

Конкурс з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою

Монтаж радіоелектронного пристрою*

1. Контрольний час на монтаж складає **120 хвилин**. Учасникам, які не впорались з завданням в контрольний час, дозволяється працювати ще **30 хвилин**, але при цьому нараховуються додаткові штрафні бали – 0,5 бала за кожен використану хвилину додаткового часу.

2. Після закінчення монтажу пристрою учасник повинен пересвідчитись в його працездатності, при необхідності відрегулювати його, налагодити і голосом подати сигнал „готовий”, після цього суддя-хронометрист відмічає час, затрачений на роботу з точністю до 1 хвилини (випробування працездатності елементної бази проводиться на робочому місці. Перевірка працездатності схеми проводиться на робочому місці).

3. При складанні пристрою резистори та діоди повинні мати тільки горизонтальну установку, конденсатори та транзистори вертикальну установку (рис. 1). Під час монтажу допускається заміна зіпсованих учасником радіоелементів.

4. Відстань між елементами не менша 1 мм.

5. Загальна сума балів за монтаж пристрою визначається шляхом відрахування **від 75 балів** суми штрафних балів набраних кожним учасником та визначених умовами, при яких знижується оцінка. До балів, одержаних за зібраний пристрій, додаються додаткові бали за час, зекономлений при монтажу та зафіксований суддею відносно виділеного контрольного часу **120 хвилин**. За кожен повну хвилину зекономленого часу монтажу плати нараховується 0,5 бали (**тільки для працездатних пристроїв**).

6. Світлодіоди встановлюють на висоту 8мм* від плати за допомогою шаблону.

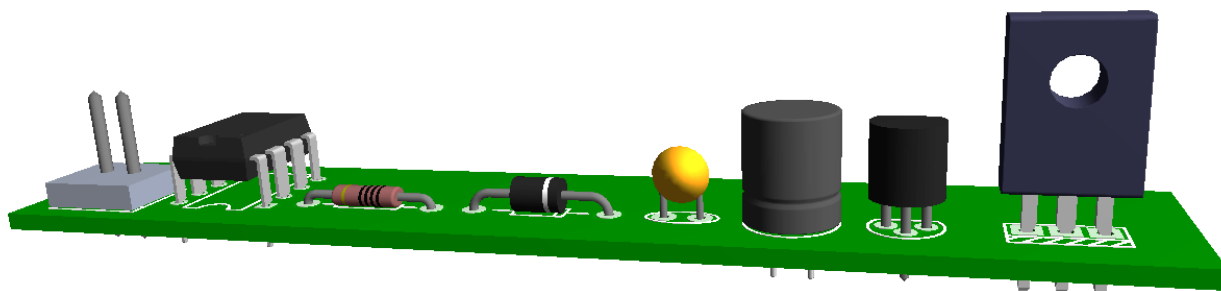


Рисунок 1 – Варіанти установки навісних елементів

Умови, при яких знижується оцінка:

- 0,5 бала за кожен використаний хвилину додаткового часу;
- за неякісний монтаж радіоелемента (відсутня пайка, холодна пайка) [за кожний вивід] – 1 бал;
- невідповідність встановлення елементів вимогам технічного завдання [за кожний елемент] – 4 бали;
- неякісне формування виводу радіоелемента [за кожний елемент] – 1 бал;
- різна висота однотипних деталей – 2 бали [за кожну групу однотипних елементів];
- різний напрямок маркування однотипних елементів – 2 бали (кольорові смуги резисторів або написи елементів розташовані в різних напрямках) [за кожну групу однотипних елементів];
- установка елементів не відповідає технічним вимогам до монтажу – 1 бал [за кожний елемент];
- неякісне очищення плати (залишки флюсу) – 2 бали.