Instalacja programu MonkeyPrezenter.

- 1. Zainstalowanie programu:
 - Przepisz folder "\FOLDER\" na dysk C: tj: C:\FOLDER\
 - Zmień tryb skopiowanego folderu z tylko do odczytu na normalny.
- 2. Gdy instalujesz program po raz pierwszy, prawdopodobnie będziesz musiał zainstalować sterowniki USB. Po podłączeniu systemu do USB wyświetli się kreator instalacji. Wskaż sterowniki z folderu \Drivers...
- 3. Uruchomienie przez wywołanie programu PrezenterAssistMP.exe

Odinstalowanie:

Należy usunąć folder C:\FOLDER\ Oprogramowanie nie zmienia rejestrów systemu!

Praca z programem MonkeyPrezenter.

Po uruchomieniu programu PrezenterAssistMP pojawi się okno:

-	APEK Assist: Start Up	- 🗆 🗙
	START MEASUREMENT	Auto START
	✔ Badanie Silników mieszadeł.	
	Badanie przyspieszenie MA	
	Badanie przyspieszenie KA	
	Publikowanie w WEB	
	Do not show more this window. Go to As	ssist programme

Kliknąć przycisk *START MEASUREMENT*, aby przejść do programu MonkeyPrezenter. Opcja *Go to Assist programme* służy do zmiany ustawień, opcja tylko dla zaawansowanych użytkowników. Parametry okna *Start up* ustawiamy w programie *Assist* w menu *Options*.

Program MonkeyPrezenter ma wstępnie ustawione wszystkie parametry i jest już przygotowany do pracy. Jedyne parametry, które należy ustawić, znajdują się w zakładce *Ustawienia programu*: 1. Zaznaczyć opcję *Pomiary* lub *Raporty*.

2. Ustawić okres pomiarów/raportów w polu *Okres pomiarów*, pamiętając o tym aby był w formacie *hh:mm:ss.zzz* (wpisanie okresu jest konieczne tylko w przypadku monitorowania).

3. Jeśli pomiary/raporty mają być zapisane do pliku, zaznaczyć opcję *Zapisz do pliku co* (Jeśli w polu obok wpisana jest liczba 1 to wszystkie pomiary/raporty będą zapisywane do pliku. W przypadku gdy chcemy zapisać do pliku co drugi pomiar/raport w polu obok wpisujemy 2 itd.) i wpisać nazwę pliku w polu *Nazwa pliku*.

Wykonanie pomiarów:



Wcisnąć pojedynczą strzałkę, aby wykonać jeden pomiar. Wcisnąć podwójną strzałkę, aby wykonać więcej pomiarów o zadanej częstości (tzw. monitorowanie). Przekreślona strzałka służy do przerwania monitorowania.

Zmiana ustawień kanałów.

Uwaga: wszystkie kanały, które są tworzone w tej zakładce, są jedynie kanałami programowymi (NIE są to fizycznie istniejące kanały)

W zakładce programu Ustawienia kanałów, ustawić:

- 1. Ustawić wszystkie opcje dla kanału pierwszego (Kanał ustawiony na 1), tj.
 - zaznaczyć pole *Aktywny*,
 - przyporządkować numer wejścia (*Wejście*). Jako numer wejścia należy podać numer (K) znajdujący się w zakładce *Właściwości systemu* w zależności od wybranego przez nas czujnika,
 - wybrać w polu *Funkcja*, co chcemy liczyć np. wartość średnią (*ŚREDNIA*), wartość skuteczną (*WART. SKUTECZNA*) itd.,
 - ustawić długość bufora (*Długość bufora pomiarowego*), z której będzie obliczana dana wartość (jeśli w tym polu pozostanie wartość 0 oznaczać to będzie, że pomiary odbywają się z na całej długości bufora, w przeciwnym razie można przeprowadzać pomiary na innej długości bufora),
 - w polu *Liczba miejsc po przecinku* należy ustawić ilość miejsc po przecinku, które będą widoczne w polu tekstowym po prawej,
 - w polu *Etykieta* wpisać etykietę opisującą dany kanał (opcjonalnie). Uwaga: wpisana treść nie może zawierać znaku spacji. Wpisana treść będzie stanowić nazwę danego kanału oraz jego opis na wykresie,
 - w polu Notatka wpisać dowolną notatkę opisującą dany kanał (opcjonalnie),
 - aby dany kanał był widoczny na wykresie, należy zaznaczyć pole *Dodaj wykres*.
- 2. Ustawić wszystkie opcje dla kanału drugiego, tj.
 - ustawić Kanał na 2,
 - następnie wszystkie pozostałe opcje ustawiamy analogicznie jak w punkcie 1.
- 3. Wszystkie kolejne kanały ustawiamy, tak jak opisano to w punkcie 1 i 2.

