

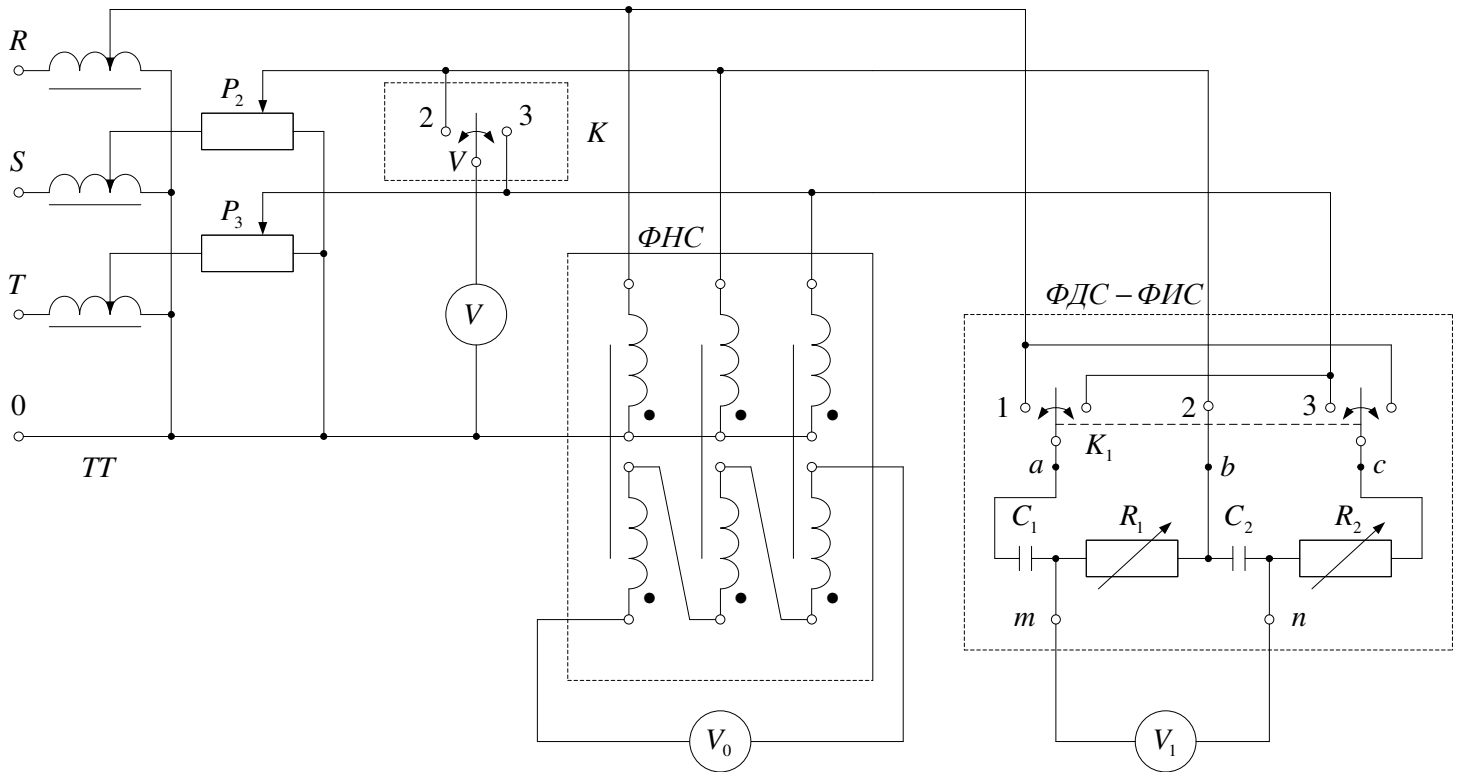
<i>ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ</i>		
<i>КАТЕДРА ТЕОРЕТИЧНА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</i>		
<i>Студент</i>		<i>Фак. №</i>
<i>Факултет</i>	<i>Група</i>	<i>Дата</i>
<i>Преподавател</i>		<i>Подпис</i>

Упражнение №6

ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЕСИМЕТРИЧНА ТРИФАЗНА СИСТЕМА
ПОСРЕДСТВОМ ФИЛТРИ ЗА СИМЕТРИЧНИ СЪСТАВКИ

1. Теоретични положения

2. Опитна постановка



3. Резултати от измерванията и изчисленията

3.1 Изчисляване на параметрите на ФДС-ФИС при зададена стойност на C_2

$$R_1 = X_2 = \frac{1}{2\pi f C_2} \quad R_2 = X_1 = \frac{X_2}{\sqrt{3}} \quad C_1 = \frac{1}{2\pi f X_1}$$

R_1	R_2	C_1	C_2
Ω	Ω	μF	μF
			2

3.3.2. При различни коефициенти на несиметрия $K_{H2} \neq K_{H3}$, като единият от тях се задава

U_2 или U_3	K_{H2} или K_{H3}	Нулева съставка		Директна съставка		Индиректна съставка	
		U_{vo}	U_o	U_{vd}	U_d	U_{vi}	U_i
V	—	V	V	V	V	V	V

4. Определяне на симетричните съставки за един избран случай на несиметрия

$$\begin{aligned}
 U_1 = & \dot{U}_1 = U_1 = \\
 U_2 = & \dot{U}_2 = a^2 U_2 = U_2 e^{-j120} = \\
 U_3 = & \dot{U}_3 = a U_3 = U_3 e^{j120} =
 \end{aligned}$$

4.1. Аналитично определяне

$$\dot{U}_0 = \frac{1}{3}(\dot{U}_1 + \dot{U}_2 + \dot{U}_3) =$$

$$\dot{U}_d = \frac{1}{3}(\dot{U}_1 + a\dot{U}_2 + a^2\dot{U}_3) =$$

$$\dot{U}_i = \frac{1}{3}(\dot{U}_1 + a^2\dot{U}_2 + a\dot{U}_3) =$$

4.2. Векторни диаграми

4.3. Получени ефективни стойности

	U_0	U_d	U_i
	V	V	V
Опитно			
Аналитично			
Векторно			

5. Графики