

BADANIA DYSKRYMINATORA

Badania wykonano w zwarciowni generatorowej, przy niezmiennym okresie półfali prądu regulowano jej amplitudę. Pomiary wykonano za pomocą LEM'a prądowego 10000:1 (100mV – 1kA).

Kanał 1 – prąd;

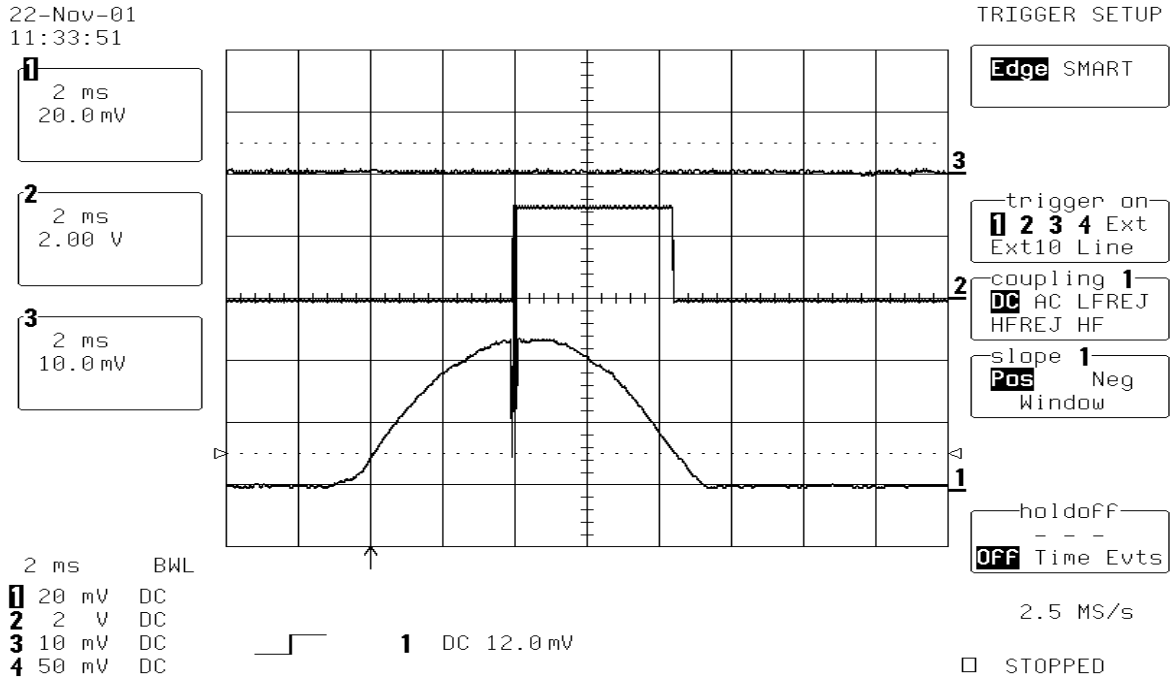
Kanał 2 – sygnał z obwodu pomocniczego w układzie kontaktronu w obudowie;

Kanał 3 – sygnał z sondy optycznej połączonej z dyskriminatora dla DCLN;

Określenie minimalnego prądu, przy którym zadziała dyskriminator:

