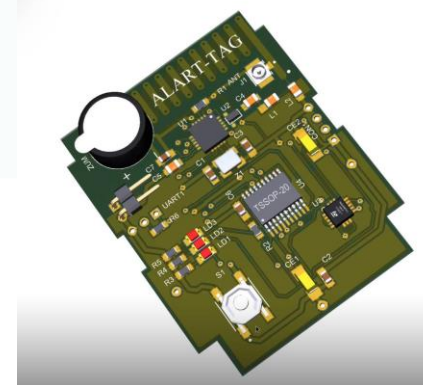


S

ALART-TAG-S

Беспроводной датчик вибрации и наклона со встроенным звуковым оповещением и доп. вх

- регистрация изменения ускорения, смещения, наклона, вибрации
- три светодиодных индикатора
- встроенный звуковой оповещатель
- кнопка для настройки чувствительности
- работа от одного эл-та питания CR2430
- размеры датчика 56х39х12мм
- дополнительный вход для подключения любых ИЗ датчиков (СМК)
- ушко для подвеса
- контроль разряда батареи
- передача автотестовых сигналов





ALART-TAG

Извещатель закрепляется за экспонатом (картиной) и в случае любых изменений вызванных наклоном, смещением, датчик зафиксирует это как тревогу и отправит сигнал на ближайший приемник ALART-CP / контроллер ALART-Master. Датчик может иметь несколько уровней (порогов) срабатывания, которые задаются программно на заводе и могут быть изменены через программатор ALART-PROG

Вариант ALART-TAG-IN имеет дополнительный вход для подключения НЗ датчика СМК

ALART-TAG-S

Извещатель имеет встроенный звуковой оповещатель, и снабжен дополнительным входом для подключения НЗ датчиков

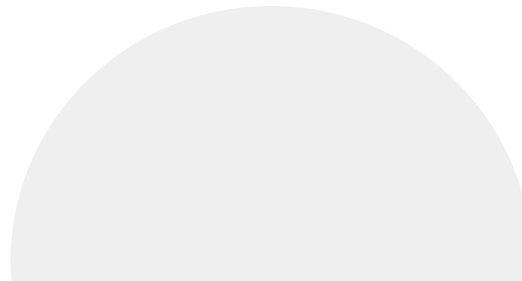


ALART-TAG V

Беспроводной извещатель движения



- зона обнаружения ИК датчик до 5 м широкий угол обзора 110°
- яркий светодиодный индикатор подтверждения тревоги
- контроль разряда батареи
- передача автотестовых сигналов
- порт uart для настройки с ПК
- емкий элемент питания CR123A 3В
- миниатюрные размеры не более - 45х45х48мм.





ALART-TAG V Исп 3

Беспроводной извещатель движения со
встроенным звуковым оповещением
(объем)



ALART-TAG V Исп 3

- зона обнаружения ИК датчик до 6 м широкий угол обзора 110°
- яркий светодиодный индикатор подтверждения тревоги
- встроенный зумер
- контроль разряда батареи
- передача автотестовых сигналов
- порт uart для настройки с ПК
- два стандартных элемента питания ААА 3В
- небольшие размеры - 72х32х44мм.



ALART-TAG V Исп 4

Беспроводной извещатель движения со
встроенным звуковым оповещением
(штора)



ALART-TAG V Исп 4

- зона обнаружения ИК датчик до 7 м узкий угол обзора 10°
- яркий светодиодный индикатор подтверждения тревоги
- встроенный зумер
- контроль разряда батареи
- передача автотестовых сигналов
- порт uart для настройки с ПК
- два стандартных элемента питания ААА 3В
- небольшие размеры - 68x54x45мм.



ALART-TAG V

Встроенный ПИР сенсор имеет очень высокую чувствительность, в сочетании с многозонной линзой широкого радиуса действия создается плотная зона перекрытия.

Миниатюрные размеры извещателя позволяют незаметно устанавливать в витрине не мешая выставочной экспозиции.

