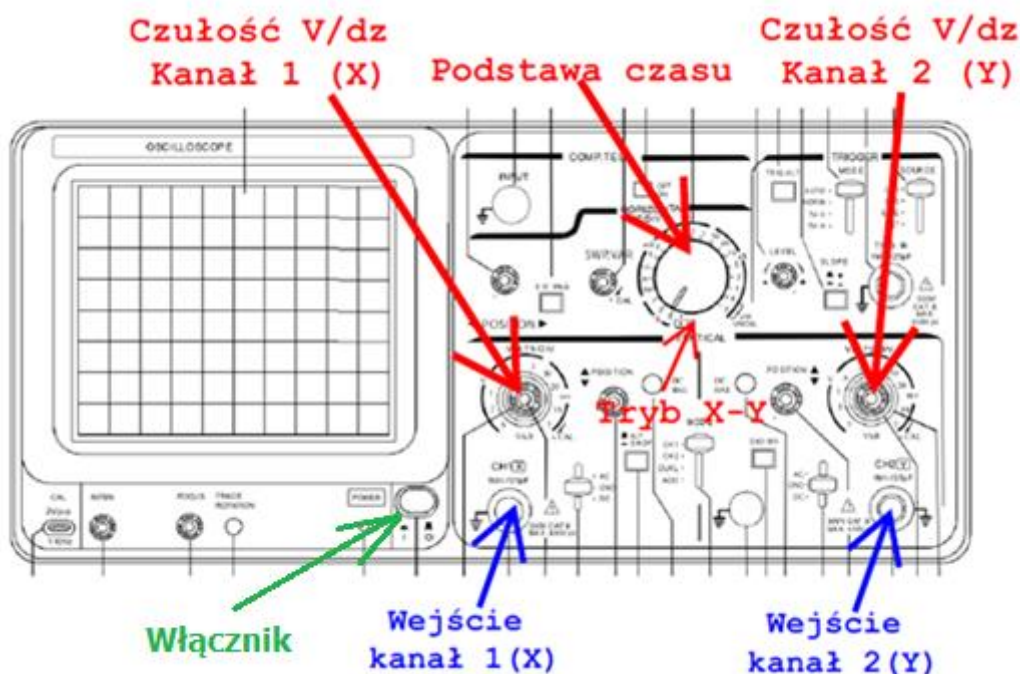


## SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI OSCYLOSKOPU NA PRZYKŁADZIE MODELU TOS 2020CT

### 1. Konfiguracja oscyloskopu dla badania okresowych sygnałów elektrycznych.

Do konfiguracji oscyloskopu służą przyciski i pokrętki przedstawione na rysunku numer 1. Najważniejsze z funkcji z punktu widzenia uczestnika laboratorium zostały wskazane i opisane w niniejszej instrukcji.



Rysunek numer 1. Podstawy konfiguracji wyświetlania sygnału elektrycznego.

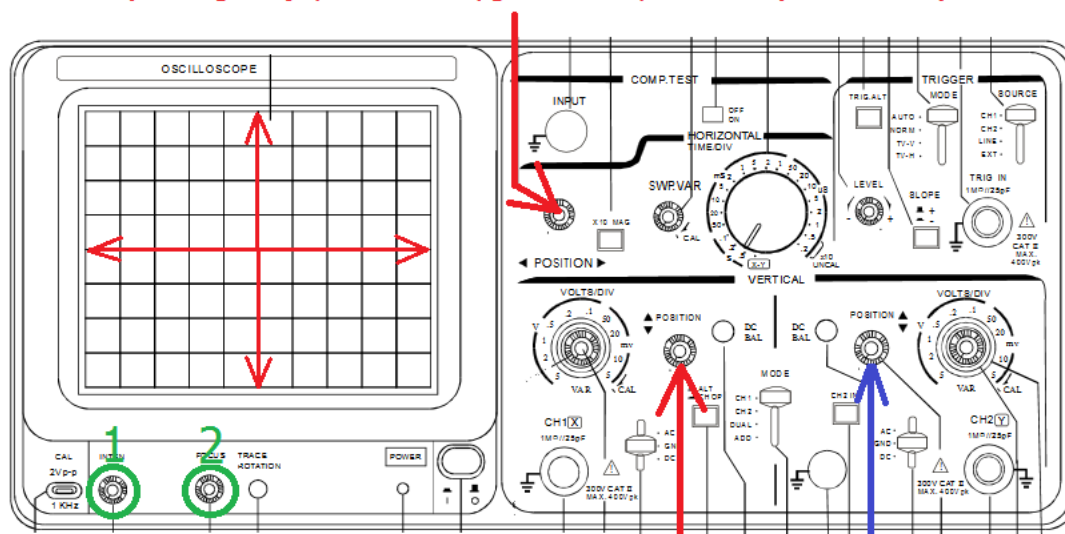
Na początku należy włączyć oscyloskop za pomocą przycisku „**POWER**” umieszczonego na przednim panelu pod wyświetlaczem. Podłączenie źródła sygnału na wejście oscyloskopu, odbywa się przez dołączenie przewodu sygnałowego do jednego z wejść - kanału 1 (X) lub kanału 2 (Y). Wejścia kanałów oznaczono kolorem niebieskim na rysunku numer 1.

