



АЦПВТ-001.ЕХЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2020 г

Инструкция по установке программного обеспечения и драйверов устройства является идентичной с инструкцией к устройству Discrete-to-Digital-001:

<http://npofizika.ru/pdf/FizikaPribor/DTD/Instruction.pdf>

Программа АЦПВТ-001.exe предназначена для работы с устройством АЦПВТ-Ф020, выпускаемым ООО «Физика-Прибор».

Перед запуском программы убедитесь, что устройство АЦПВТ-Ф020 подключено.

Интерфейс программы представлен на рисунке 1.



РИСУНОК 1

Для работы с устройством пользователю необходимо выбрать виртуальный СОМ-порт, по которому оно передает данные.

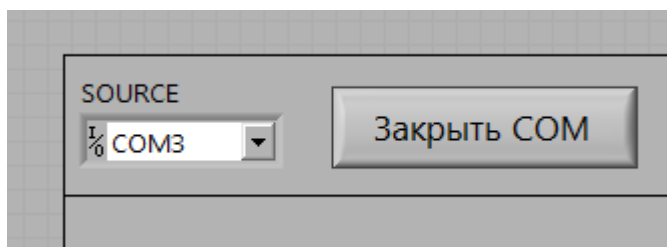


РИСУНОК 2. ВЫБОР СОМ-ПОРТА

Инициализация соответствующего порта происходит при подключении устройства к ПК. После корректного запуска программы индикатор угла начнёт отображать значения угла поворота вала СКВТ.

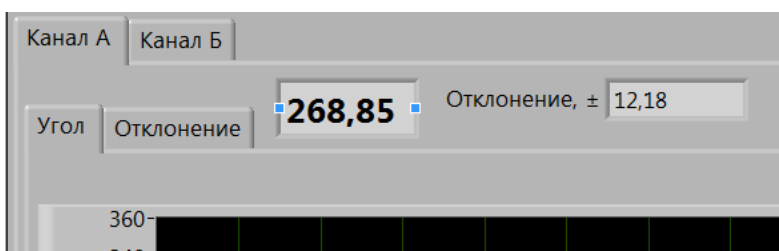


РИСУНОК 3. ИНДИКАТОР УГЛА ПОВОРОТА

Данные, поступающие по каждому каналу, сгруппированы на вкладках «Канал А» и «Канал Б».

Кроме отображения цифрового значения угла поворота СКВТ, значения угла записываются в график, находящийся на вкладке «Угол».

Для изменения количества сохраняемых и отображаемых на графике принятых посылок воспользуйтесь окном «Развертка».

