Межрегиональное общественное учреждение
“Институт инженерной физики”
(Научное, образовательное и производственное учреждение)

ИИФ РФ

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ СЕРИИ «TRAVERS»

Сертифицированы в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 969 2016 года

Докладчик: Горковенко Владимир Павлович – начальник управления ТСКБ

Сертификат соответствия

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам

№ МВД РФ.03.000086
(номер сертификата)

Дата выдачи 31 июля 2018 г.

Срок действия: с 31 июля 2018 г. по 31 июля 2021 г.
(для серийно выпускаемых технических средств обеспечения транспортной безопасности)

Настоящий сертификат соответствия удостоверяет, что

Охранные извещатели серии «TRAVERS»
в исполнении «TRAVERS-111», «TRAVERS-121», «TRAVERS-131»
(наименование технического средства обеспечения транспортной безопасности,
СНАФ.425118.001 ТУ
номер партии заводской номер)

соответствует пунктам **Раздела II, п.п. 4**
(номера подпунктов, пунктов)

требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. № 969

на основании протокола испытаний № 2-СИ-18 от 19.06.2018 ИЛ ТСБ филиала АО «ОРКК» - «НИИ КП» (рег. № RA.RU.21HA72), адрес 111250, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 53

Сертификат соответствия выдан **Органом по сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности ФКУ НПО «СТиС» МВД России**
(наименование органа по сертификации)

Заявитель Межрегиональное общественное учреждение «Институт инженерной физики», адрес: 142210, Московская обл., г. Серпухов, Большой Ударный пер., д. 1А
(наименование, адрес местонахождения организации-заявителя)

Производитель **Межрегиональное общественное учреждение «Институт инженерной физики»**
(наименование организации-производителя)

Руководитель Органа по сертификации
(должность руководителя (уполномоченного лица) органа по сертификации)

М.П. (подпись) П.О. Колесников
(инициалы, фамилия)

Настоящий сертификат соответствия зарегистрирован в реестре выданных сертификатов соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам

31 июля 2018 г. **Регистрационный номер 000086**

№ 000086
(учетный номер бланка)

НАЗНАЧЕНИЕ, ПРИМЕНЕНИЕ

Охранные извещатели серии «TRAVERS» (далее – извещатели) предназначены для обнаружения несанкционированного преодоления периметровых рубежей охраны. Извещатели формируют первичное сообщение в случаях локальной деформации рубежей охраны и установленных на них чувствительных элементов (далее – ЧЭ), а также при механическом повреждении рубежа охраны или ЧЭ.

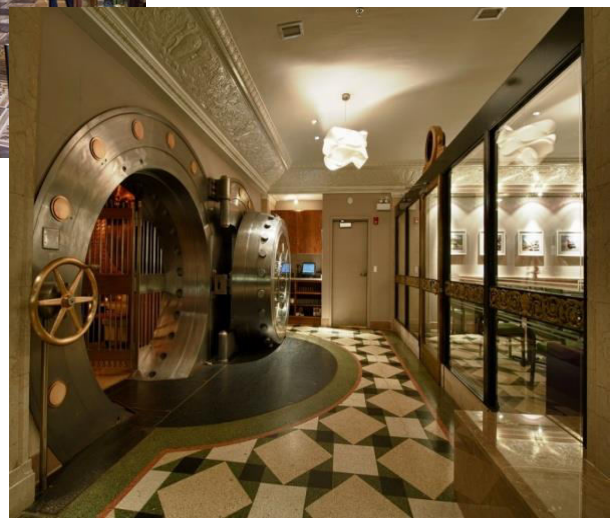
ТИПЫ ОГРАЖДЕНИЙ

Типы периметровых заграждений, которые могут быть оборудованы извещателем:

- сетки,
- спирали,
- колючая проволока,
- АКЛ,
- гибкие решетки (типа «Махаон»), жесткие сварные кованые решетки, металлический гофролист,
- кирпичные, бетонные и деревянные заграждения,
- нажимные козырьки различных конструкций.

