

Ćwiczenie nr 8.

Temat: Badanie obwodów prądu stałego.

Dzielnik napięć.

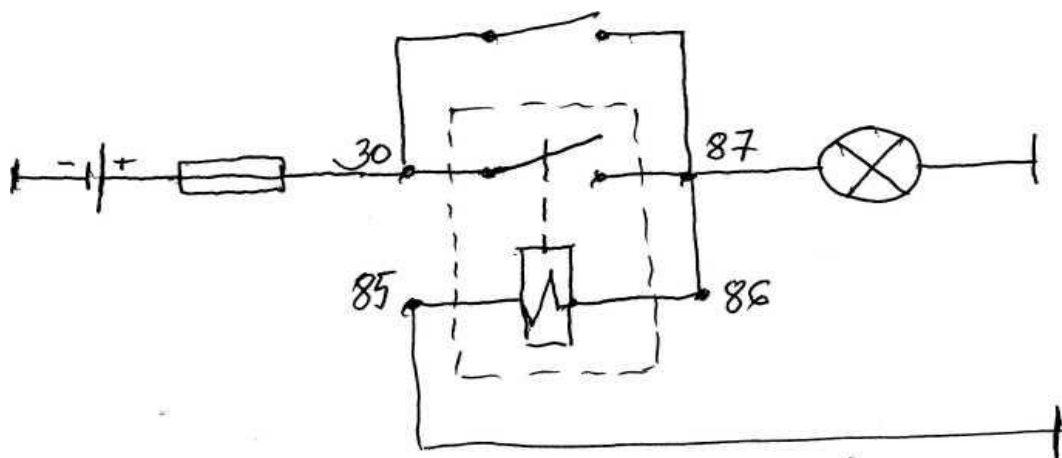
Cel:

1. Umie ułożyć obwody elektryczne (na modelu - tablica).
2. Wykonuje pomiary rezystancji odbiorników w instalacji (żarówki instalacji samochodu).
3. Określa wartości napięć w węzłach obwodów i odbiornikach.
4. Określa wartości prądu w gałęziach obwodów elektrycznych zasilających odbiorniki.
5. Określa spadki napięć na zaciskach przełączników w obwodach instalacji.
6. Oblicza zapotrzebowanie na moc w ustalonym układzie elektrycznym pojazdu.
7. Oblicza wartości bezpieczników w obwodach elektrycznych.
8. Oblicza na podstawie pomiarów rezystancję odbiorników sposobem pośrednim.

1. Wyniki pomiaru zapisać w tabeli sporządzonej w sprawozdaniu, wzór poniżej.

Lp.	Odbiornik - rezystor	Jednostka miary	Wartości zmierzona		
			Opór (Q)	Napięcie (V)	Prąd (A)
1	Żarówka 5W lampa prawa				
2	Żarówka 15W lampa prawa				
3	Żarówka 21W lampa prawa				
4	Żarówka światło mijania 45W prawa				
5	Żarówka reflektorowa 45W lewa				
6	Podłączenie przekaźnika zasilania żarówek światła drogowych i mijania				

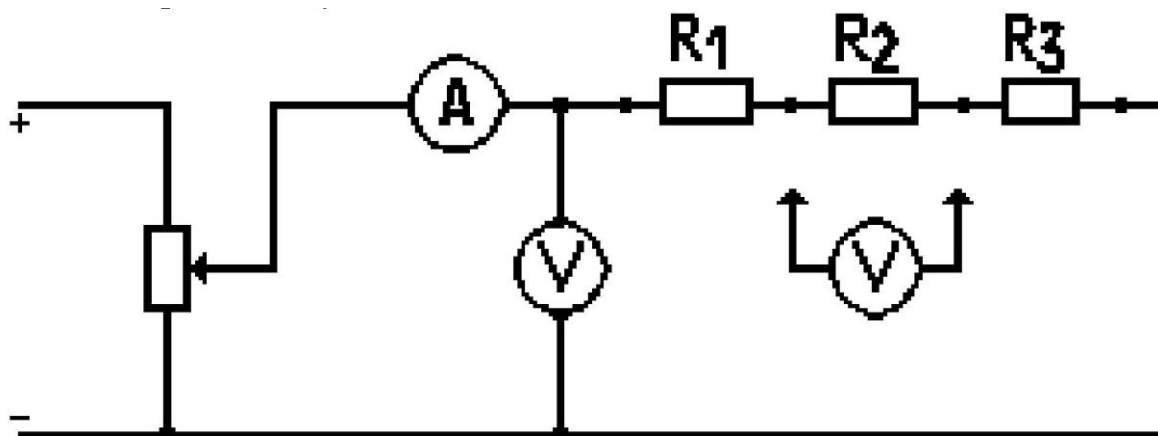
2. Wykonanie modelu wyłącznik zwarcowego. Pomiar napięcia rozłączenia przekaźnika.



Napięcie zadziałania cewki przekaźnika zaciski 85 i 86

C. Sprawdzenie wzoru na rezystancję zastępczą szeregowo połączonych rezystorów

1. Schemat pomiarowy



2. Tabela pomiarów

Lp	U	I	Rz	U1	U2	U3	Uzas	Rz
	V	A	Ω	V	V	V	V	Ω
1								
2								
3								
4								

3. Obliczenia

$$R_z' = R_1 + R_2 + R_3$$

$$R_z = \frac{U}{I} =$$

$$R_z = \frac{U}{I} =$$

$$R_z = \frac{U}{I} =$$

$$R_z = \frac{U}{I} =$$

$$R_z' = \frac{U_{zas}}{I} =$$

$$R_z' = \frac{U_{zas}}{I} =$$

$$R_z' = \frac{U_{zas}}{I} =$$

$$R_z' = \frac{U_{zas}}{I} =$$

$$U_{zas} = U_1 + U_2 + U_3 =$$

$$U_{zas} = U_1 + U_2 + U_3 =$$

$$U_{zas} = U_1 + U_2 + U_3 =$$

$$U_{zas} = U_1 + U_2 + U_3 =$$

Dokonaj pomiarów i oblicz **U_{zas}** - wyniki pomiarów i obliczeń zapisz w tabeli (Tabela 2)