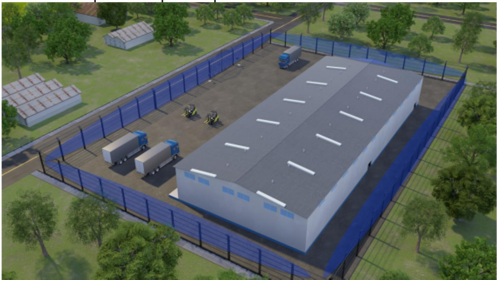


Мікрохвильовий бар'єр серії FMC 24 Pro для охорони прямолінійного периметра

Двохпозиційні охоронні радіохвильові датчики (сповіщувачі) становлять якщо не основну, то, принаймні, більшу частину з числа застосовуваного в системах охорони периметра обладнання для виявлення порушника. На думку фахівців, дані сповіщувачі є найбільш технічно відпрацьованими виробниками виробами і за довгі роки експлуатації зарекомендували себе здебільшого з позитивного боку.

Принцип дії радіохвильових сповіщувачів заснований на контролі приймачем радіополя , випромінюваного передавачем. При переміщенні порушника в зоні виявлення датчика, відбуваються значні зміни в випромінюванні , що надходить зі сторони передавача та формує у приймача (відповідно до закладеного алгоритму) сигнал «тривога».

Простір, що охороняється датчиком, являє собою об'ємну, візуально невидиму зону контролю, що має вигляд витягнутого еліпсоїда обертання. Перевагою радіохвильових сповіщувачів є відсутність впливу на їхню роботу атмосферних опадів (дощ, туман, сніг), нескладний монтаж та підключення, просте юстування та налаштування, сумарно низька кількість помилкових тривог. Ці особливості і визначили їхнє широке застосування в системах охорони периметра.



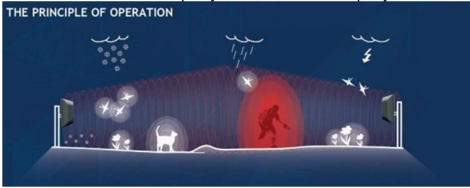
Однією з основних вимог, які мають бути виконані при інсталяції радіопроменевих сповіщувачів, є забезпечення прямої видимості між передавачем і приймачем, де в зоні виявлення порушника повинні бути відсутні нерівності ґрунту (допустима висота нерівностей становить 300 мм щодо рівня землі) . Чагарник, висока трава, гілки дерев та інші сторонні предмети в зоні контролю датчика повинні бути відсутніми, крім того, у безпосередній близькості зони виявлення не повинен здійснюватися рух великогабаритного транспорту. Для радіопроменевих датчиків обов'язково потрібна зона відчуження, в якій виключається рух незакріплених предметів і великих тварин.

Сповіщувач «FMC 24 PRO»

«FMC 24 PRO» призначений для охорони ділянок прямолінійного периметра, довжиною від 10 до 300 метрів на відкритій місцевості і видачі тривожного сповіщення шляхом розмикання вихідних контактів виконавчого реле, при перетині зони виявлення порушником, що пересувається, «на зріст» або «зігнувшись», «ползком» або «методом перекочування». Сповіщувач забезпечує безперервну цілодобову роботу і зберігає свої характеристики при температурі навколишнього середовища від -40 °C до +50°C та відносній вологості повітря до 98 % при температурі +35°C.

«FMC 24 PRO» не генерує помилкові тривоги при:

- опадах (дощ, густий туман, сніг);
- сонячна радіація;
- швидкість вітру до 30 м/сек;
- рух у зоні виявлення дрібних птахів та тварин;
- висоті нерівностей у зоні виявлення трохи більше $\pm 0,3$ м;
- висотою трав'яного покриву до 0,3 м;
- висоті снігового покриву без додаткових регулювань до 0,5 м;



Відмінності

Багатопороговий алгоритм роботи забезпечує високу стійкість до зовнішніх перешкод;

Використання 8 незалежних літерів, що дозволяє уникнути впливу сусідніх зон один на одного;

Використання пристроїв Android з програмним забезпеченням по Bluetooth;

Інтерференція або візуалізація та аналіз навколишнього середовища (рослинність, тварини, автомобіль тощо);

Візуалізація робочого сигналу (мВ), більш детально розташування передавача та приймача;

Гнучкі налаштування чутливості, застосування датчиків до наявної зони захисту;

Можливість регулювати швидкість пересування порушника в зоні виявлення.

Експлуатаційні характеристики.