Поворотный кронштейн обеспечивает надежную фиксацию извещателя и позволяет установить его в любом направлении. При фиксации движения извещатель моргает ярким синим светодиодом.

ALART-TAG V Исп 3 , Исп 4

Извещатели со встроенным звуковым оповещением

Исп 3 - широкий угол (объем)

Исп 4 - узкий угол (штора)



ALART-TAG PRESS

Беспроводной извещатель давления



- индивидуальная подложка под размер экспоната
- регистрация изменения веса от 10 грамм до 30кг
- элемент питания CR 2430 3В
- передача автотестовых сигналов
- контроль разряда батареи
- минимальные размеры подложки - 90х60х10мм.
- максимальный размер подложки - 600х450х10мм.

ALART-TAG PHS

Беспроводной извещатель подвеса



- регистрация изменения веса от 10 грамм до 30кг
- элемент питания ААА 3В
- размер датчика 85х50х18мм.
- удобный крюк для крепления с двух сторон к подвему картин



ALART-TAG PRESS

Датчики давления лучше всего подходят для защиты экспонатов в открытом пространстве.

Попытки подменить экспонат будут сразу же фиксироваться датчиками давления.

Изменение давления на небольшой вес вызовет сигнал тревоги. Порог чувствительности (перепад давления и скорость его изменения) можно задать через программатор ALART-PROG

Индивидуальное исполнение позволяют максимально завуалировать под любой интерьер.

На подложке извещателя ALART-TAG PRESS могут находиться несколько экспонатов различного веса, датчики будут фиксировать малейшее изменение веса, независимо от общей нагрузки.



Интеграция системы

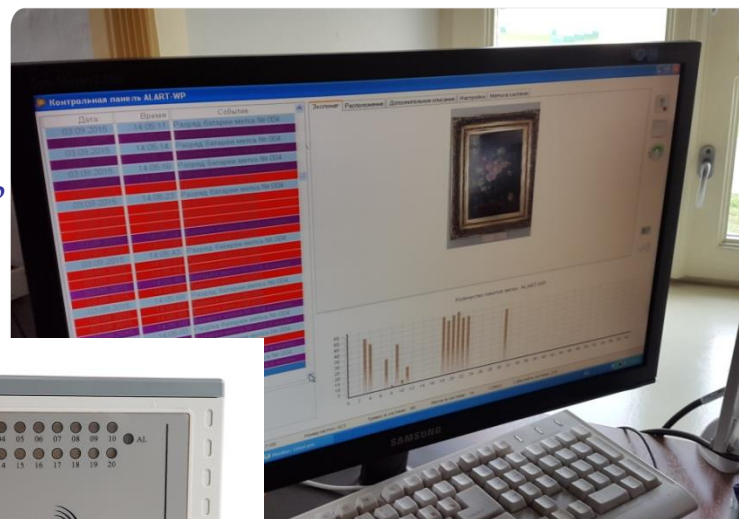
ALART-WP

работает и в автономном режиме с выдачей световых и звуковых сигналов и может входить в состав интегрированной системы безопасности.

ALART-R1

адресный релейный модуль

- 99 адресов
- RS-485 порт для подключения
- micro-USB порт для настройки и конфигурирования
- 20+1 релейных выходов 1А 30В
- 20+1 RGB светодиодов индикации
- встроенный оповещатель





ALART-R1

Систему ALART-WP легко масштабировать и адаптировать под потребности заказчика и при необходимости подключить к существующей системе безопасности с помощью адресного релейного модуля ALART-R1. Модуль имеет 20 программируемых реле "тревога", одно реле "неисправность" и индикацию "тревога датчика" - 20 светодиодов и звуковое оповещение.

