

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE – LABORATORIUM

Ćwiczenie 9.

Temat: **Badanie wyłącznika zwarciovego kompaktowego**

SPRAWOZDANIE

Rok akademicki: , semestr:

Kierunek, rodzaj i rok studiów:, grupa:

Nazwisko i Imię:

Data wykonania ćwiczenia:

.....
.....
.....
.....

Cel ćwiczenia

1. Zapoznanie się z budową i zasadą działania wyłącznika zwarciovego kompaktowego.
2. Zapoznanie się z podstawowymi parametrami wyłącznika.
3. Przeprowadzenie badań wyłącznika typu Compact NSX 100 B w stanach przeciążenia i zwarcia.

Program ćwiczenia

1. Badanie sposobów sterowania wyłącznikiem.
2. Badanie działania wyłącznika przy przetężeniach:
 - badanie działania wyłącznika przy przeciążeniach,
 - badanie działania wyłącznika przy zwarciach.
2. Opracowanie wyników.

Dane znamionowe badanego wyłącznika oraz urządzeń probierczych i pomiarowych

.....
.....
.....

1. Badanie sposobów sterowania wyłącznikiem

Wyniki sprawdzenia ręcznego i automatycznego sterowania napędem wyłącznika

.....
.....
.....

Schemat układu pomiarowego



2. Badanie działania wyłącznika przy przeciążeniach

Wyniki pomiarów

Tabela 1. Wyniki pomiarów przy przeciążeniach

I/I_r [-]	I [A]	$I_{sd} = 10 \times I_r \quad I_r = 40 \text{ A}$												
		biegun wyłącznika									$I_{A1\acute{s}r}$ [A]	$I_{A2\acute{s}r}$ [A]	$t_{\acute{s}r}$ [s]	r [%]
		1			2			3						
		I_{A1} [A]	I_{A2} [A]	t [s]	I_{A1} [A]	I_{A2} [A]	t [s]	I_{A1} [A]	I_{A2} [A]	t [s]				
2,0														
2,5														
3,0														
3,5														
4,0														
4,5														
5,0														
6,0														
7,0														
8,0														

Oznaczenia użyte w tabeli:

- I - I_r -
 I_{sd} - I_{A1} -
 I_{A2} - t -
 r -

wzór na obliczenie r :

Wykresy badanych wielkości

W załączeniu: wykres czasu t_{sr} zadziałania wyłącznika w funkcji nastawianego prądu I : $t_{sr} = f(I)$.

3. Badanie działania wyłącznika przy zwarcjach

Wyniki pomiarów

Tabela 2. Wyniki pomiarów przy zwarcjach

I/I_r [-]	I [A]	$I_{sd} = 4 \times I_r \quad I_r = 40 \text{ A}$												
		biegun wyłącznika									I_{A1sr} [A]	I_{A2sr} [A]	t_{sr} [s]	r [%]
		1			2			3						
		I_{A1} [A]	I_{A2} [A]	t [s]	I_{A1} [A]	I_{A2} [A]	t [s]	I_{A1} [A]	I_{A2} [A]	t [s]				
3,8														
3,9														
4,0														
4,1														
4,2														
4,5														
5,0														
6,0														
7,0														
8,0														

Oznaczenia użyte w tabeli są takie same, jak w tabeli 1.

Wykresy badanych wielkości

W załączeniu: wykres czasu t_{sr} zadziałania wyłącznika w funkcji nastawianego prądu I : $t_{sr} = f(I)$.

4. Wnioski

(w tym ocena rozrzutu zmierzonych wartości czasu zadziałania wyłącznika)