ОХРАНА ОБЪЕКТОВ

Извещатели также могут применяться для охраны пространственных зон, стеллажей, отдельных предметов или групп предметов (картины, скульптуры, музейные экспонаты и т.д.).



ЛИНЕЙКА ПРИБОРОВ

Варианты исполнения отличаются количеством рубежей охраны:

«TRAVERS-111» – один рубеж охраны, один дифференциальный вход для подключения одной пары дифференциальных или двух линейных чувствительных элементов.

«TRAVERS-121» – два рубежа охраны, два независимых дифференциальных входа для подключения двух пар дифференциальных или четырех линейных чувствительных элементов;

«TRAVERS-131» – три рубежа охраны, три независимых дифференциальных входа для подключения трех пар дифференциальных или шести линейных чувствительных элементов;

сертификация

Приборы сертифицированы по техническим регламентам таможенного союза.

Сертификат соответствия №ТС RU C-RU.ME67.B.00128, Серия RU № 0106654, действителен по 01.09.2020 года.

На XIX международной выставке средств обеспечения безопасности государства INTERPOLITEX приборы были удостоены золотой медали «Гарантия качества и безопасности».

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ТС RU C-RU.ME67.B.00128

Серия RU № 0106654

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции электротехники приборостроения и радиоэлектроники ОАО «НПП «Циклон-Тест»
Место нахождения и фактический адрес: 141190, Российская Федерация, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 4
Телефон/факс: (495) 995 72 07; адрес электронной почты: ct@ciklon.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME67 действителен по 10.09.2015

ЗАЯВИТЕЛЬ
Межрегиональное общественное учреждение "Институт инженерной физики"
Место нахождения и фактический адрес: 142210, РОССИЯ, Московская область, город Серпухов, Большой Ударный переулок, дом 1а
ОГРН: 1035000009417, телефон: 4967353193, факс: 4967354420, e-mail: kbiif@iifmail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Межрегиональное общественное учреждение "Институт инженерной физики"
Место нахождения и фактический адрес: 142210, РОССИЯ, Московская область, город Серпухов, Большой Ударный переулок, дом 1а
ОГРН: 1035000009417, телефон: 4967353193, факс: 4967354420, e-mail: kbiif@iifmail.ru

ПРОДУКЦИЯ
Извещатели охранные серии TRAVERS, исполнения: TRAVERS-131, TRAVERS-121, TRAVERS-111
Технические условия СНАФ.425118.001 ТУ
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8531 10

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 879

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокол от 12.08.2015 № 0718-2-15 испытательной лаборатории по измерению параметров электромагнитной совместимости технических средств и продукции производственно-технического назначения Открытого акционерного общества "Научно-производственное предприятие "Циклон-Тест", (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МЭ16 действителен по 28.05.2019).
Акт анализа состояния производства от 30.06.2015 № 097АСП органа по сертификации продукции электротехники, приборостроения и радиоэлектроники ОАО "НПП "Циклон-Тест" (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME67 действителен по 10.09.2015)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 1с.
Руководство по эксплуатации СНАФ.425118.001 РЭ. Срок службы – не менее 10 лет.
Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза наносится на продукцию и/или эксплуатационную документацию

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 02.09.2015 ПО 01.09.2020 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) А.А. Сергиенко (инициалы, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Ю.Л. Табачник (инициалы, фамилия)

ПОЛИГОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

В 2016 - 2017 годах охранные извещатели прошли полигонные испытания, подконтрольную эксплуатацию и применяются в МО РФ, ФСБ РФ, ФСИН РФ, ВНГ РФ, в АК «Транснефть».

В ходе испытаний приборы полностью подтвердили технические характеристики, определенные техническими условиями и руководством по эксплуатации.

