

Простий охоронний пристрій

Даний охоронний пристрій (ОП) можливо використовувати для охорони території та будівель. Як датчик можливо використовувати тонкий дріт натягнутий по периметру території, нормально розімкнуті герконові контакти із зовнішнім магнітом, дротова «павутинка» на вікнах, а також заводські датчики диму типу СПД-3.2, руху і т. Д. Даний ОП чутно на відстань 30 м. ОП живиться від батареї на 9 В типу споживає струм 3 мА в черговому режимі і 20 мА при звучанні. Принципова електрична схема ОП наведена на **рис.1**.

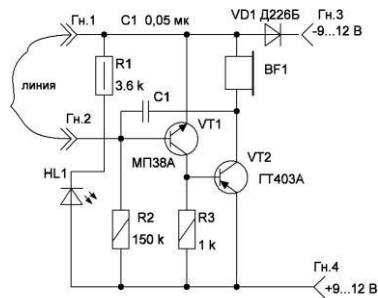


Рис.1

Як видно з схеми, в черговому режимі при підключенні лінії з замкнутими контактами датчика працює тільки сигнальний світлодіод, який показує, що схема знаходиться під напругою живлення. При обриві в ланцюзі лінії збільшується позитивна напруга на базі транзистора VT1 і він відкривається частково і мультивібратор буде працювати, телефонний капсуль BF1 з диференціальної системою буде відтворювати сигнал «тривоги». Найбільша гучність виходить з капсульом типу ВП1 з опором 3000 Ом, проте хороший результат виходить і з телефонним капсульом фірми «TESLA» з опором 50 Ом. Транзистори в ОП можуть мати будь-які літерні індекси.

Схема ніякого налагодження не вимагає і працює відразу при справних радіокомпонентах. ОП зібрано в корпусі від радіоприймача «Київ-4». Можливо також застосувати будь який футляр, відповідних розмірів.

ОП має високу надійність в роботі. Конструкція ОП дуже проста і початківці радіоаматори легко її повторюють. Перед виготовленням пристрою необхідно ознайомитись з такими розділами цього сайту: «Правила безпеки при роботі з електросхемами», «Уроки для радіоаматорів початківців».

Література: Радіоелектронні пристрої від UR5YDN, розділ "Радіоелектроніка для юних", Простий охоронний пристрій, Інтернет
<https://radioelektronics-ur5ydn.jimdo.com/>