

Известатели для защиты культурных и материальных ценностей



ПОСТАВКА | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | МОНТАЖ | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

www.alpro-museum.ru

ООО «АЛПРО» основано в 1993 году для оказания полного спектра услуг, связанных с оснащением объектов различного назначения средствами охранно-пожарной сигнализации, контроля и управления доступом, видеонаблюдения, автоматизации и технического мониторинга, а также разработки и производства специального оборудования.

Особое внимание наша компания уделяет работе с музеями. ООО «АЛПРО» имеет большой опыт по построению комплексных систем безопасности и оснащению демонстрационных залов и выставок системами безопасности.

Одной из основных проблем обеспечения безопасности экспонатов в музеях является осуществление круглосуточной охраны техническими средствами охраны отдельных предметов в экспозиции при большом количестве посетителей.

С учетом существующих особенностей (уникальность экспозиции, большое количество посетителей, возможность смены экспозиции и др) специалистами компании «АЛПРО» были разработаны и запущены в производство датчики, предназначенные для охраны картин, музейных экспонатов, находящихся в витринах или открытом хранении.

Компания «АЛПРО» принимала участие в реализации проектов по музейной безопасности в следующих музеях:

- Государственный Эрмитаж;
- Государственный Русский Музей;
- ГМЗ «Царское Село»;
- ГМЗ «Пушкинские горы»;
- Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи;
- Центральный Военно-морской музей;
- Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера);
- ГМЗ «Царицыно»;
- Государственный музей политической истории России;
- Королевский Замок, г. Варшава;
- Государственный литературный и историко-архитектурный музей-заповедник музей;
- «Дом А.П.Чехова» г. Таганрог;
- Национальный художественный музей РС (Якутия);
- Музей-усадьба братьев Баташевых-Шепелевых г. Выкса;
- Литературно-мемориальный музей Ф. М. Достоевского;
- Государственный музей «Выборгский замок».

Деятельность компании «АЛПРО» была отмечена благодарностями государственных и общественных организаций:

- ГУВД СПб и Ленинградской области.
- Командования внутренних войск МВД России.
- Санкт-Петербургской Торгово-промышленной палаты.
- Совета Ленинградского областного отделения Всероссийского добровольного пожарного общества.
- Московского Патриархата Санкт-Петербургской Епархии.
- Музея-заповедника «Царское Село».
- Комитета по культуре Санкт-Петербурга.



АЛПРО является действительным членом Торгово-Промышленной Палаты Санкт-Петербурга, состоит в международных обществах «Друзья Русского музея» и Клуба ГМЗ «Царское Село».



Беспроводная система охранной сигнализации «ALART-WP»