1. Установка - охоплення опори діаметром 70...90 мм двома сталевими нержавіючими хомутами з наступним фіксуванням кронштейна за допомогою черв'ячного натягувача.
2. Монтаж - підключення до блоків сповіщувачів ліній живлення та охоронних шлейфів здійснюється за допомогою штатного кабелю довжиною 80 см для розключення на контакти розподільної коробки або блоку живлення на іншому.
3. Юстування - орієнтування блоків сповіщувача по куту місця та азимуту на прийом максимуму випромінюваного сигналу за допомогою спеціалізованого ПО FMC 24 Pro Software.
4. Налаштування – вибір одного з чотирьох режимів настановки та встановлення порога спрацювання - сповіщувача при різній тактиці перетину зони виявлення відповідно до довжини ділянки, що охороняється. Контроль за вбудованим індикаторним світлодіодом LED.

Рекомендації щодо застосування

Застосування сповіщувача рекомендується в кількох варіантах:

1. Зона контролю являє собою відкриту територію, де на об'єкті немає загородження (огорожі). Приймач і передавач розташовуються по лінії уявного периметра, сповіщувачі кріпляться до металевих стійок, які встановлюються на ґрунт, заставні елементи стійок для стійкості юстування бетонуються, сполучний кабель укладається по стійці (всередині стійки) і далі в ґрунт;
2. Зона контролю розташовується вздовж конструкції огороження периметра об'єкта, що захищається. Можливі варіанти кріплення стійок: на ґрунті чи на огорожі, стіні будівлі. Для запобігання випадковому попаданню в зону виявлення сповіщувача людей, що проходять поблизу, за її межами рекомендується за допомогою додаткової огорожі обладнати передзона.

Зону, що охороняється, необхідно відповідним чином підготувати:

зробити планування, видалити чагарники та дерева (дозволяється залишити кілька великих дерев, проте їх нижні

гілки мають бути обрізані на висоту не менше 4 м від землі), видалити інші сторонні предмети.

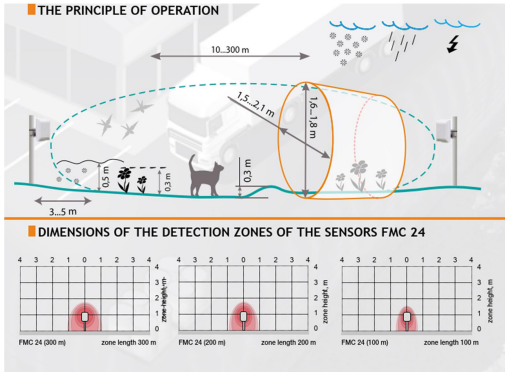
В подальшому слід періодично викошувати траву, прибирати сніг. Висота снігового покриву не повинна перевищувати рівень 0,5 м, в іншому випадку необхідне додаткове сезонне підстроювання приймачів-передавачів шляхом збільшення висоти їх кріплення і виконання на стійках з відповідним юстуванням антенних пристроїв.

При виборі проектних рішень щодо оснащення периметрів об'єктів треба обов'язково враховувати те, що у радіопроменевих засобів у безпосередній близькості від стійок передавачів/приймачів , є «мертві зони». Вони зазвичай становлять довжину від 3-х до 9-и метрів, в залежності від довжини зони виявлення та необхідності виявлення повзучого порушника.

Знаючи про це, підготовлений порушник може подолати рубіж безпосередньо біля блоків сповіщувача , не створивши обурень, необхідних для формування сповіщувачем сигналу «тривога». Для виключення цього рекомендується застосовувати взаємне перекриття ділянок із «мертвою зоною» променями сусідніх сповіщувачів.

Технічні характеристики «FMC 24 PRO»:

- Довжина зони виявлення сповіщувача – від 10 до 300м.
- Ширина зони виявлення при довжині ділянки:
 - 300 м – не більше 2,1 м;
 - 200 м – не більше 1,9 м;
 - 100 м – не більше 1,5 м;
 - 50 м – не більше 1 м.



- Висота зони виявлення сповіщувача при максимальній довжині - не менше 1,8 м.
- Сповіщувач забезпечує видачу тривожного сигналу при:
 - перетині людиною зони виявлення зі швидкістю 0,1...10 м/сек;
 - напруга живлення нижче за норми;
 - є спроба замаскувати приймальний блок сповіщувача;
 - при спробі демонтувати сповіщувач;
 - блоки сповіщувачів вийшли із ладу.
- Імовірність виявлення порушника, щонайменше - 0,98.
- Напруга живлення - (9...30) В.
- Струм споживання, не більше – 190 мА
- Ступінь захисту корпусу – IP55.

Компанія «Юго-Запад»
Технічний директор Ткачук О.І.
Одеса, вул. Палубная, 9/3
yugo-zapad@te.net.ua
perimeter.ua