Instrukcja obsługi modułu do akwizycji danych DAQ - NI USB 6009

- 1. **Przed podłączeniem sygnału analogowego** z generatora funkcyjnego do wybranego wejścia analogowego DAQ (np. Al2) najpierw należy otworzyć aplikację **Wirtualny_woltomierz.vi**
- Na pasku menu programu trzeba wybrać opcję "Window", a następnie "Show Block Diagram", co umożliwia przejście z panelu frontowego użytkownika do tzw. diagramu.

	15pt Application Pt	┉╶┰╶┰═╸╺҇╍╸╩┰					
	Rejestracja sygnału	Widmo ampliudowe					
REJESTRACJA	Rejestracja sygnału Często	Widmo ampliudowe tliwość próbkowania, Hz 🔆 5000	Liczba reje	estrowanych p	róbek	1	1

3. Znajdź na diagramie moduł "**DAQ Assistant**" i otwórz go (tj. kliknij na ten moduł 2 razy).



 Otworzy się okno do konfiguracji modułu DAQ Najpierw usuń wszystkie kanały widoczne w tym oknie (tzn. zaznacz jeden kanał -"Voltage" na niebieskim tle) i wybierz opcję "Remove Channels", a potem opcję " Add Channels".

Undo Redi	o Run	 Add Channels 	X Remove Chan	nels									Kide H	Help
🙀 Express Ta	ask 🔏 Cor	nection Diagram	1. Alternationalise	anaynann 1								Back		
800r 600r 400r 200r 200r -200r -400r -600r -600r	1											Measuring devices are di- measuring, or voltage. Two c voltage. Two c voltage. Two c are DC and At DC voltages ar for measuring phenomena ti slowly with tim temperature, or strain. AC voltages, o hand, are way that constanti decrease, and polarity. Most deliver AC vol	Voltage ment signed for reading, common urements C, e useful hat change e, such as pressure, n the other eforms y increase, reverse powerlines tage.	The second se
	Configura	20 30 40 Displ tion Triggering el Settings Voltage	ay Type	80 90 10 Tir ng Logging Voltage Inpu Settings Signal Inpu Max	0 110 1 ne ut Setup Kange 10	20 130	Jnits Volts	0 160	170 AutoS	180 19	io 200 xis 🗹	-		
	Configura	20 30 40 aph Displ tion Triggering el Settings Voltage	ay Type	80 90 11 Tr Tr Voltage Inpu Signal Inpu Max Min	0 110 1 ne ut Setup K Calib t Range 10 -10	ation	Jnits Volts		170 AutoS	180 19	ko 200 xis ⊠			

5. Po tej operacji pojawi się nowe okno i w tym nowym oknie wybierz "Voltage".

Image: Second secon	<br Hide Help
	Measuring Voltage Most measurement devices are designed for measuring, or reading, voltage, Two common voltage, Two common voltage, Two common sector and the sector of Voltages are useful for measuring phenomena that change

6. W kolejnym oknie, które otworzy się automatycznie zaznacz jedno z 8 wejść analogowych modułu DAQ, do którego zostanie doprowadzony sygnał z generatora funkcyjnego w celu rejestracji (np. **Analog Input** 2 - **ai**2). Po zaznaczeniu nr wejścia analogowego naciśnij przycisk **OK**.

	Add Channels To Task	temperature, pressure, or strain.
	Physical	AC voltages, on the other hand, are waveforms that constantly increase, decrease, and reverse
Configuration Channel Settin	Supported Physical Channels	deliver AC voltage.
	<ctrl> or <shift> dick to select multiple channels.</shift></ctrl>	
	Location To Add Channels End of the scan	
	OK Cancel	This is the list of virtual channels. Right-click a virtual channel to channe the obvisical

7. Na koniec ustaw "Terminal Configuration" jako RSE oraz zatwierdź wszystkie wprowadzone zmiany przyciskiem OK.

	Channel Settings Channel Settings Details No Voltage Settings		
	Signal Input Range Max 10 Volt	5 🗸	
	Min -10		ŝ
	Click the Add Channels button (+) to add more channels to the task.	ration in a specifies the grounding mode used for the virtual channel: in a specifies the grounding mode used for the virtual channel: in a specific hardware, the positive and negative inputs for the obvisial	
	Timing Settings	channel are either unreferenced or are	×
	Acquisition Mode Samples to Read Rate (N Samples 100	Hz) connected to measurement system ground through equal impedances. Refer to your hardware	
_		documentation for more information. If your differential physical channel is	

8. REJESTRACJA

Po powrocie na panel frontowy (kliknij "**Window**" na pasku menu program, a następnie "**Show Front Panel**") należy podać częstotliwość próbkowania i liczbę rejestrowanych próbek.

Program uruchamia się za pomocą "**strzałki**" (umieszczonej na pasku menu programu). W celu zarejestrowania próbek sygnału należy nacisnąć wirtualny przycisk "**REJESTRACJA**". Operację rejestracji próbek można wielokrotnie powtarzać bez konieczności zatrzymywania całego programu.

Jeżeli użytkownik programu chce zmienić parametry rejestracji, tj. częstotliwość próbkowania i liczbę rejestrowanych próbek musi najpierw zatrzymać program przyciskiem **STOP** lub **czerwonym guzikiem** (na pasku menu). Następnie wpisać nowe parametry rejestracji i ponownie uruchomić program za pomocą "**strzałki**".