Для защиты экспонатов, находящихся в открытом хранении

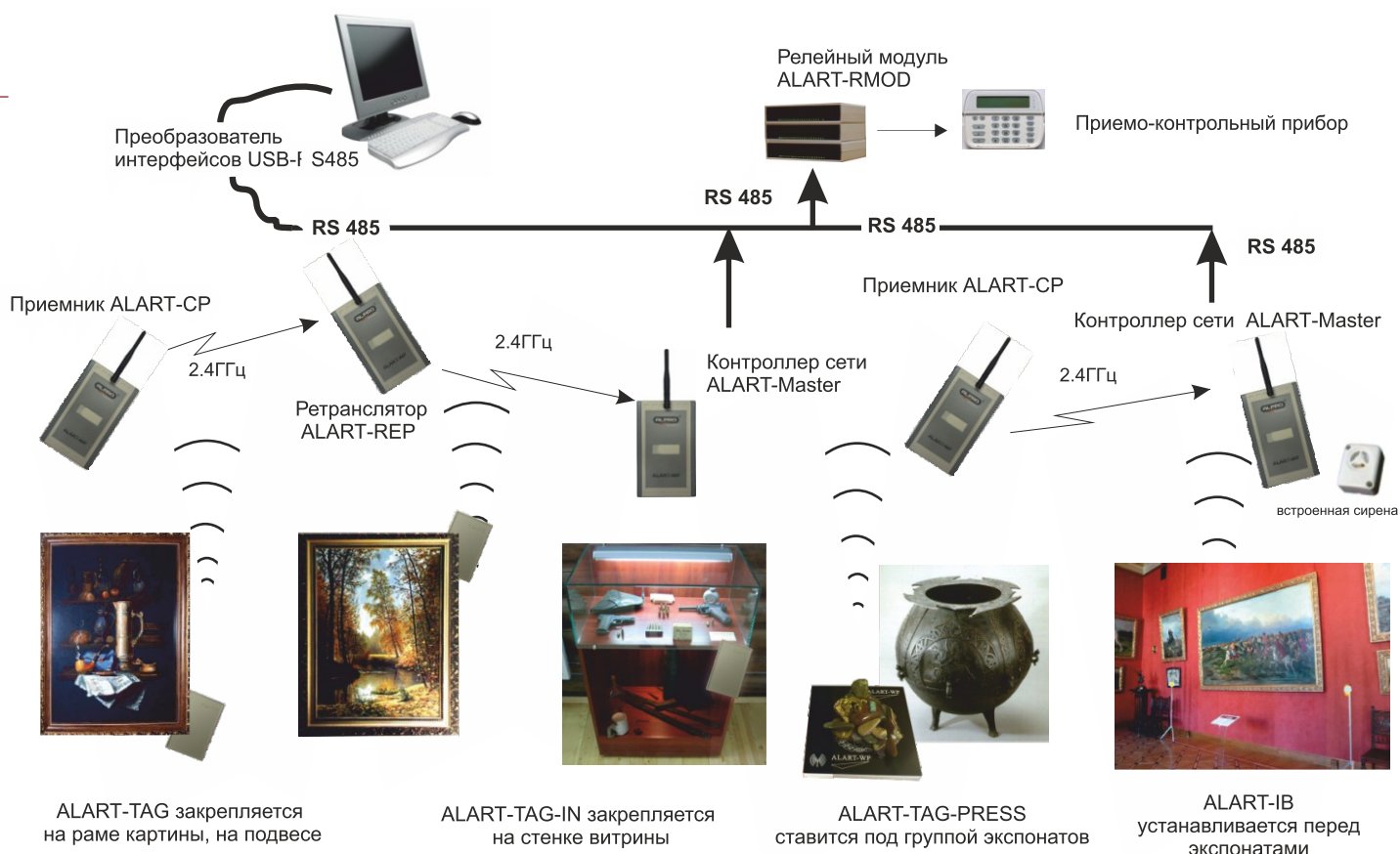


НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

Беспроводная система «ALART-WP» предназначена для круглосуточной охраны картин и экспонатов, находящихся в открытом хранении. Данная система идеально подходит для обеспечения сохранности экспонатов, как в постоянных экспозициях, так и при организации временных выставок. Простой монтаж, не требующий прокладки кабелей, а также гибкая конфигурация системы позволяют организовать эффективный третий рубеж охраны.

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ALART-WP:

НОВИНКА





ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ:

Чувствительными элементами системы являются беспроводные активные «RFID метки» и специализированные датчики:

- **ALART-TAG** (8.5x8.5x0.8 см) для защиты картины или экспоната от наклона и вибрации;
- **ALART-TAG-IN** (8.5x8.5x0.8 см) для защиты витрины от вибрации и открытия;
- **ALART-TAG-PRES** (15x15x1.2 см или под заказ) для защиты экспонатов от съема;
- **ALART-IB** (10.5x7.5x2.7 см) датчик для ограждения экспонатов от недопустимого приближения.

Каждая метка или датчик, исходя из принципа действия, контролирует свое состояние, и в случае изменения, вызванного наклоном, ускорением, вибрацией, давлением, а также другими факторами, передает сигнал тревоги на приемник, расположенный в зале. Система работает и в автономном режиме с выдачей световых и звуковых сигналов, и может быть интегрирована в существующую систему безопасности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

