

**Результати діяльності гуртка
«ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ»
ВП НУБІП України
«Ніжинський агротехнічний коледж»
за 2018-2019 роки**



**Студенти гуртка:
Кошель Андрій, Чепурний
Тарас, Даниш Богдан,
Тонконог Микола**

**Керівники гуртка:
Соломко Наталія
Олександрівна,
Кубрак Руслан Дмитрович**

Мета роботи гуртка

Поглиблення теоретичних знань та практичних навиків з перспективних напрямків розвитку сучасної електроніки, використання сучасної елементної бази та комп'ютерних технологій в розробці електронних пристроїв та систем для різноманітних галузей сучасної промисловості.



БІЖУЧА СТРИЧКА

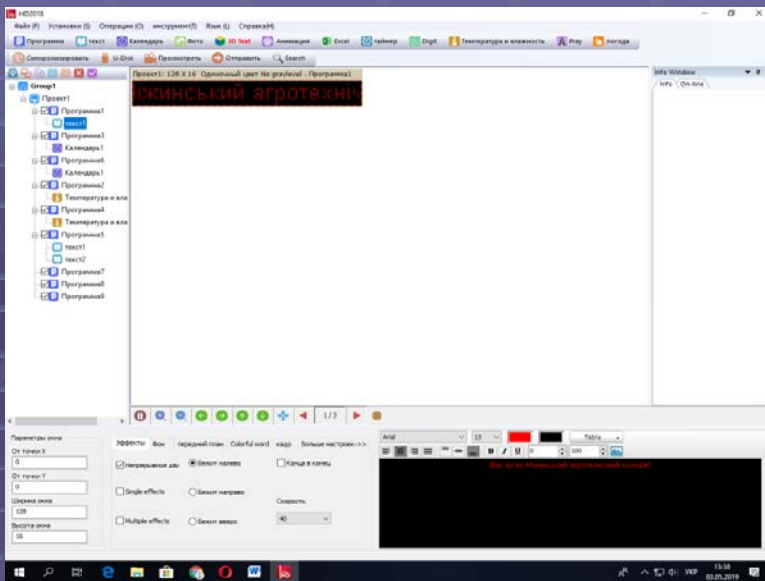
Технічні параметри

Стрічку можна використовувати як зовні приміщень, так і всередині. Вона складається з блоків-модулів, які з'єднані в одне зображення. Розмір її є кратним 16 см, оскільки розмір кожного блоку-модуля 32 * 16 см. Потужність споживання енергії дорівнює 150 Вт/м. Витримує температурний діапазон від мінус 30 до плюс 45 градусів за Цельсієм.