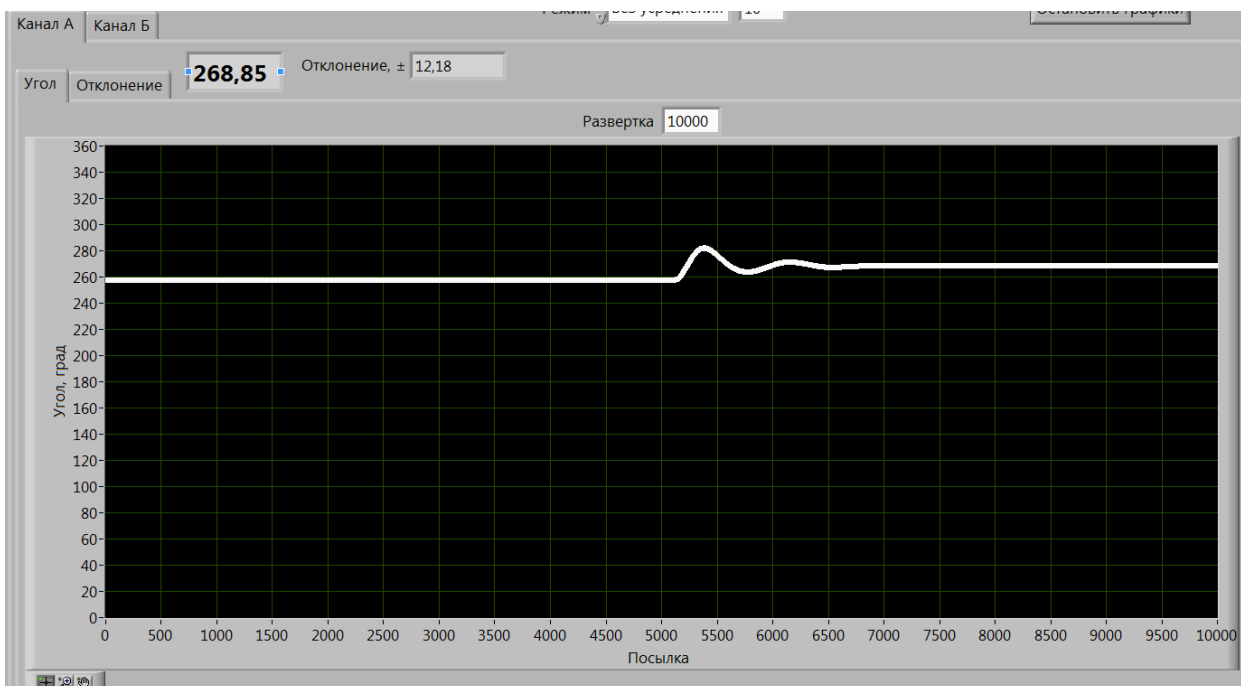


РИСУНОК 4. ГРАФИК ЗНАЧЕНИЙ УГЛА ПОВОРОТА

Не рекомендуется устанавливать значение развертки более 30000 посылок.

Во вкладке «Отклонение» находится график, так же отображающий значения угла поворота, но масштабы ординат автоматически подстраиваются под изменения значений угла, что позволяет оценить помехи на канале.

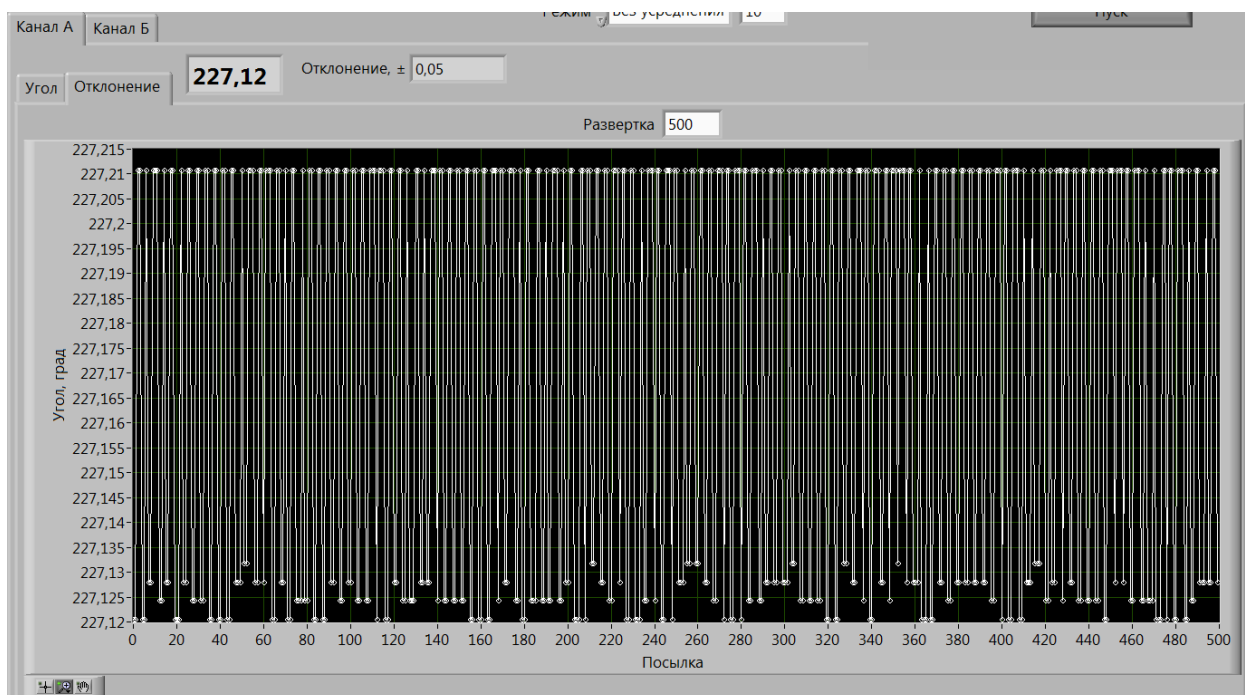


РИСУНОК 5

Среднее значение отклонения за выбранный промежуток отображается в индикаторе «Отклонение, \pm » в градусах.