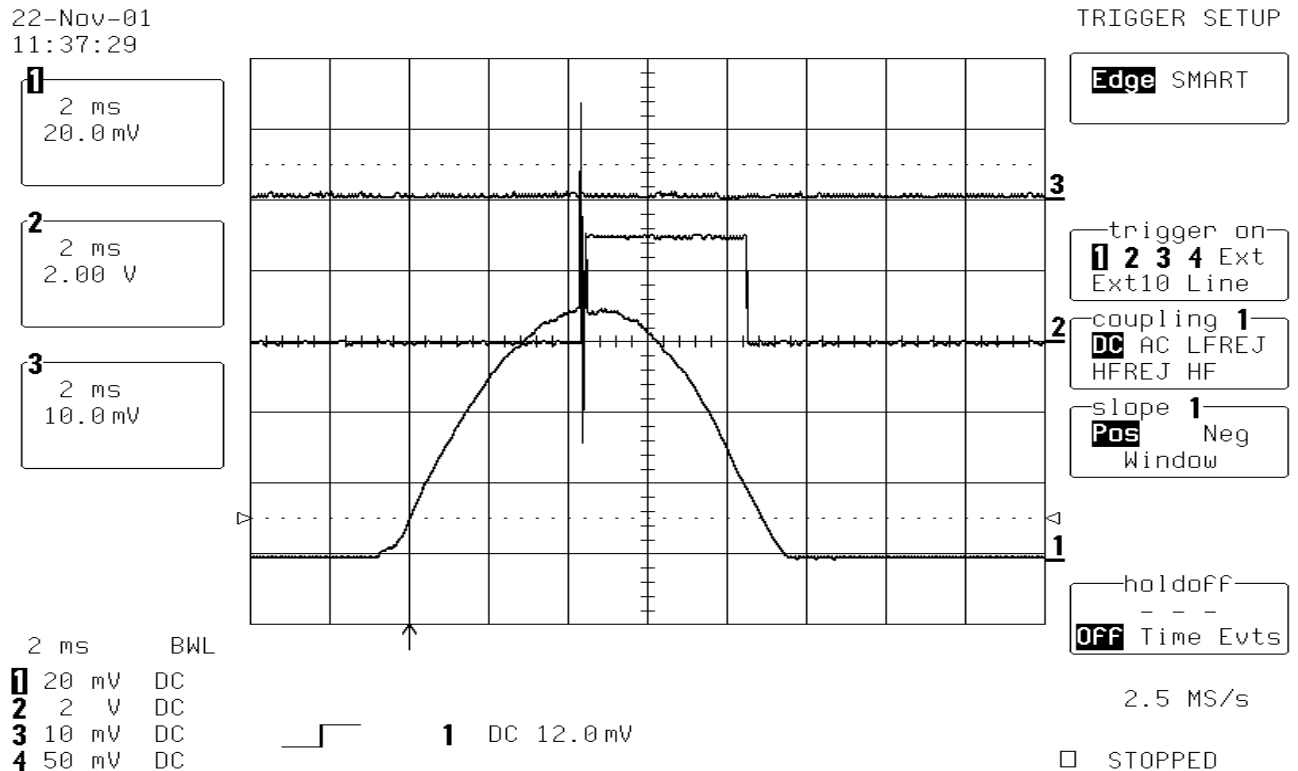
- sam kontaktron w obudowie bez bocznika magnetycznego (maksymalna czułość kontaktronu);

prąd zadziałania około 500 A



- sam kontaktron w obudowie z bocznikiem magnetycznym gr. 3mm (maksymalna czułość kontaktronu);

prąd zadziałania około 700 A



- dyskriminator dla DCLN (maksymalna czułość dyskriminatora);

