

ИЗВЕЩАТЕЛИ ОХРАННЫЕ РАДИОВОЛНОВЫЕ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ СЕРИИ «ФРОНТ-1»

ИЗВЕЩАТЕЛИ ОХРАННЫЕ РАДИОВОЛНОВЫЕ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ СЕРИИ «ФРОНТ-1» предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое помещение (на открытую площадку) по двум независимым каналам и формирования тревожного извещения по информационно-питающей линии (далее - ИПЛ) при нормированном возмущении поля электромагнитных волн СВЧ-диапазона в его зоне обнаружения.

Принцип действия – радиоволновой (периодическое излучение импульсов СВЧ-диапазона (частотой 9 ГГц или 24 ГГц) и сравнение принятого и обработанного отраженного сигнала с пороговым значением, при превышении которого формируется сигнал тревоги).

Извещатель «ФРОНТ-1» обеспечивает выполнение следующих функций:

- формирование тревожного извещения по двум независимым каналам обнаружения (последовательно по первому и далее по второму) при перемещении человека в зоне обнаружения на заданное расстояние и с заданной скоростью;
- контроль за несанкционированным вскрытием корпуса;
- контроль напряжения питания ИПЛ;
- формирование тревожных и служебных извещений и передачу их по запросу мастер-устройству по ИПЛ с использованием метода контроля ошибок CRC-8.
- измерение температуры окружающего воздуха при помощи встроенного температурного преобразователя;
- электронную установку порогов срабатывания для каждого канала обнаружения (0-255) и адреса с записью данных в энергонезависимую память;
- светодиодную индикацию тревожного извещения и наличия помех по каждому каналу.

Состав изделия:

- СВЧ антенный модуль канала 1 и 2;
- усилитель сигналов каналов 1 и 2;
- микроконтроллер;
- схема интерфейса ИПЛ;
- преобразователь температуры;
- стабилизатор напряжения.

Исполнения Извещателя:

Наименование	Обозначения	Характеристики	
		Размеры зоны обнаружения, м	Рабочая частота, ГГц
«Фронт-1-10»	НТБМ.425142.001-01	1 – 10	9,3 – 9,5
«Фронт-1-50»	НТБМ.425142.001-02	10 – 50	
«Фронт-1-10с»	НТБМ.425142.001-03	1 – 10	24,1 – 24,2
«Фронт-1-50с»	НТБМ.425142.001-04	10 – 50	

Основные технические характеристики Извещателя:

Количество каналов обнаружения – 2;

Диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения – 0,3-3,0 м/с;

Чувствительность при равномерном перемещении, не более – 3 м;

Время восстановления в дежурный режим, не более – 10 с;

Время технической готовности к работе, не более – 5 с;

Изменение дальности действия в течение семи суток при неизменных условиях окружающей среды – не более 10%

Длительность индикации тревожного извещения – не менее 1 с;

Рабочее напряжение электропитания – 10-30 В;

Потребляемый ток по линии ИПЛ (24 В) – не более 3 мА;

Диапазон температур окружающей среды – от минус 40 до плюс 55 °С

Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96 – IP65;

Габаритные размеры – 144×133×52 мм;

Масса – не более 0,4 кг;

Средняя наработка на отказ – не менее 30000 ч;

Средний срок службы – 10 лет.