

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

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

Цель работы

Выполнить расчёт и выявить падение U на резисторах

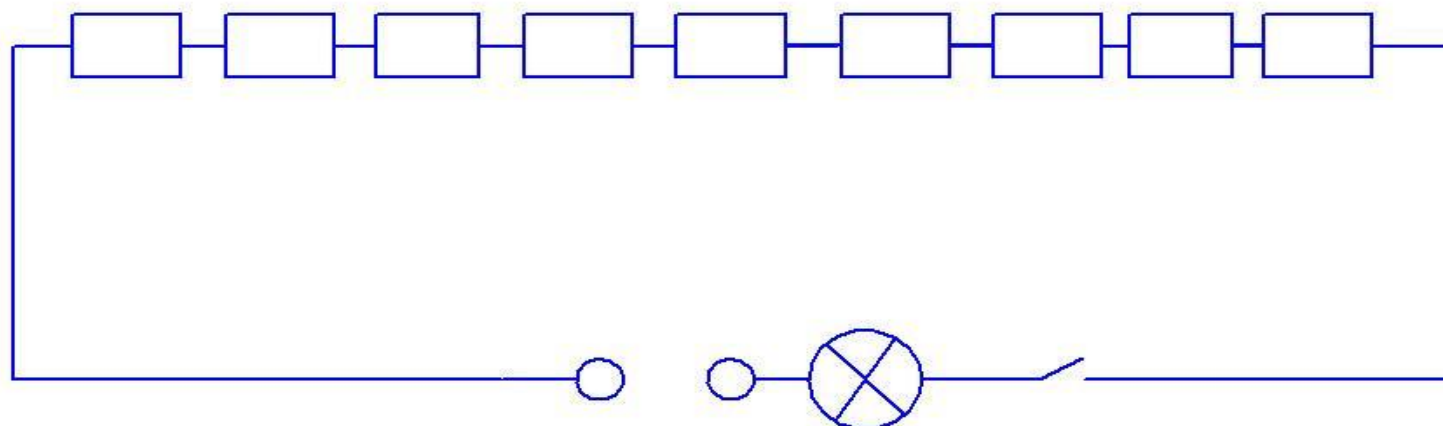
Измерить U на резисторах

Средства

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

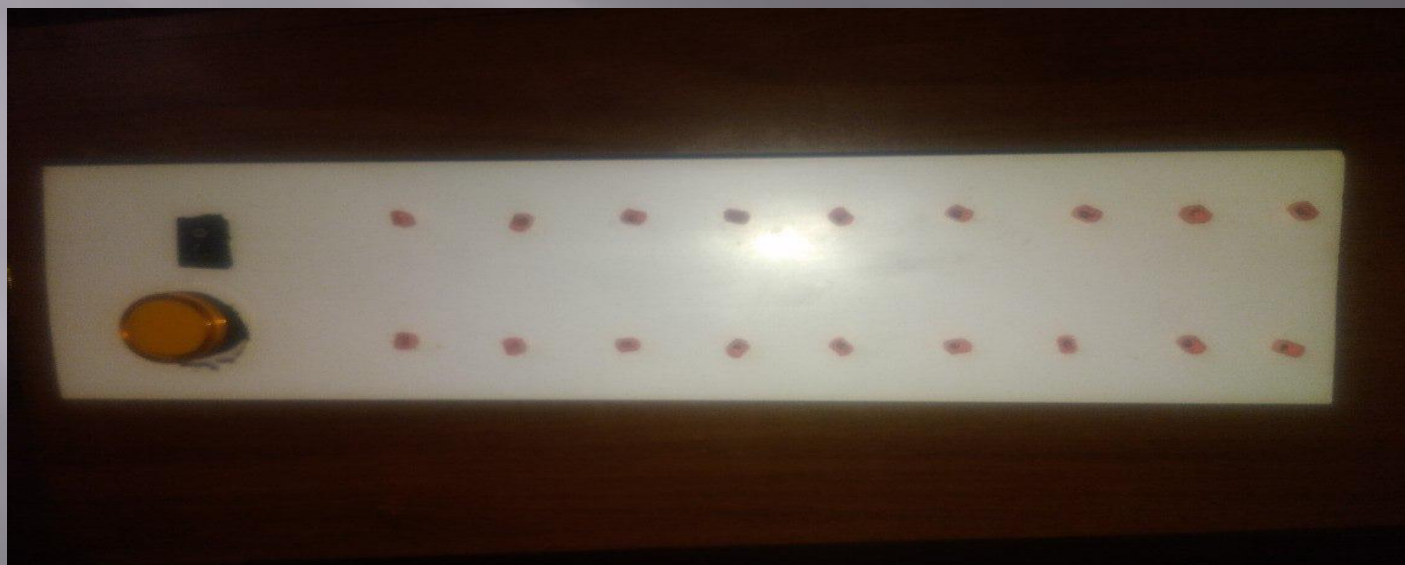


Схема



| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|------|-------------|--------|--------|-----------|--------|---------|
| | | | | | | | 1:1 |
| Разработ. | | Иванов И.И. | Б.И.Р. | 19.12. | Резисторы | | |
| Проб. | | | | | | | |
| Техн.р. | | | | | Лист | Листов | 1 |
| Нормир. | | | | | 1 | | |
| Чтб. | | | | | | | |

Внешний вид



Расчёт

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

Ток

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

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