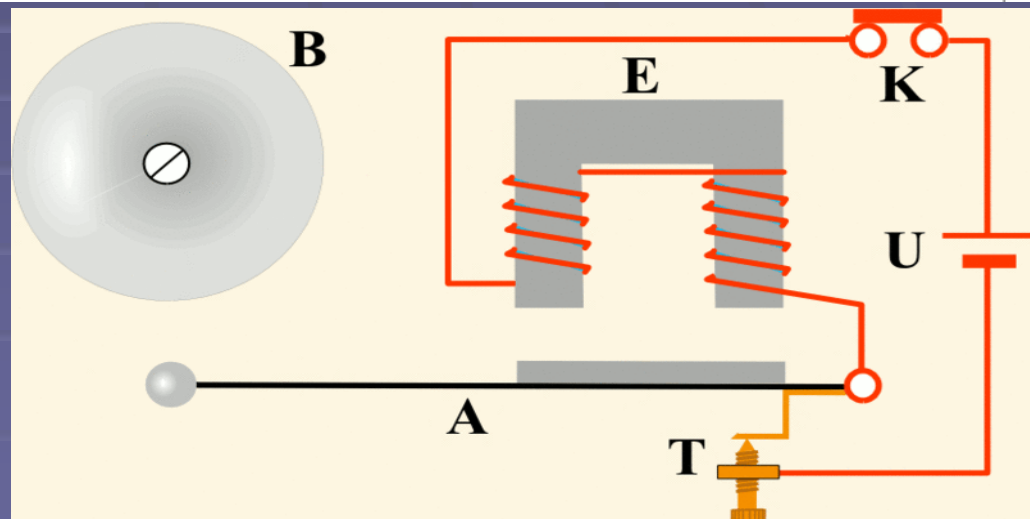
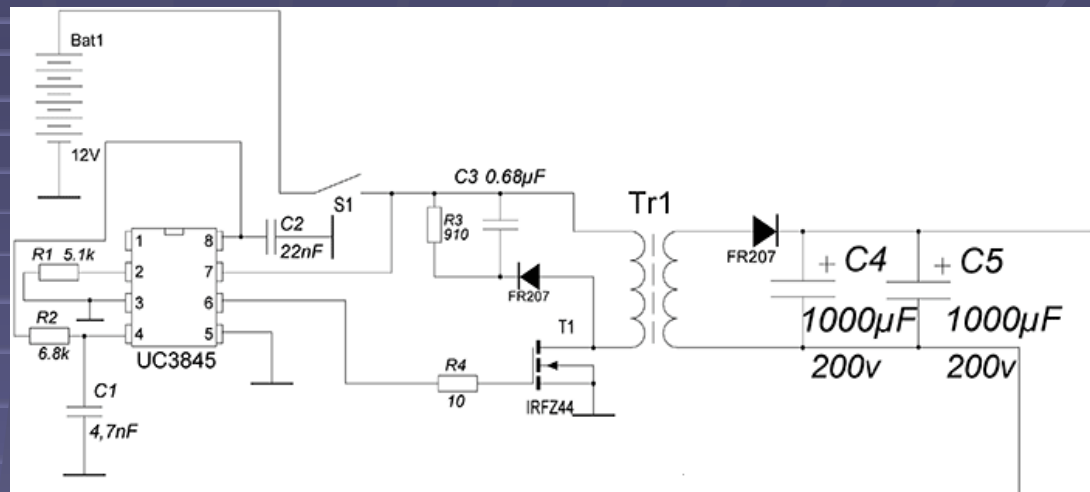
Інформація на табло створюється в спеціальній програмі і передається через USB. При цьому біжучий рядок може надавати інформацію на будь-якій мові - українською, російською, англійською або китайською, якщо забажаєте. Додатково можна встановити датчик, який буде показувати температуру повітря. Також можна замінити стандартний спосіб управління на передачу даних через Wi-Fi або LAN.