Приборы испытаны на заграждениях: «Техна» (производитель – ООО «Торговый дом Техна» г. Москва), 3д и 2д заграждениях (производитель - компания «Fensis»), Махаон – стандарт-МП (МС) (производитель- ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ»), заграждения завода «Егоза», на сетчатом заграждении из сетки ССЦП, при высотах заграждений от 2,5 до 5,5 метров, экспериментальном заграждении ФСИН РФ (высота 6 метров), заборах из гофролиста, бетонных и кирпичных заборах с козырьками различных конструкций.

Основные ТТХ

Количество входов: **1- 3** (возможность построения трех рубежей охраны в одной зоне охраны).

Конфигурация входов: дифференциальные.

Ширина зоны охраны:

а) 500 м. при однонаправленном конфигурировании датчиков

б) 300 м. при двунаправленном конфигурировании датчиков. Уменьшение зоны охраны из-за снижения эффекта дифференциального подавления синфазных помех.

Селективность: обработка полезного сигнала в двух частотных диапазонах, один из них избирательный, регулируется по частоте пропускания.

Чувствительность: 1 мВ при эквивалентном сопротивлении датчика 4.3 МОм

Отношение сигнал/ шум: не менее 5 при максимальной чувствительности.

Диапазон регулировки чувствительности : не менее 30 dB (30 раз)

Глубина регулировки частоты: не менее 10 раз.

Дистанционный контроль неисправности.

Выход: «сухой» контакт.

Нагрузочная характеристика выхода: 80 В, 160 мА.

Питание: постоянное (8 — 40) В, (нестабилизированный источник).

Ток потребления: не более 7 мА в дежурном режиме, не более 10 мА в режиме «тревога».

Основные ТТХ

Защита от прерывания питания: Энергонезависимая память позволяет восстановить ранее установленные настройки в неизменном виде.

Помехозащищенность: повышена за счет дифференциальной компенсации синфазных помех и усилена опцией запрета на тревожное состояние по первому короткому (случайному) импульсу.

Грозозащита: по 4-ой степени жесткости (устойчивость к микросекундным импульсам 2 кВ по всем входным и выходным и питающим портам БОСС)

Защита от переполюсовки питающего напряжения.

Защита от случайной подачи ~220В, 50Гц. по порту питания.

Защита от наведенной индустриальной помехи ЛЭП 50-60Гц.

Защита от радиочастотных магнитных полей по 3-ой степени жесткости (напряженность 10 В/м в диапазоне 80-1000 МГц).

Температурный диапазон эксплуатации: −50 — +70 °С.

Герметизация: IP-65. Наличие клапана перепада давления.

Габаритные размеры: не более 146×123×40мм.

Возможность эксплуатации на открытом пространстве, в условиях соляного тумана.

Особенности применения охранных извещателей

Все извещатели серии «TRAVERS» могут использоваться для охраны независимых рубежей одной зоны в двух вариантах конфигурирования входных шлейфов, а именно:

- дифференциальном (помехозащищенный режим), когда пара разнесенных по высоте либо по ширине шлейфов каждого из входов направлены в одну сторону. Синфазные шумы частично взаимоуничтожаются и длина зоны при этом варианте конфигурирования может составлять до 500 метров;
- традиционном (помехонезащищенный режим), когда пара шлейфов каждого из входов (рубежей) направлена в разные стороны, так называемое двулучевое включение. При такой конфигурации из-за достаточно нескомпенсированных шумов общая длина лучей в зоне снижается в полтора – два раза.