Светодиоды будут подсвечиваться заданным цветом в зависимости от событий:

- красным (тревога)
- желтым (неисправность - разряд батареи)
- синим (неисправность - потеря извещателя)

Сброс тревоги, в том числе и звуковой оповещатель будет исходя из заданной программы (действием оператора через ПО, или по истечению времени, или по кнопке сброс на брелоке)

Опционально может быть выполнен сброс через команду в Чат бот Telegram



ID	Статус	Время	Данные
0044	3,000	1	010005 1111111111 -078 -073 252 07.10.2024 14:56:55.828
0044	3,000	1	010005 1111111111 -076 -073 252 07.10.2024 15:20:39.486
0044	3,000	1	010005 1111111111 -077 -073 252 07.10.2024 15:20:47.157
0044	3,000	1	010005 1111111111 -076 -073 252 07.10.2024 15:20:53.764
0044	3,000	1	010005 1111111111 -075 -073 252 07.10.2024 15:20:59.531
0044	3,000	1	010005 1111111111 -075 -073 252 07.10.2024 15:22:28.946
0044	3,000	1	010005 1111111111 -077 -073 252 07.10.2024 15:22:39.207
0044	3,000	1	010005 1111111111 -067 -061 002 07.10.2024 15:22:51.111
0044	3,000	1	010005 1111111111 -075 -073 252 07.10.2024 15:24:04.252
0044	3,000	1	010005 1111111111 -078 -073 252 07.10.2024 15:24:58.596
0044	3,000	1	010005 1111111111 -077 -073 252 07.10.2024 15:25:12.615
0044	3,000	1	010005 1111111111 -079 -073 252 07.10.2024 15:25:23.447
0044	3,000	1	010005 1111111111 -076 -073 252 07.10.2024 15:26:04.341
0044	3,000	1	010005 1111111111 -077 -073 252 07.10.2024 15:26:45.353
0044	3,000	1	010005 1111111111 -078 -073 252 07.10.2024 15:26:51.854
0044	3,000	1	010005 1111111111 -074 -073 252 07.10.2024 15:27:25.283
0044	3,000	1	010005 1111111111 -075 -073 252 07.10.2024 15:27:34.105
0044	3,000	1	010005 1111111111 -076 -073 252 07.10.2024 15:27:53.010
0044	3,000	1	010005 1111111111 -076 -073 252 07.10.2024 15:41:24.467
0044	3,000	1	010005 1111111111 -086 -061 002 07.10.2024 15:42:01.054
0044	3,000	1	010005 1111111111 -077 -073 252 07.10.2024 15:42:20.469

ALART-KEY

Программное обеспечение

Сочетает в себе комплекс программных средств для мониторинга, обслуживания, оперативного реагирования и анализа данных. Программа использует SQL сервер для хранения данных об экспонатах, журнал событий и действий оператора, а также настройках системы.

- *минимальные требования к компьютеру*
- *до 4х входящих соединений по СОМ-порту*
- *до 100 входящих соединений по TCP/IP*
- *выход СОМ-порт для управления релейными модулями*



ALART-KEY

Программный комплекс ALART-KEY обладает простым и удобным интерфейсом. Окна разделены на закладки в которых можно выделить последние тревоги, потерянные извещатели (нет автотестовых сигналов), исключенные из системы датчики, требующие оперативной замены элементов питания. Для более глубокого анализа предусмотрена возможность просмотра истории по выбранному извещателю. Все события и действия оператора протоколируются (сброс тревоги, отключение звука, сворачивание окна и тд), что исключает человеческий фактор подмены или удаления событий.

RealTime окна входящих подключений, потоковый график поступающих сигналов помогают проводить настройку и оптимизацию системы на этапе пусконаладки.

Программа отслеживает периодичность тестовых посылок от извещателей, контролирует подключение и потерю входящих соединений.

В момент тревоги (поступления сработки извещателя) выделяется красным строка с отображением картинке экспоната и описанием, при выделении объекта раскрывается карта зала (план объекта) для удобного распознавания и места тревоги. Действие оператора по сбросу тревоги будет выключать признак тревоги.