prąd zadziałania około 1500 A

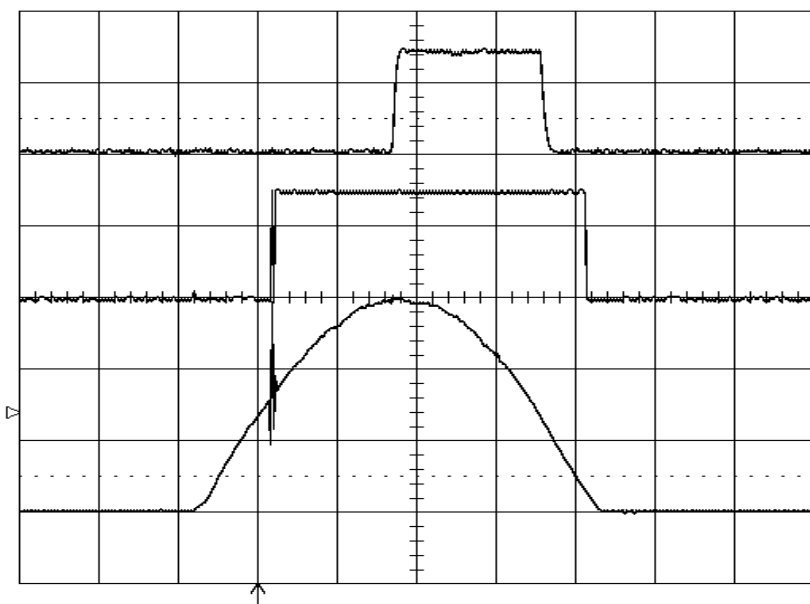
22-Nov-01
11:45:07

TRIGGER SETUP

1
2 ms
50 mV

2
2 ms
2.00 V

3
2 ms
10.0 mV



Edge SMART

trigger on
1 2 3 4 Ext
Ext10 Line

coupling **1**
DC AC LFREJ
HFREJ HF

slope **1**
Pos Neg
Window

holdoff
- - -
OFF Time Evts

2 ms BWL

- 1** 50 mV DC
- 2** 2 V DC
- 3** 10 mV DC
- 4** 50 mV DC

1 DC 70 mV

2.5 MS/s

STOPPED

Wyniki badań: wpływ stromości prądu na czas zadziałania kontaktronu.

Badany obiekt: kontaktron w obudowie z bocznikiem gr. 3mm.

W badaniach założono poziom zadziałania kontaktronu przy 700 A.