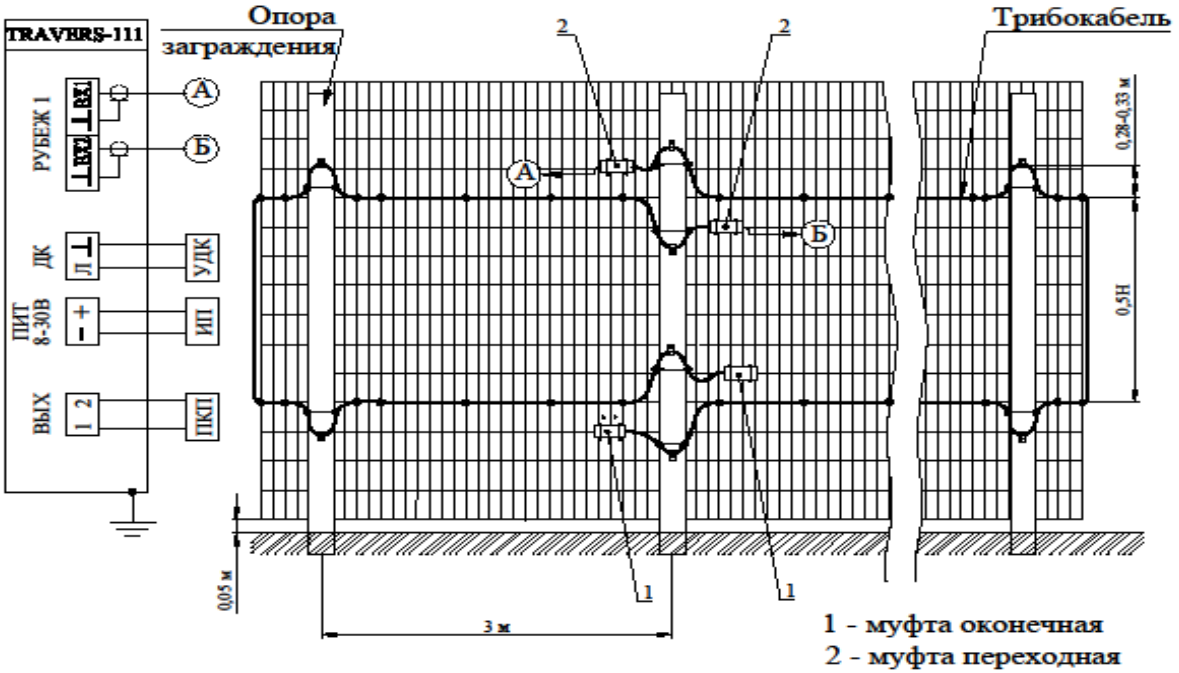
Особенности применения охранных извещателей

Встроенная в прибор система селекции сигнала позволяет адаптировать приборы к различным типам заграждений, то есть выделить резонансную частоту самого заграждения при которой в случае ветровой нагрузки формируется основная группа «ложных тревог» и уйти от нее при настройках работоспособности.

За счет дифференциальной схемы включения удалось в большой степени решить вопросы помехоустойчивости и помехозащищенности. Приборы могут применяться для охраны периметра, на различных типах заграждений, как на уже имеющихся инженерных заграждениях, так и в составе вновь возводимых сигнализационных заграждений.