- Уникальный номер метки - 64Kbit.
- Двухсторонний обмен на частоте 2,4-2,48 ГГц с разделением передачи/приема на 80 каналах связи.
- 300 меток на один приемник/ретранслятор/контроллер сети с контролем потерь раз в 5 сек.
- Звуковое оповещение сигналов “тревога” на приемных и исполнительных устройствах, а также индикация о номере сработавшей метки.
- Дальность передачи от меток – до 50 метров.
- Дальность ретрансляции сигналов от приемника/ретранслятора - до 150м.
- До 256 адресных устройств на общей шине RS-485 (контроллер сети ALART-Master, релейный модуль ALART-RMOD).
- Длина линии интерфейса RS-485 – до 1200 м.
- 20 программируемых выходов с индикацией на релейном модуле ALART-RMOD (тревоги) и один выход неисправность (потери меток).
- Мониторинг всех сигналов и параметров системы на ПК (подключение через преобразователь интерфейсов USB/RS-485).

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ:

- Возможность автономной работы без использования компьютера.
- Быстрое принятие решения о тревоге, реализованное в метках.
- Использование ретрансляторов для увеличения дальности передачи (150м).
- Контроль канала связи с каждой меткой как в ПО, так и в исполнительном релейном модуле.
- Возможность произвольной конфигурации системы.
- Простая интеграция с любой уже существующей системой, используя релейные модули на 20 выходов ALART-RMOD.
- Возможность замены элементов питания в беспроводных метках.
- Гибкая настройка чувствительности в метках.
- Возможность записи в метку сведений об экспонате (RFID идентификация).
- Выбор частотных каналов для привязки беспроводной метки к определенному приемнику (передача на 80 каналах из 80).



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

Извещатель ИО-305 «АЛАРТ-Д» предназначен для защиты экспонатов в широких диапазонах веса и габаритов от съема. Состоит из Блока Обработки Сигналов (БОС) и Чувствительных Элементов (ЧЭ). Чувствительные элементы могут быть выполнены различных габаритных размеров (по требованию заказчика). К одному БОС можно подключать группу из нескольких ЧЭ. Извещатель реагирует на любое изменение давления на плоскость чувствительного элемента. При попытке снятия экспоната изменяется его давление на плоскость ЧЭ и происходит изменение емкости ЧЭ, которое воспринимается блоком обработки сигналов. БОС построен на базе микропроцессора и содержит преобразователь электрической емкости в цифровой код. Извещатель выпускается в шести исполнениях, отличающихся типом используемого питания (Б - батарейный от внутреннего литиевого элемента питания 3,6В типа LS14500 компании «SAFT», С - сетевой от внешнего источника питания 12В) и рабочим значением емкости нагруженного ЧЭ.



ВОЗМОЖНОСТИ:

- Автоматическая настройка (не требует программирования)
- Визуальный и звуковой контроль работы
- Возможность отключения зуммера звукового оповещателя
- Контроль помеховой обстановки
- Время технической готовности извещателя - не более 20с
- Информативность извещателя - 4 (Включение, Норма, Тревога, Неисправность)

ОСОБЕННОСТИ:

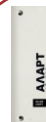
Благодаря современной элементной базе и микропроцессорной обработке сигналов мы добились того, что извещатели имеют низкое энергопотребление. Извещатели модификации АЛАРТ-ДБ являются автономными и работают от одного встроенного стандартного литиевого элемента питания не менее 1 года. В БОС может устанавливаться до 2-х элементов питания. Данная особенность позволяет с легкостью интегрировать извещатели в действующие системы без внесения каких-либо изменений в интерьер помещения. Извещатели оптимально подходят для построения беспроводных систем безопасности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:



ПАРАМЕТРЫ	Характеристики для различных исполнений извещателя					
	ДБ1	ДБ2	ДБ3	ДС1	ДС2	ДС3
Максимальное расстояние обнаружения, см	25					
Максимальное значение емкости нагруженного ЧЭ, мкФ	2	7	20	2	7	20
Номинальное значение напряжения питания, В	3,6			12		
Диапазон изменения напряжения питания, В	от 3 до 4			от 6 до 14		
Ток потребления в дежурном режиме, мкА, не более	250			250		
Ток потребления в режиме тревоги, мА, не более	50					
Максимальное значение напряжения и тока, коммутируемые контактами реле	60В и 50 мА соответственно					
Габаритные размеры БОС, мм	32 x 80 x 150					
Масса БОС, г, не более	150					



Защита экспонатов на столе накрытом скатертью:

Чувствительный элемент выполнен в виде подложки и расположен на всей поверхности стола под скатертью. В зале имеются коммуникации для подведения сигнальных проводов и проводов питания. Используется извещатель АЛАРТ-ДСЗ (с внешним питанием 12В), который располагается под столом и реагирует на съем любого предмета находящегося на столе. Сигнал тревоги передается по проводным линиям.