Значение развертки для графика отклонения не может быть больше значения развертки графика угла.

Для удобства чтения информации с графиков предусмотрена кнопка «Остановить графики/Пуск». Когда эта кнопка нажата, обновление данных на графиках прекращается. При этом цифровые индикаторы продолжают обновляться.

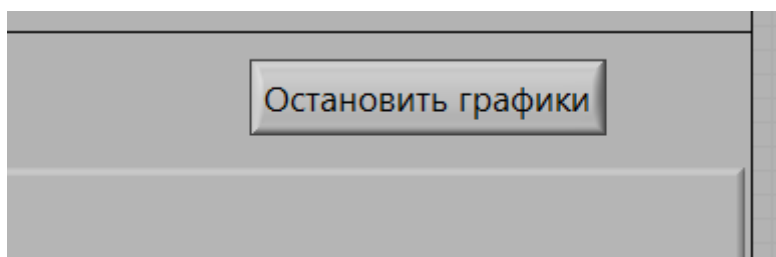


РИСУНОК 6

ВАЖНО! Остановка графиков не означает остановку чтения данных с COM-порта.

Предусмотрено два режима работы: «Без усреднения» и «Среднее из»

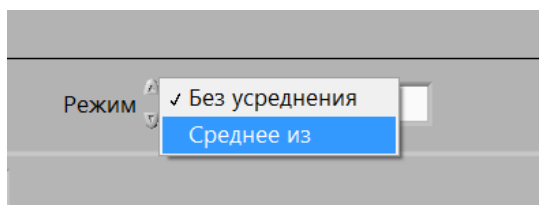


РИСУНОК 7

В режиме «Без усреднения» значения угла обновляются в соответствии с частотой выдачи посылок от устройства ($2 \cdot F$). При такой частоте обновления значение угла может колебаться в определенных пределах. Возможными причинами помех могут являться наведенные на линию связи помехи или вибрации базовой конструкции.

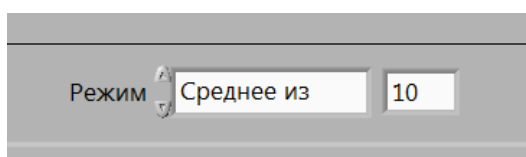


РИСУНОК 8

Для уменьшения влияния помех рекомендуется применить режим «Среднее из» и ввести параметр усреднения в окно справа.

В этом режиме в буфер записывается указанное в параметре число данных, вычисляется среднее из них и отображается в индикаторе угла и на графиках.

Краткое описание функциональных элементов отображается при наведении на них курсора мыши.

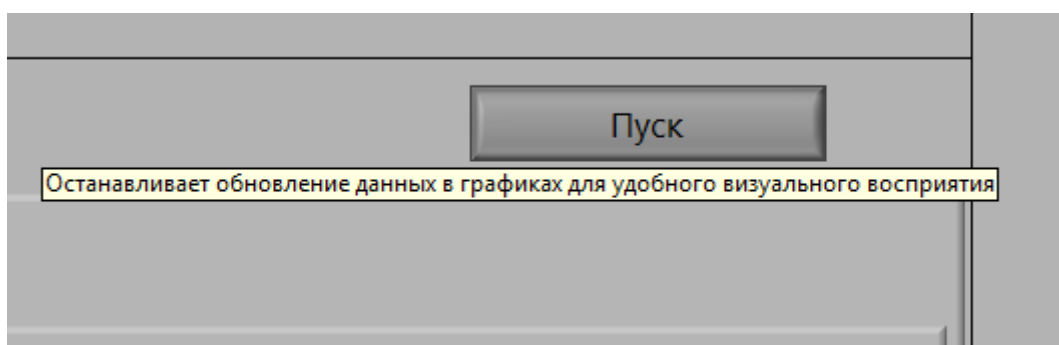


РИСУНОК 9

В программе можно вызвать Помощь, для этого воспользуйтесь сочетанием клавиш «CTRL» + «H». В появившемся окне отображается описание функциональных элементов при наведении на них курсора.

Остановка чтения данных и закрытие COM-порта происходит при нажатии кнопки «Закрыть COM».

В случае если вы хотите возобновить работу, перезапустите программу, либо нажмите сочетание клавиш «CTRL»+«R».