Примеры практической реализации



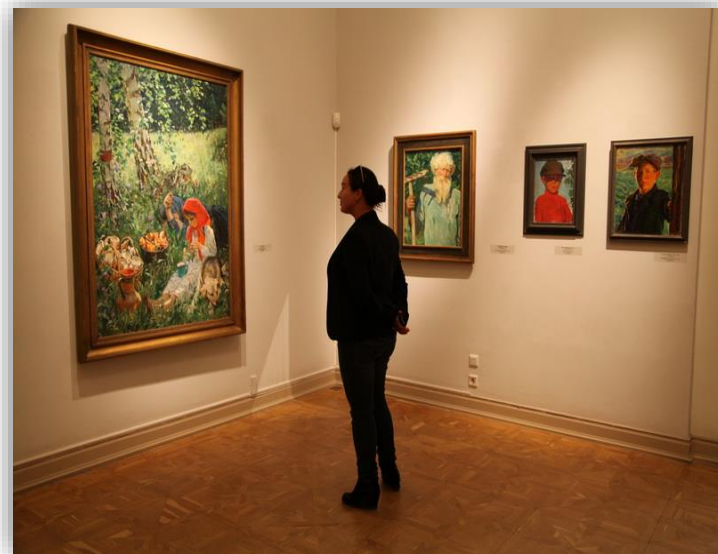
Защита экспонатов в центрального выставочном зале «Манеж»
(временная выставка)





Примеры практической реализации

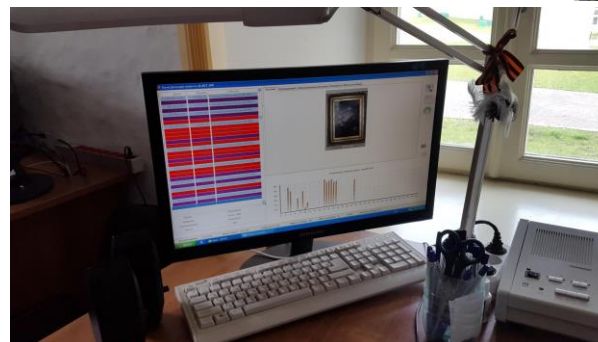
- Защита отдельных картин в залах Инженерного замка, Строгановского Дворца, корпуса Бенуа Русского Музея





Примеры практической реализации

Защита экспонатов и картин в музее братьев Баташевых-Шепелевых г. Выкса





Примеры практической реализации



Защита картин в Государственном центральном музее современной истории России





Примеры практической реализации

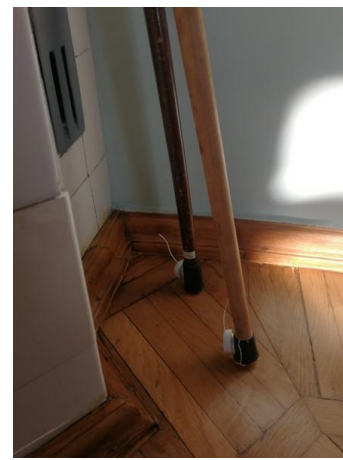
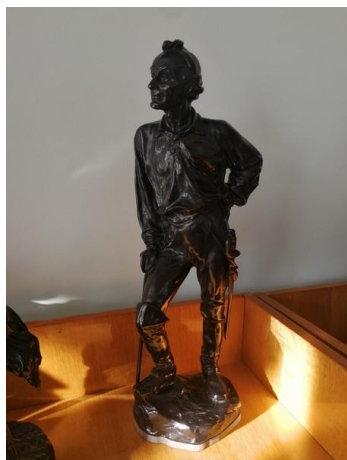


Защита экспонатов в музее-заповеднике «Усадьба М.А. Шолохова»





Примеры практической реализации





Достижения

- первое место в профессиональном конкурсе «Эталон Безопасности» SFITEX 2013, СПб
- победитель конкурса «Лучший инновационный продукт» MIPS 2014, Москва





Контакты

Зимин Сергей Владимирович

Руководитель направления

«Музейная безопасность»

ГК «АЛПРО»

Тел. (812) 702-17-52, доб. 232

Эл. почта: zimin@alpro.ru

www.alpro-museum.ru

www.alpro.ru



Адрес: 194100, Санкт-Петербург,
Б. Сампсониевский пр., д.70, лит. «В»,
БЦ «ПОЛАР»