Защита экспонатов на столе:

Чувствительные элементы выполнены в виде подложек под вазы и подключены к одному БОС. Размер чувствительных элементов соответствует размерам оснований vaz. В зале нет возможности подведения каких либо проводов. Используется извещатель АЛАРТ-ДБЗ, который располагается под столом и реагирует на съем любого предмета находящегося на столе. Сигнал тревоги передается по беспроводным линиям связи.



Защита оружия на стенде:

Чувствительные элементы расположены между стендом и оружием. Коммуникации удалены за стенды. Для защиты экспонатов используется извещатель АЛАРТ-ДСЗ, который реагирует на отрыв экспонатов от стенда. Все чувствительные элементы подключены к одному БОС, который также расположен за стендом.



Защита наград:

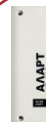
Награды "утоплены" в специальные (вырезанные для данной медали) ячейке стенда. Стенд накрыт защитным стеклом. Чувствительные элементы расположены под каждой наградой. Для защиты используется извещатель АЛАРТ-ДСЗ, расположенный за стендом и реагирует на отрыв любого из экспонатов.



Защита экспонатов на подиуме:

Экспонаты расположены на одном подиуме. Чувствительные элементы расположены под экспонатами. Согласно техническому заданию на ПЦН передается информация о каждом экспонате отдельно по беспроводным линиям связи.





Защита металлических экспонатов:

При условии, что экспонат выполнен из серебра и в зале имеется возможность прокладки коммуникаций и подводки питания 12В, для защиты экспоната используется извещатель АЛАРТ-ПС3, который реагирует на прикосновение к экспонату. Чувствительными элементами являются сами экспонаты.



Защита картин:

Чувствительные элементы располагаются за каждой картиной (прикреплены к подрамнику). Для подвеса картин используется подвесная система компании "STAS". Сигнал от ЧЭ к БОС проходит через подвесную систему по общей штанге. Все картины на демонстрационном планшете охраняются одним извещателем АЛАРТ-ПС3 от недопустимого приближения к ним.



Защита подступов к экспонату:

Чувствительный элемент в виде тонкого провода располагается под ступеньками. Подход к трону охраняется одним извещателем АЛАРТ-ПС3, который реагирует на изменение емкости ЧЭ при приближении к нему нарушителя.



Защита экспонатов из различных материалов:

Для защиты экспонатов используется один извещатель АЛАРТ-ПС3, который реагирует на приближение к экспонату. В качестве чувствительных элементов выбраны металлические части экспонатов, объединённые между собой тонкой металлической нитью.



Защита экспонатов в ковчегах:

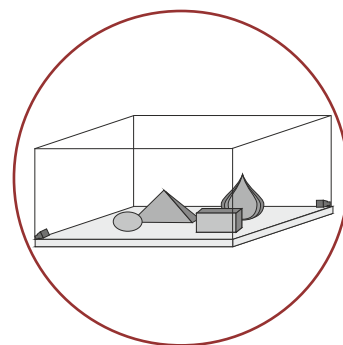
Экспонаты расположены к ковчегу на одном стенде. Ценными являются все экспонаты включая бумажные. В качестве чувствительного элемента используется стандартный плоский чувствительный элемент производства компании "АЛПРО", который располагается за задней стенкой ковчега. Для защиты данных экспонатов используется один извещатель АЛАРТ-ПС3, который реагирует на приближение к чувствительному элементу на недопустимое расстояние (определяемое глубиной ковчега).





НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

Извещатель ИО-408 "МИРАЖ" предназначен для охраны экспонатов, находящихся в витринах (музейные экспонаты, очки, часы, сотовые телефоны, бытовая техника, ювелирные изделия и другие). Формирует тревожное извещение при проникновении (попытке проникновения) в охраняемую витрину (объем). Извещатель состоит из Блока Обработки Сигналов (БОС), Акустического Излучателя (АИ) и Акустического Приемника (АП). Внутри охраняемой витрины (объема) создается стационарное акустическое поле (создаваемое АИ). При проникновении внутрь охраняемой витрины происходит изменение этого поля, которое немедленно регистрируется АП и обрабатывается БОС с выдачей сигнала тревоги.



ВОЗМОЖНОСТИ:

- Простота настройки (не требует программирования)
- Гибкость настройки (плавные регулировки)
- Регулировка чувствительности и усиления
- Визуальный контроль работы
- Звуковой контроль работы (встроенный зуммер с возможностью отключения)
- Подключение внешней сирены
- Время технической готовности извещателя - не более 6с
- Отсутствие мертвых зон (охраняется весь объем витрины)



ОСОБЕННОСТИ:

Охраняемые витрины могут быть практически любых конфигураций и массо - габаритных характеристик (больших и малых объемов, витрин с перегородками, а также плоских витрин). Допускаются небольшие щели между стенками и дверцами витрин. За счет плавной регулировки чувствительности и усиления сигнала извещатель может не реагировать на внешние вибрации.

БОС может устанавливаться в любом недоступном для нарушителя месте. АИ и АП должны устанавливаться внутри охраняемого объема, желательно в противоположных углах витрины, и быть ориентированны так, чтобы охраняемые предметы, в большинстве своем, находились между ними.

Защита экспозиционных витрин и стоек:

Для защиты экспонатов, находящихся в стационарных витринах без дверей, используется ультразвуковой извещатель "МИРАЖ". Он контролирует весь объем витрины (не важны массо-габаритные размеры экспонатов и место их размещения)

Защита торговых и демонстрационных витрин:

Торговые и демонстрационные витрины имеют часто открываемые дверцы. Для защиты экспонатов в витринах этого типа интегрируются извещатель "МИРАЖ" с контроллером ключей ТМ (TouchMemory), что позволяет мгновенно ставить/снимать витрину с охраны, использовать внешнее звуковое/световое оповещение, контролировать целостность витрины и закрытия дверцы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ПАРАМЕТРЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Защищаемый объем, м.куб	до 6
Частота излучения, кГц	40
Напряжение питания, В	10 - 15
Ток потребления, мА, не более	40
Выход звукового оповещения, В	12
Рабочий диапазон температур, град.с	от -18 до +49
Габаритные размеры БОС, мм	90 x 50 x 25
Масса, гр., не более	120



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

Торговые и демонстрационные витрины имеют часто открываемые дверцы. Для защиты экспонатов в витринах этого типа важно контролировать не только открытие/закрытие дверей, но и целостность всей витрины.

КОНТРОЛЬ ВИТРИНЫ ОТ ВСКРЫТИЯ (ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРЕЙ):

Достигается за счет магнитоконтактных извещателей (закрепленных на дверцах витрины). Тактика работы задается контроллером ключей ТМ.

Данный рубеж позволяет:

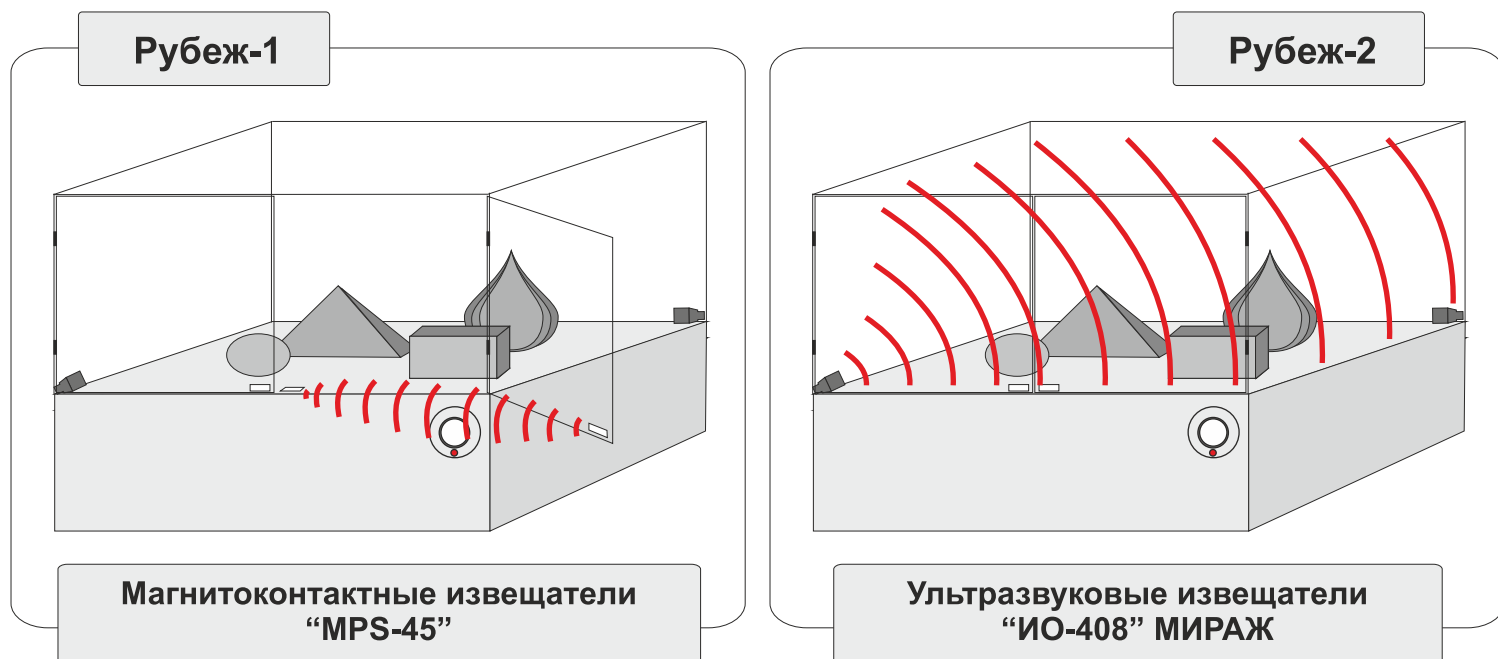
- Мгновенно ставить/снимать витрину на охрану ключами ТМ;
- контролировать состояние дверей витрины (открыта/закрыта);
- визуально оценивать состояние витрины (охрана/снята), за счет светодиодного индикатора на считывателе ключей ТМ;
- запоминать до 680 ключей ТМ;
- блокировать доступ пользовательских ключей специальным ключом администратора (например на ночь);
- Управлять внешними устройствами с напряжением питания не выше 17В (открытый коллектор до 5А).

КОНТРОЛЬ ЦЕЛОСТНОСТИ ВИТРИНЫ (ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА):

Достигается за счет использования ультразвукового извещателя «МИРАЖ». Акустические передатчик и приемник установлены внутри витрины.

Данный рубеж позволяет:

- Адаптироваться к окружающей среде за счет гибко настраиваемой чувствительности и усиления сигнала;
- контролировать весь объем витрины (до 6 м.куб);
- управлять внешними устройствами с напряжением питания 12В и током до 1,5А;
- использовать внешнее световое и/или звуковое оповещение.



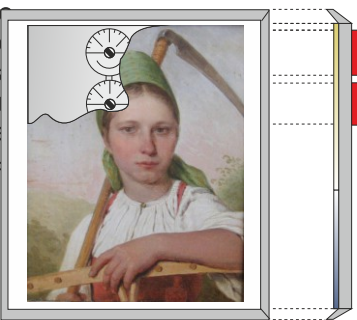


Известитель уровня «ГОРИЗОНТ»

Защита экспонатов от наклонов и перемещения

НАЗНАЧЕНИЕ, СОСТАВ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

Известитель “ГОРИЗОНТ” предназначен для регистрации отклонения охраняемого объекта от заданного уровня. Известитель состоит из двух датчиков, которые регистрируют наклон по часовой стрелке и против часовой стрелки. Реагирует на изменение угла наклона охраняемого объекта относительно уровня горизонта. При попытке снятия или смещения охраняемого объекта происходит размыкание/замыкание выходных контактов. Известитель оптимально подходит для защиты картин.



