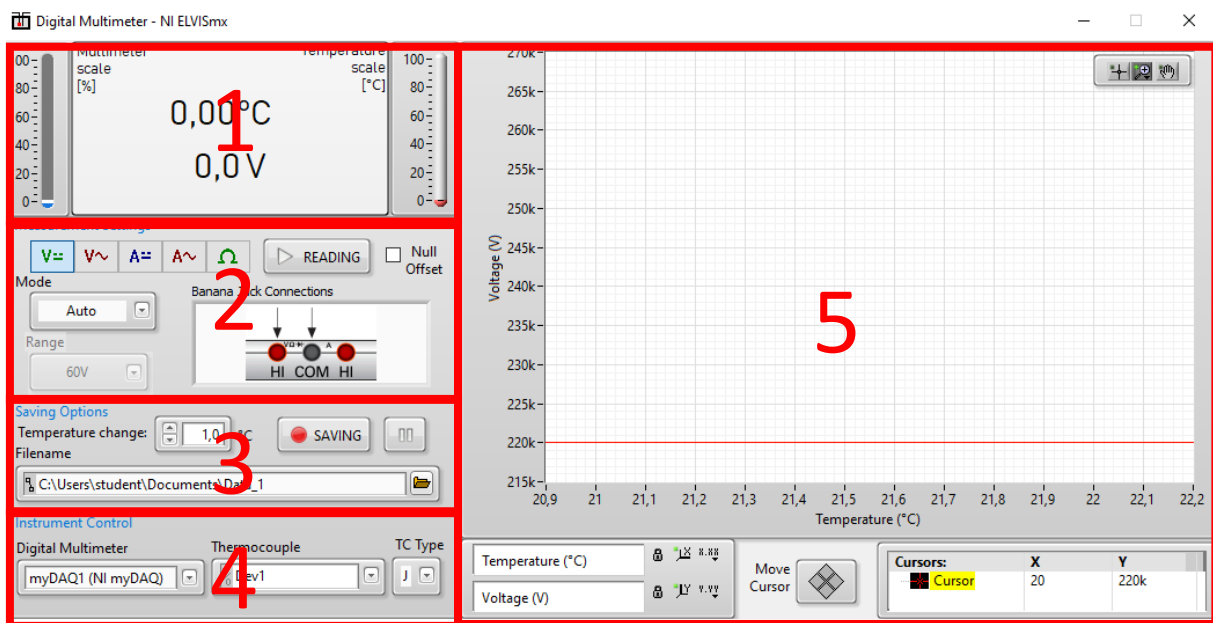


## OBSŁUGA PROGRAMU Termistor

Program *Termistor* służy do jednoczesnego pomiaru odczytów temperatury odczytywanej z termopary podłączonej do urządzenia USB-TC01 lub z urządzenia do akwizycji danych myDAQ oraz odczytów uniwersalnego miernika cyfrowego z urządzenia do akwizycji danych myDAQ.



Okno programu podzielone jest na pięć paneli.

1. **Wyświetlacz** z aktualnym odczytem termopary i miernika cyfrowego.
2. **Measurement Settings** pozwalającym na zmiany ustawień pomiaru.

Przyciski pozwalają na wybór trybu pomiaru uniwersalnego miernika cyfrowego. Rysunek **Banana Jack Connections** pokazuje na sposób podłączenia sond do miernika przy wybranym trybie pomiaru.

Przycisk uruchamia odczyt aktualnego wskazania mierników.

Opcja **Mode** pozwala na tryb wyboru zakresu (automatyczny lub ręczny).

Opcja **Range** wyświetla, a w przypadku ustawienia ręcznego wyboru zakresu pozwala na zmianę obecnego zakresu pomiarowego.


Opcja **Null Offset** ustawia zero na aktualnie odczytywanej wartości.

3. **Saving Options** pozwalającym na ustawienia parametrów zapisu do pliku.

Kontrolka **Temperature change** ustawia skok temperatury powyżej którego odczytana wartość będzie zapisana do pliku.

Przycisk włącza/wyłącza zapisywanie danych do pliku. Włączenie zapisu powoduje stworzenie nowego pliku pomiarowego zgodnie z nazwą podaną w polu

**Filename.** W przypadku gdy plik o podanej nazwie już istnieje zostanie mu zmieniona nazwa na *backup*.

Przycisk  wstrzymuje zapisywanie danych do pliku. Po wyłączeniu wstrzymania dane są dopisywane pliku określonego w polu **Filename**.

4. **Instrument Control** pozwala na wybór podłączonych urządzeń. Panel ten jest niedostępny do edycji w trakcie pomiarów.




Kontrolka **Digital Multimeter** pozwala na wybór urządzenia do akwizycji danych. Urządzenia myDAQ są rozpoznawane przez komputer jako *myDAQx*, gdzie *x* jest numerem kolejnego urządzenia tego typu podłączonego do tego komputera.


Kontrolka **Thermocouple** pozwala na wybór urządzeń do odczytu temperatury. Aby wybrać odczyt temperatury z urządzenia USB-TC01 należy wybrać urządzenie o nazwie *Devx*, gdzie *x* jest numerem kolejnego urządzenia tego typu podłączonego do tego komputera.

W przypadku podłączenia jednego urządzenia każdego typu do danego komputera, wybór urządzeń powinien przebiec automatycznie. Jeśli tak się nie stało, należy sprawdzić czy urządzenia są podłączone prawidłowo do komputera. W przypadku podłączonej większej liczby urządzeń, wyboru odpowiedniego przyrządu pomiarowego należy dokonać samodzielnie.

Kontrolka **TC Type** pozwala na wybór typu podłączonej termopary (J lub K)

5. Wykres przedstawiający zależność wielkości odczytywanej na mierniku cyfrowym w funkcji temperatury w stopniach Celsjusza. Skale wykresu dobierane są automatycznie. Zmiana opcji osi możliwa jest w znajdującym się pod wykresem panelu skali. Czerwonym kolorem oznaczony jest kursor, którego położenie można odczytać w panelu kursora znajdującym się pod wykresem.

**Scale Panel:** Aby włączyć/wyłączyć automatyczny dobór skali należy kliknąć ikonę . W przypadku wyłączenia automatycznego doboru skali skalę można zmienić poprzez kliknięcie pierwszego i/lub ostatniego znacznika wybranej osi i ręczną zmianę jego wartości lub poprzez kliknięcie przycisku . Przycisk  pozwala zmienić m. in. format i dokładność liczb czy rodzaj skali (liniowy/logarytmiczny).

**Cursor Panel:** pokazuje aktualne wskazanie kursora. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na nazwę kursora można m. in. zmienić jego wygląd, przywołać go na środek wykresu, utworzyć kolejne kursory. Kursor można przesuwając dowolnie po wykresie myszką, przy użyciu przycisków  dostępnych pod wykresem lub poprzez ręczną zmianę wartości kursora w okienku odczytu.