- oscylogram dla przypadku: stromość 0,2 A/μs, amplituda prądu 850 A

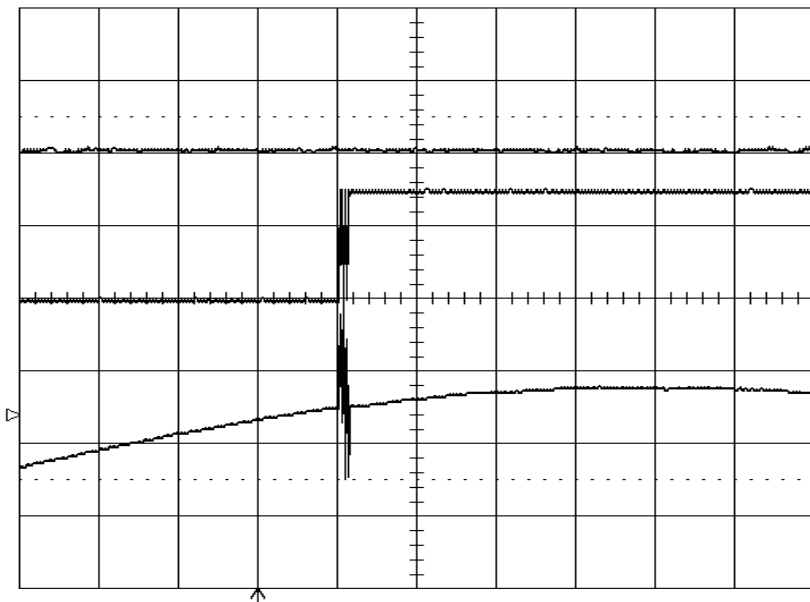
22-Nov-01
11:42:14

TRIGGER SETUP

1
.5 ms
50 mV

2
.5 ms
2.00 V

3
.5 ms
10.0 mV



Edge SMART

trigger on
1 2 3 4 Ext
Ext10 Line

coupling **1**
DC AC LFREJ
HFREJ HF

slope **1**
Pos Neg
Window

holdoff
- - -
OFF Time Evts

.5 ms BWL

- 1** 50 mV DC
- 2** 2 V DC
- 3** 10 mV DC
- 4** 50 mV DC

1 DC 70 mV

10 MS/s

STOPPED

- oscylogram dla przypadku: stromość 0,7 A/μs, amplituda prądu 2500 A

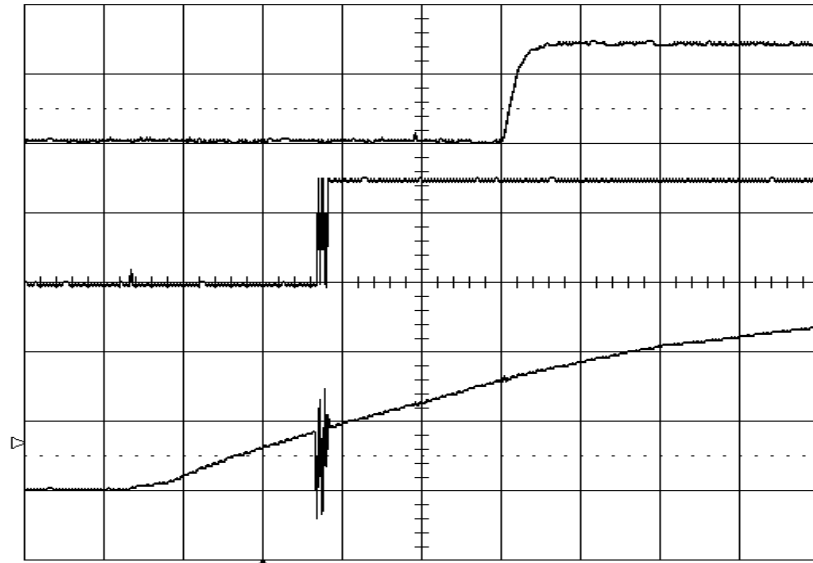
22-Nov-01
11:48:36

1
.5 ms
100 mV

2
.5 ms
2.00 V

3
.5 ms
10.0 mV

.5 ms BWL
1 .1 V DC
2 2 V DC
3 10 mV DC
4 50 mV DC



1 DC 70 mV

TRIGGER SETUP

Edge SMART

trigger on
1 **2** **3** **4** Ext
Ext10 Line

coupling **1**
DC AC LFREJ
HFREJ HF

slope **1**
Pos Neg
Window

holdoff
- - -
OFF Time Evts

10 MS/s

STOPPED

- oscylogram dla przypadku: stromość 2,4 A/μs, amplituda prądu 7000 A

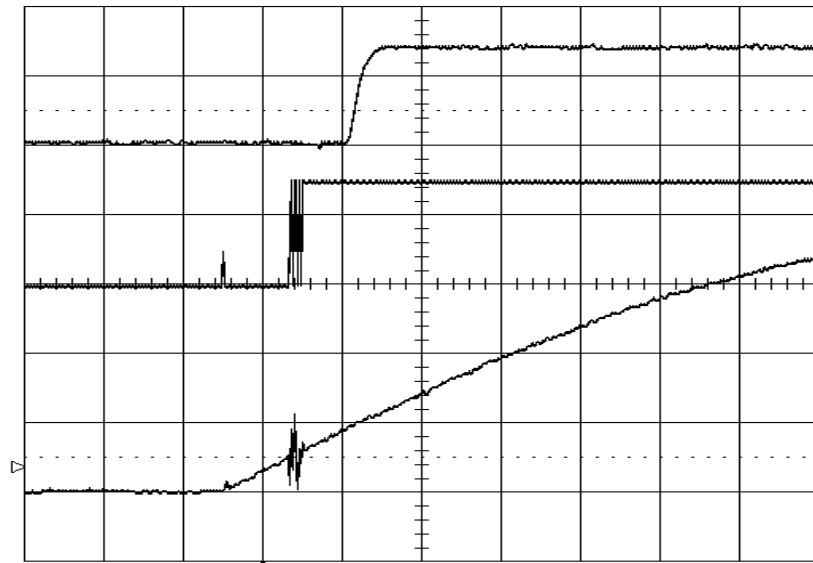
22-Nov-01
12:03:27

1
.5 ms
200 mV

2
.5 ms
2.00 V

3
.5 ms
10.0 mV

.5 ms BWL
1 .2 V DC
2 2 V DC
3 10 mV DC
4 50 mV DC



1 DC 0.072 V

TRIGGER SETUP

Edge SMART

trigger on
1 **2** **3** **4** Ext
Ext10 Line

coupling **1**
DC AC LFREJ
HFREJ HF

slope **1**
Pos Neg
Window

holdoff
- - -
OFF Time Evts

10 MS/s

STOPPED

Zmierzony czas zadziałania kontaktronu względem minimalnego prądu jego zadziałania w funkcji stromości prądu.