ВОЗМОЖНОСТИ:

- Простота монтажа и настройки
- Не требует питания
- Высокая помеховая защищенность
- Чувствительность известителя не зависит от места установки известителя (центр или край картины)

ОСОБЕННОСТИ:

- Миниатюрные массо - габаритные характеристики и полное отсутствие необходимости питания позволяют строить беспроводные системы любой сложности
- Простота монтажа и регулировок позволяет в короткие сроки защитить экспонаты, находящиеся в открытом хранении. Оптимально подходит для постоянных и временных выставок
- Известитель работает с любыми приемно-контрольными приборами, реагирующими на замыкание/размыкание выходных контактов известителей, включенных в шлейф охранной сигнализации



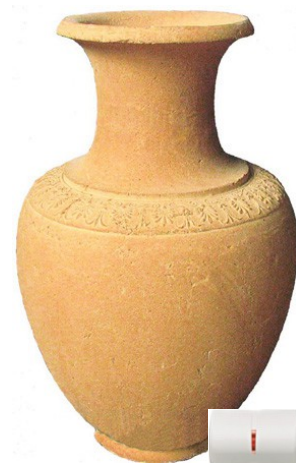
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ПАРАМЕТРЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Минимальный угол наклона, град	0,5
Ток потребления, мА	0
Выходные контакты	НЗ / НО
Рабочий диапазон температур, град.с	от -10 до +49
Габаритные размеры БОС, мм	30 x 30 x 13
Масса, гр., не более	70



НАЗНАЧЕНИЕ, СОСТАВ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:

Радиоканальный извещатель «ГОРИЗОНТ МСТ-320» предназначен для регистрации отклонения охраняемого объекта от заданного уровня. Извещатель выполнен в миниатюрном радиоканальном датчике серии Visonic MCT-320. Чувствительные элементы внутри датчика регистрируют наклон по часовой и против часовой стрелки на отклонение в 15 градусов относительно уровня горизонта охраняемого объекта. При попытке снятия или смещения охраняемого объекта происходит тревога и передача сигнала на радиоканальный приемник серии Visonic. Извещатель подходит как для защиты картин так и отдельных экспонатов, например, вазы.

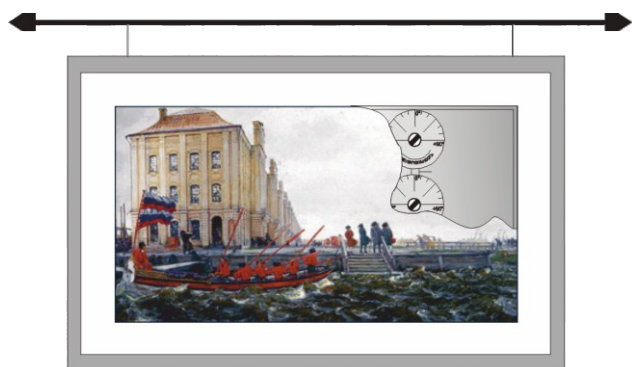


ВОЗМОЖНОСТИ:

- Простота монтажа
- Не требует юстировки
- Не требуется прокладки проводов
- Чувствительность извещателя не зависит от места установки извещателя (центр или край картины)

ОСОБЕННОСТИ:

- Миниатюрные массо-габаритные характеристики и полное отсутствие необходимости прокладки проводов позволяют строить беспроводные системы любой сложности.
- Простота монтажа позволяет в короткие сроки защитить экспонаты, находящиеся в открытом хранении.
- Оптимально подходит для постоянных и временных выставок.
- Извещатель работает с приемно-контрольными приборами Visonic и автономным приемником MCR-308/MCR-304, имеющий контакты на замыкание/размыкание для подключения в шлейф охранной сигнализации любого приемно-контрольного прибора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ПАРАМЕТРЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Минимальный угол наклона, град	15
Радиоканальная система	Visonic
Время работы извещателя от литиевой батарейки CR-2	до 3 лет
Рабочий диапазон температур, град.с	от 0 до +49
Габаритные размеры, мм	51x30x21



Система подвесов «ALART-BMS»