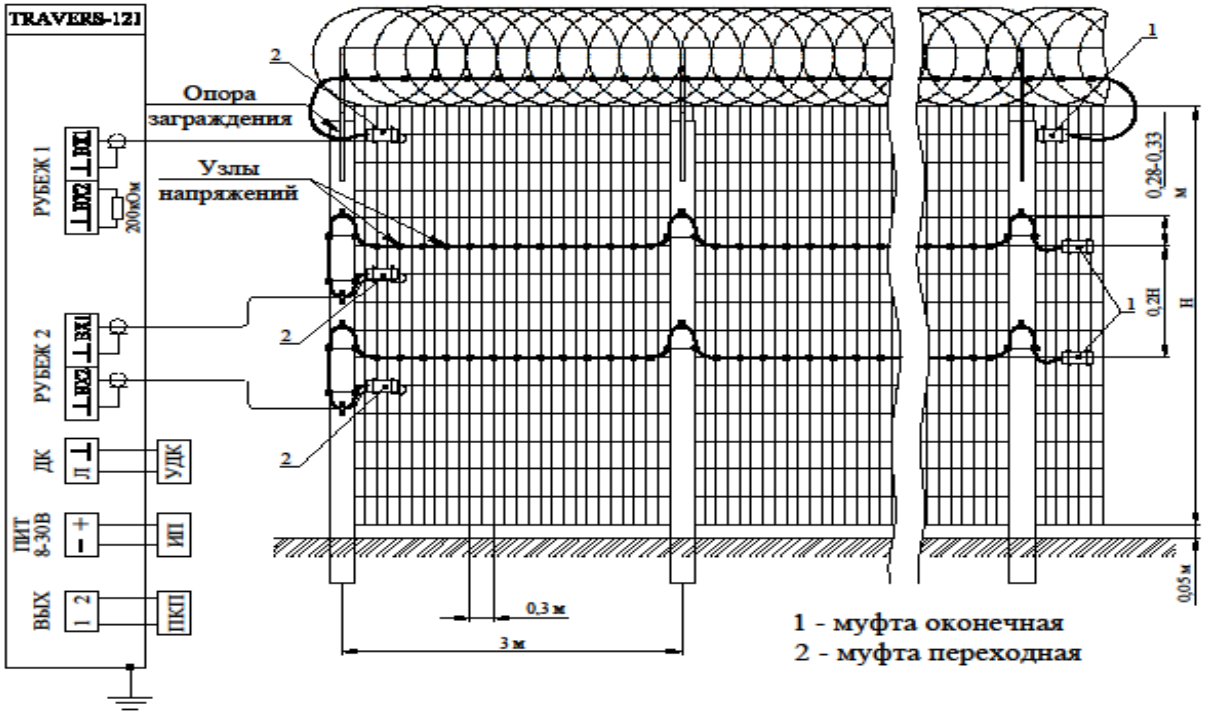
Все рубежи охраны с индивидуальной независимой настройкой, как по чувствительности так и по частоте, с энергонезависимой памятью. После временного пропадания питания все настройки сохраняются.

Варианты применения охранных извещателей

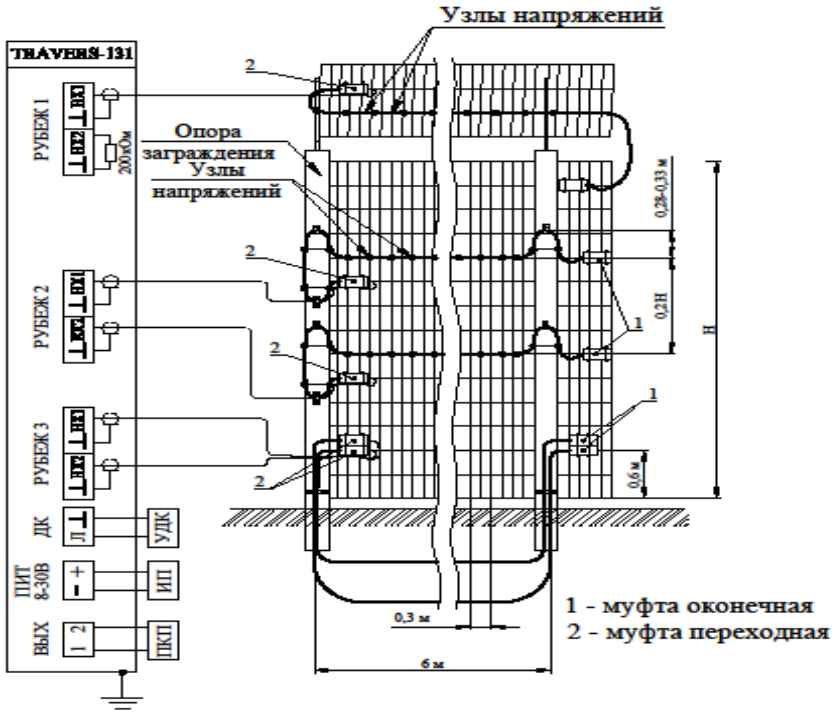


Организация одного рубежа охраны (заграждение) с использованием извещателя "TRAVERS-111"

