

## NF230 – Усилитель телефонного звонка (10 Вт)

### Категория

Телефонные аксессуары

### Сложность

Средние

### Общий вид набора



Предлагаемый к сборке набор позволит радиолюбителю собрать устройство, дублирующее сигнал вызова телефона. По принципу действия и электрической схеме устройство аналогично набору NF229, однако применение мощного транзистора в УЗЧ дает возможность получить на его выходе гораздо более сильный звуковой сигнал.

Приставка может быть полезна в случае, когда Вы находитесь на значительном расстоянии от телефонного аппарата и можете не услышать звонок. Подключите это устройство к любой точке телефонной проводки, расположите его неподалеку от себя – и Вы больше никогда не пропустите звонок.

Устройство адаптировано под отечественные телефонные линии и из-за большого входного сопротивления не нагружает телефонную сеть.

### Технические характеристики

Напряжение питания: +9...12 В

Ток покоя (при 9 В): <1 мА.

Ток потребления при звонке (при 9 В): около 500 мА.

Размеры печатной платы: 54x47 мм.

### Принцип действия

В нормальном состоянии (звонка нет) напряжение в телефонной линии составляет 45...60 В. Сопротивления резисторов R1 и R2 подобраны таким образом, что этого напряжения недостаточно для открытия транзисторов VT1 и VT2. Соответственно, генератор на микросхеме DD обесточен и динамик PZ молчит.

В момент поступления звонка напряжение в линии повышается до 100 В, транзисторы VT1 и VT2 открываются и на микросхему DD1 подается напряжение питания.

На элементах DD1.1. и DD1.2. выполнен низкочастотный генератор, а на элементах DD1.3. и DD1.4 – высокочастотный. Сигналы низкой частоты через транзистор VT3 подмешиваются к сигналам высокой частоты. Транзисторы VT4 и VT5 усиливают получившийся звуковой сигнал, и в результате динамическая головка воспроизводит звуковой сигнал, очень похожий на трель обычного кнопочного телефона. Подстроечным резистором VR1 можно регулировать тональность звукового сигнала.

### Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита размерами 54x47 мм.



Посмотреть схему

Ориентировочная розничная цена: 190 рублей