Regulacja wyświetlanego sygnału może odbywać się:

- a) w osi OY – za pomocą skokowej regulacji czułości (V/dz) dla danego kanału.
- b) w osi OX – za pomocą skokowej regulacji podstawy czasu dla obu kanałów.

## 2. Regulacja położenia przebiegu sygnału.

Pokrętko regulacji położenia sygnałów w poziomie (kanał A i B)



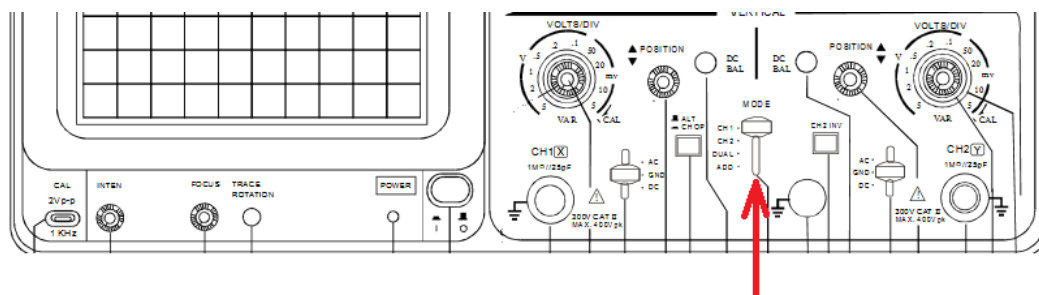
Pokrętko regulacji położenia sygnału w pionie (kanał A)

Pokrętko regulacji położenia sygnału w pionie (Kanał B)

Rysunek numer 2. Sterowanie położeniem sygnału.

Może się zdarzyć, że po podłączeniu sygnału, badany sygnał nie jest wycentryowany. Dla skorygowania wyświetlania należy posłużyć się potencjometrami położenia sygnałów w pionie i poziomie przedstawionymi na rysunku numer 2.

Jeżeli obraz jest rozmyty lub zbyt jaskrawy to istnieją potencjometry regulacji ostrości obrazu i jasności obrazu przedstawione za pomocą cyfr 1 i 2.



Tryb wyświetlania:

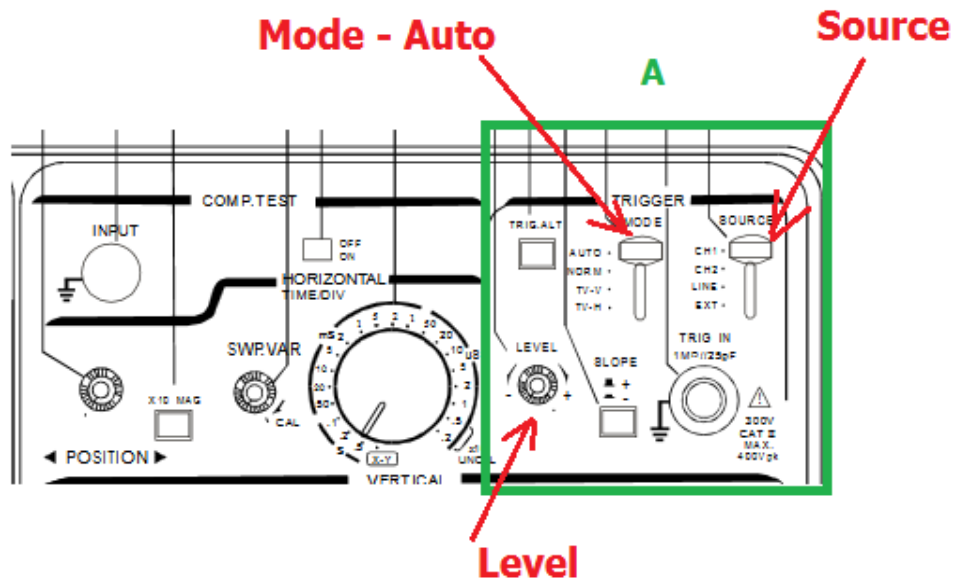
- 1 - Tylko kanał 1
- 2 - Tylko kanał 2
- 3 - Kanał 1 i 2
- 4 - Suma kanałów 1 i 2

Rysunek numer 3. Tryby wyświetlania przebiegów sygnałów.

Na ekranie oscyloskopu możliwe jest wyświetlenie sygnałów w dowolnych kombinacjach. Tryby wyświetlania przedstawiono na rysunku numer 3.

### 3 Stabilizacja wyświetlanego obrazu.

Do stabilizacji sygnału służy zestaw przycisków i przełączników grupy „trigger” oznaczonej literą **A** na rysunku numer 4. Stabilizacji obrazu można dokonać przez wybranie trybu „Auto” lub „Normal”, jednak zaleca się wybranie pierwszego z nich. W celu uzyskania stabilnego obrazu należy ustawić przełącznik źródła wyzwalania „Source” w pozycji odpowiadającej kanałowi z sygnałem mierzonym (CH-1, CH-2). Następnie ustawiając pokrętko „Level” w pozycji dla której uzyskamy stabilny obraz.



Rysunek numer 4. Sposoby wyzwalania obrazu.

Kompletna instrukcja obsługi dołączona przez producenta oscyloskopu znajduje się przy stanowisku pomiarowym.