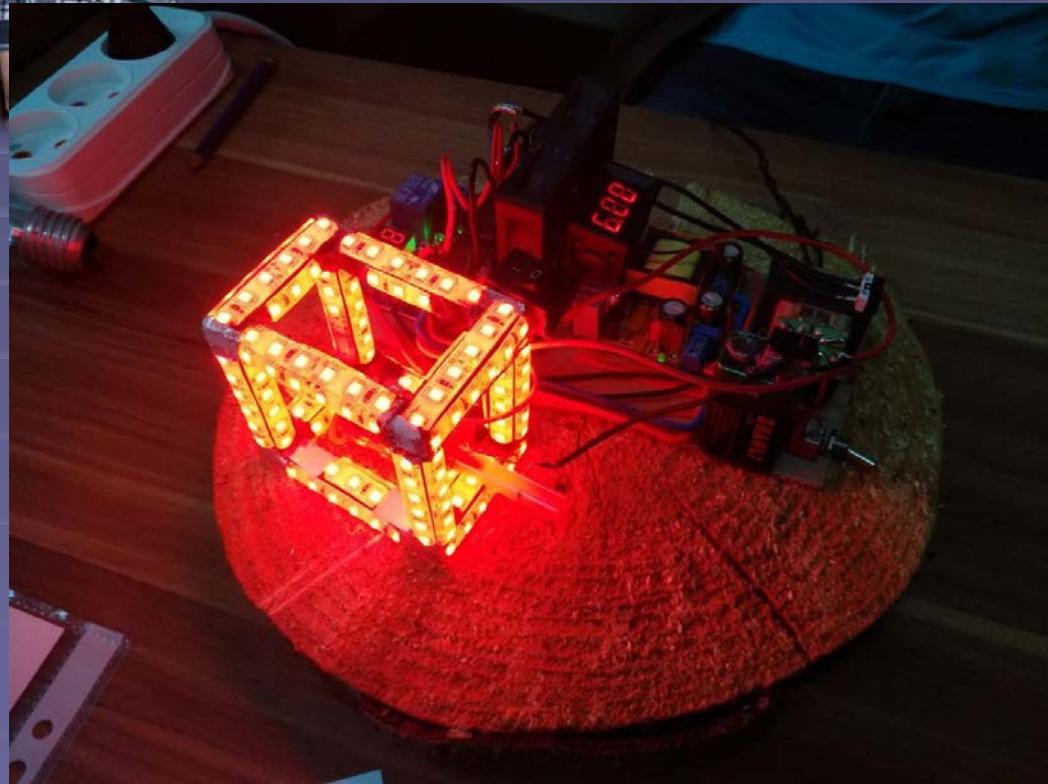


- Дозвіл для монохромних табло: 3200x16, 3200x32, 2688x48, 2048x64, 1792x80, 1280x112, 1024x128
- Для трьох кольорових табло: 3200x16, 2048x32, 1344x48, 1024x64, 896x80, 768x96, 640x112, 512x128
- Пам'ять 2 Мегабайта
- Підтримує завантаження до 128 програм
- Висновок інформації на табло: текст, таблиці, анімація, годинник, температура, дата, фото. Кількість ефектів 54 штуки (шторки, виїзд зверху, розсипання, 3D ефект і т.д.)
- Режим зв'язку USB або послідовний порт
- Включення і вимикання табло по таймерам Таймер зворотного відліку. Регулювання яскравості по таймерам Напруга живлення 5V (3.5V ~ 6.5V) Максимальна потужність 1,8 Вт. Температура роботи -40 ° C до 80 ° C
- Материнські плати серії VX служать міні процесором для управління світлодіодними біжать рядками. VX-5A0, VX-5A1, VX-5A2, VX-5A3, VX-5M1, VX-5M2, VX-5E3, VX-5UT, VX-5U0, VX-5U1, VX-5U3, VX-5A2.Нізкіє ціни , якість готової продукції залишається найвищим.

Електромагнітний прискорювач частинок або Гаус-гармата

Даний електромагнітний прискорювач здатний стріляти будь-якими феромагнітними снарядами, які магнітяться. Гармата Гауса складається з котушки і конденсаторів. При протіканні електричного струму через котушку, утворюється електромагнітне поле, яке в свою чергу розганяє феромагнітний снаряд. Призначення найрізноманітніше - в основному полякати своїх одногрупників або вивчити явище прискорення частинок.





