

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

Выполнили студенты группы ТЭ-201: Баранов Константин
и Рабинович Артём

Цель работы

Выполнить расчёт и выявить падение U на резисторах

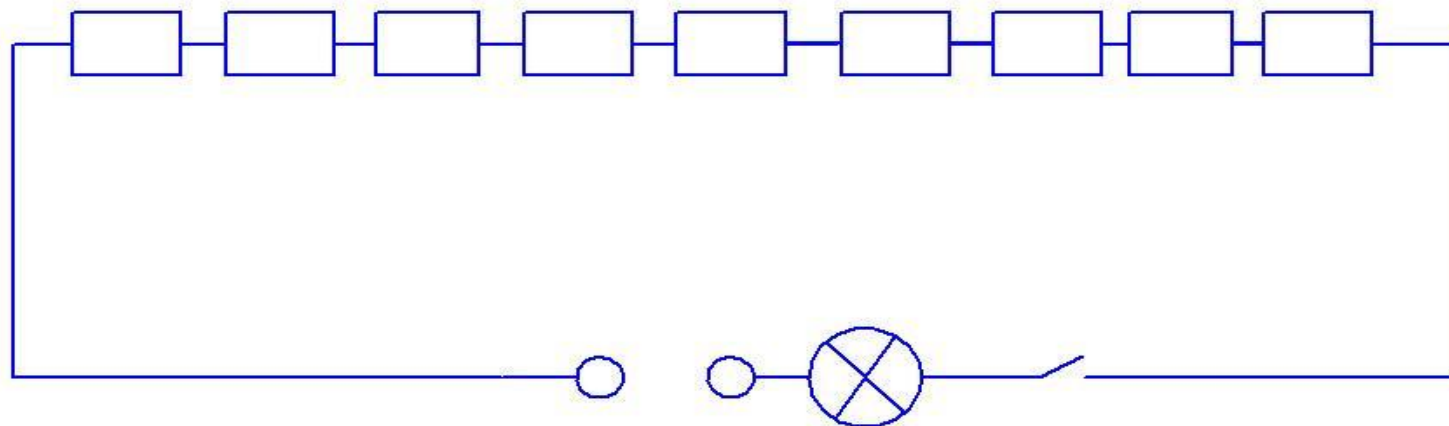
Измерить U на резисторах

Средства

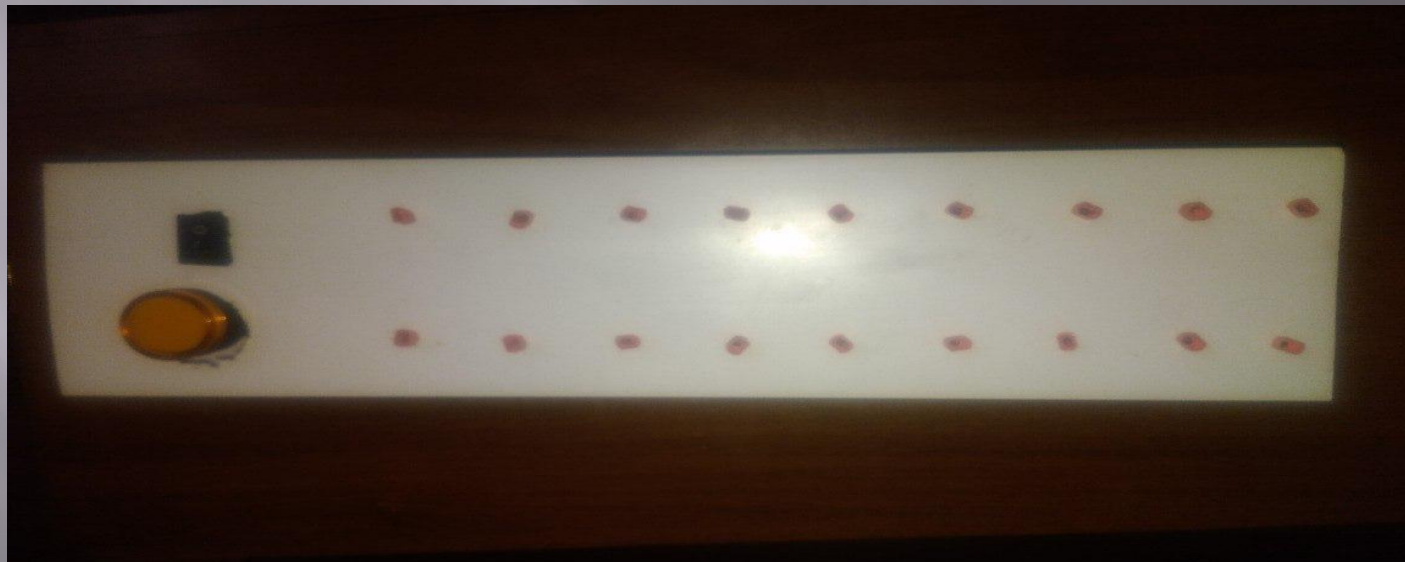
- Резисторы:
- ПЭ-20 8705 3,6 Ком 6шт
- ПЭ-20 8712 4,7 Ком 3шт
- Индикатор AD-22DS 230В
- Тумблер



Схема

[illegible]

Внешний вид



Расчёт

- ▣ Общее сопротивление резисторов
- ▣ $R = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 + R_7 + R_8 + R_9 = 3,6 + 3,6 +$
- ▣ $+ 4,7 + 3,6 + 4,7 + 4,7 + 3,6 + 3,6 + 3,6 = 35,7 \text{ К}\Omega = 35700 \text{ }\Omega$

Tok

- ▣ $I = U / R = 220 / 35700 = 0,0062 \text{ A}$

Падение U на резисторах

- ▣ $U = I \cdot R = 0,0062 \cdot 3600 = 22,32 \cdot 6 = 133,92 \text{ В}$
- ▣ $U = I \cdot R = 0,0062 \cdot 4700 = 29,14 \cdot 3 = 87,42 \text{ В}$
- ▣ $133,92 + 87,42 = 221 \text{ В}$

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