Варианты применения охранных извещателей

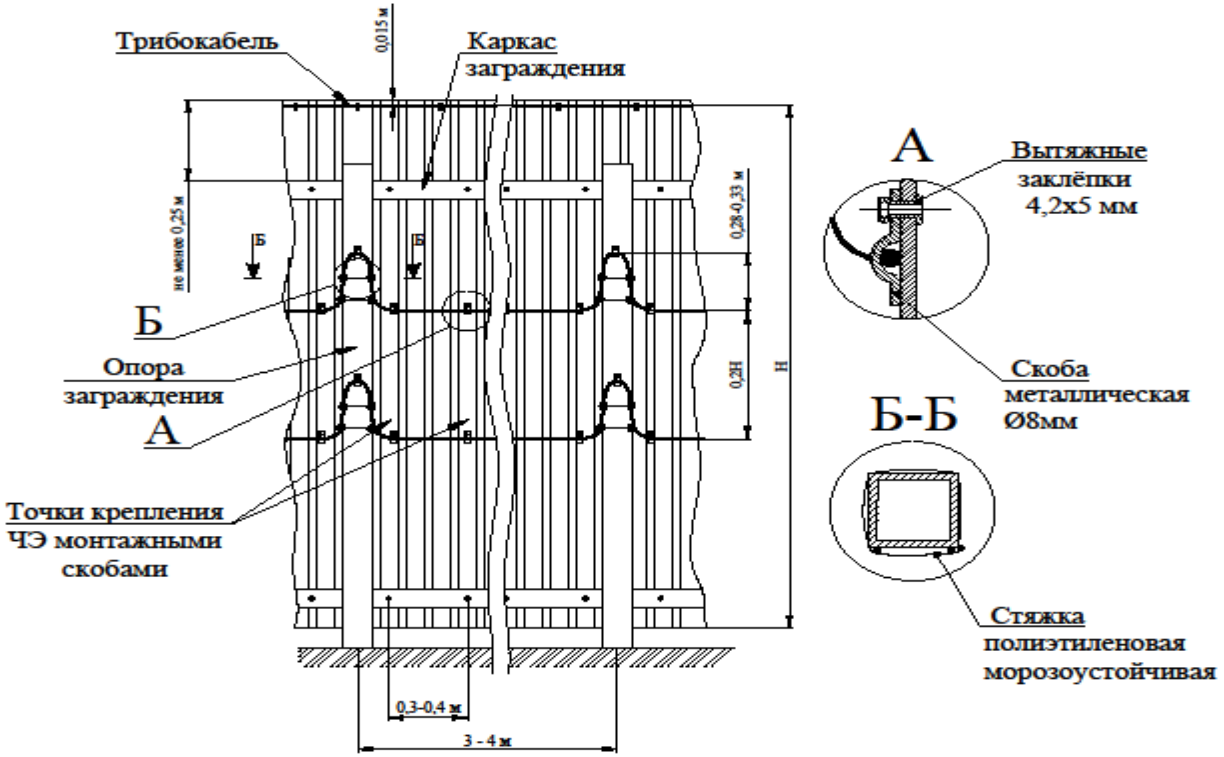


Организация двух рубежей охраны (заграждение, козырек над заграждением) с использованием извещателя "TRAVERS-121"