Dodatkowe uwagi:

- 1. W przypadku użycia funkcji *SUMA2*, *SUMA3* lub *RÓŻNICA* należy pamiętać o tym, że wszystkie kanały, które sumujemy/odejmujemy, muszą być również aktywne.
- 2. Do obliczenia którejś wielkości: *P(moc czynna)*, *S(moc pozorna)*, *Q(moc bierna)*, *U*, *I*, *cosφ* należy zawsze aktywować na jednym z kanałów funkcję *P(moc czynna)*(wejście ustawiamy jako wejście napięcia), dopiero na następnych kanałach można ustawić pozostałe funkcje.

Praca z programem *MonkeyPrezenter*.

Zakładka *Channel settings*.

1. Ustawić wszystkie opcje dla kanału pierwszego (Channel ustawiony na 1), tj.

- zaznaczyć pole Active,
- przyporządkować nr wejścia (Input) odpowiadający danemu kanałowi,
- wybrać w polu *Measurement function*, co chcemy liczyć np. wartość średnią (*Mean*), wartość skuteczną (*RMS*) itd.,
- ustawić długość bufora (*Length of measuring-buffer*), z której będzie obliczana dana wartość (jeśli w tym polu pozostanie wartość 0 oznaczać to będzie, że pomiary odbywają się z na całej długości bufora, w przeciwnym razie można przeprowadzać pomiary na innej długości bufora),
- w polu *Number of decimal places* należy ustawić ilość miejsc po przecinku, które będą widoczne w polu tekstowym po prawej,
- w polu *Label* można wpisać etykietę opisującą dany kanał. Uwaga: wpisana treść nie może zawierać znaku spacji. Wpisana treść będzie stanowić nazwę danego kanału oraz jego opis na wykresie,
- w polu Note można wpisać dowolną notatkę opisującą dany kanał,
- aby dany kanał był widoczny na wykresie, należy zaznaczyć pole Add graph.
- 2. Ustawić wszystkie opcje dla kanału drugiego, tj.
 - ustawić Channel na 2,
 - następnie wszystkie pozostałe opcje ustawiamy analogicznie jak w punkcie 1.
- 3. Wszystkie kolejne kanały ustawiamy, tak jak opisano to w punkcie 1 i 2.

Zakładka **Program settings**.

1. Zaznaczyć opcję *Measurements* (Pomiary) lub *Reports* (Raporty).

Ustawić okres pomiarów/raportów w polu *Measurement period*, pamiętając o tym aby był w formacie *hh:mm:ss.zzz* (wpisanie okresu jest konieczne tylko w przypadku monitorowania).
Jeśli pomiary/raporty mają być zapisane do pliku to zaznaczyć opcję *Save to file every* (Jeśli w polu obok wpisana jest liczba 1 to wszystkie pomiary/raporty będą zapisywane do pliku. W przypadku gdy chcemy zapisać do pliku co drugi pomiar/raport w polu obok wpisujemy 2 itd.) i wpisać nazwę pliku w polu *File Name*.

Jeśli ta sama konfiguracja (lub podobna) będzie potrzebna innym razem do podobnego badania, można ją zapisać korzystając z przycisku *Save config*.

Jeśli dla pewnego kanału korzystamy z funkcji:

- *SUM2*;
- **DIFF**;
- *SUM3*,

należy pamiętać, iż nie ustawiamy wtedy numeru wejścia. Ustawiane są tylko numery kanałów do zsumowania/odjęcia. Uwaga: kanały, które sumujemy/odejmujemy, muszą być również aktywne!

Uwaga!

Przy obliczeniach mocy jednofazowej należy pamiętać o tym, że jeśli na danym kanale ustawimy napięcie, to na następnym kanale musi być ustawiony prąd.

Do obliczenia którejś z poniższej funkcji:

- **P**(true power);

- S (apparent power);
- Q (reactive power);
- *U*;
- *I*;
- $-\cos \varphi$,

należy zawsze aktywować na jednym z kanałów funkcję *P (true power)* (wejście ustawiamy jako wejście napięcia), dopiero na następnych kanałach można ustawić pozostałe funkcje.

Przykład 1.

Obliczamy prąd skuteczny, napięcie skuteczne oraz cosinus przesunięcia fazowego. W tym celu na kanale pierwszym ustawiamy wejście napięcia. Wybieramy funkcję *P(true power)*. Na kolejnym kanale ustawiamy to samo wejście, natomiast funkcję ustawiamy na *U* (napięcie skuteczne). Na kanale trzecim wejście również ustawiamy to samo, natomiast funkcję ustawiamy na *I* (prąd skuteczny). Ustawienia na czwartym kanale różnią się tylko tym, iż ustawiona funkcja to *cos* φ . Należy pamiętać, aby wszystkie kanały były zaznaczone jako aktywne (opcja *Active*). Jeśli chcemy, aby kanały były również widoczne na wykresie należy zaznaczyć przy każdym z nich opcję *Add graph*. Do wykonania pojedynczego pomiaru klikamy pojedynczą strzałkę znajdującą się nad polem tekstowym po prawej stronie. W przypadku monitorowania (podwójna strzałka) należy pamiętać o ustawieniu okresu pomiarów/raportów (*Measurement period*). Do przerwania monitorowania służy przekreślona strzałka.