

СВІТЛОДІОДНА СТРІЧКА. RGB–СТРІЧКА

Левковський О.В., студент; СумДУ, гр. СУ-41

В останній час світлодіодні стрічки набирають все більшу популярність в житті та побуті людей.

Світлодіодна стрічка - джерело світла, зібраного на основі світлодіодів. Являє собою гнучку друковану (монтажну) плату, на якій рівновіддалено один від одного розташовані світлодіоди. Варіація стрічок різна в залежності від типу світлодіодів та їх кількості на 1 метр довжини. Стрічки бувають монохромні, тобто ті які світяться одним кольором (білим, синім, червоним, зеленим та жовтим) та кольорові RGB (Red, Green, Blue), які можуть відтворити майже будь-який відтінок. Для легкості транспортування та монтажу стрічки намотуються в рулони довжиною 5 метрів.

LED стрічки легкі у використанні (завдяки своїй гнучкості), споживають мало електроенергії (завдяки низькому енергоспоживанню світлодіодних елементів), довговічні (в порівнянні з лампами накаливання та люмінесцентними лампами), мають різний колір та яскраве світіння, невеликі за розмірами і все це за помірну ціну. Для монтажу світлодіодної стрічки не потрібно мати навички паяння або великі знання в електротехніці, тому що зараз продаються вже готові набори з блоком живлення, контролером (в деяких випадках з пультом) та самою RGB стрічкою, яка клеїть на двосторонній скоч майже на будь-яку поверхню. Що в свою чергу дозволяє створювати будь-які криволінійні елементи (написи, фігури) не затрачаючи на це багато сили та часу.

Також деякі світлодіодні стрічки мають герметичну форму (силіконові), тобто захищені від впливу навколишнього середовища, тому їх можна використовувати як в приміщенні так і зовні. Наприклад для освітлення: кімнат (арок, підлоги), дизайн екстер'єру (фонтанів, басейнів, колон), меблів, рекламних вивісок, контурів букв, автомобільного дизайну (габаритні вогні, стопи), акваріумів.

Завдяки своїй універсальності, легкості у монтажі та невеликій ціні LED стрічки мають перспективу на більше розповсюдження в різних сферах нашого життя.

Керівник: Коваль В.В., *ст. викл.*