Для охраны любых произведений искусства, подвешиваемых на стенах

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

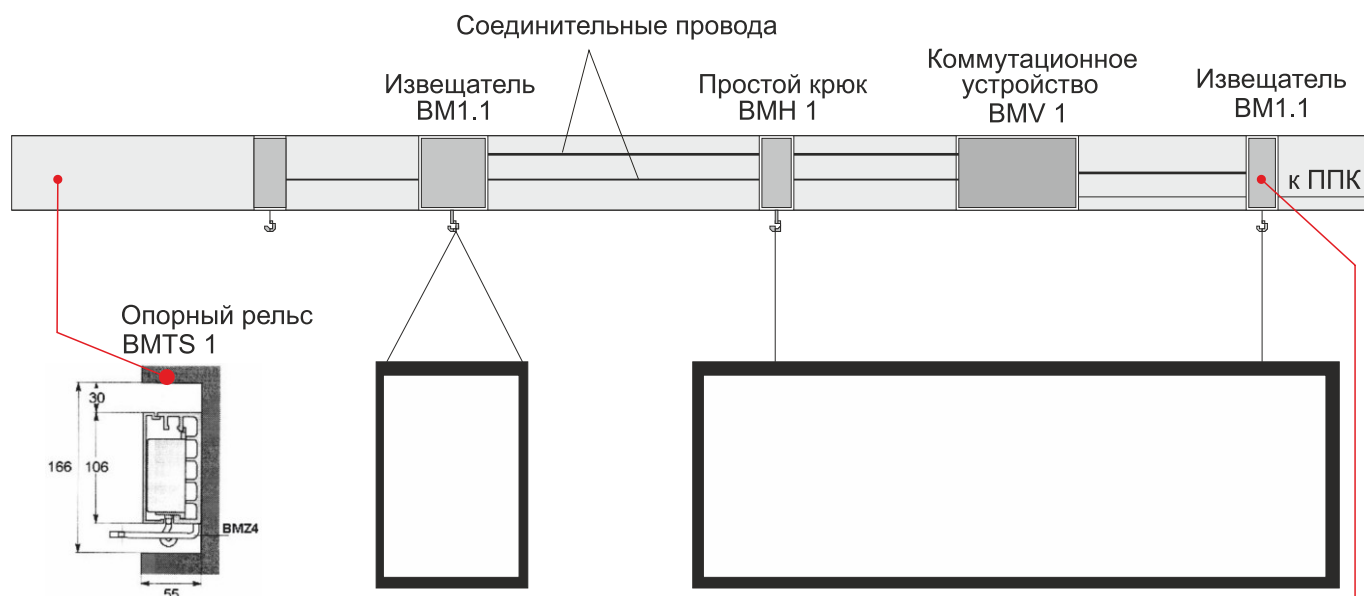
Система предназначена для надежной круглосуточной охраны любых произведений искусства, подвешиваемых на стенах в музеях, галереях и т.д. Типичными объектами охраны являются: картины, ковры, маски и другие культурные ценности.



ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Система выдает сигнал тревоги при прикосновении, перемещении или снятии охраняемого экспоната (картины), обеспечивая оптимальную защиту для галерей с открытым хранением. Опорный рельс BMTS 1 монтируется на стену или в углубление стены (с использованием выносного подвесного элемента BMZ4) на подходящей высоте вдоль стен выставочного помещения. Извещатели устанавливаются в нужные места рельса и могут быть перемещены в любой момент при необходимости смены экспозиции. Демонстрируемые экспонаты подвешиваются к крюкам извещателей на тонких стальных тросах. Также возможно свободная установка извещателя при помощи кронштейна для защиты одиночного экспоната.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ:



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ:

- Реагирует на смещение в несколько миллиметров.
- Допустимые нагрузки на детектор - до 100кг (если монтаж производится в несущей планке).
- Настройка чувствительности потенциометром.
- Светодиодная индикация.
- Память тревог.
- Функция день/ночь (загрубление чувствительности в дневное время).
- Входы управления для светодиодной индикацией и памятью тревог.





Группа компаний «АЛПРО»

194100, Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., д.70, лит.«В», пом.3Н
Тел./факс: (812) 702-17-52 - многоканальный
E-mail: alpro@alpro.ru
www.alpro.ru