

Вінницький національний технічний університет
Факультет радіотехніки, зв'язку та приладобудування

ІМІТАТОР ТЕЛЕФОННИХ СИГНАЛІВ | АВТОМАТИЧНОЇ ТЕЛЕФОННОЇ СТАНЦІЇ

Розробив: студент гр. ТКп-15сп Харков О. В.

Керівник проекту: к.т.н., доц. Войцеховська О. В.

СТРУКТУРНА СХЕМА

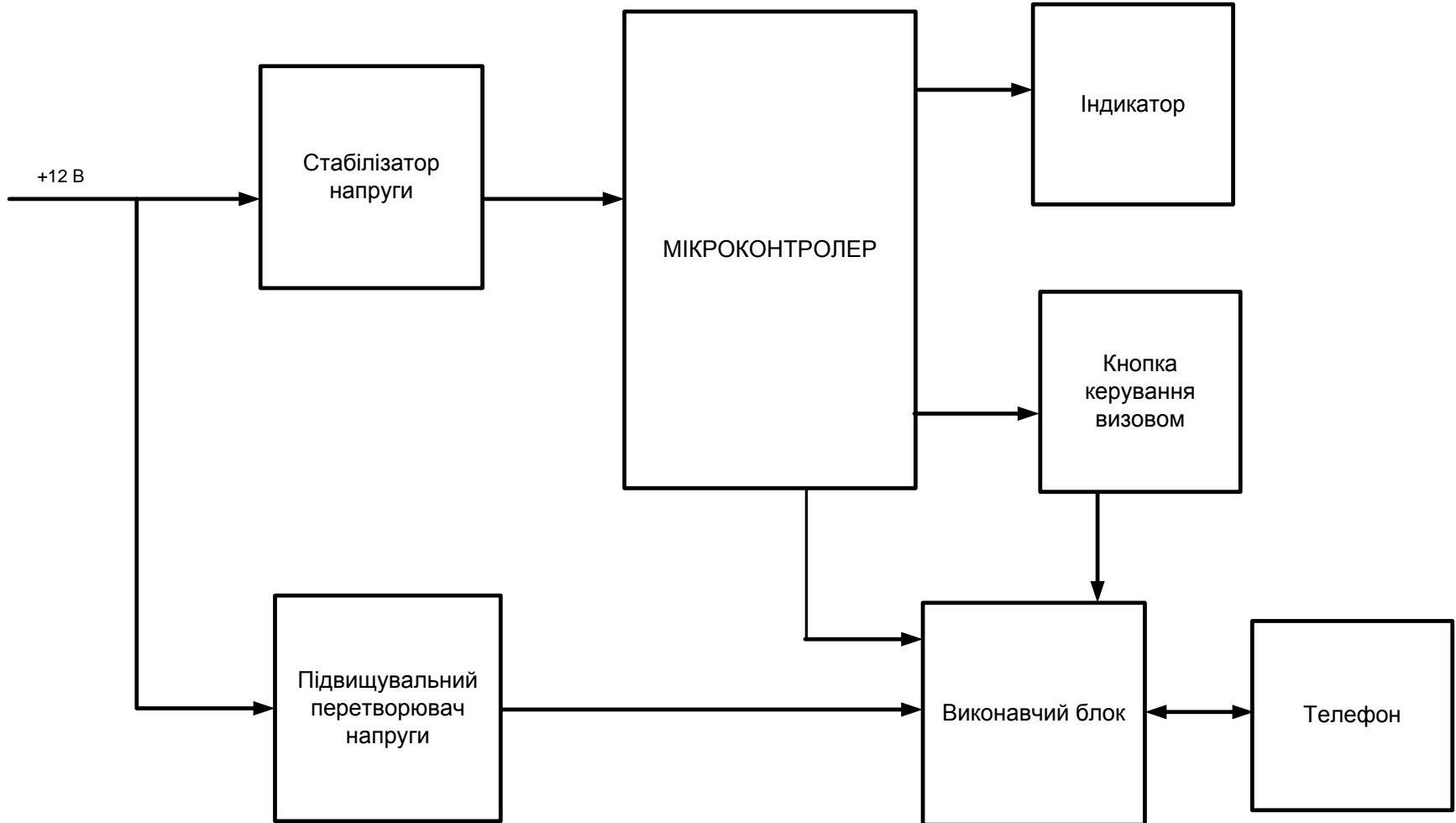
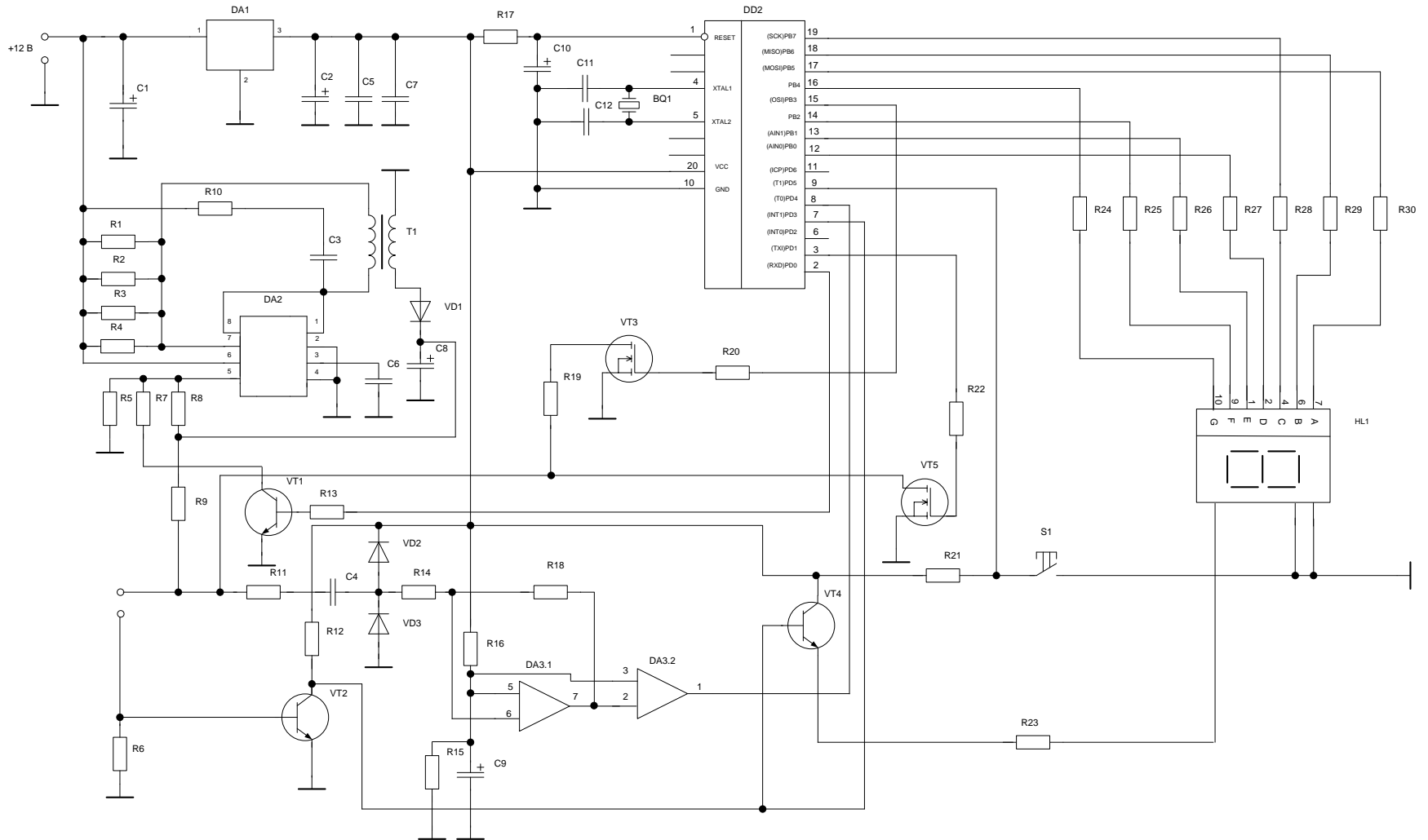
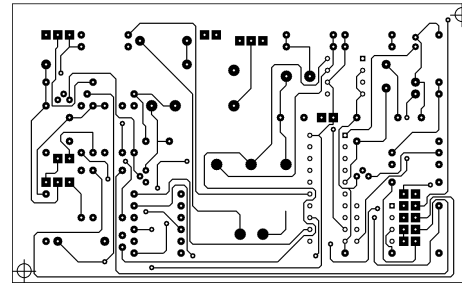
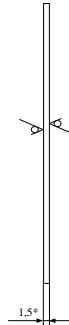
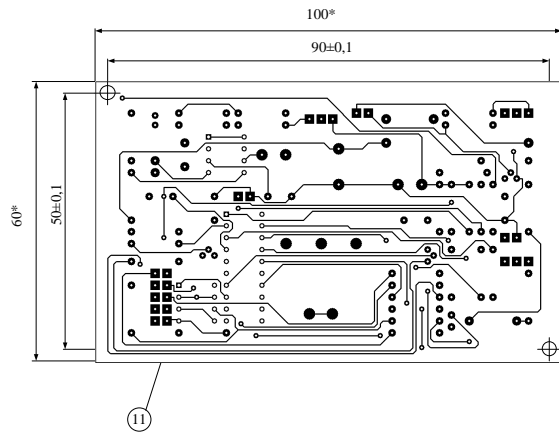


СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНА ПРИНЦИПОВА



ПЛАТА ДРУКОВАНА



Таблиця 1

Умовне позначення отворів	Діаметр отвору, мм	Діаметр конт. площ.	Навність металізації	Кількість отворів
○	0,7	1,2	є	49
●	0,9	1,4	є	80
●	1,2	1,7	є	6
■	1,3	1,8	є	25
●	1,5	2,0	є	5
⊕	3	-	-	2

Таблиця 2

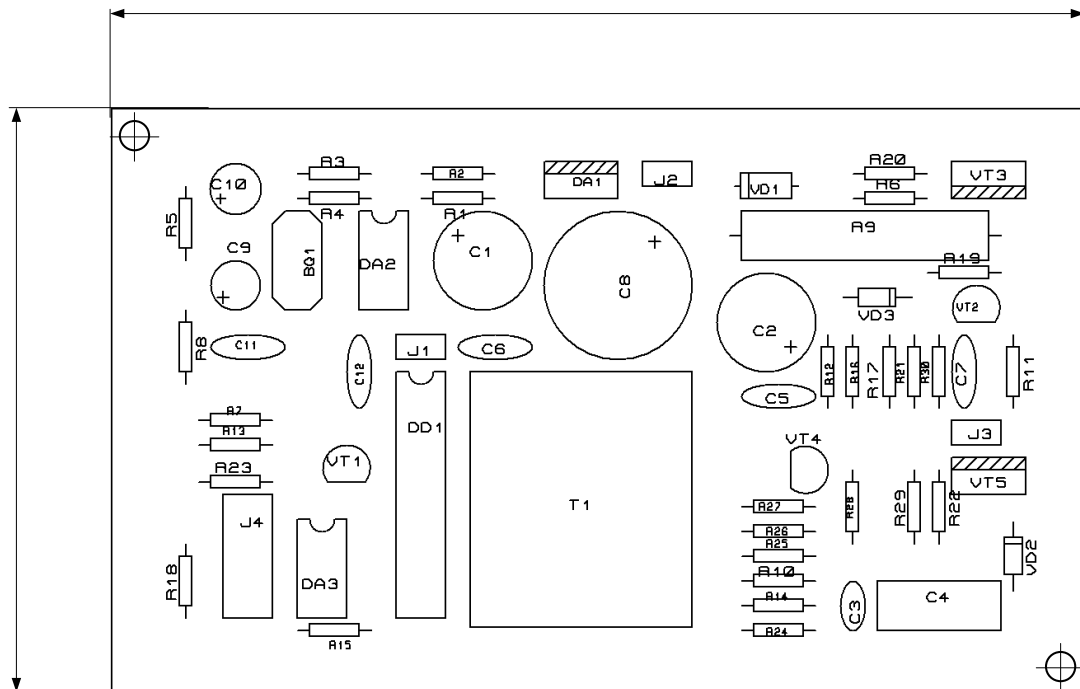
Параметри друкованого рисунку	Розміри, мм	
	в широких місцях	у вузьких місцях
Ширина провідника	0,75	0,45
Відстань між провідниками	0,45	0,45

- *Розміри для довідок.
- Плату виготовити комбінованим методом.
- Плата повинна відповідати ГОСТ 23751-86.
- Крок координатної сітки $2,5 \pm 0,1$ мм.
- Параметри друкованого рисунку виконати згідно з таблицями 1, 2.
- Форма контактних площадок довільна, $s = 0,1$ мм.
- Граничні відхилення між центрами контактних площадок $\pm 0,1$ мм.
- На поверхню плати, зі сторони провідників, нанести захисну маску.
- Позиційні позначення елементів маркувати фарбою ТНПФ-51.
- Друковані провідники і контактні площадки, незахищені маскою, покрити сплавом «РОЗЕ».
- Заводський номер і дату виготовлення виконати фарбою БМ білою, шрифтом ЗПр-3.