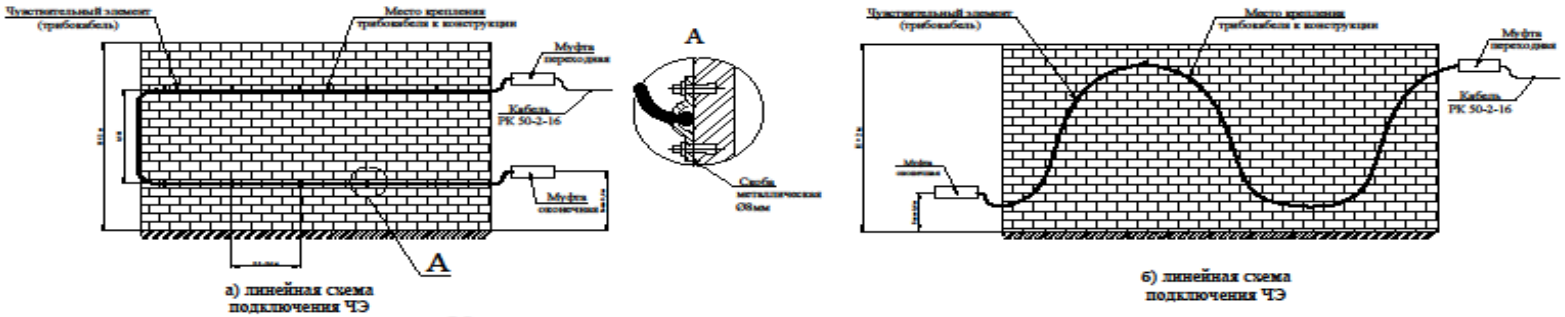
Организация трех рубежей охраны (заграждение, козырёк над заграждением,подкоп под заграждением) с использованием извещателя "TRAVERS-131"

Варианты применения охранных извещателей



Оборудование чувствительным элементом гибкого заграждения из цельных металлических листов, без козырька

Варианты применения охранных извещателей

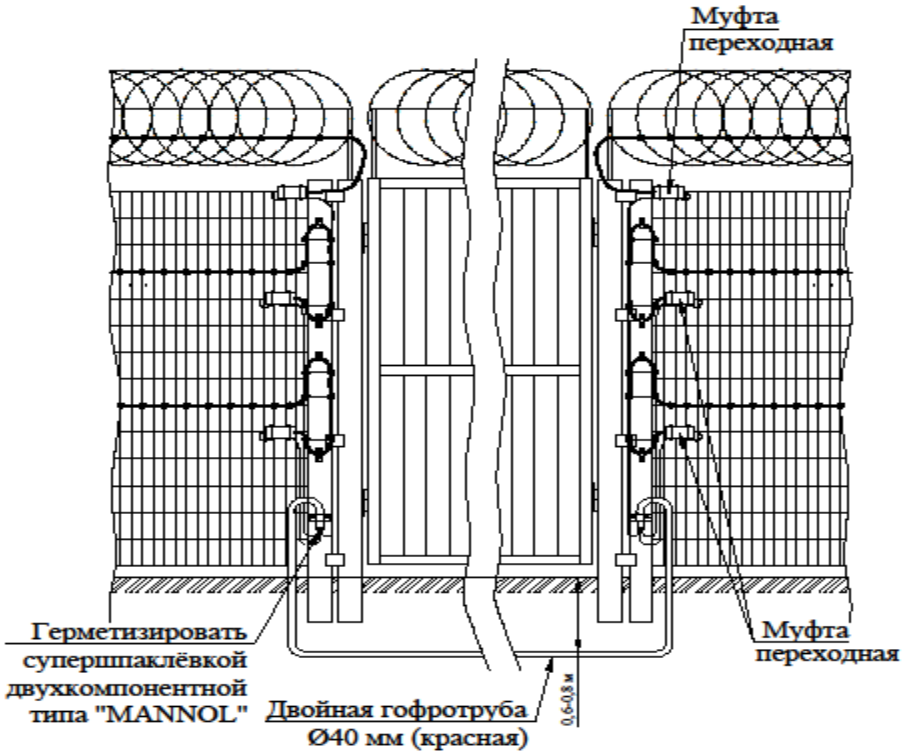


а) линейная схема подключения ЧЭ

б) линейная схема подключения ЧЭ

Оборудование чувствительным элементом жесткого монолитного заграждения с открытой прокладкой чувствительного элемента, с креплением скобами

