Работа с Keysight BenchVue

Получение результатов измерений

1. Установить PathWave Keysight BenchVue программное обеспечение



Подключаем приборы и проверяем, что оно присутствует на панели инструментов, если нет, то добавляем устройство для отображения измерений. Лицензируем с помощью кнопки контекстного меню *Licensing*

💽 Keysight BenchVue 🛛 🔺 Ho	me > Bench -	0 0	🗭 🗘 🕄 – 🗗 ×
🕟 Start All 🛑 Stop All 💾 📂 🗗	Export All 🛛 Bench Layout: 🎖 🔲 📰 🚺 BenchVue Test Flow		▶ Instruments
3 Keysight BenchVue DMM 🛛 ? 🔼 🗖 🗙	▶ BenchVue Test Flow - Untitled Sequence ? Z	×	Keysight BenchVue
Select instrument to control:	Show More Blocks Clear Sequence Show On-Screen Tips		2
10.3.1.44	Workspace Preview		DAQ
Connect	•		Keysight BenchVue DAQ
	More B		3 100 Ω
	acks - D		DMM Keysight BenchVue DMM
	elays,		
	s, Variables, I		DMM
	Math, Advance		10.3.1.44
			Serial Control COM Port
	Flow		

Для настройки перетаскиваем устройство на левую панель, туда, где окно настроек - Instrument settings window (туда, где сейчас график).



В окне после загрузки (если появится) выбираем Stop only

Выбираем вид измерений (AC Voltage, AC Current, Frequency) и параметры (Measurent, Range, ...)

Кнопка Start



В окне вкладки Data Logger нажать кнопку **Start**, получив нужное число изменеий нажать кнопку **Stop**

Для просмотра графика или данных выбираем режим кнопками Meter View или DataLog Chart View (см на рис)

Сохранение последовательности показаний

В окне Datalogger нажать кнопку Start, получив нужное число изменеий нажать кнопку Stop

Полученный AppState File правой кнопкой мыши можем добавить в последовательность – Add to Sequence

Блок появится в правом окне Test Flow (на рисунке пункт 2), далее нажать кнопку **Save** (на рисунке пункт 3), чтобы сохранить последовательность значений (Sequency)



Программирование

Программирование произвозится с помощью блоков.

В окне BenchView Test Flow / More Blocks



По умолчанию данные сохраняются как последовательность в Datalog файлах



Затем данные можно экспортировать в CSV формат, указав параметры имени файла и разделитель (Column Separator)

Export Data	to CSV		0	×
Export File De	etails			
File Name:	Flow Data 2022-04-08 12-03-39 0	Append To Filename:	🗸 Date	
Export Path:	C:\Users\loca\Documents\Keysight\BenchVue \Test Flow\Exports		🗸 Time	
	Browse		✓ Numb	er
Trace Data Summary Total number of Sequence steps: 3 Total number of data points: 18				
Export Option	IS			
Column Sepa	arator: Semicolon (;) 🔸			

Для организации автоматического сохранения данных:

▲ Advanced ?	1 - Set Measurement Type 🌣 🗙	
Command Expert SCPI	Frequency 1 - Get Measurement Value X 49,984137 Hz	
*RST	Delay 1 s	Задержка
	Ran 5 out of 5 loops	
Kun a Script	Export Data	Экспорт данных
Export Data	File Name: Flow Data 2022-04-08 12-56-20 0	L
	Export Target: CSV -	
✓ Examples ?	Export Path: C:\Users\loca\Documents\Keysight	
1 - DMM		



Запустить сохраненную последовательность:



Пример последовательности

Постоянное сохранение показаний напряжения, тока и частоты с интервалом в 1 минуту – бесконечный цикл.

USB0110X2A8D110X02	01::MY60007447::0::INSTR
Repeat While	×
1 = •	1 ×
Repeat 1	time(s) (1) ×
1 - Set Measur	rement Type 🌻 🗙
AC Voltage	-
1 - Get Measu	rement Value 🌻 🗙
1 - Set Measur	rement Type 🔅 🗙
AC Current	-
1 - Get Measu	rement Value 🌣 🗙
1 - Set Measur	rement Type 🗳 🗙
Frequency	•
1 - Get Measu	rement Value 🌣 🗙
Delay 1 s	×
	Ran 0 out of 1 loops
Export Data	
File Name:	Flow Data 2022-04-22 10-50-2
Export Target:	CSV •
Export Path:	C:\Users\loca\Documents\Keysi
	28 0005
	201000