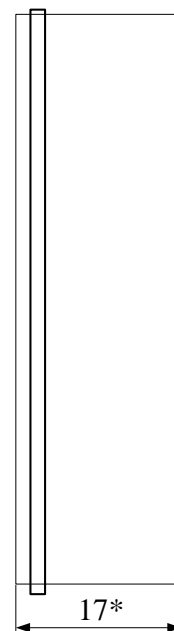
СКЛАДАЛЬНЕ КРЕСЛЕННЯ

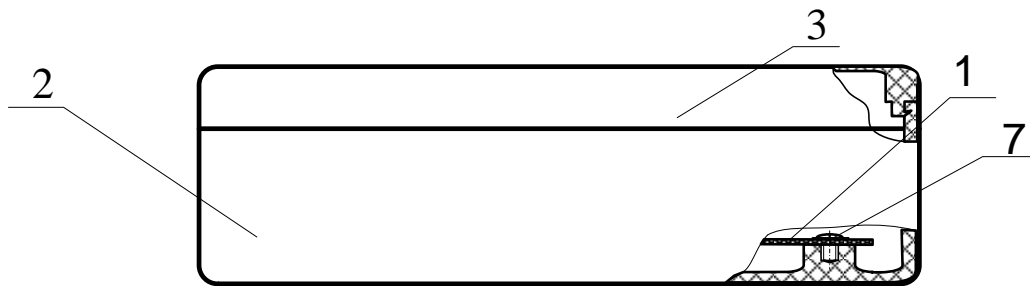
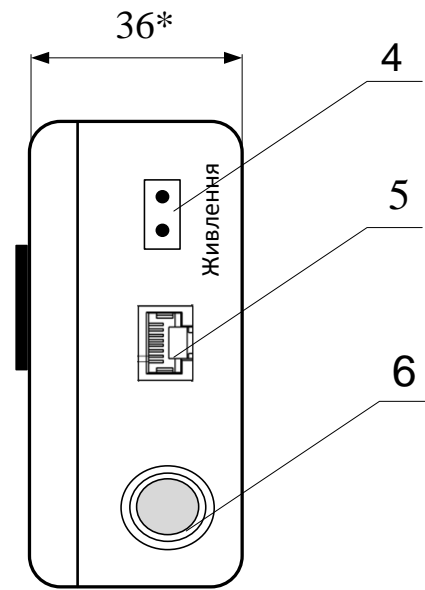
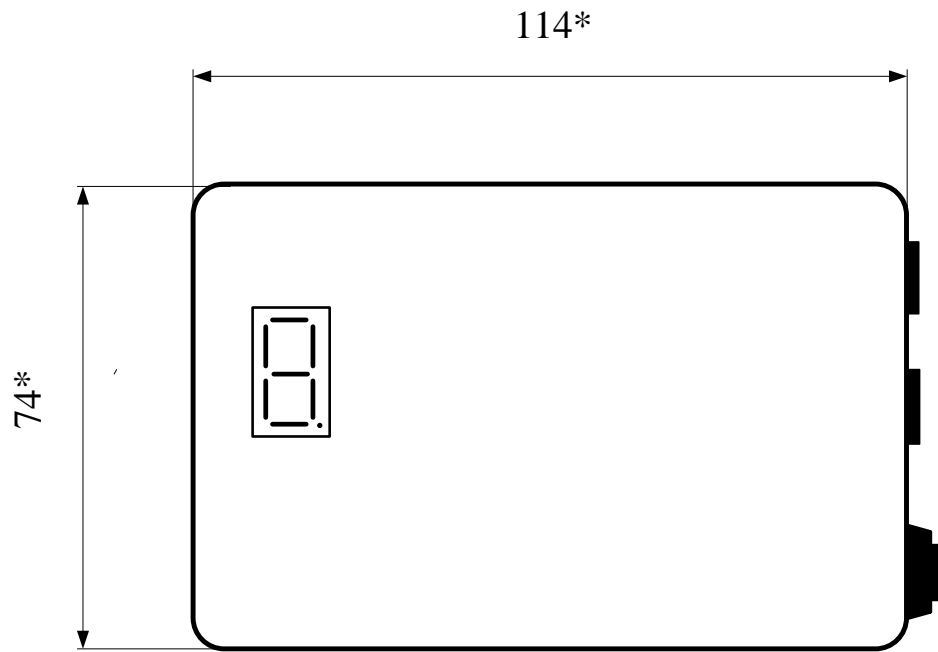
100*

