

(сокращенный вариант статьи) Полностью опубликовано в журнале «Все о вашей безопасности» № 3 за 2004г.

В настоящее время на нашем предприятии завершается разработка нового взрывозащищенного охранного объемного радиоволнового извещателя «P-10». Основным вариантом использования нового извещателя, определившим его конструкцию и основные тактико-технические характеристики, — охрана крановых площадок систем магистральных трубопроводов. Для охраны этих площадок желательно использование объемных извещателей, но при этом возникает проблема локализации зоны обнаружения внутри огороженной площадки. Это необходимо для исключения воздействия на извещатель людей, транспорта, крупных животных, передвигающихся за пределами площадки. Помехоустойчивость таких извещателей к крупным птицам и к стаям мелких должна быть достаточно высокой. Ни один из существующих извещателей не обеспечивает в полной мере выполнение указанных требований. Поэтому было принято решение о разработке принципиально нового извещателя, предназначенного специально для охраны небольших огороженных площадок.

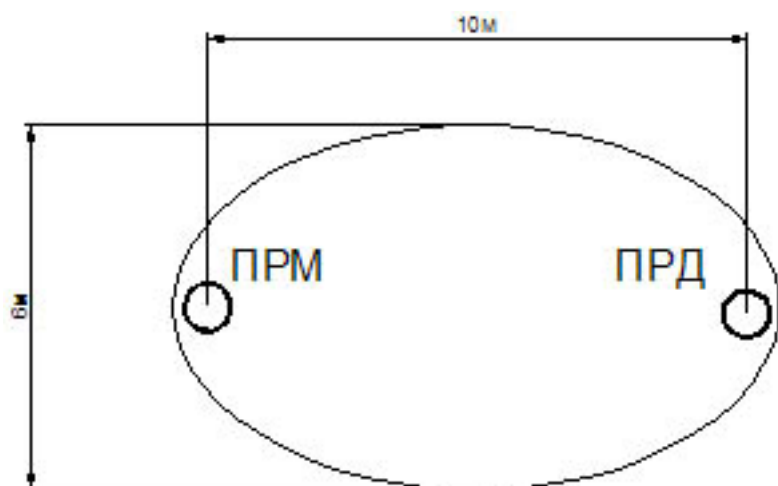
Новый извещатель «P-10» использует радиоволновый принцип обнаружения и включает в себя две позиции: передатчик и приемник. Использование длины волны на порядок большей, традиционно использовавшейся в радиоволновых извещателях, позволило получить целый ряд особенностей, выгодно отличающих новый извещатель применительно к указанным условиям. Это полная нечувствительность извещателя к движению за пределами сетчатых и решетчатых металлических ограждений и низкая чувствительность к возможным колебаниям элементов заграждений и других крупных предметов, расположенных на охраняемой площадке. Мелкие предметы, в том числе птицы, животные размером до средней собаки, отдельные ветки деревьев, просто огибаются радиоволной и поэтому не влияют на работу извещателя. Извещатель обеспечивает регистрацию номера сработавшего участка на панели управления концентратора.

Основные технические характеристики:

- Максимальная длина ЗО — 10м
- Максимальная ширина ЗО, не менее — 6м
- Потребляемый ток не более — 30мА
- Длительность извещения не менее — 2с
- Габаритные размеры блоков извещателя без опор не более — 68×1000мм

- Габаритные размеры опор не более — 68×1000мм
- Масса извещателя в упаковке не более — 15кг
- Диапазон рабочих температур — от минус 40 до 65°С

Типовая форма ЗО показана на рисунке.



Автор: Мирошников А. А.