Варианты применения охранных извещателей



Оборудование заграждения чувствительным элементом
в обход ворот и калитки

Варианты применения охранных извещателей

Варианты применения охранных извещателей

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ежемесячное ТО

Вид ТО		Порядок выполнения	Примечание
1 Ежемесячное ТО	1.1 Внешний осмотр и чистка БОСС без вскрытия	Проверить наличие пломб. Удалить с поверхности БОСС пыль, грязь, влагу и убедиться в отсутствии механических повреждений на корпусе.	Пломбы не должны быть нарушены. На поверхности БОСС не должно быть заметных механических повреждений
	1.2 Проверка надежности заземления БОСС	Осмотреть места соединения с заземлением, подтянуть винтовые соединения.	Винтовые соединения должны быть надежно затянуты
	1.3 Осмотр состояния чувствительных элементов и муфт	Убедиться в отсутствии повреждений чувствительного элемента, муфт, надежности крепления к ограждению.	Чувствительный элемент, муфты не должны иметь повреждений. Крепление к ограждению не должно быть нарушено.
	1.4 Проверка работоспособности извещателя при помощи функции дистанционного контроля	Закоротить вход ДК на «корпус» на время не менее 1 с.	При этом извещатель должен перейти в режим «Тревога», а затем вернуться в «Дежурный режим».

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Сезонное ТО

2 Сезонное ТО	2.1 Работы в объеме ежемесячного ТО	Провести работы согласно 1.1÷1.3	
	2.2 Проверка обнаружительной способности	Имитировать попытку несанкционированного проникновения через заграждение	После каждого контрольного воздействия извещатель должен перейти в режим «Тревога», а затем вернуться в «Дежурный режим». Если извещатель не переходит в режим «Тревога», произвести настройку согласно 3.3
	2.3 Проверка помехозащищенности	Осуществить контрольное воздействие на заграждение	После каждого контрольного воздействия извещатель не должен переходить в режим «Тревога». В случае перехода извещателя в режим «Тревога» – уменьшить чувствительность с помощью кнопок регулировка чувствительности, а затем повторить проверки по 3.3, 3.4
	2.4 Техническое обслуживание заграждения	Произвести визуальный осмотр заграждения. Удалить кусты и ветки, способные покачивать заграждение при сильном ветре.	При неисправности заграждения произвести его ремонт

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Годовое ТО

3 Годовое ТО	3.1 Работы в объеме 1.1÷1.3 ежемесячного ТО		
	3.2 Проверка соответствия подключения внешних цепей к клеммным колодкам БОСС	Снять крышку БОСС. Убедиться в надежности крепления проводов к клеммным колодкам согласно схеме подключения. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Установить крышку БОСС на место и опломбировать	
	3.3 Работы в объеме 1.4 ежемесячного ТО и 2.2÷2.3 сезонного ТО		

Производство, гарантия, сервис

Производство, гарантия и сервис.

Изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям руководства по эксплуатации при соблюдении правил транспортирования, хранения монтажа и эксплуатации

Гарантийный срок хранения составляет 3,5 года со дня отгрузки извещателя с предприятия изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации оставляет 3 лет со дня ввода извещателя в эксплуатацию, в пределах гарантийного срока хранения.

Гарантийные сроки на кабели, входящие в комплект поставки изготовителя - в соответствии с нормативными документами предприятий изготовителей

Ремонт БОСС осуществляет предприятие изготовитель.

Утилизация не ремонтированных БОСС производиться на предприятии - изготовителе извещателей.

Услуги, предоставляемые Институтом

Обследование объектов;

Анализ уязвимости объектов, оценка эффективности систем безопасности;

Проектирование систем безопасности по требованиям заказчика;

Оснащение объектов системами безопасности;

Сервисное обслуживание (гарантийное и постгарантийное);

Обучение персонала;

Комплексная поставка оборудования;

Шеф – монтажные и пуско-наладочные работы.