60*

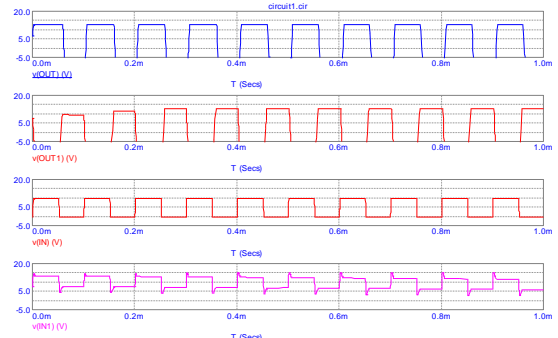
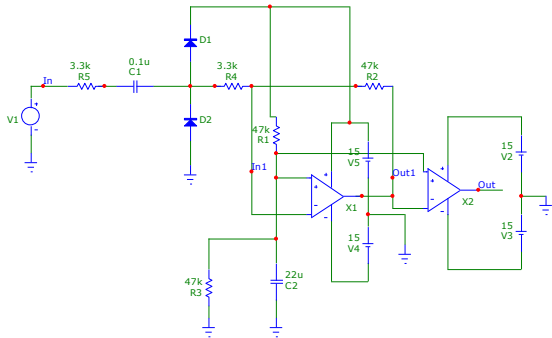


17*





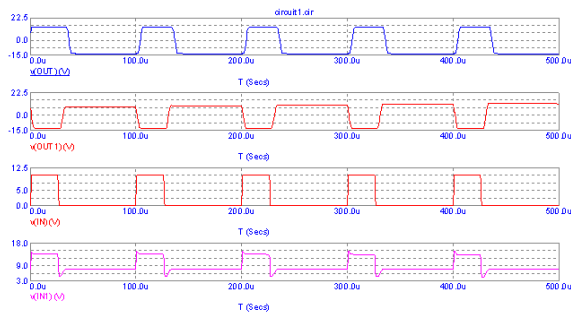
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЧАСТИНИ СХЕМИ



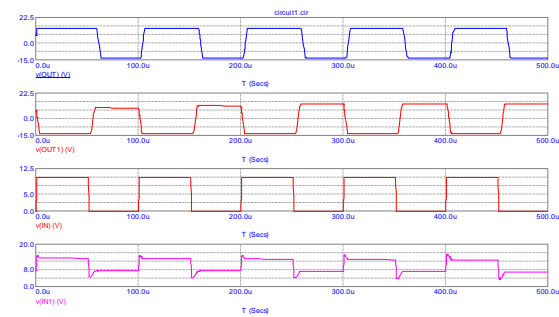
Часові залежності вхідної та вихідної напруг частини схеми

Результати температурного аналізу

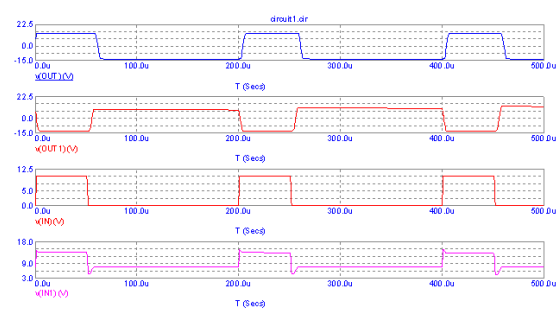
Параметричний аналіз



Період імпульсів 100мкс тривалість вершини 25мкс



Період імпульсів 100мкс тривалість вершини 50 мкс



Період імпульсів 200 мкс, тривалість вершини 50 мкс