

ООО «НПЦ «Трезор». Алгоритм Безопасности №3, 2014

ВИБРАЦИОННОЕ ПЕРИМЕТРОВОЕ СРЕДСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ «ТРЕЗОР_V04»

Компания «НПЦ «Трезор» запускает в серийное производство новую разработку в области охраны периметра – вибрационное средство обнаружения или извещатель охранной сигнализации (далее Извещатель) «ТРЕЗОР_V04».

Разработка Извещателя осуществлялась на основе всего положительного опыта, накопленного за 10-летнюю историю производства и внедрения изделий «TREZOR_V01» и «TREZOR_V02». Он предназначен для обнаружения нарушителя, преодолевающего заграждение по периметру объекта, путем его перелазы или разрушения. Может применяться в качестве средства обнаружения неглубокого подкопа (под заграждение).

На сегодняшний день на рынке представлено более десятка вибрационных извещателей, принцип действия которых основан на трибоэлектрическом эффекте, возникающем при деформации чувствительного кабеля, закрепленного на заграждении охраняемого периметра. Такие извещатели обычно состоят из блока электронного (БЭ) и чувствительного кабеля. В БЭ в соответствии с заданным алгоритмом производится обработка сигнала, поступающего от чувствительного кабеля. Чем сложнее и адаптивнее алгоритм, тем выше обнаружительная способность вибрационного извещателя и его помехоустойчивость. Многие извещатели в своих настройках позволяют регулировать 2-3 параметра, таких как «УСИЛЕНИЕ», «ПОРОГ», «СЧЕТ». Такие параметры позволяют:

• регулировать порог срабатывания и величину сигнала, поступающего на БЭ от чувствительного кабеля в зависимости от жесткости конструкции заграждения;

□ устанавливать необходимый счет воздействий для генерации сигнала тревоги.

Алгоритм настройки «ТРЕЗОР_В04», в зависимости от конструкции заграждения модели нарушителя, позволяет дополнительно задавать следующие параметры:

□ «ИМПУЛЬС» – длительность воздействия на заграждение;

□ «ПАУЗА» – длительность интервалов между воздействиями;

□ «ОКНО» – период времени, в течение которого оказываются воздействия.

Кроме параметров «УСИЛЕНИЕ» и «ПОРОГ» для повышения помехоустойчивости введены параметры:

□ «АРП» – адаптивная регулировка порога;

□ «РЕЖЕКЦИЯ» – для измерения и исключения из спектра сигнала собственной резонансной частоты колебания заграждения.

Это обеспечивает возможность применения Извещателя на объектах гражданской и военной авиации, объектах с интенсивным железнодорожным автомобильным трафиком с высоким уровнем вибросейсмических помех. В последнее время прослеживается тенденция к упрощению процедуры настройки и сокращению времени ввода в эксплуатацию системы охраны периметра. Для этого в извещателе «ТРЕЗОР_В04» предусмотрена функция «ПРЕДУСТАНОВКИ», позволяющая

осуществить быстрый запуск системы на объекте. Для настройки Извещателя применяется пультнастройки с двухстрочным ЖК-дисплеем с интуитивно понятным графическим интерфейсом. Для удаленного тестирования и настройки применяется специализированное ПО.



«ТРЕЗОР_V04» имеет трехуровневую систему защиты от электромагнитных помех, что позволяет его применять на объектах энергетики с повышенной электромагнитной обстановкой.

Модульная конструкция Извещателя позволяет комплектовать его модулями трех видов: 1) канал НЧ; 2) канал ВЧ; 3) модуль для подключения извещателей с выходом «сухой контакт» (например для подключения датчиков контроля ворот на периметре). Наличие ВЧ канала позволяет применять извещатель на объектах, где требуется обнаружение нарушителя преодолевающего заграждение путем его «перекуса» или «перепила». Для интеграции с системой сбора и обработки информации в извещателе предусмотрены выходы «сухой контакт» и интерфейс RS-485.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ТРЕЗОР_V04»:

- настройка при помощи пульта и специализированного ПО;
- наличие предустановок для быстрой настройки;
- до 4 х каналов НЧ и/или ВЧ;
- 1000 м длина чувствительного кабеля на каждый канал (до 500 м блокируемого заграждения);
- конструкция модульного типа: простой ремонт и замена неисправного канала;
- «сухие контакты» и интерфейс RS-485 для интеграции с системой сбора и обработки информации;
- возможность подключения дополнительных охранных извещателей с выходом типа «сухой контакт»;
- визуальная индикация состояния чувствительного кабеля (обрыв, замыкание);
- усиленная защита от электромагнитных помех;
- диапазон рабочих температур от -60 до +50° С.

Монтаж «ТРЕЗОР В04» на полотне сетчатого заграждения и козырьке из объемной АКЛ
Монтаж «ТРЕЗОР В04» для защиты заграждения от перелаза и подкопа