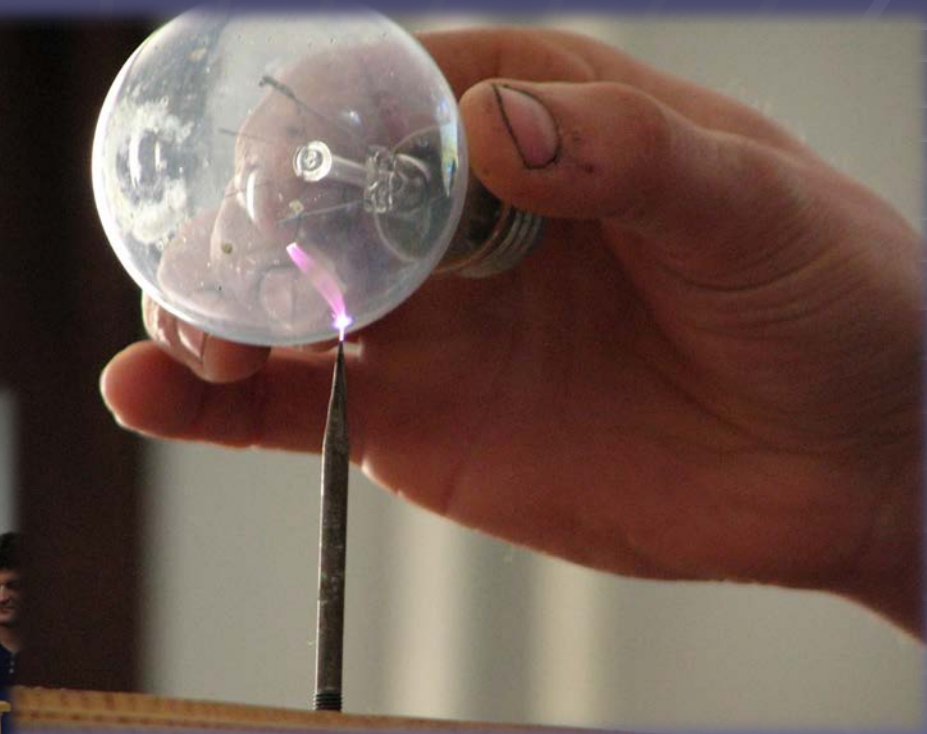


Качер Бровіна

Також його можна назвати аналогом трансформатора Тесли. Чому тоді все-таки не котушка Тесла? Тому, що схема приладу містить елементи, які просто не могли існувати за часів Ніколи Тесла. Бровін додав в неї транзистор. Таким чином, пристрій є напівпровідниковим розрядником, в якому розряд електричного струму відбувається без утворення електричної дуги (плазми), після чого кристал транзистора повністю відновлюється після пробою. Пояснюється це тим, що ми маємо зворотній лавинний пробой.

На практиці це надійна і в той же час проста схема, яка споживає 20 Вт від мережі і перетворює їх в електромагнітне поле частотою приблизно 1 МГц.



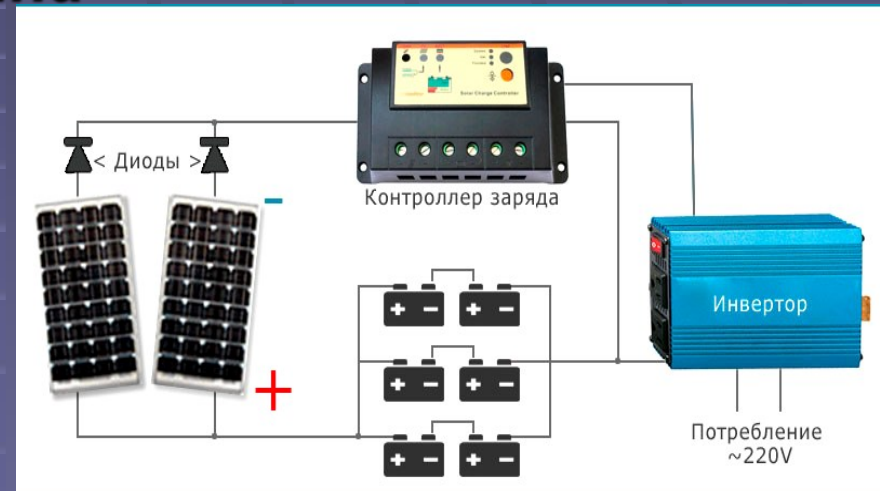


Сонячна електростанція

В нашому коледжі використовується розроблена нашим гуртком мобільна сонячна електростанція.

Базова схема такої електростанції складається з:

- *Сонячної батареї;*
- *Контролера заряду-розряду акумулятора;*
- *Акумуляторної батареї;*
- *Інвертора.*





Неонова маска

Маска зроблена з пластику і з вшитими в неї неоновною стрічкою також має два режими роботи мерехтіння та звичайне світіння.



Наш світ занурений у величезний океан енергії, ми летимо в нескінченному просторі з незбагненною швидкістю. Все навколо обертається, рухається - все енергія.

Перед нами грандіозне завдання - знайти способи видобутку цієї енергії. Тоді, витягуючи її з цього невичерпного джерела, людство буде просуватися вперед гігантськими кроками.

Нікола Тесла



*ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!*